# „Wetternachhersage“
# für das Paderborner Land
## Eine klimahistorische Studie von 1801 bis 2010

**Inaugural-Dissertation zur**

**Erlangung der Doktorwürde**

**der Fakultät für Kulturwissenschaften**

**im Fachbereich Geschichte**

**der Universität Paderborn**

**vorgelegt von**

**Walter Rentel**

**Paderborn**

**im Sommersemester 2017**

**Erstgutachter:** **PD Dr. Michael Ströhmer**

**Zweitgutachter:** **Prof. Dr. Peter E. Fäßler**

**Tag der mündlichen Prüfung: 22.01.2018**

## Vorwort

Die vorliegende Dissertation entstand auf Anregung von Herrn Professor Dr. Frank Göttmann und Herrn PD Dr. Michael Ströhmer, Fakultät für Kulturwissenschaften, Historisches Institut, Abteilung Frühe Neuzeit, an der Universität Paderborn. Beiden Herren verdanke ich den aufmunternden Hinweis, doch trotz meines Alters meinen als „Abwicklungsergebnis“ entstandenen Beitrag zur Kulturgeschichte der Region, die „Wetter-Chronik für das Paderborner Land von 1800-2009“, weiter historisch zu modifizieren. Mein im Fach Geographie unter Herrn Professor Dr. Hans Karl Barth seit dem SS 1994 als Promotionsstudent begonnenes vor allem empirisches Forschungsanliegen, konnte wegen des inzwischen völlig aufgelösten Fachs nicht geordnet abgewickelt werden.

Es bot sich an, die im Fach Geographie mit dem Schwerpunkt Historische Geographie und Klimatologie erworbenen Studienleistungen und Kenntnisse im Forschungsbereich Historische Klimatologie unter der Betreuung von Herrn PD Dr. Michael Ströhmer fortzusetzen. Die grundsätzliche Struktur der Arbeit ist von interdisziplinärer Betrachtung geprägt. Herr Professor Dr. Peter E. Fäßler hat sich freundlicherweise mit Blick auf die naturwissenschaftliche Expertise zur Übernahme des Zweitgutachtens bereiterklärt. Beiden Herren danke ich sehr für die zahlreichen Ratschläge und die fachliche Unterstützung. Meinem „Doktorvater“, Herrn PD Dr. Michael Ströhmer, danke ich vor allem für die nachhaltige Förderung dieser Arbeit, die ohne sein Engagement und seine Überzeugungskraft wahrscheinlich nicht zustande gekommen wäre.

Vor allem der mikrohistorische Teil der Arbeit erforderte eine umfangreiche Quellen-Recherche und Materialsammlung in vielen Bibliotheken und Archiven. Für ihre Unterstützung und Anregungen bei dieser Arbeit möchte ich Herrn Dr. Hermann-Josef Schmalor, Erzbischöfliche Akademische Bibliothek, Paderborn, Herrn Horst-D. Krus, Kreisarchiv Höxter, Frau Dr. Annette Hennigs, Landesarchiv NRW in Münster, und Herrn Roland Linde, Landwirtschafts-Verlag Münster, danken.

Herrn Dr. Rolf Franzbecker danke ich für seine kritische und lektorische Begleitung der Arbeit. In statistischen und naturwissenschaftlichen Fragestellungen war mir Herr Dr. Jörg Oestreich ein ausgezeichneter Diskussionspartner. Für seine Anregungen auf diesem Gebiet danke ich ihm sehr. Mein Dank gilt auch Herrn Thomas Thissen, der mir in Fragen der Computerbearbeitungen sehr behilflich war.

Abschließend möchte ich mich auch vor allem bei meiner Frau Sigrid bedanken. Ohne ihren Rückhalt und Verzicht auf mögliche gemeinsame Stunden wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen, deshalb ist ihr diese Arbeit gewidmet.

## Kurzfassung (deutsch)

In dieser Dissertation werden die Methoden und Ergebnisse zur Rekonstruktion chronologischer Datenreihen aus historischen Quellen zum Wettergeschehen der letzten 210 Jahre dargestellt. Dabei wird untersucht, ob die herrschende Index-Methode nach Pfister auch für kleinere geographische Räume, wie das Paderborner Land, angewandt werden kann. Die räumliche Reduzierung führt zu einer geringeren historischen Quellenbasis. Damit verbundene wetterrelevante geographische Faktoren und kleinräumige Reliefeinflüsse müssen berücksichtigt werden. Als Folge ergibt sich die Notwendigkeit zur Entwicklung einer neuen, statistisch-mathematischen Methode, der Ex-post-Methode als Prognose in die Vergangenheit. Mit dieser Methode werden die Lufttemperaturwerte für die Orte Bad Lippspringe und Bad Driburg von 1801 bis 2010 auf Monatsbasis rekonstruiert. Die Verifizierung der rekonstruierten Daten erfolgt u.a. mit Wetterdaten des Deutschen Reichswetterdienstes.
Die Klimafolgewirkungen für das Paderborner Land werden auf Basis des von Pfister entwickelten linearen Klimawirkungsmodels dargestellt. Dabei wird der Klimadeterminismus kritisch behandelt und mit der von Kates entwickelten Methode „Interaktiv Model/Feedback“ untersucht. Abschließend wird die historische Klimafolgenbewältigung in der Umweltgeschichte mit den Schwerpunkten Bevölkerungsentwicklung, Landnutzung und Energieressourcen behandelt.
Insgesamt unterstreicht diese Arbeit die Interdisziplinarität der Historischen Klimatologie-Forschung und die Bedeutung ihrer mikrohistorischen (regional/lokal) Ausrichtung.

## Abstract (englisch)

This dissertation presents the methods used in reconstructing temporal patterns in weather and climate from documentary data dating back 210 years and the results. It investigates whether the widely used Pfister's indices can also be applied to smaller geographical areas such as the Paderborner Land. Researching a small area means having access to a limited amount of documentary evidence and therefore all relevant weather-related geographical factors and the topography must be taken into consideration. As a result, there was a need to develop a new, statistical-mathematical method, the ex-post-method as a forecast in the past. With this method, the monthly air temperature values for the areas of Bad Lippspringe and Bad Driburg from 1801 to 2010 were reconstructed. The verification of the data was carried out with weather data from, among others, the *Reichswetterdienst*, the Meteorological Service of the Third Reich.

The impact of climate change on the Paderborner Land was illustrated using the linear climate model developed by Pfister. In doing so, climatic determinism was critically evaluated and investigated using the interactive model/feedback method developed by Kate. Finally, the historical impact of climate change in environmental history, with the emphasis on population development, land use and energy resources, was discussed.

In conclusion, this dissertation demonstrates the interdisciplinarity of historical climatology research and the importance of its micro-historical (regional / local) focus.

# Inhalt

**Vorwort ..... 3**

**Kurzfassung (deutsch)..... 5**
**Abstract (englisch) ..... 5**

**I. Einleitung ..... 9**

I.1 Forschungsgeschichte und Quellenlage ..... 9
I.2 Der Untersuchungsraum „Paderborner Land“ ..... 29
I.3 Fragestellungen und methodisches Vorgehen ..... 30

**II. Prolog: Naturwissenschaftliche und klimahistorische Grundlagen ..... 34**

II.1 Das Thema..... 34
II.2 Die atmosphärisch-physikalischen Vorgänge als Grundlage für Wetter und Klima ..... 35
II.2.1 Das Klimasystem und seine Elemente und Faktoren ..... 35
II.2.2 Klimaveränderungen ..... 67
II.3 Der klimatische Charakter des ostwestfälischen Raumes ..... 70
II.4 Die Entwicklung der Abhängigkeit des Menschen vom Wetter und dessen Bedeutung für die Lebensgrundlagen der vormoderne Agrargesellschaft..... 80

**III. Quellen und Quellenkritik ..... 87**

III.1 Archive der Gesellschaft ..... 88
III.2 Archive der Natur ..... 91
III.3 Instrumentelle Messdaten ..... 94
III.4 Deskriptive Daten: Das Wetter in den Ortschroniken des Paderborner Landes ..... 101

**IV. Die Methoden der „Wetternachhersage“ und die Analyse der Daten ..... 105**

IV.1 Die Rekonstruktion der Daten aus schriftlichen Wetteraufzeichnungen und Proxydaten und instrumentelle Messungen..... 105
IV.1.1 Die Rekonstruktion der Daten mit der Index-Methode ..... 105
IV.1.2 Die Rekonstruktion der Daten mit der Ex-post-Methode ..... 110
IV.1.3 Vergleich der Index-Methode mit der Ex-post-Methode ..... 128
IV.2 Die Analyse der rekonstruierten Daten ..... 129
IV.2.1 Temperaturmittelwerte, Trends und Schwankungen ..... 130
IV.2.2 Die Extremwertanalyse ..... 140
IV.2.3 Klimatische Wendepunkte im Paderborner Land ..... 145

**V. Klimafolgenforschung: Zusammenhänge zwischen Klima und Kultur - unter besonderer Berücksichtigung der regionalen Quellen ..... 146**

V.1 Das Klimawirkungsmodell nach Pfister..... 147
V.2 Beispiele besonderer Wettersituationen im Paderborner Land ..... 148
V.3 Stadtbrände im Paderborner Land ..... 163
V.4 Zwischenfazit ……. 168

**VI. Historische Klimafolgenbewältigung in der Umweltgeschichte ..... 172**

VI.1 Die Bedeutung der Maßstäblichkeit des Klimas für die Umwelt ..... 173
VI.2 Die Folgen der Bevölkerungsentwicklung..... 175
VI.3 Die Auswirkungen veränderter Landnutzung..... 180
VI.4 Die Probleme der Energieressourcen..... 186

**VII. Zusammenfassung und Fazit ..... 188**

**VIII. Quellen und Literatur ..... 194**

VIII.1 Ungedruckte Quellen ..... 194
VIII.1.1 Erzbischöfliche Akademische Bibliothek Paderborn (EAB PB) ..... 194
VIII.1.2 Landesarchiv Nordrhein-Westfalen, Abt. Ostwestfalen-Lippe, Detmold..... 194
VIII.2 Gedruckte Quellen ..... 194
VIII.3 Literatur…… 196
VIII.4 Internetquellen…… 200

**IX. Anhang**…….. **202**

IX.1 Tabellen……. ..... 202
IX.2 Abbildungensverzeichnis ..... 235
IX.3 Verzeichnis der Grafiken im Textteil und Grafiken der Monats-Anomalien.... 238
IX.4 Die Wetter-Chronik, zusammengestellt aus 11 Gemeinden des Paderborner Landes (Kreise Paderborn und Höxter) von 1800-2000 …… 249
IX.5 Wolkenbedeckungsgrade OWL von 1989 bis 2003 …… 635
IX.6 Vortrag von Prof. Gundolf über Meteorologie am 18. August 1855…… 665

# I. Einleitung

## I.1 Forschungsgeschichte und Quellenlage

Wenn man etwas zur Klimageschichte schreiben will, ist es sicherlich angebracht, erst einmal den Begriff „Klima“ zu definieren und ihn zu dem häufig gleichgesetzten Begriff „Wetter“ abzugrenzen, obwohl beide zwar unterschiedliche, aber zusammenhängende Zustände beschreiben.[1]

Als Wetter bezeichnet man den augenblicklichen, spürbaren physikalischen Zustand der unteren Atmosphäre (Troposphäre) zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort, wie er durch die meteorologischen Hauptelemente (Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck, Wind, Strahlung) und ihr Zusammenwirken gekennzeichnet ist.

Klima ist das tagtägliche Wetter in seinem zeitlichen Verlauf, an einem bestimmten Ort bzw. einer bestimmten Zone der Erdoberfläche. Es wird durch statistische Gesamteigenschaften (Mittelwerte, Häufigkeit, extreme Ereignisse) der genannten meteorologischen Elemente (Klimaelemente) charakterisiert. Das Klima ist damit eine Funktion in der Zeit oder, wie Lamb es sagt „die Buchhaltung der Meteorologie – nicht mehr und nicht weniger“.[2] Es ist also ein statistisches Rechenkonstrukt, definitionsgemäß seit 1930 nach WMO-Norm gemittelte Wetterwerte über 30 Jahre. Durch die räumliche und zeitliche Maßstäblichkeit unterscheidet sich das Wetter vom Klima. Die häufig auch in diesem Zusammenhang genannte Witterung bezeichnet einen allgemeinen, durchschnittlich vorherrschenden Charakter des Wetterablaufs (häufig Großwetterlagen) von einigen Tagen oder auch Wochen. Das Klima ist aber zusätzlich vernetzt mit den Stoffkreisläufen (Kohlenstoff und Wasser) der Erde und der Strahlungsenergie der Sonne. Die daraus entstehenden Wechselwirkungen machen es zu einem komplexen System, das im Abschnitt II.2 im Einzelnen erläutert wird. Um die noch darzustellenden Zusammenhänge des (gegenwärtigen) Klimasystems einigermaßen zu verstehen, ist es mehr als hilfreich, Informationen über die historischen Zustände und ihren Wandel zu bekommen. Wissen über die Vergangenheit bis in die Gegenwart ist nötig, um die Zukunft prognostizieren zu können. Die aktuelle Klimadiskussion macht dies besonders deutlich.

4,6 Mrd. Jahre rekonstruiertes Klima und 250 Jahre gemessenes Klima, für diese Zeitspanne ist die richtige Einordnung der verschiedenen Phasen der Klimaentwicklung wichtig. Es ist also der Zeit- und Raummaßstab entscheidend, der für eine bestimmte Klimawirkung

[1] Vgl. HEYER, Ernst: Witterung und Klima, Stuttgart, Leipzig 1993, S. 8.
[2] LAMB, H.H.: Klima und Kulturgeschichte, Reinbek b. Hamburg 1989, S. 89.

auf die Natur und Gesellschaft bedeutsam ist. Die historische Klimaforschung wird daher von Mauelshagen in drei Teilbereiche[3] aufgeteilt:

- Rekonstruktion von Klimaverhältnissen der Vergangenheit
- Klimafolgenforschung
- Kulturgeschichte des Klimas (Wissen, Wahrnehmung, Anpassung)

Im Rahmen dieser Dissertation soll zu den ersten beiden Schwerpunkten ein Beitrag geleistet werden, weshalb sich der Forschungsstand auf Klimarekonstruktionen und die Klimafolgenforschung konzentriert.

Erdgeschichte und Klimageschichte sind eng gekoppelt. In allen Epochen (s. Abb.1)[4] der Erdgeschichte spielte das Klima im Werdegang unseres Planeten eine gestaltende Rolle.

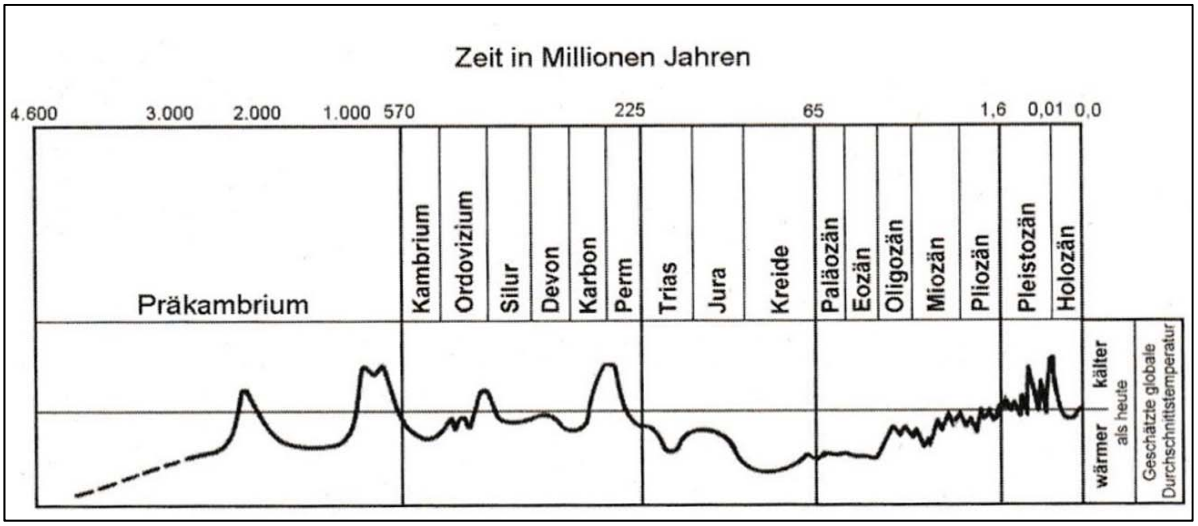



**Abb. 1:** Das Paläoklima.

Der Gegenstand geowissenschaftlicher Forschung (Geologie, Paläontologie, Mineralogie, Geochemie, Bodenkunde, physische Geographie, Ozeanographie, Meteorologie u. a.) sind vorrangig die Lithosphäre, Hydrosphäre, Atmosphäre und Biosphäre.[5] Die erdgeschichtlichen Dokumente sind Gesteine und in ihnen enthaltene Fossilien. Zwischen den verschiedenen Teilsystemen des „Systems Erde“ finden intensive Wechselwirkungen statt. Auch das Klimasystem als integriertes „Geschehen“ hat innerhalb der Jahrmilliarden seine Spuren hinterlassen. Diese in Archiven versteckten Spuren zu suchen, zu finden und aufzube-

[3] Vgl. MAUELSHAGEN, Franz: Klimageschichte der Neuzeit 1500-1900 (Geschichte kompakt), Darmstadt 2010, S. 20.
[4] Vgl. BEHRINGER, Wolfgang: Kulturgeschichte des Klimas. Von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung, München 2007, S. 34.
[5] Vgl. SCHMIDT, Walter: Erdgeschichte, 4., vollst. neu bearb. Aufl. von Roland Walter, Berlin; New York, 1990, (Sammlung Göschen; 2616), S. 9.

reiten, haben sich die Paläoklimatologie und die Historische Klimatologie zur Aufgabe gemacht. Dieses geschieht in interdisziplinärer Zusammenarbeit mit den geowissenschaftlichen Fächern[6]. Schmidt führt weiter aus: „Dabei haben die Betrachtungsweisen des Erdgeschichtlers und des Historikers manches gemeinsam. Beide suchen die geborgenen Dokumente zu entziffern, bewerten ihren Informationsinhalt und bilden daraus ein Datenmosaik, in dem sich das Zustandsbild einer Epoche umso deutlicher abzeichnet, je näher diese der Gegenwart steht."[7]

Seit Beginn der menschlichen Geschichte vor Tausenden von Jahren haben sich die Menschen mit der sie umgebenden Natur, Flora und Fauna, zur Sicherung ihrer Lebensgrundlagen (Essen, Trinken, Kleidung, Gesundheit), arrangieren müssen. Ständiger Begleiter im Positiven wie im Negativen war zu jeder Zeit, trotz des technischen Fortschritts auch heute noch, das Wetter und seine längerfristige, vom Menschen in einer Lebensspanne kaum als solche realisierte Erscheinung, das Klima. Es kann in den ersten Jahrtausenden eine einseitige Abhängigkeit angenommen werden. Der Einfluss des Menschen auf die Naturkomponenten und damit auf das Klima war kaum gegeben.

Die Historische Klimatologie bezieht sich auf den Zeitraum des Holozäns (s. Abb. 2, mittleres Diagramm)[8], d.h. maximal auf 10.000-11.000 Jahre. Mauelshagen ist der Ansicht, dass, „[…] streng genommen die Klimarekonstruktion auf der Basis von schriftlichen Zeugnissen bisher jedoch nicht über die letzten 1.000 Jahre hinaus reicht."[9] Für die letzten 150 Jahre liegen genügend direkte Messdaten vor. Einzelne Datenreihen reichen allerdings bis ins 17. Jahrhundert zurück. Über die Zeit davor lassen sich klimatische Verhältnisse nur aus Schriftquellen und sogenannten Proxydaten[10] ableiten. Das gesamte Spektrum klimageschichtlicher Daten ist in Archiven der Natur und der Gesellschaft verborgen.

---

[6] Dabei ist die Paläo-Klimatologie als das Gebiet definiert (Bradley 1999, S. 1.), das sich mit der Erforschung des Klimas vor der Einführung von Messinstrumenten befasst.
Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 37.

[7] SCHMIDT, Erdgeschichte , S. 9.

[8] Vgl. BEHRINGER, Kulturgeschichte, S. 10.

[9] MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 37.

[10] Vgl. PFISTER, Christian :Wetternachhersage. 500 Jahre Klimavariationen und Naturkatastrophen, Bern, Stuttgart, Wien 1999, S. 16.
Proxydaten sind indirekte Daten, deren klimatische Information nicht unmittelbar greifbar ist, sondern erst „[…] durch Bearbeitung zum Sprechen gebracht werden [muss]", sagt Pfister.

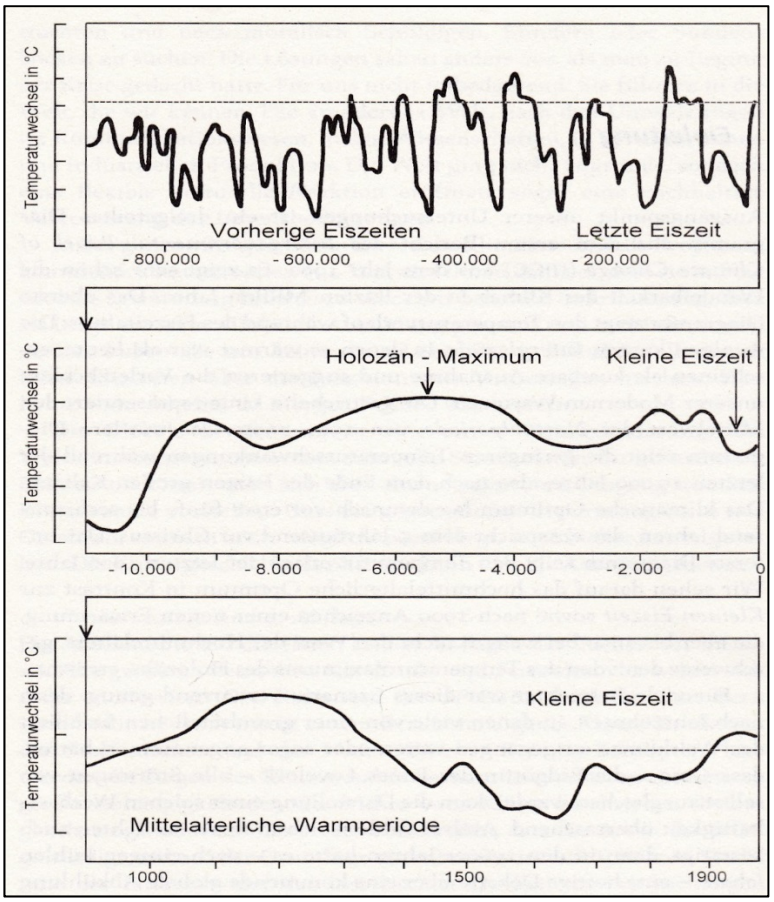



**Abb. 2:** Die Wandelbarkeit des Klimas. Zeitangaben: vor heute (2000), (die gestrichelte Linie = Normalperiode 1961-1990).

Das meteorologische Wissen in der vorinstrumentellen Zeit findet seinen Beginn im antiken Griechenland. Aristoteles (384-322 v. Chr.) fasste das aus der Beobachtung der Natur und der Planetenkonstellation gewonnene Wissen in seiner Schrift „Meteorologica“ zusammen, „die dadurch für fast 2.000 Jahre zum Standardwerk der Wetterkunde wurde (Frisinger, 1922)“[11]. Arabische Gelehrte haben dieses Lehrbuch überliefert und kommentiert. Dieses meteorologische Wissen gelangte in der Mitte des 12. Jahrhunderts ins Abendland.

Die enorme Abhängigkeit vor allem der Bauern, Fischer, Jäger und Seeleute vom Wetter und ihre Furcht vor Extremereignissen waren der Grund für die Bemühungen, das Wetter vorherzusagen. Trotz dieser offensichtlichen Dringlichkeit der Wettervorhersage sind Wetter und Klima erst seit ca. 180 Jahren Gegenstand naturwissenschaftlicher und geschichtswissenschaftlicher Lehre und Forschung geworden.

Nach Pfister ist Italien die Wiege der modernen Meteorologie.[12] Die ersten Messinstrumente, das Thermometer 1597 konstruiert durch Galilei, das Barometer um 1643 durch

[11] PFISTER, Wetternachhersage, S. 18.
[12] Ebd., S. 26.

Toricelli, wurden hier entwickelt.[13] Es war der Beginn der frühen instrumentellen Messungen. Die „ersten Messungen erfolgten punktuell und nach anderer Skalierung als spätere Erhebungen".[14] Diese Entwicklungen vollzogen sich im Zeitalter der Aufklärung, in dem die Naturwissenschaften (zum Beispiel das Gravitationsgesetz von Newton) das Bild der Welt grundlegend veränderten. Auch der Zeitgeist der Wetterwahrnehmung war geprägt durch die Entwicklung vom „zürnenden Wettergott" zum „naturbeobachteten Wettergeschehen" in der Zeit von 1630-1750.

Vor dem Hintergrund dieser geistesgeschichtlichen Entwicklung wurden die ersten systematischen Messungen durchgeführt.[15] Dabei wurden in der Regel verschiedene Instrumententypen verwendet, wodurch Vergleiche verschiedener Standorte nicht möglich waren. Dieser Mangel wurde 1780 durch die Gründung einer internationalen, wissenschaftlichen Gesellschaft, der „Societas Meteorologica Palatina", durch den pfälzischen Kurfürsten Karl Theodor, beseitigt. Die über ganz Europa verteilten 30 Stationen wurden mit einheitlichen Instrumenten und Richtlinien zur Durchführung der Messungen ausgestattet. Auch wenn diese Initiative mit den napoleonischen Kriegen vorerst zu Ende ging, „[…] war damit auch die Basis eigentlicher Klimaforschung geschaffen worden, ohne daß zunächst der Name Klimatologie für diesen Wissenszweig verwandt wurde".[16] Unzertrennlich verknüpft mit der Entstehung der Klimatologie sind auch die Erforscher der vergleichenden Temperaturmessung, der Schwede A. Celsius (1701 bis 1740), der Franzose R.A.F. de Réaumur (1683 bis 1757) und der Holländer G.D. Fahrenheit (1686 bis 1736).[17]

Nach 1815 trat dann langsam eine Wiederbelebung der klimatologischen Betrachtungen ein und es wurden im damaligen Deutschland zunehmend Messstationen, meist noch auf privater Grundlage, aufgebaut.[18] Die 1848 erschienenen, kaum bekannten Temperaturtafeln von H. W. Dove, der im Forschungsumfeld von Alexander v. Humboldt arbeitete, vermitteln einen globalen Überblick.[19] Von den insgesamt von allen Erdteilen erfassten 900 Standorten befanden sich 205 in Deutschland.[20] In Westfalen hatten schon vor 1848 10 Jahre lang Stationen in Münster und Altenbeken (Rehberg) bestanden und 16 Jahre lang in Salzuflen. Dargestellt sind die mittleren Temperaturen nach Monaten und Jahreszeiten differenziert. Dove kritisiert in seinen „Bemerkungen" die gängige Handhabung, „für die Bezeichnung der

[13] Vgl. SCHNEIDER-KARIUS, Karl: Geschichtlicher Überblick über die Entwicklung der Meteorologie, in: BAUR, Franz, (Hrsg.), Meteorologisches Taschenbuch , 2. Aufl., Leipzig 1962, S. 666f.
[14] BEHRINGER, Kulturgeschichte, S. 25.
[15] Vgl. PFISTER, Wetternachhersage, S. 29.
Vgl. auch: RUDLOFF, Hans, v., Die Schwankungen und Pendelungen des Klimas in Europa seit dem Beginn der regelmäßigen Instrumenten-Beobachtungen (1670), Braunschweig 1967, S. 19.
[16] BLÜTHGEN, Joachim: Allgemeine Klimageographie, 3., neu bearb. Aufl. von Wolfgang Weischet, Berlin, New York 1980, S.11.
[17] Ebd.
[18] Vgl. RUDLOFF, Hans, v., Die Schwankungen und Pendelungen, S. 19.
[19] Vgl. DOVE, Heinrich Wilhelm: Temperaturtafeln nebst Bemerkungen über die Verteilung der Erde und ihrer jährlichen periodischen Veränderungen, Berlin 1848.
[20] Vgl. DOVE, Heinrich Wilhelm, Temperaturtafeln, S. 24ff.

klimatischen Verhältnisse eines Ortes nur die Angabe des Jahresmittels“[21] zu nehmen. Die meteorologischen Gesetze, so sagt er: „ […] treten erst deutlich in den Veränderungen hervor“.[22] Bei der globalen Analyse der erfassten Werte war ihm die Erkenntnis über die unterschiedliche Wirkung von „Seeklima“ und als Gegensatz dazu von „Continentalklima“ wichtig.[23] In diesem Zusammenhang kam er zu der Schlussfolgerung, „ […] dass die Gestalt der Jahresisothermen bedeutend abweicht von der der Breitenkreise.“[24] Damit waren im Grunde bereits mäandernde Klimazonen entwickelt, ohne dass Dove diese jedoch entsprechend, wie es viel später 1936 Köppen tat, klassifizierte. Die „Temperaturtafeln“ von Dove sind mit ihren 900 Stationen eine erste erdumfassende und sehr genaue Analyse des Zusammenwirkens der wichtigsten Wetter-/Klimaelemente (Temperatur, Niederschlag, Luftdruck, Wind) und damit der sich daraus ergebenden Klimate auf der Erde. Dove war damit „der Schöpfer der vergleichenden Klimatologie […] und der Lehre von den Polar- und Äquatorialströmen, die die Entstehung und den Wechsel der täglichen Wettererscheinungen erklärt.“[25] Doves Arbeiten sind aber nur räumlich geprägt und damit meteorologisch-deskriptiv. Eine zeitliche Analyse der Ergebnisse ist nicht dargestellt worden. Für die 205 Messstationen in Deutschland war kein zusammengefasstes Messnetz vorhanden und somit waren  Vergleiche nicht gegeben.

Diesen Mangel wollte Alexander v. Humboldt beheben. Es wurden 1847 in Preußen 32 meteorologische Stationen eingerichtet, zu denen später noch einige hinzugekommen sind.[26] Dove leitete das meteorologische Institut in Berlin und übertrug Gundolf 1848 die Errichtung und Leitung des Stationsstandortes Paderborn.[27] Der genaue Standort der Station in Paderborn ist nicht zu ermitteln, es heißt nur bei Gundolf: „für Paderborn haben sich in den sieben Jahren seit Januar 1848 bei Aufhängung des Instruments in einer Höhe von ungefähr 100 Fuß über dem Paderpegel und ungefähr 20 Fuß über dem Boden gegen 1 ½ Fuß von dem massiven Gebäude nach Norden […]“[28]. Alfred Dove, ein Sohn von H.W. Dove, führt dazu weiter aus, dass „[…] die Zahl der Stationen durch Verdichtung des preußischen Netzes, den Anschluß nord-, dann süddeutscher Staaten, zuletzt Elsaß-

[21] Ebd., S. 88.
[22] Ebd.
[23] Ebd., S. 92, Fußnote: „Der bezeichnende Namen climat des cótes als Gegensatz des climat continental in Humboldt`s lignes isothermes, p. 86.“
[24] Ebd.
[25] SCHERHAG, Richard: „Dove, Heinrich Wilhelm, Physiker“, in: Neue Deutsche Biographie 4 (1959), S. 92 f. (Onlinefassung); URL.: http://www.deutsche-biographie.de/pnd116190949.html , Zugriff: 20.12.14.
[26] Vgl. GUNDOLF, Anton: Eine Abhandlung über Meteorologie, Vortrag am 18.8.1855, anlässlich der Schlussfeierlichkeit der Bischöflichen philosophisch – theologischen Lehranstalt zu Paderborn für das Studienjahr 1854-55, Programmheft, Paderborn 1855, S. 3. Vgl. Anhang IX.6. Siehe auch: EAB Signatur89,942a(1854/55).
[27] Vgl. CHYTREK, Ulrich: Der Telegraf von Prof. Gundolf aus Paderborn von 1850, eine Zeitgeschichtliche Einordnung, (Paderborner Beiträge zur Geschichte, Bd. 15), Paderborn 2006, S. 23.
[28] GUNDOLF, Vortrag, S. 17.

Lothringens unter seiner Waltung von 27 auf 168 wuchs.“[29] Die Stationen maßen nach einheitlichen Richtlinien und mit gleichen Instrumenten und damit wurden die Messwerte vergleichbar. Die zeitgleich, auch durch Doves Befürwortung, in Deutschland eingerichtete optische Telegraphie[30] machte es möglich, wie Alfred Dove es ausdrückt, dass „[…] das wirkliche Wetter jedes einzelnen Tags für ein weites Gebiet in synoptischer Kartenzeichnung sofort zur Anschauung zu bringen, woraus dann der Uebergang des gestrigen in den heutigen Zustand der Atmosphäre fast von selbst in die Augen sprang.“[31] Durch die Telegraphie war es auch möglich, aufgrund der erkannten Zugbahnen erstmals zeitlich begrenzt Wettervorhersagen, z.B. für Wetterextreme (Gewitter, Sturm, Hagel), zu machen. Die wissenschaftliche Meteorologie befasste sich bis zu diesem Zeitpunkt, wenn nicht ausschließlich so doch ganz überwiegend, mit der Betrachtung, wie die Witterung war und nicht wie sie gerade ist.[32] Die neue Blickrichtung war auf das gegenwärtige Wetter und seine Vorhersage gerichtet. Dieses war durch die „Entwicklung der telegraphischen Witterungsberichterstattung und der Anwendung derselben zu Witterungs-Voraussagen“[33], möglich. Es war der Beginn der synoptischen (zusammenschauenden) Beobachtungen in Deutschland. Es wurden die erwähnten meteorologischen Hauptelemente gemessen/berechnet, zum Beispiel Temperatur-Mittelwerte, auch die Mittelwerte der Maxima und Minima und ihre absoluten Werte. Die zeitliche Auflösung erfolgte auf Monatsebene, vereinzelt auch auf Pentaden-Ebene (5 Tageszyklen). Es dominierte die Angabe von Mittelwerten, auch bei den Extremwerten.

Neben dieser neuen zeitlichen Differenzierung wurden auch Mitte des 19. Jahrhunderts die geographischen Komponenten stärker betrachtet und damit der Klimatologie (Meteorologie und Geographie) in der wissenschaftlichen Diskussion mehr Raum gegeben. Die drei geographischen Momente Breitengrad, Kontinentalität/Ozeanität und die „senkrechte Erhebung“ charakterisierten die klimatischen Temperaturverhältnisse eines Ortes, das war wissenschaftlicher Konsens in der Physikalischen Geographie. Es wurden „locale Besonderheiten der Klimate“[34], so Mühry, durch „Temperatur erhöhende“ und „Temperatur erniedrigende“ Faktoren ermittelt und dadurch die Gebiete und Orte klimatisch individualisiert.

Diese Initiative von Humboldt/Dove war sicherlich das Muster für das im Deutschen Reich 1881 gegründete systematische staatliche Messnetz. Mit der Errichtung nationaler Mess-

[29] DOVE, Alfred: „Dove, Heinrich Wilhelm“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1904). Siehe (Onlinefassung); URL.: http://www.deutsche-biographie.de/pnd116190949.html , Zugriff: 20.12.14.
[30] Vgl. CHYTREK, Der Telegraf, S. 23.
[31] DOVE, Alfred, „Dove, Heinrich Wilhelm“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1904), Siehe (Onlinefassung); URL.: http://www.deutsche-biographie.de/pnd116190949.html.
[32] Vgl. KOPP, Hermann: Einiges über Klimaangaben, Braunschweig 1879, S. 14f.
[33] Ebd., S. 17.
[34] MÜHRY, A.: Allgemeine geographische Meteorologie, Leipzig u. Braunschweig 1869, S. 69.

netze endete die Paläoklimatologie, d.h. die flächendeckenden Messwerte bedeuteten für die Klimarekonstruktion einen epochalen Einschnitt.[35] Damit bieten sich auch bessere Möglichkeiten für den Klimahistoriker, wichtige serielle Quellen, d.h. längere Datenreihen, zu schaffen. Es gilt vor allem für die Fortführung der vereinzelt schon existierenden Reihen, zum Beispiel in Deutschland die von Berlin seit 1719.[36]

Obwohl Dove bereits 1847 auf das Problem der ausschließlichen Beachtung des Mittelwertes bei der Beurteilung der Messwerte hingewiesen hatte, änderte sich auch mit der Gründung der staatlichen Messnetze an dieser Haltung nichts. Die Extremwerte wurden einfach „weggemittelt"; es gab keinen Anlass, das sich täglich ändernde Wetter, geschweige denn das als konstant angesehene Klima, anders zu beschreiben. „Diese Auffassung blieb offenbar noch bis in die 1960er Jahre tonangebend, obwohl ausreichende Evidenz vorhanden war, um sie anzuzweifeln"[37], so Mauelshagen.

Es war der Glaziologe F. E. Matthes (1875-1949), der 1939 den Begriff „little ice age" prägte. Matthes war ebenfalls von einer wärmeren Klimaperiode im Mittelalter und einer Abkühlung um 1600 überzeugt.[38] Die Vermutung historischer Klimaveränderung wurde aber von Baron Ehrenheim bereits 1824 in Zusammenhang mit dem Niedergang der Grönland-Wikinger angestellt. Die Eiszeittheorie entwickelte sich zwischen 1818 und 1837.[39] Sie zog die Vorstellung eines faktisch stabilen, sich allenfalls im Rahmen eines langfristigen Abkühlungsprozesses ändernden Klimas in Zweifel. „Damit bereitete die Glazialforschung den Weg für die Einsicht in eine nach erdgeschichtlichen Maßstäben kurzfristige Wandelbarkeit des Klimas"[40], meint Krüger. Auch das Ende der klimatischen Ungunst-Phase, die „Kleine Eiszeit", das in der Regel - es gibt regionale Unterschiede - ins ausgehende 19. Jahrhundert gelegt wird, wurde nicht als solche wahrgenommen. Hinzu kam in dieser Zeit der Ausbruch des Vulkans Tambora am 5. April 1815. Dieser war die größte Eruption, die in historischen Zeiten bekannt geworden ist. Das folgende Jahr 1816 ging als „Jahr ohne Sommer" in die Geschichte ein.[41] Die der Eruption folgende weltweite, jahreszeitlich räumlich verzögerte, Abkühlung in Europa mit einem jahreszeitlichen Temperaturrückgang von 2,8 bis 3,3°C,[42] und die damit verbundenen gesellschaftlichen Folgewirkungen (Missernten, Hungerunruhen, Epidemien) wurden noch nicht in Zusammenhang gebracht.[43] Das Geheimnis hinter dem „Jahr ohne Sommer" konnte die Wissenschaft ab Ende des 19. Jahrhunderts

[35] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 49f.
[36] Vgl. RUDLOFF, Hans, v., Die Schwankungen , S 17.
[37] MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 25.
[38] Ebd., S. 16 u. S. 25.
[39] Vgl. KRÜGER, Tobias: Die Entdeckung der Eiszeiten, Basel 2008, S. 530.
[40] Ebd., S. 560.
[41] Vgl. DE BOER, J.Z./SANDERS, D.T.: Das Jahr ohne Sommer, Essen 2004, S. 121.
[42] Vgl. WOOD, Gillen D`Arcy: Vulkanwinter 1816, Darmstadt 2015, S. 66.
[43] Ebd., S. 12.

nach den Ausbrüchen des Krakatau (1883) und des Mount Pélé (1902) schrittweise enträtseln.

In den 1920er Jahren wurde die Suche nach zyklischen Klimaschwankungen intensiver. Anstoß gaben dazu Wladimir Köppen (1846-1940), ein deutscher Meteorologe und Klimatologe, und vor allem Alfred Wegener (1880-1930), ein deutscher Meteorologe und Geophysiker. Beide haben das Problem der Klimate der geologischen Vorzeit einer systematischen Untersuchung unterzogen. Die Ergebnisse wurden von Köppen in einer Karte der Klimate der Erde dargestellt (Klimazonen). Wegener hat vor allem auf seinen vielen Expeditionen[44] Klimazeugnisse gesammelt, die überraschenderweise zeigen, „[…] daß in den meisten Gegenden der Erde in der Vorzeit ein ganz anderes Klima geherrscht hat als heute. So ist bekannt, daß Europa den größten Teil der Erdgeschichte hindurch subtropisches bis tropisches Klima gehabt hat.“[45] Diese paläoklimatische Erkenntnis war jedoch ein Nebenprodukt seiner Theorie der Kontinentaldrift (Verschiebungstheorie). Mit dieser Theorie stieß Wegener auf massiven Widerstand in der Fachwissenschaft (Geophysik). Erst Anfang der 1960er Jahre wurde Wegeners Auffassung akzeptiert. Bis dahin herrschte fachwissenschaftlicher Konsens, wie auch hinsichtlich der Konstanz des Klimas, darüber, dass die neuen Theorien nicht stimmen konnten. Bis Mitte der 1950er Jahre wurden Forschungen zum Thema Wetter/Klima überwiegend von Meteorologen, Geographen und Klimatologen, aber auch von Wirtschaftshistorikern (Gustav Utterström) durchgeführt. So war es nicht verwunderlich, dass ein Geograph und Klimatologe, Eduard Brückner (1862-1927) schon vorher einer der Ersten war, der den Wert schriftlicher Zeugnisse als Quelle für die Geschichte des Klimas erkannte.[46] Die These historischer Klimaveränderungen verfestigte sich Anfang der 1960er Jahre. Die klimatische Zeitreise begann und damit die Historisierung des Klimas. Langsam entwickelte sich die Klimatologie „[…] zu einer lebendigen Wissenschaft der Klimaentwicklungen.“[47]

Emanuel Le Roy Ladurie (1929-2014), ein französischer Historiker und Mitglied der *Annales*-Gruppe[48], und Hubert Horace Lamb (1913-1997), ein englischer Klimatologe, waren die Pioniere der Historischen Klimatologie.

---

[44] Vgl. WEGENER, Else (Hrsg.): Alfred Wegeners letzte Grönlandfahrt, Leipzig 1932.
[45] WEGENER, Alfred: Die Entstehung der Kontinente und Ozeane, 4. umgearb. Auflage, Braunschweig 1929, S. 131, (ND, Berlin, Stuttgart 2005, S. 357).
[46] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 22.
[47] LAMB, Kulturgeschichte , S. 27.
[48] Zur Geschichte der *Annales* siehe: BLOCH, M., BRAUDEL, F., FEBVRE, L., et.al.: Schrift und Materie der Geschichte – Vorschläge zur systematischen Aneignung historischer Prozesse - , HONEGGER, Claudia (Hg.): Die *Annales* verknüpft die Geschichtswissenschaft sehr eng mit der Geographie. Dazu: HONEGGER, Geschichte im Entstehen. Notizen zum Werdegang der *Annales,* in: BLOCH et al, „Um aber die Veränderungen nicht nur in ihrer zeitlichen, sondern auch in ihrer räumlichen Dimension erfassen zu können, bedürfe der Historiker der Geographie.“, Frankfurt a.M., $^{2}$1987, S. 12.

Le Roy Ladurie war ein Gegner des bis dahin vorherrschenden Klimadeterminismus, unter dem eine einseitige Wirkung des Klimas auf menschliche Gesellschaften verstanden wird. Interaktionelle Prozesse (z. B. Reaktionsmechanismen) mit der natürlichen Umwelt bleiben in seinen Arbeiten ausgeblendet. Für Le Roy Ladurie bestand die Aufgabe der Klimahistoriker darin, die Meteorologen und Geowissenschaftler mit Archivmaterial zu versehen.[49] Für ihn war die Klimageschichte eine „Geschichte ohne Menschen".[50] Mit dieser extremen Haltung gegenüber dem Klimadeterminismus war Le Roy Ladurie jedoch gleichzeitig der Blick auf die Klimafolgenforschung verwehrt, ihm blieb nur die Rekonstruktion früherer Klimaverhältnisse. Neben Le Roy Ladurie war es dann aber Hubert Horace Lamb, der als Erster Klimaforschung und Kulturgeschichte verband. Lamb hat auch den Begriff „Mittelalterliche Warmperiode" geprägt. Für Lamb war der Einfluss des Klimas auf das Gesamtbild der Gesellschaft „möglicherweise beträchtlich, […] wenngleich es selten für den Gang der menschlichen Geschichte ausschlaggebend war."[51] Nach Lamb unterlag das menschliche Handeln häufig klimatischen Zwängen (Auswirkungen erster Ordnung). Es gab aber dabei für ihn nicht nur „Verlierer", sondern auch „Gewinner" durch entsprechende Reaktions- und Anpassungsmechanismen (weitergehende Folgen).[52] Lamb hat damit auch den Grundstein für die Klimafolgenforschung gelegt.

Ein entscheidender Impuls für die Klimarekonstruktion und damit für die wissenschaftlichen Grundlagen der entstehenden Historischen Klimatologie ging in den 1970er Jahren von Christian Pfister aus. Mit seiner 1975 veröffentlichten Dissertation „Agrarkonjunktur und Witterungsverlauf im westlichen Schweizer Mittelland 1755-1797" machte er neben der Rekonstruktion zusätzlich den weiteren Schritt zur Klimawirkungsforschung,[53] indem er das „Lineare Klimawirkungsmodell" entwickelte. Mit diesem Modell erweiterte Pfister den Blick auf ökonomische, soziale und kulturelle Folgen des Klimaeinflusses. Durch die lineare Verknüpfung dieser Kategorien mit dem Klima entsteht „eine gefährliche Nähe zum Determinismus"[54], so Mauelshagen.

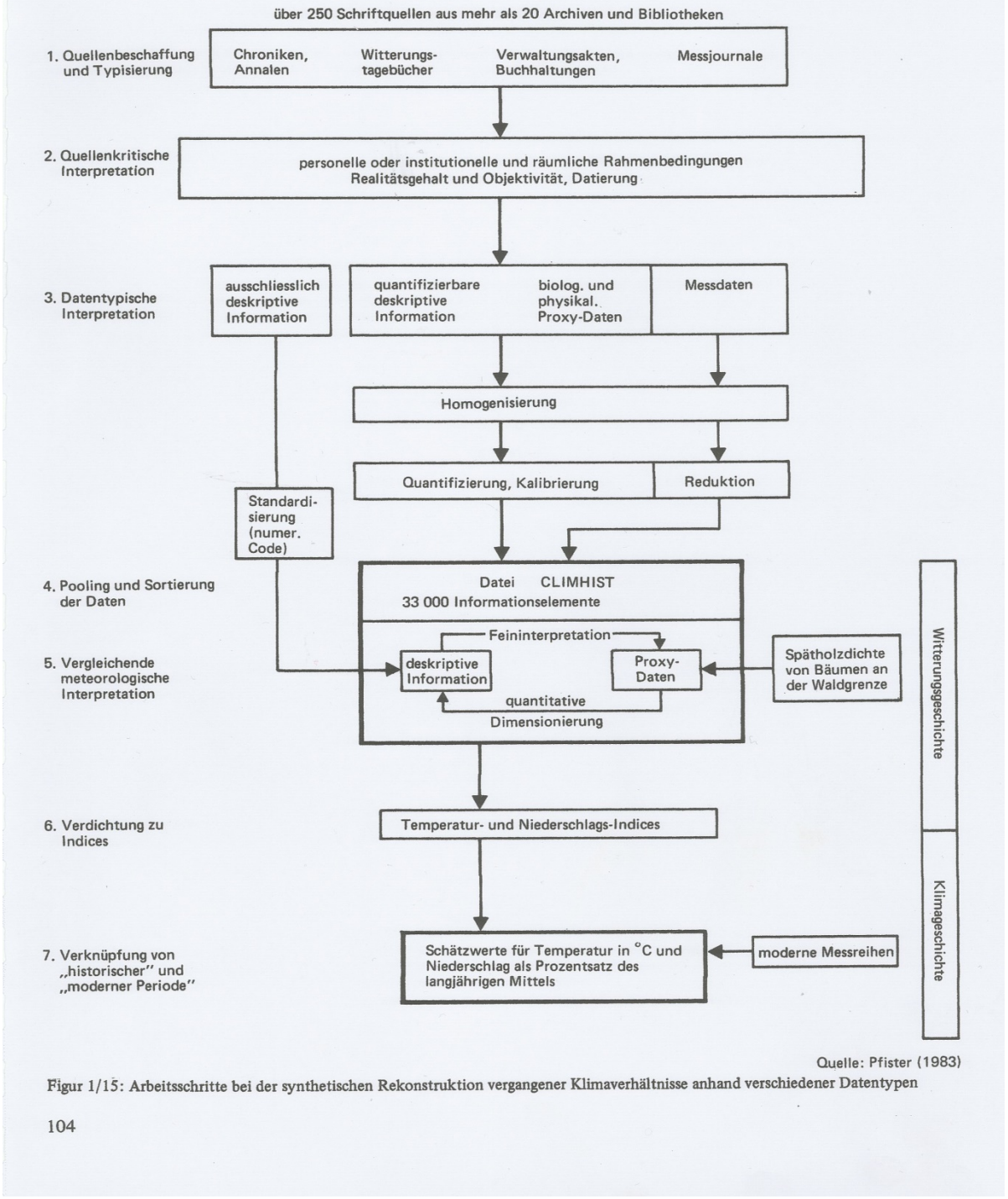
Eine Modifizierung des „Linearen Klimawirkungsmodells" (Pfister) ist 2012 und 2015 von Daniel Krämer vorgenommen worden. Dieser hat in seiner Untersuchung[55] anhand der

[49] Vgl. Le ROY LADURIE, E.: Die Geschichte von Sonnenschein und Regenwetter, in: BLOCH, M. et.al., Schrift und Materie, S. 223.
[50] MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 23.
[51] LAMB, Kulturgeschichte, S. 437.
[52] Ebd., S. 317 ff.
[53] Vgl. MAUELSHAGEN, Franz: Keine Geschichte ohne Menschen, in: KIRCHHOFER, André et.al. (Hg.): Nachhaltige Geschichte, Festschrift für Christian Pfister, Zürich 2009 , S. 124.
[54] MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 85.
[55] KRÄMER, Daniel: Der kartierte Hunger. Räumliche Kontraste der Verletzlichkeit in der Schweiz während der Hungerkrise 1816/17, in: Schweizerisches Jahrbuch für Wirtschafts- und Sozialgeschichte 27 (2012), S. 113-131, (Persistenter Link: http://doi.org/10.5169/seals-63242, PDF erstellt am 23.03.2017). Siehe auch DERS., <Menschen grasten nun mit dem Vieh>, Die

Hungerkrise 1816/17 infolge des Tambora-Ausbruchs dargelegt, dass die Verletzlichkeit der Gesellschaften in der Schweiz räumlich sehr unterschiedlich war: „Die feine Kammerung hatte verschiedene Ökotypen entstehen lassen, in welchen sich unterschiedliche wirtschaftliche Strukturen und Bevölkerungsweisen entwickelt hatten.“[56] Ausgangspunkt für Krämers Untersuchung ist eine von Hans-Martin Füssel entwickelte Klassifikation der Verletzlichkeit.[57] Nach dieser Klassifikation werden sechs Faktoren der Verletzlichkeit dargestellt, mit denen die Frage nach Gründen für eine regionale Differenzierung in der Verletzlichkeit von Gesellschaften generell beantwortet werden soll. Weitere Erläuterungen zu den Ausführungen von Krämer werden im Abschnitt V. dieser Arbeit im Zusammenhang mit der Darstellung des Linearen Klimawirkungsmodells nach Pfister gemacht.

1978 erfolgte dann die erste Definition der Historischen Klimatologie in der Zeitschrift „Nature“.[58] Das methodische Vorgehen bei der Gewinnung von Klimadaten wurde von Pfister verfeinert. In seiner 1984 erschienenen „Klimageschichte der Schweiz von 1525-1860“ hat er seine „seit 1975 laufenden klima- und agrargeschichtlichen Untersuchungen zusammengefasst“.[59] Als Orientierungshilfe für den schwierigen, umfangreichen Prozess bei der Rekonstruktion der historischen Klimaverhältnisse kann die dargestellte Übersicht (s. Abb. 3)[60] hilfreich sein. Die von Pfister entwickelte „Index-Methode“ zur Rekonstruktion historischer Daten aus „Zehntausenden von Puzzlesteinchen“[61], ist zur wissenschaftlich herrschenden Methode geworden. Mit ihr lassen sich auch nicht-serielle, fragmentierte Informationen (z. B. Wetterjournale) quantifizieren.[62]

letzte große Hungerkrise der Schweiz 1816/17, Basel 2015, S. 136.
[56] Ebd., S. 130.
[57] Ebd., S. 116.
[58] MAUELSHAGEN., Klimageschichte, S. 16.
[59] PFISTER; Christian: Klimageschichte der Schweiz 1525-1860, Bd. I, Bern; Stuttgart 1984, S. 13.
[60] Ebd., S. 104. Siehe auch MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 86.
[61] PFISTER, Wetternachhersage, S. 44.
[62] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 55.




Quelle: Pfister (1983)

Figur 1/15: Arbeitsschritte bei der synthetischen Rekonstruktion vergangener Klimaverhältnisse anhand verschiedener Datentypen

104

**Abb. 3:** Übersicht über den Rekonstruktionsprozess nach der Index-Methode.

Die systematische Suche nach Wetterinformationen in der Schweiz führte zum Aufbau der Datenbank CLIMHIST, die den Zeitraum von 1496-1864 umfasst. Mit der Errichtung des Schweizer Messnetzes 1864 wurde diese Datenbank durch die Werte der instrumentellen Messung bis 1995 zu EURO-CLIMIST erweitert und nach der Methode „Wetternachhersage" neu interpretiert und dem allgemeinen Zugriff für die Öffentlichkeit zur Verfügung ge-

stellt.[63] In Deutschland hat Rüdiger Glaser in seiner „Standardchronik“[64] die für die Datenbank HISKLID zugrunde liegenden Daten über Jahre hinweg (handschriftlich) zusammengetragen.[65] Als Erweiterung von HISKLID befindet sich die Datenbank „tambora“, in die mehrere kleine Datenbanken integriert wurden, im Aufbau.[66] Die Historische Klimatologie hat sich in Deutschland nicht nur durch Pfister und Glaser bis Ende der 1970er Jahre etabliert, auch Pionierarbeiten von Rudloff (1967)[67] und Flohn (1949/1985)[68] trugen dazu bei.

Die Datenbanken waren die Grundlage dafür, dass die Existenz von Klimaveränderungen inzwischen als zweifelsfrei anerkannt wird. Die Kleine Eiszeit, der wettermäßig schwankenden (Temperatur und Niederschlag) Klima-Ungunst-Phase[69] zwischen der Mittelalterlichen Warmperiode und dem Beginn der Modernen Warmzeit (s. Abb. 2), war die am intensivsten untersuchte Epoche. Seitdem zuverlässige Ergebnisse für Mitteleuropa vorliegen, konzentriert sich die „Historische Klimatologie“ auf die Klimafolgenforschung. Die Forschung beschränkt sich vorerst im Bereich der Mensch-Klima-Interaktion auf die Folgewirkungen von Wetter-/Klima-Anomalien auf die Gesellschaft und die Natur. Neben den Klimavariationen stehen die Naturkatastrophen (Pfister 1999, Glaser 2008).

Pfister und Glaser sind jene Klimahistoriker, die sich für den Konnex zwischen Klimawandel, Anomalien und Katastrophen interessieren.[70] Es entwickelt sich in den 1970er Jahren die Katastrophenforschung mit ihren Wahrnehmungs- und Reaktionsmechanismen und Interaktionen der Gesellschaft.

Im Konversationslexikon „Der Neue Brockhaus“ von 1962 wird als Katastrophe u. a. „ein verheerendes Naturereignis“[71] definiert. An diese im 20. Jahrhundert zum ersten Mal im Brockhaus vermerkte neutrale Definition einer plötzlichen Wendung halten sich die

[63] Vgl. PFISTER, Wetternachhersage, S. 44 u. S. 82.
[64] Vgl. GLASER, Rüdiger: Klimageschichte Mitteleuropas - 1200 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen, Darmstadt 2001.
[65] Vgl. RIEMANN, Dirk: Methoden zur Klimarekonstruktion aus historischen Quellen am Beispiel Mitteleuropas, Diss. Freiburg i. B. 2010, S. 55.
[66] https://tambora.org/index.php., Zugriff 22.07.2014.
[67] Vgl. RUDLOFF, Hans, v., Die Schwankungen.
[68] Vgl. FLOHN, Hermann: Klimaschwankungen in historischer Zeit, in: RUDLOFF, Hans v., Die Schwankungen, S. 81.
[69] Über die Definition der Kleinen Eiszeit vgl. STRÖHMER, Michael: Zauberhafte Donnerwetter – Katastrophismus, Hexenangst und die Klimathese zur Kleinen Eiszeit, in: Paderborner Historische Mitteilungen, Jg. 26, 2013, S. 8ff.
Über die kulturellen Auswirkungen der Kleinen Eiszeit auf mikro- und makrogeschichtlicher Ebene siehe: BEHRINGER, Wolfgang/ LEHMANN, Hartmut /PFISTER, Christian (Hg.): Kulturelle Konsequenzen der „Kleinen Eiszeit“ (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte, Bd. 212), Göttingen 2005.
[70] Vgl. MAUELSHAGEN, Franz: Keine Geschichte ohne Menschen, in: KIRCHHOFER, André et.al. (Hg.): Nachhaltige Geschichte, Festschrift für Christian Pfister, Zürich 2007, S. 184
[71] Vgl. DER NEUE BROCKHAUS, 3. Auflage, 3. Bd., Wiesbaden 1962, S. 88.
Zur weiteren begriffsgeschichtlichen Entwicklung des Kompositums <Naturkatastrophe> siehe auch: GROH, Dieter/ KEMPE, Michael/ MAUELSHAGEN, Franz: Naturkatastrophen, Tübingen 2003, S.16ff.

deutschsprachigen Nachschlagewerke.[72] Max Frisch prägte folgende Maxime: „Katastrophen kennt allein der Mensch, sofern er sie überlebt, die Natur kennt keine Katastrophen.“[73] Dem Menschen scheint nach dieser Meinung die totale objektive Sicherheit nie gegeben zu sein. Sie existiert für ihn allenfalls subjektiv als religiöse oder ideologische Überzeugung, die im Lauf der Jahrhunderte Wandlungen unterworfen war. Die unterschiedlichen Wahrnehmungs- und Deutungsmuster von Naturkatastrophen werden umfassend von Groh et.al. thematisiert.[74] In Anlehnung an das Zitat von Max Frisch wird die anthropozentrische Sichtweise auf naturräumliche Extremereignisse von Ströhmer betont.[75] Naturräumliche Extremereignisse können ihre Entstehung in witterungsklimatischem Geschehen oder können tektonische (Vulkaneruptionen, Erdbeben, Tsunamis) oder gravitatorische (Erdrutsche, Lawinen) Aktivitäten als Ursache haben. Diese Extremereignisse sind in zeitlich verschieden großen Abständen auftretende Singularitäten, deren Häufigkeit längerfristig wechseln kann. Diese dynamischen Prozessabläufe vollzogen sich in allen Erdzeitaltern. Zur Katastrophe (siehe Zitat Max Frisch) wurden sie erst durch den Menschen, sowohl aus Betroffenheit (Schadensaspekt) heraus, als auch durch die seit der neolithischen Revolution zunehmende Rolle des Menschen als Akteur im komplexen Bereich der Mensch-Umwelt-Klima-Interaktionen.

Pfister hat in seinem Standardwerk „Wetternachhersage“[76] für die Schweiz neben der Datenrekonstruktion die markantesten Anomalien und Naturkatastrophen seit 1500 verzeichnet. Glaser hat in seiner „Klimageschichte“[77] 1.200 Jahre witterungsklimatisch bedingte Katastrophen für Mitteleuropa dargestellt. In beiden Werken wird dabei deutlich, dass die Berücksichtigung von Lokal-Klimaten bei der Analyse und Zusammenfassung der Forschungsergebnisse sehr bedeutsam sind.

Für das Paderborner Land, dem räumlich relevanten Lokalbereich dieser Arbeit, liegt eine Übersicht der witterungsbedingten Katastrophen für die Jahre von 1800-2009 vor.[78] Dabei handelt es sich um Auszüge aus mehreren Ortschroniken. Die daraus dokumentierten Wetterextreme erweisen sich - je nach Wetterparameter und orografischer Lage der Orte - als unterschiedlich intensiv.

---

[72] Vgl. WALTER, François: Katastrophen – Eine Kulturgeschichte vom 16. bis ins 21. Jahrhundert, Stuttgart 2000, S. 17.
[73] STRÖHMER, Michael: Zauberhafte Donnerwetter – Katastrophismus, Hexenangst, und die Klimathese zur Kleinen Eiszeit, (Paderborner Historische Mitteilungen PHM, Jg. 26), 2013, S. 5 (Fußnote 3).
[74] Vgl. GROH et al., Naturkatstrophen.
[75] Vgl. STRÖHMER, Zauberhafte Donnerwetter, S. 5.
[76] Vgl. PFISTER, Wetternachhersage, S. 85ff.
[77] Vgl. GLASER, Klimageschichte, S. 207ff.
[78] Vgl. RENTEL, Walter: Wetter-Chronik für das Paderborner Land von 1800-2009 – Ein Beitrag zur Kulturgeschichte der Region -, Paderborn 2009, S. 418ff.

Die moderne Umweltgeschichte bekam ihren Anstoß in Deutschland in den 1970er Jahren, dem Schlüsseljahrzehnt der Wertedebatte, durch teilweise extreme Umweltereignisse (z. B. im Chemie-Bereich durch DDT). Die Umweltbelastungen mit Beginn der Industriellen Revolution seit ca. 1850 und der damit beginnenden Änderung der Nutzung der Energieressourcen vom Holz zur Kohle, zu Öl und Gas, zur Kernkraft, führten zu komplexen Problemen in vielen Lebensbereichen. Eine weitere Entwicklung war mit dem großen wirtschaftlichen Aufschwung nach dem Zweiten Weltkrieg entstanden. Dieser war u. a. auch geprägt durch die erneute Modernisierung der Landwirtschaft („Grüne Revolution“) und den Weg in die Konsumgesellschaft. Er war begleitet von einem Wachstumsschub im Bereich Energie und Landnutzung, Schadstoffbelastung von Luft, Wasser und Boden, Abfall, nicht zuletzt ausgelöst durch die Bevölkerungsentwicklung und die damit verbundene Bedarfsentwicklung. Pfister hat dafür das Schlagwort „1950er Syndrom“ geprägt.[79] Dabei spielt nach Pfister der globale Preisverfall für die Energie eine entscheide Rolle. Zu Beginn der 70er Jahre setzte sich die Erkenntnis durch, dass Umweltprobleme globalen Charakters sind, auch wenn die negativen Auswirkungen zunächst nur lokal/regional zu spüren waren. Diese umfassende Betrachtung impliziert aber gleichzeitig, dass die Umwelt unteilbar ist, sie gehört damit allen Menschen. Die Umwelt ist wie die Atmosphäre ein Kontinuum um den Erdball, sie hat keine Grenzen. Dieser Boom der Nachkriegszeit wird aufgrund seiner vor allem durch den Menschen verursachten Umweltprobleme so komplex, dass nicht einfach „die Wissenschaft“, sondern alle Wissenschaften gefordert sind, ihren Beitrag zu deren Lösung zu leisten. Die Beziehung Mensch und Umwelt ist inzwischen ein die übliche Wissenschaftssystematik sprengendes Thema. Der Atmosphärenchemiker Paul J. Crutzen hat deswegen im Jahr 2000 vorgeschlagen, dieser Tatsache Rechnung zu tragen, indem man den Beginn dieser neuen Epoche der Klima- wie überhaupt der Erdgeschichte im 19. Jahrhundert ansetzen solle und Anthropozän nennt.[80] Schon in den 1960er Jahren „führte die Frage des Verhaltens des Systemgliedes Mensch (als Operator) zur Anthropologie.“[81] Für viele Umwelthistoriker ist der Klimafaktor die unbehaglichste Unbekannte. Eine Ausnahme bildet darin allerdings später Reinhold Reith in seiner 2011 erschienenen „Umweltgeschichte der Frühen Neuzeit“[82], in der im Zusammenhang mit der Kleinen Eiszeit die klimahistorischen Erkenntnisse berücksichtigt werden. Die Aktivitäten zum Umweltschutz in den siebziger Jahren im Zusammenhang mit der auslaufenden Abkühlungsphase von 1940-1980 und erneut steigenden Temperaturen führten dazu, dass der „Klimawandel“ durch die UN als ein die

[79] PFISTER, Christian (Hrsg.): Das 1950er Syndrom: der Weg in die Konsumgesellschaft, Bern, Stuttgart, Wien 1995 S. 212.
[80] Vgl. HAMBLOCH, Hermann, Kulturgeographische Elemente im Ökosystem Mensch-Erde, Darmstadt 1983, S. 9. Siehe auch: MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 3.
[81] HAMBLOCH, Hermann, Kulturgeographische Elemente S. 165.
[82] REITH, Reinhold: Umweltgeschichte der Frühen Neuzeit, München 2011.

Menschheit bedrohendes Umweltphänomen definiert wurde. Damit „überholte“ die Politik faktisch den Forschungsstand der Umweltgeschichtsforschung, indem sie Klima und Umwelt zu einem einheitlichen, bedrohlichen Wirkungsgefüge katastrophalen Ausmaßes verband.[83]

Der Stand der Forschungsdiskussion über die Ursachen des Klimawandels wurde mit Beginn der 80er Jahre auf allen Kommunikationsebenen (Wissenschaft, Politik, NGO`s, Medien) zunehmend kontroverser geführt und ergab eine nicht überschaubare Menge an fundierten, sachlichen Fachbeiträgen, aber auch emotions- und ideologisch ausgeprägte Meinungsforen. Für die Öffentlichkeit war es oft eine nicht überschaubare Gemengelage. Um den Prozess des anthropogen Klimawandels aufklären zu können und Entscheidungsgrundlagen für Politiker (policymaker) zur Verfügung zu stellen, wurden in der Folge 1988 das IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) als zwischenstaatliches Gremium von der UN-Generalversammlung, der UNEP (United Nation Environment Program) und die WMO (World Meteorological Organization) gegründet.[84] Das IPCC ist inzwischen das wichtigste Forum und die breiteste Dokumentationsbasis in der Klimaforschung. Eine solche Konzentration gibt es sonst in keinem anderen Forschungszweig. Pfister beklagt, dass das IPCC offensichtlich Berührungsängste mit der Historischen Klimatologie hat. Er sagt: „Die wenigen einschlägigen Untersuchungen (u. a. Lamb, Freyendahl 1991) sind vom IPCC nicht einmal zur Kenntnis genommen worden.“[85]

Mauelshagen sieht daher die Zukunft der Historischen Klimaforschung darin, den Anschluss an die ursachenorientierte Klimaforschung zum Klimawandel, an die Erdsystemforschung (Analyse des Globalen Wandels), zum Beispiel durch Verknüpfung der Klimageschichte mit der Geschichte der Landnutzung, sowie an die sozial-ökologische Forschung zum Verständnis von Gesellschaft-Klima-Interaktion, zu finden.[86]

- Mikrogeschichte

Die bisherigen Ausführungen dieser Arbeit zur makrohistorischen und makroklimatischen Forschungsgeschichte und Quellenlage waren räumlich überwiegend auf Mitteleuropa und Deutschland ausgelegt; nur an den Punkten, an denen die Quellenlage einen mikrohistorischen, auf das Paderborner Land bezogenen Hinweis ergab, wurde dieser erwähnt. Für die konkrete Forschungs- und Quellenlage des Paderborner Landes ergibt sich auch - wie für viele regionale oder lokale Räume - „[…] das grundsätzliche Problem der relativen Quellen-

[83] Vgl. RADKAU, Joachim: Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt, München $^{2}$2000, S. 328ff.
[84] URL: http://www.ipcc.ch./organization/organization.shmtl , 30.01.2015.
[85] PFISTER, Wetternachhersage, S. 15.
[86] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 131f.

armut“[87], so Ströhmer. Es fehlen im Vergleich mit einer großräumigen Basis durchgängige Messdaten für längere Zeiträume. Historische Analysen erfordern deswegen das mühevolle Sammeln von verstreuten indirekten Daten (Proxydaten) in den einschlägigen Archiven des Paderborner Landes.

Ein weiteres Problem ergibt sich aus der Veränderung der räumlichen Repräsentativität,[88] die mit der Verkleinerung des Untersuchungsraums von überregional (z. B. Deutschland) zu lokal/regional (Paderborner Land) entsteht. Durch die damit aber verbundene Wirkung der vorhandenen orographischen Effekte des Paderborner Landes können die jeweiligen Luftmassen durch räumlich typische Elemente (z. B. die Wetterscheide Eggegebirge) beeinflusst werden. Allerdings spielt dabei die Mächtigkeit der Luftmassen eine entscheidende Rolle. Es gibt Luftmassen und Großwetterlagen, die sich überhaupt nicht um das Eggegebirge mit seiner höchsten Erhebung von 468 m kümmern. Weiter sind dabei Windstärke und Windrichtung, vertikale Winde, Hang- oder Beckenlage, die Exposition zur Sonnenstrahlung, aber auch die Boden- und Vegetationsverhältnisse (s. Abb. 4) bedeutsam.[89] Diese orographischen Effekte der Wetterscheide Eggegebirge sind in dieser Arbeit ein wesentlicher Aspekt und werden in den weiteren Ausführungen immer wieder thematisiert werden.

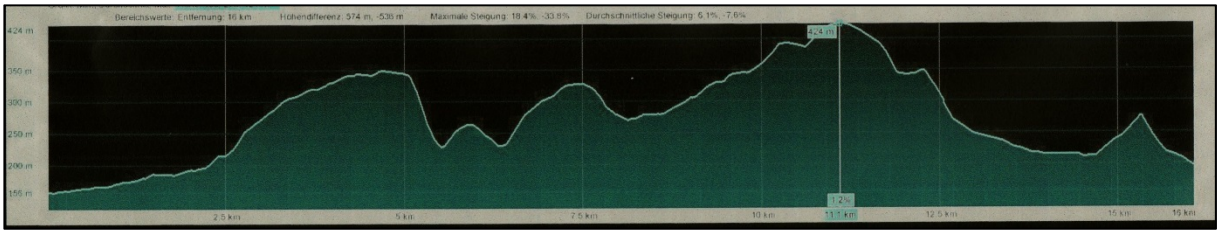



**Abb. 4:** West-Ost-Profil Lippspringe>Driburg über die Egge, (aus Goggle-Earth).

An der Universität Paderborn wurde bis zum Jahre 2003 im Geographischen Institut an der Fakultät Kulturwissenschaften gelehrt und geforscht. Schwerpunkte waren die physische Geographie und Geoökologie sowie Anthropogeographie und geographische Humanökologie, außerdem Tourismus. Die wichtigsten Forschungsprojekte und deren Ergebnisse sind

[87] STRÖHMER, Zauberhafte Donnerwetter, S. 21.

[88] BALZER, Konrad/ ENKE, Wolfgang/ WEHRY, Werner: Wettervorhersage, Berlin, Heidelberg 1998, S. 68, “ […] repräsentativ ist ganz und gar relativ. Allein der Maßstab – Europakarte oder Stadtplan – entscheidet, was als `zufällig`, was als `typisch` anzusehen ist.“ Vgl. dazu auch: STRÖHMER, Zauberhafte Donnerwetter, S. 38. Mit dieser bereits zitierten Arbeit hat Ströhmer unter dem Aspekt der Regionalität (räumlichen Repräsentativität) in der Historischen-Klimatologie-Forschung einen neuen Forschungsansatz vorgelegt.
Dabei geht es um die Frage, wie sich die Wetteranomalien in der Kleinen Eiszeit auf die Bewältigungsstrategien (hier Hexenverfolgungen) im Zusammenhang mit den unterschiedlichen naturräumlichen und klimatischen Verhältnissen in den verschiedenen Regionen auswirken.
„Erst unter der Lupe der vergleichenden Regionalgeschichte treten sowohl die Gleichzeitigkeit als auch die große regionale Variabilität verschiedener kultureller Reaktionsmuster in den traditionalen Gesellschaften schärfer hervor.“

[89] Vgl. GEIGER, Rudolf: Das Klima der bodennahen Luftschicht, 3.Aufl., Braunschweig 1950, S. 439.

in den „Paderborner Geographischen Studien“[90] laufend dokumentiert und veröffentlicht worden. Mit dem Paderborner Land befassen sich die im Band 8[91] verfassten Beiträge über die „Auswirkungen des Eisregens am 30.11./1.12.1988 auf die Forstgebiete des östlichen Eggegebirges“[92] sowie über „Bodenerosion im Bereich der Paderborner Hochfläche“.[93] Dieses waren die ersten in der Schriftenreihe erschienenen Beiträge mit Regionalbezug auf das Paderborner Land.

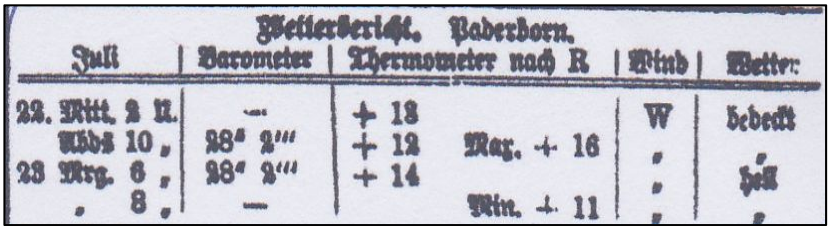
- Quellengrundlagen der Mikrogeschichte

Das vom Verfasser im Jahr 2009 erarbeitete, bereits zitierte Datenmaterial „Wetter-Chronik für das Paderborner Land von 1800 - 2009“ als „Beitrag zur Kulturgeschichte der Region“ wird weiter verwendet und dient damit als Ausgangspunkt für diese Dissertation. Als Quellenbasis kann auch die im Rahmen der geoökologischen Forschungen begonnene und inzwischen vom Verfasser in Eigenregie auf 18 Wetterstationen erweiterte Wetterinformationsplattform „Klimadaten Ostwestfalen-Lippe“[94] angesehen werden.

Weitere gemessene und schriftliche Hinweise für die Erfassung, Darstellung und Folgewirkungen des vergangenen Wetters und Klimas des Paderborner Landes finden sich in vielfältigen, verstreuten Quellen. Schriftliche Quellen mit Hinweisen zum Wettergeschehen und deren Folgen befinden sich in den Kreis- und Stadtarchiven des Paderborner Landes, der Bibliothek des Altertumsvereins (AV), der Erzbischöflichen Akademischen Bibliothek (EAB) Paderborn. Einen umfassenden Quellenüberblick bieten die für das Paderborner Land erschienenen Bibliographien. Die Paderborner Bibliographie umfasst den Zeitraum von 1578 bis 1945[95], 1946 bis 1979[96] und in unregelmäßiger Erscheinungsfolge bis 2010.[97] Für den Kreis Höxter gibt es ebenfalls eine umfassende Bibliographie.[98] In diesen Bibliographien finden sich in den jeweiligen Sachregistern unter den themenbezogenen Stichwörtern (Brände, Eggegebirge, Gewässer, Karten, Klima, Lebensmittelpreise, Teuerung, Wetterbericht) viele verwertbare Beiträge. Ortschroniken und Ratsprotokolle sind in schriftlicher, serieller Form nahezu alle überliefert. Daneben gibt es „von Amtswegen“ erfasste Bestand-

[90] BARTH, H.K. et.al. (Hrsg.): PGS Paderborner Geographische Studien, Paderborn.
[91] RUNGE, J. (Hrsg.): Paderborner Geographische Studien, Band 8.
[92] BARTH, Hans-Jörg & KEIL, Manfred: Auswirkungen des Eisregens am 30.11/1.12.1988 auf die Forstgebiete des östlichen Eggegebirges, in: RUNGE, (PGS, Bd. 8), S. 38ff.
[93] JÜLICH, Thomas: Bodenerosion im Bereich der Paderborner Hochfläche, in: RUNGE, (PGS, Bd. 8, S. 57ff..
[94] Siehe: Klimadaten Ostwestfalen-Lippe (www.klima-owl.de)
[95] Vgl. KAMPMANN-MERTIN, Ute: Paderborner Bibliographie 1578 bis 1945, Das Schrifttum über die Stadt Paderborn, Verein für Geschichte an der Universität-GH Paderborn, Paderborn 1992.
[96] URL: http://digital.ub.uni-paderborn.de/retro/urn/urn:nbn:de:hbz:466:1-10894 , Zugriff 14.04.15.
[97] Im Bestand der Bibliothek der Universität Paderborn, Signatur: P38LUHP1330.
[98] Vgl. Bibliographie: Höxter, Corvey und das Corveyer Land, zusammengestellt und kommentiert von Michael Koch in Zusammenarbeit mit Andreas König.

serhebungen und Berichte z. B. über Epidemien, Bevölkerungsentwicklungen und deren Ursachen. In der EAB findet sich eine Geschichte der Feuerbrünste in Paderborn.[99] Einen antiquarischen Zufallsfund machte der Verfasser mit dem bereits erwähnten Vortrag von Gundolf „Eine Abhandlung über Meteorologie“, mit einem Abdruck der wahrscheinlich ersten offiziell gemessenen Wetterdaten (Temperatur und Niederschlag) in Paderborn von 1848-1854.[100] Im „Westfälischen Volksblatt“ werden seit 1848[101] erscheinungstäglich Wetterdaten, zuerst der Zeit entsprechend die Temperaturen in Grad Réaumur[102], später in Celsiusgraden, veröffentlicht (s. Abb. 5). Nach Extremwettersituationen erschienen Sonderbeiträge im Westfälischen Volksblatt, in denen über deren Folgewirkungen berichtet wurde.


Wetterbericht. Paderborn.

| Juli | Barometer | Thermometer nach R | | Wind | Wetter |
|---|---|---|---|---|---|
| 22. Mitt. 2 U. | — | + 13 | | W | bedeckt |
| Abds 10 „ | 28" 2''' | + 12 | Max. + 16 | „ | „ |
| 23 Mrg. 6 „ | 28" 2''' | + 14 | | „ | hell |
| „ 8 „ | — | | Min. + 11 | „ | „ |

**Abb. 5:** Auszug aus dem Westfälischen Volksblatt vom 23. Juli 1884.

Im Paderborner Land gibt es zwei bekannte Heimatzeitschriften, „die warte“[103] und „Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser“.[104] In beiden befinden sich seit der Entstehungszeit 1933 und 1981 einige Beiträge zu Wetterereignissen und deren Folgewirkungen.

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) betreibt als Ergänzung zum normalen Mess-Netz seit über 50 Jahren ein dichtes Netz phänologischer Beobachter (z. Z. etwa 1200).[105] Im Paderborner Land gibt es Beobachter in Driburg, Delbrück und Atteln. Phänologische Daten in Originalerfassung für Borchen der Jahre 1965-2006 befinden sich im persönlichen Archiv des Verfassers.

---

[99] Vgl. SCHRÖDER, Franz: Geschichte der Wasserversorgung der Stadt Paderborn, unveröff. Manuskript masch., Paderborn 1981, S. 457-461. Vgl. auch zum Ükernbrand 1875 HÜSER, Karl: Von der Reichsgründung bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges (1871-1914), in: GÖTTMANN, Frank/DERS./JARNUT, Jörg (Hg.): Paderborn. Geschichte der Stadt in ihrer Region, Bd. 3: Das 19. und 20. Jahrhundert. Traditionsbindung und Modernisierung, 2. durchges. Aufl., Paderborn 2000, S.101f.

[100] Vgl. GUNDOLF, Anton, Eine Abhandlung über Meteorologie, Paderborn 1854.

[101] Sämtliche seit 1848 erschienenen Exemplare des Westfälischen Volksblatts (Westfalen-Blatt) befinden sich im Stadtarchiv Paderborn auf 35mm-Sicherungsfilm. Eine Auswertung dieser Daten, die auch u.a. kriegsbedingte Lücken aufweisen, durch Digitalisierung, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden. Es werden jedoch Extremereignisse, die die Betrachtung täglicher zeitlicher Auflösung erfordern, recherchiert.

[102] 1 Réaumur entspricht 0,8 Grad Celsius.

[103] URL: http://www.die-warte.de/ .

[104] URL: http://www.egge-weser-digital.de/ .

[105] URL: http://www.dwd.de , Zugriff 01. Juni 2015.

**phänologische Jahreszeiten:** Einteilung des Jahres aufgrund ↑ phänologischer Phasen. Die Jahreszeiten (und ihre wichtigsten Kriterien) sind:
**Vorfrühling** (Schneeglöckchenblüte bis Salweidenblüte);
**Erstfrühling** (Sommergetreidebestellung);
**Vollfrühling** (Ährenschieben);
**Frühsommer** (Winterroggenblüte);
**Hochsommer** (Winterroggenernte);
**Spätsommer** (Herbstzeitlosenblüte);
**Frühherbst** (Roßkastanienreife);
**Vollherbst** (Winterroggenbestellung);
**Spätherbst** (Laubfall bis Ende der Feldarbeiten);
**Winter** (Ende der Feldarbeiten bis Schneeglöckchenblüte).
Die Eintrittsdaten können regional sehr verschieden sein und in einzelnen Jahren beträchtlich vom Mittelwert abweichen.

**Abb. 6:** Phänologische Jahreszeiten.

Das phänologische Jahr wird in 10 phänologische Jahreszeiten eingeteilt.[106] Fixiert werden diese Jahreszeiten durch bestimmte Wachstumsstadien ausgewählter Pflanzen, sogenannte Leitphasen (s. Abb. 6). Phänologische Daten werden in der Regel nicht als Kalenderdatum, sondern als julianischer Tag (Tag im Jahr/Tag nach Jahresbeginn) weiter verarbeitet.[107] Der DWD nutzt die phänologischen Daten insbesondere als Ergänzung, da es bisher nicht gelungen ist, „zwischen dem Eintritt gewisser Entwicklungsphasen der Pflanzen und den ihnen vorausgegangenen Verhältnissen der Luftwärme strenge Beziehungen zu konstatieren.“[108] Für jeden Ort hat die Pflanze ein etwas anderes Temperaturmaß. Die phänologischen Daten sind der Natur näher als Instrumentenmessungen. Die Vegetation trägt den Stempel des Wetters.

In den für das Paderborner Land im Rahmen der Reihe „Kreis- und Stadthandbücher des Westfälischen Heimatbundes“ für die Kreise Paderborn und Höxter erschienenen Ausgaben befinden sich Beiträge über die jeweiligen klimatischen Verhältnisse.[109] Von Massjost sind in der Reihe „Landschaftsführer des Westfälischen Heimatbundes“ mehrere Hefte über das Paderborner Land erschienen. Darin befinden sich Hinweise zu der klimatischen Struktur und den Besonderheiten der einzelnen unterschiedlichen Landesteile sowie dem Wetterscheidencharakter der Egge.[110] Zur Geographie des Bad Driburger Raumes gibt es die be-

[106] Vgl. MEYERS KLEINES LEXIKON, Meteorologie, S. 297.
[107] Die Schneeglöckchenblüte am 26. Februar ist am 57. Tag und damit Vorfrühlingsbeginn.
Vgl. auch zum phänologischen Jahreslauf in Driburg: NOLTE, Gerhard: Zur Geographie des Driburger Raumes, in: STADT BAD DRIBURG (Hg.): Bad Driburg, S. 9-48, hier S. 29.
[108] HANN, Julius: Handbuch der Klimatologie, 1. Bd., Stuttgart 1908, S. 85.
[109] Vgl. PAGENDARM: Paul: Der Kreis Paderborn, (Bd. 15 der Kreis- und Stadthandbücher des Westfälischen Heimatbundes), Regensberg/Münster 1951, S. 16.
Vgl. auch BRATVOGEL, Friedrich: Der Kreis Höxter, (Bd. 17 der Kreis- und Stadthandbücher des Westfälischen Heimatbundes), Regensberg-Münster 1952, S. 15f.
[110] Vgl. MAASJOST, Ludwig: Die Warburger Börde, Münster 1937,S. 34; Ders., Das Eggegebirge, Münster 1952, S. 15ff.; Ders., Die Paderborner Hochfläche, Münster 1962, 21ff.; Ders., Das Bra-

reits erwähnte Arbeit von Nolte.[111] Sie bietet eine detaillierte und umfassende Darstellung des klimatischen Charakters der Region und seine vergleichende Einbettung in das räumlich umfassendere mitteleuropäische Übergangsgebiet. In der Darstellung der Geschichte der Gemeinde Altenbeken werden die Klimaverhältnisse im Raum Altenbeken aufgrund seiner geographischen Lage sehr detailliert geschildert, z. B.: „Die Klimamerkmale haben eine kurze Wachstumszeit zur Folge. Der Frühling beginnt hier nicht am 21. März, sondern meistens erst um den 15. April.“[112] Auch in dem von Lippert verfassten Wanderführer werden die klimatischen Verhältnisse des Eggegebirges und seines Vorlandes dargestellt.[113]

Neben diesen schriftlichen Quellen gibt es vom Deutschen Wetterdienst (DWD), Offenbach, gemessene Wetterdaten für Bad Lippspringe und Bad Driburg. Für Lippspringe existieren sie für den Zeitraum von 1951-2010 für Temperatur-Mittelwerte in zeitlicher Auflösung Tag/Monat/Jahr. Für Driburg gibt es diese Daten für den Zeitraum 1937-2010 auf Monat/Jahr-Basis.[114]

Aus dieser Übersicht wird deutlich, dass keine der erwähnten Quellen, mit Ausnahme der „Wetter-Chronik für das Paderborner Land von 1800-2009“, serielle Daten bzw. zeitlich zusammenhängende deskriptive, mit der Zeit zunehmend gemessene Hinweise für den vorgesehenen Zeitraum der letzten 210 Jahre bietet. Aus dieser vorhandenen Datenbasis wird damit die „Wetternachhersage“ für das Paderborner Land für die Zeit von 1801-2010 rekonstruiert und nach Pfisters Muster die kulturellen Folgewirkungen der Daten herausgearbeitet.

### I.2 Der Untersuchungsraum „Paderborner Land“

Der konzeptionelle Ausgangspunkt dieser Dissertation ist durch eine historische Erweiterung der „Wetter-Chronik für das Paderborner Land“ gegeben. Damit ist die räumliche Dimension der Arbeit, nämlich das „Paderborner Land“, festgelegt (s. Karte S. 27)[115]. Dieses bezieht seine Identität aus der Vergangenheit des Raumes als „Hochstift Paderborn“ und umfasst die heutigen Verwaltungskreise Paderborn und Höxter.[116] Die geografischen Koordinaten der Grenzen des Paderborner Landes sind: im Norden: 51.9113 N, Osten: 9.4617 O, Süden: 51.4417 N, Westen: 8.4028 O.

---

keler Bergland der Nethegau, Münster 1966, S. 18f., Ders., Die Paderborner Hochfläche, Münster 1962, 21ff.; Ders., Das Brakeler Bergland der Nethegau, Münster 1966, S. 18f.

[111] Vgl. NOLTE, Zur Geographie, S. 11-42.

[112] NEUHEUSER, Heinrich: Geschichte der Gemeinde Altenbeken, Paderborn 1960, S. 196.

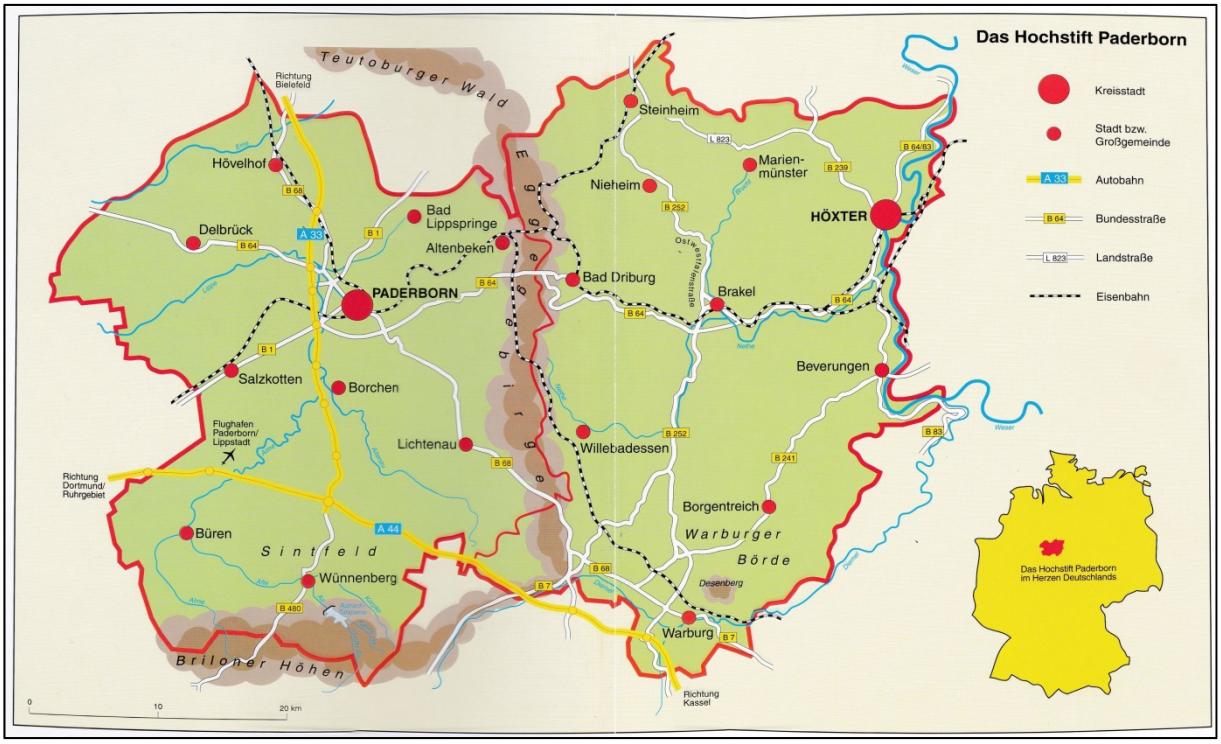
[113] Vgl. LIPPERT, Willy: Das Eggegebirge und sein Vorland, Paderborn 1966, 19ff.

[114] URL: http://www.dwd.de , Zugriff 20.03.2015, s. auch Tabellen 3 und 4 im Anhang.

[115] Vgl. DREWES, Josef (Hrsg.): Das Hochstift Paderborn-Porträt einer Region-, Paderborn 1997, vorderer, innerer Buchdeckel und fliegendes Blatt.

[116] Ebd., S. 28.

Eine besondere Bedeutung besteht allerdings auch darin, dass die bisherigen Forschungen von Pfister und Glaser sich unter räumlichem Aspekt auf Mitteleuropa bezogen. Regionale Studien existieren gemäß der bekannten Literaturlage kaum. Dieses trifft vor allem für den norddeutschen Raum zu. Glaser drückt es so aus: „[…] für die norddeutschen Regionen besteht allerdings nach wie vor Bedarf an originären Informationen.“[117]




**Karte:** Das Paderborner Land.

Der zeitliche Ausschnitt der Arbeit orientiert sich ebenfalls an der vorgesehenen historischen Modifikation der „Wetter-Chronik von 1800-2009“. Anders als für den mesohistorischen Forschungsansatz von Pfister/Glaser, existiert für diese mikrohistorische Untersuchung des Paderborner Landes noch keine Datenbank, obwohl, wie die Quellenlage gezeigt hat, in den unterschiedlichen Archiven Daten bzw. originäre Informationen zu Wetterereignissen und ihren Folgewirkungen, vor allem nach Extremereignissen, vorhanden sind. Da es sich bis 1940 überwiegend um schriftliche Quellen handelt (z. B. Ortschroniken), ist auf deren hohe zeitliche Auflösung hinzuweisen. Kein anderer Proxy liefert Informationen für alle Jahreszeiten. Hinzu kommt, dass sie aus direkter Beobachtung der Witterung stammen und damit räumlich und zeitlich integrierte Informationen sind. Diese Aspekte werden im quellenkritischen Teil der Arbeit vertieft werden.

[117] GLASER, Klimageschichte, S. 28.

Die historischen Quellen und die instrumentellen Messungen decken grundsätzlich den räumlichen und zeitlichen Rahmen der Arbeit ab. Das Problem der relativen Datenarmut (im Vergleich zur Datenfülle in Datenbanken) bleibt dennoch bestehen.[118]

Die historischen Quellen liefern vor allem Hinweise zu Temperaturen und zu den Niederschlagsverhältnissen in verschiedenen Ausprägungen (drei Aggregatzustände), auch Angaben zu Wind und Sturm, meistens nach Extremereignissen. Die für das Paderborner Land durchgängig vorhandenen Instrumentenmessungen des DWD für Bad Lippspringe und Bad Driburg sind Lufttemperaturwerte. Da die Niederschläge in der Verteilung eine hohe natürliche, räumliche, vor allem orographisch bedingte, Variabilität haben, sind sie im Vergleich zu den im wesentlichen höhenabhängigen Temperaturen in kleinskaligen Räumen schwieriger zu erfassen. Die Zunahme der Intensität ist beim Niederschlag genauso wichtig wie die Änderung der Gesamtmenge. Für das Paderborner Land sind Messwerte der Lufttemperatur von den DWD-Wetterstationen Bad Lippspringe (1951-2010) und Bad Driburg (1937-2010) vorhanden. Deswegen sollen die DWD-Lufttemperaturwerte für Lippspringe und Driburg repräsentativ für den Raum Paderborner Land für diese Arbeit als Ausgangsbasis für die „Wetternachhersage“ (Rekonstruktion) sein.

Ein besonderer, zeitlich relevanter Aspekt ist dann u.a. die Überprüfung der rekonstruierten Zeitreihen im Hinblick auf die bestehenden makrohistorischen Zäsuren (z. B. Ende der Kleinen Eiszeit) und deren regionalen Verifizierung im Paderborner Land.

Zusammenfassend lässt sich die Bedeutung der Arbeit an zwei Punkten festmachen. Erstmals wird aus der makrohistorischen Ebene der Blick auf einen mikrohistorischen, norddeutschen Forschungsraum, das Paderborner Land, geworfen. Zweitens wird wegen der raum-zeitlichen sehr großen Quellenarmut eine andere Rekonstruktionsmethode für das Paderborner Land, die vom Verfasser entwickelte Ex-post-Methode, benutzt.

### I.3 Fragestellungen und methodisches Vorgehen

Die Einsicht in die Veränderlichkeit des Klimas im Laufe der gesamten Erdgeschichte hat durch die Rezeption im Rahmen des jungen Forschungsfeldes der Historischen Klimatologie zu grundlegenden Erkenntnissen geführt. Dabei galt das Interesse in den letzten Jahrzehnten der Klimaentwicklung in Europa. Es stellt sich die Frage, welchen Wert makrohistorische Aussagen zum Klimaverlauf für den regionalen Kontext haben. Das Nebeneinander unterschiedlicher Naturräume mit spezifischem Kleinklima, wie es sich auch im Paderborner Land darstellt, unterstreicht die Bedeutung einer mikrohistorischen Untersuchung des Wettergeschehens auf lokaler Ebene. Das Erkenntnisinteresse dieser Studie besteht nun darin, aus den allgemeinen Erkenntnissen und Ergebnissen der Historischen-Klimatologie-

[118] Vgl. STRÖHMER, Zauberhafte Donnerwetter, S. 21.

Forschung die mikrohistorische Betrachtung auf das Paderborner Land zu machen und aus den Archiven dieses geographischen Raumes eine „Wetternachhersage“ (nach Pfister) von 1801 bis 2010 zu schreiben. Die Untersuchung verfolgt damit eine interdisziplinäre wissenschaftsgeschichtliche Ausrichtung.

Aus dieser übergreifenden Struktur lassen sich drei Fragenkomplexe ableiten. Die erste befasst sich mit der Rekonstruktion der Wetter/Klimadaten auf Basis der vorhandenen Quellen. Lassen sich damit trotz der Quellenarmut des Paderborner Landes methodisch die Daten mit den „Pfister-Indizes“[119] rekonstruieren? Ist die entwickelte mathematisch-statistische Ex-post-Methode eine Alternative? Die Analyse der rekonstruierten Datenreihen gehört in diesen Fragenkomplex. Lassen sich die makrohistorisch bekannten Zäsuren wiederfinden? Gibt es im Untersuchungszeitraum von 1801-2010 evtl. noch weitere Wendepunkte? Welche Rolle spielten dabei andere geschichtliche Zäsuren, wie die „Industrielle Revolution“ und die „Agrarrevolutionen“ der 1950er Jahre? Lassen sich an bestimmten Ereignissen Klimadeterminismen festmachen?

Der zweite Fragenkomplex befasst sich mit den Klimafolgen. Gibt es Zusammenhänge oder sogar Korrelationen mit anderen historischen Ereignissen oder Entwicklungen im Paderborner Land? Als Beispiele können infolge von Dürren Ernteausfälle zu Hungerkrisen und/oder epidemischen Krankheiten (Cholera, Typhus) führen mit Auswirkungen auf die demographische Entwicklung, auch auf Angebot/Nachfrage-Veränderungen für lebenswichtige Nahrungs- und Futtermittel. Sind umfassende Infrastrukturmaßnahmen (Siedlungsbau) nach Stadtbränden durch Wetteranomalien entstanden? Wie hat die betroffene Bevölkerung sich nach diesen Ereignissen verhalten? Gibt es im Paderborner Land in diesen Zusammenhängen Besonderheiten zu verzeichnen?

Schließlich wird als dritter Punkt die historische Klimafolgenbewältigung in der Umweltgeschichte thematisiert. Wie hat sich die Bevölkerungsentwicklung auf die Umwelt ausgewirkt: zum Beispiel durch die mit der technischen Entwicklung verbundene veränderte Landnutzung? In diesem Zusammenhang spielt im gesamten Untersuchungszeitraum von 210 Jahren die vielgestaltige Veränderung bei den Energieressourcen (Holz, Holzkohle, Kohle, Erdöl und –gas, Kernkraft, regenerative Energien) eine entscheidende Rolle im Mensch-Klima-Umwelt-Verhältnis. Welche Entwicklungen gab es im Paderborner Land in diesen Bereichen?

Vor diesem dargestellten Hintergrund, vor dem immer wieder von der allgemeinen Darstellung der regionale Blick auf das Paderborner Land geworfen wird, gestaltet sich die Arbeit wie folgt: Im einleitenden Teil (Prolog) werden die Entwicklungsschritte zum Thema dieser

[119] MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 55.

Dissertation dargestellt, die naturwissenschaftlichen (atmosphärisch-physikalischen Vorgänge) und klimahistorischen (Abhängigkeiten vom Wetter und biophysikalische Einflüsse des Wetters) Grundlagen betrachtet. Quellen (Archive der Natur und Archive der Menschen, amtlich-standardisierte Wetteraufzeichnungen) und quellenkritische Betrachtungen zu den Quellen bilden den ersten Abschnitt des Hauptteils. Da es sich um eine interdisziplinäre Arbeit handelt, wird der naturwissenschaftliche (atmosphärisch-physikalische) Grundlagenanteil detaillierter und umfangreicher sein als normalerweise in einer klimageographischen Arbeit. Im zweiten Abschnitt werden die Methoden der „Wetternachhersage“ dargestellt und verglichen. Es geht um die Möglichkeiten und Grenzen der Rekonstruktion von Mittel- und Extremwerten des Wetterparameters „Lufttemperatur“. Dabei sollen auch klimahistorische Zäsuren untersucht werden. Als weiterer Teil folgt die Darstellung und Analyse der Klimafolgen mit ihren biophysikalischen und sozioökonomischen Zusammenhängen, Konfliktpotenzial, Reaktionsmechanismen und Krisenmanagement. Dabei wird auch in einem Zwischenfazit die Diskussion um den Klimadeterminismus dargestellt. Den Abschluss des Hauptteils bildet die historische Klimafolgenbewältigung in der Umweltgeschichte. Zusammenfassende Betrachtungen (Fazit) bilden den Schlussteil.

## II. Prolog: Naturwissenschaftliche und klimahistorische Grundlagen

### II.1 Das Thema

Ausgangspunkt dieses Themas „´Wetternachhersage´[120] für das Paderborner Land – Eine klimahistorische Studie von 1801 bis 2010“ waren die physio-geographischen Forschungen zu Folgen witterungsbedingter Extremereignisse auf der Paderborner Hochfläche und im Eggegebirge durch den Fachbereich Physische Geographie[121] in Paderborn durchgeführt, unter anderem im Sommersemester 1994. Dabei wurde deutlich, dass die gemessenen Erosionsdaten nur unzureichend mit dem Witterungsgeschehen in Bezug gebracht werden konnten. Die von der DWD-Wetterstation in Bad Lippspringe ermittelten Wetterdaten waren für eine umweltbezogene Forschungsarbeit nicht ausreichend. Es entstand die Idee, diese Lücke für den oben erwähnten Raum zu schließen und die bis dahin nur punktuell gegebene Wetterinformation durch ein Netz von Stationen „in der Fläche“ zu erweitern. Der Verfasser war an der Errichtung der ersten Feldstation der Universität beteiligt und übernahm deren Betreuung und den Auftrag, den weiteren Ausbau des Netzes zu betreiben. In diesem Zusammenhang entstand der Gedanke, mit einer Dissertation bei Herrn Prof. Dr. Hans Karl Barth mit dem vorläufigen Thema: „Mesoklimatische Untersuchungen auf der Paderborner Hochfläche und im Eggegebirge – unter besonderer Berücksichtigung der Reliefstruktur“, das Forschungsvorhaben auf eine breitere Basis zu stellen. Zum einen sollten die aktuellen Messwerte der aufzubauenden Wetterstationen dokumentiert und archiviert werden, zum anderen sollte historisch-geographisches Wettergeschehen quellengestützt (z.B. durch archivierte Instrumentenwerte bis ins 19. Jahrhundert, Ortschroniken) für den Untersuchungsraum erschlossen werden, um durch diese Rückschau längerfristige, klimarelevante Aspekte zu gewinnen.

Durch den Aufbau von 16 Wetterstationen und die Recherche in 11 Ortschroniken (6000 Seiten) mit dem Ziel, Texte über Wettergeschehen zu erfassen, war die empirische Arbeit auf einem guten Weg, als durch die „Abwicklung“ des Teilfachs Physische Geographie an der Universität eine geordnete Fortführung der Arbeit nicht mehr möglich war. Um das bereits erschlossene schriftliche Quellenmaterial zu nutzen, ist dann die „Wetter-Chronik“[122]

[120] Der Begriff „Wetternachhersage“ wurde 1999 von Christian Pfister geprägt. Siehe dazu: PFISTER, Wetternachhersage .
[121] Vgl. RUNGE, Jürgen (Hrsg.): Waldschäden und Bodenerosion, Untersuchungen zu Folgen witterungsklimatischer Extremereignisse, (Paderborner Geographische Studien, Bd. 8), Paderborn 1995.
[122] Vgl. RENTEL, Wetter-Chronik.

geschrieben worden. Die Wetterstationen sind in einer durch den Verfasser initiierten Wetter-Informationsplattform „Klimadaten Ostwestfalen-Lippe“ zusammengefasst worden und bedienen inzwischen für die Öffentlichkeit ein weites Spektrum wetterrelevanter Aspekte im Paderborner Land.

Durch den historischen Aspekt der Wetterchronik ergibt sich dankenswerterweise eine weitergehende Verwendung des erschlossenen Materials im Rahmen des Forschungsbereichs „Historische Klimatologie“. Dabei soll durch die Ergänzung und historische Modifikation dieses Materials neben der Rekonstruktion der historischen Klimaverhältnisse im Paderborner Land auch ihr Einfluss auf die Gesellschaft durch das gesamte Spektrum klimahistorischer Forschungsansätze dargestellt werden. Es ist auch eine weitergefasste Umweltperspektive vorgesehen.

Diese Entwicklungsschritte zum Thema der vorliegenden Dissertation „`Wetternachhersage´ für das Paderborner Land – eine klimahistorische Studie von 1801 bis 2010“ machen ihren interdisziplinären Charakter deutlich. Naturwissenschaftliche und geisteswissenschaftliche Aspekte verbinden sich oder stehen in Wechselwirkung miteinander.

## II.2 Die atmosphärisch-physikalischen Vorgänge als Grundlage für Wetter und Klima

Die grundsätzlichen Definitionen „Wetter“ und „Klima“ sind bereits im Kap. I.1 dargestellt worden. In diesem Teil der Arbeit sollen nun die komplexen Zusammenhänge zwischen Wetter und Klima einerseits und deren Wirken im Klimasystem als Teilsystem des Systems Erde andererseits, erläutert werden.[123]

### II.2.1 Das Klimasystem und seine Elemente und Faktoren

Die Vorgänge des Wettergeschehens sind gleichzeitig die Grundlagen für das Klima. Sie unterscheiden sich hauptsächlich durch den Zeitrahmen der Betrachtung. Deshalb ist es wichtig, im Hinblick auf eine saubere Definitionsgrenze die Zeit im Auge zu haben, um zu wissen, ob man über das Wetter, das Klima oder die Witterung schreibt oder spricht. Aus dieser Bedingtheit von Wetter und Klima ergibt sich zwangsläufig, dass die allseits bekannten meteorologischen Elemente und Erscheinungen wie Temperatur, Niederschlag, Wind, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit etc. auch die klimatologischen Elemente und Erscheinungen sind. Dieses bedeutet aber, dass der Mittelwert als besonderes Charakteristikum des Klimas für alle Elemente gleichzeitig betrachtet werden muss. Hierbei kommt hinzu, dass das

[123] Vgl. HUPFER, Das Klimasystem.

Klima nicht durch eine einzige Zahl gekennzeichnet werden kann, sondern von Fall zu Fall eine Auswahl unter den Elementen getroffen werden muss, wobei für den jeweiligen Fall ein charakteristisches Element gewählt werden sollte.[124] Für diese Arbeit wurde das meteorologische (klimatologische) Element „Lufttemperatur“ aus bereits genannten Gründen gewählt. Allerdings werden auch andere Wetter-/Klimaelemente (Niederschlag und Wind) in die Thematik mit einbezogen, wenn der Sachverhalt es erfordert. So zum Beispiel bei der Beschreibung des klimatischen Charakters des Paderborner Landes und bei der Darstellung von Extremwetterereignissen.

Die Erkenntnis, dass Klima nicht ein System an sich ist, sondern eine Schnittstelle zwischen den verschiedenen Sphären (Hydro-, Bio-, Litho-, Pedo-, Kryo- und Atmosphäre) des Systems, hat zu einer zeitlichen und räumlichen Dreiteilung in Mikro-, Meso- und Makroklima geführt (s. Abb. 7).[125] Hupfer führt dazu aus, dass man grundsätzlich das Klima eines Ortes als aus einem Makro-, Meso- und Mikroanteil zusammen gesetzt ansehen kann.[126] Eine exakte Abgrenzung ist dabei nicht in allen Fällen möglich. Auch die räumlichen und zeitlichen Maßstäbe sind nicht einheitlich miteinander verknüpft. Für das Paderborner Land ergibt sich nach der Darstellung von Balzer (s. Abb. 7) der Mesotyp Landschaftsklima.

[124] Vgl. HEYER, Witterung, S. 8.
[125] Vgl. BALZER et al., Wettervorhersage, S 134. Vgl. auch HUPFER, Peter (Hrsg.): Das Klimasystem der Erde, Berlin 1991, S. 39. Vgl. auch HEYER, Witterung, S. 251.
[126] HUPFER, Das Klimasystem, S. 38f.

| Maßstab | Begriff | Räumlicher Maßstab | Zeitlicher Maßstab | Beispiele |
|---|---|---|---|---|
| MIKRO | Grenzflächen-klima | 1 mm bis 10 mm | Sekunden bis Minuten | Blatt, einzelne Pflanze, Wirkung des Mikroreliefs, .. |
| | Kleinklima | 1 m bis 100 m | Minuten bis Stunden | Feld, Baumgruppe, Waldlichtung, Straße, Ufer, bodennahe Luftschicht,... |
| MESO | Standort-klima | 100 m bis1 km | Stunden bis 1 Tag | Dorf, kleine Stadt, Insel, Waldgebiet, Flugplatz,... |
| | Landschafts klima | 1 km bis 100 km | Tage bis Monate | Großstadt, größere Insel, Küstengebiet, Mittelge birge, ... |
| MAKRO | Klimahaupttyp | 100 km bis 1000 km | Monate, Jahreszeiten, Jahrzehnte, Jahrhunderte, | Passatwechselklima, Mittelmeerklima, feucht-gemäßigtes Klima |
| | Zonenklima | | Jahrtausende | Polarklima, Tropenklima, Trockenklima, ... |
| | Globales Klima | 1000 km bis 10.000 km | | Klima der Erde |
| | | Abmessung der Erde | | |

**Abb. 7:** Maßstäblichkeit des Klimas (Nach P. Hupfer und E.-M. Chmielewski 1990).

Für die Wettervorgänge, die in ihrem Verlauf auch in ihrer Auswirkung das Klima mitgestalten, sind verschiedene Faktoren verantwortlich. Diese Faktoren gestalten durch ihr vielfältiges Zusammenwirken und ihre Rückkopplungen auch das Klimasystem.[127] „Die Lehre von den Klimafaktoren findet heute ihre Weiterentwicklung und Verallgemeinerung im Klimasystem“,[128] so Hupfer. Damit definiert sich auch das Klima über das Klimasystem. Die unterschiedliche fachliche Ausrichtung der Subsysteme des Klimasystems macht deutlich, dass die Klimaforschung inzwischen breit angelegt und eine fächerübergreifende Disziplin geworden ist. Sie hat den traditionellen Rahmen der Geografie verlassen und ist vor allem an kausalen Zusammenhängen interessiert.[129]

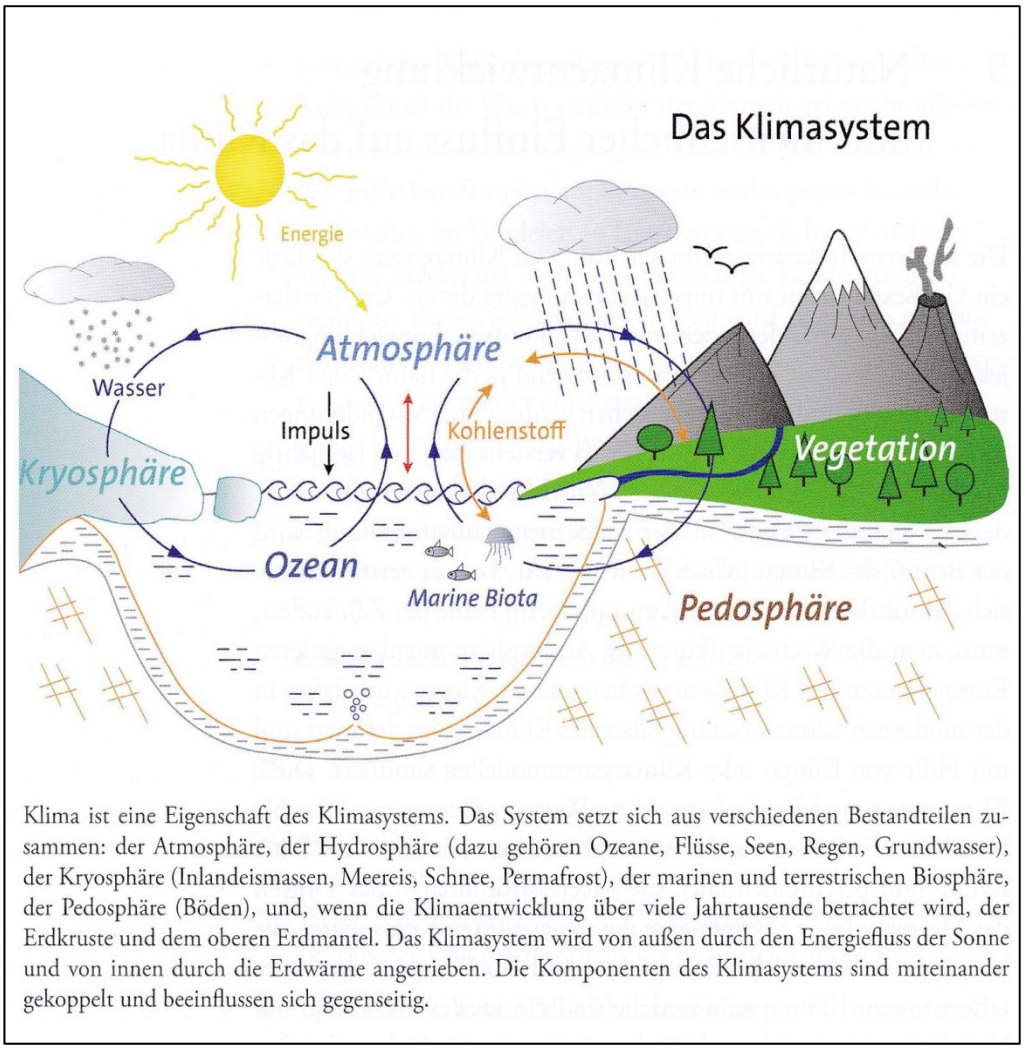
Die Erde ist ein offenes System im Hinblick auf die energetische Wechselwirkung mit dem Kosmos, insbesondere mit der Sonne, dagegen ein geschlossenes hinsichtlich der massebehafteten Stoffkreisläufe, besonders Kohlenstoff und Wasser.[130] Die unterschiedliche Intensität der Sonneneinstrahlung ist der Hauptantrieb für die Zirkulationsvorgänge im Kli-

[127] Vgl. HUPFER, Das Klimasystem, S. 41.
[128] Ebd., S. 40.
[129] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 11.
[130] Vgl. HUPFER, Das Klimasystem, S. 89ff.

masystem. Durch das Temperaturgefälle vom Äquatorbereich (Wärmezone) zu den Polargebieten (Kältepole) kommt das sogenannte „Planetarische Windsystem“ in Gang, das durch große atmosphärische Wirbel in der Lage ist, einen ausreichend starken Wärmestrom zu den Polargebieten zu gewährleisten und damit die Gegensätze zwischen Warm und Kalt nicht zu sehr anwachsen zu lassen. Auch Meeresströmungen tragen dazu erheblich bei. Vor allem in den gemäßigten Breiten, zwischen den Wendekreisen (+/- 23.5° Breite) und Polarkreisen (+/- 66.5 Breite), treffen subtropische und polare Luftmassen aufeinander und erzeugen in den wandernden Tief- und Hochdruckwirbeln „unser“ Wetter und „unser“ Klima. Erst in neuerer Zeit hat man herausgefunden, dass es auch z. T. erdumspannende Wechselwirkungen zwischen Atmosphäre und Ozeanen gibt, die noch nicht vollständig verstanden sind (z.B. El Ninjo, NAO, AAO). Alle Wetter- und Klimaprozesse folgen streng physikalischen Gesetzen, die den Massen- und Energietransport in Atmosphäre, Ozeanen und in der festen Erde beschreiben, seien es mechanische Gesetze für Transport und Schwingungen, Strahlungsgesetze, elektrische Gesetze oder thermodynamische Gesetze für Wärmeprozesse, insbesondere bei Phasenübergängen des Wasserdampfes.[131] Im Klimasystem manifestiert sich auf vielfältigste Weise der globale Transport der Sonnenenergie. Einzelne Komponenten des Klimasystems und ihr Zusammenwirken sind in der Abb. 8[132] dargestellt.

[131] Vgl. HUPFER, Das Klimasystem, S. 41, vgl. auch: BALZER et al., Wettervorhersage, S. 57, „Die thermodynamische Gleichung drückt aus, wie sich die Temperatur eines Luftpaketes infolge vertikaler Änderung freigesetzter latenter Wärme (infolge Kondensation des Wasserdampfes) Strahlungsströmen von der Sonne und der Erde, Reibung und Turbulenz ändert.“

[132] Vgl. WEFER, Gerold (Hrsg.): Strategieschrift „Dynamische Erde – Zukunftsaufgaben der Geowissenschaften“, (Geokommission der DFG), Bremen 2010, S. 228.




Klima ist eine Eigenschaft des Klimasystems. Das System setzt sich aus verschiedenen Bestandteilen zusammen: der Atmosphäre, der Hydrosphäre (dazu gehören Ozeane, Flüsse, Seen, Regen, Grundwasser), der Kryosphäre (Inlandeismassen, Meereis, Schnee, Permafrost), der marinen und terrestrischen Biosphäre, der Pedosphäre (Böden), und, wenn die Klimaentwicklung über viele Jahrtausende betrachtet wird, der Erdkruste und dem oberen Erdmantel. Das Klimasystem wird von außen durch den Energiefluss der Sonne und von innen durch die Erdwärme angetrieben. Die Komponenten des Klimasystems sind miteinander gekoppelt und beeinflussen sich gegenseitig.

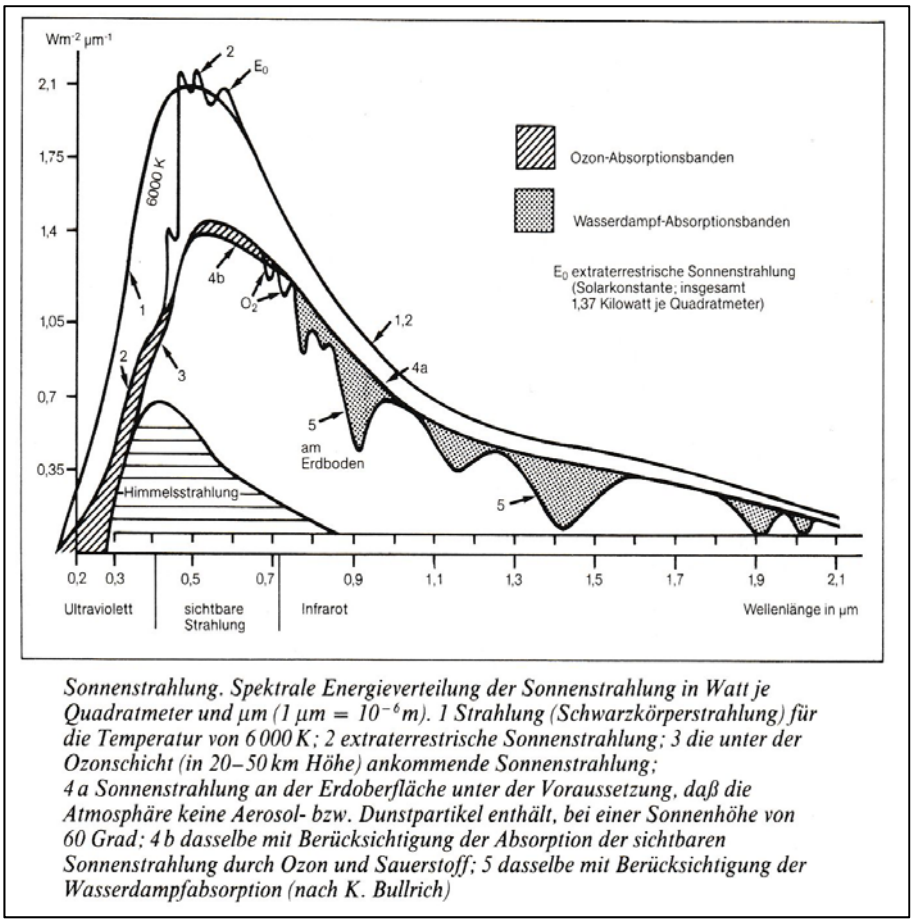
**Abb. 8:** Das Klimasystem.

#### II.2.1.1 Externe Faktoren

a) Die Sonne

Die Sonne kann als alleinige Energiequelle für das Wettergeschehen angesehen werden. Mond- und Sternenabstrahlung sowie Erdwärme sind vernachlässigbar gering. Der von der Sonne ausgehende elektromagnetische Strahlungsstrom, der nicht Teil des Erdsystems ist, ist nicht nur für das Wetter wichtig, sondern auch für alles Leben auf unserer Erde (Beginn der Nahrungskette durch die Photosynthese). Die Struktur und die spektrale Energieverteilung sind in Abb.9[133] dargestellt und erklärt. Die Bestrahlungsstärke durch Sonne am Oberrand der Atmosphäre wird als Solarkonstante bezeichnet. Sie beträgt 1367,0 +/- 0,70 W/m² gemäß Festlegung der WMO.[134] Die Solarkonstante unterliegt Veränderungen.[135] Die Energiemenge schwankt u.a. im 11-Jahres-Rhythmus der Sonnenfleckenhäufigkeit.[136]

[133] Vgl. MEYERS KLEINES LEXIKON, Meteorologie, S. 360.
[134] Vgl. HUPFER, Das Klimasystem, S. 45.




*Sonnenstrahlung. Spektrale Energieverteilung der Sonnenstrahlung in Watt je Quadratmeter und µm (1 µm = $10^{-6}$ m). 1 Strahlung (Schwarzkörperstrahlung) für die Temperatur von 6 000 K; 2 extraterrestrische Sonnenstrahlung; 3 die unter der Ozonschicht (in 20–50 km Höhe) ankommende Sonnenstrahlung; 4 a Sonnenstrahlung an der Erdoberfläche unter der Voraussetzung, daß die Atmosphäre keine Aerosol- bzw. Dunstpartikel enthält, bei einer Sonnenhöhe von 60 Grad; 4 b dasselbe mit Berücksichtigung der Absorption der sichtbaren Sonnenstrahlung durch Ozon und Sauerstoff; 5 dasselbe mit Berücksichtigung der Wasserdampfabsorption (nach K. Bullrich)*

**Abb.9:** Die Sonnenstrahlung.

Nicht nur die direkten Vorgänge auf der Sonne sind Anlass für die Schwankungen der Solarkonstanten. Auch die langfristigen Veränderungen der Erdbahnparameter sind indirekte Ursache für Schwankungen der Solarkonstanten am Oberrand der Atmosphäre.

b) Die Erde

Die indirekte Änderung der Sonneneinstrahlung aufgrund der Erdbahnparameter kommt zustande durch die Rotation der Erde um ihre eigene Achse, die elliptische Umlaufbahn um die Sonne, die Neigung der Erdachse (gegenwärtiger Wert 23,5°, Variationen treten zwischen 22 und 24,5° auf = Schiefe der Ekliptik) und der Richtungsänderung (Präzession) der Erdachse im Raum. Durch diese Faktoren wird die räumliche und zeitliche Verteilung der Strahlung verändert. Sie bestimmen die Jahreszeiten und ihre unterschiedliche Länge, die

[135] Vgl. MEYERS, S. 357.

[136] Sonnenflecken sind dunkle Flecken auf der Sonne, die kühler sind als die sie umgebenden Regionen. Die Flecken entstehen, wenn starke Magnetfelder den Transport von heißem Plasma aus dem Sonneninneren verhindern. Ein Sonnenfleck erreicht den doppelten Durchmesser der Erde. Siehe auch: SIROCKO, Frank (Hrsg.) : Wetter, Klima, Menschheitsentwicklung, Darmstadt 2009, S. 55.

Dauer des Jahres sowie die Tages- und Nachtlänge.[137] Tages- und Jahresgang der Lufttemperatur werden durch diese Strahlungsveränderung verursacht. Das gleiche gilt für den durch die Photosynthese verursachten $CO_2$-Gehalt, der allerdings nicht parallel zur Lufttemperatur verläuft. Die orbitale Konstellation der Sonne und der Erde, die Exzentrizität der Erdumlaufbahn, die Schiefe und Präzession der Erdachse (nach MILANKOVIC 1941, Imbrie & Palmer Imbrie 1981) sind in Abb. 10[138] dargestellt.

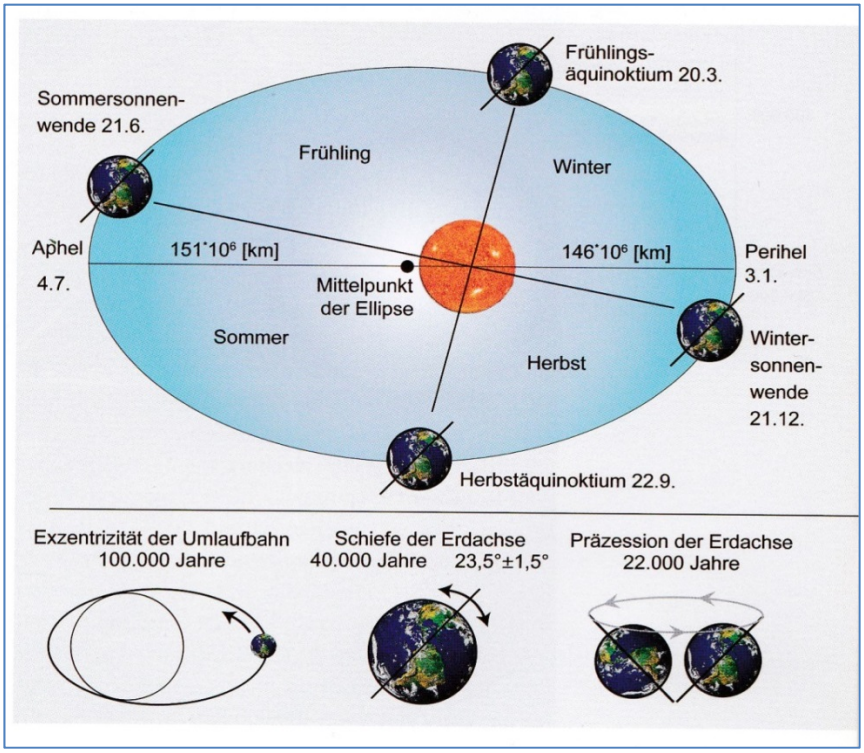
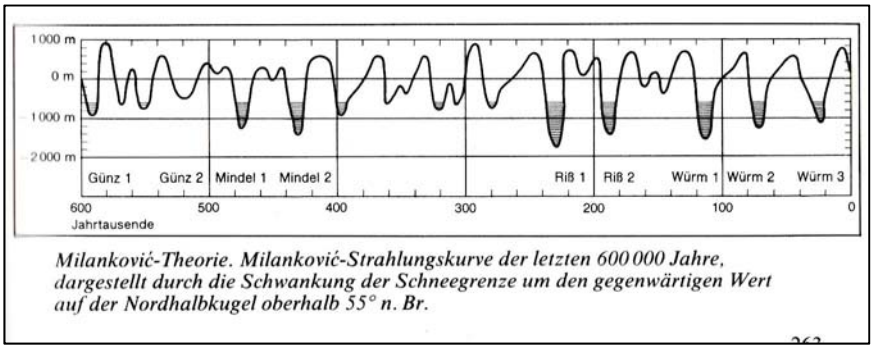



**Abb. 10:** Erdbahnparameter.

Die mathematische Berechenbarkeit der Veränderungen der Exzentrizität sowie der Schiefe und Präzession der Erdachse im Laufe der Erdgeschichte bildeten für Milankovic die Grundlage für seine Theorie über die Entstehung von Klimaschwankungen, insbesondere von Eiszeiten (s. Abb. 11).[139] Diese Hypothese wird durch Bohrkerne aus ungestörten Meeressedimenten gestützt.

[137] Vgl. MEYERS, S. 104f.
[138] Vgl. SIROCKO, Franz (Hg.): Wetter, Klima, Menschheitsentwicklung, S. 53.
[139] Vgl. MEYERS, S. 263. Vgl. auch HUPFER, Das Klimasystem, S. 47.




*Milanković-Theorie. Milanković-Strahlungskurve der letzten 600 000 Jahre, dargestellt durch die Schwankung der Schneegrenze um den gegenwärtigen Wert auf der Nordhalbkugel oberhalb 55° n. Br.*

**Abb. 11:** Milankovic-Theorie.

c) Der anthropogene Einfluss

Eigentlich müsste der Mensch als Lebewesen ein immanenter Bestandteil der Biosphäre sein. Die gedankliche Umwandlung der Biosphäre in eine Sphäre der menschlichen Vernunft (Noosphäre) wurde 1931 durch den russischen Geologen Vernadskij entwickelt.[140] Der später aus der entstehenden Diskussion der Mensch-Umwelt-Beziehung geprägte Begriff des Anthropozäns (Crutzen 2000) verfestigt den Dualismus Mensch und Natur/Umwelt. Diese Gedanken legen es nahe, den anthropogenen Einfluss auf die Umwelt und damit teilweise auf das Klima als externen Faktor des Klimasystems zu betrachten.

Seit Beginn der menschlichen Geschichte haben sich die Menschen mit der sie umgebenden Natur, Flora und Fauna, zur Sicherung ihrer Lebensgrundlagen (Essen und Trinken und, je nach Klimazonen, Kleidung) arrangieren müssen. Sie „entnahmen“ die für ihre Ernährung notwendigen Pflanzen und Tiere. Bei Klimaveränderungen wich die Flora, soweit bei gegebener Reliefstruktur möglich, räumlich – regional aus. Die Fauna folgte dann der Flora und schließlich folgte der Mensch. Der aktive Einfluss des Menschen auf die Naturkomponente und damit das Klima war kaum gegeben, er war eher „Getriebener“.

Diese ältere Lebensform hat sich dann seit der Neolithischen Revolution grundlegend geändert. Ackerbau und Viehzucht erweiterten den Nahrungsspielraum und bedingten Sesshaftigkeit, führten aber auch damit zu einer aktiven Nutzung der Naturräume. Die agrarisch geprägte Lebensweise führte durch ihre Versorgungssicherheit im Laufe der Geschichte zunehmend zu einer starken Bevölkerungsentwicklung. Damit verbunden war eine Siedlungsverdichtung und intensivere und unterschiedliche Nutzung der Böden. Die agrarisch geprägte Lebensweise blieb über Jahrtausende bis zur Industriellen Revolution im 19. Jahrhundert (in England im 18. Jhd.) erhalten. Die verschiedenen Formen der Landnutzung

[140] Vgl. HUPFER, Das Klimasystem, S. 267.

(z. B. durch Rodung) führten zu einer Vergrößerung der Albedo[141] und hatten damit einen entsprechenden Einfluss auf Wetter und Klima. Durch Landnutzung und Siedlungsbau werden durch den Menschen jährlich hundert Milliarden Tonnen Boden (30% Bautätigkeit und 70% Landwirtschaft) bewegt und stellen „einen der größten menschlichen Eingriffe in terrestrische Systeme überhaupt dar.“[142]

Mit der Industriellen Revolution war ein Einfluss auf Wetter und Klima über Veränderungen im Energiebereich (vom Holz zur Kohle zum Erdöl) und den Stoffhaushalt ($CO_2$-Produktion und Wasserkreislauf) verbunden. Diese Entwicklungen verstärkten zusätzlich das Wachstum der Weltbevölkerung (von 1850 1 Mrd. auf aktuell 7,4 Mrd.) und wiederum die Landnutzung und damit den bereits erwähnten Einfluss (Albedo) auf das Klima. Es gibt heute kaum noch nicht vom Menschen berührten Naturraum.

Die Einwirkungen der anthropogenen Einflüsse auf das Klimasystem sind im räumlichen Maßstab sehr unterschiedlich. Einen Überblick dazu gibt Abb. 12.[143] Daraus wird deutlich,

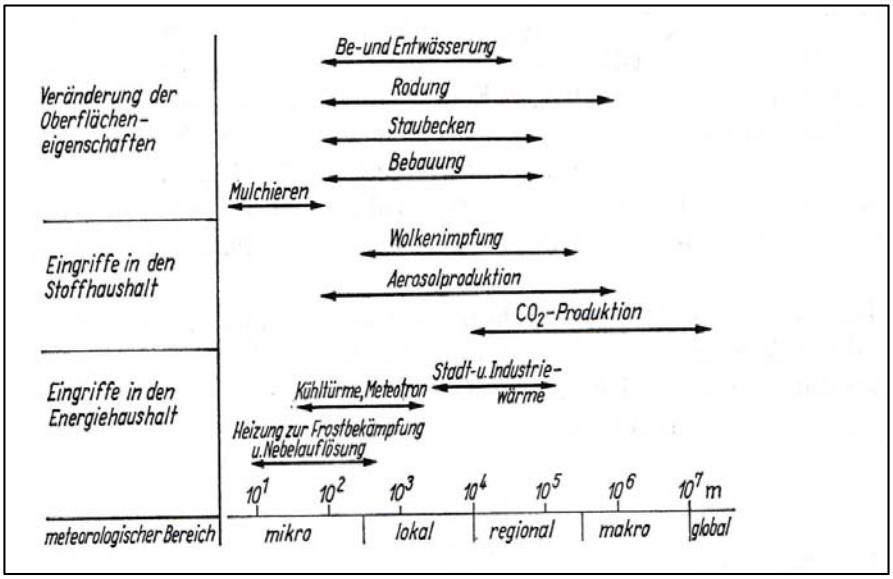



**Abb. 12:** Ausgewählte Maßstäbe anthropogener Einwirkungen auf das Klimasystem.

dass die menschlichen Aktivitäten ihre Wirkung hauptsächlich im lokalen, evtl. im regionalen Bereich des Klimasystems haben. Nur die anthropogene $CO_2$-Freisetzung ist am ehesten im globalen Bereich zu sehen. Dabei ist zu erwähnen, dass diese anthropogene $CO_2$-

[141] Vgl. HUPFER, Das Klimasystem, S. 267f.
Unter Albedo versteht man „das Rückstrahlungsvermögen von nicht selbstleuchtenden, diffus reflektierenden Oberflächen“, vgl. MEYERS, S. 24.
[142] WEFER, Strategieschrift, S 221.
[143] Vgl. HUPFER, Das Klimasystem, S. 271.

Freisetzung „immer noch viel geringer ist als der $CO_2$-Übergang zwischen Biosphäre und Atmosphäre.“[144]

Eine besondere Rolle spielt im Zusammenhang mit der weiteren Bevölkerungsentwicklung die Urbanisierung und die Entstehung von Industrie-Ballungsräumen. Seit dem Jahr 2008 leben mehr als 50% der Weltbevölkerung in Städten, 1950 waren es erst 30%.[145] Im lokalen Stadtklima entstehen im Vergleich zum Umland Modifikationen, vor allem der Wetterparameter Temperatur, Niederschlag und Wind. Diese variieren allerdings je nach Lagegegebenheit (Berge, größere Wasserflächen). Die Dunsthaube über einer Stadt vermindert zwar die kurzwellige Einstrahlung, hält aber auch die langwellige Ausstrahlung zurück und erhöht dadurch die Temperatur. Auch die Bausubstanz einer Stadt hat eine die Temperaturen erhöhende Wirkung im Vergleich zu den Böden des Umlandes. Die Stadt hat durch die veränderten Temperaturen auch eine vergleichsweise geringer ausgeprägte Tagesamplitude. Die sich mit den Luftverunreinigungen (Dunsthaube) über der Stadt, vor allem aber auch in den Industrie-Ballungsräumen, bildenden Kondensationskerne (Aerosole unterschiedlicher Größe) führen zu einer stärkeren Wolkenbildung als im Umland.[146]

In diesem Zusammenhang ist auch das unterschiedliche Wasserregime bedeutsam. In der Stadt erfolgt die Ableitung des Wassers überwiegend über die Kanalisation, im Umland kommt der Niederschlag dem Boden und der Vegetation zugute. Hinsichtlich der Windverhältnisse sind im urbanen Bereich grundsätzlich zwei Besonderheiten festzustellen. Einerseits entstehen durch die anderen Temperaturverhältnisse unterschiedliche (in Abhängigkeit von Luv- bzw. Lee-Lage) Windsysteme, andererseits wird die Luftströmung durch die Rauhigkeit der städtischen Baustrukturen verändert.

Die in Ballungsräumen durch die erwähnten meteorologischen Elemente verursachten Luftveränderungen und Wasserregime haben zusätzlich umweltspezifische Wirkungen, die im biophysikalischen Bereich als Klima-(Wetter)-Folgewirkungen (s. Kap. VI.1.) thematisiert werden. Hinzu kommt der in der Urbanisierungsforschung erkannte Dualismus Stadtlust und Landlust mit seinen sozioökonomischen und kulturellen Entwicklungen in den letzten zwei Jahrhunderten.

Die dargestellten anthropogenen Veränderungen sind, im globalen Maßstab betrachtet, auch in kürzeren Zeiträumen als vergleichbare natürliche Änderungen zu sehen.

[144] Ebd., S. 270.
[145] URL: http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/population-distribution.pdf , (Zugriff: 16.06.2015).
[146] Vgl. HEYER, Witterung und Klima, S. 271 u. 276.

#### II.2.1.2 Langfristige Klimafaktoren

Eine Reihe von Klimafaktoren ist in ihrer Wirkung nur bei Betrachtung geologischer Zeiträume (Langzeitklima $10^4$ bis $10^9$ Jahre) relevant.[147] Dazu zählen die langsam verlaufenden tektonischen Prozesse des festen Erdkörpers, Gebirgsfaltung und Festlandabsenkungen der Erdkruste, Kontinentalverschiebungen oder Polwanderungen. Dennoch spielen sie im weiter unten behandelten lithosphärischen Subsystem eine gestaltende Rolle.

Hinsichtlich des Zeitraumes dieser langfristig wirkenden Faktoren hat die Paläoklimaforschung in den letzten 20 Jahren aus Eisbohrkernen auf Grönland erkannt, dass sich während der letzten Kaltzeit auch Temperatursprünge von 10 Grad innerhalb von 10 bis 20 Jahren ereignet haben. Diese Erkenntnisse haben zu einem Paradigmenwechsel in der Klimaforschung geführt. In der Strategieschrift der Geokommission der DFG steht: „Heute ist unbestritten, dass abrupte Klimaänderungen auftreten können – ein Umstand, der lange als physikalisch unplausibel galt.“[148] Nach Pfister begann die „Kleine Eiszeit“ um 1300 in ähnlicher Weise durch einen abrupten Übergang von einer der winterwärmsten Perioden 1270-1299 des zweiten Jahrtausends in einen der winterkältesten 1300-1329. Dieser Klimasturz erreichte eine geschätzte mittlere Höhe von 1°C.[149]

Auch Brauer kommt zu diesen Schlussfolgerungen:

- „Schnelle Klimawechsel sind in Proxydaten aus natürlichen Archiven aufgezeichnet.
- Klimaumschwünge in `menschlichen` Zeitskalen sind real.
- Die Mechanismen abrupter Wechsel sind noch nicht verstanden.“[150]

Durch diese sog. Dansgaard-Oeschger- und Heinrich-Ereignisse[151] wäre auch die Vorhersagbarkeit des Klimasystems nur für begrenzte Zeiträume möglich, da diese Veränderungen durch nichtlineare Wirkungsketten im Klimasystem hervorgerufen werden. In der Sprache der Chaostheorie springt das Klima damit indeterministisch zwischen verschiedenen Grundzuständen bzw. Attraktorräumen hin und her. Wie bei der Wettervorhersage zeigen

[147] Vgl. WEFER, Strategieschrift, S. 227.
[148] WEFER, Strategieschrift, S. 239. Siehe auch: RADEMACHER, Horst: „Klimaflattern“ zum Ende der Eiszeit, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung v. 5. Mai 1993. Siehe auch: HUPFER, Das Klimasystem S. 41. und Pfister, Wetternachhersage, S. 210f.
[149] Vgl. PFISTER, Wetternachhersage, S. 212.
[150] Vgl. BRAUER, Achim: Vortrag „Schnelle Klimaänderungen aus Proxydaten“, S. 28, in: 3. REKLIM Fachtagung, am 03.09.2012, Potsdam, URL: http://www.reklim.de/dienste/downloads-und-produkte/potsdam-2012.html , (Zugriff: 24.06.2015).
[151] Sprünge in den besonders warmen Zustand (Dansgaard-Oeschger-Ereignis) und in den kältes ten Zustand (Heinrich-Ereignis), mit dem Zusammenbruch des thermohalinen Zirkulationsbandes und einem Abreißen des Nordatlantikstromes (verlängerter Arm des Golfstroms).

sich auch in der Klimaforschung die Grenzen der Vorhersagbarkeit. Daher kann das Klima im modernen Sinne als physikalisches System hoher Nichtlinearität angesehen werden.

### II.2.1.3 Interne Faktoren

Die einzelnen systemimmanenten Komponenten (Sphären) des Klimasystems unterscheiden sich vor allem in ihren Grundeigenschaften und Zeitkonstanten. Darüber hinaus sind sie durch ein zeitlich und räumlich komplexes Zusammenspiel gekoppelt. Nach Hupfert weist die Atmosphäre die größte Variabilität in Raum und Zeit auf.[152]

a) Die Atmosphäre (Luftraum)

Die Atmosphäre ist nicht nur für die Existenz des Wetters, sondern auch für das Leben auf der Erde verantwortlich. Die Atmosphäre ist eine fließende Mischung von Gasen, die die Erde in konzentrischen Lagen verschiedener Dicke und Dichte als Kontinuum einhüllen. Diese Schichten, Meso-, Strato- und Troposphäre, werden durch trennende Schichten (Meso-, Strato- und Tropopause) geringerer Mächtigkeit geprägt. Der vertikale Aufbau der Atmosphäre (s. Abb. 13)[153] wird entsprechend dem vertikalen Temperaturgradienten in verschiedene Stockwerke gegliedert.

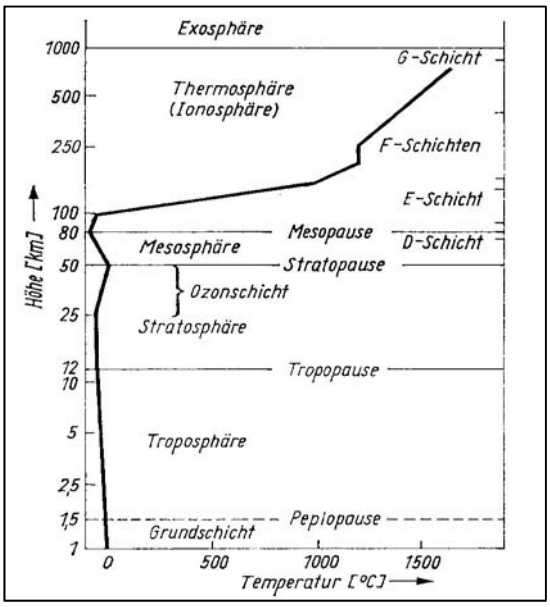



**Abb. 13:** Aufbau der Atmosphäre – Schichten.

[152] Vgl. HUPFER, Das Klimasystem, S. 42.
[153] Vgl. HEYER, Witterung und Klima, S. 15.

- Die Troposphäre reicht an den Polen bis 10 km Höhe und am Äquator bis zu 17 km. In der Troposphäre wird die atmosphärische Grundschicht, die bis ca. 1,5 km Höhe reicht, von der darüber liegenden freien Atmosphäre unterschieden. Die Grenzschicht wird Peplopause genannt.[154] Die Troposphäre wird durch den mittleren vertikalen Temperaturgradienten von 0,65 K/100 m bestimmt.

- Die Stratosphäre reicht bis in eine Höhe von 50 km und ist im unteren Bereich durch eine relative Temperaturkonstanz gekennzeichnet.

- Die Mesosphäre zeichnet sich durch einen kontinuierlichen Temperaturrückgang aus. Sie reicht bis in eine Höhe von 80 km.

- Ab 80 km, dem Beginn der Thermosphäre/Ionosphäre, nimmt die Temperatur bis zur Grenze von ca. 1.000 km ständig zu.

- Unter Berücksichtigung des Ionisierungszustandes, dessen Dichte ab 80 km stark zunimmt, wird die Atmosphäre auch noch zweigeteilt in eine Neutrosphäre (bis 80 km) und Ionosphäre (bis ca. 1.000 km).

Die Luft der Atmosphäre hat bis zu einer Höhe von 20 km eine relativ einheitliche Zusammensetzung. Das Luftgemisch setzt sich aus permanenten und nichtpermanenten Gasen bzw. Spurenstoffen zusammen (s. Abb. 14).[155] Die beiden Bestandteile Stickstoff 78,08% und Sauerstoff 21,95% stellen bereits mit 98,03 Vol.-% den maßgeblichen Anteil. Die Spurengase sind, bei trockener und staubfreier Luft, als permanente Gase Argon (0,93) und weitere Edelgase wie Neon, Helium, Krypton und Xenon sowie geringe Mengen Wasserstoff (0,01). Die nichtpermanenten Spurengase (bei feuchter Luft) sind Wasserdampf (0-4), Kohlendioxid (0,038), Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Methan, Ozon und andere.

Stickstoff und Sauerstoff sind für alle Lebensprozesse auf der Erde die wichtigsten Gase. Das wichtigste Spurengas ist der Wasserdampf.[156]

[154] Vgl. HEYER, Witterung und Klima, S. 16.
[155] Vgl. MEYERS, S. 37f.
[156] Vgl. HUPFER, Das Klimasystem, S. 59 u. S. 403, siehe auch: HEYER, Witterung und Klima, S. 12 und MEYERS, S. 38.

**Abb. 14:** Zusammensetzung der Atmosphäre – Gase

Da die Konzentration von Wasserdampf örtlich und zeitlich stark schwankt und Wasser als einziges Molekül in allen drei Aggregatzuständen vorkommt, nimmt es in der Atmosphäre eine Sonderstellung ein. Er spielt deswegen eine ausschlaggebende Rolle in den meteorologischen Prozessen. Da sich fast der gesamte Wasserdampfgehalt der Atmosphäre in der Troposphäre befindet, ist sie auch die „Wetterküche". Heyer schlägt deswegen vor, die Troposphäre als „Wettersphäre"[157] zu bezeichnen. Hinsichtlich des Kohlendioxids steht im Meyers Lexikon: „Kohlendioxid ist für den biologischen Kreislauf der Natur (Photosynthese) von größter Bedeutung und wirkt zusammen mit dem Wasserdampf entscheidend auf die Strahlungsbilanz des Systems Erde - Atmosphäre ein."[158]

Nicht nur die chemische Zusammensetzung, auch die optischen Eigenschaften (Absorptionsbande, s. Abb. 15)[159] sind in den verschiedenen Luftschichten der Atmosphäre unterschiedlich. Die optischen Eigenschaften beeinflussen den Wärmehaushalt durch den sog. Treib- oder Glashauseffekt.[160]

Der natürliche Treibhauseffekt[161] ist ein Prozess von Absorption und Gegenstrahlung (s. Abb. 16), ohne den die Temperatur auf der Erdoberfläche ca. 33°C unter den heutigen Durchschnittstemperaturen von etwa 15°C läge. Ohne diesen Treibhauseffekt könnte bei

[157] HEYER, Witterung und Klima, S. 16.
[158] MEYERS, S. 38.
[159] Vgl. HUPFER, Das Klimasystem, S. 54.
[160] URL: (http://bildungsserver.hamburg.de/atmosphaere-und treibhauseffekt/2069648/treibhauseffekt-natuerlich-artikel.html) Zugriff: 4. Juli 2015.
[161] Der Begriff ist nicht ganz glücklich, weil die Atmosphäre im Gegensatz zu einem Treibhaus nach oben offen ist (atmosphärische Fenster bei 0,3-0,8 µm und 8-13 µm). Vgl. MEYERS, S. 142. Außerdem ist die Luftschicht der Atmosphäre ein Kontinuum, d.h. es gibt keine Wände.

einer Mitteltemperatur von -18°C Leben in seiner heutigen Form auf der Erde nicht existieren.

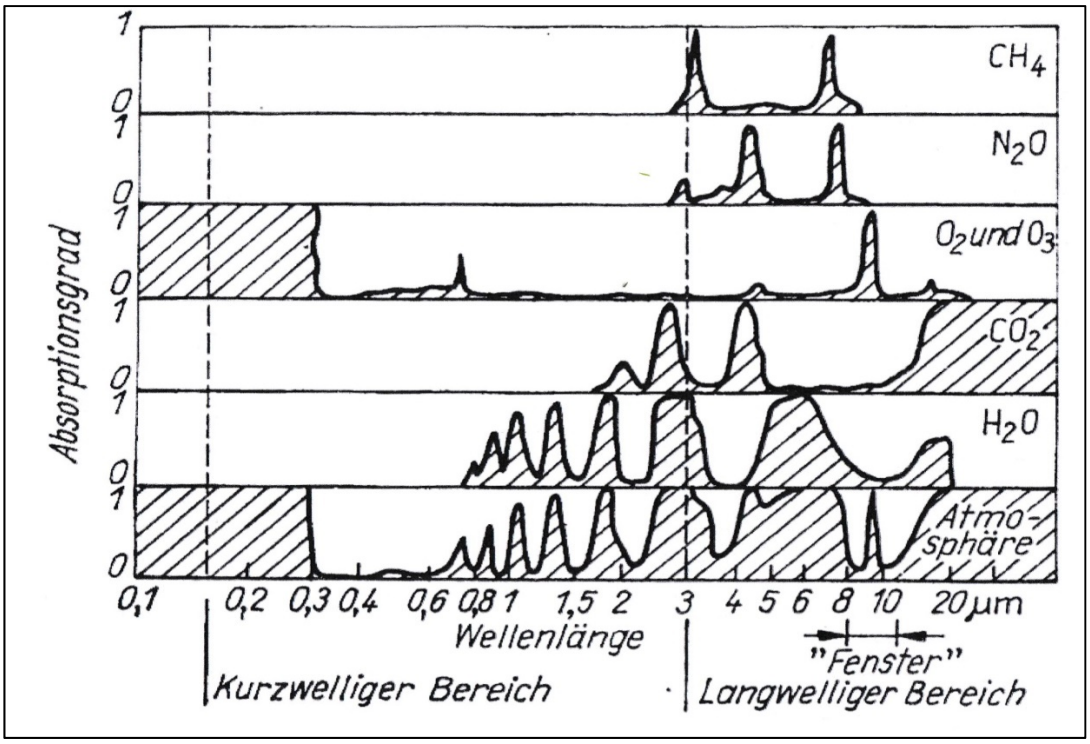



**Abb. 15:** Der selektive Absorptionsgrad der Atmosphäre und einiger ihrer Bestandteile.

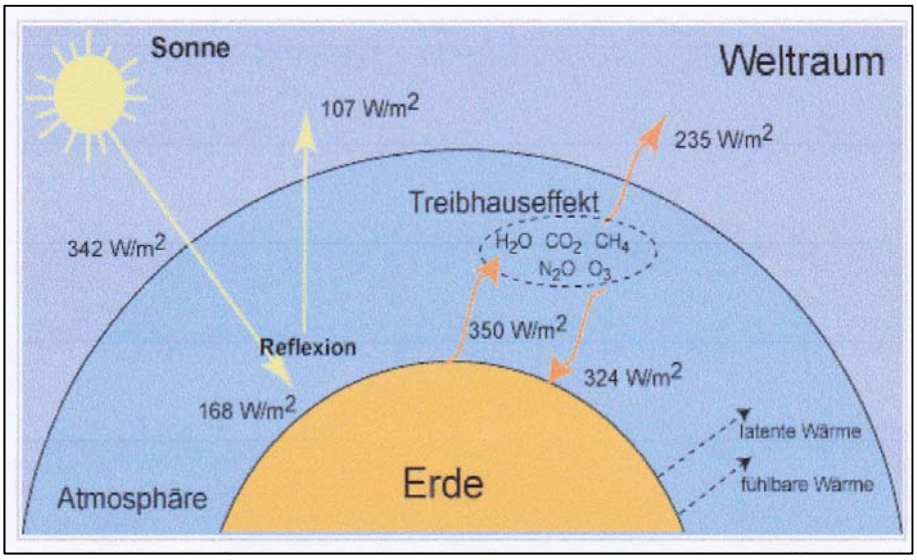



**Abb. 16:** Der natürliche Treibhauseffekt.

Unter Berücksichtigung der anthropogenen Einwirkungen (s. Abb. 12) ergibt sich ein quantifizierter Gesamt-Treibhauseffekt wie er in der Abb. 17[162] im Einzelnen dargestellt ist.

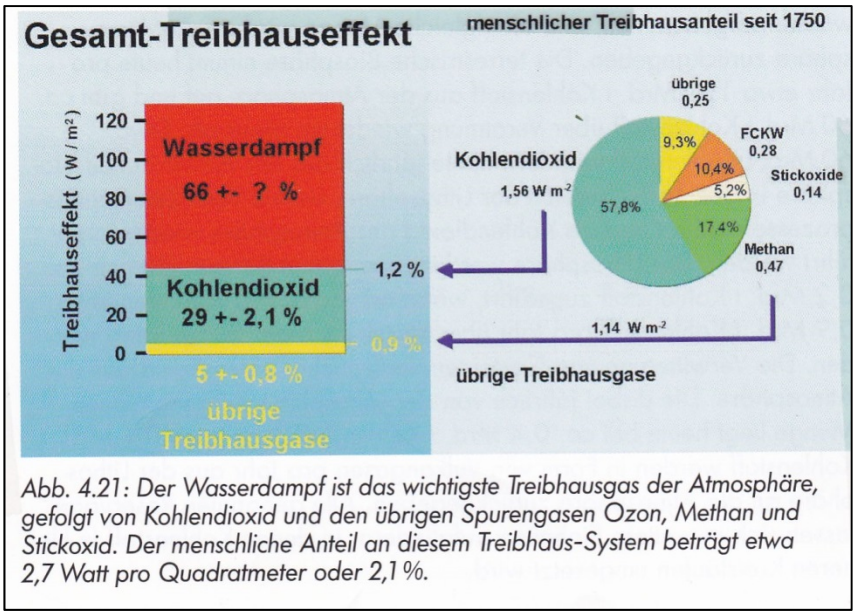



*Abb. 4.21: Der Wasserdampf ist das wichtigste Treibhausgas der Atmosphäre, gefolgt von Kohlendioxid und den übrigen Spurengasen Ozon, Methan und Stickoxid. Der menschliche Anteil an diesem Treibhaus-System beträgt etwa 2,7 Watt pro Quadratmeter oder 2,1 %.*

**Abb. 17:** Der Gesamttreibhauseffekt.

b) Die Hydrosphäre (Wasserraum)

Die Hydrosphäre umfasst das gesamte Wasser, das sich in flüssiger Form auf der Erde befindet. Sie besteht aus den Weltozeanen (95% allen Wassers), allen Festlandgewässern (Seen und Flüsse), Boden- und Grundwasser und dem in der Atmosphäre befindlichen Wasser (Wasserdampf). Durch den allgemeinen Wasserkreislauf ist die Hydrosphäre ein weitverzweigtes System, das die Atmosphäre, die Pedosphäre und die obersten Bereiche der Lithosphäre durchdringt. Dabei sind Atmosphäre und Ozeane sehr stark gekoppelt. Allerdings sind sie sehr unterschiedlich in ihren dynamischen Zuständen und Reaktionsvermögen, die Ozeane sind vor allem durch thermische Trägheit geprägt. Sie verlaufen auf unterschiedlichen Zeitskalen.[163]

Die Hydrosphäre bildet aber, anders als die anderen Geosphären, keine einheitliche Hülle. Die Ozeane nehmen 70,8% der Erdoberfläche ein. In der Lufthülle ist nur 1% des Wassers der Erde enthalten. Neben Kohlenstoff (Kohlenstoffkreislauf) ist Wasser (Wasserkreislauf) der wichtigste Baustein irdischen Lebens. Das Wasser kommt als einziges Molekül in allen drei Aggregatzuständen (fest, flüssig, gasförmig) vor und gestaltet dadurch andere Erdsphären (zum Beispiel die Kryosphäre) als Subsystem des gesamten Klimasystems maßgeblich mit.

[162] Vgl. BERNER/STREIF: Klimafakten, 3. verb. Aufl., Hannover 2001, S. 87.
[163] Vgl. HUPFER, Das Klimasystem, S. 43.

c) Die Kryosphäre (Eisraum)

Die Kryosphäre umfasst den gesamten Bereich des gefrorenen Wassers auf der Erdoberfläche. Dazu gehören die Eisschilde, die Gebirgsgletscher, das Meereis, der Schnee und Permafrostgebiete, sowie saisonal gefrorene Böden. Die Kryosphäre ist das größte Süßwasserreservoir der Erde.

Die schwankenden Veränderungen in Masse und Ausdehnung von Eis auf sehr unterschiedlichen Zeitskalen spielen durch die Beeinflussung der Albedo (Rückstrahlungsvermögen) eine wichtige Rolle für den Energiehaushalt des Klimasystems. Die langwellige Strahlung hängt von der Oberflächenabsorption in Verbindung mit den geographischen Abhängigkeiten ab.

d) Die Lithosphäre (Gesteinsraum)

Die Lithosphäre umfasst die Gesteine der Kontinente mit ihrer Reliefstruktur (Gebirge). Auch der feste Ozeanboden wird dazu gezählt. Sie umfasst die Erdkruste und den äußeren Teil des Erdmantels. Die gesamte Erdoberfläche misst 510 Mill. km², davon entfallen auf Festlandmassen 149 Mill. km² (29%) und auf Welt- und Nebenmeere 361 Mill. km² (71%). Gletscher und polare Inlandeisgebirge bedecken mit fast 15 Mill. km² 3% der Erdoberfläche.[164]

Die Lithosphäre ist relativ steif, setzt sich aber aus den langfristig beweglichen Kontinentalplatten (auch tektonische Platten genannt) zusammen und hat mit ca. $10^6$ Jahren die größte Zeitkonstante im Klimasystem.[165] Es handelt sich also um äußerst langsam verlaufende Prozesse in der Lithosphäre.

Diese äußerst langsame Veränderung der Kontinentalplatten zeigt sich in vulkanischen und seismischen Erscheinungen, da der Mantel unterhalb der Erdkruste bis zu 1300°C heiß und zähflüssig werden kann. Bei diesen Krustenbewegungen können kontinentale und ozeanische Krustensteile unterschiedliche, teilweise gegenläufige, Bewegungsmuster zeigen.[166] Durch die Plattenbewegungen kommt es zu Deformationen. Diese finden an den Plattenrändern oder an den Plattengrenzen statt, während sie im Innern der Platten unbedeutend sind. Die Plattenbewegungen können zu Erdbeben und Vulkanausbrüchen führen.

Erdbeben haben fast immer tektonische Ursachen. Durch die dargestellten unterschiedlichen Bewegungsimpulse von zwei Krustenteilen kann es zu anstauenden Spannungen (geometrische Unebenheiten der Trennflächen) an den Grenzflächen kommen. Der Bruch dieser Verzahnungen und Blockierungen ist das Erdbeben. Dadurch wird die vorher angesammelte Verformungsenergie in elastische Wellenenergie umgesetzt.

[164] Vgl. LESER, Hartmut: Geomorphologie, 2. verb. Aufl., Braunschweig 1993, S. 34.
[165] Vgl. HUPFER, Das Klimasystem, S. 43.
[166] Vgl. GLASER, Rüdiger et al: Physische Geographie kompakt, Heidelberg 2010, S. 9ff.

Für das globale Klimageschehen erweisen sich Vulkane als sehr wichtig. Ohne Vulkanismus gäbe es keine Atmosphäre und Hydrosphäre. Somit war der Vulkanismus für das Leben auf der Erde schon immer eminent wichtig. Vulkanausbrüche sind kürzere periodische Faktoren im Klimasystem, die die Strahlungsbilanz der Sonne verändern. Diese Veränderungen dauern aber nur wenige Jahre. „Vulkane allerdings, die in sogenannten Clustern ausbrechen – wie es im dreizehnten und in der Tambora-Zeit Anfang des neunzehnten Jahrhunderts der Fall war -, verursachen, da sich die Ozeane nur langsam erwärmen, eine kumulative Abkühlung des weltweiten Klimas“.[167] Die Vulkanausbrüche haben aber in der Geschichte[168] immer wieder zu Wetter(Klima?)-Veränderungen geführt (sogenannte „Jahre ohne Sommer“[169]). Die vulkanischen Eruptionen führen zu einem gewaltigen Eintrag von Aerosolen (Festkörperteile wie Gesteinsbruchstücke und Elemente Schwefel und Chlor, die aus der magmatischen Gasphase stammen), die sowohl die solare Einstrahlung als auch die terrestrische Ausstrahlung herabsetzen, also eine Erwärmung oder eine Abkühlung verursachen können.[170] Die Verweildauer hängt sehr davon ab, wie hoch die Aerosole in die Atmosphäre geschleudert worden sind. In der Stratosphäre bleiben sie länger erhalten, während sie in der Troposphäre durch die Wetterküche schnell ausgewaschen werden. Viele Vulkaneruptionen treten jedoch untermeerisch auf, so dass sie wegen der großen Wasserüberdeckung nicht spürbar sind. Durch die dadurch entstehenden neuen Land-Meer-Verteilungen können sich auch die klimatischen Verhältnisse verändern. So ist zum Beispiel das thermische Verhalten von Meer (Meeresströmungen) und Landmasse unterschiedlich. Auch Luftmassenbewegungen ändern sich und damit die maßgeblichen Wetterparameter Temperatur, Luftdruck, Winde und Niederschlag.

Solche plattentektonischen Prozesse haben im Laufe der Erdgeschichte zu Kontinentalverschiebungen geführt. Die von Alfred Wegener 1914 entwickelte Theorie der Entstehung der Kontinente und Ozeane (Kontinentaldrift) wurde bereits im Kap. I.1 erwähnt.

Nach ihrer Entstehung werden drei Gruppen von Gesteinen unterschieden: Magmatische Gesteine, 2. Sedimentgesteine, 3. Metamorphe Gesteine.[171] Es sind auch Variationen innerhalb der Gesteinsgruppen in Form von Umlagerungen durch Wind und Wasser möglich. So stellt der Löß eine eiszeitliche Anhäufung aus erdig-lockerem Gemenge aus Kalk, Ton und Sand dar.

[167] DÁRCY WOOD, Gillen: Vulkanwinter 1816, Darmstadt 2015, S. 57.
[168] Vgl. BEHRINGER, Wolfgang: Kulturgeschichte des Klimas, München 2011, S. 32.
[169] DE BOER, J.Z./SANDERS, D.T., Das Jahr ohne Sommer, Essen 2004. Siehe auch besonders wegen der kulturellen Folgewirkungen: DÁRCY WOOD, Gillen, Vulkanwinter 1816.
[170] Vgl. HUPFER, Das Klimasystem, S. 57.
[171] Vgl. GLASER et al, Physische Geografie, S. 122 ff.

Da der Wind das Transportmedium ist, wird der Löß auch als äolisches Sediment bezeichnet. Das Vorhandensein von Löß lässt klimahistorisch auf trockenes, aber auch kühles Klima schließen. Auch die Lage des Materials fossiler Dünen ist ein Hinweis auf die Luftdruckverteilung während ihrer Entstehung.[172]

In den Gesteinen sind vor allem in ihren Sediment-Archiven vielschichtige Proxydaten aufgezeichnet, die über das vergangene Klima viel aussagen können. Sedimentgesteine bedecken 75% der Erdoberfläche. Darin sind die Meeresböden eingeschlossen. Die Prozesse in der Pedosphäre werden in der Geologie auch als exogene Kräfte bezeichnet, die die Kleinformen der Erdoberfläche gestalten. Dagegen entstehen die Großformen (Reliefstrukturen) der Erdoberfläche durch die endogenen Kräfte in der Lithosphäre.[173]

Im Paderborner Land befindet sich eine vulkanische Besonderheit. Als „Erinnerung“ an die Zeit des Miozäns (23,5 bis 5 Mill. Jahre v. h.), als in der hessischen Senke im Zusammenhang mit der Gebirgsbildung magmatische Schmelzen aufstiegen, blieb das nördlichste Basaltvorkommen (Vulkanit) Deutschlands bei Sandebeck am Uhlenberg (geogr. Koordinaten: 51.8142 N, 8.9829 O) erhalten.[174] Weitere Basaltvorkommen existieren südöstlich in der Warburger Börde (Desenberg).

Insgesamt zeigt sich die Lithosphäre als ein geographisch unstrukturiertes Kontinuum um den Erdball. Dadurch entstand dann und entsteht weiterhin die regional ausgeprägte landschaftliche Vielfalt unserer Erde und des Paderborner Landes. Für die Lithosphäre ist es möglich, die Analyse regional strukturierter Landschaften vorzunehmen. Dieses wird für das Paderborner Land im Zusammenhang mit der Darstellung der folgenden Ausführungen zur Pedosphäre geschehen, weil die Verbindung zwischen Pedosphäre und Lithosphäre sehr eng ist.

e) Die Pedosphäre (Bodenraum)

Die Pedosphäre ist der Bereich der Erdoberfläche, in dem sich die Lithosphäre, die Hydrosphäre, die Atmosphäre und die Biosphäre durchdringen. Die Pedosphäre ist wie die Atmosphäre ein Kontinuum, d.h. ein offenes System. Es ist der Bereich, in dem die Böden der Erde durch chemische, physikalische und biologische Prozesse entstehen und ständig verändert werden. Die Überschneidung der o.a. Erdsphären zeigt sich auch an der Zusammensetzung eines Bodens. Der Boden ist definitionsgemäß[175] das mit Wasser, Luft und Lebewesen durchsetzte, unter dem Einfluss der Umweltfaktoren an der Erdoberfläche ent-

[172] Vgl. HEYER, Witterung und Klimas, S. 236f.
[173] Vgl. GLASER et al, Physische Geografie, S. 122ff.
[174] Vgl. BRATVOGEL, Friedrich: Der Kreis Höxter, Kreis- und Stadthandbücher des Westfälischen Heimatbundes, Regensburg/Münster 1952, S. 14.
[175] Vgl. SCHEFFER, F./SCHACHTSCHABEL, P.: Lehrbuch der Bodenkunde, Stuttgart 1992, S. 1.

standene und im Ablauf der Zeit sich weiterentwickelnde Umwandlungsprodukt mineralischer und organischer Substanzen mit eigener morphologischer Organisation, das in der Lage ist, höheren Pflanzen als Standort zu dienen und die Lebensgrundlage für Tiere und Menschen bildet. Minerale sind lithosphärischen Ursprungs, verändern sich aber durch atmosphärisch-physikalische Einflüsse (z.B. Niederschläge, Temperaturschwankungen) zum Verwitterungsprodukt. Organische Substanzen (vorwiegend Pflanzen) sind mit an diesem Prozess beteiligt. In den Porenräumen des Bodens befinden sich Wasser und Luft. Für die Bodenbildung sind die klimatischen Parameter Wasserverfügbarkeit und die jeweils notwendige Temperatur wichtig.

In seiner Raum-Zeit-Struktur stellt sich der Boden als ein vierdimensionales System dar. Von besonderer Bedeutung ist der Boden unter klimatischem Gesichtspunkt als Strahlungsumwandler, indem er die kurzwellige, substanzlose Lichtenergie der Sonne in langwellige Wärmestrahlung umwandelt. Die Sonnenenergie ist die mächtigste Triebkraft der Bodenentwicklung. Blume sagt dazu: „Oft beherrscht das Klima die Pedogenese so stark, dass alle anderen Faktoren der Bodenentwicklung zurücktreten und sogar der Einfluss des Ausgangsgesteins überdeckt wird.“[176]

Bei der Bodenbildung werden fünf Horizonte unterschieden. Diese Bodenhorizonte sind morphologisch (physiognomisch) unterscheidbare Schichten in einem Bodenprofil (senkrechter Schnitt durch die Pedosphäre). Im R-Horizont, dem anstehenden Gestein, ist dann der Übergang zur Lithosphäre gegeben. Von diesen jeweils vorherrschenden nicht verwitterten Gesteinen hängen dann die verschiedenen Bodentypen (Böden mit gleichen Merkmalen bzw. gleicher Entwicklung)[177] und Bodenarten (Korngrößenzusammensetzung ist die Textur eines Bodens wie Sand, Schluff, Ton oder das Produkt aus allen, der Lehm) ab.

Entsprechend vielfältig sind auch die Böden des Paderborner Landes. Diese Vielfältigkeit wird durch die lithosphärische Darstellung und Analyse verdeutlicht. Besonders wichtig sind die gewaltigen Stoffflüsse an der Erdoberfläche. Verwitterung, Erosion (durch Wind und Wasser) und Sedimentierung sind die natürlichen Vorgänge, die Milliarden Tonnen chemische Elemente zwischen den einzelnen Sphären verfrachten.[178] Auf diesem Wege wird der Atmosphäre $CO_2$ entzogen. Die Verwitterung wirkt einer Zunahme des Treibhauseffektes entgegen.[179] Auf den anthropogenen Einfluss auf diese Vorgänge wurde bereits eingegangen. Heute bewegt der Mensch mehr Sediment als auf natürliche Weise erodiert und durch die Flüsse transportiert wird. Nachstehend werden die erdgeschichtliche Genese der anste-

[176] Ebd., S. 363.
[177] Ebd., Klassifikationssystem in Deutschland, S. 399ff.: Landböden, Grundwasserböden, Semisubhydrische und Subhydrische Böden, Moore, Anthropogene Böden (Kultusole).
[178] Ebd. S. 468ff.
[179] Vgl. WEFER, Strategieschrift, S. 207.

.

henden Gesteine und der Böden des Paderborner Landes und die damit zusammenhängende Reliefstruktur dargestellt.

Das Paderborner Land wird im Westen durch den Ostrand des Münsterländer Kreidebeckens (Westfälische Bucht), im Süden durch das südliche ostwestfälische Bergland sowie die Warburger Börde, im Osten durch das Wesertal und im Norden durch den Gebirgsbogen Egge und Teutoburger Wald sowie den Südteil der Lippischen Keuper-Mulde begrenzt. Dieser so eingegrenzte Naturraum wird durch die Egge als markante Trennungslinie mit seinem  westlichen und östlichen Vorland markiert.

Die Einordnung der erdgeschichtlichen Entwicklung des Paderborner Landes in den angrenzenden Raum, der für das Erkennen der Böden des Paderborner Landes wichtig ist, zeigt die Abbildung 18.[180]

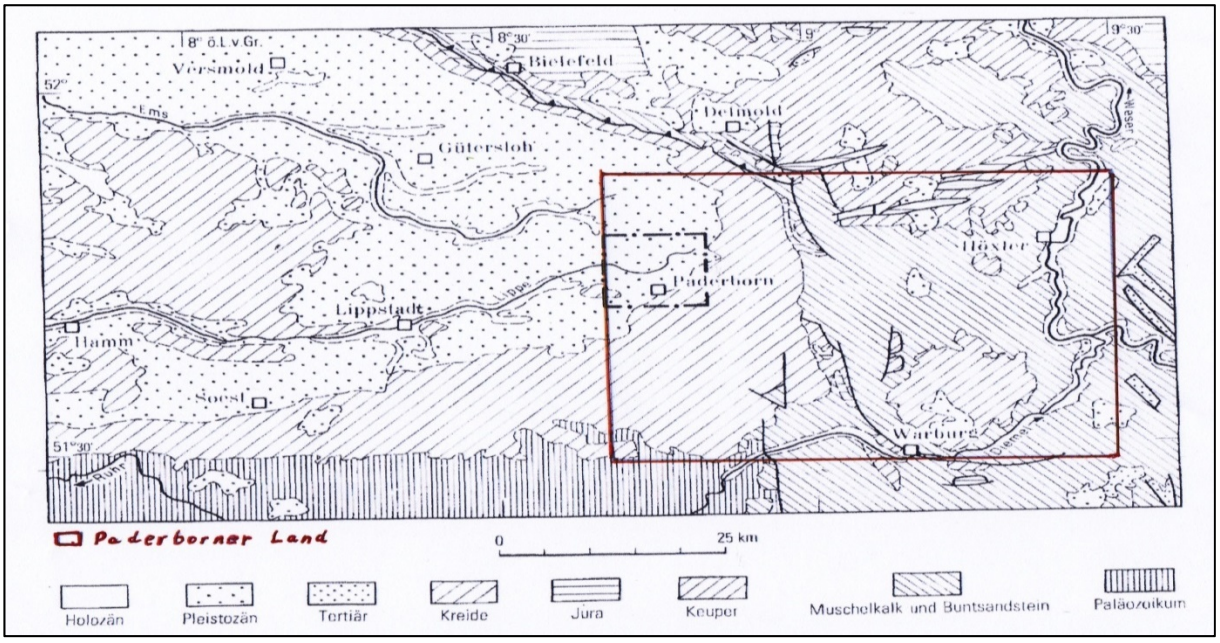



**Abb. 18:** Geologische Übersicht Paderborner Land (rot markiert). Nicht identisch mit den politischen Grenzen (s. Karte, S. 27).

Der Blick auf die Abbildung 18 zeigt die Vielgestaltigkeit der geologischen Struktur des Paderborner Landes. Schichten des paläozoischen Untergrundes sind bei Thermalwasserbohrungen an verschiedenen Orten (Bad Lippspringe, Bad Driburg) bekannt geworden.[181] Im Südwesten sind allerdings auch die nördlichsten Spitzen der geologischen Struktur des Rheinischen Schiefergebirges aus dem Oberkarbon, die erdgeschichtlich ins Paläozoikum gehören, erkennbar. Der erdgeschichtliche Zeitabschnitt des Perm (s. Abb. 18) ist nicht vorhanden. Lediglich östlich der Egge dürfte das Zechstein-Salz (noch Perm) als Gleithori-

[180] Siehe: Geologische Karte von NRW 1:25 000, Blatt C 4318, Paderborn, 1982.
[181] Deswegen wird Ostwestfalen auch als „Heilgarten Deutschlands“ bezeichnet.

zont gewirkt haben. Im Jura (Malm) setzten die gebirgsbildenden Kräfte ein, die in mehreren Phasen schließlich zwischen Oberkreide und Alttertiär zur Bildung des Teutoburger Waldes und der nördlichen Egge führten. Diese Prozesse bewirkten auch Störungen der angrenzenden Räume und führten zur grundsätzlichen Bildung und Ausrichtung der westlichen Kalkhochfläche. Im östlichen Teil der Egge entstanden durch Einbruch großer Erdschollen Grabenabbrüche.[182] Im frühen Tertiär (Paläozän und Eozän) war Ostwestfalen dann Festland. Aus dieser Zeit sind allerdings keine Ablagerungen erhalten geblieben.[183] Erosion und Akkumulation von Lockergestein im Zusammenhang mit den klimatischen Bedingungen waren die Hauptfaktoren für die Geländegestaltung. Im Quartär entstand das heutige Landschaftsbild. Für das westliche Vorland der Egge war dabei der letzte Inlandeisvorstoß der Saale-Kaltzeit (Drenthe-Stadium 130.000 v. Chr.) gestaltend. Die Ablagerungen dieses Eisvorstoßes haben sich als Leithorizonte weit über die Münsterländer Bucht bis an den Rand von Teutoburger Wald, Eggegebirge und Haarstrang ausgeweitet. Das Gebiet östlich der Egge (der heutige Kreis Höxter) war nie eisbedeckt. Es herrschte aber in dieser Zeit Frostklima (Periglazial-Klima). Die Abbildung 19 gibt einen Überblick über die räumliche Grenze des Eis-Vorstoßes sowie die Fundstelle einer gegliederten Grundmoräne bei Gut Ringelsbruch (süd-östlich von Paderborn).[184] Der eiszeitliche Delbrücker Rücken (Quartär Grundmoräne) ist die Wasserscheide zwischen Ems und Lippe.

[182] Vgl. LIPPERT, Willy: Das Eggegebirge und sein Vorland, Paderborn 1966, S. 11.
[183] Erläuterungen zur Geologischen Karte 1:25 000, C 4318 Paderborn, S. 21.
[184] Vgl. SKUPIN, K./SPEETZEN, E./ZANDRA, J.G.: Die Eiszeit in Nordwestdeutschland, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld 1993, S. 70 und Ausschnitt aus der Kartenbeilage 1.

**Abb. 19:** Saale-Eiszeit (Drenthe-Statium) im Paderborner Land.

Die Landschaft der Senne ist eine Folge von Ablagerungen, vor allem Schmelzwasserablagerungen (Senne-Sander), der Saale-Eiszeit. In den Flussauen des Gebietes wurden im Zusammenhang mit dem Wechsel von Kalt- und Warmphase Terrassen ausgebildet, auf denen Hochflutlehm und Auenlehm abgelagert wurden. Ebenso sind sehr mineralhaltiger pleistozäner Löß, Sandlöß und Flugsand durch Windablagerungen aufgeweht worden. Am Fuße der Paderborner Hochfläche wird Fließsand gefunden.

Ein weiterer Blick auf die geologische Übersicht (s. Abb. 18) lässt eine Dreiteilung des Paderborner Landes erkennen. Erstens ist es das Gebiet westlich der Egge mit dem östlichen Teil des Münsterländer Kreide-Beckens (einschließlich Senne) und der Paderborner Hochfläche. Der gesamte Bereich wird von Ablagerungen der Oberkreide aufgebaut. Die in der Zeit entstandenen Gesteine sind die Mergel- und Kalkmergelsteine des Turon und die Mer-

gel- und Kalksteine des Cenoman. Diese sind im Gebiet des Münsterländer Kreidebeckens mit pleistozänen Lockersedimenten aus Kiesen, Sanden, Tonen und Torfen (in der Senne mit sandigem Lockergestein) überdeckt. Diese Gesteinsformation endet am westlichen Rand der Paderborner Hochfläche. Dort trifft der Emscher-Mergel durch die quartäre Abdeckung auf den Rand der Kreide-Aufragung der Paderborner Hochfläche. Die geologischen Querschnitte W/O und N/S durch die Paderborner Hochfläche zeigt die Abbildung 20 von Maasjost.[185]

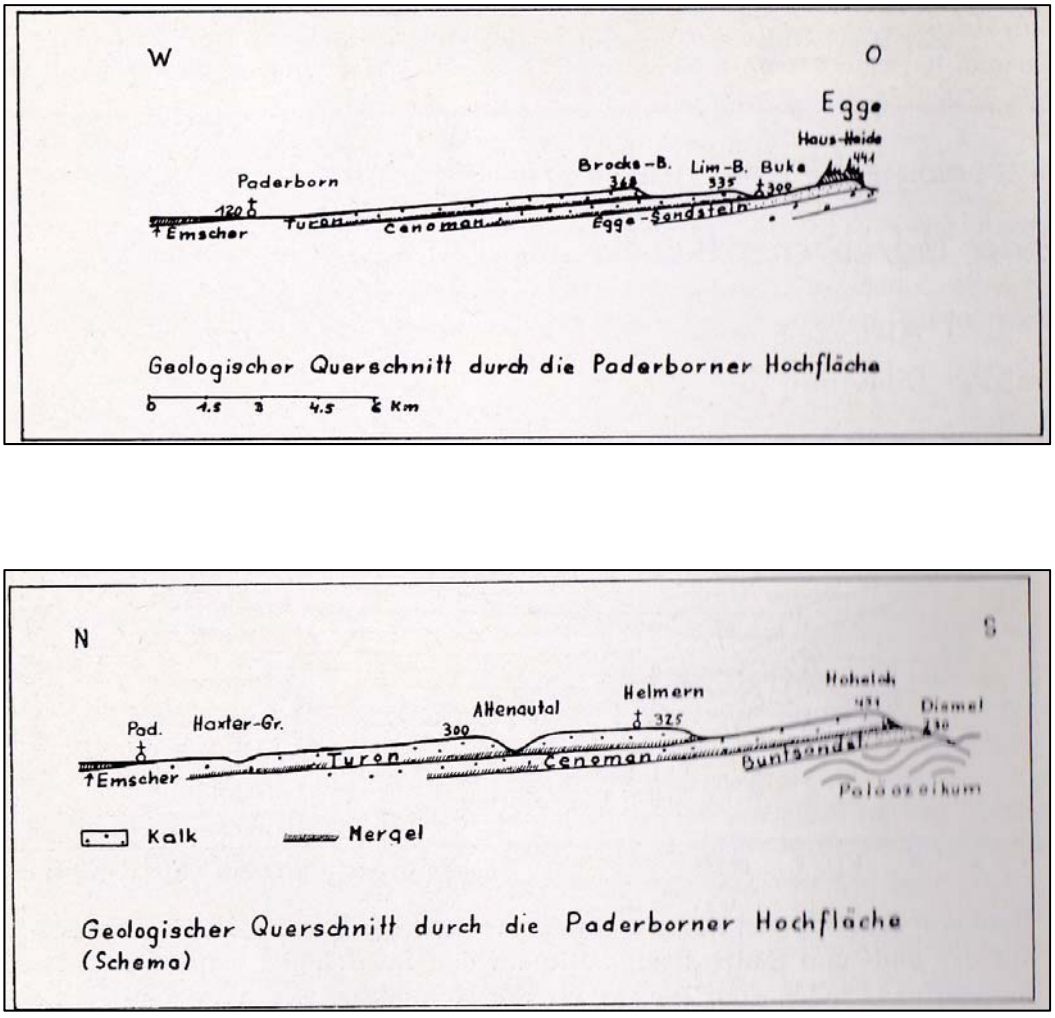



**Abb. 20:** Geologie Paderborner Hochfläche, W/O- u. N/S-Profil.

Die Paderborner Hochfläche zeigt sich als Schichtstufenlandschaft, deren Kreideformationen in den Sandstein der Egge ausstreichen. Die Hochfläche ist die größte Kalk- und Karstlandschaft Westfalens.[186] Aus dieser Eigenschaft ergibt sich eines der besonders interessanten geologischen Beispiele des Paderborner Landes, die Paderquellen. Die Pader ist zum einen der kürzeste Fluss Deutschlands. Andererseits zählt sie mit ihren rund 200 Quel-

[185] Vgl. MAASJOST, Ludwig: Die Paderborner Hochfläche, Münster 1962, S. 6.
[186] Ebd., S. 8ff.

len, die aus fünf großen Quellbecken aufsteigen und eine Schüttung von 5000 bis 6000 Litern/Sekunde haben, zu den größten Quellbecken Europas. Die Ursache dafür ist die Karstbildung auf der Hochfläche. Dabei wird die Schichtung des Kalksteins (Calciumkarbonat) durch die Wasserlöslichkeit (besonders für mit Kohlensäure angereichertes Oberflächenwasser) zu Fugen erweitert, häufig bis zu weitklaffenden, höhlenartigen Formen. Die Folgen sind ein schnelles Versickern des Oberflächenwassers in den Bachläufen in Schwalglöchern bei Nachlassen der Strömungsgeschwindigkeit und Einbrüche von Gelände (Erdfälle, Dolinen). In der Abbildung 21 wird deutlich, wie der Karstmechanismus den hydrologischen Zustand der Paderborner Hochfläche bestimmt.[187]

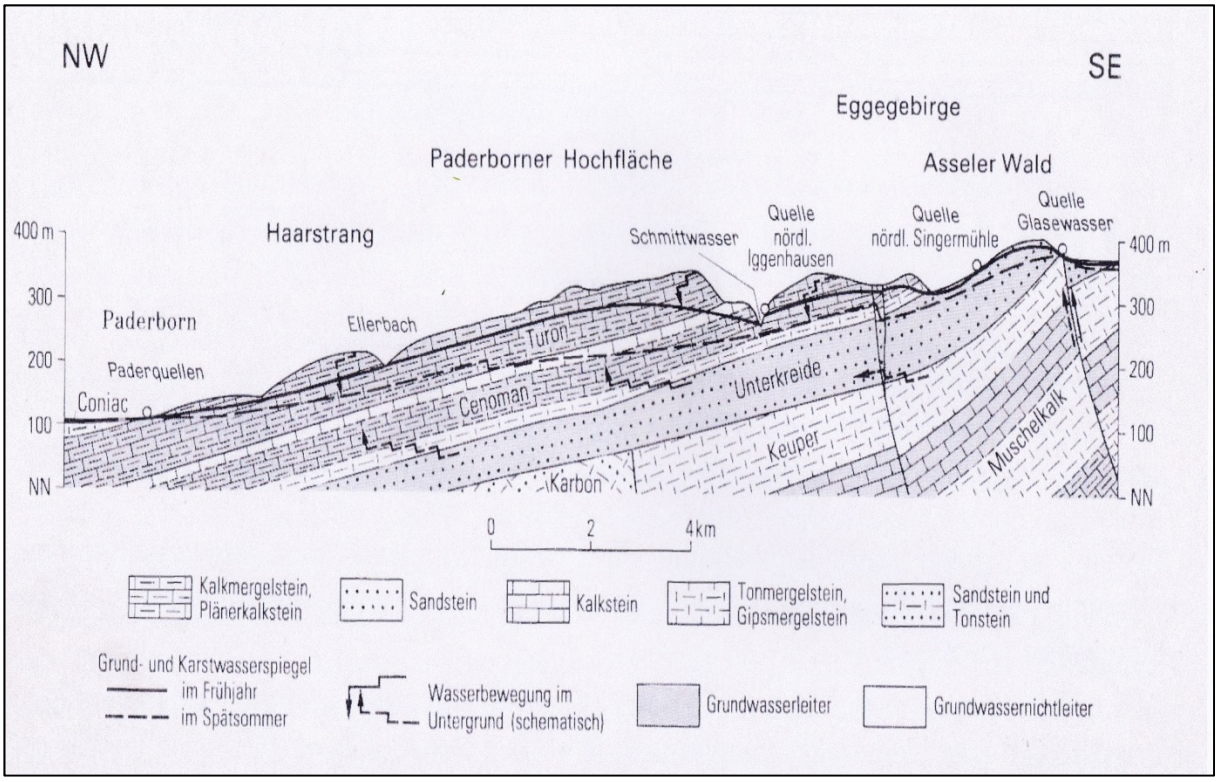



**Abb. 21:** Karstmechanismus auf der Paderborner Hochfläche.

Den Übergang vom westlichen Vorland zum zweiten Teilbereich, die Egge, bildet ihr westliches Längstal. Dieses Längstal begleitet den gesamten Gebirgszug und bewirkt einen Steilabfall des westlichen Vorlandes. Die Egge ist ein Kammgebirge, dessen höchste Erhebung, der lippische Velmerstot, 468 m misst, die niedrigste Stelle des Kammes, die Neuenheerser Senke, beträgt 342 m. Die Egge besitzt nach Maasjost kein durchgehendes Quertal. Daher bildet sie auch die Wasserscheide des Paderborner Landes zwischen Rhein und Weser.[188]

[187] Vgl. Erläuterungen zur Geologischen Karte 1.25 000, C 4318 Paderborn, S. 50.
[188] Nach Meinung des Verfassers bestehen Zweifel beim Silberbach, der westlich von Feldrom entspringt und nördlich des Vermerstot bei der Silbermühle die Egge durchbricht. Der Silberbach

Während der Anstieg zum Kamm aus dem westlichen Längstal allmählich erfolgt, ist die Egge nach Osten in die Grabensenkungsfelder und nach Süden ins Diemeltal durch einen Steilabfall gekennzeichnet. Das schematische Profil (s. Abb. 22) macht diese Reliefstruktur deutlich.[189]

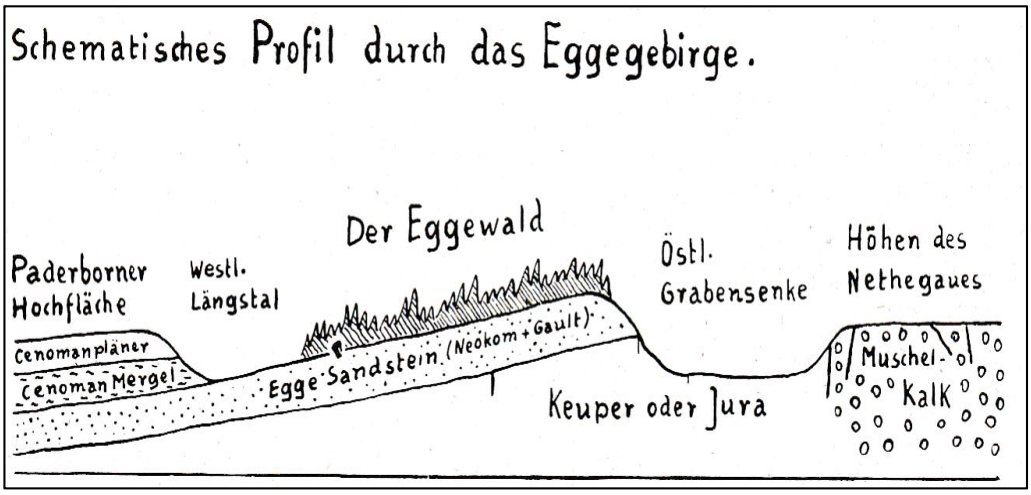



**Abb. 22:** Geologie Eggegebirge,

Den dritten Teilbereich bildet das Brakeler Bergland. Die Landschaftsformen sind im gesamten Gelände wechselnd Bergplatten, breit hingelagerte Talkessel und kastenförmige Engtäler. Dieses ist eine vergleichsweise andere Landschaftsform als im westlichen Teil des Paderborner Landes. Die Profildarstellungen in der Abb. 23[190] zeigen dieses sehr deutlich. Im Anschluss an die vier Senkungsfelder (Keuper, Jura, Muschelkalk einschl. Röt) wird die geologische Struktur von Norden her durch die Lippische Keuper-Mulde, die Brakeler Muschelkalkschwelle, die Borgentreicher Keuper-Mulde und die Warburger Börde geformt.

vereint sich hinter Vinsebeck mit dem Heubach, der östlich von Steinheim in die Emmer fließ und damit in die Weser. Vgl. Freizeitkarte 1:50 000, Landesvermessungsamt NRW, Eggegebirge, Oberwälder Land, 4. Auflage 2004. Auch südwestlich von Willebadessen lässt die nach Westen ausbuchtende Kreisgrenze dem Kreis Höxter einen Anteil der Westabdachung der Egge. Das an dieser Stelle entspringende Bächlein führt sein Wasser der Sauer zu und damit dem Rhein. Vgl. KRUS, Horst-D.: Flüsse , Bäche, Auen im Kulturland Kreis Höxter, Höxter 2007, S. 23.

[189] Vgl. MAASJOST, Ludwig: Das Eggegebirge, Münster 1952, S. 5.

[190] DERS.: Das Brakeler Bergland, Münster 1966 S. 7.

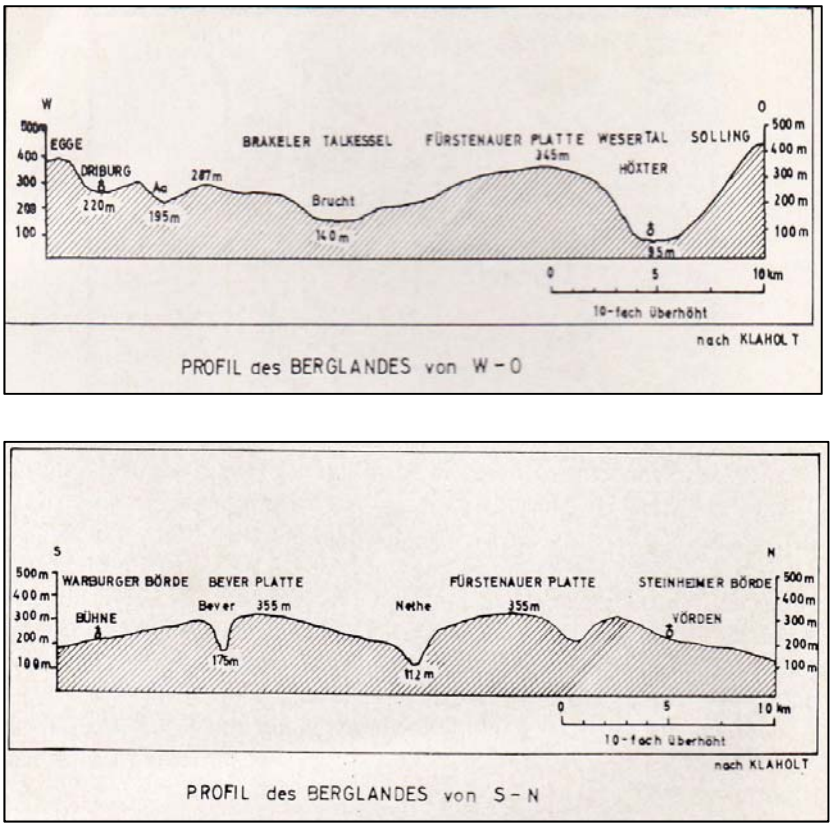



**Abb. 23:** Profile des Brakeler Berglandes.

Aus der Abbildung 24[191] wird deutlich, wie auch geologisch vielgestaltiger das östliche Vorland der Egge im Vergleich zu seinem westlichen (s. Abb. 20) ist. Diese vergleichsweise größere Vielgestaltigkeit der anstehenden Gesteine wird durch die Löß- und Basaltvorkommen in der Warburger Börde noch erhöht.

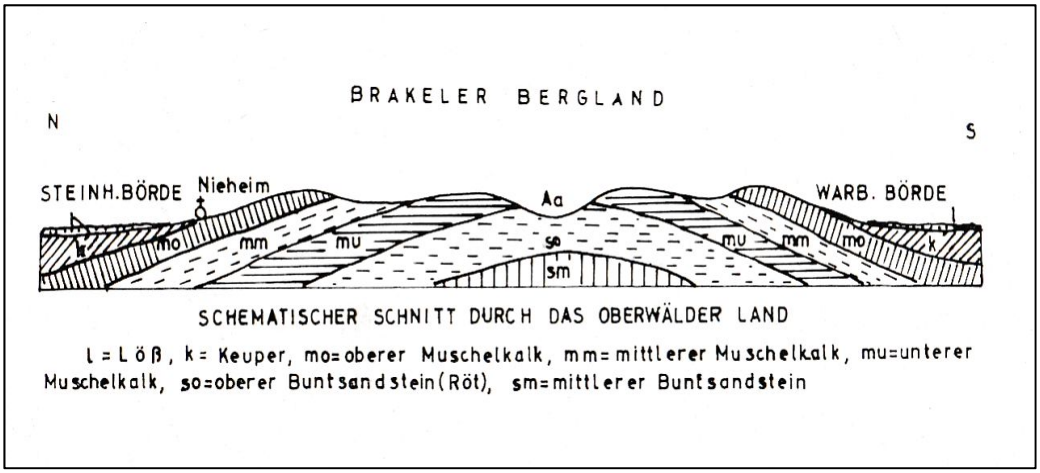



**Abb. 24:** Geologie des östlichen Vorlandes der Egge (auch Oberwälder Land genannt).

[191] Vgl. MAASJOST, Das Brakeler Bergland, S. 13.

Allein die dargestellten vielen Ausgangsgesteine als bodenbildender Faktor (mineralischen Ursprungs) führen schon zu einer Vielfalt an Bodenbildungen. Als weiterer bodenbildender Faktor spielt die Reliefstruktur des Paderborner Landes, geprägt durch die Egge und die Schollenstruktur des Brakeler Berglandes, eine wichtige Rolle. Scheffer/Schachtschabel stellen dazu fest: „Das *Relief*, und zwar Höhenlage, Geländeform und Exposition modifiziert die Bodenentwicklung, indem es die Wirkung von Schwerkraft, Klima, Gestein, Wasser und Lebewelt und letztlich auch die des Menschen modifiziert.“[192] Nord- und Südhänge entwickeln z.B. ein völlig anderes Kleinklima, das stärkere Auswirkungen auf die Bodenentwicklung haben kann als das Großklima. Das Wasser spielt ebenso bei der Entstehung bestimmter Böden in Flussauen z.B. die entscheidende Rolle. Auch Fauna und Flora sind wichtige Wirkungsfaktoren beim Bodenbildungsprozess. Scheffer/Schachtschabel dazu weiter: „Der Boden bildet mit Fauna und Flora ein *Wirkungsgefüge,* ein *Ökosystem*, dessen Entwicklung von den bisher genannten Faktoren als Ganzes beeinflusst wird.“[193] Letztlich wirkt der Mensch durch die landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzung und durch andere Kulturmaßnahmen entscheidend auf die Bodenentwicklung ein. Ein großer Teil der Böden des westlichen und östlichen Vorlandes des Paderborner Landes wird landwirtschaftlich durch Ackerland und Wiesen genutzt. Die Egge erlaubt keine landwirtschaftliche Nutzung, prägt aber durch ihre „herausragende“ Stellung ausschließlich durch Forstnutzung das Landschaftsbild. Der Mensch wirkt damit auch im Paderborner Land hemmend oder beschleunigend auf die Bodenentwicklung.[194]

Die zahlreichen Bodenbildungsfaktoren, die auch noch in unterschiedlicher Kombination und Intensität wirksam gewesen sind, haben zu einem großen Formenreichtum der Böden geführt. Die Vielfalt der Bodenbildungen kann im Rahmen dieser Arbeit nicht umfassend dargestellt werden. Die Böden des Paderborner Landes werden in den Bodenkarten von Nordrhein-Westfalen 1:50000 kartiert.[195] Daher kann hier nur eine vereinfachte bodenkundliche Übersicht und eine kurze Zusammenfassung der vorkommenden Bodentypen und Bodenformen dargestellt werden. Die vorherrschenden Bodentypen werden dabei zu Bodeneinheiten nach der deutschen Klassifizierung zusammengefasst. Diese Einheiten sind: a) Terrestrische Böden (z.B. Braunerden, Podsole), b) Semiterrestrische Böden (Auenböden, Gleyen), c) Organogene Böden (Niedermoor, Moorgley), d) Kolluviale Böden (Kolluvium, auch vergleyt), e) Anthropogene Böden (künstlich veränderte Böden).

Nach dem Kartenstudium der Bodenkarten kann grundsätzlich festgestellt werden, dass, wie bei der lithosphärischen Genese, auch bei der Struktur und der Vielfalt der Böden des

[192] SCHEFFER, F./SCHACHTSCHABEL, P., Bodenkunde, S. 365.
[193] Ebd., S. 367. Siehe dazu auch: KÜSTER, Hansjörg: Das ist Ökologie, München 2005, S. 21f.
[194] Vgl. SCHEFFER, F./SCHACHTSCHABEL, P., Bodenkunde, S. 372.
[195] Bodenkarten Blatt L 4318 Paderborn, Blatt L 4516 Büren, Blatt L 4320 Bad Driburg, Blatt 4520, Warburg. Das Grenzblatt L 4320 Höxter ist vergriffen.

Paderborner Landes eine Dreiteilung existiert. Das westliche Vorland der Egge lässt eine großflächigere Struktur erkennen mit den Böden der Paderborner Hochfläche (überwiegend Braunerden, Parabraunerden), der Hellwegebene (Pseudogleye, brauner Auenboden), der Alme-Niederung (Braune Auenböden) und der Senne (Podsole). Die Egge ist durch das Relief und die Vegetation (hauptsächlich Nadel-, aber auch Laubwald nach Osten) und das Klima (Niederschläge und Temperatur) hinsichtlich ihrer bodenbildenden Faktoren kleinräumig geprägt. Die Böden sind entsprechend vielfältig und bestehen überwiegend aus Braunerden, Kolluvium in den Quellgebieten, vielen verschiedenen Gleytypen (z. B. Stagnogley aus Niedermoortorf). Das östliche Vorland gleicht einem „Flickenteppich“ aus fast allen möglichen Bodentypen aufgrund seiner lithographischen Genese und der daraus entstandenen landschaftlichen Vielfalt.

Dass das Wetter/Klima durch die Elemente Temperatur, Niederschlag und Wind beträchtlichen Einfluss auf die Bodenart hat, geht aus den bisherigen Ausführungen hervor. Auch der Einfluss der Pedosphäre auf das Wetter/Klima, vor allem durch das Reflexionsvermögen der einfallenden kurzwelligen Sonnenstrahlung (Albedo), ist bereits erwähnt worden. Auf einen weiteren indirekten Einfluss der Pedosphäre auf das Klima als Kohlenstoffspeicher, z. B. durch Humusanreicherung, aber auch als Kohlenstoffquelle, durch Bodendegradation, soll noch hingewiesen werden. Der Boden ist damit ein wichtiges Glied im Stoffkreislauf der Erde.

Die Hinweise auf Vegetation (Äcker, Dauergrünland, Wälder) und die sich daraus ergebende unterschiedliche Albedo, sowie die Bedeutung der Pedosphäre als Kohlenstoffspeicher stellen bereits die thematische Verbindung zur Biosphäre dar.

f) Die Biosphäre (Lebensraum)

Der Biologe Hansjörg Küster formuliert: „Im Miteinander von Atmosphäre, Lithosphäre, Pedosphäre und Hydrosphäre kann sich eine Biosphäre, ein Lebensraum, entwickeln. In diesem Lebensraum wirken die Beziehungen zwischen den Organismen und Umwelt.“[196] Damit wird deutlich, dass jedes Lebewesen bestimmte Ansprüche an Sonne, Erde (Böden) und Wasser hat.

Die Biosphäre umfasst den gesamten Lebensraum der Erde und damit jegliche Art von Pflanzen und Tieren, von einfachen Mikroorganismen bis zum Menschen.[197] Räumlich

[196] KÜSTER, Ökologie, S. 21f.

[197] Die wissenschaftliche Diskussion um die Einführung und die formale Abgrenzung des Begriffs „Anthropozän“ als neues geologisches Zeitalter ändert grundsätzlich nichts daran, dass der Mensch als Lebewesen von dem alles aufrechterhaltenden Fluss des materiellen Verwertungssystems in der Biosphäre wie der Photosynthese und Atmung abhängig ist. Der später aus der entstehenden Diskussion der Mensch-Umwelt-Beziehung geprägte Begriff des Anthropozäns (Crutzen 2000) verfestigt den Dualismus Mensch und Natur/Umwelt.

reicht die Biosphäre von den obersten Schichten der Tiefsee bis zur Sauerstoffgrenze in der Atmosphäre. Jedes Lebewesen braucht in diesem räumlichen Rahmen einen Standort, wo die für seinen Stoffwechsel notwendigen Substanzen vorkommen. Unabhängig von den jeweiligen Standortparametern bilden einzelne Lebewesen ein Ökosystem. In der insgesamt begrenzten Biosphäre gibt es viele Ökosysteme, z. B. das Ökosystem Meer und das Ökosystem Land, aber auch viele kleinere, beispielsweise das eines Sees.

Nicht alle Lebewesen betreiben Photosynthese, die den Sauerstoffgehalt der Atmosphäre erhöht, den Gehalt des Kohlendioxids senkt. Das bedeutet, dass die Lebewesen, die zur Photosynthese nicht fähig sind, wie z. B. der Mensch und die Tiere, auf das Vorhandensein dieser zur Photosynthese fähigen Lebewesen (z. B. Pflanzen) angewiesen sind. Dabei sind die Pflanzen ein wesentlicher Baustein der Nahrungskette.

Im Kontext dieser Arbeit mit dem Blick auf Thema Klima/Wetter im Paderborner Land und den vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen den Sphären spielt vor allem unter biologischem Aspekt die Vegetation eine bedeutende Rolle. Einerseits hängt die Pflanzenwelt vom Klima ab. Andererseits beeinflusst die Vegetation die Atmosphäre. Anders als in anderen naturwissenschaftlichen Disziplinen (Physik, Chemie) ist in der Biologie der Zeitfaktor zu berücksichtigen. Die Natur kennt unsere Monatseinteilung nicht. Tages- und Nachtzyklen sind zu beachten. Die zehn phänologischen Jahreszeiten (s. Kap. I.1) mit ihrem zeitlich unregelmäßigen Rhythmus bestimmen die Abläufe in der Pflanzenwelt. Diese jahresphänologischen Abläufe hängen im Einzelnen von der Art der Pflanzenbedeckung (Pflanzenart) und deren Albedo (Rückstrahlungsvermögen) und der Strahlungsbilanz ab. Diese Wirkungen haben im Ergebnis einen unterschiedlichen Einfluss auf das Klima. Für jeden Ort benötigt die jeweilige Pflanze ein etwas anderes Temperaturmaß.

Die Bodennutzung und die Pflanzenbedeckung des Eggegebirges und seines angrenzenden westlichen und östlichen Vorlandes zeigt die Abbildung 25.[198] Die Abbildung verdeutlicht, dass die östlichen Börden überwiegend Ackerland mit gelegentlich eingestreuten Wiesen sind. Im Nethegau (Brakeler Bergland), zwischen den Waldungen der Egge und des Sollings, finden sich größere Laubwaldanteile, vor allem Wiesen in den Flussauen, aber auch viel Ackerland. In der Egge selbst prägen Wälder, je nach Exposition Laub- oder Nadelwald, das Gesicht der Landschaft. Das westliche Vorland mit der Paderborner Hochfläche und der Senne ist im Zentrum der Hochfläche ackerbaulich bestimmt, dagegen sind die Süd- und Nordteile durch zusammenhängende Laubwälder gestaltet. In der Senne dominiert Heide und an den Rändern des Truppenübungsplatzes wechseln sich Ackerland und

[198] MAASJOST, Eggegebirge, Heftdeckel, Rückseite innen.

Laubwald ab. Im Einzelnen weichen auch im Paderborner Land die verschiedenen Vegetationsformen hinsichtlich ihrer Klimawirksamkeit erheblich voneinander ab. Wichtige Bindeglieder zwischen Biosphäre und Atmosphäre sind der Strahlungsumsatz und die biogeochemischen Stoffkreisläufe.[199] Pflanzenloser Boden hat in dieser Hinsicht eine andere Wirkung als die verschiedenen Vegetationstypen. Der Skelettboden der Äcker der Paderborner Hochfläche mit seinen vielen, verschieden großen und verstreuten Kalksteinen, die wie kleine Backöfen wirken, hat eine völlig andere Ausstrahlung als das Kurzgras auf der angrenzenden Weide (Grünland) oder Wiese (Dauergrünland), die auch schon eine unterschiedliche Albedo haben. Auf bestellten Feldern macht die Art der Bepflanzung, ihre Höhe und Dichte, den entscheidenden Unterschied. Ebenso ist die Verschiedenheit von Äckern/Wiesen und Wäldern optisch deutlich erkennbar. Aber auch Laub- und Nadelwälder unterscheiden sich grundsätzlich und zusätzlich noch im Jahreszyklus. Selbst die Lichtung im Wald hat eine andere mikroklimatische Wirkung als ihre Umgebung. Wie alle Ökosysteme hat auch der Wald keine klare Grenze. Die Albedo hängt von der Farbe und Helligkeit der verschiedenen Vegetationstypen ab. Dazu sagt Hupfert: „Wälder und Gehölze üben von allen Vegetationstypen – allein aufgrund ihrer Höhe – die stärksten klimatischen Einflüsse aus.“[200] Das Waldbinnenklima unterscheidet sich vom Klima des Offenlandes. Die Temperaturschwankungen sind im Wald geringer. Auch die Feuchtigkeit hält sich im Wald besser.

[199] Vgl. KÜSTER, Ökologie, S. 72ff.
[200] HUPFER, Klimasystem, S. 95.

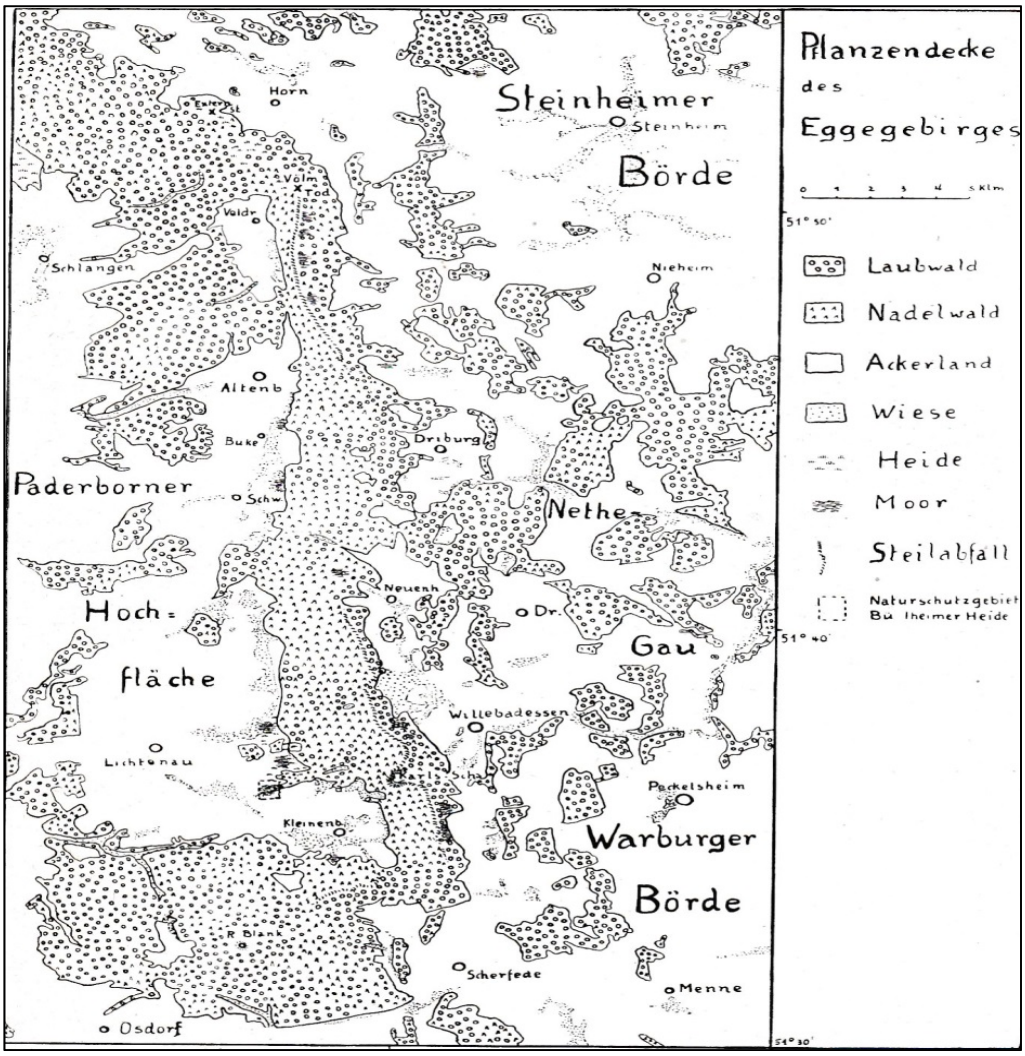



**Abb. 25:** Pflanzendecke der Egge und Teile ihres westlichen und östlichen Vorlandes.

Alle diese, den Strahlungsumsatz und damit die Temperaturen (Luft- und Bodentemperaturen) und Verdunstung betreffenden Prozesse der Biosphäre, sind wegen ihrer maßstabsübergreifenden mikro-/mesoklimatischen Struktur und Verteilung für Wetter/Klimamodelle nur sehr schwer zu messen. Lediglich homogene Zonen der Biosphäre können durch entsprechende Parameter erfasst werden.[201] Das Paderborner Land ist aber, wie dargestellt, in seiner Litho- und Pedosphäre, von der Paderborner Hochfläche vielleicht abgesehen, mosaikartig zusammengesetzt, und damit von Homogenität weit entfernt. Dieses trifft auch auf die Biosphäre des Paderborner Landes aufgrund ihrer vielfältigen Vegetation zu.

Das Miteinander und die gegenseitige Abhängigkeit sowie Beeinflussung der Sphären des Klimasystems soll am Beispiel des Minerals Magnesium dargestellt werden. Als Mineral ist Magnesium (Mg) lithosphärischen Ursprungs. Im Verwitterungsprozess wandert es in die Pedosphäre und ist als wichtiger Standortfaktor für Pflanzen (Biosphäre) unentbehrlich für

[201] Vgl. SCHEFFER, F./SCHACHTSCHABEL, P., Bodenkunde, S. 450ff.

den photosynthetischen Prozess, in dem es am Aufbau von Chlorophyl beteiligt ist, dem Pigment, mit dem die Energie der Sonnenstrahlung für die Photosynthese eingefangen wird. Daran sind weiter die Atmosphäre mit Kohlenstoffdioxid ($CO_2$) und die Hydrosphäre mit Wasser ($H_2O$) und der alles entscheidende externe Faktor des Klimasystems, die Sonne, beteiligt.

### II.2.2 Klimaveränderungen

Das Klima war in der Erdgeschichte als Erscheinung der Natur, wie oben bereits dargestellt, nie konstant. Klimaveränderungen sind damit grundsätzlich nichts Neues. Trotzdem ist der „Klimawandel“ das kontroverse Dauerthema der Gegenwart. Er wird in der Politik, in den klassischen Medien, aber auch vor allem in den NGOs (Non-Governmental-Organizations) und sozialen Medien (Facebook, Twitter) thematisiert. Die Öffentlichkeit wird mit schicksalhaften Begriffen wie „Klimakatastrophe“, „Klimakiller $CO_2$“ konfrontiert. Das Klima der Erde sei durch anthropogenes Verhalten im Hinblick auf den $CO_2$-Ausstoß aus dem Gleichgewicht geraten, heißt es. Klimaschutz wird daher als Verhaltensmaxime angesagt. In diesem Zusammenhang ist die Frage zu beantworten, wo die Grenzen der Belastbarkeit im Hinblick auf den anthropogenen $CO_2$-Ausstoss liegen. Der 0,038-Volumen-Prozent-Anteil des $CO_2$ in der Luft besteht aus natürlichen und anthropogenen Anteilen und die Chemie kennt keine guten und bösen $CO_2$-Moleküle, da sie emotionslos ist. Es stellt sich die Frage, wie groß muss und darf wissenschaftlich beurteilt der $CO_2$-Anteil in der Luft sein und was ist eigentlich „normal“? Es gibt aus keinem wissenschaftlichen Lager darauf eine Antwort. Es gibt ausschließlich Orientierungswerte[202], die sich am 350-ppm-Wert der Außenluft ausrichten. So sind z. B. 0 ppm tödlich, ebenso 200.000 ppm. Die Behaglichkeitsgrenze liegt bei 1.000, in jedem Gewächshaus liegt der Wert wegen des $CO_2$ als Pflanzenfutter bei 1500. C3-Pflanzen[203] benötigen für eine ausreichende Photosynthese 50-100 ppm. Ein schlecht gelüftetes Kino (besetzter Seminarraum?) liegt bei 7.000 ppm, die Ausatemluft bei 50.000 ppm. Der aktuelle Mittelwert der Konzentration, gemessen auf dem Vulkan Mauna Loa, beträgt 380 ppm. Es ergibt sich daraus die Frage, ob dieser Wert, verglichen mit den anderen Werten des Lebensumfeldes, eine reale Gefahr darstellt.

Dabei spielt das von der UNEP (United Nation Environment Program) und der WMO (World Meteorological Organization) 1988 gegründete IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) seit seiner Gründung als Institution in Klimafragen für alle Bereiche zunehmend die entscheidende Rolle. Das IPCC wurde mit dem satzungsgemäßen Auftrag gegründet,

[202] Vgl. HEYER, Witterung und Klima, S. 12, auch: URL: http://www.helmer-Verfahrenstechnik.de Zugriff 30.03.13.
[203] Vgl. TIVY, Joy: Landwirtschaft und Umwelt, Agrarökosysteme in der Biosphäre, Heidelberg-Berlin-Oxford 1993, S. 33.

den menschengemachten Klimawandel zahlenmäßig zu evaluieren.[204] Dieses ist ein zielführender, aber nicht ergebnisoffener, Auftrag. Das IPCC ist inzwischen das wichtigste Forum und die breiteste Dokumentationsbasis in der Klimainformation, vor allem auftragsgemäß für die Politik („policymaker“[205]). Solche Dominanz gibt es in keinem anderen Forschungsbereich. Auch auf wissenschaftlicher Ebene führt der Disput wie in keinem anderen Fachbereich zu erheblichen Zerwürfnissen zwischen den Klimaforschern. Es existieren drei Lager: die „Treibhausgläubigen“ und „Klima(wandel)skeptiker“ in vielen Instituten, und die Fachbereiche in den Geowissenschaften und anderen Fachbereichen (Ökologie, Geschichte, Wirtschaftswissenschaften) der Universitäten, die sich ausschließlich den Grundsätzen ergebnisoffener wissenschaftlicher Forschung verpflichtet fühlen. Die Gemengelage ist inzwischen sehr komplex und unübersichtlich – und das nicht nur für die Öffentlichkeit.

Insofern kann auch nicht im Zusammenhang mit dem Thema dieser Arbeit die aktuelle Diskussion um den zukünftigen Klimawandel thematisiert werden. Die Arbeit kann vielmehr als regionale Blaupause im Hinblick auf die Veränderlichkeit des vergangenen Klimas für Prognosen dienen. Im Zusammenhang mit der richtigen Bildung von Zäsuren sowie der Strukturierung von Epochenschwellen ist Merki der Meinung, dass Historiker speziell in dieser Beziehung vorsichtig sein sollen – „denn gerade sie wissen besonders gut, dass die, die sich im Handgemenge der Gegenwart befinden, in der Regel unfähig sind, das Ende einer alten Zeit oder den Beginn einer neuen Epoche zu erkennen.“[206]

Das Thema soll auch schon deswegen nicht aufgenommen werden, weil der Begriff „Klimawandel“ im Zusammenhang mit den Äußerungen und Verlautbarungen der Diskutanten selten so brauchbar definiert wird, dass man weiß, was unter Klimawandel verstanden wird.

„Klimawandel“ ist ein relativ neuer Begriff. Dieses Wort stand 2004 erstmals im Rechtschreibduden.[207] Er existiert auch nicht in der Fachliteratur der Meteorologie und Geowissenschaften.[208] Auch in den ersten Standardwerken der Historischen Klimatologie ist der Begriff „Klimawandel“ in den Sachwortverzeichnissen nicht existent.[209] Erst in klimahistorischen Arbeiten[210] neuerer Zeit wird er verwendet. Der Begriff wurde offensichtlich inzwi-

---

[204] URL: http://www.ipcc.ch/organization/organization/history/shtml , Zugriff 31.08.15.
„The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) is a scientific body tasked to evaluate the risk of climate change caused by human activity.” Siehe dazu auch Übersetzung “evaluate”: Dazu: Schöffler-Weis, „zahlenmäßig bestimmen, berechnen“, Fremdwörterduden „Evaluation“: Bewertung, Bestimmung des Wertes“.

[205] Ebd.

[206] MERKI, Christoph Maria: Epochenschwellen in der Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte, in: KIRCHHOFER, Andre et al, Nachhaltige Geschichte, S. 387ff.

[207] URL: http://www.duden.de/rechtschreibung/Klimawandel , Zugriff 31.08.15.

[208] Vgl. MEYERS Kleines Lexikon (1987); SIROCKO, Wetter, Klima, Menschheitsentwicklung; HEYER, Witterung und Klima; BALZER et al, Wettervorhersage; HUPFER, Klimasystem; WEFER, Strategieschrift.

[209] Vgl. LAMB, Klima; PFISTER (1985, 1995, 1998); GLASER, Klimageschichte.

[210] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte; BEHRINGER, Kulturgeschichte.

schen in den allgemeinen und klimahistorischen Sprachgebrauch aufgenommen. Vor der offiziellen Aufnahme des Begriffs „Klimawandel“ in den Rechtschreibduden wurde für den Sachverhalt der Begriff „Anthropogenic Global Warming (AGW)“ benutzt. Weshalb es zu dieser Veränderung kam, soll und kann im Rahmen dieser Arbeit nicht untersucht werden.

Für alle Unbeständigkeiten des Klimas werden synonym die Bezeichnungen „Klimaveränderung“ oder „Klimaänderungen“ benutzt.[211] Hupfer ist der Meinung, dass eine Klimaänderung dann vorliegt, „wenn sich Mittelwerte oder andere statistische Maßzahlen zwischen zwei Beobachtungsperioden gegenüber einem längeren Vergleichszeitraum statistisch signifikant voneinander unterscheiden.“[212] Allerdings kann nur eine sorgfältige statistische Signifikanzprüfung darüber entscheiden, ob die jeweils gewonnenen Daten Stichproben aus unterschiedlichen Grundgesamtheiten sind.[213] Bolle weist jedoch darauf hin, dass die Festlegung der konventionellen 30jährigen Periode als repräsentative Zeitspanne problematisch sein kann, wenn sich während dieses Zeitraumes Prozesse, wie z. B. Vulkanausbrüche, abspielen, die zu einer signifikanten Veränderung der Klimavariablen führen können. Er hält es deswegen für notwendig, die Mittelungsperiode den Phänomenen flexibel anzupassen und Begriffe wie Klimavariabilität und Klimatrend möglichst präzise zu definieren.[214] In der empirischen Meteorologie wird auch schon zunehmend aus statistischen Gründen statt der eigentlich noch geltenden CLINO (klimatologische Normalperiode der WMO) 1961-1990 die „moderne“ Periode 1981-2010 benutzt, weil man sich inzwischen zu weit vom Ende 1990 entfernt hat.

Die atmosphärisch-physikalischen Ursachen von Klimaveränderungen im Klimasystem können nur in einer Veränderung der dargestellten Klimafaktoren innerhalb ihrer komplexen gegenseitigen Abhängigkeitsstruktur bestehen. Ein extremes Einzelereignis (immer katastrophal) kann keine Folge von Klimaveränderungen (-wandel) sein, wie auch immer es dargestellt wird, sondern allenfalls der Wetterlage, von denen eine Häufung irgendwann (im 30jährigen Mittel) sich als Klima darstellen lässt. Ausgehend von der oben erwähnten Definition von Hupfer ist es angebracht, von einem Klima A zu reden, das als vereinbartes Konstrukt bekannt ist. Das nächstfolgende Klima wäre Klima B, das mit sämtlichen Klimaelementen und -faktoren zu definieren bzw. deutlich von Klima A abzugrenzen ist. Ohne diesen Schritt ist Klima B gar nicht erkennbar. Erst wenn Klima B so eingetreten ist, wissen wir, dass eine Klimaveränderung stattgefunden hat. Dabei ist das Klimaänderungssignal nicht aus einem einzelnen Parameter ableitbar. Die derzeitigen, vom IPCC als Klimawandel dargestellten Szenarien (wenn….dann), erfüllen diese Anforderungen nicht. Die Ergebnisse

[211] MEYERS, S. 215.
[212] HUPFER, Klimasystem, S. 344.
[213] Ebd.
[214] Vgl. BOLLE, Hans-Jürgen: Die Bedeutung atmosphärischer Spurenstoffe für das Klima und seine Entwicklung, in: Mitteilungen Deutsche Meteorologische Gesellschaft e.V., Beiheft 1/1987, Berlin, S. 3.

der Szenarien entwickeln sich nur aus Eingaben von Daten und deren postulierten Folgen. Die Szenarien ergaben bisher regelmäßig nur Temperatur-Plus, nicht aber, wann ein Klima B als Ganzes (Abb. 26, Klimatyp nach Köppen), d.h. eine großräumige Verschiebung der Klimazonen, eingetreten sein wird. Eine Klimaveränderung mit einem Verlauf in nur eine Richtung hat es bisher, wie bereits in den bisherigen Ausführungen gezeigt, in der Vergangenheit noch nicht gegeben. Aufgrund der hochdynamischen Grundlagen und Ursachen der schon historischen Klimaveränderungen (es war niemals stabil), bleibt die Frage nach dem Wie des gegenwärtig geforderten Klimaschutzes offen. Entscheidend scheint nicht, ob es einen Klimawandel gibt, sondern wie der Mensch damit umgeht. Die Frage nach dem Umweltschutz ist eine andere und sehr viel konkreter gestaltbar.

Die im Paderborner Land in den letzten 200 Jahren möglicherweise eingetretenen Klimaveränderungen werden weiter unten (Kap. IV.), nach der Rekonstruktion und Analyse der Daten, dargestellt werden.

### II.3 Der klimatische Charakter des ostwestfälischen Raumes

Die Beschreibung des Einflusses des Wetters auf einen Ort oder ein Gebiet ist angesichts des ständigen Wechsels des Wetters in Deutschland schwierig. Die sich daraus ergebende Notwendigkeit, die vielen örtlichen Einzelklimate nach bestimmten Gesichtspunkten zu typisieren, wurde bereits im 19. Jahrhundert erkannt. Von W. Köppen wurde 1931/36 unter Berücksichtigung des Zusammenhanges zwischen Klima und Vegetation eine Klimaklassifikation entwickelt, in der die verschiedenen Klimazonen der Erdoberfläche gegeneinander abgegrenzt werden (s. Abb. 26). Diese Köppensche Einteilung wurde später weiter modifiziert, je nachdem für welche spezielle Orientierung (z. B. landwirtschaftliche, hydrogeographische, geomorphologische, technische Belange) sie angewendet wird.[215]

Deutschland liegt nach der Klimatypeneinteilung von Köppen in der Cfb-Zone. Cf bedeutet: Feuchtgemäßigtes Klima (die Mitteltemperatur des kältesten Monats liegt zwischen +18°C und -3°C, alle Monate sind feucht, es fallen mehr als 30 mm Niederschlag im trockensten Monat), b bedeutet: warme Sommer (die Mitteltemperaturen des wärmsten Monats liegen unter 22°C, mindestens vier Monate mit Mitteltemperaturen von wenigstens 10°C). Klimadiagramme von Bad Driburg (Abb. 28) und Bad Lippspringe (Abb. 29) verdeutlichen den Klimatyp Cfb. Dieser Klimatyp trifft auch grundsätzlich für den gesamten ostwestfälischen Raum zu, muss aber aufgrund der Lage am Rand der norddeutschen Tiefebene und der geomorphologischen Struktur präzisiert werden.

[215] Einen Überblick über die verschiedenen globalen Klimaklassifikationen: siehe HUPFER, Klimasystem, S. 218ff.

| | Klimaformel | Bezeichnung |
|---|---|---|
| 1. | *Af* | Tropisches Regenwaldklima |
| 2. | *Aw* | Savannenklima |
| 3. | *BS* | Steppenklima |
| 4. | *BW* | Wüstenklima |
| 5. | *Cw* | Warmes wintertrockenes Klima |
| 6. | *Cs* | Warmes sommertrockenes Klima |
| 7. | *Cf* | Feuchtgemäßigtes Klima |
| 8. | *Dw* | Wintertrockenkaltes Klima |
| 9. | *Df* | Winterfeuchtkaltes Klima |
| 10. | *ET* | Tundrenklima |
| 11. | *EF* | Klima ewigen Frostes |

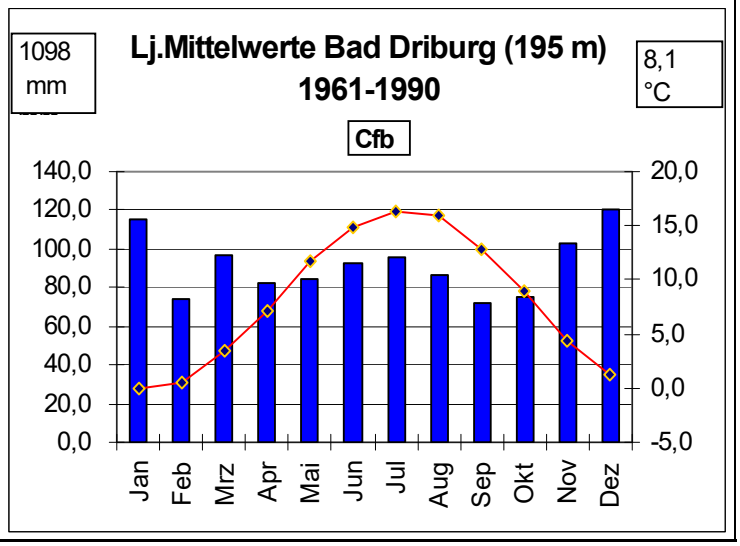
**Abb. 26:** Klimatypen nach W. Köppen.

Wie bereits dargestellt, beeinflussen die Lage zum Meer (Kontinentalität) und die natürlichen Formen einer Region das Wetter und prägen damit den klimatischen Charakter. Das Paderborner Land muss unter mesoklimatischen Gesichtspunkten wegen der fließenden Übergänge im Zusammenhang mit dem ganzen ostwestfälischen Raum gesehen werden. Ostwestfalen-Lippe liegt im Bereich des subatlantischen Seeklimas, weist aber teilweise schwache kontinentale Einflüsse auf. Die orographischen Effekte des Gebietes führen jedoch – wie die Klimadiagramme (Grafik 1 und 2) zeigen - zu einer Ungleichverteilung der Niederschläge und Temperaturen. Die vorherrschenden Westwinde bringen der Paderborner Hochfläche, dem Teutoburger Wald und vor allem dem Eggegebirge als „Regenfänger“ ausgeprägten Steigungsregen. Dieser entsteht, obwohl Driburg Lee-Lage hat, durch die über den Kamm hinausgehende Stauwirkung der Egge nach Osten hin. Auf den Jahresgang bezogen, werden grundsätzlich zwei Haupttypen des Niederschlags unterschieden.[216] Der Sommertyp hat sein Niederschlagsmaximum im Sommer, das winterliche Maximum ist deutlich schwächer, es ergibt sich eine relativ große Amplitude im Jahresgang. Der Mittelgebirgstyp hat sein Hauptmaximum im Winter, das sekundäre Maximum im Sommer. Nach dieser Typisierung ist Lippspringe dem Sommertyp (s. Grafik 1) und Driburg dem Mittelgebirgstyp (s. Grafik 2) zuzuordnen.

[216] Vgl. OTTE, Ulrich: Deutscher Wetterdienst, Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen, Offenbach (Bibliothek des DWD) 1989, S. 3.

**Mittelwerte 1961-1990 Bad Driburg**

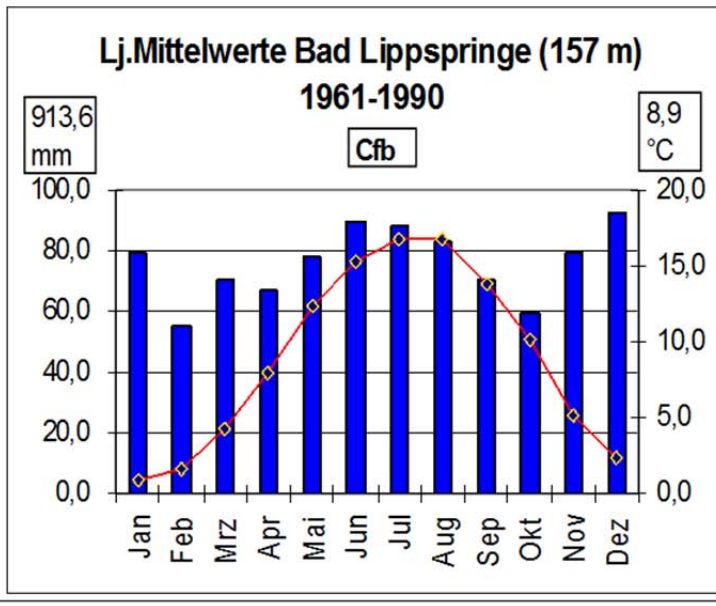
| 1961-90 | Niederschlag | Temperatur |
|---|---|---|
| **Monat** | mm | °C |
| **Jan** | **115,3** | **-0,1** |
| **Feb** | **73,8** | **0,5** |
| **Mrz** | **97,1** | **3,4** |
| **Apr** | **82,1** | **7,2** |
| **Mai** | **84,4** | **11,7** |
| **Jun** | **93,0** | **14,9** |
| **Jul** | **96,1** | **16,4** |
| **Aug** | **86,2** | **15,9** |
| **Sep** | **72,5** | **12,8** |
| **Okt** | **74,9** | **9,0** |
| **Nov** | **102,5** | **4,3** |
| **Dez** | **120,1** | **1,3** |
| | | |
| **Jahr** | **1098,0** | **8,1** |




**Grafik 1:** Klimadiagramm Bad Driburg. (aus DWD-Daten).

**Mittelwerte 1961-1990 Bad Lippspringe**

| 1961-90 | Niederschlag | Temperatur |
|---|---|---|
| **Monat** | mm | °C |
| **Jan** | **79,6** | **0,9** |
| **Feb** | **55,4** | **1,6** |
| **Mrz** | **70,5** | **4,3** |
| **Apr** | **66,6** | **7,9** |
| **Mai** | **78,2** | **12,4** |
| **Jun** | **89,7** | **15,3** |
| **Jul** | **88,6** | **16,8** |
| **Aug** | **82,9** | **16,7** |
| **Sep** | **70,4** | **13,8** |
| **Okt** | **59,5** | **10,1** |
| **Nov** | **79,4** | **5,2** |
| **Dez** | **92,8** | **2,3** |
| | | |
| **Jahr** | **913,6** | **8,9** |




**Grafik 2:** Klimadiagramm Bad Lippspringe. (aus DWD-Daten).

Das in der Abbildung 4 dargestellte West-Ost-Profil Lippspringe>Driburg über die Egge zeigt die unterschiedliche Lage der für diese Arbeit ausgewählten Standorte der zu untersuchenden Wetterstationen hinsichtlich möglicher orographischer Effekte. Während Bad Lippspringe am Beginn des Anstiegs zum Kamm aus dem westlichen Längstal liegt, der allmählich erfolgt, ist die Lage Bad Driburgs durch den Steilabfall der Egge nach Osten in die Grabensenkungsfelder gekennzeichnet. Bad Lippspringe hat keine das vorherrschende Klima unmittelbar beeinflussende Erhebungen. Dagegen liegt Bad Driburg in einer weiten Mulde des östlichen Steilabfalls und ist ringsum von bewaldeten Höhen umgeben. Diese Lage Driburgs im Talbecken im Vergleich zur Lage Lippspringes in einer Offenlandschaft bestimmen überwiegend die Unterschiede in den orographischen Ergebnissen beider Standorte. Diese durch das Relief geprägten klimatischen Strukturen können auch durch Wolkenbedeckungsgrade dargestellt werden. Die Bewölkung als Teil des Wetterzustandes kann durch Veränderungen des Bedeckungsgrades und der Wolkenformen zu einer Verstärkung oder einer Kompensation des jeweiligen Wetterzustandes führen.[217] Eine Erfassung des „flüchtigen“ Wetterparameters Wolken (Wasserdampf) ist sehr schwierig.[218]

Eine solche Wolkenklimatologie für den Raum Ostwestfalen-Lippe ist in Zusammenarbeit mit dem Institut für Physik der Atmosphäre des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen erarbeitet worden.[219]

[217] Vgl. HUPFER, Klimasystem, S. 64.

[218] Wolkenbedeckungsgrade und Wolkenuntergrenzen wurden von den Wetterbeobachtern der DWD-Stationen nur „beobachtet“. Heute gibt es schon sehr genau messende Geräte zur Bestimmung der Sichtweite und Wolkenuntergrenze.

[219] Siehe: URL: http://www.klima-owl.de/wolken.htm . Vom Verfasser sind die geografischen und kartographischen Daten, von der Abteilung Fernerkundung der Atmosphäre des DLR die Satellitendaten und die Zusammenfassung erstellt worden. Diese Wolkenklimatologie wurde vom DLR mit Hilfe der Daten des Instruments AVHRR auf den polarumlaufenden amerikanischen Satelliten der NOAA-Serie generiert, wobei ausschließlich die Mittagsflüge ausgewertet worden sind. Die räumliche Auflösung des AVHRR Instrumentes entspricht 1x1 km**2 bei senkrechter Blickrichtung des Instruments. Details zum Wolkenerkennungsverfahren und dessen Validierung siehe MEERKÖTTER et al., in: Geophysical Research Letters, 2004.

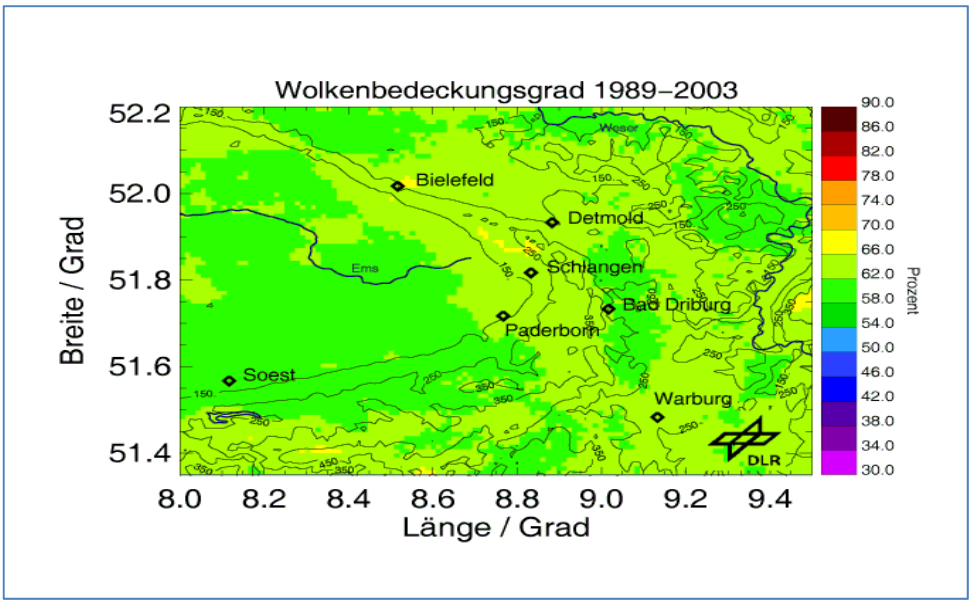



**Abb. 27:** Wolkenbedeckungsgrade 1989-2003 für Ostwestfalen-Lippe.

Die Wolkenklimatologie für OWL wurde aus Daten für den Zeitraum 1989 bis 2003 und für den Gebietsausschnitt 51.35 Grad N bis 52.2 Grad N und von 8.0 Grad E bis 9.5 Grad E erstellt. Die Abbildung 27 zeigt die Wolkenbedeckung als Mittelwert über alle Monate und Jahre 1989 bis 2003.

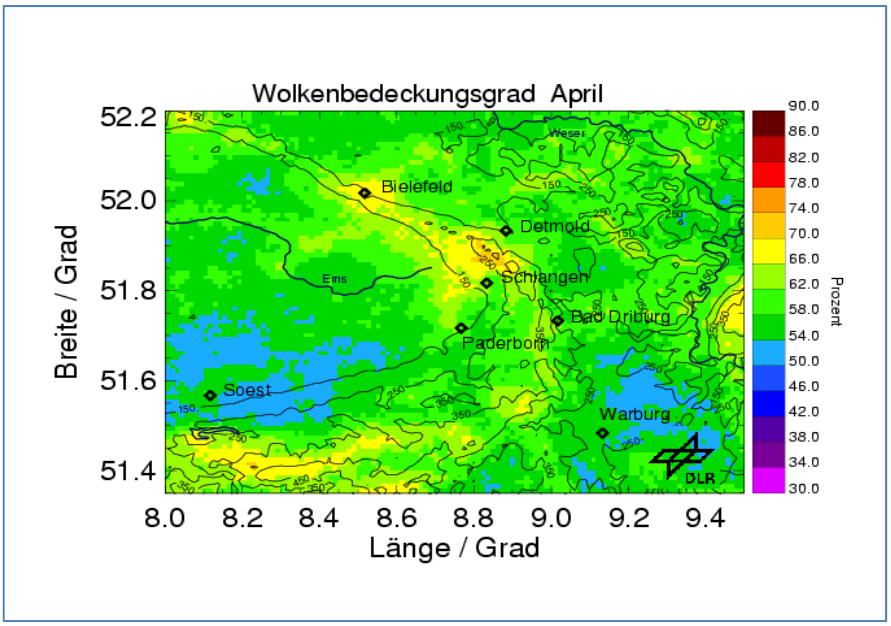



**Abb. 28:** Wolkenbedeckung April.

Um den mittleren Jahresgang der Wolkenbedeckung in unterschiedlicher zeitlicher Auflösung zu zeigen, wurden Monatsmittelwerte und außerdem Pentadenmittelwerte berech-

net.[220] Die Pentadenmittelwerte lösen die mittleren Verläufe der Wolkenbedeckung innerhalb der einzelnen Monate auf (s. Abb. 28 u. 29 a-g).

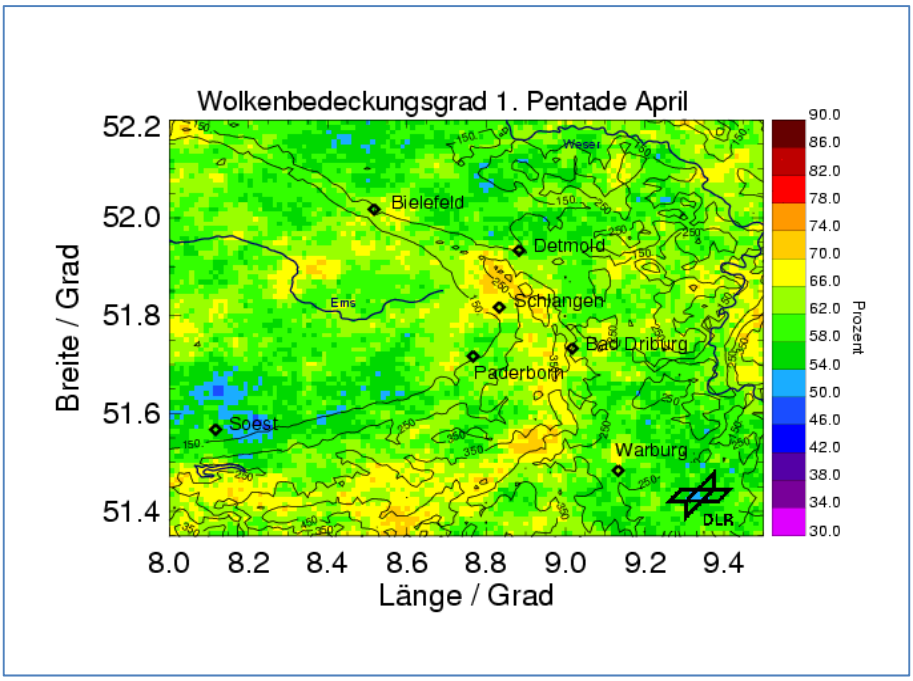



**Abb. 29 a:** Wolkenbedeckung 1. Pentade April.

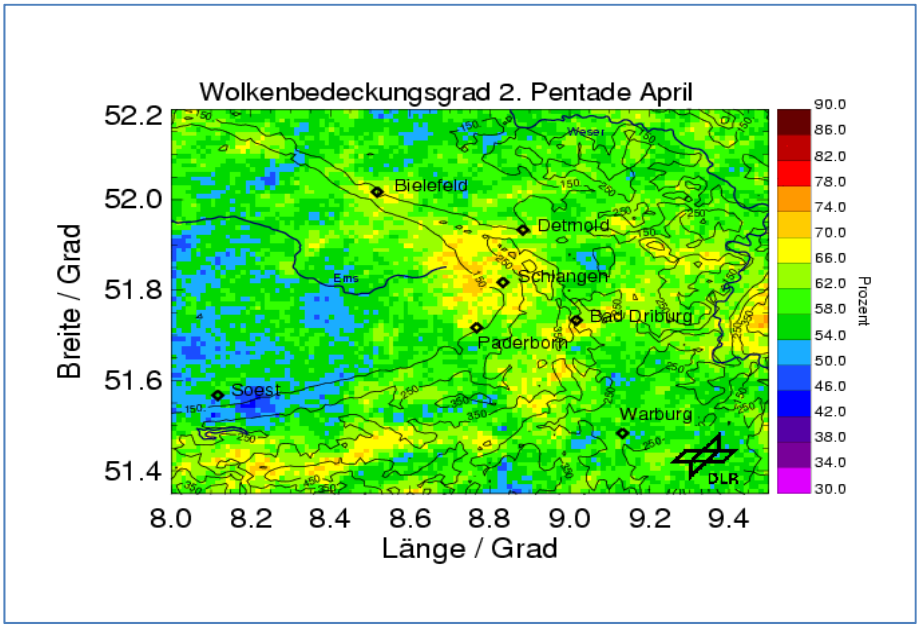



**Abb. 29 b:** Wolkenbedeckung 2. Pentade April.

[220] Die Berechnung erfolgte in der Weise, dass zunächst über 5-tägige Perioden im Monat (1. bis 5. Tag, 6. bis 10. Tag des Monats usw.) gemittelt, diese Monatswerte wurden dann noch einmal über alle 15 Jahre gemittelt.

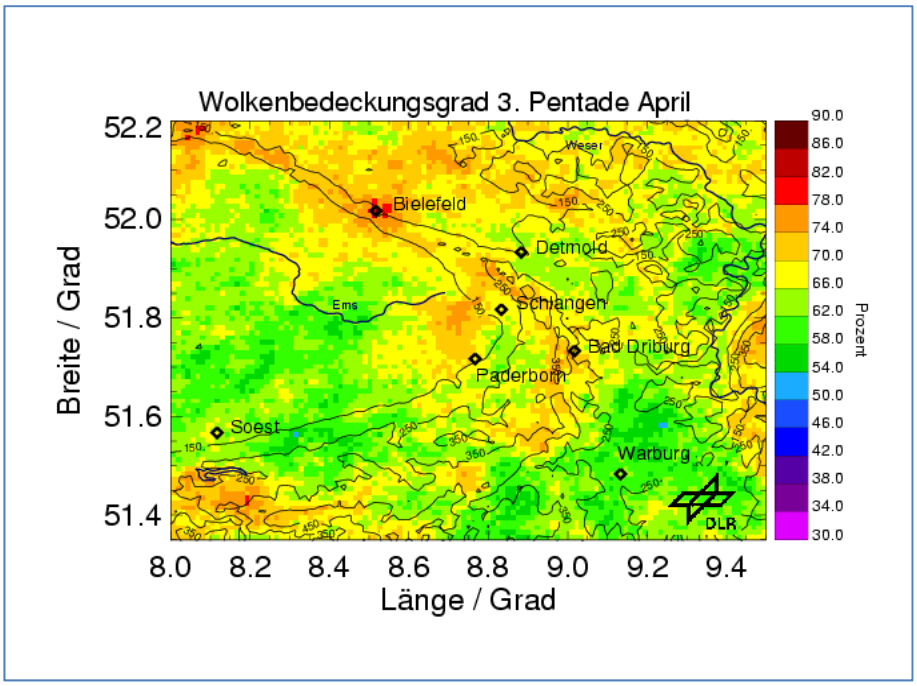



**Abb. 29 c:** Wolkenbedeckung 3. Pentade April.

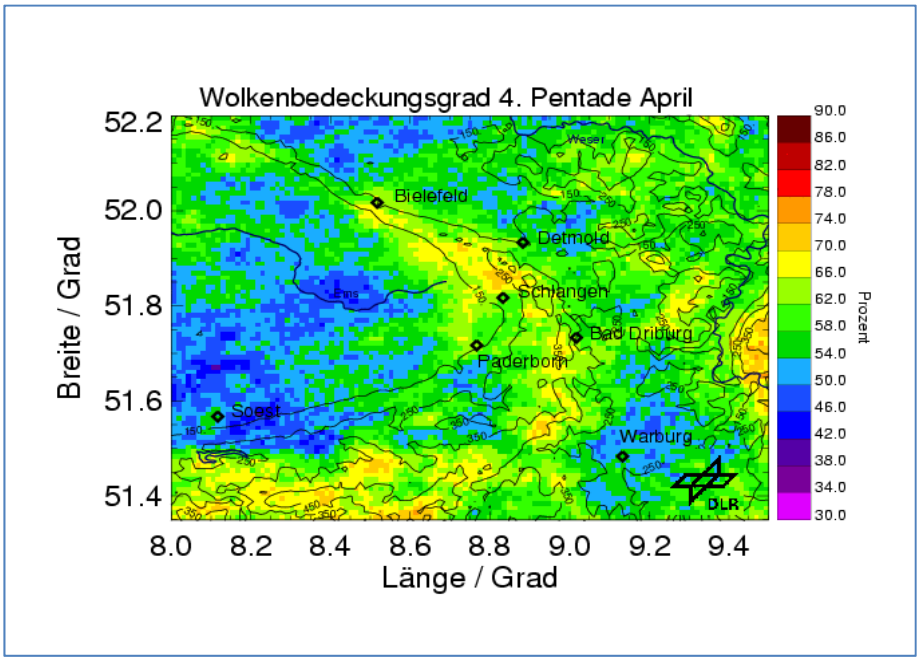



**Abb. 29 d:** Wolkenbedeckung 4. Pentade April.

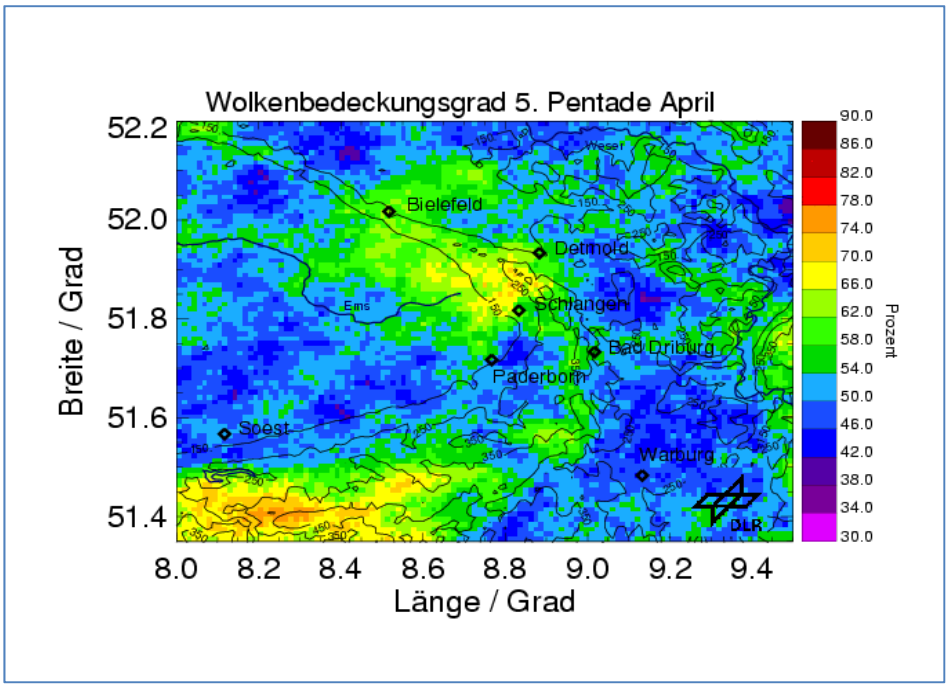



**Abb. 29 e:** Wolkenbedeckung 5. Pentade April.

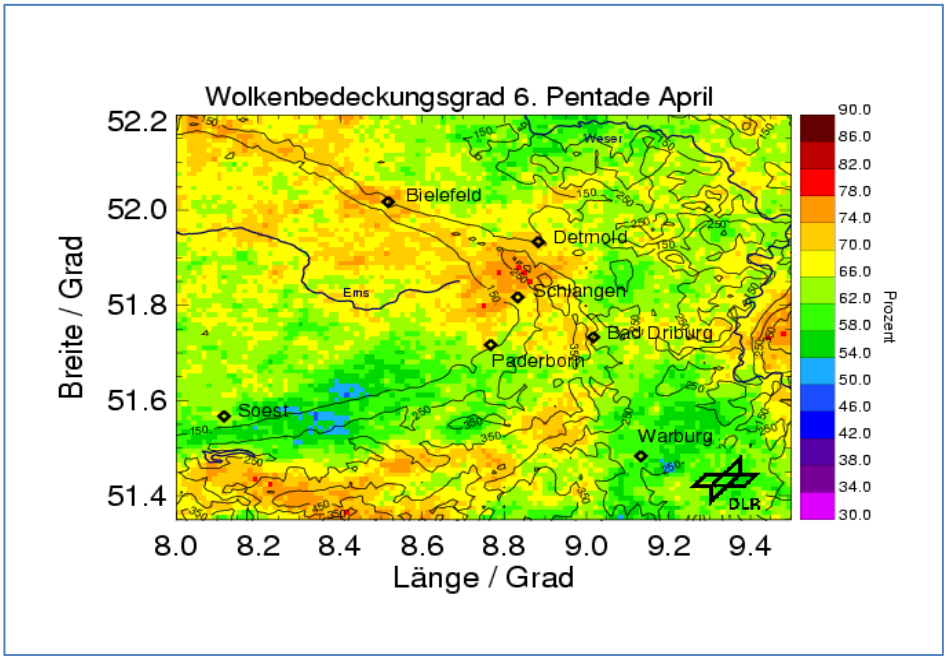



**Abb. 29 f:** Wolkenbedeckung 6. Pentade April.

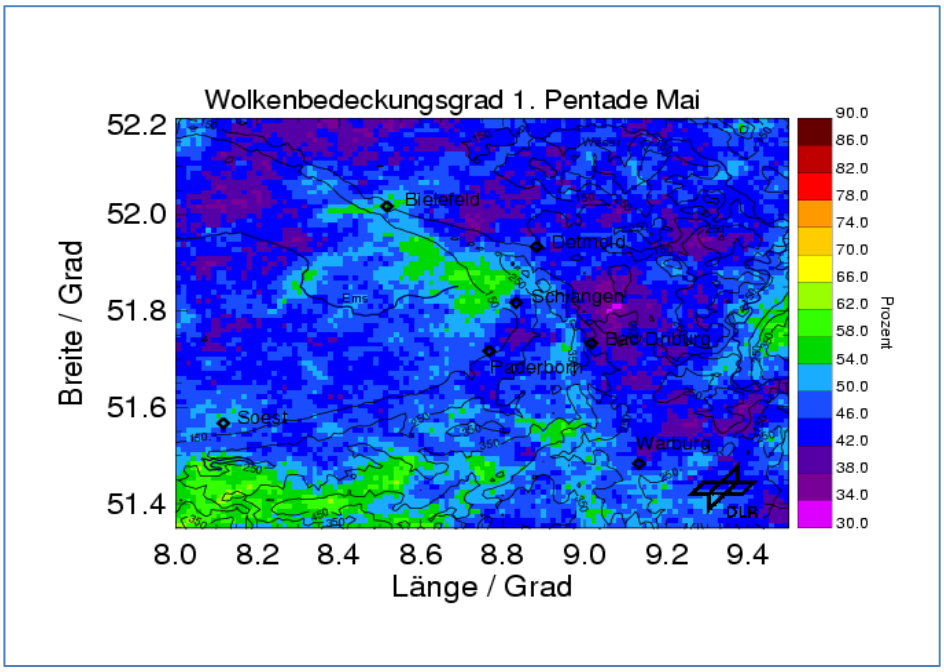



**Abb. 29 g:** Wolkenbedeckung 1. Pentade Mai.

Aus den Abbildungen ist erkennbar, dass sich die aus den Satellitendaten abgeleitete Wolkenklimatologie durch eine hohe räumliche Auflösung auszeichnet. Dadurch werden auch kleinräumige Variabilitäten sichtbar. Die eingezeichneten Höhenlinien des Reliefs machen den Zusammenhang zwischen Geländehöhe und Wolkenbedeckung deutlich. Die durch Berge des Teutoburger Waldes, des Eggegebirges und des Haarstrangs und den Erhebungen (Schollenstruktur der Brakeler Muschelkalkschwelle) zwischen Egge und Solling im Osten erzwungenen Hebungsvorgänge führen zu einem höheren Wolkenbedeckungsgrad, während in den Niederungen, über Tälern und entlang von Flussläufen eine Tendenz zu reduzierter Wolkenbildung sichtbar wird. Da die Wolkenbildung ursächlich das Niederschlagsregime eines Raumes gestaltet, sind auch die Niederschläge im Paderborner Land ungleich verteilt (s. Abb. 30).[221]

[221] Vgl. RUNGE (Hrsg.), Waldschäden und Bodenerosion, S. 41.
(Eine Validierung der Wolkenbedeckungsgrade mit den Niederschlagsangaben ist aber wegen der ausschließlichen Mittagsüberflüge des Satelliten nicht möglich.)

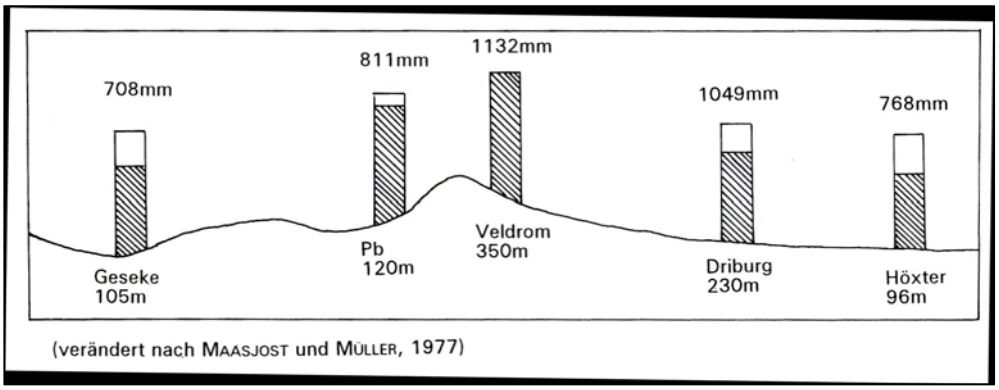



**Abb. 30:** Jährliche Niederschlagsmengen ausgewählter Stationen.

Die saisonale Abhängigkeit der Wolkenbedeckung (z.B. die Übergangsjahreszeit April/Mai) ist in den Abbildungen 29f und 29g deutlich erkennbar. Daneben sind aber auch die orografischen Einflüsse auf den Bedeckungsgrad einer Jahreszeitenabhängigkeit unterworfen.

Insgesamt zeigen die Ausführungen, dass es nicht **das** Klima des ostwestfälischen Raumes bzw. des Paderborner Landes gibt, sondern aufgrund der naturräumlichen Vielgestaltigkeit verschiedene Kleinklimate.

Mit den bisher dargestellten atmosphärisch-physikalischen Grundlagen ist die komplexe Abhängigkeit und Dynamik der Wirkungsfaktoren im Naturraum sichtbar geworden. Das System Erde wird durch die geschlossenen Stoffkreisläufe Wasser und Kohlenstoff zusammengehalten. Dieses System bekommt seinen Antrieb von außen, von der Sonne. Es ist eigentlich vermessen, diesen dynamischen Prozess statisch durch eine Grafik darzustellen. Mit der Abbildung 31 wird aber dieser Versuch gemacht, um damit gleichzeitig den Übergang zum Lebensraum des Menschen und dessen Abhängigkeit vom Wetter zu thematisieren.

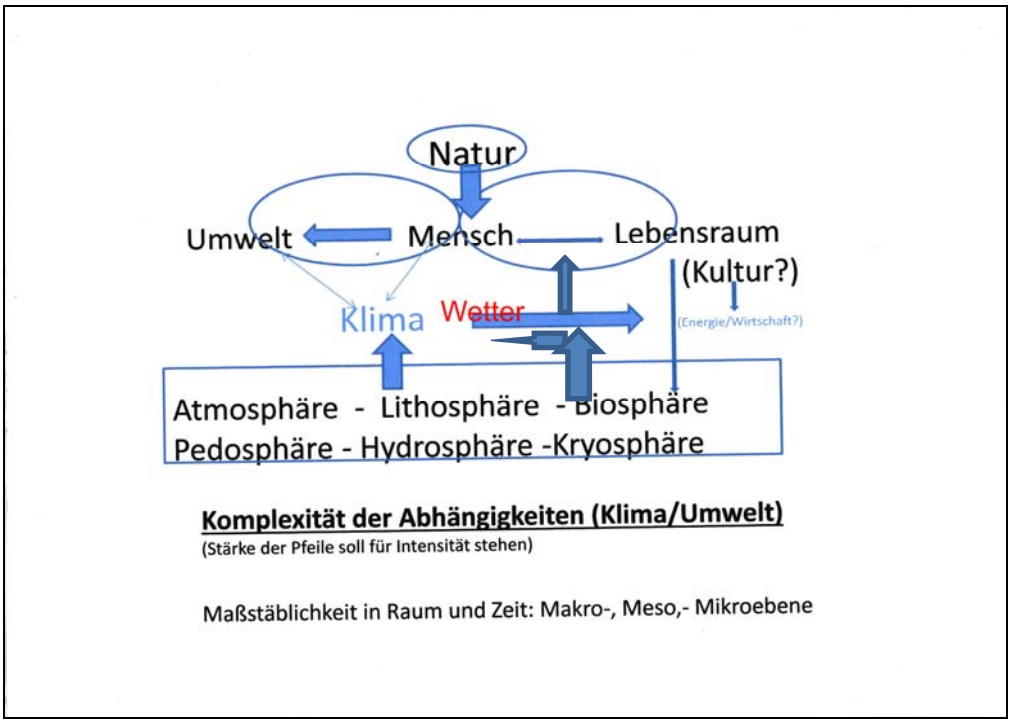



**Abb. 31:** Komplexität der Abhängigkeiten im Naturraum (Rentel).

Dieses Bild von der Natur entspricht auch den Gedanken von Alexander von Humboldt, der die Natur als eine Einheit aus vielfältigen Beziehungen und Zusammenhängen sah.[222] Auch Goethe empfand die über alle Teile schwebende Natur ähnlich: „Es sind immer nur unsere Augen, unsere Vorstellungsarten; die Natur weiß ganz allein, was sie will, was sie gewollt hat.“[223].

## II.4 Die Entwicklung der Abhängigkeit des Menschen vom Wetter und dessen Bedeutung für die Lebensgrundlagen der vormodernen Agrargesellschaft

Das Wetter/Klima als Erscheinung der dynamischen Natur war ständiger Begleiter des Menschen in seiner Geschichte. Die Menschen nutzten (wie jedes Lebewesen) zur Sicherung ihrer Lebensgrundlagen die Ressourcen ihrer Umwelt. Die jeweiligen Standortparameter boten, entsprechend der z. T. wetter- und klimabedingten natürlichen Dynamik, ein sich veränderndes Nahrungsangebot. Da der Mensch stets bestrebt ist, die Sicherung seiner Lebensgrundlagen als Individuum oder als Gruppe stabil zu halten, stellt er sich gegen die Dynamik der Natur.[224] Küster ergänzt: „Die Bewahrung der <<guten>> vor der <<schlechten>> oder <<bösen>> Natur, den Naturkatastrophen, ist ein Eckpunkt menschlicher Existenz.“[225] Für den Menschen bestanden und bestehen die Naturkatastrophen, neben Vulkanausbrüchen und Erdbeben, vor allem in Extremwetterereignissen. „Als Ursachen von

[222] Vgl. WULF, Andrea: Alexander von Humboldt und die Erfindung der Natur, München 2015, S. 168f.
[223] BAUMANN, Gerhart: Goethe-Lektüre für Augenblicke, Frankfurt a. M. 1982, S.49.
[224] Vgl. KÜSTER, Ökologie, S. 90ff.
[225] Ebd., S. 93.

Katastrophen werden in den Natur- und Sozialwissenschaften negative Ereignisse von großer Wirkung in kurzer Zeit betrachtet."[226]

Mit den klimatischen Veränderungen der letzten Eiszeit und der globalen Erwärmung im Holozän[227] (s. Abb. 2, mittleres Diagramm) wurde es auf der Erde allmählich feuchter und wärmer. Das Klima stabilisierte sich nach der Jüngeren Dryaszeit (10.800 – 9.600 v. Chr.). Dadurch wurde auch das Leben für die Jäger und Sammler zunächst einfacher, weil sie mehr Wild zur Verfügung hatten. Durch dieses größere Nahrungsangebot wuchsen die Populationen, so dass immer wieder Wachstumsgrenzen erreicht wurden, die es meistens durch räumliche Anpassungsmechanismen (Auswanderung und Besiedlung anderer Regionen) zu überwinden galt.

Von einem bestimmten Zeitpunkt an scheint dann die Entwicklung der Landwirtschaft und der Sesshaftigkeit und Viehhaltung unvermeidbar gewesen zu sein. Behringer meint dazu: „Die Fähigkeit zu einer solchen Veränderung ist somit eine Eigenschaft, die für die Gattung Mensch typisch ist."[228] Es sind heute mehrere Regionen auf der Erde bekannt, in denen schon früh Pflanzen angebaut und Tiere domestiziert worden sind. Meistens waren es die klimatischen Bedingungen, die die Voraussetzungen dafür boten. Ideale klimatische Voraussetzungen herrschten offensichtlich im sog. „Fruchtbaren Halbmond", in einer Region, die sich vom Persischen Golf im Osten über die Südtürkei bis nach Israel im Südwesten spannt. Der endgültige Übergang zur bäuerlichen Wirtschaftsweise vollzog sich dann im 4000 Jahre andauernden Holozän-Maximum (7.000-3.000 v. Chr.). In dieser Zeit entstanden auch die alten Hochkulturen mit ihrer ausgeprägten Landwirtschaft. Direkt mit den Fluktuationen des Klimas kann dann der Zusammenbruch der ersten Hochkulturen in Verbindung gebracht werden.[229] Diese klimatisch bedingten Zusammenbrüche ab 3.000 v. Chr. sind alle historisch umfangreich belegt.

Der Wechsel der menschlichen Lebensweise war so einschneidend, wie man ihn in dieser Form in der biologischen Entwicklung der Arten nicht findet.[230] Die Umbrüche in der menschlichen Lebensweise und auch in der menschlichen Kultur waren so bedeutsam, dass für diesen Wechsel von der jagenden zur bäuerlichen Lebensweise 1936 der Begriff „Neolithische Revolution" als geschichtliche Zäsur geprägt wurde.[231] Das gezielte Züchten, Anbauen und der Verzicht auf sofortige Verwertung eines Teils der Ernte, auch nicht in durch Wetterextreme verursachten Notzeiten, um die nächste Aussaat zu sichern, sowie die Vorratshaltung, erforderten vorausschauende Planung. Das Ergebnis dieser Planung mach-

[226] PFISTER, Christian: Naturkatstrophen als nationale Mobilisierungsereignisse in der Schweiz des 19. Jahrhunderts, in: GROH, Dieter et al., Naturkatastrophen, S. 283ff.
[227] Das Holozän ist erdgeschichtlich ein bis heute andauerndes Interglazial der letzten Eiszeit, in der wir damit immer noch leben.
[228] BEHRINGER, Kulturgeschichte, S. 67.
[229] Ebd., S. 74.
[230] Ebd., S. 67.
[231] Ebd., S. 66.

te die Menschen zwar unabhängiger von ihrer Umwelt, dennoch bliebt die ständige Abhängigkeit für die beginnende Landwirtschaft vom Wetter/Klima bestehen. Die Photosynthese als „kostenloser Produktionsfaktor“ für die Landwirtschaft bestimmt nach der Aussaat in Abhängigkeit von den Standortparametern den Beginn der landwirtschaftlichen Produktion, das Wetter aber den Ernteertrag. Beide, Photosynthese und Wetter, werden in ihrem Entstehungsprozess z.T. durch dieselben Faktoren, nämlich Sonne, Kohlenstoffdioxid und Wasser bestimmt. Wetter und Photosynthese verhalten sich jedoch ablaufmäßig völlig unterschiedlich. Der chemische Prozess der Photosynthese verläuft linear wie ein Domino-Effekt, das Wetter dagegen ist ein chaotischer Prozess, eben nicht-linear, und lässt sich deswegen zeitlich nur begrenzt vorhersagen. Der Ernteertrag der landwirtschaftlichen Produktion teilt somit auch zu allen Zeiten quantitativ und qualitativ das Schicksal der begrenzten Vorhersagbarkeit.

Im Zusammenhang mit den klimatischen Bedingungen war hinsichtlich des Ernteertrages die Monokultur des Getreides ein zusätzliches Problem, auch wenn in vielen Bereichen zusätzlich Weinanbau betrieben wurde. Erträge anderer Bodennutzungen (Gemüse, Rüben, Obst) waren gering. Das Getreide, gezüchtet aus Gräsern und Wildgetreide, wurde über Jahrhunderte die bedeutendste Kulturpflanze in Mitteleuropa. Über Einkorn, Emmer (ab Ende der Steinzeit), Dinkel, Gerste (bis Römerzeit), zum Roggen des Mittelalters, dem Beginn des Zeitabschnitts der Vormoderne, entwickelten sich die Hauptgetreidearten. Über Jahrhunderte gab es eine Getreidekultur, begünstigt durch das Klima des Römischen Optimums, (Nordafrika die „Kornkammer“ des Römischen Reiches) und der Mittelalterlichen Warmzeit bis ins 14. Jahrhundert. Ackerbau und Viehzucht waren sogar in dieser Zeit 700 Jahre lang durch die Wikinger auf Grönland (Grünland) möglich. Unterbrochen wurden die beiden Warmzeiten durch das Frühmittelalterliche Pessimum ab dem 5. Jahrhundert. Für Sirocko markiert dieser Zeitraum rückblickend das Ende der römischen Reichsstrukturen, zugleich aber auch den Höhepunkt der spätantiken Völkerwanderung.[232] Dieses Pessimum dauerte auf dem europäischen Kontinent bis ins 9. Jahrhundert an und war mit einer Abkühlung von 1 - 1,5 Grad verbunden.[233] Den klimatischen Verlauf und die Übergänge der letzten 1000 Jahre (Frühmittelalterliches Pessimum, Mittelalterliche Warmzeit, Kleine Eiszeit und Modernes Klimaoptimum) zeigt die Abb. 32.[234]

[232] Vgl. SIROCKO, Frank (Hg.) et al, Wetter, Klima, Menschheitsentwicklung, S. 150.
[233] Vgl. BEHRINGER, Kulturgeschichte, S. 92.
[234] Ebd., S. 104.

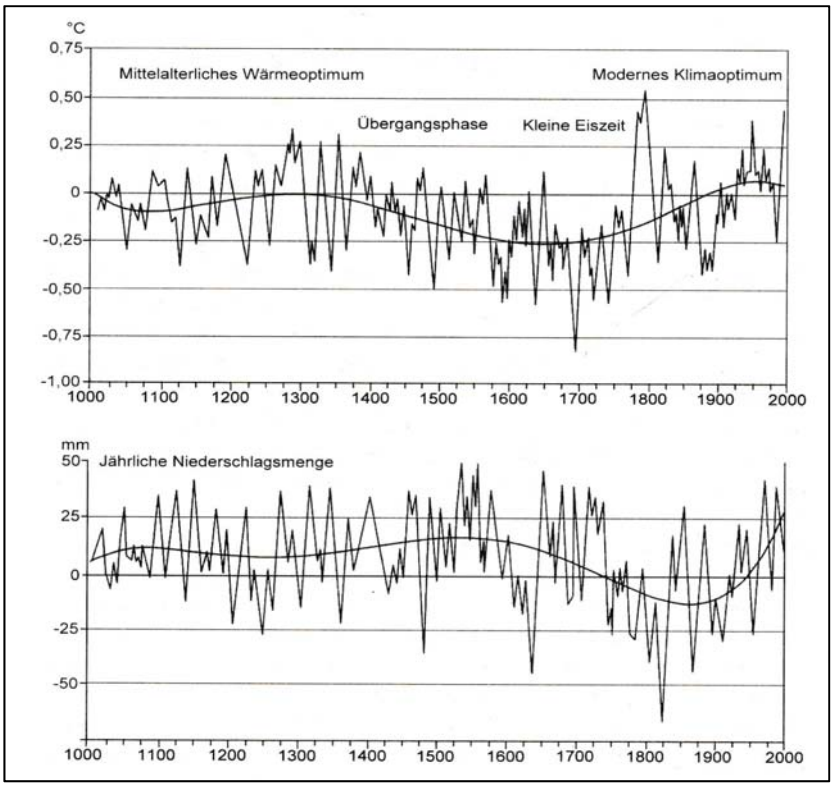



**Abb. 32:** Kurzfristige und langfristige Schwankungen von Temperatur und Niederschlag in den letzten 1000 Jahren (nach Glaser).

Die guten klimatischen Bedingungen in der zeitlich anschließenden Mittelalterlichen Warmzeit führten zu einer Siedlungsverdichtung.[235] Die Bevölkerung stieg in Mitteleuropa von 1150-1350, also in nur 200 Jahren, von 10 Mio. auf 15 Millionen, auf dem Gebiet des heutigen Westdeutschland von 6 Mio. auf 7,5 Millionen. Durch die in dieser Zeit enorm steigende Urbanisierungswelle veränderte sich auch die Vertriebsstruktur der Landwirtschaft. Neben der Selbstversorgung stieg der Anteil der Marktversorgung. Damit verbunden stiegen in der agrarisch geprägten Gesellschaft aufgrund der veränderten Angebots- und Nachfragestruktur die Getreidepreise. Diese waren für lange Zeit der Orientierungspreis für andere Warengruppen und die Löhne. Auch die Preise für Investitionsgüter korrelierten mit den Getreidepreisen.

Nach dieser Hochmittelalterlichen Warmzeit folgte eine Zeit der Klimaungunst, die Kleine Eiszeit.[236] Der Beginn dieser Abkühlungsphase wird für Mitteleuropa ins 14. Jahrhundert gelegt, ihr Ende in der Regel – es gibt regionale Unterschiede – ins ausgehende 19. Jahrhundert (s. Abb. 32).[237] Der Höhepunkt der Klimaungunst lag in der Zeit von 1550 bis Ende des 17. Jahrhunderts. Auch wenn die Kleine Eiszeit vom Begriff her den Eindruck hinterlässt, dass diese Klimaphase konstant gewesen sei, so zeigen Klimarekonstruktionen, dass sie durch Anomalien und Wetter-/Klimaperioden unterschiedlichsten Charakters geprägt

[235] Vgl. BEHRINGER, Kulturgeschichte, S. 100ff.
[236] Zur Begriffsentstehung „Kleine Eiszeit“ siehe: BEHRINGER; Kulturgeschichte, S. 119.
[237] Vgl. GLASER, Klimageschichte, S. 195.

war (s. Abb. 35). Die Klimageschichte der Kleinen Eiszeit ist eine der am intensivsten untersuchten Zeiten der Historischen Klimatologie.[238]

Die Kleine Eiszeit beeinträchtigte phasenweise den Anbau von Nahrungsmitteln beträchtlich. Die Jahresmitteltemperaturen stürzten erheblich, auch wenn die Kleine Eiszeit - wie in Abbildung 32 gezeigt - durch Wetterperioden unterschiedlichster Art geprägt war. Die Vegetationsperioden wurden kürzer, und die Vegetationsgrenzen verschiedener Nutzpflanzen verschoben sich nach Süden. Die extreme Witterungsungunst wirkte sich unmittelbar auf die Ernteerträge und damit allgemein auf die Ernährungslage aus. Die Kausalkette: schlechte Witterung, schlechte Ernte, steigende Getreidepreise, Hungerkrisen, Verarmung, Epidemien und Hungersterben, war das Ablaufmuster witterungsbedingter Krisen, das die Geschichte der frühneuzeitlichen Agrargesellschaften durchzieht. Zyklische Hungerkrisen des „alten Typs“ (type ancien), gekennzeichnet durch die enorme Verteuerung der Lebensmittel, gehörten zum Erfahrungshorizont des Menschen in der Kleinen Eiszeit bis Mitte des 19. Jahrhunderts. Die Landwirte verfügten nur über geringe Möglichkeiten, diese Ernteausfälle zu kompensieren. Vorratshaltung und Anbau von Wintergetreide gehörten sicherlich dazu, reichten aber nicht immer aus, um die engen Fesseln des Wetters zu lockern. Städte und Klöster legten aber Kornspeicher an, und die Landesherren verfügten strenge Bewirtschaftungsmaßnahmen und Ausfuhrsperren für Agrarprodukte.

Zwischen 1750 und 1800, nicht zuletzt durch die witterungsbedingte europäische Hungersnot von 1771/72, gab es drei richtungsweisende Veränderungen in der Landwirtschaft. Es waren dies die Stallfütterung im Sommer, der Anbau von Leguminosen auf Brachflächen (Fruchtwechsel) und vor allem die Kartoffel als neue Feldfrucht.[239] Diese Neuerungen verminderten ein wenig die seit der Neolithischen Revolution bestehende Abhängigkeit der Landwirtschaft vom tagtäglichen Wetter. Besonders die Kartoffel als „Manna der niederen Volksklaße“ (Freiherr v. Stein 1801) lockerte im Vergleich zum Getreide die engen Fesseln zwischen Landwirtschaft und Witterung. Die Kartoffel hatte hinsichtlich Aussaat und Ernte einen anderen zeitlichen Bewirtschaftungsrhythmus als das Getreide und war dadurch weit weniger wetteranfällig. Schwerz führt dazu aus, dass das Jahr 1816 hierüber im Fürstentum Paderborn „bedeutende Lehren“ gab.[240] Die hohen Bevölkerungszunahmen mit Beginn des 19. Jahrhunderts wären ohne die Kartoffel kaum möglich gewesen. Im Paderborner Land stieg die Bevölkerung in der Zeit von 1818-1871 von 123 Tsd. auf 156 Tsd.[241]

---

[238] Brian Fagan, Wolfgang Behringer, Christian Pfister, Rüdiger Glaser, Franz Mauelshagen und Rudolf Brádzil sind die Historiker, deren Forschungsarbeiten sich damit verbinden.

[239] Vgl. BEHRINGER, Klimageschichte, S.226.

[240] SCHWERZ, v. Johann Nepomuk: Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen, Faksimiledruck nach der Ausgabe von 1836, Münster o.J., S. 385.

[241] Vgl. NITSCH, Meinolf/GUDERMANN, Rita, (Hg): Agrarstatistik der Provinz Westfalen 1750-1880, Paderborn 2009, S. 33 u. 37.

Angesichts der nunmehr wichtigen Bedeutung der Kartoffel für die Ernährungsgrundlage, musste der Ausfall einer Kartoffelernte katastrophale Auswirkungen haben. 1845-1847 gab es dann die letzte große Hungerkatastrophe in Europa, deren Ursache damals noch nicht erkannt wurde.[242] Es wurde daher nach Erklärungen gesucht, u. a. auch beim Wetter. So war es auch im Paderborner Land.[243] In Deutschland waren die Staatsverwaltungen wegen der Krisenstimmung im Vorfeld der Revolution von 1848 bemüht, den Ernteausfall durch vermehrten Import und Konsum von Getreide zu kompensieren.[244]

Im Hinblick auf den zeitlichen Rahmen der vorliegenden Arbeit von 200 Jahren und dem Ende der Vormoderne mit Beginn der Industrialisierung, soll ein kurzer Blick über die Periodengrenze gemacht werden. Seit 1800 setzte in kleinen Sprüngen eine kleine Erwärmung ein, die durch kältere Abschnitte unterbrochen wurde (s. Abb. 32). Mit dem Ende der Kleinen Eiszeit im ausgehenden 19. Jahrhundert und der beginnenden Industrialisierung setzte auch für die Landwirtschaft eine enorme Entwicklung ein, die eine zunehmend bessere Nahrungsmittelversorgung sicherte. Produktivitätssteigerungen aufgrund technischer Entwicklung, Saatgutveränderungen, Mineraldünger, erfolgreiche Schädlingsbekämpfung und Mastviehhaltung sind nur einige Maßnahmen, mit denen auch eine weitere relative Unabhängigkeit vom Wetter erreicht wurde. Die engen Fesseln der Landwirtschaft des 16.-17. Jahrhunderts mit dem Wetter waren aber gelöst. Diese Entwicklung setzte sich nach dem zweiten Weltkrieg durch weitere Technisierung und die zunehmende Globalisierung sowie Digitalisierung rasant fort. Die Beschäftigtenzahlen in der Landwirtschaft (einschließlich Forstwirtschaft) fielen in der Zeit von 1800 mit 73% bis 1998 auf 3% (s. Abb. 33).[245] 1882 gab es den geschlossenen Bauernstand im Paderborner Land schon nicht mehr. Die ländliche Gesellschaft bestand aus Landadel, Bauern und Unterschichten. Die einzelnen Gruppen waren in sich vielfältig differenziert.[246]

[242] Vgl. BEHRINGER, Klimageschichte, S. 220. Es war die durch einen eingeschleppten Pilz (Phythophtora infestans) ausgelöste Kartoffelkrankheit, die sog. Krautfäule. Siehe auch: KRUS, Horst-D.: Hungersnot und Elend durch den Ausbruch der Kartoffelkrankheit im Vorfeld der Revolution von 1848, in: VOGELSANG, R./WESTHEIDER,R. (Hrsg): Eine Region im Aufbruch. Die Revolution 1848/49 in Ostwestfalen-Lippe., (9. Veröffentlichung des Historischen Vereins für die Grafschaft Ravensberg), Bielefeld 1998, S. 99-130.

[243] „Der August hatte unbeständiges Wetter, Regen war fast nur an der Tagesordnung. Dadurch waren die Kartoffeln von einer Krankheit befallen […]“, (Vgl. Ortschronik Upsprunge 1845). Siehe auch: Wetterchronik 1800-2000, S. 97, auch: „Die allgemeine Ansicht ist, daß sie von häufigen Temperatur-Wechsel im Frühlinge, und namentlich von den Gewittern, denen gleich wieder eine brennende Sonne folgte, herrührt.“ („Warburger Kreisblatt“), in: KRUS, Hungersnot, S. 104.

[244] Vgl. BEHRINGER, Kulturgeschichte, S. 220.

[245] PUTZGER, Atlas und Chronik zur Weltgeschichte, Berlin 2002, S. 187.

[246] Vgl. NITSCH /GUDERMANN, Agrarstatistik, S. 18.

**Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in verschiedenen Erwerbsbereichen in Deutschland**
(in %)

| | 1500 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 1998 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Landwirtschaft* | 85 | 73 | 60 | 38 | 13 | 3 |
| Handwerk | 5 | 10 | 13 | 7 | 6 | 4 |
| Industrie | – | 2 | 8 | 30 | 43 | 35 |
| Dienstleistung** | 10 | 15 | 19 | 25 | 38 | 58 |

* inkl. Forstwirtschaft
** inkl. Handel, Staat, Banken, Versicherungen, Kommunikation und Verkehr

**Abb. 33:** Entwicklung der Beschäftigtenzahl in verschiedenen Erwerbsbereichen in Deutschland von 1500-1998.

Allerdings darf diese Entwicklung nicht über die weiter bestehende Klimaungunst im 19. Jahrhundert auch im Paderborner Land hinwegtäuschen. Das Wetter beeinflusste nach wie vor den Ernteertrag eines Wirtschaftsjahres und damit kurzfristig den Gewinn des einzelnen Landwirts. Die langfristige Planung muss jedoch auf das Klima des Paderborner Landes abgestimmt werden. Auch zu Beginn des 20. Jahrhunderts legten die Landwirte noch sehr viel Wert auf ihre eigenen Wetterbeobachtungen oder blätterten in kritischen Situationen ungeduldig im Hundertjährigen Kalender, um ein wenig in die Zukunft zu sehen. Erst seit dem Sommer 1906 wurde in den dörflichen Anschlagkästen der westfälischen Dörfer die per Drahtbericht eingetroffene Wetterkarte der meteorologischen Station Aachen ausgehängt. Die Bauern hatten anfangs wohl auch kein Vertrauen in die komplizierte Wetterkarte. Man wusste sich zu helfen, indem der Dorflehrer den Schulkindern die Depesche mit der Vorhersage in die Hefte diktierte.[247] Regionale Missernten werden heutzutage durch die Möglichkeiten des globalen Nahrungsmittelaustausches gemildert. Eine Missernte im Paderborner Land spürt der Verbraucher heute versorgungsmäßig kaum noch - allenfalls über Preiserhöhungen.

Im Kontext der Arbeit sind die bisherigen Ausführungen und Schlussfolgerungen sehr klimadeterministisch[248] geprägt. Allerdings sind die Ursachen der Kleinen Eiszeit nach gegenwärtigem Forschungsstand in geringerer Sonnenfleckenaktivität, dem Wolf-Minimum (1300-1350), dem Spörer-Minimum (1420-1570), dem Maunder-Minimum (1645-1715), dem Dalton-Minimum (1790-1830) und einer Vielzahl von Vulkanausbrüchen zu sehen.[249] Diese Ursachen sind definitionsgemäß Faktoren des Klimasystems. Dennoch ist es unbestritten, dass das Wetter/Klima nur ein Faktor war. Für die Versorgung von Nahrungsmitteln waren

[247] Vgl. STROTDREES, Gisbert: Höfe, Bauern, Hungerjahre, Aus der Geschichte der westfälischen Landwirtschaft 1890-1950, Münster 1998, S. 44f.
[248] Siehe dazu vor allem: MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 21ff.
[249] Ebd., S. 82f.

auch ökonomische Faktoren, Angebot und Nachfrage (Bevölkerungsentwicklung), Hortung (Spekulationen) von Getreide, Grad der Bodennutzung (Ernteerträge), Unterschiede zwischen Stadt und Land, Zugang zu Märkten entscheidend. Preise werden vom Markt und nicht vom Klima bestimmt. Der Markt ist daher keine natürliche und konstante Gegebenheit, sondern ein soziales Gebilde.[250] Weitere wichtige historische Ereignisse sind Hunger, Pest und Gewalt, Kriege (30jähriger, 7jähriger, Bauernkriege), Inflation, Preisrevolution, politische und kirchliche Instabilität (Reformation) und die Krise der feudalen Strukturen. Europa verlor 30% seiner Bevölkerung.[251] Wissenschaftsrevolution und moderner Fortschrittsglaube, Paradigmenwechsel in den Naturwissenschaften, die Aufklärung mit vielen Veränderungen in der Gesellschaft sind die prägenden Entwicklungen. Beim Wetterwissen vollzogen sich die Gedanken der Aufklärung - nicht mehr glauben müssen und nicht mehr vorgeben zu glauben - vom zürnenden Wettergott zum naturbeobachteten Wettergeschehen als Veränderung des Klimaverständnisses in der Zeit von 1630-1750.[252]

Die sich aus diesen historischen Ereignissen ergebenden ökonomischen, sozialen und kulturellen Entwicklungen werden unten im Kap. V. im Mittelpunkt der Klimafolgenforschung nach dem von Pfister entwickelten linearen Klimawirkungsmodell stehen. Mauelshagen weist allerdings darauf hin, dass das Zusammenbringen der Wirtschafts-, Sozial- und Kulturgeschichte mit dem Klima in gefährliche Nähe zum Klimadeterminismus führt.[253]

## III. Quellen und Quellenkritik

Im Einleitungsteil der Arbeit ist unter Punkt I. 1. „Forschungs- und Quellenlage“ bereits der grundlegende Überblick über die Quellenlage dieser Arbeit gegeben worden. Die Rekonstruktion der Klimaverhältnisse der Vergangenheit ist eines der Hauptforschungsbereiche der Historischen Klimatologie.

Um die Zeugnisse des Klimas der Vergangenheit aufzuspüren, gilt es, Archive zu finden und das daraus gewonnene Spektrum der Datenquellen zu strukturieren und geeignete Methoden für ihre Quantifizierung in Datenreihen und zur Dokumentation der Informationen zu entwickeln. In diesem Teil der Arbeit wird der Forschungsstand der Suche nach Klimainformationen und ihre Dokumentation in Datenbanken dargestellt. Denn mit diesen Datenbanken (Quellensammlungen) rekonstruiert der Klimahistoriker die Datenreihen, die über das Klima der Vergangenheit Auskunft geben können. Mauelshagen meint: „Erst dann sind Klimahistoriker an dem Punkt, an dem Meteorologen und Klimatologen unserer Zeit, die

[250] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 89.
[251] Vgl. SIROCKO (Hg.) et al., Wetter, Klima, Menschheitsentwicklung, S.168 und S. 171.
[252] Vgl. RENTEL, Zwei unterschiedliche Betrachtungen.
[253] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 85.

ihre Messdaten haben, schon sind."[254] In den Datenbanken der Naturwissenschaftler werden vor allem Proxydaten aus Naturarchiven verwaltet. Dabei handelt es sich um biologische, geomorphologische, pedologische und geologische Phänomene, die eine klima- bzw. wetterbedingte Ursache haben.[255] Bei der Erschließung dieser Proxys ist der Klimahistoriker auf die Unterstützung der Geo- und Biowissenschaften angewiesen. Mit diesem naturwissenschaftlichen Zugang ergibt sich aus zeitlicher Perspektive eine Abgrenzung im Rahmen der Definition der Historischen Klimatologie als Grenzgebiet zwischen Geschichtswissenschaft und Klimatologie.

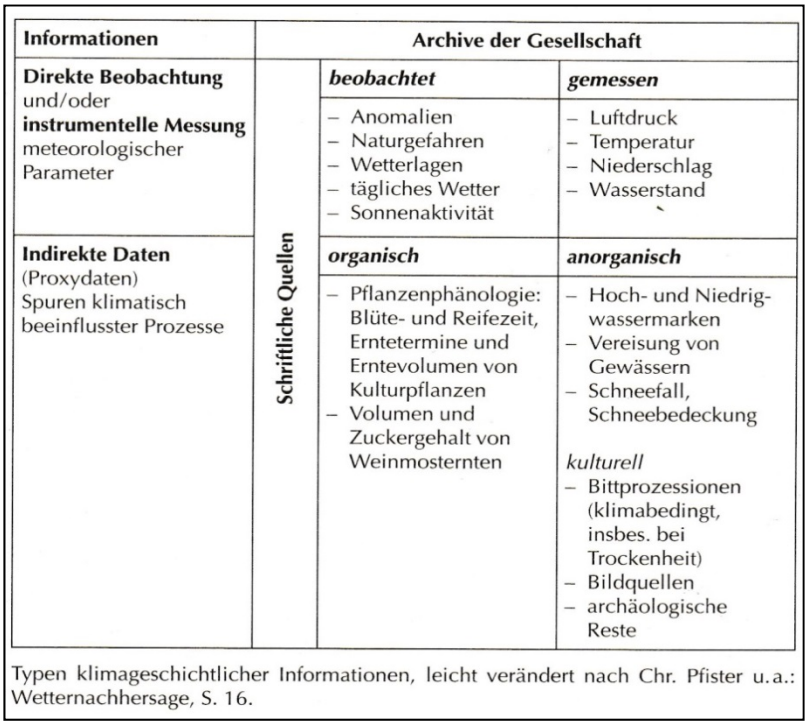
Die Historische Klimatologie befasst sich zu allererst mit der Interpretation schriftlicher Quellen. Dazu gehören auch historische Instrumentenmessdaten vor Beginn der amtlichen, standardisierten Messnetze. Der zeitliche Übergang zwischen historischen und amtlich-standardisierten Messungen ist fließend. Der Zeitabschnitt der Geschichte des Klimas der Erde von der Entstehung bis zum Beginn der instrumentellen Messungen wird als Paläoklimatologie bezeichnet. Damit verortet sich die Historische Klimatologie zeitlich hinsichtlich ihrer Quellengewinnung, wie fast alle Teilgebiete der Geschichtswissenschaft (außer der Ur- und Frühgeschichte), höchstens auf die letzten zwei- bis dreitausend Jahre. Dieser Zeitraum setzt voraus, dass schriftliche Quellen vorhanden sind, allerdings variieren diese Zeugnisse regional sehr durch ihre unterschiedliche Geschichte.[256]

Nach gängigem Forschungsstand werden grundsätzlich zwei Quellen, aus Archiven der Gesellschaft (Schriftquellen) und Archiven der Natur (Sachquellen), unterschieden. Die Abbildungen 34 und 36 geben dazu jeweils einen Überblick. Gemäß der Zielsetzung dieser Arbeit können die schriftlichen Quellen in der Regel der kontinuierlichen Feststellung historischer klimatischer Entwicklungen dienen, die Sachquellen (Proxys) vorwiegend die Erkenntnis über historische Klimazustände ermöglichen.[257]

### III.1 Archive der Gesellschaft

Aufgrund der Fülle verwertbarer Quellen hat sich eine grundlegende Unterscheidung zwischen direkten und indirekten Daten bewährt (s. Abb. 34).[258] Direkte Daten beziehen sich auf Beobachtungen von Wettererscheinungen, die nicht nur deskriptiv, sondern auch numerisch in Form von Messdaten festgehalten worden sind.

[254] MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 36.
[255] Vgl. BLÜTHGEN, Klimageographie, S. 709.
[256] MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 20.
[257] Vgl. BRANDT, Ahasver von: Werkzeug des Historikers, Stuttgart [17]2007, S. 50ff.
[258] MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 40.



| Informationen | Archive der Gesellschaft | | |
|---|---|---|---|
| **Direkte Beobachtung** und/oder **instrumentelle Messung** meteorologischer Parameter | Schriftliche Quellen | ***beobachtet*** | ***gemessen*** |
| | | – Anomalien<br>– Naturgefahren<br>– Wetterlagen<br>– tägliches Wetter<br>– Sonnenaktivität | – Luftdruck<br>– Temperatur<br>– Niederschlag<br>– Wasserstand |
| **Indirekte Daten** (Proxydaten) Spuren klimatisch beeinflusster Prozesse | | ***organisch*** | ***anorganisch*** |
| | | – Pflanzenphänologie: Blüte- und Reifezeit, Erntetermine und Erntevolumen von Kulturpflanzen<br>– Volumen und Zuckergehalt von Weinmosternten | – Hoch- und Niedrigwassermarken<br>– Vereisung von Gewässern<br>– Schneefall, Schneebedeckung<br>*kulturell*<br>– Bittprozessionen (klimabedingt, insbes. bei Trockenheit)<br>– Bildquellen<br>– archäologische Reste |

Typen klimageschichtlicher Informationen, leicht verändert nach Chr. Pfister u.a.: Wetternachhersage, S. 16.

**Abb. 34:** Archive der Gesellschaft.

Auch in den Archiven der Gesellschaft gibt es Proxydaten, d.h. schriftliche Klimainformationen, die sich nicht auf Anhieb erschließen. Diese Proxys untergliedern sich in organische und anorganische. Zu den organischen zählen vor allem phänologische und die önologischen Daten. Die anorganischen Daten sind nach Mauelshagen „gute Proxys“, da sie gut verwertbare Informationen enthalten. Es versteht sich von selbst, dass Wasserstände und die Vereisung von Gewässern, Dauer und Umfang von Schneefällen, sowie Gletscherausdehnungen direkt witterungsbedingt sind. Aber auch kulturelle Informationen wie zum Beispiel Bittprozessionen zur Beendigung von Extremwettersituationen sind klimahistorisch aufschlussreich. Regionale Proxys sind u. a. durch extreme witterungs- und wetterbedingte Situationen entstehende Behinderungen der Mühlen oder des Landverkehrs mit Folgen für die Versorgungslage.

Weitere Schriftliche Zeugnisse, aus denen diese Informationen gewonnen werden, sind in Chroniken, Annalen, Wetterjournalen, Witterungstagebüchern und Logbüchern überliefert. Diese sind eine gute Grundlage für längere Datenreihen. Verstreute Informationen zum Klima und zu Witterungsereignissen der Vergangenheit befinden sich auch in Briefwechseln, privaten Aufzeichnungen (Tagebücher) und öffentlichen Dokumenten (Verwaltungsakten), Zeitungen und Zeitschriften unterschiedlichen Charakters.[259]

[259] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 43.

An der Art der Quellen lässt sich feststellen, ob sie zeitlich hochauflösend sind und über alle Wetter-/Klimaelemente berichten. Die Erschließung der Informationen aus schriftlichen Quellen ist für den im Paderborner Land forschenden Historiker mit umfangreichem Quellenstudium in Archiven des Paderborner Landes (auch im Landesarchiv Münster und in dessen Abteilung Detmold) verbunden. Bei diesem Quellenstudium ist ein quellenkritischer Blick förderlich.

In der Geschichte der Meteorologie war und ist die Beobachtung des Wettergeschehens das zentrale Anliegen, um mit den daraus gewonnenen Erkenntnissen eine treffende Vorhersage zu ermöglichen. Dabei spielt die subjektive Wetterwahrnehmung durch den Beobachter eine entscheidende, quellenkritisch zu bewertende Rolle. Der jeweils herrschende Zeitgeist hat diese Wahrnehmung des Wetters mit seinen Erklärungsansätzen zusätzlich überformt. Einen Überblick über die Entwicklung dieses Zusammenhanges in den einzelnen Epochen zeigt die Abbildung 35, übernommen von Glaser.[260]

Es sind quellenkritisch zunächst die Person des Verfassers, sein Milieu, seine Motivation und seine zeitliche Distanz zum geschilderten Geschehen zu untersuchen. Daraus beantwortet sich die Frage, ob der Verfasser der jeweiligen Quelle Augenzeuge des Wettergeschehens war oder ob er die Angaben aus anderen Quellen übernommen hat. Chroniken und Annalen enthalten z. B. häufig nur Berichte über punktuelle Extremereignisse. Über das „normale“ Wetter wurde ex negativo kaum berichtet.

[260] GLASER, Klimageschichte, S. 31.

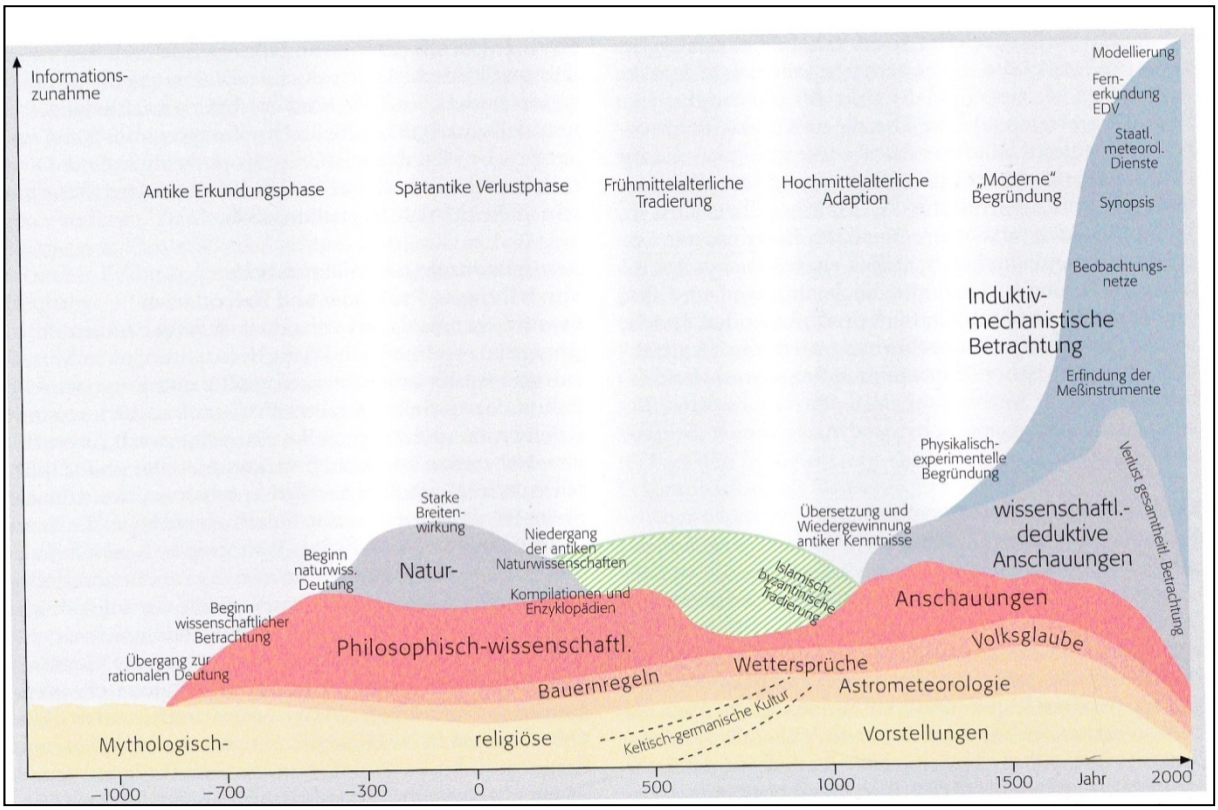


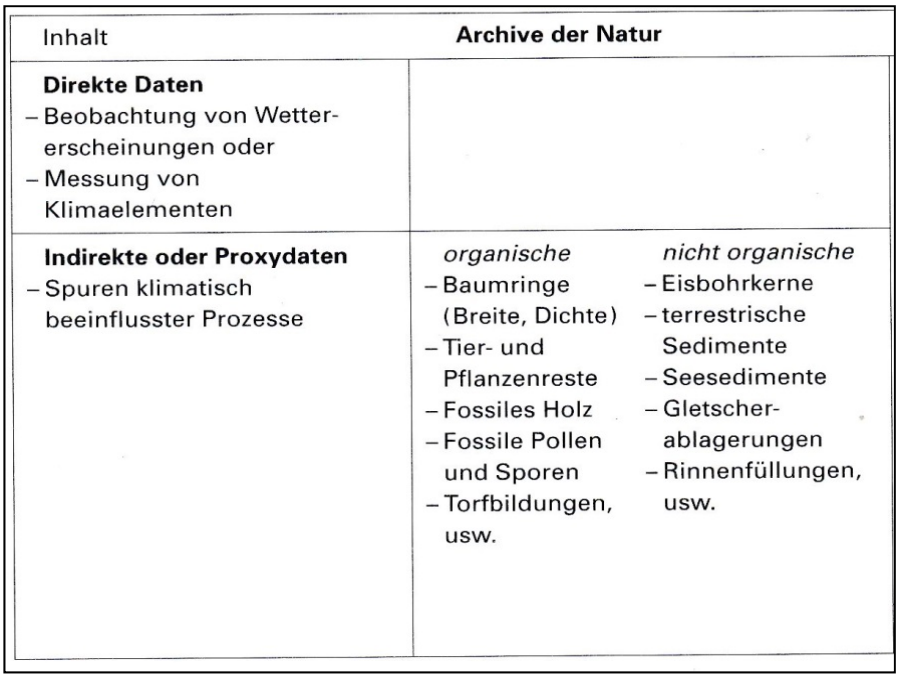

**Abb. 35:** Zeitgeist und Wetterwahrnehmung und –interpretation.

### III.2 Archive der Natur

Das Datenmaterial aus Archiven der Natur besteht vor allem aus sachlichen Proxydaten (Klimazeugen). Auch die Informationen aus den Archiven der Natur werden in organische und nicht organische unterteilt. Die in der Abb. 36 zusammengestellten Beispiele von Pfister[261] verdeutlichen die notwendigen Kenntnisse über die Entstehung besonderer (anorganischer) geologischer und geomorphologischer Strukturen und Substanzen sowie der klimatischen Umweltbedingungen fossiler (organischer) Lebewesen. Dabei ist die örtliche und zeitliche Zuordnung hinsichtlich ihrer Aussagefähigkeit unterschiedlich.

Nach Mauelshagen lässt sich der Informationsgehalt natürlicher Klimaarchive in aller Regel nicht genauer als bis auf einen Zeitraum von zehn oder hundert Jahren datieren. Dafür reichen sie aber hunderttausende von Jahren in die Vergangenheit zurück.[262] Hinzu kommt, dass einige der natürlichen Klimaanzeiger eine hohe jährliche oder saisonale Auflösung haben. Dazu gehören stratigraphische und damit zeitspezifische Erkenntnisse aus Eisbohrkernen, Gletschern, Sedimenten und Baumringen.

[261] PfISTER, Wetternachhersage, S. 16.
[262] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 39.



| Inhalt | Archive der Natur | |
|---|---|---|
| **Direkte Daten**<br>– Beobachtung von Wettererscheinungen oder<br>– Messung von Klimaelementen | | |
| **Indirekte oder Proxydaten**<br>– Spuren klimatisch beeinflusster Prozesse | *organische*<br>– Baumringe (Breite, Dichte)<br>– Tier- und Pflanzenreste<br>– Fossiles Holz<br>– Fossile Pollen und Sporen<br>– Torfbildungen, usw. | *nicht organische*<br>– Eisbohrkerne<br>– terrestrische Sedimente<br>– Seesedimente<br>– Gletscherablagerungen<br>– Rinnenfüllungen, usw. |

**Abb. 36:** Archive der Natur.

Bei den organischen Informationen werden biologische Klimazeugen genutzt. Die Analyse dieser biologischen Daten setzt einerseits Kenntnisse über die Physiologie und Ökologie der Umweltbedingungen zu Lebzeiten der Pflanzen und Tiere voraus und ermöglicht sie andererseits.[263] Je nach Art des vorherrschenden Klimatyps bzw. der Klimazone (nach Köppen) waren und sind Pflanzen- und Tierwelt mehr oder weniger artenreich. So sind z. B. Säugetiere räumlich mobiler, während wechselwarme Tiere an enge klimatisch-räumliche Bedingungen gebunden sind. Für die Klimaanalyse des jeweiligen Zeitraums lassen sich daraus Hinweise auf Temperaturen und Humidität gewinnen.

Die Erschließungsmethoden für die natürlichen Archive haben in den letzten Jahrzehnten eine enorme Entwicklung gemacht. Dazu zählt die Isotopenanalytik, vor allem die Radiokarbonmethode, die radioaktive Kohlenstoffisotope ($^{14}C$) nutzt. Bei der Dendrochronologie-Methode wird die Dicke der Baumringe gezählt. Diese können jedoch jahresperiodische Schwankungen zeigen. Die Baumringe können auch durch andere Einflüsse (Schädlingsbefall u. ä.) bestimmt werden und so das Witterungsbild verfälschen. Für Mitteleuropa ist eine Datierung, z. B. für die Eiche, 9.000 Jahre zurück möglich,[264] nach Frank 12.000 Jahre.[265] Ein einzelner natürlicher Klimazeuge ist durch Übereinstimmungen in der Entstehung und im Erscheinungsbild grundsätzlich nur begrenzt aussagefähig. Hupfer meint: „Für weiterreichende paläoklimatische Schlussfolgerungen ist immer ein Ensemble von Klimaindizien

[263] Vgl. HUPFER, Klimasystem, S. 303.
[264] DERS., Klimasystem, S. 305.
[265] Vgl. FRANK, Thomas: Dendrochronologie – Baumzeitlehre, in: OTTEN, Thomas et al. (Hrsg.): Archäologie in NRW, Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, Bd. 11,2, Darmstadt 2015, S. 127.

erforderlich.“[266] Auch in räumlicher Hinsicht gestatten Klimaänderungen regionalen Charakters keinen Rückschluss auf die Klimageschichte von Großräumen. Ein weiterer quellenkritischer Aspekt ist, dass viele natürliche Archive, anders als die gesellschaftlichen Archive, wegen der vergleichsweise weniger genauen zeitlichen Auflösung für die Klimafolgenforschung nur eingeschränkt geeignet sind. Die korrekte Datierung der Proxydaten aus den Archiven der Natur ist methodisch eines der schwierigsten Probleme bei ihrer Rekonstruktion. Datierungsschwierigkeiten kennen zwar auch die Historiker, z. B. im Falle der Gregorianischen Kalenderreform im Jahre 1582, dieses sind nach Mauelshagen aber lösbare Aufgaben.[267] Einen zusammenfassenden Überblick über die Archive der Gesellschaft (Historische Archive) und die Natürlichen Archive in ihrer zeitlichen und informativen Ausprägung zeigt die von Mauelshagen dargestellte tabellarische Übersicht (s. Abb. 37)[268].

| | Archiv | Minimal erfassbarer Zeitraum (in Jahren) | Maximal erfassbarer Zeitraum (in Jahren) | Informationen über |
|---|---|---|---|---|
| | Eis | 1 | $10^6$ | T, N, $C_L$, B, V, E, S |
| | Marine Sedimente | 10 | $10^8$ | T, $C_W$, B, E, M, N |
| | Limnische Sedimente | <1 | $10^5$ | T, B, E, N, V, $C_W$ |
| Terrestrische Sedimente und Bildungen | Löss | $10^2$ | $10^6$ | N, B, E, V |
| | Dünen | $10^2$ | $10^5$ | N, B |
| | Böden | $10^2$ | $10^6$ | N, B |
| | Winter (Tropfsteine) | $10^2$ | $10^5$ | $C_W$, T, N |
| | Fluviale Ablagerungen | $10^2$ | $10^4$ | N, B |
| Biologische Gebilde | Baumringe | <1 | $10^4$ | T, N, B, V, E, S |
| | Pollen | 1 | $10^5$ | T, N, B |
| | Korallen | 1 | $10^4$ | $C_W$, M, T, N |
| | Torf/Moore | $10^2$ | $10^5$ | B |
| | Historische Archive | <1 | $10^4$ | T, N, X, B, V, E, M, S, $C_{LW}$ |

T – Temperatur
N – Niederschlag
X – Extremereignisse (Hagel, Sturm, Gewitter etc.)
B – Biomasse und Vegetationszusammensetzung
E – Veränderungen im Erdmagnetfeld
M – Meeresspiegelschwankungen
V – Vulkanausbrüche
C – Chemische Zusammensetzung von Luft ($C_L$) und Wasser ($C_W$)
S – Schwankungen in der Sonneneinstrahlung

Archive zur Rekonstruktion von Klimawandel (nach Bubenzer u.a. in Endlicher 2007, ergänzt nach Bradley 1999; ergänzt wurde zudem der Faktor „X – Extremereignisse“).

**Abb. 37:** Archive für Klimarekonstruktionen.

[266] HUPFER, Klimasystem, S. 300.
[267] MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 39: „ Diese zehn Tage machen sich allenfalls bei der Korrelierung kurzfristiger Ereignisse bemerkbar.“
[268] Ebd., S. 38.

### III.3 Instrumentelle Messdaten

Mit dem Übergang von der deskriptiven Wetterbeobachtung zur Instrumentenmessung im späten 16. Jahrhundert durch das Aufkommen der ersten Messgeräte beginnt in der Geschichte der Meteorologie ein neuer Zeitabschnitt. Die neue Perspektive war dadurch gekennzeichnet, dass es erstmals objektivierbare Daten gab.[269] Der Zeitabschnitt vom Beginn der historischen Instrumentenmessungen bis zur Entstehung des staatlichen meteorologischen Dienstes 1881 in Deutschland[270] ist bereits ausführlich dargestellt worden.

Die Epoche der Instrumentenmessung kann in Mitteleuropa in drei Zeitabschnitte, deren Übergänge fließend sind, eingeteilt werden. Dabei spielt die Entwicklungsgeschichte der Messgeräte eine wichtige Rolle. Diese darf aber nicht als die Geschichte der Instrumentenmessung verstanden werden.[271] Die gedankliche Entwicklung der Methoden, mit denen die Beobachtung, Wahrnehmung, Dokumentation, Analyse, Interpretation und Vorhersage des Wettergeschehens erfolgte, war der Gesamtrahmen, der das geschichtliche Gebäude darstellt. Im ersten Abschnitt, mit Schwerpunkt im 17. und beginnenden 18. Jahrhundert, waren die Messungen, von ersten zeitlich begrenzten Versuchen abgesehen, hinsichtlich Zeitpunkt und Gerätetyp unterschiedlich und damit unsystematisch. Es wurden aber bereits Temperaturen und Niederschläge und Luftdruck, auch schon Ozon[272] gemessen. Die frühen Beobachter pflegten zwar engen Kontakt miteinander, blieben aber doch „Einzelkämpfer". In diese Zeit fällt im Jahre 1659 der Beginn der längsten Temperaturdaten-Messreihe Mitteleuropas, die Central England Temperature (CET), für Zentralengland. Die längste deutsche Messreihe, in Berlin-Tempelhof aufgezeichnet, hat ihren Beginn im Jahre 1702, weist aber einige Lücken auf, und kann erst ab 1719 zeitlich als geschlossene Reihe angesehen werden und wurde auch erst von diesem Zeitpunkt an benutzt.[273] Der zweite Abschnitt war dann mit Beginn des 19. Jahrhunderts die regional organisierte Gründung von Messnetzen. In Preußen entwickelte sich durch die methodische Vereinheitlichung der technischen Ausstattung und des Zeitpunktes der Messungen der Beginn synoptischer (vergleichender) Wetterbeobachtung. Im Zusammenhang mit der Entwicklung der Kommunikationstechnik (Telegraphie) waren die ersten Ansätze für eine Wettervorhersage gegeben. Diese Initiative von Humboldt/Dove war dann die Zäsur, die in den historisch dritten Abschnitt der instrumentellen Messungen führte, in die Gründung des staatlich-meteorologischen Messnetzes im Jahre 1881 in Deutschland. Damit wurde der Beginn für weitere, aber räumlich umfas-

[269] Vgl. GLASER, Klimageschichte, S. 18.
[270] Vgl. BALZER et al., Wettervorhersage, S. 36f.: Die 1875 gegründete Deutsche Seewarte in Hamburg war der Beginn des offiziellen deutschen staatlichen meteorologischen Dienstes. Ab 1876 war Wladimir Köppen für die täglichen Wetterkarten verantwortlich.
[271] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 50.
[272] Vgl. SCHMIDT, Rudolf: Das Klima von Würzburg auf Grundlage von 125jährigen Beobachtungen, Diss.phil. masch., Würzburg 1920, S. 27.
[273] Vgl. RUDLOFF v., Schwankungen, S. 261.

sendere, Datenreihen gelegt. Dadurch bekam der Historiker zusammen mit den bereits vorher entstandenen Reihen langfristige serielle Datensätze. Die damit im Zusammenhang stehende Frage der Homogenität wird weiter unten quellenkritisch behandelt.

Der Glaube an die Konstanz des Klimas war auch am Ende des 19. Jahrhunderts immer noch ungebrochen. Der Fokus der wissenschaftlichen und empirisch-technischen Forschungen lag in dem Bestreben, die Wettervorhersage zu verbessern, indem der Vorhersagezeitraum erweitert werden sollte. Spätestens seit Edward Lorenz (Schmetterlingseffekt)[274] musste aber zur Kenntnis genommen werden, dass die Brisanz in der Qualität der gemessenen Ausgangsdaten lag. Es wurde aber auch der Zeitaspekt deutlich, indem erkannt wurde, dass man im Prinzip in der Modellierung nicht schneller sein konnte, als das chaotischste System, das Wetter. Eine analytische Lösung scheiterte an der Nichtlinearität des simultanen, partiellen Differenzialgleichungssystems.[275] Mit der in den 1950er Jahren sich neben der traditionellen, synoptischen Meteorologie entwickelnden numerischen Wettervorhersage begann der Wettstreit der Methoden. Zahlen statt Begriffe, Computer (Mathematik) statt Prognostikern (Empirik) waren die Gegensätze. Die Grundtätigkeiten blieben aber die gleichen: Beobachten und Messen, d.h. die Daten für den Start des Modelllaufs zu beschaffen. Eine Wettervorhersage ist immer auch ein Wettlauf mit der Zeit. Der dazu benötigte technische Standard der Messgeräte hatte seit der Industriellen Revolution die gleiche Entwicklung wie in anderen Produktionsbereichen von Industrie und Handwerk und der damit zusammenhängenden Frage *Mensch und/oder Maschine.* Mit der zweiten industriellen Revolution, der Automatisierung, und erst recht mit der dritten, der Digitalisierung, verschärfte sich dieses Problem.[276] Es würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen, die sich rasant entwickelnden methodischen Schritte im Detail darzustellen, die der Versuch waren, letztlich eine wissenschaftliche Antwort auf die Lorenz´schen Erkenntnisse zu finden. Sie sollen daher nur stichwortartig genannt werden: Stochastik (statistische Wahrscheinlichkeitsverteilung), EPS (Ensemblemethode, ensemble prediction system), AFREG (Analoge Fälle und Regression, auf Basis historischer Archive), MIX-Philosophie (Mittel aus verschiedenen Modellen), Nowcasting („Jetzt-Wetter“).[277]

Auch die technische Entwicklung der meteorologischen Messgeräte unterliegt dem Wandel und kann als noch nicht abgeschlossen angesehen werden. Heute sind alle Wetterstationen gerätemäßig gleichartig ausgerüstet. Die technische Ausstattung der Stationen besteht aus Temperaturmessgeräten (Luft, Erdboden, Boden), Luftfeuchtigkeitsmessern, Re-

[274] URL: https://www. uni-muenster.de/imperia/md/content/fachbereich_physik/didaktik_physik/publikationen/falter_chaosphysik.pdf, Zugriff 11.01.16.
[275] Vgl. BALZER et al., Wettervorhersage, S. 66.
[276] Ebd., S.115.
[277] Ebd., S. 25 u. S. 71ff.

genmessern, Windmessgeräten, vereinzelt Geräte für die Messung der Dauer und Intensität der Sonnenstrahlung. Es werden aber auch zusätzlich Wetterelemente (augenblickliches Wetter, Sichtweiten, Taupunkt, Bewölkung) „beobachtet“ oder, wie beim Luftdruck, abgelesen. Die Positionierung der Geräte auf dem Gelände der Station erfolgt nach einheitlichem Standard. Diese sog. konventionellen Messungen werden durch die letzten Entwicklungsschritte wie Ballone, Radiosonden, Wettersatelliten (sechs geostationäre, vier solarumlaufende), Wetterradar und Windprofiler-Radar weiter verbessert. Durch diese Fernerkundungssysteme wird die dritte Dimension der Atmosphäre erfasst. Mit ihnen sind valide Informationen für eine Verbesserung der operationellen flächendeckenden Messung des atmosphärischen Zustandes geschaffen worden. Der Luftdruck, das wichtigste meteorologische Element für die Erfassung einer Wetterlage, kann allerdings von einem Wettersatelliten aus nicht gemessen werden. Für Ostwestfalen-Lippe und damit für das Paderborner Land wurde mit den Daten eines polarumlaufenden Satelliten der NOAA-Serie die erwähnte Wolkenklimatologie in Zusammenarbeit mit der DLR (Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt) erstellt.[278]

Die nachfolgende Abbildung 38 zeigt den aktuellen Stand des Beobachtungsnetzes des DWD. Die auf dieser Grundlage seit der Gründung des amtlichen Wetterdienstes im Jahre 1881 gewonnenen und dokumentierten Datenreihen sind aufgrund der zeitlich unterschiedlichen Entstehung der Stationen verschieden lang. Für den Klimahistoriker sind diese Zeitreihen in Verbindung mit den bereits vorher entstandenen historischen Instrumentenmessdaten (z. B. Berlin seit 1719) im Hinblick auf die Rekonstruktionsziele von besonderem Interesse.

[278] Siehe: Anhang, IX.4. Wolkenbedeckungsgrade.

| Mess- und Beobachtungsnetz des DWD<br>Stand August 2015 |
|---|
| **Das hauptamtliche Netz** |
| **182** hauptamtliche Wetterwarten und Wetterstationen<br>**13** davon 24-stündig mit Personal besetzte Wetterwarten<br>**16** davon internationale Flugwetterwarten<br>**17** davon zeitweise mit Personal besetzte Wetterwarten<br>**132** davon vollautomatische Wetterstationen<br>**4** davon maritime Stationen |
| **10** Aerologische Stationen<br>**6** davon vollautomatische Stationen (Autolauncher)<br>**2** davon mit Ozonaufstiegen |
| **119** Stationen mit Strahlungsmessung<br>**119** davon Globalstrahlung<br>**118** davon diffuse Himmelsstrahlung<br>**9** davon atmosphärische Wärmestrahlung |
| **48** Stationen mit Radioaktivitätsmessungen |
| **18** Radarstandorte<br>**1** davon Qualitätssicherungsradar |
| |
| **Das nebenamtliche Netz mit ehrenamtlichen Beobachtern** |
| **1788** ehrenamtlich betreute Wetterstationen<br>**1476** davon melden online |
| |
| **Das phänologische Beobachtungsnetz** |
| **1213** phänologische Beobachtungsstellen<br>**391** davon phänologische Sofortmeldestellen<br>**53** Beobachtungsstellen an hauptamtlichen Stationen |
| |
| **Das maritime Messnetz** |
| **588** Stationen<br>**2** davon Bordwetterwarten<br>**586** davon ehrenamtliche betreute Beobachtungsstellen |

**Abb. 38:** Beobachtungsnetz des DWD.[279]

Unter quellenkritischem Aspekt ist jedoch zu beachten, dass historische und auch amtlich gemessene Zeitreihen häufig eine Vielzahl von Fehlern aufweisen.[280] Die Bedingungen, unter denen die Daten gemessen wurden, können sich mehrfach geändert haben. Ein schleichendes Problem vieler Stationen ist die voranschreitende Bebauung (Urbanisierung/Industriebauten) und die damit verbundenen Temperaturveränderungen (Wärmeinseleffekt). Diesem Problem wurde durch Stationsverlegungen begegnet.

Es gehört auch die bereits erwähnte technische Entwicklung der Messgeräte im Laufe der Zeit in diesen Problemkreis. Dieses soll beispielhaft am Temperaturmessgerät gezeigt werden. Wesentlich für die Bestimmung der „wahren“ Lufttemperatur ist die Ausschaltung jeglichen Strahlungseinflusses, d. h. es soll nur die kinetische Energie (Wärmeströmung) der Luftmoleküle und nicht die kurzwellige, substanzlose Energie der Sonnenstrahlung gemessen werden. Dieses versuchte man auf verschiedene Weise zu erreichen.[281] Bis zum Jahre 1930 fanden Temperaturmessungen überwiegend in den aus einem Blechgehäuse beste-

[279] URL: http://www.dwd.de/DE/derdwd/messnetz/messnetz_node.html, Zugriff 10.01.2016.
[280] Vgl. GLASER, Klimageschichte, S. 43. Siehe auch: DWD Datensatzbeschreibung Version 003, Unsicherheiten, S. 2.
[281] Vgl. GRUNDMANN, Walter: Temperaturmessgeräte, in: KLEINSCHMIDT, E. (Hrsg.): Handbuch der meteorologischen Instrumente und ihrer Auswertung, Berlin 1935, S. 3.

henden sog. „Fensterhütten“ statt, die auf der Nordseite eines Gebäudes vor einem Fenster aufgestellt wurden. Wegen der Temperaturbeeinflussung durch Wand und Fenster (vor allem bei geöffnetem), sollten diese Hütten zu meteorologischen Zwecken nicht mehr genutzt werden, so Grundmann.[282] Zu dieser Zeit war auch schon die „Englische Wetterhütte“ (Stevenson), die später weltweiter Standard wurde, im Gebrauch. Aber auch diese Hütte weist im Vergleich zu einer akustischen Temperaturmessung an Strahlungstagen einen Strahlungsfehler von 2,5 K auf.[283] Bei Niederschlag kommt es zu einer psychrometrischen Abkühlung durch die Benetzung der Lamellen. Aus diesem Grunde wurde die neue DWD-Wetterhütte (LAM 630) eingeführt. Diese hat noch einen Strahlungsfehler von max. 0,85 K, aber durch Niederschlag eine höhere psychrometrische Abkühlung von 2 K. Dieses Beispiel, die Messung der Lufttemperatur, macht deutlich, dass sich Zeitreihen aus Teilreihen unterschiedlicher Qualität zusammensetzen. Dazu Hupfer: „Betrachtet man die verfügbaren Klimadaten, so ist festzustellen, dass gegenwärtig kaum Messreihen existieren, die frei von anthropogenen Effekten sind bzw. unter konstanten oder quasikonstanten Bedingungen gewonnen worden sind, d. h. die Reihen sind im allgemeinen nicht homogen.“[284] Deshalb ist unter quellenkritischem Gesichtspunkt eine genaue Analyse der jeweiligen Stationsgeschichte zu erforschen. Hinzu kommt, dass die einzelnen Brüche in den Reihen je nach Charakter des Fehlers oder der Unstimmigkeit durch eine geeignete Methode homogenisiert werden müssen.[285] Die wissenschaftliche Diskussion mit dem Problem der Homogenisierung hat eine Reihe von Rechenverfahren zu ihrer Lösung hervorgebracht.[286] Nach Hupfer gibt es jedoch auch hier kein universell anwendbares Verfahren.[287] Grundsätzlich kann aber festgehalten werden, dass sich Datenreihen durch Homogenisierung aus errechneten und gemessenen Teilen zusammensetzen.

Auch die Stationsgeschichten der für die Rekonstruktion der letzten 210 Jahre (1801-2010) des Paderborner Landes gewählten DWD-Stationen Bad Lippspringe und Bad Driburg zeigen einige der oben dargestellten Fehler auf und sehen wie folgt aus.[288]

---

[282] GRUNDMANN, Temperaturmessgeräte, S. 4.

[283] DWD, INET, Vortragsreihe Meteorologische Messgeräte, Stand 13.05.2004, Folien 7-11. K=Kelvin ist die wissenschaftliche Bezeichnung für Temperaturdifferenzen.

[284] HUPFER, Klimasystem S. 159. Auch die vom DWD (vgl. MAZkompakt, Informationen des Deutschen Wetterdienstes, April 2013, S.14.) für den gesamten Zeitraum von 1781 an als außerordentlich homogen eingestufte Station Hohenpeißenberg (ID.-Nr. 2290) weist bis 1850 aufgrund eines neuen Temperaturmessgerätes eine Erhöhung um 0,6 °C auf. „Erstaunlich bleibt allerdings, dass diese künstliche und im Grunde genommen bekannte Erhöhung seither nie beseitigt wurde.“ Vgl. dazu: WINKLER, Peter: Die Wetterstation Hohenpeißenberg und die Revision seiner meteorologischen Daten, in: FORUM SUEVICUM, Beiträge zur Geschichte Ostschwabens und der benachbarten Regionen, (Bd. 9, Umweltgeschichte in der Region), Konstanz 2012, S. 55.

[285] Vgl. GLASER, Klimageschichte, S. 43, auch HUPFER, Klimasystem, S. 160.

[286] Vgl. HUPFER, Klimasystem, S. 160.

[287] Ebd.

[288] Die Informationen dazu stammen überwiegend von DWD-Mitarbeitern der Station Bad Lippspringe. Die Station Bad Driburg wird seit 1972 von der Station Bad Lippspringe

- Bad Lippspringe, (157 m ü. NN, 51°785´ Breite, 08°838´ Länge), DWD ID-Nr. 3028.[289]
- 1897-1925 Einrichtung einer Niederschlagsstation durch das „Preußische meteorologische Institut“.
  1925-1951 Übernahme durch die Kurverwaltung. Zusätzlich Temperatur- und Luftfeuchtemessung.
  1951-1971 Einrichtung einer nebenamtlichen Klimastation in der Burgstraße, (145 m ü. NN, 51°46´52´´ Breite, 8°49´55´´ Länge).
  1971-1981 Einrichtung einer hauptamtlichen Wetterstation in der Heimatstraße 7, (150 m ü. NN, 51°47´02´´, Breite, 8°49´51´´ Länge).
  1981-bis heute Neubau einer hauptamtlichen Wetterstation am Töggernweg 6 (DWD-ID-Nr. 3028).

Die zeitlichen Entwicklungsstadien der Station sind lückenlos belegt.[290] Messdaten sind allerdings für Bad Lippspringe vor 1950 nicht vorhanden. Auch in der Ortschronik von Bad Lippspringe, die für die Jahre 1800 bis 1912 vorliegt, sind keine Hinweise zur Niederschlagsstation seit 1897 zu finden. Hinweise zum Wettergeschehen sind in der Ortschronik nur deskriptiv vorhanden. Die Messwerte für die Lufttemperatur (1951-2010) sind vom DWD als homogenisiertes Datenkollektiv zur Verfügung gestellt worden (s. Tabelle 2 im Anhang).

- Bad Driburg, (192 m ü. NN, 51.734 Breite, 09.045 Länge), DWD-ID-Nr. 1053.[291]
  01.01.1937-20.01.1960 in der Gärtnerei der Badeverwaltung an der Südwestecke des Kurparks, (210 m ü. NN, 51.7344° Breite, 09.0296° Länge).[292]
  20.01.1960-15.07.1964 Verlegung nördlich der kath. Volksschule, Jahnstr. 12, (240 m ü. NN, 51.7353° Breite, 9.0152° Länge).
  Die Station ruht vom 01.04.1977-29.05.1978 und vom 01.01.1990-29.05.1991.
  16.07.1964-30.06.1990, Verlegung „Am Steinbergstieg 38“ (210 m ü. NN, 51.7336° Breite, 09.0441° Länge).
  01.07.1990-31.12.2003 Ostenfeldmark10 (jetzt Weißenborn 3) (192 m ü. NN, 51.7250° Breite, 9.049 Länge°, DWD-ID-Nr. 1053). Ende der offiziellen DWD-Station.[293]

---

mitgeführt.

[289] http://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/statliste/statlex_html.html?view=nasPublication&nn=16102 , Zugriff 26.01.2016.

[290] Die Stationsgeschichte ist aus Anlass des 100jährigen Jubiläums der Station 1997 auf einer Schautafel im Eingangsbereich der Station für Besucher dokumentiert worden.

[291] http://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/statliste/statlex_html.html?view=nasPublicationen=16102 , Zugriff 26.01.2016.

[292] Mitteilung des DWD/GB FE/Abt. FE2/Ref. FE 24, Kopie aus der Stationsakte, Stand 11. April 2016. Auch alle folgenden Angaben stammen aus Kopien der Stationsakte.

[293] Die Station wird auf privater Basis auf der Wetterinformationsplattform des Verfassers „Klimada-

Die Messwerte sind mit zwei Lücken (s. oben) vom DWD geliefert worden. Die fehlenden Daten von 4/1977-5/1978 und 1/1990-6/1991 sind mit der Differenz 1961-90= -0,8K Lippspringe/Driburg homogenisiert worden (s. Tabelle 3 im Anhang). Die zeitlichen Lücken sind nach Auskunft des DWD durch Personalmangel entstanden.[294] Ein Standort vor 1936 ist lt. DWD nicht bekannt. Aus einer anderen Quelle[295] geht jedoch hervor, dass es von 1881-1930 eine „frühere" Station in 220 m und eine „jetzige" (1966?) in 252 m Meereshöhe gegeben hat. Für die Station in 220 m Höhe gibt es Standortkoordinaten 51°44` N, 09°1`O[296]. Aufgrund der geografischen Daten könnte es sich um den Anfang der Kapellen-Dringenberger-Straße 15 (220 m ü. NN, 51°44´01´´ Breite, 09°01´03´´Länge) handeln.[297] Das Ende der Kapellenstraße hat eine Höhe ü. NN von 252 m (51°44´01´´Breite, 9°00´04´´Länge) an der Kreuzung mit der Schützenstraße/Sachsenring und ist möglicherweise der „jetzige" (1966) Standort. Dieser ist auch wahrscheinlich wegen einer Verlegung aufgrund eines Wärmeinseleffektes bei der „früheren" (220 m) gewählt worden, weil er höher und weiter außerhalb der Stadt lag. Zumindest ist damit deutlich, dass die Stationsgeschichte Driburgs Unklarheiten im Hinblick auf den zeitlichen Stationswechsel aufweist. Aufgrund der Angaben im zitierten Tabellenband der Klimakunde des Deutschen Reiches muss davon ausgegangen werden, dass in Driburg bereits seit 1881, d.h. mit Beginn der amtlichen Messungen in Deutschland, eine Wetterstation bestanden hat. Dafür spricht auch, dass in der „Klimakunde des Deutschen Reiches" mittlere tägliche Maxima und Minima der Lufttemperatur (°C) von 1881-1930 enthalten sind.[298] Eine Recherche in der bestehenden Akte der Stationsgeschichte des DWD hat jedoch ergeben, dass für den Zeitraum von 1881-1930 kein Stationsstandort bekannt ist und auch keine Daten dokumentiert sind. Aus einer Veröffentlichung des Königlich Preußischen Meteorologischen Instituts für das Jahr 1907[299] geht jedoch aus dem Abschnitt „Veränderungen an den Stationen im Jahre 1907" für Driburg hervor: „Am 1. Oktober 1907 wird die Station nach dem eigenen Grundstück des Beobachters, Molkereistraße 3 verlegt." Die Höhe des Grundstücks ü. NN. beträgt 220 m, die Koordinaten sind 51°44´ Breite, 9°01´Länge, und der Beobachter ist der

---

ten Ostwestfalen-Lippe" (www.klima-owl.de ) weitergeführt unter http://www.klima-bad-driburg.de/.

294 Telefongespräch am 21. Januar 2016 mit Herrn Axel Kuschnerow (DWD Offenbach).

295 Vgl. NOLTE, Gerhard: Zur Geographie des Driburger Raumes, in: Stadt Bad Driburg (Hrsg.): Bad Driburg, Landschaft, Geschichte, Volkstum, Paderborn 1966, S. 24.

296 Vgl. Klimakunde des Deutschen Reiches, Bd. II, Tabellen, Ortsverzeichnis I (Stationen höherer Ordnung), Berlin 1939, S. 506.

297 Das Anwesen Dringenberger Straße 15 wurde nach Aussage eines Zeitzeugen, Bernd Humborg, (*03. Mai 1937) nach 1945 „Wetterwinkel" genannt.

298 Vgl. NOLTE, Zur Geographie, S. 25, siehe auch Klimakunde des Deutschen Reiches, S. 84 u. S. 91.

299 Vgl. HELLMANN, G. (Hrsg.): Veröffentlichungen des Königlich Preußischen Meteorologischen Instituts, Ergebnisse der Beobachtungen an den Stationen II. und III. Ordnung im Jahre 1907, Berlin 1911, S. XI und S. 121.

Obergärtner Rößler.[300] Die Molkereistraße gibt es in Driburg nicht mehr, es ist die heutige Hölderlinstraße.[301]

Für die Rekonstruktion der fehlenden Daten von Bad Lippspringe und Bad Driburg für die Zeit bis 1801 wurde als Referenzreihe die Berliner Reihe gewählt, die offiziell den Namen Berlin-Tempelhof trägt.

- Berlin-Tempelhof, (48 m ü. NN, 52°47´ Breite, 13°40´ Länge), DWD-ID-Nr. 433.
- Berlin-Dahlem (FU), (51 m ü. NN, 52°45´ Breite, 13°02´ Länge), DWD-ID-Nr. 403.

Die längste, geschlossene deutsche Datenreihe war natürlich in ihrer 300jährigen Geschichte auch von allen generellen System-Veränderungen betroffen. Das gesamte vom DWD gelieferte Datenkollektiv setzt sich aus den Messwerten von Berlin-Tempelhof für den Zeitraum von 1801-1875 und von 1876-2010 von Berlin-Dahlem (FU) zusammen. Dabei sind die kriegsbedingt fehlenden Werte von 5-10/1945 durch die Mittelwerte 1876-1944 ergänzt worden (s. Tabelle 1 im Anhang).

Als quellenkritisches Fazit ist festzuhalten, dass es keine instrumentellen Messdaten gibt, die völlig homogen sind. Die Daten sind durch unterschiedliche Fremdeinwirkungen beeinflusst und geben nicht immer die tatsächliche Variabilität der meteorologischen Verhältnisse und Veränderungen wider. Sie müssen durch entsprechende statistisch-mathematische Verfahren homogenisiert, d. h. berechnet werden.

### III.4 Deskriptive Daten: Das Wetter in den Ortschroniken des Paderborner Landes

Mit der Preußischen Verordnung vom 12. Dezember 1817 wurde die schriftliche Abfassung der Ereignisse im dörflichen und städtischen Leben jeder Gemeinde in Preußen rückwirkend von 1800 an verfügt.[302] Damit war die Grundlage für das Führen von Orts-Chroniken nach genauen Richtlinien auch für die Gemeinden des Paderborner Landes geschaffen. Im Kontext des Themas dieser Arbeit sind vor allem die Punkte VII.10-12 der Verordnung für den regional zum Wetter und seine Folgewirkungen forschenden Klimahistoriker sehr wichtig. Diese Textstellen werden deswegen unten separat dargestellt (fett markiert). Darin werden Bemerkungen zur Witterung, Angaben zu Preisen sowie zu Ernteausfällen und Frucht-

[300] Vgl. HELLMANN, Veröffentlichungen, S. XIII. Danach besteht die Station seit 1897.
[301] Lt. Auskunft der Stadtverwaltung Bad Driburg am 17. Mai 2016.
[302] Landesarchiv Detmold Akte M1 I E Nr. 417 1817-1837, Die Ortschroniken, Gen., darin Druck: J. Barth , Anleitung zur Anlegung und Fortsetzung der Ortschroniken (Sigmaringen 1867), Aktenzeichen: I E Zg. 12/49 Nr. 1668.
Das Führen dieser Ortschroniken wurde in vielen Städten, Stadtteilen und Gemeinden des Paderborner Landes bis heute beibehalten.

gattungen vorgeschrieben. Eine zusammenfassende Darstellung dieser relevanten Textstellen in den Ortschroniken ist vom Verfasser für 11 Gemeinden in seiner bereits genannten „Wetterchronik für das Paderborner Land“ erstellt worden.[303]

**Die preußische Verordnung vom 12. Dezember 1817**

VERORDNUNG UND BEKANNTMACHUNG
DER KÖNIGLICHEN REGIERUNG ZU MINDEN

Ein edles und aufgeklärtes Volk wird stets darauf halten, daß es den ihm zukommenden Platz in der Geschichte behaupte, es wird deshalb die Schicksale der lebenden Generation nicht unter dem Gesichtspunkte einer vorüber eilenden Erscheinung, sondern unter dem eines bleibenden Zusammenhangs mit allen Geschlechtern künftiger Jahrhunderte betrachten, und diesen Zusammenhang, wahrhaft wie er der That nach ist, auch äußerlich in Wort und Schrift zu begründen sich angelegen seyn lassen.

Solchem löblichen Zwecke haben im deutschen Mittelalter die Chroniken gedient, welche bey vielen Stadtgemeinden, geistlichen Stiftungen und adlichen Gütern unter öffentlicher Autorität geführt wurden, und in schlichter ungeschmückter Rede alles Merkwürdige treu erzählten, was in Beziehung auf die Stadt, oder das Stift oder das Gut, von Jahr zu Jahr sich ereignet hatte.

Diese Chroniken sind die Quelle, aus denen jeder Geschichtsschreiber schöpft, dem es darum zu thun ist, von den Schicksalen und dem Charakter jener früheren Zeit ein treues und vollständiges Bild zu entwerfen. Es ist darum sehr zu beklagen, daß selbige seit mehr als einem Jahrhundert fast gänzlich außer Gebrauch gekommen ist.

Deshalb aber auch ist es ein verdienstliches Werk, solchen Mangel für die Zukunft wieder zu ergänzen; und auch wir halten uns verpflichtet, den Maasregeln beizutreten, welche von mehreren Königlichen Regierungen, innerhalb ihrer Wirkungskreise für diesen Zweck schon ergriffen worden sind.

.....

Wir verordnen demnach folgendes:

VII.

Die sodann zu beginnende und regelmäßig fortzusetzende Führung der Chronik selbst, besteht in successiver kurz und einfach gefaßter Aufzeichnung aller merkwürdigen, die Gemeinde betreffenden Begebenheiten, in der Ordnung wie, und mit steter Bemerkung des Datums, an welchem sie sich ereignen. Es gehören dahin:

1-9…….

**10) Monatliche Angabe der stattgefundenen Preise in den vornehmsten Fruchtgattungen und Konsumtibilien.**

[303] RENTEL, Wetter-Chronik von 1800 bis 2000, siehe Anhang IX.4.

**11) Am Schlusse jedes Monats eine kurze Bemerkung der in demselben vorgeherrschten Witterung, mit Angabe aller etwa vorgekommenen außerordentlichen Luft- und Naturerscheinungen.**
**12) Um Michaelis jedes Jahres eine kurze und treue Darstellung des Ausfalls der Erndte, innerhalb des Gemeindebezirks, in allen daselbst gebauten Frucht- und Futtergattungen**

Minden den 12. December 1817
Königlich Preußische Regierung.
Freiherr von der Horst. Mallinckrodt. Kuhlmeyer. Backmeister. von Voigts - Rhetz. Anz. von Pestel. Riecke. Delius. Koppe. Ganzer. von Nordenflycht. von Hohenhausen. von Schele. Kuntzen. von Möller. Hanff. Schrader. Du Vignau.

Die Informationen über Beobachtungen zum Wetter sind in den Orts-Chroniken in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts überwiegend in deskriptiver, später mit der zunehmenden Nutzung von Messgeräten[304], auch in numerischer Form festgehalten worden. Wie in den meisten Chroniken und Annalen sind auch in den Orts-Chroniken des Paderborner Landes sehr häufig Wetterextreme niedergeschrieben worden. Dieses ist auch nicht verwunderlich, weil die immer noch agrarisch geprägte Gesellschaft vom Gelingen der Ernte sehr abhängig war. Deshalb ist es nur verständlich, dass darüber auch explizit berichtet wurde.[305] Nach Missernten wurde auch über die Folgewirkungen (Hungersnöte etc.) informiert. Über den saisonalen Verlauf des „normalen“ Wetters wurde im Zusammenhang mit dem guten Gelingen der Ernte geschrieben. Diese Situation änderte sich durch die Zunahme der Instrumentenmessungen, deren Werte überwiegend als Maximum-/Minimum-Werte niedergeschrieben wurden. Die Mittelwerte waren offensichtlich nicht von Interesse. Dazu trug wahrscheinlich auch die bereits oben dargestellte Entwicklung in der Landwirtschaft bei, die durch eine zunehmende Loslösung von den engen Fesseln des Wetters gekennzeichnet war.

Unter quellenkritischem Gesichtspunkt ist als erstes die zeitliche Diskrepanz zwischen dem Zeitpunkt des Erlasses der Verordnung (1817) und dem vorgeschriebenen Beginn (1800) der Orts-Chronik zu sehen. Die ersten 18 Jahre mussten damit aus der Erinnerung des Chronisten bzw. der Gemeinde rekonstruiert werden und haben zu Informationsverlusten geführt. Aufgrund der genauen, eben preußischen, Vorschriften sind die Orts-Chroniken sehr interessante Quellen, die aber mit einigem Vorbehalt betrachtet werden müssen, da

[304] Dabei werden in den Chroniken der Standort der Messstation und die Art der Messgeräte nicht genannt.
[305] Siehe: Punkt VII/12 der Verordnung.

subjektive Einschätzungen des Orts-Chronisten in ihr enthalten sein können,[306] obwohl die Verordnung unter Punkt VIII vorschreibt: „Was wirklich geschehen ist, soll die Nachwelt auf diesem Wege erfahren; nicht was dieser oder jener dabey gedacht hat.“ Des Weiteren gab es anfangs noch viele Schreib- und Leseunkundige, so dass in der Regel der Pfarrer, Lehrer oder der Ortsvorsteher/Bürgermeister der Orts-Chronist war. Sehr selten aber wurden Name und/oder Beruf genannt, so dass bestimmte quellenkritische Antworten nicht gefunden werden können. Die Informationen in den Prüfberichten der Kommunalaufsicht der Regierung Minden, die Nachweise[307] über die Führung der Chroniken in den Gemeinden der Kreise, im Landesarchiv Detmold bestätigen diese Einschätzung. Lediglich in der Akte des Altkreises Büren befindet sich neben dem Namen die Berufsbezeichnung (z. B. Ortsbeamte Görig in Leiberg, Kantonsbeamte Gockel in Büren, Rendant Schwarze in Westheim).[308] Eine Liste der Ortschronisten mit Namen und Amt/Beruf für den Kreis Höxter wurde erst nach zweimaliger Anmahnung der Kommunalaufsicht eingereicht.[309] Die Niederschrift der Chronik musste einmal im Jahr der Gemeindevertretung vorgelesen werden. Zu dieser Sitzung sind auch Pfarrer und Schullehrer und 5 – 20 der angesehensten und gebildetsten Familienväter einzuladen. Dabei ist sicherlich dann über viele Ereignisse im Gemeindeleben diskutiert worden. Das Ergebnis der Niederschrift war dann wahrscheinlich nicht nur die Meinung des Orts-Chronisten. Es kann aber unterstellt werden, dass es über den Wetterverlauf (die vorgeherrschte Witterung) und seine Auswirkungen, vor allem hinsichtlich der Ernte und der erzielten Preise, kaum Meinungsunterschiede gab.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Informationen zum Wetter in den Orts-Chroniken des Paderborner Landes eine Mischung aus deskriptiven und numerischen Daten sind und zeitlich und räumlich den vorgegebenen Rahmen dieser Regionalstudie abstecken. Es dürfte jedoch fraglich sein, ob diese Daten, zusammen mit den in Archiven des Paderborner Landes verstreuten Wetterinformationen (s. Kap. I. 1), insgesamt für eine Rekonstruktion mit der Index-Methode (nach Pfister) ausreichen.[310] Deshalb wurden zusätzlich für eine `Wetternachhersage` für das Paderborner Land die DWD-Werte für die Lufttemperatur für Bad Lippspringe (1951-2010) und Bad Driburg (1937-2010) herangezogen. Im nächsten Abschnitt IV. werden dann die Möglichkeiten und Grenzen der Rekonstruktion von Wetterdaten für das Paderborner Land dargestellt.

---

[306] Vgl. ERNST, Ulrich: Wirtschaftliche und soziale Verhältnisse in der Stadt Brakel im 19. Jahrhundert, in: Stadt Brakel (Hrg.): Brakel 829-1229-1979, Höxter 1997, S. 205, Fußnote 30.

[307] Landesarchiv Detmold, Akten M1 I E Nr. 424 bis 427.

[308] Landesarchiv Detmold Akte M1 I E Nr. 425 1820-1843, Blatt 17ff.

[309] Landesarchiv Detmold Akte M1 I E Nr. 427 1825-1844, Blatt 82.

[310] Pfister und Glaser verfügen bekanntlich über umfangreiche Datenbanken. Auf die relative Quellenarmut im Paderborner Land wurde bereits hingewiesen. Dabei ist zu beachten, dass sich die Umsetzung der Verordnung vom 12. Dezember 1817 zur Führung der Ortschroniken in den einzelnen Städten und Gemeinden zeitlich sehr unterschiedlich vollzog. Im Kreis Paderborn nur nach einer Strafzahlung( s. Landesarchiv Detmold Akte M1 I Nr. 424 1820-1849, Blatt 56).

## IV. Die Methoden der „Wetternachhersage“ und die Analyse der Daten

Auch wenn der Beginn der instrumentellen Messungen zeitlich nicht fixiert werden kann und alle frühen Versuche zur Erstellung von Messnetzen scheiterten, endet mit dem Beginn der Meteorologie als messende Wissenschaft die Paläoklimatologie.[311] Damit teilt sich die Datenbasis hinsichtlich ihrer Informationsquelle „einerseits nach ihrer Herkunft und der Art seiner Entstehung, andererseits nach ihrem Bezug zu gemessenen Parametern wie Temperatur und Niederschlag.“[312] Das gesamte Spektrum des Datenmaterials und seiner Archive ist in Kap. I. 1 dargestellt worden.

Mit den nachstehenden Ausführungen sollen die Methoden der Daten-Rekonstruktion dargestellt werden, mit denen man aus der enormen Vielfalt des Datenmaterials chronologische Zeitreihen durch Quantifizierung gewinnen kann.

### IV.1 Die Rekonstruktion der Daten aus schriftlichen Wetteraufzeichnungen und Proxydaten sowie instrumentellen Messungen

#### IV.1.1 Die Rekonstruktion der Daten mit der Index-Methode

Die quantitative Erfassung von Wetterinformationen aus den Archiven der Natur und der Gesellschaft und ihre Klassifikation durch Indizes wurde erstmals Anfang des letzten Jahrhunderts durch Norlin (1914) und Easton (1928) dargestellt. Durch Le Roy Ladurie (1966) und Lamb (1977) wurde die Forschung dazu verfeinert. Sie schufen über die Indexbildung hinaus mit der synoptischen Interpretation eine wichtige Synthese und Validierungshilfe für Klimadaten aus historischen Quellen.[313]

Christian Pfister hat in den 1970er Jahren der Klimarekonstruktion mit der Index-Methode einen neuen Impuls gegeben. Er machte auch neben der Rekonstruktion zusätzlich den ersten Schritt zur Klimawirkungsforschung.[314]

Die systematische Datensuche nach Wetterinformationen in der Schweiz führte im Laufe der Jahre zu einer Datenbank (CLIMIST), generiert aus 250 Schriftquellen, die aus 20 Archiven und Bibliotheken stammten und zu 33.000 Informationselementen führten.[315] Der Kernbestand dieser Daten wurde ergänzt durch neues Datenmaterial zur Datenbank EURO-CLIMIST und nach der Methode der „Wetternachhersage“ neu interpretiert.[316]

---

[311] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 50 f. Dazu auch die Definitionsabgrenzung Paläoklimatologie/Klimatologie/instrumentelle Periode, S. 37.
[312] PFISTER, Wetternachhersage, S. 16.
[313] Vgl. RIEMANN, Dirk, Methoden zur Klimarekonstruktion aus historischen Quellen am Beispiel Mitteleuropas, Diss. phil. Freiburg i. Br. 2010, Seite 25.
[314] Vgl. MAUELSHAGEN, Franz: Keine Geschichte ohne Menschen, in: KIRCHHOFER, André (Hg.): Nachhaltige Geschichte, Festschrift für Christian Pfister, Zürich 2009, S. 174.
[315] Vgl. PFISTER, Christian: Klimageschichte der Schweiz 1525 –1860, Berlin, Stuttgart 1985, S. 104.
[316] Vgl. PFISTER, Wetternachhersage, S. 82.

Rüdiger Glaser hat für Deutschland die für die Datenbank HISKLID zugrunde liegenden Daten über Jahre hinweg (handschriftlich) zusammengetragen.[317] Eine Erweiterung von HISKLID, die Datenbank „tambora“, in die mehrere kleine Datenbanken integriert werden, befindet sich im Aufbau.

Mit diesen Ausführungen wird deutlich, dass für die Klimarekonstruktion mithilfe der Indexmethode ein umfassender Datenpool notwendig ist und auch mit Beginn der 1970er Jahre im Forschungsbereich Historische Klimatologie geschaffen wurde. Pfister hat mit diesem Verfahren 500 Jahre (1496-1995 n. Chr.) und Glaser 1200 Jahre (800-2.000 n. Chr.) Klimadaten für Temperatur und Niederschlag rekonstruiert.
Die Verarbeitung der schriftlichen „Rohdaten“ bis zur endgültigen grafischen Darstellung der rekonstruierten Daten mithilfe der statistischen Regressionsanalyse vollzieht sich in drei Schritten.[318]

Der erste Schritt besteht in der Interpretation aller vorhandenen dokumentarischen Quellen. Dazu werden Klassen gebildet, die die Art, Qualität und zeitliche Auflösung der Informationen wiedergeben.[319] Für Pfister und Glaser ist es bei diesem Schritt notwendig, um die klimatische Evidenz der Daten zu erreichen, die Quellen einer umfassenden Quellenkritik zu unterziehen. Diese sollen die Person des Verfassers der Quellen, sein Milieu und seine Interessen, aber auch die Beachtung des jeweils herrschenden Zeitgeistes umfassen.[320] Ein phänologisches Beispiel[321] für die erste qualitative Einschätzung der vorhandenen Daten (Proxy und instrumentell) aus den Archiven der Natur und Gesellschaft kann eine zeitgenössische Notiz in einem Wetterjournal des 16. Jahrhunderts für den Frühlingstag X sein, der: „die Apfelbaumblüte erfroren, leichter Schneefall“ lautet. Im Vergleich mit einem Referenzzeitraum (Mittelwert einer instrumentell erhobenen Datenreihe) würde es bedeuten: „viel zu kalt/Niederschlag zu feucht“.

Diese qualitativen Informationen werden in einem zweiten Schritt in serielle, gewichtete Indizes transformiert. Mauelshagen schlägt vor, diese numerische Indizierung „Pfister-Indizes“ zu nennen, weil Pfister dieses Verfahren zu einem wirklich leistungsfähigen Instrument der Historischen Klimatologie entwickelt und angewandt hat.[322]

---

[317] Vgl. RIEMANN, Methoden, S. 55.
[318] Eine umfassende Erläuterung dieses Verfahrens vgl. PFISTER, Wetternachhersage, S. 35-46.; Ders., Klimageschichte der Schweiz, S. 103ff.; GLASER, Klimageschichte, S. 36ff.; MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 52ff.
[319] Vgl. RIEMANN, Methoden, S. 156ff., z. B. Klassen für konkrete Hinweise auf die Temperaturen und den Niederschlag, Angaben über die Windstärke und die Windrichtung, Himmelsbedeckung, Himmelserscheinungen, Naturereignisse, das Subjekt sowie die Qualität einer phänologischen Beobachtung, Angaben über die Auswirkungen einer Beobachtung sowie eine mit der Beobachtung zusammenhängende Teuerung.
[320] Vgl. PFISTER; Wetternachhersage, S. 35; GLASER, Klimageschichte, S. 36.
[321] Vgl. STRÖHMER, Zauberhafte Donnerwetter, S. 22.
[322] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 55.

Nachstehend die tabellarische Darstellung dieser Indexstruktur.[323]

| Index | Umschreibung | Temperatur | Niederschlag |
|---|---|---|---|
| +3 | extrem | viel zu warm | viel zu nass |
| +2 | deutlich übernormal | sehr warm | nass |
| +1 | leicht/mäßig übernormal | zu warm | zu feucht |
| 0 | normal | normal | normal |
| –1 | leicht/mäßig unternormal | zu kühl | zu trocken |
| –2 | deutlich unternormal | kalt | trocken |
| –3 | extrem | viel zu kalt | viel zu trocken |

Temperatur- und Niederschlagsindizes; vereinfachte Darstellung nach Pfister

**Abb. 39:** Die Indexstruktur.

Mit der gewonnenen historischen Indexreihe in monatlich zeitlicher Auflösung ist somit eine Quantifizierung der Daten erreicht.

Abschließend werden die historischen Indexreihen in meteorologische Näherungswerte mithilfe moderner Referenzdaten (z. B. 1920-1980), die mit den bekannten Indexwerten (+3 bis -3) indexiert werden, umgerechnet (d.h. kalibriert und verifiziert). Für das oben begonnene phänologische Beispiel würde das bedeuten: „Wetterbeobachtung am Frühlingstag X =´Apfelbaumblüte erfroren` = 1. Schritt; `viel zu kalt`/ 2. Schritt; Index `-3`/ 3. Schritt; `-3` entspricht einer Temperaturabweichung von `-5°C` vom statistischen Mittelwert des modernen Referenzzeitraumes.“[323]

[323] STRÖHMER, Zauberhafte Donnerwetter, S. 22.

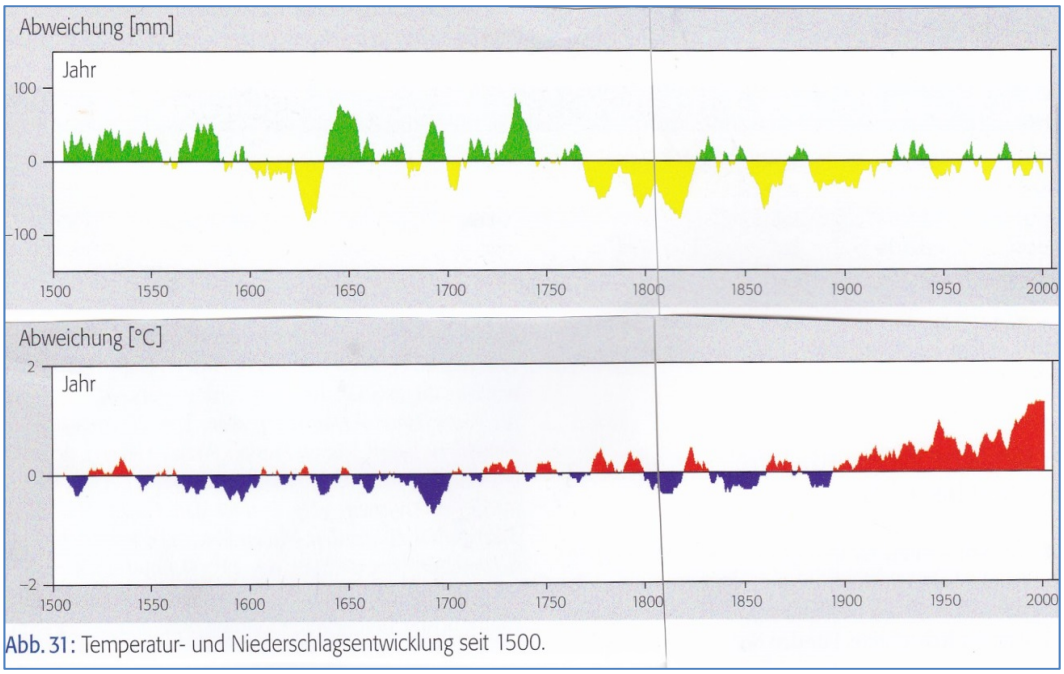



**Abb. 40:** Rekonstruktion der Abweichungen (nach Glaser).

Die von Glaser für den Zeitraum von 1500-2000 so ermittelten Abweichungen vom Normalzustand = 0 sind in der Abbildung 40 für 500 Jahre grob dargestellt.[324] Die saisonale Entwicklung verdeutlicht die Dynamik der Klimasignale im Jahresablauf in den klimatisch unterschiedlich (nicht abgebildet) geprägten Zeitabschnitten.

Hinsichtlich der räumlichen Abgrenzung bezieht sich die von Glaser abgeleitete Indexreihe auf Mitteleuropa (Abb. 41) „mit verschiedenen regionalen Schwerpunkten in dem Gebiet der heutigen Bundesrepublik Deutschland.“[325] Der regionale Schwerpunkt lag vor 1500 im westlichen und südlichen Deutschland, später werden auch Daten aus Ostdeutschland einbezogen.[326] Die „Nordlichter“ fehlen also völlig.

[324] GLASER, Klimageschichte, S. 94f.
[325] RIEMANN, Methoden, S. 53 u. S. 57.
[326] Vgl. GLASER, Klimageschichte, S. 55.

Die von Pfister verfassten Arbeiten beziehen sich auf die Schweiz mit durchaus repräsentativem Charakter für Mitteleuropa.

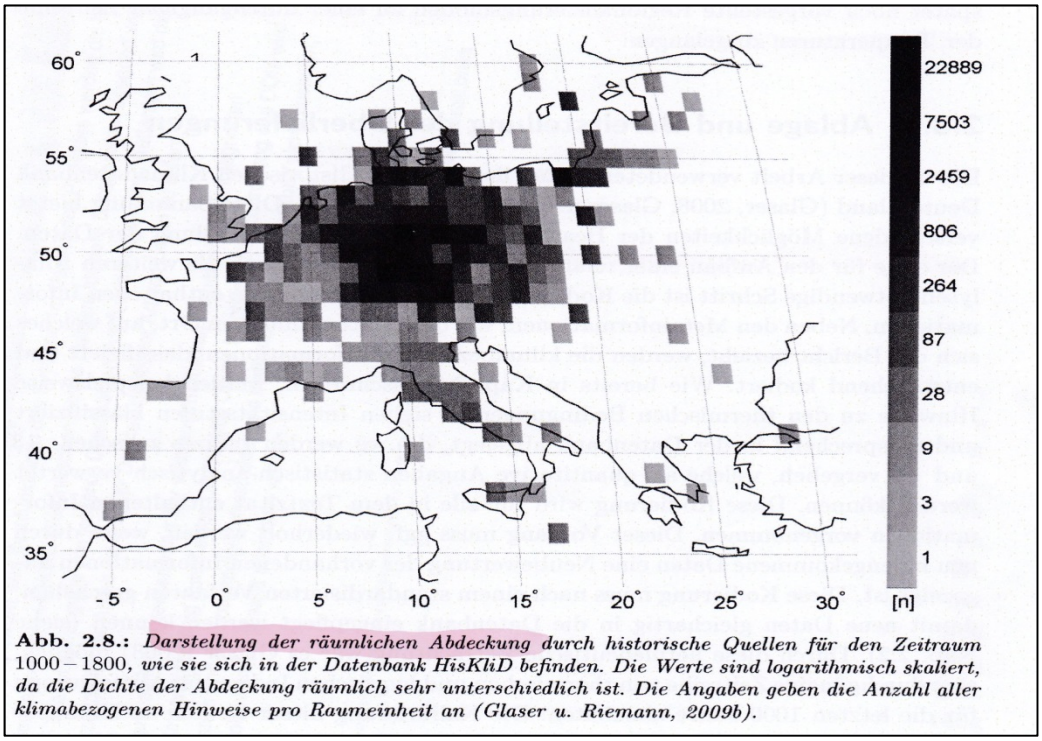



**Abb. 2.8.:** *Darstellung der räumlichen Abdeckung durch historische Quellen für den Zeitraum 1000 – 1800, wie sie sich in der Datenbank HisKliD befinden. Die Werte sind logarithmisch skaliert, da die Dichte der Abdeckung räumlich sehr unterschiedlich ist. Die Angaben geben die Anzahl aller klimabezogenen Hinweise pro Raumeinheit an (Glaser u. Riemann, 2009b).*

**Abb. 41:** Die räumliche Abdeckung durch historische Quellen.

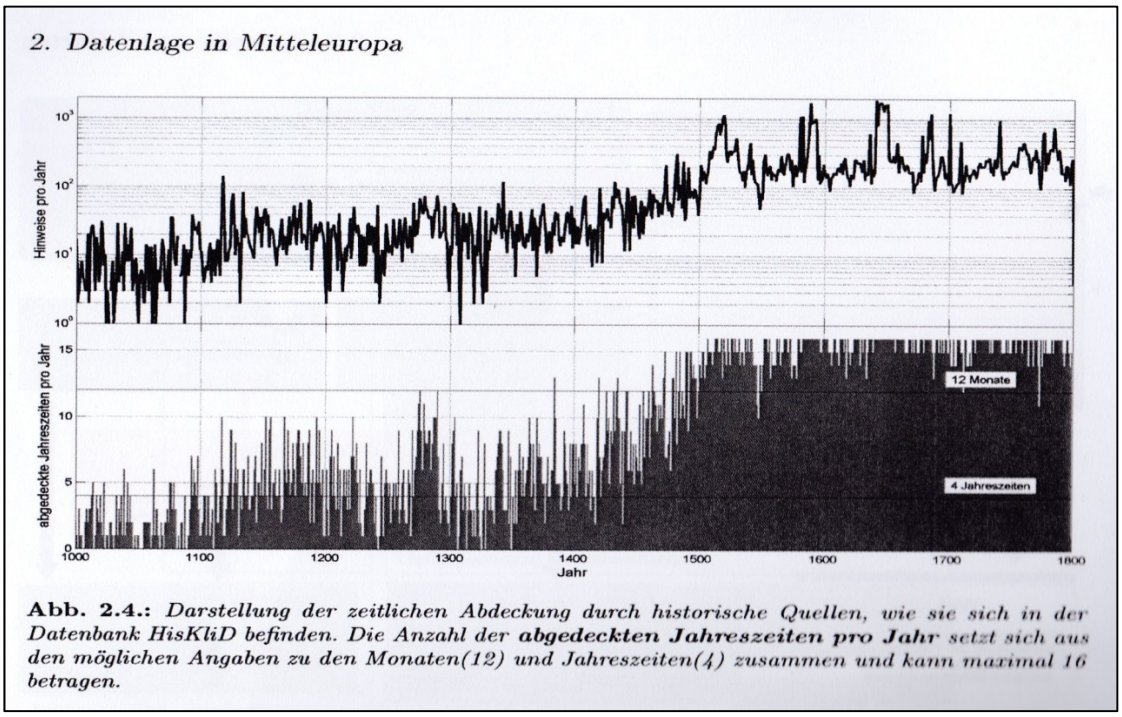



**Abb. 2.4.:** *Darstellung der zeitlichen Abdeckung durch historische Quellen, wie sie sich in der Datenbank HisKliD befinden. Die Anzahl der* ***abgedeckten Jahreszeiten pro Jahr*** *setzt sich aus den möglichen Angaben zu den Monaten(12) und Jahreszeiten(4) zusammen und kann maximal 16 betragen.*

**Abb. 42:** Die zeitliche Abdeckung durch historische Quellen (nach Riemann).

Die zeitliche Abdeckung durch historische Quellen ist für den Zeitraum von 1000–1800 in den einzelnen Abschnitten grundsätzlich sehr unterschiedlich. Von der jeweiligen Verfügbarkeit ist aber in der Folge die zeitliche Auflösung in saisonale und monatliche Werte von deren Indexierung abhängig. Aus der Abbildung 42, basierend auf der Datenbank HISKLID, ist ersichtlich, dass Angaben für die Zeit von 1000-1500 nur für die Jahreszeiten, für die ersten 200 Jahre häufig nur für den Sommer und Winter überliefert sind.[327]

Für den Zeitraum 1000-1500 wurde bei der Indexbildung nur eine dreistufige (-1/0/+1) Bewertung vorgenommen. Für die aus der relativen Datenarmut entstehenden fehlenden Werte wurden laut Glaser[328] Nullen eingefügt. Die Indexwerte für den Zeitraum von 1500-1800 wurden dann – wie dargestellt – durch eine siebenstufige Struktur gebildet. „Da nicht für alle Zeiten eine ausreichende Datendichte vorhanden ist (siehe Abb. 2.4), ist die automatisierte Ableitung einer durchgängigen Zeitreihe für die letzten 1000 Jahre, auf HisKlid basierend, momentan noch nicht möglich“[329], fasst Riemann zusammen.

### IV.1.2 Die Rekonstruktion der Daten mit der Ex-post-Methode

Die von Pfister und Glaser rekonstruierten Klimadaten haben eine makrohistorische (räumlich und zeitlich) Grundlage. Mikrohistorische - d.h. regionale Arbeiten auf Basis ähnlicher Datenbanken - fehlen völlig. Dieses trifft vor allem für den norddeutschen Raum zu. Glaser meint dazu: „für die norddeutschen Regionen besteht allerdings nach wie vor Bedarf an originären Informationen.“[330]

Eine Klima–Datenbank für Hessen ist im Aufbau.[331] Klimahistorische Analysen sind mit ihr noch nicht erarbeitet worden. Über das Klima von Kassel gibt es eine ältere Arbeit von Heinrich Möhl.[332] Für Würzburg ist eine Dissertation aus dem Jahre 1925 von Rudolf Schmidt erschienen, die eine umfassende Aufzeichnung vieler Klimaparameter für den Raum Würzburg seit 1781 darstellt.[333] Eine jüngere Regionalstudie, eine Klimageschichte für Baden-Württemberg, ist von Waltraud Düwel-Hösselbarth 2015[334] geschrieben worden. Diese Studie erfasst das Witterungsgeschehen von 1200 bis 1899 in deskriptiver Form und von 1878 bis 2008 die Abweichungen der Jahresmittel für die Wetterparameter

[327] RIEMANN, Methoden, S. 48.
[328] Vgl. RIEMANN, Methoden, S. 52 (Fußnote).
[329] DERS., Methoden, S. 46f.
[330] Glaser, Klimageschichte, S. 28.
[331] URL: http://www.wettergeschichte-hessen.de , Zugriff 28.7.2014.
[332] MÖHL, Heinrich: Das Klima von Kassel, Kassel 1878.
[333] SCHMIDT, Rudolf: das Klima von Würzburg auf der Grundlage 125-jähriger Beobachtungen, Diss.phil.Fak., Universität Würzburg 1925.
[334] DÜWEL-HÖSSELBARTH, Waltraud: Ernteglück und Hungersnot, Klimageschichte in Baden-Württemberg, Darmstadt $^{2}$2015.

Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer vom langjährigen Mittel. Die methodische Analyse erfolgte offensichtlich auf Basis der Index-Methode.

Für das Paderborner Land ist 2009 die bereits erwähnte „Wetter-Chronik für das Paderborner Land von 1800-2009“[335] vom Autor dieser Arbeit verfasst worden. Diese Chronik bietet keine ausreichende Informationsquelle für den Aufbau einer Datenbank nach dem Muster HISKLID. Sie soll aber als Grundlage für eine Datenbank dienen, die über das 19. Jahrhundert zurückreichende im Paderborner Land weit verstreute historische Aufzeichnungen, integriert.[336] Dieser zeitlich aufwendige Aufbau kann aber im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden. Die Rekonstruktion einer geschlossenen Datenreihe für das Paderborner Land für den Zeitraum von 1801-2010 mit der Indexmethode ist daher wegen der fehlenden Datendichte kaum möglich.[337] Obwohl der Zeitraum 1801-2010 bereits völlig in die Periode instrumenteller Messungen fällt, gibt es auch für das Paderborner Land keine geschlossene instrumentelle Messreihen für diesen Zeitraum.

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) hat für das Paderborner Land für Bad Lippspringe von 1951-2010 und Bad Driburg von 1937-2010 Daten in zeitlicher Auflösung Monat/Jahr zur Verfügung gestellt (siehe Tabellen 2 und 3 im Anhang). Außerdem besteht aus einer historischen Quelle[338] für Paderborn eine kurze Zeitreihe von 1848-1854 für Lufttemperatur und Niederschlag.

Aus dieser instrumentell erhobenen Datenbasis des DWD sollen mit der Ex-post-Methode die fehlenden Temperaturwerte bis 1801 für das Paderborner Land, Driburg von 1936 an und Lippspringe von 1950 an, rekonstruiert werden. Die Ex-post-Methode folgt dabei konsequent dem auf der Zeitachse rückwärtsgewandten „Nachhersage“-Prinzip. Eine ähnliche Vorgehensweise wird häufig in der Historischen Geographie mit der „Rückwärtsprojizierung“ angewandt.[339] Auch Pfister ordnet die Anomalien „[…] wie dies der Begriff << Wetternachhersage>> umschreibt – nach Jahreszeiten und Monaten […] in absteigender Reihenfolge von den jüngsten zu den ältesten Fällen.“[340] Für Glaser besteht ebenfalls kein großer qualitativer Unterschied zwischen Prognose und Rückschau.[341]

Für die statistische Rekonstruktion der fehlenden Werte der beiden Zeitreihen des Pa-

---

[335] RENTEL, Wetter-Chronik.

[336] So zum Beispiel in: Glaser, Klimageschichte, S. 68, “1406: nach einer Paderborner Quelle soll es von Mitte April bis Mitte September unaufhörlich geregnet haben, mit der Folge, dass die Ernte fehlschlug.“ Auch in (5 Ereignisse mit 9 Anomalien): https://www.tambora.org/index.php?r=vis/default/index#, Zugriff 12.8.2014.

[337] Die ursprünglich angedachte Rekonstruktion bis 1701 ist aus denselben Gründen unmöglich.

[338] GUNDOLF, Anton: Eine Abhandlung über Meteorologie.

[339] Vgl. BRAND, A. v.: Werkzeug des Historikers, Stuttgart 2007, S. 24, hier als Beispiel die „Kon-Tiki- Expedition“. Weitere Beispiele: SEVERIN, Thimothy: 1000 Jahre vor Kolumbus, Auf den Spuren der irischen Seefahrermönche, Hamburg 1979., vgl. dazu auch LAMB, H.H., S. 192.; JUNKERMANN, Marcus: Die Legionen des Augustus, Der römische Soldat im archäologischen Experiment, Mainz 1994.

[340] PFISTER, Wetternachhersage, S. 82.

[341] Vgl. GLASER, Klimageschichte, S. 5.

derborner Landes bis 1801 ist eine Referenzreihe für den Zeitraum von 1801-2010 erforderlich. Da es für Deutschland nur wenige entsprechend lange, in geographischer Nähe zu den beiden Stationen Lippspringe und Driburg liegende Messreihen gibt, hat der DWD die Berliner Reihe empfohlen und zur Verfügung gestellt.

Das methodische Vorgehen für diese Rekonstruktionen ist die statistische Zeitreihenanalyse.[342] Bei den Zeitreihen Berlin, Lippspringe und Driburg handelt es sich um Datenkollektive, deren Einzelwerte Mittelwerte sind, die wiederum aus Zeitsubintervallen errechnet werden. Als Beispiel ist der Mess-Takt einer Wetterstation (Thies-Klima DL 15, Wetterstation Eggekamm von Klima-OWL) für die Lufttemperatur eine Minute, der Speichertakt zehn Minuten. Die Mittelwertbildung wird je nach Bedeutung für die Verwendung auf stündliche, tägliche, monatliche, jährliche oder mehrjährige Mittel verdichtet. Die Tagesmitteltemperaturen (TM) wurden beim DWD bis Ende März 2001 nach der Kämtz`schen Formel (auch „Mannheimer Stunden“ genannt) TM=(T07+T14+2*T21)/4 berechnet, seitdem aus dem Mittel der 24-Stundenwerte der Temperatur eines Tages.[343]

**Jahr 2010**

| Höhe m ü. NN | Stationsname | Jahr | Monat | Tmit | Max. | Min. | Rsum | RRX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 91 | Bentfeld | 2010 | 1.-12. | 9,4 | 37,2 | -15,0 | 788,7 | 45,0 |
| 143 | Borchen | 2010 | 1.-12. | 9,7 | 37,6 | -13,9 | 841,6 | 47,9 |
| 250 | Dahl | 2010 | 1.-12. | 8,3 | 35,4 | -14,6 | 760,7 | 67,3 |
| 195 | Driburg | 2010 | 1.-12. | 7,7 | 34,4 | -18,7 | 1100,8 | 42,9 |
| 400 | Egge | 2010 | 1.-12. | 7,3 | 34,4 | -17,3 | 1080,8 | 53,9 |
| 100 | Elsen | 2010 | 1.-12. | 9,5 | 36,4 | -14,9 | 713,0 | 42,3 |
| 350 | Feldrom | 2010 | 1.-12. | 7,1 | 33,7 | -16,9 | 1010,0 | 47,0 |
| 176 | Otudorf | 2010 | 1.-12. | 9,7 | 36,6 | -13,9 | 861,5 | 59,8 |
| 110 | PB-City | 2010 | 1.-12. | 9,5 | 37,4 | -13,3 | 658,0 | 37,0 |
| 250 | PB-Hohefeld | 2010 | 1.-12. | 8,4 | 37,9 | -15 | 920,8 | 45,9 |
| 172 | Schlangen | 2010 | 1.-12. | 9,6 | 36,7 | -15,1 | 1015,2 | 53,4 |
| 185 | Uni | 2010 | 1.-12. | 8,3 | 33,4 | -13,9 | 492,6 | 45,8 |
| 108 | Fischteiche | 2010 | 1.-12. | 8,5 | 35,7 | -14,5 | 790,2 | 48,6 |
| 308 | Altenbeken | 2010 | 1.-12. | 7,6 | 35,4 | -14,8 | 791,4 | 42,2 |
| 272 | Schwaney | 2010 | 1.-12. | 7,7 | 35,7 | -16,7 | 754,4 | 40,8 |
| 157 | Lippspringe | 2010 | 1.-12. | 9,8 | 35,2 | -16,5 | 881,4 | 34,8 |
| | Mittel PBLand | 2010 | 1.-12. | 8,6 | | | 841,3 | |
| | Mittel Lippspringe(1961-90) | | | 8,9 | | | 913,6 | |
| | Mittel Driburg(1961-90) | | | 8,1 | | | 1098,0 | |
| | Mittel Lippspringe(1987-2010) | | | 9,6 | | | | |
| | Mittel Lippspringe(1951-2010) | | | 9,2 | | | | |

**Abb. 43:** Wetter-Daten für das Paderborner Land im Jahr 2010.

Aus diesen gemittelten Zeitreihendaten können auch räumliche Mittelwerte (Gebietsmittel)

[342] Vgl. SCHÖNWIESE, Christian-Dietrich: Praktische Statistik für Meteorologen und Geowissenschaftler, Stuttgart 2013, S. 229ff.
[343] Vgl. MAZkompakt, Informationen des Deutschen Wetterdienstes, Februar 2016, S. 31.

gebildet werden, beispielsweise das Jahr 2010 (s. Abb. 43) für das Paderborner Land mit den Daten der Wetterinformationsplattform „Klimadaten Ostwestfalen-Lippe“ des Verfassers.[344] Die Variabilität dieser Daten für das Paderborner Land zeigt bereits deutlich die Abhängigkeit der Einzelwerte von der topografischen Lage und wird entscheidend durch die Reliefstruktur (vertikaler Temperaturgradient von 0,65 K/100 m) bestimmt. Dies wurde auch bereits im Kap. II. dieser Arbeit angedeutet. Auch die Struktur der Wolkenbedeckungsgrade (s. Anhang IX.4) ist durch die Reliefstruktur beeinflusst.

Da es sich bei dieser Rekonstruktion um mehrere Zeitreihen (Datensätze von Berlin, Lippspringe, Driburg) handelt, ist eine „genaue quantitative Bewertung der Zusammenhänge bzw. Aufdeckung der betreffenden mathematischen Funktion, die diesen Zusammenhang beschreiben“[345], nötig. Dieses leistet die Regressions- und Korrelationsanalyse.
Die Korrelationsrechnung stellt die Frage nach der Güte des Zusammenhangs der Zeitreihen. Der Korrelationskoeffizient r drückt den linearen Zusammenhang aus, dabei bedeutet r = 0: kein Zusammenhang, r = 1: strenger linearer Zusammenhang. Die Korrelationsrechnung kann nicht den ursächlichen Zusammenhang der Zeitreihe erklären. Deshalb wird häufig noch der quadratische Wert $R^2$ des Korrelationskoeffizienten, das Bestimmtheitsmaß, angegeben. Das Bestimmtheitsmaß erklärt die korrelative Varianz (Strammheit) der Zeitreihe. Mit der Regressionsrechnung wird der funktionale Zusammenhang (Beziehung) der Zeitreihen unter Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate ermittelt und in einer Beziehungsgleichung beschrieben. Um den linearen Trend einer Zeitreihe zu ermitteln, werden damit die Koeffizienten b (Trend) und a (Anfangswert) der Geradengleichung

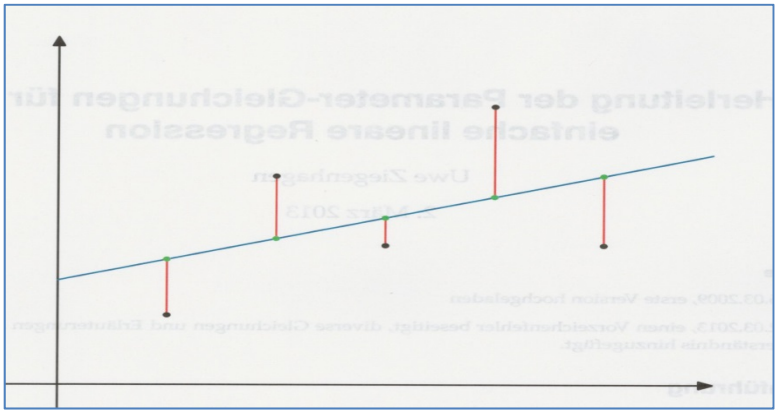
$$y = a + b\,x$$

ermittelt.

Die Methode der kleinsten Quadrate ist ein von C.F. Gauß entwickeltes, mathematisches Verfahren. Die damit zu ermittelnde Beziehungsgleichung (y = a + b x) ist die Gerade, für die die Summe der quadrierten vertikalen Abstände $y_1 - Y_1$ (s. Abb. 44) zwischen den streuenden Werten und den auf der Gerade liegenden Werten so klein wie möglich wird. Die Vorgehensweise bei der linearen Regression veranschaulicht die folgende Darstellung (Grafik 3).

[344] URL: www.klima-owl.de .
[345] SCHÖNWIESE, Praktische Statistik, S.175.

y



x

**Grafik 3:** Vorgehensweise bei der linearen Regression (Rentel).

Gegeben sind die Wertepaare $x_i$ (Zeitkoeffizient), $Y_i$ (Temperaturwert), als schwarze Punkte eingezeichnet. Die grünen Punkte sind die Werte, die durch die lineare Regressionsfunktion errechnet werden. Die roten Linien kennzeichnen die Abweichungen der durch die Gleichung bestimmten Punkte von den wahren, streuenden Punkten. Die komplexe Vorgehensweise ist in Abbildung 44[346] dargestellt.

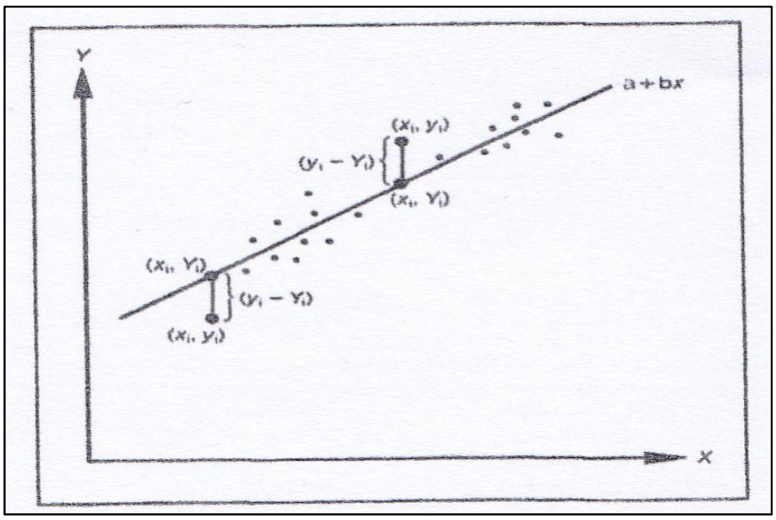



**Abb. 44:** Die Methode der kleinsten Quadrate (nach C.F. Gauß).

Unter einem Trend (b) versteht man daher die zunehmende Abweichung von einem Anfangszustand (a) ausgedrückt durch die Steigung der Regressionsgeraden über einen bestimmten Zeitraum.

Mit dieser statistisch-mathematischen Methode wird die Ex-post-Methode durchgeführt. Am Beispiel der nachstehenden Rekonstruktion der Jahrestemperaturmittel für Lippspringe wird das methodische Vorgehen dargestellt (siehe auch im Anhang Tabelle 4). Auch

[346] SCHÖNWIESE, Praktische Statistik, S. 176.

Driburg und die zeitliche Auflösung in Monate für die beiden Daten-Reihen wurden nach diesem Muster durchgeführt. Die Ergebnisse der Rekonstruktionen für Monate/Jahreszeiten/Jahre von 1801-2010 werden in den Tabellen 6 und 7 im Anhang dargestellt.

Beispiel der Rekonstruktion Jahresmitteltemperaturen Lippspringe (alle Werte in Tabelle 4)

| | | **Wetternachhersage für Lippspringe 1950-1801** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jahr | # | Berlin | Lippspringe | Korrelation | L/B | Regression | | Nachhersage |
| 2010 | 1 | 8,8 | 8,4 | 0,91017 | 0,9545 | -1,14877E-05 | Steigung | 0,95457 |
| 2009 | 2 | 10,2 | 9,7 | 0,97900 | 0,9510 | 0,95458 | Achsabschnitt | 0,95456 |
| 2008 | 3 | 10,8 | 10,1 | -0,005504 | 0,9352 | | | 0,95455 |
| 2007 | 4 | 11,0 | 10,6 | für Quotient | 0,9636 | | | 0,95454 |
| 2006 | 5 | 10,7 | 10,3 | | 0,9626 | Bestimmtheitsmaß: | | 0,95452 |
| 2005 | 6 | 10,0 | 9,7 | | 0,9700 | 2010-1951 | 0,82841026 | 0,95451 |
| 2004 | 7 | 9,9 | 9,4 | | 0,9495 | 2010-1801 | 0,95844695 | 0,95450 |
| 2003 | 8 | 10,0 | 9,9 | | 0,9900 | Quotient | 3,0295E-05 | 0,95449 |
| 2002 | 9 | 10,3 | 10,0 | | 0,9709 | | | 0,95448 |
| 2001 | 10 | 9,8 | 9,6 | | 0,9796 | | | 0,95447 |
| 2000 | 11 | 11,1 | 10,5 | | 0,9459 | | | 0,95446 |
| 1999 | 12 | 10,8 | 10,2 | | 0,9444 | | | 0,95444 |
| 1998 | 13 | 10,1 | 9,5 | | 0,9406 | | | 0,95443 |
| 1997 | 14 | 10,0 | 9,5 | | 0,9500 | | | 0,95442 |
| 1996 | 15 | 8,0 | 7,7 | | 0,9625 | | | 0,95441 |
| 1995 | 16 | 9,9 | 9,4 | | 0,9495 | | | 0,95440 |
| 1994 | 17 | 10,6 | 10,2 | | 0,9623 | | | 0,95439 |
| 1993 | 18 | 9,5 | 8,9 | | 0,9368 | | | 0,95438 |
| 1992 | 19 | 10,5 | 10,0 | | 0,9524 | | | 0,95436 |
| 1991 | 20 | 9,5 | 9,0 | | 0,9474 | | | 0,95435 |
| 1990 | 21 | 10,8 | 10,1 | | 0,9352 | | | 0,95434 |
| 1989 | 22 | 10,9 | 10,3 | | 0,9450 | | | 0,95433 |
| 1988 | 23 | 10,2 | 9,6 | | 0,9412 | | | 0,95432 |
| 1987 | 24 | 8,2 | 8,0 | | 0,9756 | | | 0,95431 |
| 1986 | 25 | 9,0 | 8,5 | | 0,9444 | | | 0,95429 |
| 1985 | 26 | 8,7 | 7,9 | | 0,9080 | | | 0,95428 |
| 1984 | 27 | 9,1 | 8,8 | | 0,9670 | | | 0,95427 |
| 1983 | 28 | 10,4 | 9,7 | | 0,9327 | | | 0,95426 |
| 1982 | 29 | 10,3 | 9,9 | | 0,9612 | | | 0,95425 |
| 1981 | 30 | 9,4 | 8,8 | | 0,9362 | | | 0,95424 |
| 1980 | 31 | 8,3 | 8,6 | | 1,0361 | | | 0,95423 |
| 1979 | 32 | 8,7 | 8,2 | | 0,9425 | | | 0,95421 |
| 1978 | 33 | 9,1 | 8,4 | | 0,9231 | | | 0,95420 |
| 1977 | 34 | 9,7 | 9,3 | | 0,9588 | | | 0,95419 |
| 1976 | 35 | 9,3 | 9,2 | | 0,9892 | | | 0,95418 |
| 1975 | 36 | 10,3 | 9,6 | | 0,9320 | | | 0,95417 |
| 1974 | 37 | 10,0 | 9,4 | | 0,9400 | | | 0,95416 |
| 1973 | 38 | 9,5 | 8,9 | | 0,9368 | | | 0,95415 |
| 1972 | 39 | 9,0 | 8,5 | | 0,9444 | | | 0,95413 |
| 1971 | 40 | 9,8 | 9,0 | | 0,9184 | | | 0,95412 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1970 | 41 | 8,8 | 8,4 | | 0,9545 | | | 0,95411 |
| 1969 | 42 | 8,7 | 8,7 | | 1,0000 | | | 0,95410 |
| 1968 | 43 | 9,5 | 8,8 | | 0,9263 | | | 0,95409 |
| 1967 | 44 | 10,3 | 9,6 | | 0,9320 | | | 0,95408 |
| 1966 | 45 | 9,4 | 9,2 | | 0,9787 | | | 0,95407 |
| 1965 | 46 | 8,6 | 8,1 | | 0,9419 | | | 0,95405 |
| 1964 | 47 | 9,1 | 9,0 | | 0,9890 | | | 0,95404 |
| 1963 | 48 | 8,6 | 7,8 | | 0,9070 | | | 0,95403 |
| 1962 | 49 | 9,1 | 7,7 | | 0,8462 | | | 0,95402 |
| 1961 | 50 | 8,6 | 9,7 | | 1,1279 | | | 0,95401 |
| 1960 | 51 | 9,3 | 9,3 | | 1,0000 | | | 0,95400 |
| 1959 | 52 | 10,1 | 10,1 | | 1,0000 | | | 0,95398 |
| 1958 | 53 | 9,1 | 8,9 | | 0,9780 | | | 0,95397 |
| 1957 | 54 | 9,7 | 9,4 | | 0,9691 | | | 0,95396 |
| 1956 | 55 | 8,1 | 7,6 | | 0,9383 | | | 0,95395 |
| 1955 | 56 | 8,8 | 8,2 | | 0,9318 | | | 0,95394 |
| 1954 | 57 | 8,8 | 8,6 | | 0,9773 | | | 0,95393 |
| 1953 | 58 | 10,6 | 9,7 | | 0,9151 | | | 0,95392 |
| 1952 | 59 | 9,0 | 8,4 | | 0,9333 | | | 0,95390 |
| 1951 | 60 | 10,1 | 9,3 | | 0,9208 | | | 0,95389 |
| 1950 | 61 | 9,3 | 8,9 | | | | | 0,95388 |
| 1949 | 62 | 9,9 | 9,4 | | | | | 0,95387 |
| 1948 | 63 | 9,9 | 9,4 | | | | | 0,95386 |

# = Zeitkoeffizient

Quotient:

| | |
|---|---|
| 0,9542 | Mittel |
| 0,0364 | Stabw |
| 3,82 | % |

=Standardabweichung

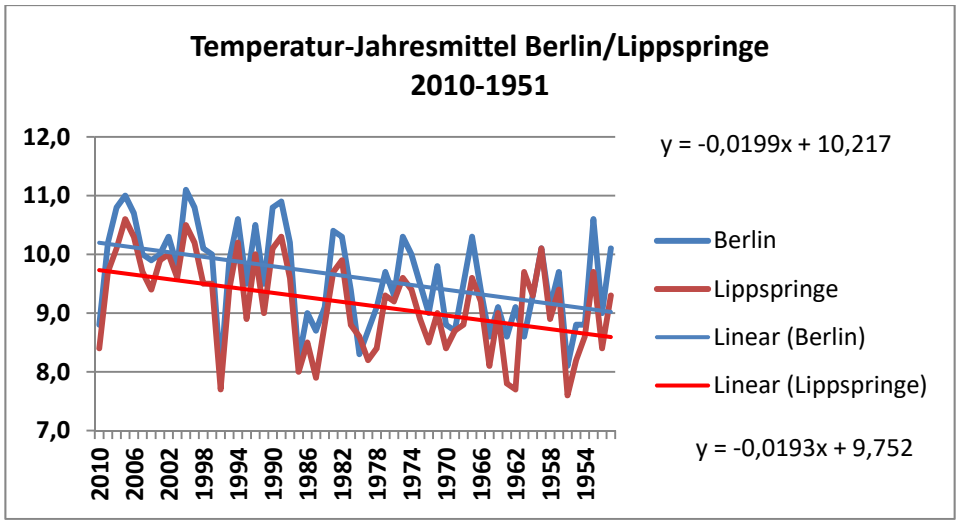
1947-1812 im Anhang/Tabelle 4

……

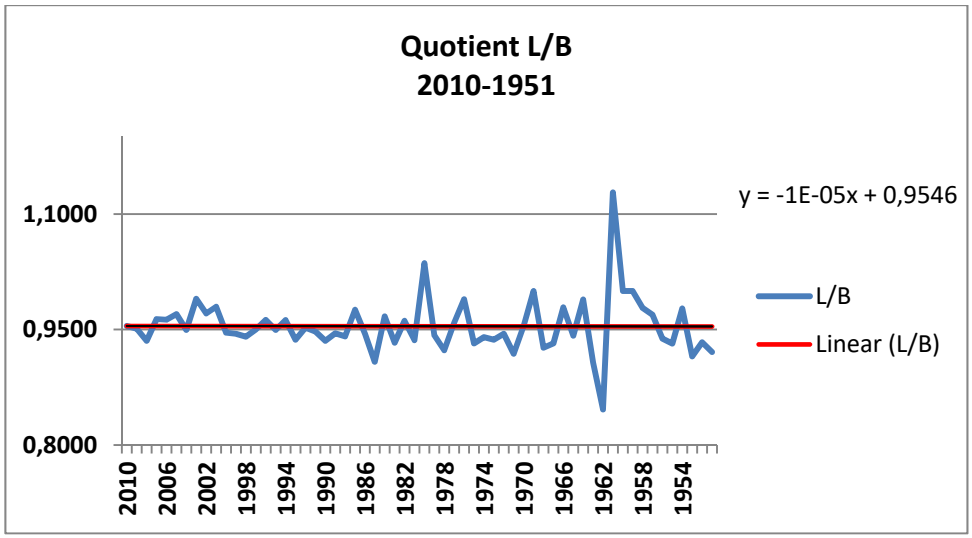
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1811 | 200 | 9,4 | 9,0 | | | | | 0,95228 |
| 1810 | 201 | 7,9 | 7,5 | | | | | 0,95227 |
| 1809 | 202 | 8,1 | 7,7 | | | | | 0,95226 |
| 1808 | 203 | 7,4 | 7,0 | | | | | 0,95225 |
| 1807 | 204 | 8,8 | 8,4 | | | | | 0,95224 |
| 1806 | 205 | 9,0 | 8,6 | | | | | 0,95223 |
| 1805 | 206 | 7,0 | 6,7 | | | | | 0,95222 |
| 1804 | 207 | 7,6 | 7,2 | | | | | 0,95220 |
| 1803 | 208 | 8,4 | 8,0 | | | | | 0,95219 |
| 1802 | 209 | 9,0 | 8,6 | | | | | 0,95218 |
| 1801 | 210 | 9,4 | 9,0 | | | | | 0,95217 |
| Mittel | | 9,1 | 8,7 | | | | | |
| Stabw | | 0,9 | 0,9 | | | | | |

Der erste Schritt besteht in der Prüfung der linearen Abhängigkeit der bekannten Lippspringer Werte (1951-2010) von den entsprechenden Berliner Werten. Dazu wird der Quotient[347] L/B gebildet (z. B. für 2010: 0,9545). Danach wird die lineare Regressionsrechnung für den Quotienten (L/B) durchgeführt, mit dem Ergebnis -1,14877E-05 (=0,00001) für die Steigung (=L/B*#Zeitkoeffizient) der Geraden und 0,95458 für den Achsenabschnitt (=L/B*#Zeitkoeffizient). Da die Steigung nahe 0 ist, bedeutet dies, dass es keine Abhängigkeit des Quotienten von der Zeit gibt (s. Grafik 5). Das Bestimmtheitsmaß $R^2$ für den Quotienten beträgt 3,0295E-05, das ist nahezu 0. Auch das bestätigt, dass für den Quotienten keine Abhängigkeit von der Zeit besteht. Auch die Standardabweichung des Quotienten ist mit 0,036 (=3,8%) vom Mittelwert (=0,9542) sehr gering. Im Ergebnis bedeutet dies, dass zwischen dem Referenzstandort Berlin und dem Standort Lippspringe ein starker wechselseitiger linearer Zusammenhang für die bekannten Werte 1951-2010 (s. Graphik 4) besteht. Der Linearitätsfaktor ist der konstante Mittelwert des Quotienten. Damit ist auch die Voraussetzung zur Korrelationsrechnung erfüllt. Der Korrelationsfaktor von 0,91 ist auch nahe 1 und bedeutet eine sehr gute Korrelation.

[347] Vgl. GLASER, Klimageschichte, S. 43., weist darauf hin, dass die Methode der Quotienten-Bildung bei Untersuchungen zur Historischen Klimatologie vielfach angewendet wird.




**Grafik 4:** Temperatur-Jahresmittel Berlin/Lippspringe 2010-1951.




**Grafik 5:** Quotient L/B 2010-1951.

Die Unterschiede zwischen den Trendgeraden Berlin/Lippspringe in der Grafik 4 sind durch die unterschiedliche geografische Lage (Höhe, Breitengrad, Längengrad) erklärbar. Dabei ist die Temperaturdifferenz mit der Höhe ü. NN auch multiplikativ (wie der Quotient) verknüpft. Die Temperaturänderung mit der Höhe wird in der Meteorologie durch den vertikalen Temperaturgradienten angegeben. Der mittlere Temperaturgradient der Troposphäre beträgt 0,65 K/100m.[348] Auf Basis der bekannten[349] Höhe der Stationen (Berlin 48 m und Lippspringe 157 m) erklären sich damit 0,65 K Differenz. Für Driburg (192 m) erklärt sich dadurch eine Differenz von 0,86 K.

Der DWD hat mit der Erfassung von langjährigen Mittelwerten der Globalstrahlung für Deutschland Längen- und Breitengradeffekte automatisch dargestellt, ebenso regionalkli-

[348] Vgl. MEYERS, Meteorologie, S. 403.
[349] Vgl. DWD, Stationslexikon.

matische Unterschiede, die in der Rasterkarte (Jahresmittel 1981-2010) ersichtlich (Abb. 45) und auch in monatlicher Auflösung zu bekommen sind.

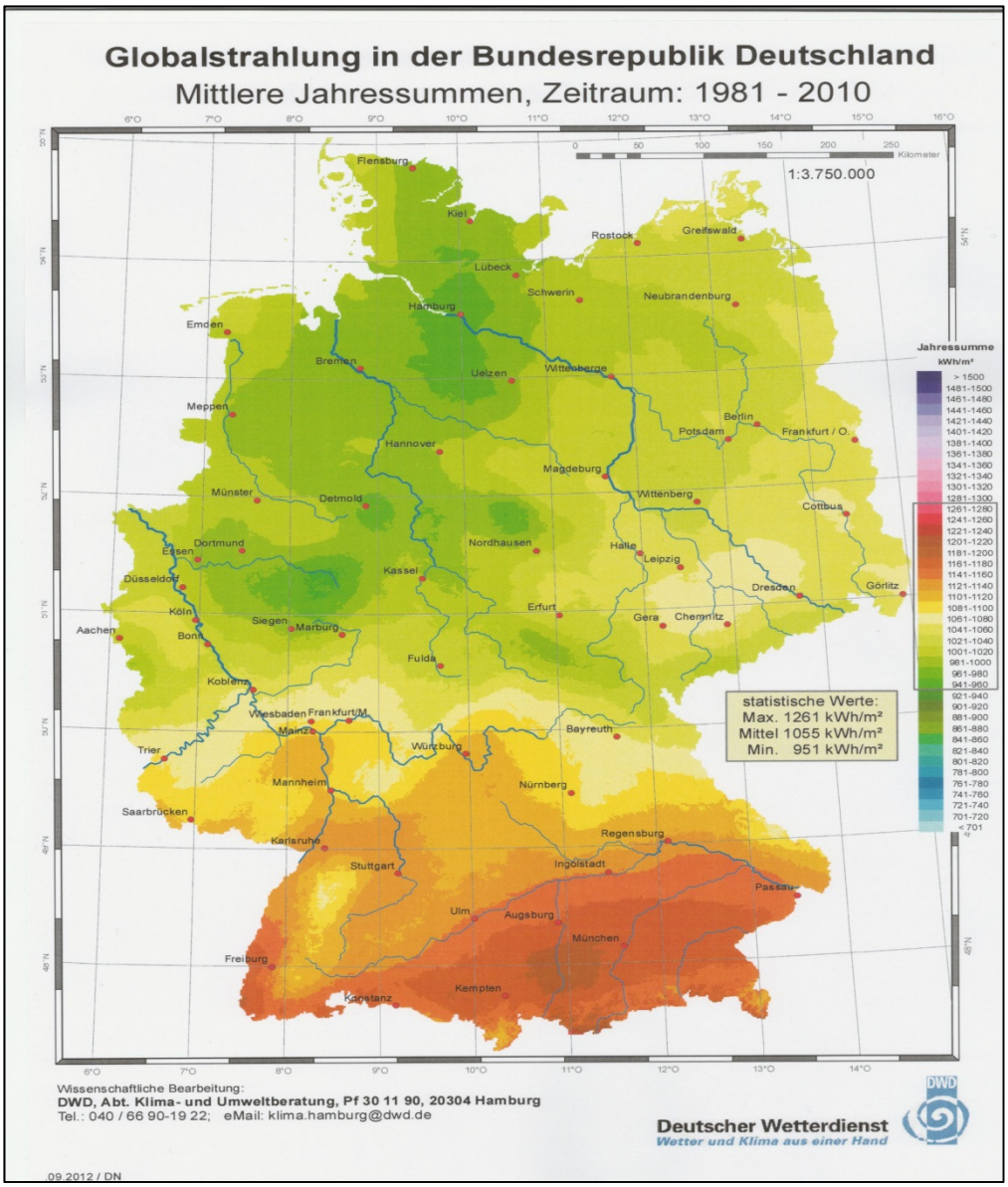



**Abb. 45:** Globalstrahlung Bundesrepublik Deutschland 1981-2010 (DWD).

Für Berlin werden mittlere Jahres-Globalstrahlungswerte (1981-2010) von 1081-1100 kWh/m², für Lippspringe 961-980 kWh/m² und für Driburg 981-1000 kWh/m² ermittelt. In diesen Unterschieden drückt sich der vor allem vom Längengrad abhängige Kontinentalitätsgrad aus. Der Kontinentalitätsgrad ist das Verhältnis zwischen der Häufigkeit kontinentaler und maritimer Luftmassen. Es gibt sehr viele Ansätze, dieses Verhältnis mathematisch zu erfassen.[350] Zu allen Formeln werden Einwände erhoben, da die Kontinentalität nicht den durch Messungen erfassten Charakter eines Klimaelementes hat, sondern eher eine Tendenz darstellt, der alle Klimaelemente in unterschiedlicher Ausprägung unterliegen.

[350] Vgl. SCULTETUS, Hans Robert: Klimatologie, Braunschweig 1969, S. 109ff.

Im zweiten Schritt werden die fehlenden Standortwerte Lippspringe 1950-1801 ermittelt. Die Werte a und b der Geradengleichung y = a + bx sind bekannt; a = Steigung, b = Achsenabschnitt. Sobald man diese Werte kennt, kann jeder Punkt auf der Geraden berechnet werden.[351] Durch Einsetzen beliebiger Werte x in die Regressionsgleichung können dann beliebige y-Werte errechnet werden. Schönwiese spricht dann von Extrapolation. Diese Berechnung wird auch bei Trendberechnungen benutzt. In unserem Beispiel Berlin/Lippspringe wird diese Berechnung auf der Zeitachse umgedreht und die Nachhersagewerte (NW oder Umrechnungsfaktor K) errechnet. Das geschieht also konkret nach der Formel:

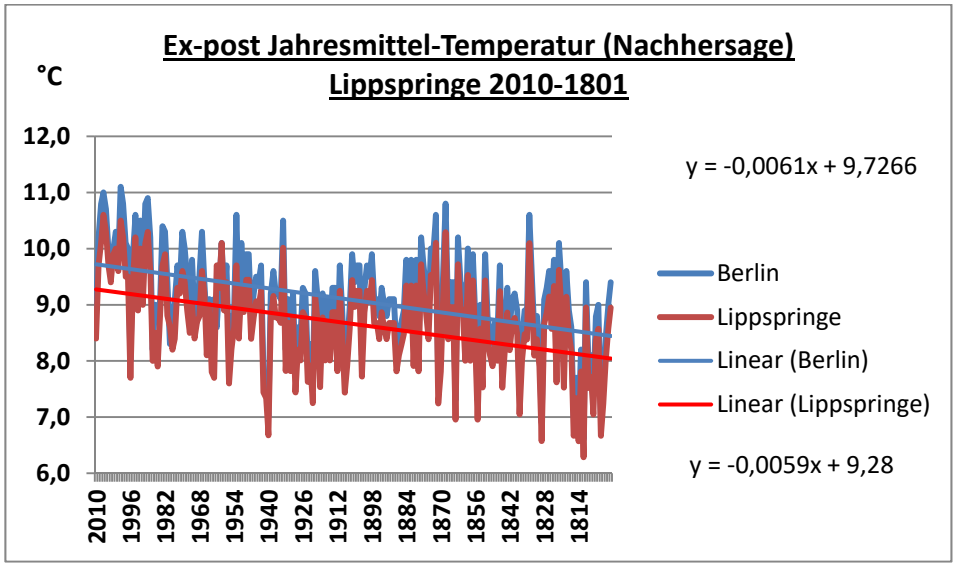
(K)=Steigung(=L/B*#Zeitkoeffizient)*#Zeitkoeffizient+Achsenabschnitt(L/B*#Zeitkoefizient).

Der #Zeitkoeffizient ist dabei in der Geradengleichung der x-Wert.

Für die abschließende Rekonstruktion werden dann die fehlenden Lippspringer Werte ab 1950 bis 1801 durch Multiplikation der bekannten Berliner Werte mit dem jeweiligen Umrechnungsfaktor(K) errechnet:

T°Lipp(x) = T°Berl(x)*K, wobei K(x)=(9,28-0,0059x)/(9,7266-0,0061x), (s. Grafik 6).

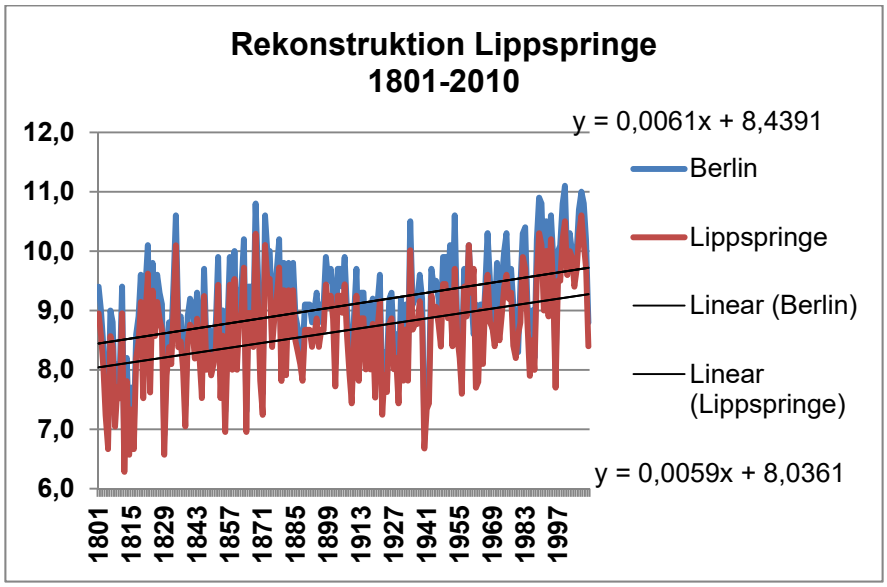
Die Grafik 6 zeigt den Verlauf 2010-1801:




**Grafik 6:** Rekonstruierte Jahresmittel-Temperatur für Lippspringe für 2010-1801.

[351] Vgl. SCHÖNWIESE, Praktische Statistik, S. 182.

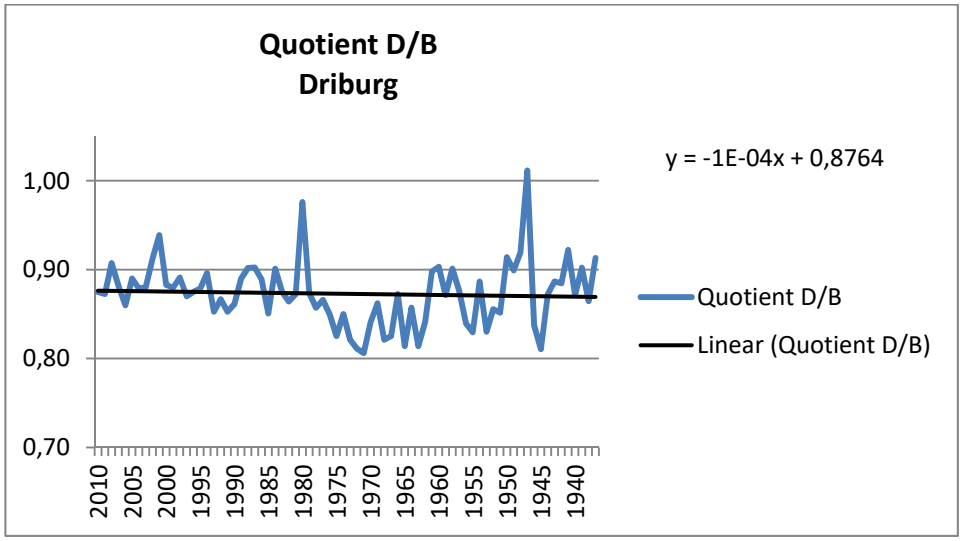
Mit der Grafik 7 wird die „normale“ historische, vom Zeitzeugen aus gesehene, Betrachtung von 1801-2010 dargestellt:



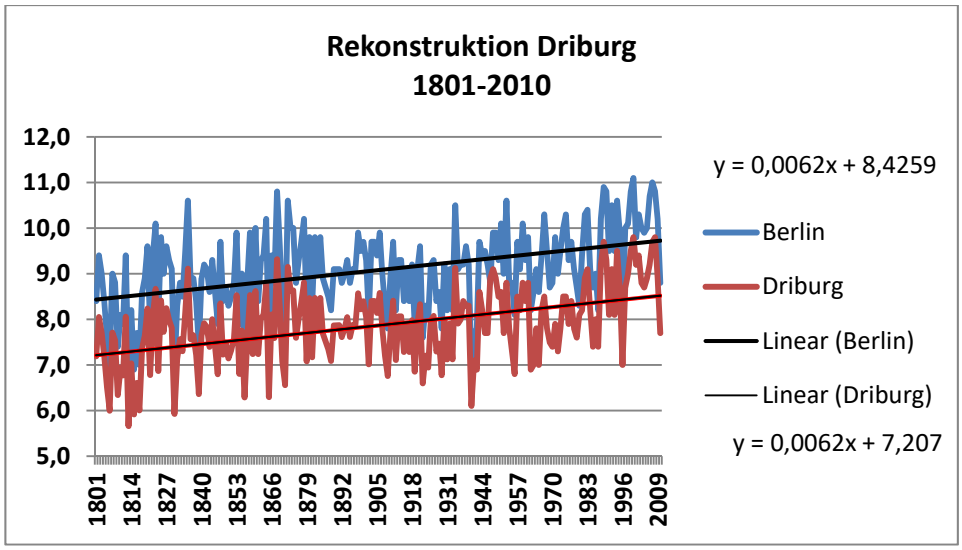

**Grafik 7:** Darstellung Rekonstruktion Lippspringe 1801-2010.

Der Korrelationskoeffizient Berlin/Lippspringe beträgt r = 0,98 und liegt damit nahe 1 und zeigt auch - wie die Basisdaten 1951-2010 – einen sehr engen linearen Zusammenhang. Die sehr geringe Steigung macht deutlich, dass die mittlere Jahrestemperatur in den 210 Jahren ebenfalls nur gering gestiegen ist.

Die gleichen Berechnungen wurden auch für Driburg durchgeführt. Das Rekonstruktionsergebnis ist in Tabelle 7 im Anhang dargestellt. Die Grafiken 8 und 9 geben das Ergebnis wieder.




**Grafik 8:** Rekonstruktionsergebnis Bad Driburg Quotient.




**Grafik 9:** Darstellung Rekonstruktion Bad Driburg 1801-2010.

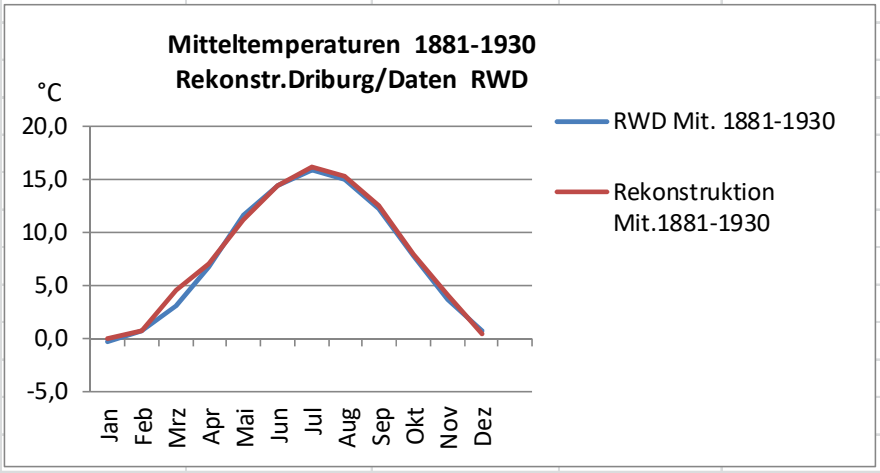
Die Differenz zwischen den Trendgeraden Berlin und Driburg ist auf geografische Standortfaktoren (Höhe, Breiten-, Längengrade) zurückzuführen. Diese wird bei der Analyse der Daten, auch im Vergleich mit den Werten von Lippspringe im Hinblick auf den Wetterscheidencharakter des Eggegebirges, weiter unten thematisiert werden.

Eine Verifizierung der rekonstruierten Lufttemperaturdaten 1881-1930 von Driburg ist mit den Werten für Driburg möglich, die sich für den gleichen Zeitraum im Tabellenband II der Klimakunde des Deutschen Reiches befinden.[352] Aus der Abbildung 46 wird deutlich, dass die mit der Ex-post-Methode rekonstruierten Lufttemperaturwerte für den Zeitraum 1881-1930 für Driburg mit den gemessenen Werten des Reichswetterdienstes sehr gut übereinstimmen. Der Korrelationskoeffizient r = 1 bestätigt einen sehr engen linearen Zusammenhang. Dieser wird durch den ausgezeichneten Wert des Bestimmtheitsmaßes bestätigt. Auch die in dem von Hellmann im Jahre 1921 zusammengestellten Klima-Atlas von Deutschland[353] für Driburg für die Jahre 1881-1910 vorhandene Lufttemperaturwerte korrelieren mit den rekonstruierten Werten hervorragend. Der Korrelationskoeffizient beträgt 0,9969, das Bestimmtheitsmaß 0,9939.

[352] Vgl. Klimakunde des Deutschen Reiches, Bd. II, Tabellen, Tabelle 1, Berlin 1939, S. 5. Siehe auch: NOLTE, Zur Geographie, S. 24.
[353] Vgl. HELLMANN, G. (Hrsg.): Klima-Atlas von Deutschland, Tabelle 1¸ S. 8, Veröffentlichungen des Preuß. Meteorolog. Instituts Nr. 312, Berlin 1921.

**Vergleich der rekonstruierten Mitteltemperaturen Driburg 1881-1930 mit den Daten des Reichswetterdienstes[1]**

| | RWD Mit. 1881-1930 | Rekonstruktion Mit.1881-1930 | |
|---|---|---|---|
| **Jan** | -0,3 | -0,1 | Korrelation |
| **Feb** | 0,6 | 0,7 | 1,0 |
| **Mrz** | 3,1 | 4,5 | Bestimmtheitsmass |
| **Apr** | 6,7 | 7,0 | 1,0 |
| **Mai** | 11,6 | 11,1 | |
| **Jun** | 14,3 | 14,4 | |
| **Jul** | 15,8 | 16,1 | |
| **Aug** | 15,0 | 15,3 | |
| **Sep** | 12,1 | 12,4 | |
| **Okt** | 7,8 | 7,9 | |
| **Nov** | 3,6 | 4,0 | |
| **Dez** | 0,7 | 0,4 | |




[1]Klimakunde des Deutschen Reiches, Bd. II, Tabellen, Tab. 1, S. 5. (RWD), s. auch: Bad Driburg, Landschaft, Geschichte, Volkstum, 1966, S. 24.

**Abb. 46:** Darstellung der Verifizierung der rekonstruierten Daten Driburg 1881-1930.

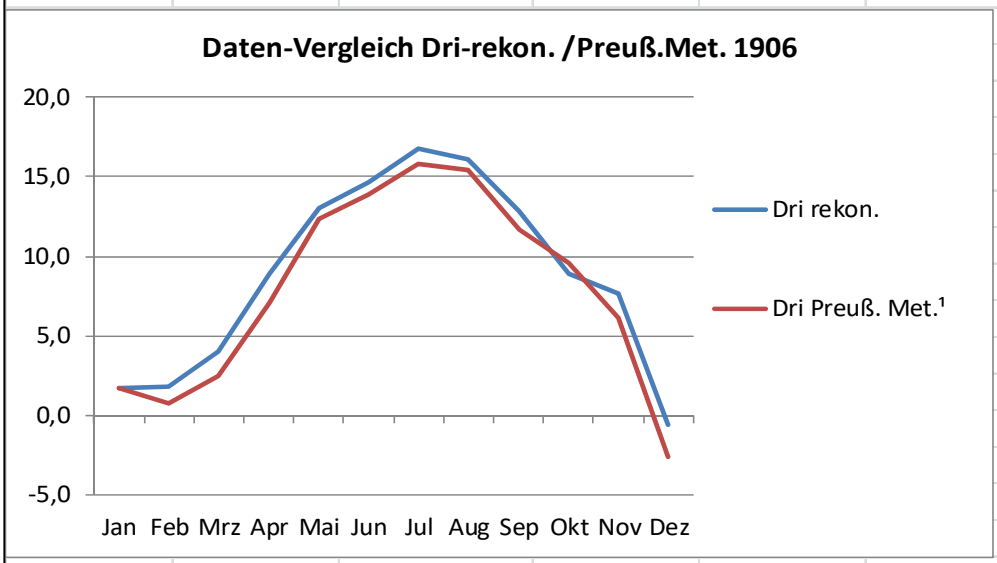
Eine weitere Verifizierung der für Driburg rekonstruierten Temperaturwerte kann auch durch einen Vergleich mit den in den Veröffentlichungen des Königlich Preußischen Meteorologischen Instituts[354] enthaltenen Ergebnissen der Beobachtungen im Jahre 1906 vorgenommen werden (s. Abb. 47). Sowohl der Korrelationskoeffizient als auch das Bestimmtheits-

[354] Vgl. HELLMANN, G.: Veröffentlichungen des Königlich Preußischen Meteorologischen Instituts, Ergebnisse der Beobachtungen an den Stationen II. und III. Ordnung im Jahre 1906, Berlin 1910, S. 121.

maß sind ausgezeichnet. Auch der Vergleich der Driburger Daten mit den Ergebnissen in der Folgeausgabe der Veröffentlichungen des Instituts für 1907[355] hat hervorragende Werte (s. Abb. 48).

**Vergleich der rekonstruierten Monatsdaten (Expost-Methode)**
**mit amtlich gemessenen Daten Driburg 1906[1]**

| 1906 | Dri rekon. | Dri Preuß. Met.[1] | | |
|---|---|---|---|---|
| Jan | 1,7 | 1,7 | Korrelation | 1,0 |
| Feb | 1,8 | 0,7 | Bestimmth. | 0,98593904 |
| Mrz | 4,0 | 2,5 | | |
| Apr | 8,9 | 7,1 | | |
| Mai | 13,0 | 12,4 | | |
| Jun | 14,7 | 13,9 | | |
| Jul | 16,8 | 15,8 | | |
| Aug | 16,1 | 15,4 | | |
| Sep | 12,9 | 11,7 | | |
| Okt | 8,9 | 9,6 | | |
| Nov | 7,7 | 6,1 | | |
| Dez | -0,6 | -2,6 | | |
| Jahresmittel | 8,8 | 7,9 | | |
| Max | 16,8 | 15,8 | | |
| Min | -0,6 | -2,6 | | |



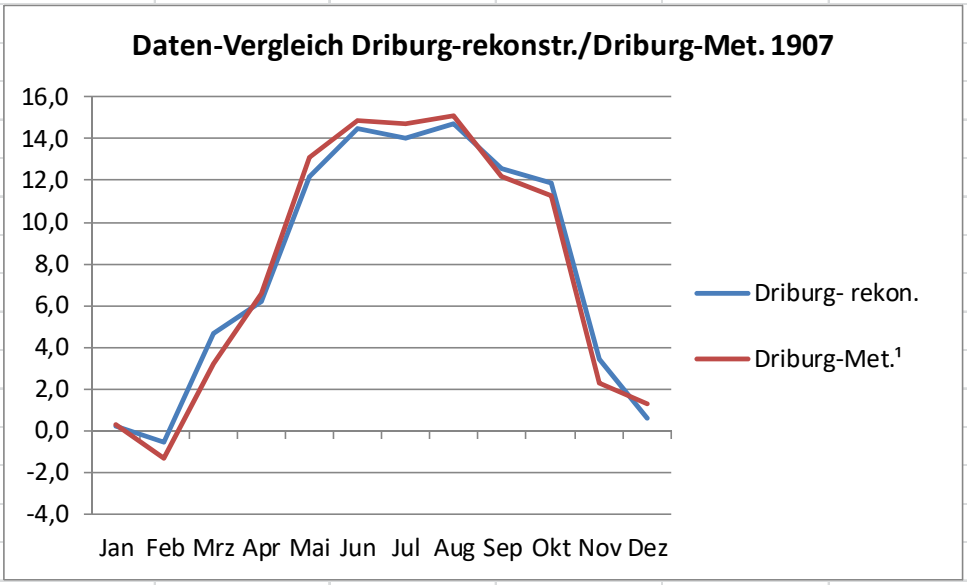

Quelle:
[1] HELLMANN, G., Veröffentlichungen des Königlich Preußischen Meteorologischen Instituts, Ergebnisse der Beobachtungen an den Stationen II. und III. Ordnung im Jahre 1906, Berlin 1910, S. 121.

**Abb. 47:** Vergleich der rekonstruierten Daten für Driburg mit amtlichen Ergebnissen des Königlich Preußischen Meteorologischen Instituts 1906.

[355] Vgl. HELLMANN, G.: Veröffentlichungen des Königlich Preußischen Meteorologischen Instituts, Ergebnisse der Beobachtungen an den Stationen II. und III. Ordnung im Jahre 1907, Berlin 1911, S. 121.

**Vergleich der rekonstruierten Monatsdaten (Expost-Methode)**
**mit amtlich gemessenen Daten Driburg 1907[1]**

| 1907 | Driburg- rekon. | Driburg-Met.[1] | | |
|---|---|---|---|---|
| Jan | 0,2 | 0,3 | Korrel | 0,99349027 |
| Feb | -0,5 | -1,3 | Bestimmth.M | 0,98702291 |
| Mrz | 4,7 | 3,2 | | |
| Apr | 6,2 | 6,6 | | |
| Mai | 12,2 | 13,1 | | |
| Jun | 14,5 | 14,9 | | |
| Jul | 14,0 | 14,7 | | |
| Aug | 14,7 | 15,1 | | |
| Sep | 12,6 | 12,2 | | |
| Okt | 11,9 | 11,3 | | |
| Nov | 3,4 | 2,3 | | |
| Dez | 0,6 | 1,3 | | |
| Mittel | 7,9 | 7,8 | | |
| max | 14,7 | 15,1 | | |
| min | -0,5 | -1,3 | | |




Quelle:
[1] HELLMANN, G., Veröffentlichungen des Königlich Preußischen Meteorologischen Instituts, Ergebnisse der Beobachtungen an den Stationen II. und III. Ordnung im Jahre 1907, Berlin 1911, S. 121.

**Abb. 48:** Vergleich der rekonstruierten Daten für Driburg mit amtlichen Ergebnissen des Königlich Preußischen Meteorologischen Instituts 1907.

Das Ergebnis der Verifizierung ist der objektive Nachweis dafür, dass die rekonstruierten Daten für Driburg im Rahmen einer `Wetternachhersage` genutzt werden können. Da es sich bei der gesamten Zeitreihe Driburg (1801-2010) um eine Vollerhebung handelt, die grundsätzlich signifikant ist, ist auch der Zeitausschnitt 1881-1930 signifikant. Diese Erkenntnisse bedeuten aber auch, dass die Ex-post-Methode validiert ist und mit ihr grundsätzlich im Rahmen ähnlicher Rekonstruktionen die angestrebten Ziele erreicht werden können. Das trifft dann auch für die Rekonstruktion der fehlenden Daten für Lippspringe zu.

Die statistischen Ergebnisse der Quotienten-Bildung sind nachstehend in einer Standortmatrix (s. Abb. 49) zusammengefasst worden. Um die guten Korrelationen der gewählten Zeitreihen Berlin als Referenzreihe und Lippspringe und Driburg als repräsentative Vertreter des regionalen Paderborner Landes zu zeigen, wurden sie mit den räumlich „übergeordneten“ Werten von Deutschland (siehe Tabelle 8 im Anhang) zusätzlich in der Matrix verglichen.

| | | Driburg | Lippspringe | Berlin | Deutschland |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| Driburg | Quotient µ | | 1,1 | 1,2 | 1,0 |
| | Standardabw | | 0,03 | 0,05 | 0,03 |
| | +/- % | | 2,9 | 4,5 | 2,8 |
| | Korrelation | | 0,96 | 0,89 | 0,96 |
| Lippspringe | Quotient µ | 1,1 | | 1,0 | 0,9 |
| | Standardabw. | 0,03 | | 0,04 | 0,02 |
| | +/- % | 2,9 | | 3,7 | 2,0 |
| | Korrelation | 0,96 | | 0,91 | 0,98 |
| Berlin | Quotient µ | 1,2 | 1,0 | | 0,9 |
| | Standardabw. | 0,05 | 0,04 | | 0,03 |
| | +/- % | 4,5 | 3,7 | | 3,7 |
| | Korrelation | 0,89 | 0,91 | | 0,92 |
| Deutschland | Quotient µ | 1,0 | 0,9 | 0,9 | |
| | Standardabw. | 0,03 | 0,02 | 0,03 | |
| | +/- % | 2,8 | 2,0 | 3,7 | |
| | Korrelation | 0,96 | 0,98 | 0,92 | |

**Abb. 49**: Standort-Matrix für die bekannten Werte.

Der letzte Schritt im Ablauf der Ex-post-Methode ist nun der „Brückenschlag“ zwischen der meteorologisch-klimatischen Rekonstruktion zur historisch-deskriptiven Beschreibung der jeweils herrschenden Witterungssituation, auch mit ihren ökonomischen und sozialen Folgewirkungen, in der Wetterchronik des Paderborner Landes und den anderen oben dargestellten weiteren Quellen. Darüber hinaus gilt es, die Erkenntnisse (Klimasignale und zeitliche Zäsuren) aus diesem Vergleich mit makrohistorischen Befunden (z. B. das Ende der

Kleinen Eiszeit) abzugleichen. Darin zeigt sich dann die Historische Klimatologie als interdisziplinärer Forschungsbereich zwischen naturwissenschaftlicher (überwiegend Geofächern) und geisteswissenschaftlicher Herangehensweise.

### IV.1.3 Vergleich der Index-Methode mit der Ex-post-Methode

Dieser Vergleich ist eine Ergänzung zu den quellenkritischen Ausführungen im Kap. III.

Die Index-Methode und die Ex-post-Methode haben jeweils eine unterschiedliche zeitliche und räumliche Ausgangsbasis. Die Index-Methode hat als Untersuchungsgegenstand vor allem die Zeit vor dem Beginn der standardisierten und amtlichen Messnetze in Mitteleuropa. Die Ex-post-Methode kann sich nur mit den Ergebnissen dieser Messnetze befassen. Da sie räumlich einen lokalen/regionalen Ansatz hat, zum Beispiel das Paderborner Land, benötigt sie zur Rekonstruktion ihrer Daten für den gewählten Zeitraum eine räumlich passende Referenzreihe. Die zeitliche Dimension dieser Referenzreihe stellt die mögliche Rekonstruktionsgrenze dar und damit die Grenze der historischen Rückschau.[356] Auch wenn der zeitliche Übergang der Datenbasis beider methodischen Ansätze fließend ist, kann man die Zäsur ungefähr vor 200 Jahren - um 1800 - ziehen.

Dabei ist unter klimahistorischem Aspekt der wohl bedeutendste Abschnitt der Epoche der „Frühen Neuzeit“, die „Kleine Eiszeit“, relevant. Ihr Beginn wird in Europa spätestens um 1320, das Ende tendenziell bis in die 1850er Jahre (= äußere Begrenzungslinie) angesetzt.[357] Die Entdeckung der klimahistorischen Binnen-Strukturen der „Kleinen Eiszeit“ ist insbesondere auf die Arbeiten von Pfister und Glaser zurückzuführen. Diese Arbeiten wurden methodisch mit den Indexstrukturen durchgeführt. Das bedeutet, dass Index-Methode und Ex-post-Methode den Zeitraum 1800 bis zum Ende der „Kleinen Eiszeit“ gemeinsam parallel belegen. Grundsätzlich wird aber sichtbar, dass auch der für die Ex-Post-Methode mögliche Untersuchungszeitraum ab ca. 1800 mit der Index-Methode rekonstruiert werden kann, wenn die Datendichte ausreichend ist.[358]

Methodische Anknüpfungspunkte zwischen den „Systemen“ gibt es dann allerdings, indem die Index-Methode in ihrem letzten Arbeitsschritt (s. Abb. 3), der Verknüpfung von „historischer“ und „moderner“ Periode, abschließend mit einer gewählten Normperiode instrumenteller Messungen kalibriert wird. Die Ex-post-Methode wiederum versucht, im abschließenden methodischen Schritt die Rekonstruktionsergebnisse durch den in der Regel regio-

[356] Die längste Messreihe aus Mittelengland geht bis 1659 zurück. URL: http://www.metoffice.gov.uk/, Zugriff 17.08.2014.

[357] Vgl. STRÖHMER, Zauberhafte Donnerwetter, S. 9.; MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 2, der das Ende um 1900 sieht, auch wenn damit die gewöhnliche Epocheneinteilungen der Geschichtswissenschaft (frühe Neuzeit/neuere Geschichte) überschritten werden.

[358] Ein Versuch, die „Wetter-Chronik für das Paderborner Land von 1800-2009“ des Verfassers mit der Index-Methode zu rekonstruieren, ergab keine befriedigenden Ergebnisse. Eine zeitliche Auflösung auf Monatsbasis war wegen zum Teil fehlender deskriptiver Daten nicht möglich.

nal bescheideneren (im Vergleich zur Indexmethode) schriftlichen Datenpool bestätigt zu finden.

In quantitativer Hinsicht ist es mit beiden Methoden nicht möglich, die „wahren“ Temperaturwerte exakt „hinter dem Komma“ zu rekonstruieren. Es geht vielmehr darum, Klimaveränderungen und Zäsuren zu finden und darzustellen. Meistens wird die Temperatur als Indikator für eine Klimaänderung verwendet. Dieses darf nur als Behelf angesehen werden, weil über die anderen Klimaelemente retrospektiv nur wenige Informationen vorhanden sind. Eine Klimaänderung kann auch dann vorliegen, wenn bei verändertem Niederschlag die Temperatur konstant bleibt.

Ein wesentlicher Unterschied der Index-Methode im Vergleich zur Ex-post-Methode besteht in den zwei subjektiven Beurteilungen der Index-Methode: „Erstens, aufgrund der Subjektivität der Wahrnehmung und Dokumentation der wahrgenommenen Temperaturen und zweitens aus der Subjektivität der Bewertung und Klassifizierung dieser Aussagen“, so Riemann.[359]

Um langfristige Veränderungen unseres Klimasystems zu erfassen, dürften letztlich die 200 Jahre instrumentellen Messraums zu kurz sein. Die makrohistorische Erfassung und Aufbereitung langfristiger Klimavariabilität leistet die Index-Methode. Ströhmer ist der Meinung, dass die Index-Methode die notwendige Würdigung der mikrohistorischen Klimavariabilität nicht leisten kann und will.[360]

Mit beiden Methoden wird dann auf Basis ihrer jeweiligen Ergebnisse deren geschichtswissenschaftlich relevante Folgewirkungen auf die Gesellschaft und ihre Wahrnehmungen und Deutungen, Reaktionsmechanismen und Anpassungsstrategien rekonstruiert. Dieses wird im weiteren Verlauf der Arbeit für das Paderborner Land geschehen.

### IV.2 Die Analyse der rekonstruierten Daten

Diese Analyse wird auf Basis der für Lippspringe und Driburg rekonstruierten Datenreihen vorgenommen. Die Datenreihen sind für den Zeitraum von 1801 bis 2010 in zeitlicher Auflösung Jahr/Monat/Jahreszeiten in den Tabellen 4, 6 und 7 im Anhang zu finden. Als statistische Analysemethoden werden die Berechnungen des Mittelwertes als Zentralmaß (μ) und die der Standardabweichung als Streumaß (σ) benutzt. Für die Extremwertanalyse, d.h. für die Berechnung von Anomalien, ist die Orientierung an der Standardabweichung geeigneter, so Schönwiese.[361]

Die mikrohistorische, auch orografisch bedingte, Klimavariabilität des Paderborner Landes erschwert es, tendenzielle Aussagen auf Basis einzelner Monatsmittelwerte zu machen. Zur

[359] RIEMANN, Methoden, S. 79.
[360] Vgl. STRÖHMER, Zauberhafte Donnerwetter, S. 23, Fußnote 62.
[361] Vgl. SCHÖNWIESE, Praktische Statistik, S. 279.

besseren Trenderfassung werden deswegen die Jahresmittelwerte gebildet und untersucht. Durch die Bildung des 10jährigen und 30jährigen gleitenden Mittels wird der Erkenntniswert weiter erhöht. Da die Jahresmittelwerte aber andererseits zeitlich extreme saisonale Temperaturverläufe „wegmitteln", wird die Entwicklung der vier meteorologischen Jahreszeiten weiterführend untersucht.[362] Dabei wird der meteorologische Winter aus den Monaten Dezember (Vorjahr), Januar, Februar, der Frühling aus den Monaten März, April, Mai, der Sommer aus Juni, Juli, August, und der Herbst aus September, Oktober, November gebildet. Zur besseren Visualisierung der Ergebnisse werden für die Jahresmittel und die Jahreszeitenmittel Grafiken gebildet. Die Analyse wird separat für Lippspringe und Driburg durchgeführt. Nach der Beschreibung der Trends und Schwankungen werden mit einer Extremwertanalyse die Anomalien im Untersuchungszeitraum festgestellt. Dabei geht es auch um die Frage, ob es für das Paderborner Land für das Ende der Kleinen Eiszeit eine regionalspezifische Zäsur gibt. Auch werden weitere klimatische Wendepunkte im Paderborner Land ermittelt.

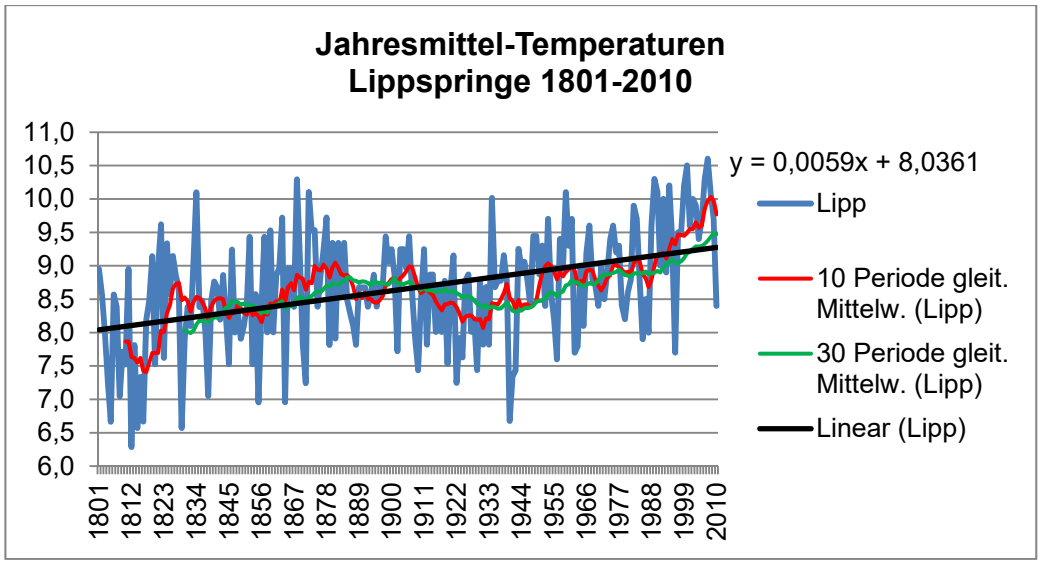
### IV.2.1 Temperaturmittelwerte, Trends und Schwankungen

Aus der Grafik 7 wird ersichtlich, dass die Temperatur in Lippspringe im Zeitraum von 1801-2010 mit zyklischen Schwankungen insgesamt um 1,24°C steigt.[363] Der Mittelwert beträgt über den gesamten Zeitraum 8,7°C, das Maximum (2007) 10,6°C, das Minimum (1812) 6,3°C. Die Variabilität des Temperaturverlaufs zeigt sich im 19. Jahrhundert ausgeprägter als im 20. Jahrhundert. Diese Sicht der Schwankungsbreite wird auch durch das 10jährig gleitende Mittel unterstrichen und vom 30jährig gleitenden Mittel noch schwach angedeutet.

Die Amplitude zwischen dem kältesten und wärmsten Jahr beträgt in den ersten 50 Jahren des 19. Jahrhunderts 3,8 K, in der zweiten Hälfte 3,3 K, für die ersten 50 Jahre des 20. Jahrhunderts 3,3 K und für die letzten 60 Jahre des Betrachtungszeitraums 3,0 K.

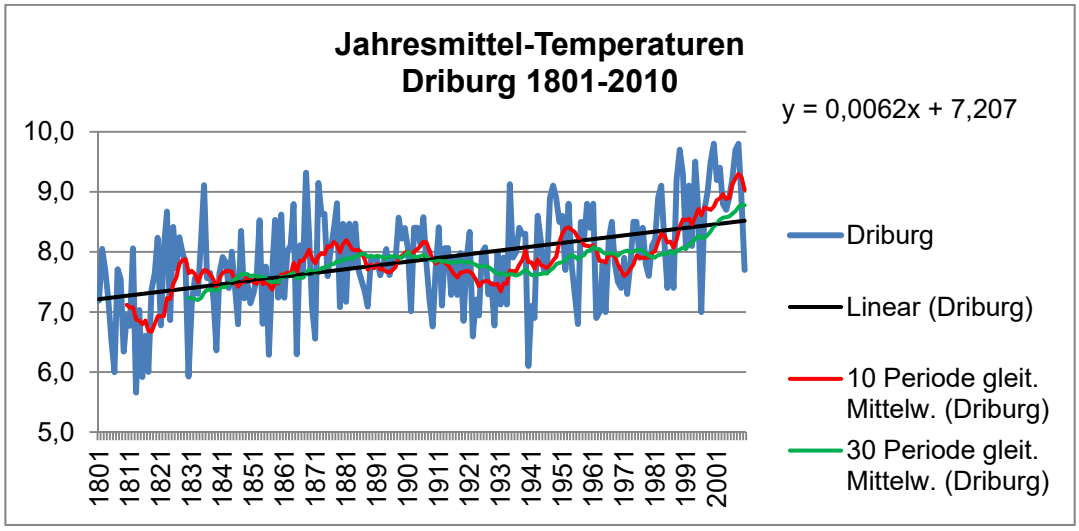
[362] So z. B. im Jahre 2003 mit dem wärmsten Sommer des gesamten Untersuchungszeitraums mit 19,3 °C, das Jahr mit 9,8 °C zwar über dem Mittel von 8,7 °C, aber auch unter dem Max-Wert von 10,6 °C des Zeitraums 1801-2010 liegt.

[363] Steigung der Trendgeraden (=0,0059)*Zeitkoeffizient x (=210 Jahre).




**Grafik 10:** Jahresmittel-Temperaturen und 10- und 30jährig gleitende Mittelwerte Lippspringe 1801-2010.

Die ersten 16 Jahre des 19. Jahrhunderts sind im Mittel die tiefsten Werte der 210 Jahre in Lippspringe, In den 1820er Jahren steigen die Temperaturen kurzzeitig wieder, um dann bis Mitte der 1850er Jahre zu sinken. Anschließend folgt für ca. 20 Jahre eine Erwärmung, die wiederum durch eine kältere Phase bis zum Jahrhundertende abgelöst wird. Nach einem kleinen Erwärmungsschub bis 1903, folgt bis Ende der 1930er Jahre des 20. Jahrhunderts eine kühlere Phase, die allerdings durch sehr gegensätzliche Jahresmittel geprägt ist und 1940 mit dem kältesten Jahr des 20. Jahrhunderts mit -6,7°C abschließt. Bis Ende der 1950er Jahre ist es mit erheblichen Schwankungen tendenziell etwas wärmer. Von Anfang 1960 bis Mitte der 1980er Jahre ist wieder eine kühlere Phase zu verzeichnen, die dann von 1987 bis Ende des Jahrtausends in einen wärmeren Trend wechselt, der dann - bedingt durch starke zyklische Jahrestemperaturmittelwerte - bis 2010 einen kühleren Trend aufweist. Siehe dazu auch die Grafik 10.

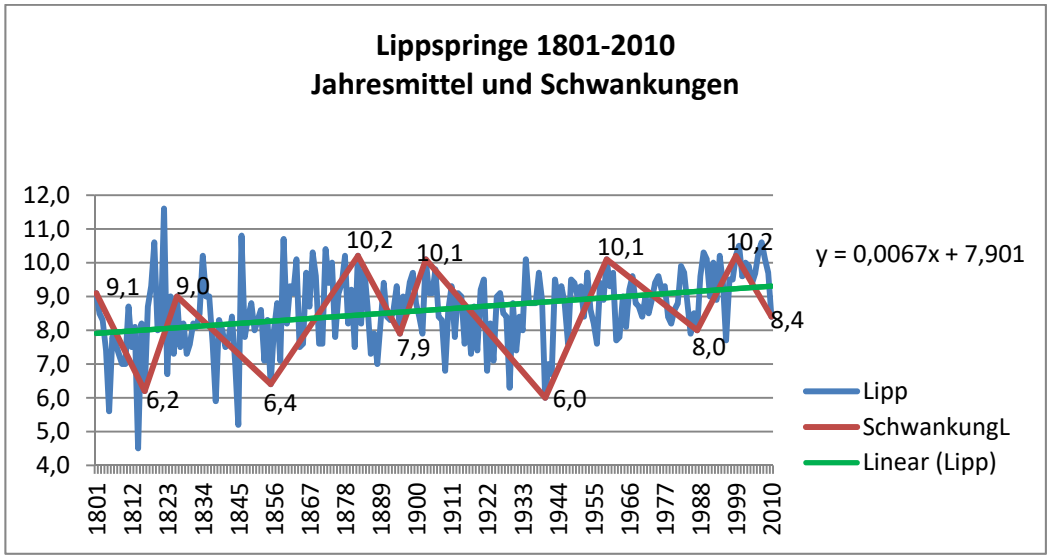



**Grafik 11:** Jahresmittel-Temperaturen und 10- und 30jährig gleitende Mittelwerte Driburg 1801-2010.

In Driburg (s. Grafik 11) steigen die Temperaturen mit zyklischen Schwankungen im gesamten Untersuchungszeitraum um 1,3°C.[364] Der Mittelwert beträgt über die Zeit von 1801-2010 7,9°C, das Maximum (2000) 9,8°C, das Minimum (1813) 5,7°C. Die durch die Amplituden für jeweils 50 Jahre für Lippspringe ermittelten Temperaturgegensätze sind für Driburg ähnlich (3,4/3,0/3,0/2,9 K). Der tendenzielle Verlauf zeigt die gleiche Struktur, auch bei den beiden gleitenden Mittelwerten. Die Unterschiede können einmal mit der Höhendifferenz und dem anteiligen vertikalen Temperaturgradienten von 0,30 K/100 m, zum anderen mit der Wirkung des Eggegebirges als Wetterscheide, erklärt werden. Auch der Vergleich mit den räumlich umfassenderen Temperaturmittelwerten von Deutschland korreliert (s. auch Abb. 49) mit den Temperaturverläufen in Lippspringe und in Driburg. Das Temperaturmittel beträgt für den Zeitraum 1801-2010 für Deutschland 7,9°C, das Maximum (2007) 9,9°C, das Minimum (1829) 5,6°C. Die von Glaser für die letzten 1000 Jahre reproduzierten Temperaturwerte zeigen für den Zeitabschnitt 1801-2010 tendenziell ebenfalls den gleichen Verlauf (s. Abb. 40).

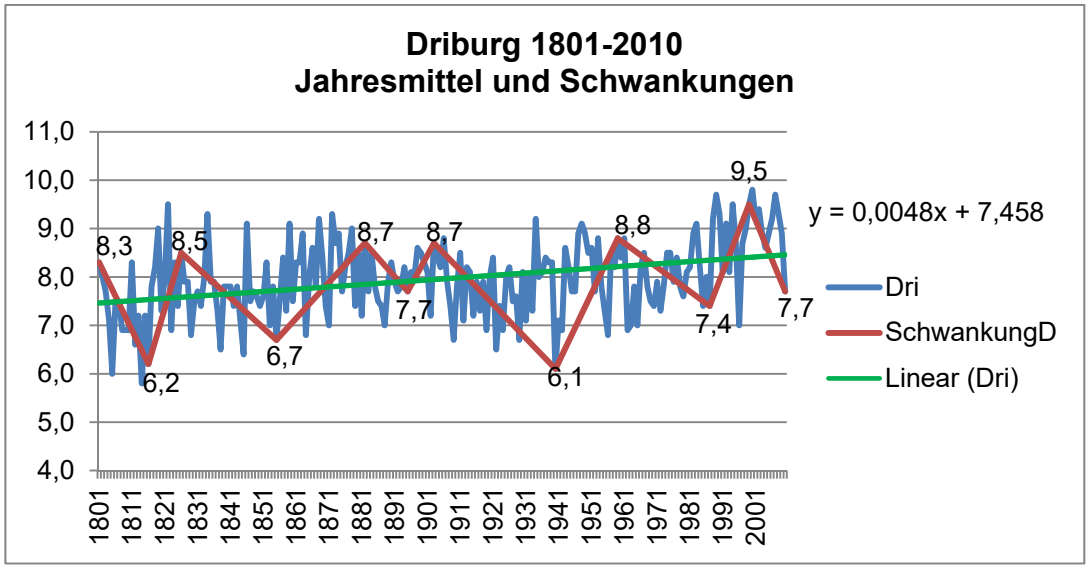
Die zyklischen Schwankungen im Zeitraum 1801-2010 in Lippspringe und Driburg werden in den Grafiken 10 und 11 quantifiziert dargestellt.

[364] Steigung der Trendgeraden (=0,0062)*Zeitkoeffizient x (=210 Jahre).




**Grafik 12:** Jährlicher Verlauf der Mitteltemperatur und Schwankungen Lippspringe 1801-2010.

Die zyklischen Schwankungen in den Datenkollektiven Lippspringe und Driburg 1801-2010 sind in den Grafiken 12 und 13 strukturell erkennbar. Auch die gleitenden Mittelwerte in den Grafiken 10 und 11 stellen die Zyklen deutlich dar, dabei werden aber auch die unterschiedlichen Amplituden der einzelnen Phasen auf der Zeitachse sichtbar.




**Grafik 13:** Jährlicher Verlauf der Mitteltemperatur und Schwankungen Driburg 1801-2010.

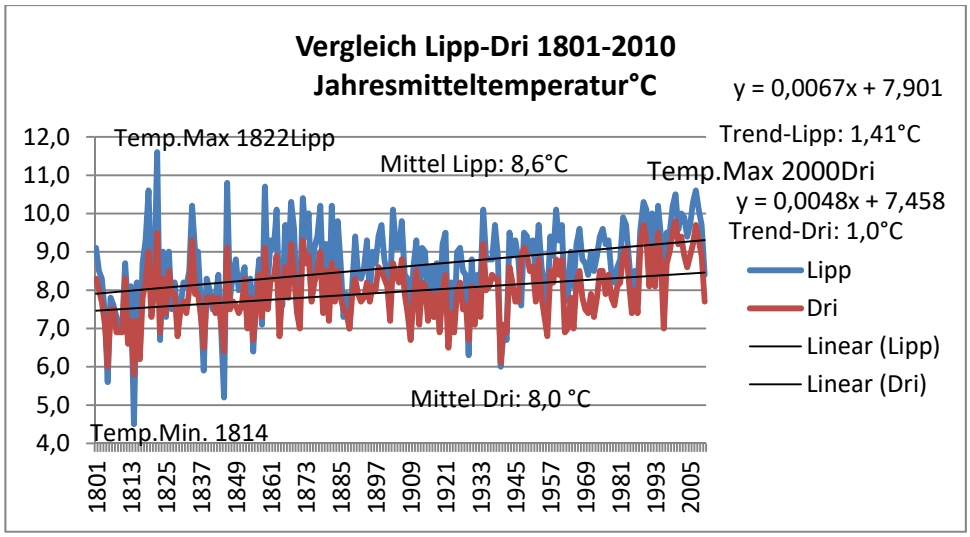
Abschließend wird mit der Abbildung 50 eine Gesamtübersicht über die gebräuchlichen jährlichen Mittelwerte dargestellt.

| Mittelwerte in °C | Lippspringe | Driburg |
|---|---|---|
| 1801-1830 | 7,9 | 7,5 |
| 1831-1860 | 8,1 | 7,7 |
| 1861-1890 | 8,8 | 8,1 |
| 1901-1930 | 8,4 | 7,7 |
| 1931-1960[365] | 8,7 | 8,0 |
| 1961-1990 | 8,9 | 8,1 |
| 1991-2010 | 9,6 | 8,9 |
| 1981-2010[366] | 9,5 | 8,8 |
| 1801-1850 | 8,0 | 7,6 |
| 1851-1900 | 8,7 | 8,0 |
| 1901-1950 | 8,5 | 7,8 |
| 1951-2000 | 9,0 | 8,2 |
| 1951-2010 | 9,2 | 8,3 |
| 1801-2010 | 8,6 | 8,0 |

**Abb.50:** gebräuchliche Mittelwerte.

[365] Dieser Zeitabschnitt ist die erste klimatische Normalperiode (WMO), die durchaus kritisch gesehen wurde. Vgl. LAMB, Klima und Kulturgeschichte, S. 26: „Die Wahl des Wortes `normal´ erwies sich als unglücklich. Der Begriff vermittelt den Eindruck, daß die Natur eine solche Norm kenne und die Verhältnisse stets zu dem Regime der ausgewählten Periode zurückkehren müsste.“ Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass die Normalperioden 1861-1890 und 1961-1990 für Lippspringe (8,8/8,9°C) und Driburg ((8,1/8,1°C) für beide Zeiträume gleich sind.

[366] Heute gilt die Normalperiode 1961-1990. Da das letzte Jahr 1990 für einen tragbaren statistischen Vergleich mit aktuellen Werten mit 26 Jahren zu weit entfernt ist, wird häufig die `moderne´ Normalperiode 1981-2010 genommen, die einen rollierenden Charakter hat.




**Grafik 14:** Vergleich der Jahresmitteltemperaturen Lippspringe/Driburg 1801-2010.

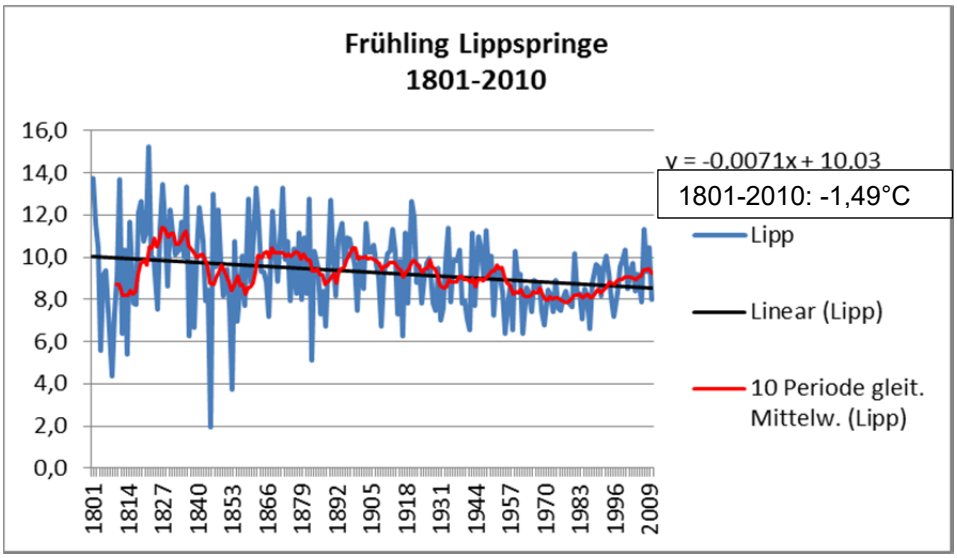
Der in der Grafik 14 dargestellte Vergleich zwischen Lippspringe und Driburg verdeutlicht noch einmal die Unterschiede, die letztlich durch die jeweilige geografische Lage (Koordinaten und Höhe) bestimmt sind. Dabei spielt die Egge als Wetterscheide die entscheidende Rolle. Die Differenz der Jahresmitteltemperaturen Lippspringe und Driburg beträgt über den gesamten Zeitraum 0,6 K, die der Trends 0,4 K. Die höchsten Jahrestemperaturen wurden 1822 mit 11,6°C für Lippspringe und 2000 9,8°C für Driburg, die niedrigsten wurden für 1814 mit 4,6°C für Lippspringe und 5,8°C für Driburg rekonstruiert. Die Amplitude zwischen kältesten und wärmsten Jahr beträgt für Lippspringe 7,0 K und für Driburg 4,0 K.

An dieser Stelle, im Übergang von der Analyse der Jahreswerte zu der der Jahreszeitenwerte, ist ein Hinweis auf unterschiedliche Werte der Steigung der Trends in den grafischen Darstellungen der Jahresmittelwerte erforderlich. In den Grafiken 10 und 11 basiert die Grafik auf der Rekonstruktion der Jahreswerte (Steigung Lippspringe 0,0059x, Driburg 0,0062x). Ab Grafik 12 werden die Jahresmittelwerte auf Basis der Rekonstruktion der Monats-/Jahreszeitenwerte (Steigung Lippspringe 0,0067x, Driburg 0,0048x) vorgenommen. Eine Erklärung für den Unterschied besteht darin, dass die Jahreszeitenbildung für den Winter (Dezember-Vorjahr/Januar/Februar) kalenderjahrübergreifend ist. Die Differenz beträgt dadurch über den gesamten Zeitraum der 210 Jahre für Lippspringe 0,168 K, für Driburg 0,294 K.

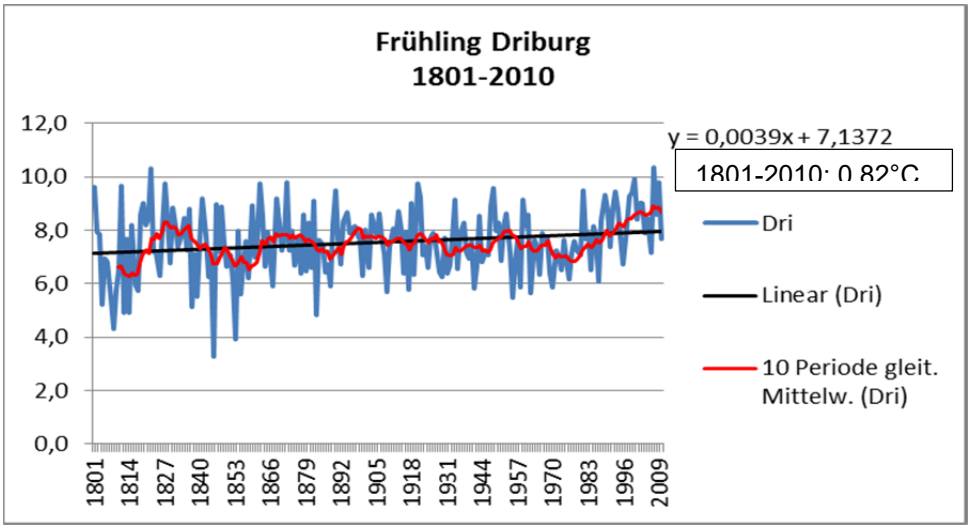
Da durch die Jahresmittel als Rechenkonstrukt besondere saisonale Temperaturverläufe „weggemittelt“ werden, wird eine weitergehende Jahreszeitenanalyse durchgeführt. Dieser Blick ist vor allem im Hinblick auf den möglicherweise saisonal unterschiedlichen Einfluss der Egge als Wetterscheide interessant. Aus diesem Grunde wird diese Analyse grafisch für

beide Stationen dargestellt, um die jeweiligen saisonalen Unterschiede deutlich zu erkennen.

--- Frühling




**Grafik 15:** Mitteltemperaturen Frühling Lippspringe 1801-2010.

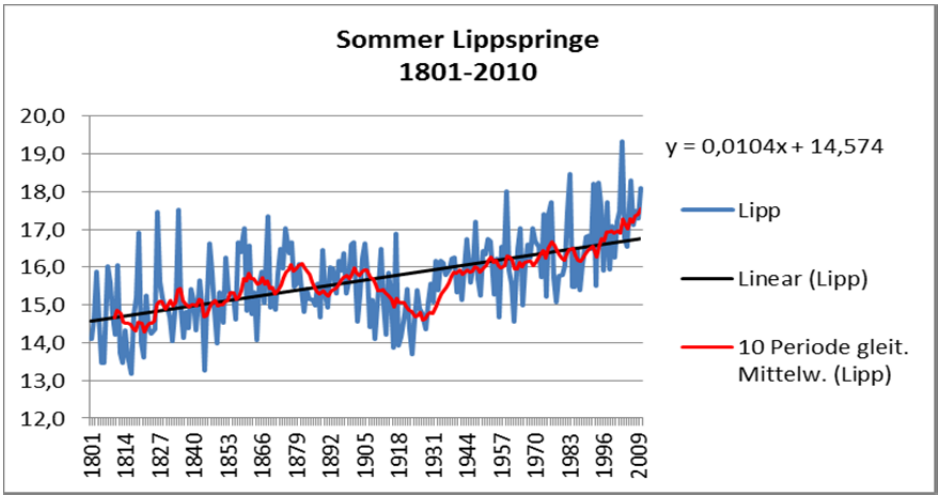



**Grafik 16:** Mitteltemperaturen Frühling Driburg1801-2010.

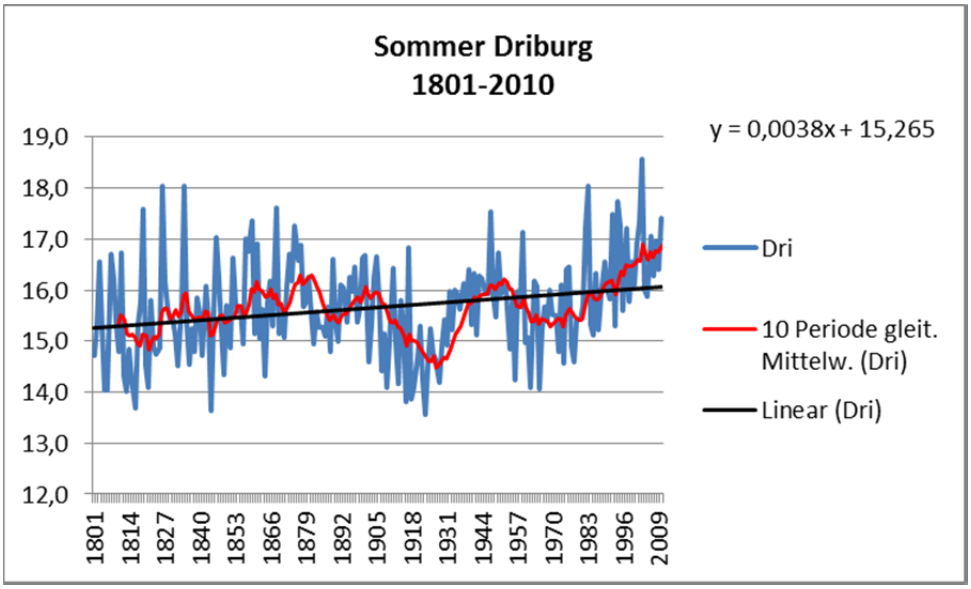
Der Mittelwert beträgt für Lippspringe für den Frühling 1801-2010 9,3°C, für Driburg 7,5°C. Über den gesamten Zeitraum 1801-2010 sinken die Temperaturen im Trend in Lippspringe um -1,49°C (-0,0071°C/a*210), dagegen steigen sie in Driburg um 0,82°C (0,0039°C/a*210) an. Die höchsten Temperaturen betragen 1822 in Lippspringe 15,2°C, 1822 in Driburg 10,4°C und 2007 10,4°C. Die niedrigsten Temperaturen betragen 1845 in Lippspringe 1,9°C 1845 in Driburg 3,3°C. Die Unterschiede zwischen Lippspringe und Driburg entstehen in dieser Wechseljahreszeit Frühling vor allem durch den niedrigen Tages-Sonnenlauf und der

damit verbundenen Änderung der Globalstrahlung.[367] Dieser Prozess sorgt auch in dieser Wechseljahreszeit für die unterschiedlichen Amplituden der Maxima und Minima zwischen Lippspringe und Driburg und es wird dadurch deutlich, dass die unterschiedlichen Maxima und Minima jeweils in denselben Jahren zu sehen sind.

--- Sommer




**Grafik 17:** Mitteltemperaturen Sommer Lippspringe 1801-2010.



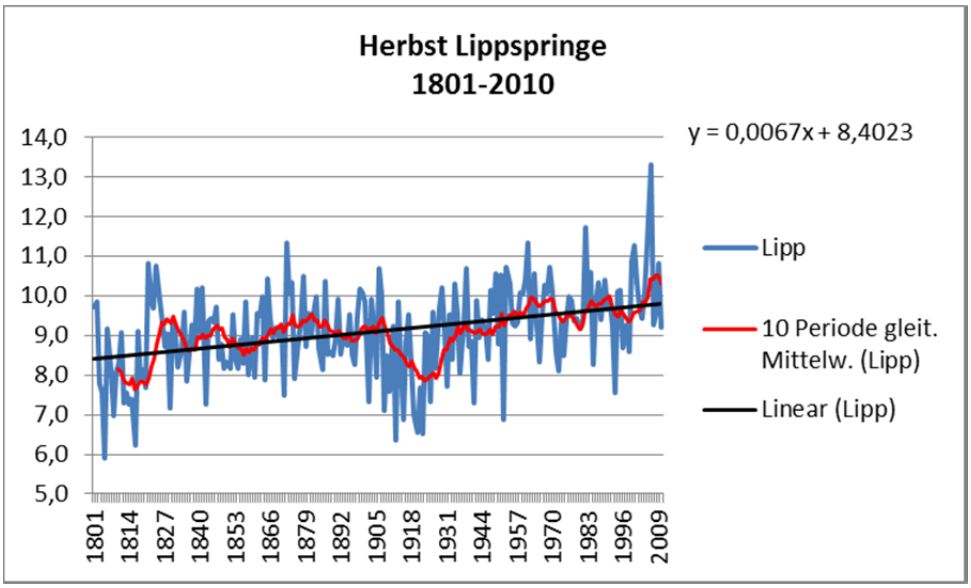

**Grafik 18:** Mitteltemperaturen Sommer Driburg 1801-2010.

[367] Vgl. Abb. 45. Die mittleren Jahressummen 1981-2010 betragen für Lippspringe 981-980 kWh/m² und für Driburg 981-1000 kWh/m². In diesem Unterschied drückt sich vor allem der vom Längengrad abhängige Kontinentalitätsgrad aus.

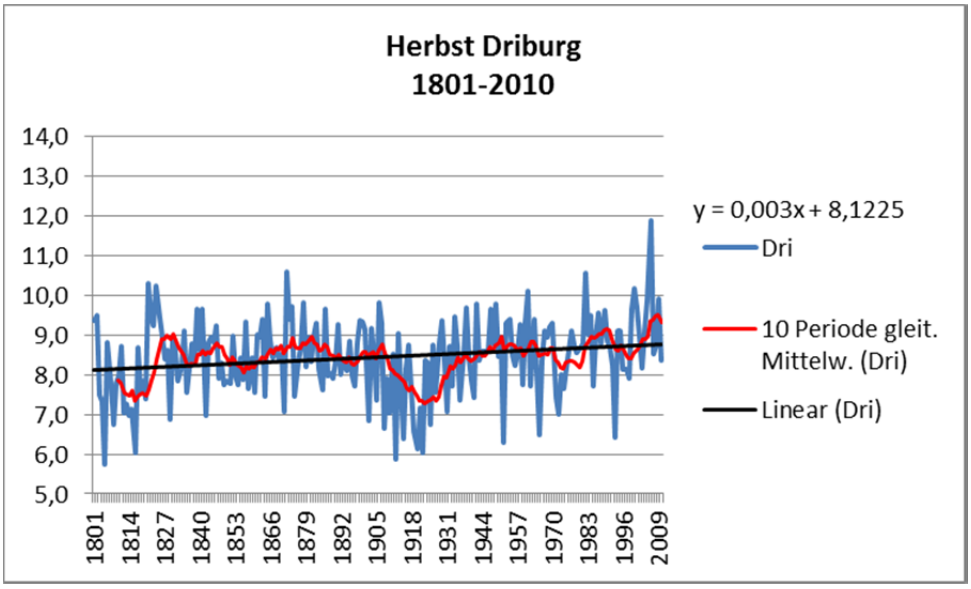
Die Mittelwerte sind für den Zeitraum von 1801-2010 für die Sommerzeit mit 15,7°C für Lippspringe und Driburg gleich. Im Trend steigen die Temperaturen insgesamt um 2,18°C (0,0104°C/a*210) in Lippspringe und um 0,80°C (0,0038°C/a*210) in Driburg an. Die höchsten Temperaturen sind für beide Stationen 2003 zu verzeichnen, in Lippspringe mit 19,3°C und Driburg mit 18,6°C. Die Minima betragen in Lippspringe 13,2°C im Jahre 1844, in Driburg 13,6°C anno 1923.

Die räumlich und zeitlich veränderte Verteilung der Globalstrahlung wirkt im Sommer ausgleichend, dieses wird durch dieselben Mittelwerte für beide Standorte verdeutlicht. Auch die Maxima und Minima unterstreichen diesen Effekt. Die topoklimatische Schranke Eggegebirge zeigt sich allerdings in der Differenz der Trends über den gesamten Zeitraum der 210 Jahre von 1,4 K.

--- Herbst



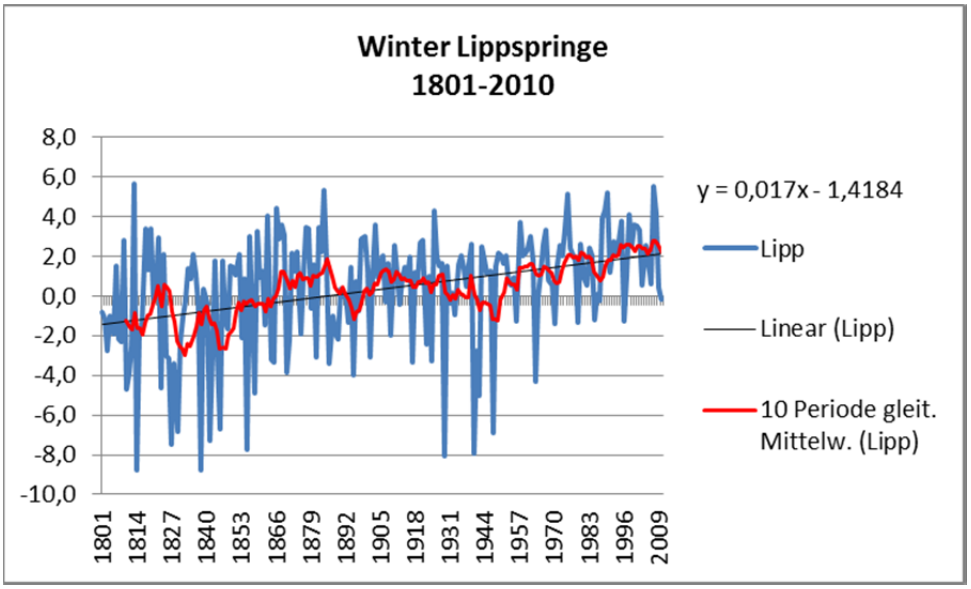

**Grafik 19:** Mitteltemperaturen Herbst Lippspringe 1801-2010.



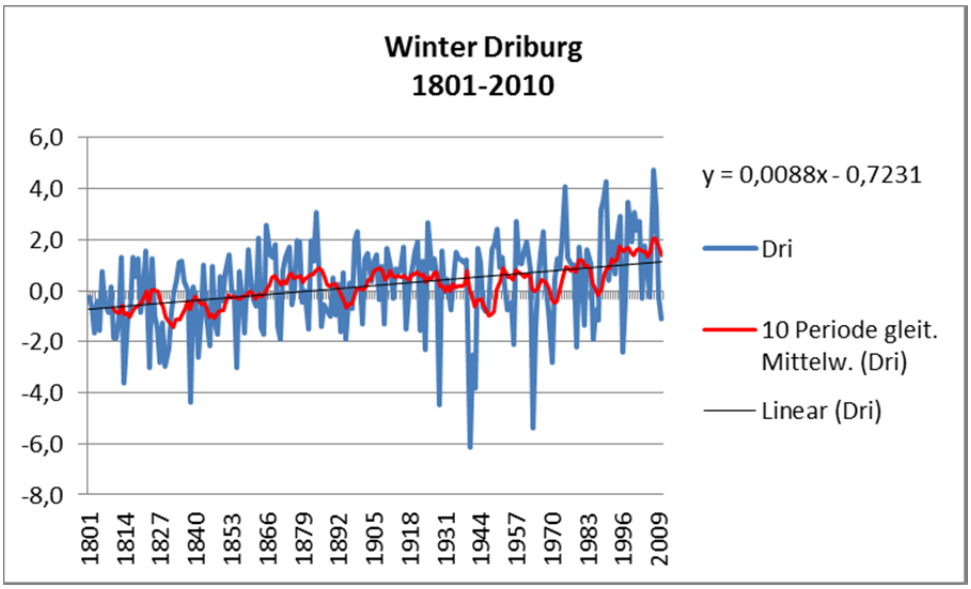

**Grafik 20:** Mitteltemperaturen Herbst Driburg 1801-2010.

Die Mittelwerte betragen für den Herbst 1801-2010 für Lippspringe 9,1°C und für Driburg 8,4°C. Im Trend steigen die Temperaturen in Lippspringe um 1,41°C (0,0067°C/a*210), in Driburg um 0,63°C (0,003°C/a*210) an. Die Maxima von 13,3°C in Lippspringe, in Driburg von 11,9°C werden beide im Jahre 2006, die Minima ebenfalls beide im Jahr 1805, mit 5,9°C in Lippspringe und in Driburg 5,8°C berechnet.

--- Winter




**Grafik 21:** Mitteltemperaturen Winter Lippspringe 1801-2010.




**Grafik 22:** Mitteltemperaturen Winter Driburg 1801-2010.

Die Mitteltemperaturen betragen über den gesamten Betrachtungszeitraum von 210 Jahren für den Winter in Lippspringe 0,4°C, in Driburg 0,2°C. Die Variabilität des Temperaturverlaufes ist in Lippspringe ausgeprägter als in Driburg. Im Trend steigt die Temperatur in Lippspringe um 3,60°C (0,017°C/a*210), in Driburg dagegen nur um 1,85°C (0,0088°C/a*210) an. Das Maximum beträgt in Lippspringe 5,7°C (1814), in Driburg 4,7°C (2010), das Minimum in Lippspringe 8,8°C (1838), in Driburg 6,1°C (1940).

Zusammenfassend kann zur jahreszeitlichen Entwicklung der Temperaturen festgestellt werden, dass lediglich das Frühjahr in Lippspringe einen rückläufigen Trend (-1,50°C) aufweist. In allen anderen Jahreszeiten steigen die Temperaturen im Trend in Lippspringe stärker als in Driburg. Dieses Ergebnis zeigt sich dann auch im gesamten Trendergebnis, das in der Grafik 12 erkennbar ist. Der Vergleich der 10jährigen gleitenden Mittel charakterisiert für alle Jahreszeiten dieselben Schwankungen, allerdings zum Teil in unterschiedlicher Ausprägung.

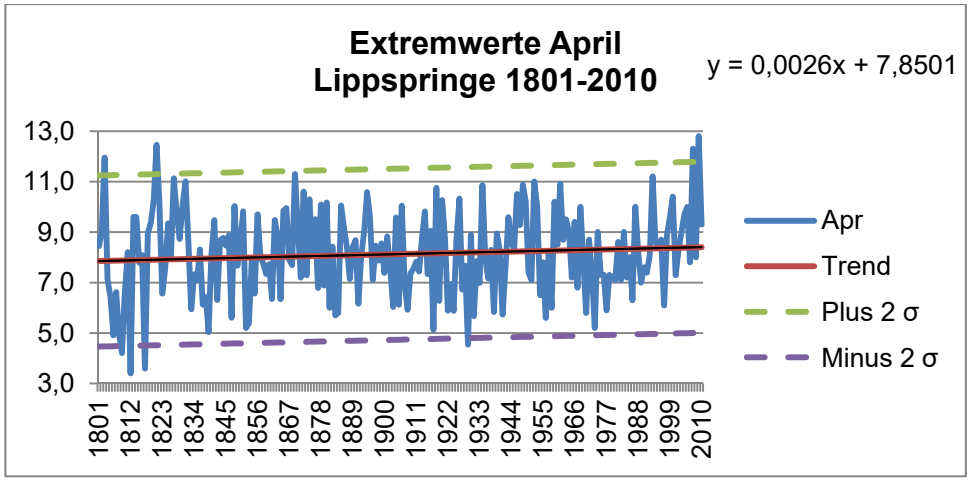
### IV.2.2 Die Extremwertanalyse

Während die Ermittlung von Schwankungen und Trends aus den Zeitreihen Lippspringe und Driburg 1801-2010 auf der zeitlichen Ebene der Jahres- und Jahreszeitenmittel erfolgt, ist für die Untersuchung von Anomalien das Monatsmittel „[…]<<ideal>>, weil auf dieser zeitlichen Ebene viele Daten und klimatologische Auswertungen verfügbar sind und weil diese für viele weiterführende Fragestellungen geeignet sind“, so Pfister.[368] Tagesmittel würden dagegen eine zu große Fülle an Informationen bringen. Die weiterführenden Frage-

[368] PFISTER, Wetternachhersage, S. 79.

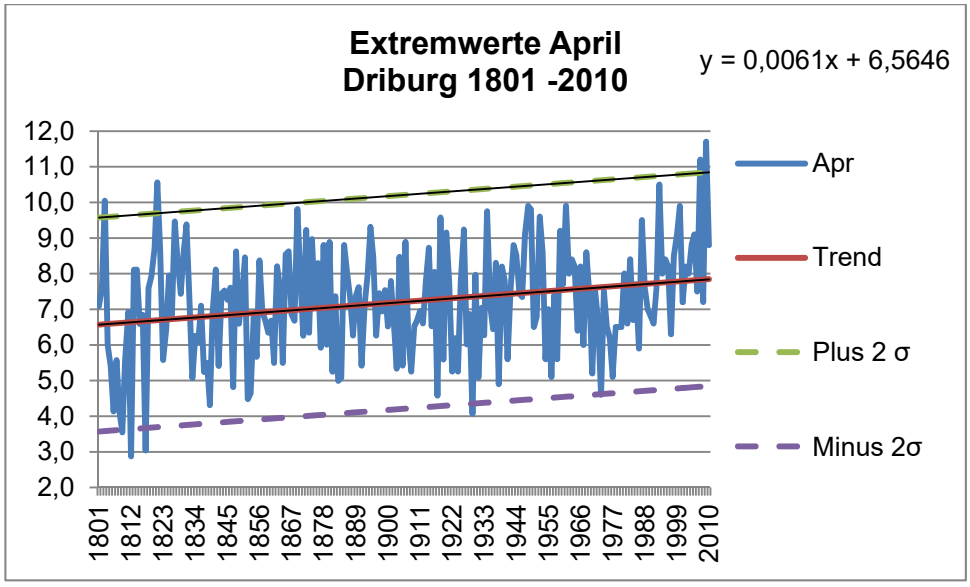
stellungen sollten dann in Untersuchungen zu den Klimafolgewirkungen zu finden sein. In diesem Zusammenhang wird auch von Extremereignissen gesprochen, die häufig mit hohen Schäden verbunden sind, die nicht von naturwissenschaftlichen Vorgängen (z. B. Wertekonzentrationen) abhängen. In den deskriptiven Quellen (Archive der Gesellschaft) wird wegen der Betroffenheit der Gesellschaft aus diesen Gründen häufig nur über extreme Wetterereignisse berichtet.

Unter einer Anomalie (Extremereignis) wird die markante Abweichung eines Klimaelementes, im Rahmen dieser Analyse die thermische Anomalie, von einem Durchschnittswert oder einem Trend verstanden.[369] Die statistische Bedingung sollte so formuliert sein, dass es sich um ein seltenes Ereignis handelt. Es wurde bereits oben erwähnt, dass laut Schönwiese die Orientierung an der Standardabweichung (σ = Sigma) bei der Berechnung von Anomalien sehr geeignet ist. Die Vorgehensweise für die Ermittlung von Schwellenwerten bei der Extremwertanalyse wird am Beispiel des Monates April als Wechseljahreszeitenmonat für Lippspringe und Driburg für 1801-2010 dargestellt. Alle Anomalien werden im Anhang nach Monaten grafisch und in einer Zusammenstellung gezeigt. Eine chronologische Übersicht der thermisch bedingten kalten und warmen Anomalien im Paderborner Land wird in der Abbildung 54 dargestellt.




**Grafik 23:** Extremwerte Lippspringe April 1801-2010.

[369] Vgl. MEYERS, Meteorologie, S. 31., auch PFISTER, Wetternachhersage, S. 78.




**Grafik 24:** Extremwerte Driburg April 1801-2010.

Die Grafiken 21 (Lippspringe) und 22 (Driburg) zeigen den Verlauf der Temperaturen für den April von 1801-2010, (s. ausgezogene blaue Kurve). Der lineare Trend (rote Linie) zeigt eine Erwärmung von 0,55 K in Lippspringe, von 1,3 K in Driburg. Im Abstand von 2 σ (doppelte Standardabweichung, 2 σ = 3,4 in Lippringe, 3,0 in Driburg) sind Schwellenwerte (Grenzen) als gestrichelte Linien eingezeichnet. Die Daten, die die obere (grüne) Grenze überschreiten bzw. die untere (lila) unterschreiten, sind als Extremwerte definiert.[370]

Dies sind hinsichtlich der Überschreitung (warme Anomalie) für beide Stationen die Jahre 1803, 1821, 2007, 2009, für Unterschreitungen (kalte Anomalie) die Jahre 1808, 1812, 1817, 1929, 1973. Der Monat April zeigt sich im 19. Jahrhundert vor allem in der ersten Hälfte in der Ausprägung der kalten und warmen Anomalien gegensätzlicher als im 20. Jahrhundert.

[370] Vgl. SCHÖNWIESE, Praktische Statistik, S. 279. Danach sind 95,5 % der normalverteilten Werte innerhalb des Schwellenkorridors (Streuintervalle), 4,5 % sind außerhalb, d.h. jeweils 2,25 % positiv und negativ. Siehe auch : URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Standardabweichung .

.

| Temperatur-Anomalien chronologisch 1801-2010 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **Monat** | **Jahr** | **warm/kalt** | **Monat** | **Jahr** | **warm/kalt** |
| Mai | 1801 | warm | Januar | 1838 | kalt |
| Januar | 1803 | kalt | Februar | 1841 | kalt |
| April | 1803 | warm | August | 1842 | warm |
| März | 1804 | kalt | Februar | 1845 | kalt |
| November | 1804 | kalt | März | 1845 | kalt |
| Dezember | 1804 | warm | Januar | 1848 | kalt |
| Oktober | 1805 | kalt | März | 1853 | kalt |
| Dezember | 1806 | kalt | Februar | 1855 | kalt |
| August | 1807 | warm | Juni | 1858 | warm |
| März | 1808 | kalt | August | 1858 | warm |
| Dezember | 1808 | warm | November | 1858 | kalt |
| April | 1809 | kalt | Februar | 1864 | kalt |
| Mai | 1811 | warm | Mai | 1865 | warm |
| Juni | 1811 | warm | Juli | 1865 | warm |
| April | 1812 | kalt | Mai | 1868 | warm |
| Dezember | 1812 | warm | August | 1868 | warm |
| Februar | 1814 | kalt | Februar | 1870 | kalt |
| März | 1814 | kalt | November | 1872 | warm |
| Juli | 1814 | kalt | November | 1877 | warm |
| April | 1817 | kalt | März | 1882 | warm |
| Oktober | 1817 | kalt | März | 1883 | kalt |
| Dezember | 1819 | warm | Mai | 1889 | warm |
| April | 1821 | warm | Juni | 1889 | warm |
| November | 1821 | warm | Januar | 1893 | kalt |
| Februar | 1822 | warm | Juli | 1898 | kalt |
| März | 1822 | warm | November | 1899 | warm |
| Januar | 1823 | kalt | Oktober | 1902 | kalt |
| Dezember | 1824 | kalt | Oktober | 1906 | warm |
| Juli | 1826 | warm | Juni | 1911 | kalt |
| August | 1826 | warm | September | 1912 | kalt |
| Februar | 1827 | kalt | Juni | 1916 | kalt |
| Dezember | 1829 | warm | Juni | 1917 | warm |
| Mai | 1833 | warm | November | 1919 | kalt |
| Januar | 1834 | warm | Oktober | 1922 | kalt |
| Juli | 1834 | warm | Juni | 1923 | kalt |
| März | 1836 | warm | September | 1925 | kalt |

| Monat | Jahr | warm/kalt | Monat | Jahr | warm/kalt |
|---|---|---|---|---|---|
| Februar | 1929 | kalt | Februar | 1986 | kalt |
| April | 1929 | kalt | September | 1986 | kalt |
| September | 1931 | kalt | Januar | 1987 | kalt |
| November | 1935 | warm | Juni | 1987 | kalt |
| Januar | 1940 | kalt | Mai | 1987 | kalt |
| Januar | 1942 | kalt | Februar | 1990 | warm |
| Februar | 1942 | kalt | Juni | 1991 | kalt |
| August | 1944 | warm | Oktober | 1992 | kalt |
| Juni | 1947 | warm | November | 1993 | kalt |
| September | 1947 | warm | Juli | 1994 | warm |
| September | 1952 | kalt | Dezember | 1996 | kalt |
| Juli | 1954 | kalt | August | 1997 | warm |
| Februar | 1956 | kalt | September | 1999 | warm |
| September | 1961 | warm | Oktober | 2001 | warm |
| Dezember | 1962 | kalt | Juni | 2003 | warm |
| Februar | 1963 | kalt | August | 2003 | warm |
| Dezember | 1969 | kalt | Oktober | 2003 | kalt |
| September | 1972 | kalt | Juli | 2006 | warm |
| Oktober | 1974 | kalt | September | 2006 | warm |
| Dezember | 1974 | warm | Oktober | 2006 | warm |
| August | 1975 | warm | Dezember | 2006 | warm |
| Dezember | 1981 | kalt | April | 2007 | warm |
| September | 1982 | warm | April | 2009 | warm |
| Juli | 1983 | warm | Dezember | 2009 | kalt |
| November | 1985 | kalt | Dezember | 2010 | kalt |

**Abb. 51:** Thermische Anomalien chronologisch 1801-2010 (Rentel).

Anomalien lassen sich sinnvoll nicht mitteln, sie sind Singularitäten. Außerdem sind thermische Anomalien im regionalen Kontext, wie z. B. dem Paderborner Land, innerhalb eines definierten Schwellenkorridors (s. Grafiken 21 und 22) in ihrer Ausprägung relativ ähnlich. Abweichungen können dadurch entstehen, dass ein Monatsmittel Driburg geringfügig unter, während es für Lippspringe noch über dem Schwellenwert liegt. Dieses verdeutlicht der Januar 1830, in dem Lippspringe mit 5,1°C über und Driburg mit 3,4°C geringfügig unter dem Schwellenwert liegt (s. Anhang). Einen grundsätzlichen zeitlich definierten Gegensatz „warm/kalt“ der Anomalie gibt es für das Paderborner Land nicht. Trotz des singulären Charakters einer Anomalie spiegelt sich die monatliche chronologische Warm/Kalt-Übersicht in der Abbildung 51 im Vergleich mit den in den Grafiken 12 und 13 dargestellten Schwankungen und in den Mittelwerten (Abb. 50) tendenziell wider. Zumindest könnte eine gewisse Kompaktheit der Reihenfolge der warmen oder kalten Anomalie Indiz für eine Richtungs-

änderung im Temperaturverlauf sein und damit auf eine klimatische Veränderung hindeuten. Stetige Erwärmungen oder Abkühlungen sind minimal oder nicht signifikant.[371]

### IV.2.3 Klimatische Wendepunkte im Paderborner Land

Klimatische Zäsuren können selten exakt an einer Jahreszahl festgemacht werden. Alle bisher für das Paderborner Land erstellten Grafiken zeigen für die ersten ca. 20 Jahre des 19. Jahrhunderts die tiefsten Temperaturwerte. Dafür verantwortlich war noch das Dalton-Sonnenfleckenminimum, das von 1790-1830 dauerte.[372] Überlagert wurde diese grundsätzliche Ursache kurzfristig noch durch den Ausbruch des Vulkans Tambora im Jahr 1815.[373] Die Jahre 1808-1817 waren mit 7,4°C in Lippspringe und 7,0°C in Driburg im Mittel extrem kalt. Die danach von 1818-1827 einsetzende Erwärmung im Mittel in Lippspringe auf 8,7°C, in Driburg auf 8,1°C, markiert kurzfristig auch im Paderborner Land keinen grundsätzlichen Wendepunkt. Nach 1827 setzt dann wieder eine kältere Phase ein, die bis Mitte der 1850er Jahre des 19. Jahrhunderts dauert. Es folgt bis ca. 1880 eine deutliche Wärmephase, die durch den bis zum Ende des 19. Jahrhunderts andauernden Kaltabschnitt abgelöst wird und auch im Paderborner Land damit den letzten Abschnitt der Kleinen Eiszeit kennzeichnet. Die Darstellung der 30jährigen Mittelwerte (s. Abb. 50) des 19. Jahrhunderts verdeutlicht diese Entwicklung.

Als Fazit kann für die Zeit von 1801 bis 1900 festgehalten werden, dass für das Paderborner Land keine regionalspezifische Zäsur für das Ende der Kleinen Eiszeit aus den ermittelten Zahlen erkennbar ist, letztere fällt - wie allgemein in Deutschland (s. Tabelle 8 im Anhang) - ins ausgehende 19. Jahrhundert und ist durch drei ausgeprägte Kaltabschnitte (um 1815, 1850, 1890) markiert. Die ersten ca. 20 Jahre des 20. Jahrhunderts sind noch einmal durch eine kurze Erwärmung gekennzeichnet, um dann bis Anfang der 1950er Jahre in einen kalten Abschnitt überzugleiten. Danach erfolgt bis zum Jahr 2000 tendenziell eine Erwärmungsphase, die allerdings durch einen Kaltabschnitt von 25 Jahren unterbrochen wird. Die ersten 10 Jahre des 21. Jahrhunderts zeigen dann keine Erwärmung mehr, sondern verharren im Trend auf einem Temperaturplateau. Wenn man die Jahr-zu-Jahr-Schwankung (in den Grafiken s. die blauen Kurven) als ein einfaches Maß für die Variabilität der rekonstruierten Zeitreihen nimmt, so kann insgesamt festgestellt werden, dass sich

[371] Alle Grafiken der Anomalien sind im Anhang dokumentiert.
[372] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 60., auch PFISTER, Wetternachhersage, S. 76.
[373] Vgl. D´ARCY WOOD, Vulkanwinter 1816, S. 52 ff., weist daraufhin, dass 1991 bei Analysen von Eisbohrkernen von beiden Polen und Grönland festgestellt wurde, dass 1809 in den Tropen ein Vulkan explodiert ist, der nicht lokalisiert werden konnte und daher die Bezeichnung „1809 Unbekannt“ erhalten hat. Es soll sich dabei um die drittgrößte seit Anfang des 15. Jahrhunderts handeln.

die Zeitabschnitte von 1801 bis 1900 und von 1901 bis 2010 durch eine unterschiedlich große Variabilität unterscheiden.

Mit der Rekonstruktion der Wetterdaten für das Paderborner Land von 1801 bis 2010 ist das wesentliche Ziel der Arbeit erreicht. Die repräsentativen Datenreihen für einen mikrohistorischen, norddeutschen Forschungsraum, das Paderborner Land, sind rekonstruiert worden. Wegen der damit im Vergleich zu makrohistorischen Forschungsräumen verbundenen lückenhaften Quellenlage ist ein anderes methodisches Vorgehen (die Ex-post-Methode) notwendig.

Nach der Analyse der rekonstruierten Datenreihen erfolgt der Übergang auf einen weiteren wichtigen Aufgabenbereich der Historischen Klimatologie, die Klimafolgenforschung.

## V. Klimafolgenforschung: Zusammenhänge zwischen Klima und Kultur - unter besonderer Berücksichtigung der regionalen Quellen

Die herausragende Rolle, die Pfister mit seinem Impuls für die Klimawirkungsforschung in den 1970er und erneut in den 1990er Jahren gespielt hat, wurde bereits im Kap. I.1 gezeigt. Pfister hat in seinen z. T. bereits zitierten Publikationen ein „Lineares Klimawirkungsmodell“ entwickelt, das von Mauelshagen[374] zusammengefasst und erläutert worden ist.

Nach der herrschenden Meinung (Pfister, Glaser) ist es für die genaue räumliche Einordnung der Folgewirkungen der Klimafaktoren wichtig, den Fokus auf regionale bzw. lokale Raster zu richten.[375] Im Hinblick auf dieses Postulat ist die Konzentration auf die Beschäftigung mit dem Paderborner Land ein geeigneter Ansatz. Auch die erwähnte Modifizierung des Klimawirkungsmodells von Pfister durch die Untersuchungen 2012 von Krämer (s. Kap. I.) befasst sich vor allem mit der durch viele Faktoren (nach Füssel, s. Abb. 52)

| | | Wissensgebiet («knowledge domain») | |
|---|---|---|---|
| | | sozioökonomisch | biophysikalisch |
| Wirkungskreis («sphere») | intern | – Haushaltseinkommen<br>– soziale Netzwerke<br>– Zugang zu Informationen | – Topographie<br>– Umweltbedingungen<br>– Bodenbeschaffenheit |
| | extern | – politische Ausrichtung<br>– internationale Hilfe<br>– wirtschaftliche Globalisierung | – schwere Stürme<br>– Erdbeben<br>– Änderung der Meeresspiegelhöhe |

**Abb. 52:** Die vier Kategorien der Verletzlichkeit (nach Füssel).

[374] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 86ff.

[375] Ebd., S. 87. Auch für Ströhmer ist z. B. für die klimahistorische Hexenforschung der regionale Forschungsansatz notwendig, siehe dazu: STRÖHMER, Zauberhafte Donnerwetter, S. 21 ff.

gegebene Verletzlichkeit der Gesellschaft unter regionalem Aspekt (hier die Schweiz).[376]

Im Folgenden wird dann das lineare Klimawirkungsmodell von Pfister exemplarisch an besonderen Wettersituationen im Paderborner Land der letzten 200 Jahre angewandt.

## V.1 Das Klimawirkungsmodell nach Pfister

Das Pfister-Modell besteht aus drei linearen Wirkungsstufen. Es orientiert sich am Krisenverlaufsschema „alten Typs".[377] Es unterscheidet zwischen Klimawirkungen "erster Ordnung" (das sind biophysikalische Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, Anbaupflanzen, Energieressourcen und Tiere), „zweiter Ordnung" (= Nahrungsmittelpreise, Hunger, Unterernährung und Krankheiten, Bevölkerungsrückgang), „dritter Ordnung" (= ökonomische Krisen und sozialer Konflikt) und viertens den möglichen „kulturellen Konsequenzen" der Klimawirkungen erster bis dritter Ordnung.

In Anlehnung an dieses Pfister-Modell wurde von Daniel Krämer 2015 ein „Simplifiziertes Modell zu den Wechselwirkungen zwischen Klima und Gesellschaft"[378] vorgelegt (s. Abb. 53). Die Wechselwirkungen finden auf verschiedenen Ebenen statt. Mit jeder höheren Ebene nimmt der direkte Einfluss von Klima und Witterung ab, während andere Faktoren an Bedeutung gewinnen.

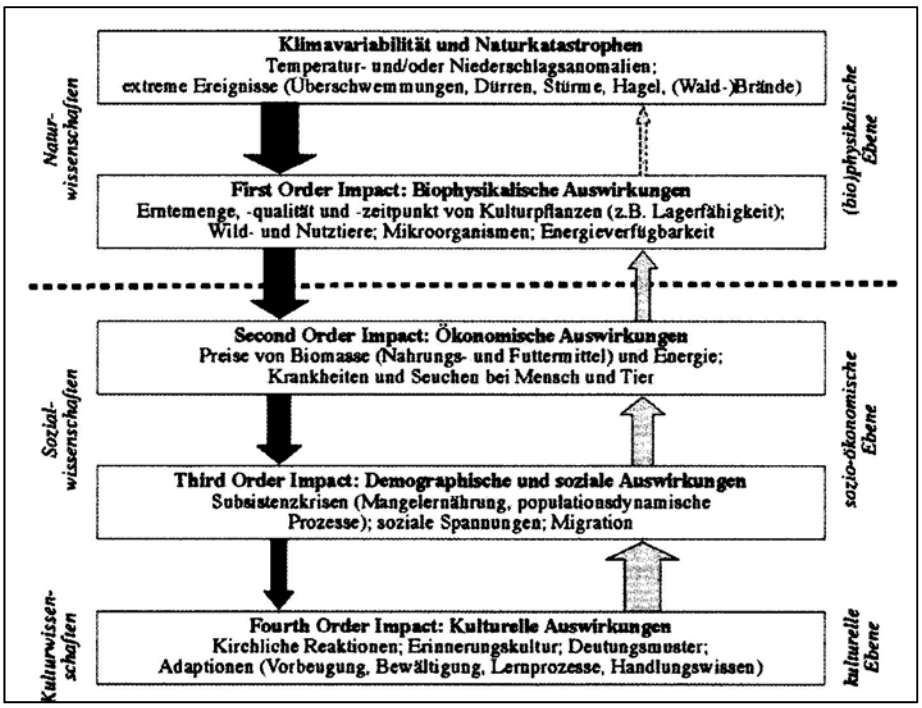



**Abb. 53:** Simplifiziertes Modell zu den Wechselwirkungen zwischen Klima und Gesellschaft (nach Krämer).

[376] Vgl. KRÄMER, Der kartierte Hunger, S. 117 u.126f.
[377] Vgl. STRÖHMER, Zauberhafte Donnerwetter, S. 13 (Fußnote 27), siehe auch MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 86.
[378] Vgl. KRÄMER, Daniel: <Menschen grasten nun mit dem Vieh>, Die letzte große Hungerkrise der Schweiz 1816/17, Basel 2015, S. 114.

Das strenge klimadeterministische Ablaufschema des Pfister-Modells muss, bei aller Berechtigung (lt. Mauelshagen), kommentiert werden.[379] Die Grenzen des linearen Modells bestehen in der Bedeutung, die die Schaffung der Information sowie deren Wahrnehmung durch die jeweils zeitgenössischen Beobachter hat. Dieser Prozess unterliegt dem jeweiligen Zeitgeist (s. Kap III. 1). Dadurch wird aber verdeutlicht, dass das Klimasystem nicht nur durch natürliche Prozesse, sondern auch durch Wahrnehmungsveränderungen geprägt ist. Auf die grundsätzliche räumliche Differenzierung regionaler/lokaler Naturräume (s. Kap. I. 1) bei der Klimawirkungsforschung ist bereits hingewiesen worden. Dazu muss ergänzt werden, dass auch eine weitere zeitlich-räumliche Differenzierung durch besondere orografische Effekte zu beachten ist. Dazu zählen unterschiedliche jahreszeitliche Temperaturvariabilitäten in Abhängigkeit von der Lage im Relief (z. B. Lippspringe/Driburg).

Während die biophysikalischen Wirkungen mit dem Extremereignis in der Regel zeitlich zusammenfallen, kann es bei den folgenden Wirkungsfeldern unterschiedliche Verläufe geben. Dieses hängt zum einen von der räumlichen Dimension (lokal oder global) des Ereignisses, zum anderen aber vor allem von der Mitwirkung anderer Faktoren (Märkte, Preise) und Akteure (Politiker, Marktteilnehmer, Produzenten) ab.

### V.2 Beispiele besonderer Wettersituationen im Paderborner Land

Wetteranomalien sind – wie oben dargestellt[380] – extreme Naturereignisse, die in ihrer Folgewirkung für Mensch, Tier und in der Landschaft zu Not- und Katastrophensituationen führen können.

Die Natur kennt unsere Monatseinteilung nicht. Wetterbedingte Not- und Katastrophenzeiten sind sehr häufig monats- und/oder saisonübergreifend. Wind, Niederschläge und Temperaturen sind die Wetterparameter, deren extreme Ausbildung entweder allein oder in Kombination miteinander zu katastrophalen Auswirkungen auf Mensch und Landschaft führen kann. Die räumliche Ausdehnung von Wetterlagen kann sehr unterschiedlich sein, diese werden durch orographische Strukturen modifiziert. Wind und Niederschläge (Gewitter, Starkregen) können jedoch örtlich begrenzt sein und plötzlich und zu jeder Jahreszeit auftreten. Dagegen kommen Dürren, für die nicht nur hohe Temperaturen, sondern auch Niederschlagsmangel verantwortlich sind, und Vereisungen schleichend daher. Niederschlagsmangel (Niedrigwasser) und Vereisungen sind für die Versorgungslage des 19. Jahrhunderts insofern noch von besonderer Bedeutung, als die für das tägliche Brot arbeitenden Wassermühlen mehr oder weniger ihren Betrieb einstellen mussten.[381] Bei

[379] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 86ff.
[380] Siehe Kap. I. 1. in der Einleitung dieser Arbeit zur Forschungsgeschichte und Quellenlage über die unterschiedlichen Zugangsweisen zum Begriff „Naturkatastrophe“.
[381] Einen sehr realistischen Eindruck über die Abhängigkeit des Mühlenbetriebes von den Witterungsverhältnissen bringt das bekannte Gedicht von A. Junkmann, „In einem kühlen Grunde da steht ein Mühlenrad, […], in: Warburger Kreiskalender 1923, S. 31f.

Hochwasser verschieben sich allerdings die geografischen Ursachen- und Auswirkungsräume.[382] Im Zusammenhang damit ist die sehr unterschiedliche naturräumliche Gestaltung des Paderborner Landes (s. Kap. II. 3.) von Bedeutung. Die dreigeteilte Reliefstruktur des Landes bietet den einzelnen Wetterelementen unterschiedliche „Angriffsflächen". Der Vergleich der einzelnen Kommentare in den verschiedenen Quellen (vor allem Ortschroniken) lässt auch erkennen, ob ein extremes Wetterereignis das gesamte Paderborner Land betraf oder nur lokal wirksam war.

Im Kontext dieser Arbeit, die die Lufttemperatur in den Mittelpunkt der Betrachtung stellt, werden nachstehend im Zusammenhang mit diesem Wetterparameter stehende besondere Wettersituationen im Paderborner Land dargestellt. Wenn eine Kombination aus Temperatur und Niederschlag, z. B. aus dem schnellen Abtauen großer Schneemassen und der Frostversiegelung des Bodens zum unmittelbaren oberirdischen Abfluss des gesamten Wassers führte, werden diese Ereignisse auch behandelt. Eine umfassende, chronologische Zusammenfassung der Jahre mit extremen Wetterereignissen erfolgte in der bereits zitierten „Wetter-Chronik" des Verfassers für den Zeitraum von 1800-2009.[383] Es sollen daher im Folgenden die Jahre oder jahresübergreifenden Zeitabschnitte, die sich durch singuläre Charakteristika auszeichnen, dargestellt werden.

a) 1816: das Jahr ohne Sommer

Der Ausbruch des indonesischen Vulkans Tambora im April 1815 war einer der schlimmsten in der Geschichte der Menschheit und löste 1816 weltweit das berühmte „Jahr ohne Sommer" aus.[384] D´Arcy Wood weist darauf hin, dass bereits durch den Ausbruch des Vulkans „1809 Unbekannt" und das noch vorherrschende Dalton-Sonnenfleckenminimum die Witterungsbedingungen schon sehr ungünstig (kalt) waren und durch den Ausbruch des Tamboras nur noch verstärkt wurden. Dieses zeigen die Temperaturmittelwerte von 1808-1817 für Lippspringe mit 7,4°C und Driburg mit 7,0°C mit extremer Kälte. Auch wurden 1814 die tiefsten Temperaturen bis 2010 in Lippspringe mit 4,5°C und Driburg mit 5,8°C rekonstruiert. „1816, das Jahr ohne Sommer" war in seinem Entstehungsprozess und seiner Auswirkung umfangreicher, als es der Begriff auf den ersten Blick vermittelt. So berichtete der Paderborner Bistumshistoriker Georg Joseph Bessen in seiner historischen Material-

[382] So ist die Weser als einziger schiffbarer Fluss (die Pegelstation in Höxter ist die einzige im Paderborner Land, die zum Wasserstraßen-Informationssystem des Bundes gehört) und östliche Begrenzung des Paderborner Landes zusätzlich zu den vom Eggegebirge zufließenden durch ihre östlichen (Solling) und südlichen (Reinhardswald) Zufluss-Systeme beeinflusst.
[383] Vgl. RENTEL, Wetter-Chronik, S. 488ff.
[384] Vgl. D´ARCY WOOD, Vulkanwinter 1816, S. 57

sammlung[385] schon für das Jahr 1815 für Paderborn über Wetterkapriolen, die z. B. im Januar durch ein Wintergewitter zum Domdachbrand führten. Über dieses Ereignis heißt es: „Den 11ten Janner Vormittag gleich nach elf Uhr folgte auf ein ungewöhnliches Dunkel ein starker Wind mit Schloßen und Regen […] der unter einem fürchterlichen Donner in die Spitze des Domturmes schlug." Weiter schreibt er: „24. März […] donnerte und regnete es gegen Mittag recht heftig […], […] die nächsten Tage des Aprils, wie auch die letzten Tage des Märzens waren außerordentlich heiß. Das Termometer zeigte im Schatten um die Mittagszeit 17 Grad (Réaumur)[386] Wärme. […] darauf folgte aber Kälte, Hagel, Schnee und Frost. […] der April hatte äußerst unangenehmes Wetter." Für den 11. Juni wird vermerkt: „Des Abends halbet sechs Uhr war ein fürchterliches Gewitter mit Platzregen und einer starken Überschwemmung", und weiter für den 16. Juni ein interessanter Hinweis auf die Folgen eines Vulkanausbruchs (?)[387]: „Am 16. Juni ereignete sich eine ganz merkwürdige Luftverunreinigung, die man der starken Elektrizität zuschreibt."

**Vergleich Index-/Ex-post-Methode**

**Monatliche Indizes (-3..+3) 1815-1817** (nach Riemann, S. 168.)
**(April 1815 Tambora-Ausbruch/1816 Jahr ohne Sommer)**
**Rekonstruktion Berlin** (Tabelle 5)
**Rekonstruktion Lippspringe** (Tabelle 6)

| | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1815** | -1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | -2 | -1 | -1 | 0 | -1 | -1 | |
| Berl. | -5,5 | 1,7 | 4,7 | 7,8 | 13,6 | 17,8 | 14,9 | 16,5 | 12,0 | 9,1 | 2,3 | -2,1 | 7,7 |
| Lipp | -7,9 | 4,6 | 15,1 | 7,8 | 12,0 | 14,1 | 12,7 | 14,2 | 11,1 | 8,4 | 2,8 | 3,6 | 8,2 |
| **1816** | 0 | -1 | -1 | 0 | -1 | -2 | -2 | -2 | -1 | -1 | -2 | -1 | |
| Berl. | -0,8 | -2,6 | 1,9 | 8,1 | 10,4 | 15,1 | 17,0 | 15,2 | 12,4 | 7,0 | 0,7 | -0,9 | 7,0 |
| Lipp. | -1,1 | -7,1 | 6,1 | 8,1 | 9,2 | 12,0 | 14,5 | 13,1 | 11,5 | 6,4 | 0,8 | 1,5 | 6,2 |
| **1817** | 1 | 1 | 0 | -3 | -1 | 1 | -1 | -1 | 1 | -2 | 1 | 0 | |
| Berl. | 1,3 | 2,5 | 2,5 | 3,6 | 13,2 | 18,4 | 16,7 | 17,8 | 16,3 | 5,4 | 6,1 | -0,6 | 8,6 |
| Lipp. | 1,9 | 6,8 | 8,0 | 3,6 | 11,7 | 14,6 | 14,2 | 15,3 | 15,1 | 5,0 | 7,3 | 1,0 | 8,7 |

**Abb. 54:** 1816, das Jahr ohne Sommer, Vergleich der Index-/Ex-post Methode (Rentel).

Die in dieser Arbeit dargestellten (Pfister-Indizes) und rekonstruierten Lufttemperaturwerte (Ex-post-Methode) werden für die dem Jahr 1816 (Jahr ohne Sommer) vorausgehende und das nachfolgende Jahr 1817 im Vergleich dargestellt (s. Abb. 54). Auch wenn die Indizes der Indexmethode nach Pfister/Glaser grundsätzlich mathematisch nicht formalisiert werden können, zeigt dieser Vergleich mit den rekonstruierten Werten der Ex-post-Methode eindeu-

[385] Historische Materialsammlung zur Bistumsgeschichte, „Collectana ad historiam Paderborensim […]", {EAB, Studienfondsarchiv, Pa 098, S. 355-359}.
[386] 1 Réaumur entspricht 0,8 Grad Celsius, hier 21,25°C.
[387] Die Aschewolken des Tambora-Ausbruch im April 1815 konnten eigentlich noch nicht bis nach Mitteleuropa vorgedrungen sein.

tig den gleichen strukturellen Verlauf für diesen so bedeutsamen Abschnitt der Klima- und Sozialgeschichte. Die anhaltende globale Abkühlung der 1810er Jahre hatte „[…] verheerende Folgen für die Landwirtschaft, Lebensmittelversorgung und Krankheitsökologie der Menschheit“[388], so D´Arcy Wood.

Die Aufzeichnungen in den Ortschroniken des Paderborner Landes spiegeln diesen globalen Zustand wider. So ist 1816 in der Lippspringer Chronik verzeichnet, „[…] die im vorigen Jahre angefangene nasse Witterung dauerte, wenige Tage ausgenommen, fort. Die Sommerfrüchte wurden deshalb schlecht bestellt. Man hoffte auf einen besseren Nachsommer, aber vergebens. Anfangs September gab es noch kein reifes Korn“. Die Altenbekener Chronik stellt fest: “Das Jahr 1816 war ein sehr trübes Jahr, und brachte die Ungunst der Witterung große Not ins Land.“ Für das Jahr 1817 vermerkt die Chronik Holtheim: „Die durch die vorjährige Miß-Erndte entstandene Hungersnoth war schon früh im Sommer fühlbar, so daß manche arme Familie sich von Kräutern und Wurzeln ernähren mußte.“ In Bentfeld steht in der Chronik: „1817 entstand in hiesiger Gegend förmlich eine Hungersnoth, die bis zur neuen Erndte dauerte.“ In Bellersen ist verzeichnet: „Der Sommer 1816 zeichnet sich durch extrem kühles Wetter mit Schneefall im Juni aus. Die Ernte versagt praktisch völlig. Not und Elend sind die Folge.“[389] In der Chronik Rimbeck steht geschrieben: „1816 Mißernte und teuere Zeit betraf indessen in diesem Jahre die hiesige ganze Gegend und so auch unsere Gemeinde Rimbeck.“

Die Ausführungen der Ortschronisten zeigen die Landwirtschaft als prägende Wirtschaftsform der Zeit und ihre Abhängigkeit vom Wetter/Klima. Im Kontext der Wirkungskette nach Pfister werden aber auch für die Jahre 1816-1819 Missernten und Hungersnot in den Chroniken erwähnt. Die sozioökonomische Komplexität des Geschehens, der Preisbildungsprozess, die wahren Erträge[390] (Selbstversorgungs- und Marktanteil) und das Nachfragepotenzial (Stadt/Land) werden nicht erfasst. Daher ist auch eine regionale Differenzierung im Hinblick auf die Verletzlichkeit der Gesellschaft methodisch (nach Krämer)[391] nicht möglich. Angesichts des Datenmangels ist es problematisch zu erklären, weshalb die klimatischen Prozesse als bestimmender Faktor für die am Ende dieser Wirkungskette für die Hungersnöte der Jahre 1816-1819 stehen sollten. Auch der klimatische Anteil kann nicht genau ermittelt werden. Preise werden vom Markt und nicht vom Klima bestimmt, auch wenn die in der Abbildung 55 für Paderborn zusammengestellten Preise für das wichtigste Grundnah-

[388] D´ARCY WOOD, Vulkanwinter, S. 55.
[389] KRUS, Horst-D., Nachrichten aus B., Kleine Chronik des Dorfes Bellersen, Brakel 2015, S. 112.
[390] Die Feststellung der Ernteerträge war für die amtliche Statistik ein großes Problem. Schon der Punkt 12 der Preußischen Verordnung von 1817 „[…] kurze und treue Darstellung des Ausfalls der Erndte […]“, lässt die Unwahrhaftigkeit der Angaben erahnen.
„Aber es spricht für die in der Sache selbst liegenden Probleme, dass eine moderne Erntestatistik (Ermittlung der Hektarerträge) erst 1930 eingeführt wurde. Und selbst sie basierte noch auf den Schätzungen ehrenamtlicher Berichterstatter.“ (NITSCH, /GUDERMANN, Agrarstatistik, S. 26.).
[391] Vgl. KRÄMER, Der kartierte Hunger.

rungsmittel der Zeit, das Getreide, den Temperaturverläufen entsprechen, die durch die Wetterkatastrophe des Jahres 1816 ausgelöst wurden. Die gute Korrelation kann niemals den ursächlichen Zusammenhang erklären.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Jahresdurchschnittspreise für Getreide in Paderborn 1816-1819** | | | | |
| | Weizen | Roggen | Gerste | Hafer |
| | Scheffel Gr | Scheffel Gr | Scheffel Gr | Scheffel Gr |
| 1816 | 80,00 | 66,00 | 45,75 | 26,25 |
| 1817 | 99,75 | 83,17 | 56,33 | 29,00 |
| 1818 | Die Preise für 1818 liegen nur für Prov.Westf. vor | | | |
| 1819 | 58,67 | 47,00 | 38,42 | 25,58 |
| Quelle: NITSCH, Meinolf/GUDERMANN, Rita, Agrarstatistik, S. 355. | | | | |

**Abb. 55:** Jahresdurchschnittspreise für Getreide in Paderborn 1816-1819.

D´Arcy Wood kommentiert ein solches Geschehen allgemein: „[…] in den drei Jahren nach dem Ausbruch des Tambora zu leben bedeutet nahezu überall auf der Welt, zu hungern.“[392] Im Zusammenhang mit der globalen Wirkung des Geschehens vom April 1815 weist D´Arcy Wood auf die sich daraus entwickelnde Cholera-Pandemie hin.[393] Diese breitete sich von Bengalen kommend zeitverzögert über die gesamte nördliche Hemisphäre aus und erreichte am 31. August 1831 Berlin.[394] Gemäß Lokalforschung blieb das Paderborner Land von der Cholera verschont.[395] Es finden sich Hinweise, dass sie in Kassel ausgebrochen war. Möglicherweise lag der günstige Ausgang für das Paderborner Land in den rechtzeitig erlassenen Instruktionen der Königl. Regierung zu Minden[396] sowie der Gründung des „Vereins zur wechselseitigen Versicherung gegen die Folgen der Cholera betreffend“.[397]
Die Folgewirkung des „Jahres ohne Sommer“ waren aber nicht nur Not und Leiden für Menschen. Die hohe Mortalitätsrate aufgrund des Futtermittelmangels bei Tieren, vor allem

[392] D´ARCY WOOD, S. 20.
[393] DERS., S. 106ff.
[394] Vgl. MENZE, Josef: Zeitbilder aus Steinheim und Umgebung, Steinheim 2002, S. 239.
[395] Vgl. DOST, Hans: Berichte der Rimbecker Chronik über Seuchen und Krankheiten im 19. Jahrhundert, in: die Warte, Dezember 1937, Heft 12, S. 201f., auch: HAGEMANN, Josef, Eine Geißel der Menschheit, Die asiatische Cholera in den Kreisen Höxter und Warburg, in: die Warte, Nr. 71, Herbst 1991, S. 32f.
[396] Beilage zum Amtsblatt der Königl. Regierung zu Minden, 25. August 1831, Instruktionen über das bei der Annäherung der Cholera, sowie über das bei dem Ausbruche derselben in den Königlich Preußischen Staaten zu beachtende Verfahren, EAB Acta 338.
[397] Amtsblatt der Königl. Regierung zu Münster, Nro. 38, Münster, 17. September 1832, EAB Acta 339.

bei Pferden, dem Verkehrs- und Transportsystem vorindustrieller Zeit auf dem Land, verursachte große Probleme in der logistischen Infrastruktur. Die Bauern konnten ihre Produkte häufig nur zeitverzögert in die Städte bringen. Dadurch drohte ein Teil ihrer Ernte zu verderben, mit der Folge, dass die Versorgungslage in den Städten in qualitativer und quantitativer Hinsicht litt.

b) Im Januar 1841: das Hochwasser und die Frostversiegelung

Der außergewöhnliche Wasserabfluss im gesamten Paderborner Land im Januar 1841 erklärt sich aus der Tatsache, dass der Boden bei strengem Frost und wenig Schnee im Dezember tief gefroren war und ab dem 2. Januar starke Schneefälle zu einer hohen Schneedecke führten. Die Kombination aus dem schnellen Abtauen der großen Schneemassen und der Frostversiegelung des Bodens führte zum unmittelbaren oberirdischen Abfluss des gesamten Wassers in die Bäche und Flüsse, die diese Wassermassen verständlicherweise nicht fassen konnten und entsprechend ausuferten. Hinzu kam, dass die Flüsse Eisschollen mitführten.

Die Ortschronisten in beiden Kreisen des Paderborner Landes haben dieses extreme Hochwasser umfassend dokumentiert. Daraus kann geschlossen werden, dass sich diese Kombination der Wetterelemente Niederschlag/Temperatur zeitlich und räumlich aus Großwetterlagen ergaben. Eine genauere Schilderung dieses Ereignisses soll daher an einem Beispiel aus dem heutigen Kreis Paderborn und zwei Orten aus dem Kreis Höxter erfolgen.

So steht in der Chronik von Elsen: „Januar. Der über 2 Fuß hoch liegende Schnee und der am 15ten, 16ten und 17ten d.M. eintretende starke Regen, veranlaßte am 17ten eine Wasserflut, welche diejenige auf Agatha 1805 nicht nur erreichte, sondern in Höhe und Verheerung, die sie anrichtete, noch weit übertraf. Die Alme, Pader und Lippe schwollen so an, daß diese sonst kleinen Flüsse, ihre geräumigen Beete überstürmten und auf weite Strecken hin alles unter Wasser setzten. Fast bildeten Alme, Pader und Lippe einen großen See. Groß ist der Schaden, den die Überschwemmung anrichtete.“[398]

Der Ortschronist in Bredenborn schreibt: „Januar. Die ersten 3 Tage war Thauwetter, den 7ten und 8ten fiel hoher Schnee, darauf anhaltende große Kälte bis zum 16ten, wo Thauwetter eintrat, und der einige Fuß tief liegende Schnee mit Regen schnell abging, wodurch die Flüsse so sehr anschwollen, daß sie ihr Bett verlegten und große Verformungen anrichteten. Die meisten der an Flüssen liegenden Ortschaften haben großen Schaden gelitten.“

Die Rimbecker Ortschronik hält fest: „Ist besonders merkwürdig, daß im Januar ein häufiger Schnee fiel, der aber den 17.d.M. schleunig mit Wind und Regen abging und in einigen Gemeinden welche an der Diemel liegen sind von dem wütenden Diemelstrome die Häuser

[398] Chronik der Gemeinde Elsen 1800-1900, Bd.1, Paderborn-Elsen 1992, S. 58.

mit fortgerissen, wie auch mehrere Mühleninhaber bedeutenden Schaden erlitten. Viele Brücken sind mit fortgerissen denn das Wasser war so groß, daß sich 72 jährige Alte von der Grösse eines solchen Wassers nicht zu erinnern wußten."[399]

Auch die Weseranrainer im Kreis Höxter, Höxter, Beverungen, Würgassen, litten unter dem Hochwasser von 1841.[400] Deutlich höher war jedoch das Hochwasser von 1890/91; so ist es auf dem der Hersteller Wasserstandsanzeiger für den 25. November vermerkt.[401]

c) 1846: Dürrejahr und Hungerkatastrophe im „Vormärz" (1845-1848)

Angesichts der Schlüsselrolle, die die späten vierziger Jahre des 19. Jahrhunderts für die deutsche Geschichte gespielt haben, ist es sicherlich wichtig, um nicht klimadeterministisch zu argumentieren, auf das Wechselspiel zwischen natürlichen, auch wetterbedingten, und sozioökonomischen Ursachen hinzuweisen. 1845-1847 entwickelte sich in Deutschland die letzte große Hungerkatastrophe im Vorfeld der Revolution von 1848.

Die natürlichen Ursachen, die 1845er Kartoffelfäule, auf die bereits oben hingewiesen wurde, und das Dürrejahr 1846[402] trugen entscheidend mit dazu bei, dass sich die sozioökonomischen Effekte, durch den Rückgang der Ernteerträge, der Selbstversorgungs- und Einkommensmöglichkeiten etc. entfalten konnten.

**Jahresdurchschnittspreise für Getreide und Kartoffeln in Paderborn 1844-1848**

| | Weizen | Roggen | Gerste | Hafer | Kartoffeln |
|---|---|---|---|---|---|
| | Scheffel Gr | Scheffel Gr | Scheffel Gr | Scheffel Gr | Scheffel Gr |
| 1844 | 67,00 | 52,00 | 40,83 | 27,67 | 17,92 |
| 1845 | 72,25 | 58,92 | 41,08 | 28,42 | 18,00 |
| 1846 | 93,42 | 80,92 | 52,92 | 33,67 | 27,50 |
| 1847 | 119,08 | 96,08 | 73,17 | 42,92 | 32,67 |
| 1848 | 59,92 | 37,25 | 29,67 | 20,33 | 15,17 |

Quelle: NITSCH, Meinolf/GUDERMANN, Rita (Hg), S. 357.

**Abb. 56:** Jahresdurchschnittspreise für Getreide und Kartoffeln in Paderborn 1844-1848.

[399] Wetterdaten aus der Chronik Rimbeck 1800-1871, S 3. Siehe auch beiliegende CD.

[400] Siehe dazu umfassend: KRUS, Horst-D.: „. und in großen Wasserfluten oft großen Schaden und Unrat angerichtet": Hochwasser und andere Extreme im Kreis Höxter, unveröff. Manuskript masch., Brakel-Bellersen 1914, S. 6ff. Siehe auch: KELLER, H., Weser und Ems, ihre Stromgebiete und ihre wichtigsten Nebenflüsse, Bd. II, Quell- und Nebenflüsse der Weser (ohne Aller), Berlin 1901, S. 590ff.

[401] Vgl. KRUS, „.. und in großen Wasserfluten […]", S. 10, auch: KELLER, S. 611ff.

[402] Siehe auch in der Ortschronik Elsen 1846: „Die anhaltende Dürre hat […] auf die Ernte eingewirkt, alle Früchte sind mißraten. Die Not fing bereits an." 1847: „Die Not, die schon im Herbst wegen der Mißernte, besonders wegen der völlig mißratenen Kartoffeln groß war, stieg immer höher, und erreichte in diesem Frühjahre den Höhepunkt."

Im Vergleich zur weltweiten Hungersnot der Jahre 1816-1818 war die Kartoffel in Deutschland neben dem Getreide zusätzlich zu einem wesentlichen Bestandteil der Grundnahrungsmittelversorgung geworden. Auch hier zeigt die zusammengestellte Preisentwicklung für Getreide und Kartoffeln in der Abbildung 56 den Preissprung des Dürrejahres 1846, der sich im Jahre 1847 weiter steigerte. Es sollte die letzte Hungersnot des 19. Jahrhunderts sein.

d) 1890 bis März 1891: das Hochwasser und die Frostperiode im November

Ludwig Humborg, ein Viehhändler aus Bad Driburg, schrieb in seinem Tagebuch: „Zum Jahre 1890 und 91 war ein sehr harter Winter im November viele Überschwemmungen darauf sehr große Kälte und viel Schnee bis zum April.“[403] Da das gesamte Paderborner Land, wie aus den Ortschroniken zu entnehmen ist, davon betroffen war, wird klar, dass es sich offensichtlich von November 1890 bis März 1891 um Großwetterlagen handeln musste. Im Vergleich zur Situation von 1841 war der Verlauf jedoch anders. Der gesamte November 1890 war sehr regenreich. In der Nacht vom 23. auf den 24. November 1890 verursachte dann ein Starkregen „eine Überschwemmung wie sie wohl noch nie hierselbst gesehen worden ist“, ist z. B. in der Ortschronik Verlar verzeichnet. Der Wasserstand der Diemel stieg vom 24. zum 25. um vier Meter. In Warburg erreichte der Wasserstand die noch nie da gewesene Höhe von 0,81 Meter über die bisher bekannte Marke des Jahres 1841.[404] Am 25. November trat „eine sibirische Kälte ein, welche das Wasser in festes Eis verwandelte. Von Dezember an fiel fast täglich Schnee. Die russische Kälte wollte nicht wanken und weichen und führte ins neue Jahr hinüber.“ (Ortschronik Verlar). Am 23. Januar 1891 trat dann das lang ersehnte Tauwetter ein. Ein anhaltender Regen verwandelte die riesigen Schneemassen in Wasser mit der Folge, dass nach der schon gefährlichen Wasserflut im November eine erneute Überschwemmung eintrat. Der Wechsel und die Kombination zwischen beträchtlichen Niederschlägen als Regen, starkem Frost und Schnee und anschließendem tauwetterbedingtem Hochwasser verursachte unterschiedliche Schäden. Auf der einen Seite waren es die durch die Überschwemmungen betroffenen Gebäude, Brücken, Straßen und Eisenbahngleise mit den folgenden Verkehrsbeeinträchtigungen. Auf der anderen Seite stiegen die Preise für Kohlen durch Kälte und Frost. Davon waren vor allem die Armen betroffen, die auch noch zusätzlich unter frostbedingtem Mangel an Kartoffeln litten.

[403] HUMBORG, Ludwig: Aus dem Tagebuch des Ludwig Humborg, unveröff. Manuskript, Driburg 1901.
[404] Vgl. KRUS, „.. und in großen Wasserfluten [...]“, S. 10.

e) 1928/29 (kalt) und 1929/30 (warm): Die extremen Winter

Die Winter 1928/29 und 1929/30 waren in ihrem Temperaturgegensatz beispiellos.[405] Der Winter 1928/29 war einer der strengsten, der Winter 1929/30 einer der mildesten der letzten 100 Jahre. Normalerweise wird die Winterstrenge durch das Summieren (Kältesumme) der negativen Tagesmittel der Temperatur in den Monaten November bis März ermittelt.[406] Da die dafür notwendigen Tageswerte für die Temperatur für diese beiden Winter nicht vorliegen, wird auf Basis der Monatswerte (s. Abb. 57) das Maß der Winterkälte dargestellt. Die Zahlen der Abbildung 57 zeigen sehr deutlich die Gegensätze der beiden unmittelbar aufeinander folgenden Winter mit -15,1/-19,6/-13,5°C und 0,0°C als Maß der Winterstrenge. Als Maß der Milde eines Winters wird in der Meteorologie (nach Hellmann) die Summe der positiven Tagesmittel vom 1. Dezember bis zum letzten Februar, also des eigentlichen meteorologischen Winters, gerechnet. Die hier benutzten Monatsmittel zeigen - wie bei der Winterstrenge - für die Milde der beiden Winter dieselben Gegensätze in Berlin, Lippspringe und Driburg.

**Die extremen Winter 1928/29 und 1929/30**
**(Negative Monatsmittel Nov-Mrz als Kältesumme=Winterstrenge)**
**(Positive Mittel, Dez, Jan, Feb als Wärmesumme=Milde d. Winters)**

| | Winter | Nov | Dez | Jan | Feb | Mrz | Winterstrenge | Milder Winter |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Berlin** | 1928/29 | 7,2 | -0,3 | -4,4 | -10,4 | 4,8 | -15,1 | 0,0 |
| | 1929/30 | 5,3 | 3,6 | 2,2 | 0,4 | 9,4 | 0,0 | 6,2 |
| **Lippspringe** | 1928/29 | 8,3 | -0,1 | -0,5 | -19,0 | 5,0 | -19,6 | 0,0 |
| | 1929/30 | 6,1 | 1,3 | 2,5 | 0,7 | 7,8 | 0,0 | 4,5 |
| **Driburg** | 1928/29 | 7,1 | -0,2 | -4,3 | -9,0 | 2,8 | -13,5 | 0,0 |
| | 1929/30 | 5,2 | 2,2 | 2,1 | 0,3 | 4,3 | 0,0 | 4,6 |

**Abb. 57:** Die extremen Winter 1928/29 und 1929/30 (Rentel).

Die ausgewählten zeitgenössischen Chronisten des Paderborner Landes kommentieren diese Winterfolge beispielhaft folgendermaßen:
Verlar: Die Ortschronik vermerkt: „1929. Das Jahr 1929 fing mit großer Kälte an. Wir hatten einen Winter, wie er hier in der Gegend – in Bezug auf Kälte, Dauer und Schnee – wohl ein Fremdling war. Anfangs Mai bequemte sich der Winter, so langsam seinen Rückzug vorzubereiten. Wir hatten über 25° Kälte.“ Für den folgenden Winter heißt es in der Chronik Verlar: „Im Gegensatz zum vorausgegangenem Jahre können wir dieses Jahr von keinem Win-

[405] Vgl. NAEGLER, W.: Die extremen Winter 1928/29 und 1929/30, in: Zeitschrift für angewandte Meteorologie, Das Wetter, 47. Jahrgang, Heft 7, Berlin 1930, S. 217.
[406] Vgl. MEYERS, S. 405.

ter sprechen. Ein milder Winter, zwar gern gesehen, doch nicht gesund.“ Bentfeld: Der Ortschronist vermerkt für den Winter 1928/29: „Der vergangene Winter war überaus strenge. Nach Zeitungsmeldungen war die Nacht zum 1. Febr. die kälteste seit 140 Jahren“, und für den Winter 1929/30: „Die Witterung war im Januar frühlingsartig, und so blieb sie auch bis zum Ende des Winters.“ Altenbeken: In der Chronik für 1928/29 steht geschrieben: „Auf den heißen Sommer des Vorjahres folgte ein sehr kalter Winter. Im Januar und Februar sank das Thermometer auf -25°. Seit Menschengedenken ist ein solch kalter Winter nicht gewesen“. Für 1929/30 lautet der Eintrag: „Der Januar bringt warme Tage. Am 6. Januar +20°. Im März wurde aus mehreren Orten Wassermangel gemeldet, weil fast keine Niederschläge erfolgten.“

Auch die Ortschronisten des Kreises Höxter schreiben in ähnlichem Tenor. Für 1928/29 liest man in der Chronik Herste: „Man kann diesen Winter wohl mit als den strengsten des 20s. bezeichnen“, in der von Steinheim: „Der lange grimmige Winter erreichte mit 26 Grad Celsius seinen Höhepunkt“, und in der von Bredenborn: „Der Winter 1928/29 war ein sehr strenger. Es herrschte eine Kälte bis zu -32°Celsius.“. Aus Bellersen wird berichtet: „Der extrem kalte Winter 1928/1929 richtet große Schäden in der Natur an. Das Thermometer sinkt bis unter Minus 30 Grad Celsius. Dadurch erfriert in wenigen Tagen viel Rehwild.“[407]

Bemerkenswert ist, dass in den Quellen die Winterstrenge des Jahres 1928/29 häufiger erwähnt wird als die Milde des folgenden Winters. Daraus kann sicherlich gefolgert werden, dass die Betroffenheit bei Menschen und Tieren durch die Winterstrenge größer war. Quellenkritisch sollte jedoch ergänzt werden, dass wohl auch die zeitgenössischen Chronisten über das Negative lieber berichteten als über die gute Nachricht.

f) 1940: das kälteste Jahr des 20. Jahrhunderts

1928/1929 war ein solch kalter Winter „wie er seit Menschengedenken nicht gewesen“ ist, so hieß es oben häufig in den Chroniken. Der Winter 1939/1940 übertraf ihn aber noch. Diese Kälte und der Schneefall führten zu Verkehrsstockungen und Versorgungsengpässen. Anders als 1928/1929 folgten dann aber Monate - mit Ausnahme der Monate April, Juni und November -, die alle zum Teil erhebliche negative Abweichungen vom langjährigen Mittel 1801-2010 hatten (s. Abb. 58, Zahlen in grün). Daraus kann geschlossen werden, dass das Jahr 1940 bis heute das kälteste Jahr seit 1814 im Paderborner Land war.

[407] KRUS, Nachrichten, S. 297.

| | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | |
| Lipp 1940 | -10,7 | -12,3 | 3,7 | 8,3 | 11,8 | 16,4 | 15,8 | 13,8 | 11,4 | 8,2 | 6,9 | -1,1 | 6,0 |
| 1801-2010 | -0,6 | 1,3 | 7,5 | 8,1 | 12,2 | 14,5 | 16,5 | 16,1 | 13,4 | 9,1 | 4,8 | 0,4 | 8,6 |
| Diff. | -10,1 | -13,7 | -3,8 | 0,2 | -0,4 | 1,9 | -0,7 | -2,3 | -2,0 | -0,9 | 2,1 | -1,5 | -2,6 |
| Dri 1940 | -11,8 | -5,4 | 2,9 | 7,8 | 11,9 | 16,2 | 15,8 | 14,0 | 11,6 | 6,7 | 5,2 | -2,1 | 6,1 |
| 1801-2010 | -0,5 | 0,6 | 4,3 | 7,2 | 11,1 | 14,7 | 16,3 | 16,0 | 12,8 | 8,4 | 4,2 | 0,5 | 8,0 |
| Diff. | -11,3 | -6,0 | -1,4 | 0,6 | 0,8 | 1,5 | -0,5 | -2,0 | -1,2 | -1,7 | 1,0 | -2,6 | -1,9 |

**Abb. 58:** Monatstemperaturen 1940 in Lippspringe und Driburg im Vergleich zur Gesamtzeit 1801-2010 (Rentel).

Die Schilderung des Jahresablaufs 1940 liest sich dann, am Beispiel der Ortschronik Bentfeld dargestellt, wie folgt: „Der Januar bescherte uns in den ersten Tagen Schnee in solchen Mengen […] Das Thermometer sank bis 26° unter Null. Das strenge Winterwetter hielt auch den ganzen Monat Februar hindurch an. […] Der März war regnerisch. April. Das Wetter war überwiegend unfreundlich und kalt. […] Der Wonnemonat war kühl und trocken. Der Juni brachte endlich Wärme, aber leider keinen Regen. Juli. Anfangs war es noch trocken und warm […] Mitte des Monats setzte lebhafte Schauertätigkeit ein. Der August führte sich mit gutem Wetter ein. Leider hielt er in der Folge nicht, was er versprochen. […] hielten sich die Auswuchsschäden infolge der niedrigen Temperaturen in erträglichen Grenzen. September. Die Zwetschgen waren gut geraten, nur fehlte ihnen zum Ausreifen die nötige Wärme. Der Oktober […] war kalt, bescherte uns gelinde Nachtfröste. Am 28. fiel der erste Schnee. November. Das Regnerische Wetter hielt den ganzen Monat an. Auch in der ersten Dezemberhälfte herrschte vorwiegend Regenwetter. Mitte des Monats gab es Frost, setzte starker Schneefall ein. Am 23. zeigte das Thermometer -17°."

g) 1959: Dürre durch hohe Temperaturen und wenig Niederschlag

Mit Dürre wird eine außergewöhnliche Trockenheit bezeichnet, die durch geringe Niederschläge und gleichzeitig hohe Temperaturen mit entsprechend hoher Verdunstung entsteht. Warme Winde können diesen Effekt noch verstärken. Pflanzen leiden besonders unter zu wenig (aber auch zu viel) Wasser, da sie es für die Photosynthese benötigen.

Den Jahresablauf der Temperatur- und Niederschlagsentwicklung für das Jahr 1959 zeigt die Abbildung 59 am Beispiel Lippspringe. Die Zahlen der Abbildung lassen erkennen, dass zwar auch im gesamten Jahr bis auf den November alle Monate mehr oder weniger deutliche positive Temperaturdifferenzen im Vergleich zum langjährigen Mittel 1961-90 haben, dass aber die monatlichen Niederschlagsdefizite viel dramatischer sind. Durch diesen Man-

gel wurde die Dürre entscheidend geprägt. Der Jahresniederschlag 1959 ist mit 472,6 mm der niedrigste seit 1951 (DWD).

**Temperaturen °C 1959 Lippspringe im Vergleich mit 1961-90**

| | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Jahr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verlauf 1959 | 1,1 | 1,6 | 7,4 | 10,2 | 13,3 | 16,7 | 19,7 | 17,6 | 14,6 | 10,6 | 4,9 | 3,7 | 10,1 |
| 1961-90 | 0,9 | 1,6 | 4,3 | 7,9 | 12,4 | 15,3 | 16,8 | 16,7 | 13,8 | 10,1 | 5,2 | 2,3 | 8,9 |
| Differenz K | 0,2 | 0,0 | 3,1 | 2,3 | 0,9 | 1,4 | 2,9 | 0,9 | 0,8 | 0,5 | -0,3 | 1,4 | 1,2 |

**Niederschläge mm 1959 Lippspringe im Vergleich mit 1961-90**

| | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Jahr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verlauf 1959 | 80,5 | 7,3 | 40,4 | 42,3 | 15,4 | 33,1 | 62,4 | 47,3 | 5,6 | 46,9 | 47,9 | 43,5 | 472,6 |
| 1961-90 | 79,6 | 55,4 | 70,5 | 66,6 | 78,2 | 89,7 | 88,6 | 82,9 | 70,4 | 59,5 | 79,4 | 92,8 | 913,6 |
| Differenz | 0,9 | -48,1 | -30,1 | -24,3 | -62,8 | -56,6 | -26,2 | -35,6 | -64,8 | -12,6 | -31,5 | -49,3 | -441,0 |
| Defizit % | 1,1 | -86,8 | -42,7 | -36,5 | -80,3 | -63,1 | -29,6 | -42,9 | -92,0 | -21,2 | -39,7 | -53,1 | -48,3 |

**Abb. 59:** Vergleich der Temperaturen und Niederschläge Lippspringe 1959 mit dem langjährigen Mittel 1961-90 (DWD).

Die Niederschriften aller Ortschronisten im Paderborner Land sind ziemlich gleichlautend. Es genügen daher einige wenige Beispiele[408], die diesen extremen Witterungsverlauf widergeben.

-- Die in der Chronik Bentfeld für den April zitierte Tagespresse zeigt bereits die Situation nach den ersten Monaten des Jahres. „Immer noch kein durchgreifender Regen“, „Selten ein so trockenes Frühjahr wie in diesem Jahr“, „Trockenheit im Wonnemonat“.

-- Der Ortschronist in Holtheim verzeichnet im Oktober: „Immer noch wurde auf Regen gewartet“.

-- In der Elsener Chronik steht geschrieben: „Auf ein trockenes Frühjahr folgte ein sehr trockener Sommer, selbst im September gab es nur an einem Tag Regen. Die Erde dürstet unter der sengenden Sonne. Die Trockenheit hat zu großen Dürreschäden geführt“.

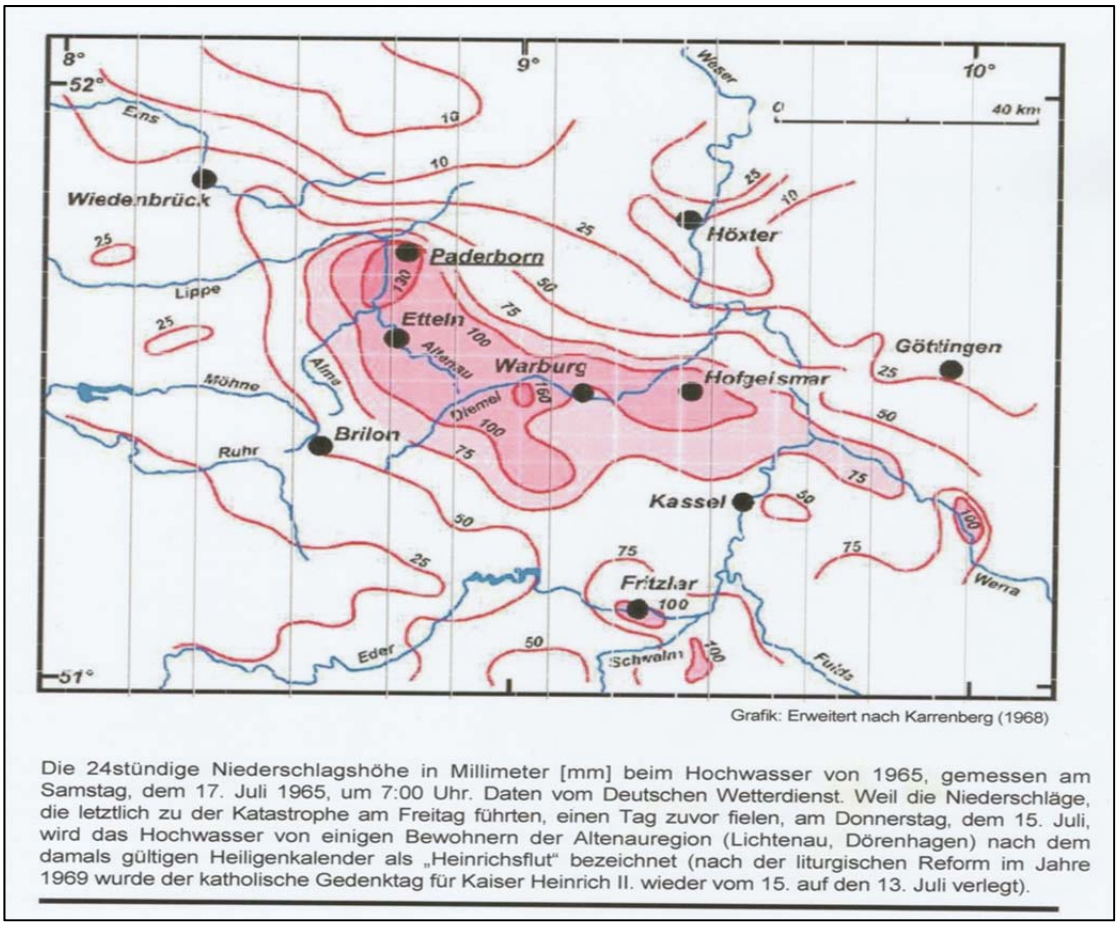
-- Schließlich erfährt man aus Bellersen: „Der Sommer 1959 ist geprägt von extremer Trockenheit und Hitze“.[409]

Die Wesergebiete des Kreises Höxter waren besonders betroffen. Da ab Ende Februar kaum noch Niederschläge gefallen waren, ging der Wasserstand der Weser von diesem Zeitpunkt an zurück. Die Trockenheit dauerte bis zum 27. Dezember, dem Tag, an dem der Wasserstand wieder stieg. „Damit hatte die Niederschlagsarmut und Niedrigwasserzeit vom

[408] Vgl. RENTEL, Wetter-Chronik, S. 418ff.
[409] KRUS, Nachrichten, S. 389.

19. Januar bis zum 26. Dezember über 340 Tage gedauert!“[410] In Höxter musste ein neuer Hungerstein gesetzt werden.[411]

h) am 16. Juli 1965: Das Hochwasser




Die 24stündige Niederschlagshöhe in Millimeter [mm] beim Hochwasser von 1965, gemessen am Samstag, dem 17. Juli 1965, um 7:00 Uhr. Daten vom Deutschen Wetterdienst. Weil die Niederschläge, die letztlich zu der Katastrophe am Freitag führten, einen Tag zuvor fielen, am Donnerstag, dem 15. Juli, wird das Hochwasser von einigen Bewohnern der Altenauregion (Lichtenau, Dörenhagen) nach dem damals gültigen Heiligenkalender als „Heinrichsflut“ bezeichnet (nach der liturgischen Reform im Jahre 1969 wurde der katholische Gedenktag für Kaiser Heinrich II. wieder vom 15. auf den 13. Juli verlegt).

**Abb. 60:** 24stündige Niederschlagshöhe beim Hochwasser 1965.
Quelle: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 1, Bad Godesberg 1966, Seite 130.

„Am Wochenende vom 16. bis 18. Juli 1965 wurden weite Teile des Paderborner Landes von Überschwemmungen katastrophalen Ausmaßes heimgesucht.“ So steht es in der Ortschronik von Elsen. Die nicht vorhersagbare meteorologische Situation bestand nach Angaben des DWD darin, dass Mitteleuropa Anfang Juli im Zustrom maritimer Polarluft lag, was zu häufigen Niederschlägen führte. Ab Mittwoch, dem 14. Juli, kam es wegen einer labilen Schichtung der Luftmassen zu Gewittern, die von West nach Ost zogen. Am Donnerstagabend setzte heftiger Landregen ein, der die ganze Nacht bis Freitag anhielt.[412] Aber nicht nur die Niederschlagsmengen, auch die Niederschlagsintensität waren enorm. In

[410] Vgl. KRUS, [… ] und in großen Wasserfluten […], S. 25.
[411] Darunter wird ein Stein in Flussbetten verstanden, der bei Niedrigwasser sichtbar wird. Aus niedriger Wasserführung schloss der Volksmund auf Missernte und Hungersnot.
[412] Vgl. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 1, Bad Godesberg 1966, Seite 130.

der Abbildung 60 wird die Verteilung der Konzentrationszonen des Niederschlags im Paderborner Land deutlich.

Die Intensität der Niederschläge war vor allem im gesamten Einzugsgebiet der Diemel und auch im Kreis Paderborn im Einzugsgebiet der Alme, Altenau, Sauer und des Ellerbaches besonders ausgeprägt. Diese Intensität führte zu einem schnellen Abfluss und einer entsprechenden Wasserführung der Bäche und Flüsse. Vom Hochwasser besonders betroffen waren die tiefer liegenden Orte und die Talauen, hier vor allem im Kreis Höxter die Weseranlieger. In Paderborn standen die nördlichen Stadtteile unter Wasser. Der normale unterirdische Abfluss durch den Karstmechanimus auf der Paderborner Hochfläche war wegen dieser örtlichen Niederschlagsintensität ziemlich unwirksam. Im gesamten Almetal herrschte eine katastrophale Situation, die zum Einsatz von Bundeswehr- und Nato-Soldaten führte, um Straßen und Brücken zu sichern und totes Vieh von den Weiden zu bergen. Im gesamten Paderborner Land entstand gewaltiger Sachschaden, im Kreis Paderborn waren auch etliche Todesopfer zu beklagen. Die zeitgenössischen Berichte schildern je nach Betroffenheit die gleichermaßen extremen Ereignisse. Als Beispiel diene der sinngemäß wiedergegebene Bericht eines Augenzeugen über den Einsturz der Kasseler Brücke in Warburg: „Kurz nach 22 Uhr. Günter St. wollte mit einem Taxi Fahrgäste über die B7 nach Calenberg bringen und ließ den Wagen langsam auf die Brücke rollen. […] Auf der gegenüberliegenden Seite – aus Richtung Kassel – hielt ein 20-Tonnen-Lastzug, […] Da geschah es – wie ein zerbröckelnder Tortenboden gab die aus Bruchsteinen gemauerte alte Kastenbrücke zwischen zwei Pfeilern nach, und die Fahrbahn sackte nach unten weg.“[413] Die 1865 erbaute Brücke war gerade 100 Jahre alt geworden.

i) 2003: der wärmste Sommer seit 200 Jahren

Die in dieser Arbeit dargestellte Temperaturzeitreihe von 1801 bis 2010 verzeichnet für die beiden repräsentativen Stationen Lippspringe und Driburg für das Jahr 2003 den wärmsten Sommer, in Lippspringe mit 19,3°C und Driburg mit 18,6°C im Mittel (s. Grafik 14). Dieses Wetterextrem macht deutlich, wie wichtig angesichts des gesamten Jahresverlaufs die richtige zeitliche Einordnung ist. Die ersten Monate des Jahres 2003 verzeichnen zweistellige, winterliche Temperaturen, im April sogar noch bis -6,8°C. Auch der Oktober war außerordentlich kalt. Die Jahresmitteltemperatur lag dadurch nur wenig über dem Durchschnitt. Einen detaillierten, räumlichen Überblick für das Paderborner Land für den Sommer 2003 gibt die nachstehende Abbildung 61.[414]

[413] Zitiert nach: KRUS, […] und in großen Wasserfluten […], S. 18.
[414] Klimadaten Ostwestfalen-Lippe (www.klima-owl.de), Zugriff 10.12.16.

| Sommer 2003 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stationsname | | Jahr | Monat | T-mit | T-Max, | T-Min. | Rsum |
| Borchen | (153 m ü. NN) | 2003 | 6.-8. | 21,1 | 38,6 | 10,1 | 163,1 |
| Dahl | (250 m ü. NN) | 2003 | 6.-8. | 20,4 | 37,6 | 10,4 | 185,0 |
| Driburg | (195 m ü. NN) | 2003 | 6.-8. | 18,4 | 36,8 | 7,0 | 139,2 |
| Egge | (400 m ü. NN) | 2003 | 6.-8. | 18,4 | 36,3 | 7,2 | 168,5 |
| Elsen | (100 m ü. NN) | 2003 | 6.-8. | 21,2 | 37,3 | 8,6 | 167,7 |
| Heng | (230 m ü. NN) | 2003 | 6.-8. | 19,0 | 36,6 | 7,6 | 164,8 |
| Otudorf | (176 m ü. NN) | 2003 | 6.-8. | 20,7 | 38,3 | 10,0 | 169,6 |
| Schlangen HS | (172 m ü. NN) | 2003 | 6.-8. | 21,3 | 37,4 | 8,2 | 199,3 |
| Schlangen BK | (172 m ü. NN) | 2003 | 6.-8. | 20,4 | 37,2 | 7,3 | 196,2 |
| Mittel PB-Land | | | 6.-8. | 20,1 | 38,6 | 7,0 | 172,6 |
| Mittel Lippspringe(1961-90) | | | | 16,3 | | | 261,7 |
| Mittel Driburg(1961-90) | | | | 15,7 | | | 275,3 |
| Mittel Lippspringe(1987-2010) | | | | 16,7 | | | |
| Mittel Lippspringe(1951-2010) | | | | 16,5 | | | |

**Abb. 61:** Temperaturen und Niederschläge Sommer 2003 Paderborner Land (Rentel).

Die höhenabhängigen Temperaturen zeigen Maxima bis knapp unter 40°C. Das Gebietsmittel liegt mit 20,1°C erheblich über den langjährigen Mittelwerten in Lippspringe und Driburg. Die Anzahl der Sommertage (>=25,0 Grad C) betrug insgesamt 40, davon war der Juni mit 13 Tagen der höchste Wert seit 1951. Die Anzahl der Heißen Tage (>=30,0 Grad C) betrug 15, davon war der August mit 11 Tagen Spitzenreiter seit 1951.[415] Der Sommer 2003 war dazu außerordentlich trocken, mit 172,6 l/m² im Mittel.

Die in diesem Abschnitt der Arbeit beispielhaft behandelten besonderen Wetterereignisse im Paderborner Land sind aufgrund unterschiedlicher Wetterparameter entstanden. Die Betroffenheit für Mensch und Landschaft ist abhängig von der Art und Intensität des Wetterextremes. Da Wetterextreme völlig natürlich sind und immer wieder vorkommen werden, ist es neben der sehr wichtigen Wettervorhersage notwendig, Vorkehrungen zu treffen, um die Betroffenheit so gering wie möglich zu halten. Dieses ist nicht gegen alle Extremereignisse möglich. Gegen Orkane, wie in den letzten Jahren „Lothar“ und „Kyrill“, beide seien ergänzend erwähnt, gibt es kaum Schutzmöglichkeiten. Das gleiche gilt für Dürren. Dagegen können und sind gegen die Folgen von extremen Niederschlagsereignissen als Reaktion immer wieder Schutzmaßnahmen getroffen worden. Dazu gehören Deichbauten und der Bau von Talsperren, z. B. die 1924 in Betrieb genommene Diemeltalsperre, die gleichzeitig als Trinkwasserspeicher dient. Die Diemeltalsperre war aber natürlich auch nicht in der Lage, die Niederschlagsmengen zu beeinflussen, die aufgrund der regionalen Ausprägung

[415] Vgl. DWD, auch: URL: http://www.klima-owl.de/vergleich.pdf , Zugriff 18.09.2016.

des extremen Ereignisses im Juli 1965 (s. Abb. 60) im Flussabschnitt hinter der Diemeltalsperre bis zur Quelle der Diemel fielen. Die Schilderung der Ereignisse in Warburg macht dieses deutlich. Der Bau von Rückhaltebecken (z. B. der Liethstaudamm in Paderborn) als Reaktion auf die Niederschlagssituation 1965 hat sich bereits mit weit höheren Niederschlägen 1981 mit 1287,4 mm (1135,1 mm 1965) in Lippspringe bewährt.

### V.3 Stadtbrände im Paderborner Land

Frühneuzeitliche Stadtbrände sind ein wichtiges Forschungsfeld der historischen Klimafolgenforschung, das allerdings bisher kaum grundsätzlich bearbeitet worden ist, so Mauelshagen.[416] Unter quellenkritischem Aspekt ist jedoch - im Sinne einer sauberen terminologischen Abgrenzung - anzumerken, dass Brände keine Klimafolgen sind. Sie werden vom Wetter (z. B. Blitzschlag) oder durch eine länger anhaltende Witterung (z. B. Trockenheit, Hitze) ausgelöst. Es fehlen jedoch europaweit Chronologien, Feuerursachen, Schadensumfänge und Folgen für Veränderung des Stadtbildes und der Baumaterialien.[417]
Dieses trifft auch weitgehend für das Paderborner Land zu. Die einschlägigen Quellen (vor allem die Ortschroniken) thematisieren hauptsächlich Stadtbrände katastrophalen Ausmaßes, obwohl viele Häuser häufig auch durch kleinere Brände ein Opfer der Flammen wurden.[418] Eine Geschichte der Stadtbrände/Ortsbrände des Paderborner Landes könnte also noch geschrieben werden. Einen Beginn dafür bildet vielleicht der zusammenfassende Beitrag von Schröder über die Feuersbrünste in Paderborn „[…] wie sie in den Geschichtsbüchern aufgezeichnet sind, […]“.[419]

Die Aufzeichnungen von Schröder zeigen, dass Brandursachen vielfältiger Art sind: Kriege, menschliches Fehlverhalten (Brandstiftung, Unachtsamkeit, Fahrlässigkeit). Wetter und Witterung sind die Ursachen, die vor allem im Zusammenhang mit der Klimafolgenforschung interessieren. Dabei sind Blitzeinschläge häufig direkt brandverursachend[420], während andere Wetter- und Witterungserscheinungen, wie extreme Temperaturen und Niederschlagsarmut zusätzliche, das Feuerrisiko erhöhende, soziale Umstände benötigen. Dazu gehören falsche menschliche Verhaltensweisen und Baumaterialien, die aus Holz und Stroh bestehen, und durch ihre verdichtete Bebauung die Ausbreitung und damit den Umfang der Brandkatastrophe mitbestimmen. Die Intensität und der Umfang eines Brandes werden zusätzlich durch die Stärke und Richtung der vorherrschenden Winde und noch weiter durch die Hitze des Feuers verstärkt. Die jahreszeitliche Einordnung ist bei einer Rekonstruktion

[416] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 124.
[417] Ebd., S. 125f.
[418] Vgl. STRÖHMER, Michael: Ein Wald- und Wasserstädtchen – Driburg in der frühen Neuzeit 1350-1800, in: GROßEVOLLMER; Hermann (Hg.): Stadtgeschichte Bad Driburg, 725 Jahre Bad Driburg, Bad Driburg 2017, S. 147f.
[419] SCHRÖDER, Franz, Die Wasserversorgung, S. 457-461.
[420] So am 11. Januar 1815 in den Paderborner Dom (s. Fußnote 385).

der Brandursache wichtig. Erst durch eine Analyse des Zusammenwirkens von sozialen und natürlichen Vorgängen lässt sich die relative Kausalität zwischen Wetter und Brandgeschehen ermitteln.[421] Ströhmer hat auf Basis dieser möglichen Ursachenbündel die beiden katastrophalen Stadtbrände, die sich in den Jahren 1680 und 1683 im Frühjahr in Driburg ereigneten, analysiert.[422] Er kommt zu dem Ergebnis, dass die durch das seinerzeit vorherrschende temperatursenkende Maunder-Minimum und der damit verbundenen Verlängerung der winterlichen Heizperiode sowie der für die Monate März und April zu verzeichnenden niedrigsten jahreszeitlichen Niederschlagswerte, brandbegünstigende Voraussetzungen bestanden haben könnten. Zu den bereits erwähnten sozialen Komponenten, waren im konkreten Fall „[…] durch Miststätten versperrte Rettungswege zu beklagen […]“[423].

In den Chroniken wird die Brandursache nicht immer genannt. Es gibt aber keine vorindustriele Stadt im Paderborner Land, die nicht im Laufe ihrer Geschichte von Brandkatastrophen unterschiedlichen Umfangs betroffen war. Eine Auswahl mag dieses zeigen: So findet sich bei Schröder der Hinweis auf einen Beitrag aus dem Heimatboten, „1725 verbrannte ganz Wünnenberg zum 3. Male seit 20 Jahren.“[424] In Brakel 1845, „am Freitag, dem 21. November, ½ 3 Uhr nachmittags, brennt der Schafstall des Ackerwirtes […]. Infolge des ungünstigen Windes brennen 23 Wohnhäuser ab. 15 Wohnhäuser werden beschädigt.“[425] Krus rekonstruiert „die vermutlich größte Katastrophe in der Geschichte Bellersens“, als am 28. Juni 1794 „Bellersen brennt!“ und er schreibt weiter: „[…] von insgesamt 80 Gebäuden […] sind einschließlich Kirche und Pfarrhaus nur 15 Häuser übrig geblieben.“[426] Strohgedeckte Fachwerkhäuser in verdichteter Bebauung, Hochdruckgebiet und Wind aus ungünstiger Richtung sind zwei Faktoren, die zum Inferno in Bellersen beigetragen haben, der dritte Faktor, der den Brand im Haus neben der Kirche auslöste, wird jedoch nicht konkretisiert. Allerdings wird erstmals eine Entschädigungszahlung durch die Paderborner Brandkasse erwähnt. Auch in der Ortschronik von Altenbeken wird über die Einrichtung einer Landesbrandkasse berichtet: „Die Beiträge zu der 1769 eingerichteten Landversicherungsgesellschaft, eines der wirksamsten Mittel gegen die traurigen Folgen häufiger Feuerbrünste, waren unbedeutend, und geschah die Hebung besonders nach der wahrgenommen Abschätzung der Wohnungen.“[427]

[421] Vgl. STRÖHMER, Zauberhafte Donnerwetter, S. 29.
[422] Ebd., S. 30.
[423] Ebd.
[424] SCHRÖDER, Die Wasserversorgung, S. 459. Siehe auch: HEERDE, Herbert (Bearb.), Pfarrei St. Antonius Wünnenberg, 1887.
[425] HOFFMEISTER, Hermann Geschichtliche Entwicklung der Stadt Brakel von 1791-1979, in: STADT BRAKEL (Hg.), Brakel 829~1229~1979, S. 182.
[426] KRUS, Nachrichten, S. 88f.
[427] Vgl. Ortschronik Altenbeken, Bd. 1, 1800-1875, S. 13.

Es ist naheliegend, dass diese Erfahrungen mit Brandkatastrophen zu Maßnahmen zur Brandverhütung und Brandbekämpfung führten. Zur Brandbekämpfung waren zwei Faktoren notwendig, der Mensch und das Wasser. So war jeder Bürger verpflichtet, bei den Löscharbeiten, sowohl in der Stadt als auch in der Umgebung, mitzuhelfen. „1817 wurden acht Driburger Bürger bestraft, weil sie an der Bekämpfung eines Brandes in Holzhausen nicht teilgenommen hatten“[428], so Simon. Lösch- und Grundwasserbrunnen, Löschteiche, Kümpe und Gefälleleitungen sowie Wasserkünste wurden angelegt.[429] Dabei galt aber in Paderborn das Prinzip: erst Löschwasserreserve, danach Abgabe von Gebrauchswasser.[430] Vom Ledereimer, über die Feuerleiter bis zur Feuerspritze entwickelte sich die technische Ausstattung der Freiwilligen Feuerwehren. In allen Städten und Orten wurden Feuerungsvorschriften und Verhaltensweisen über den Umgang mit Feuer in Form von Feuerlöschverordnungen erlassen. „Wenn bei aufgetretenen Bränden ein Schuldiger gefunden wurde, mußte er mit strenger Bestrafung rechnen.“ [431] Driburg zahlte zu Beginn des 19. Jahrhunderts allen Bürgern, die die Bedachung ihres Hauses von Stroh auf Pfannen umrüsteten einen Zuschuss.[432] Die Verfügbarkeit von Löschwasser hing allerdings sehr von der gegebenen Wettersituation während des Brandes ab. Mancher mit Wasser gefüllte Ledereimer gefror im Winter auf dem Weg zum Löschen. Daher ist bei der Quellenrecherche zum Ereigniszeitpunkt des Brandes nach Möglichkeit die Feststellung der Jahreszeit, besser des Monats, wichtig. Trotz der sicherlich positiven Entwicklung der Brandverhütung und der Mittel zur Brandbekämpfung bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts im Paderborner Land waren die in vielen Geschichtsbüchern erwähnten letzten großen Brände, in Driburg 1876[433] und der Ükernbrand in Paderborn 1875, aufgrund der Mitwirkung der Witterung den Quellen zufolge, nicht zu verhindern. Der Großbrand in Driburg 1876 müsste sich aufgrund der Quellenangabe bei Simon[434] in den ersten Tagen im August zugetragen haben, da es sich bei der Wochenbeilage zur Driburger Zeitung „Aus dem Nethegau“ um die 32. Ausgabe des Jahres handelt. Die rekonstruierte Mitteltemperatur (s. Tabelle 7 im Anhang) für den August beträgt für Driburg 16,9°C und liegt nur 0,8 K über dem Mittelwert 1850-1890. Angaben zur

[428] SIMON, Theodor: Das Wachsen und Werden der Stadt, in: Stadt Bad Driburg (Hrsg.): Bad Driburg, Landschaft-Geschichte-Volkstum, Paderborn 1966, S. 109.
[429] Einen umfassenden Überblick bietet dazu: MELZER, Ulrike: Historische Formen der Wasserversorgung in den Städten des ehemaligen Hochstifts Paderborn (Denkmalpflege und Forschung in Westfalen, Bd. 28), Bonn: Habelt, 1995.
[430] Vgl. SCHRÖDER, Die Wasserversorgung, S. 457.
[431] SIMON, Wachsen und Werden, S. 108.
[432] Ebd., S. 107.
[433] Ebd., S. 108.
[434] Ebd., S. 277, FN 18, „Aus dem Nethegau, Beilage zur Driburger Zeitung, Jg. 2, Nr. 32.“

Witterungssituation für den August 1876 gibt es in der Ortschronik von Schwaney[435], in der geschrieben steht: „[…] war die meiste Zeit eine Dürre, die bis zur Mitte des August anhielt, darauf folgte Regen […]“, in der Orts-Chronik Herste[436] ist verzeichnet, „[…] die Erndte der Winterfrucht fiel in eine so vorherrschend trockene Zeit, […], die dann folgende wiederum mehrere Wochen andauernde nasse Zeit […].“ Danach lässt sich der Ursachenbezug für den Brand zur vorherrschenden Witterung nur schwach über die rekonstruierte Mitteltemperatur des August 1876 herstellen, da es in der zweiten Hälfte des Monats regnete. Entscheidend sind die Aussagen der Quellen zur Niederschlagssituation, die durch eine vorherrschend trockene Zeit, möglicherweise auch schon im Juli, gekennzeichnet ist und eindeutig für eine Dürre bis Mitte August sprechen.

Anders sieht es bei der Berichterstattung (es könnte eine reale Blaupause für den Beginn der linearen Wirkungskette von Pfister sein) in den zeitgenössischen Quellen zur Witterungssituation des Septembers des Jahres 1875 anlässlich des Ükernbrandes in Paderborn aus. „Es ist der 12. September des Jahres 1875, Sonntag Nachmittag 2 Uhr. Seit vier Wochen immer derselbe Himmel, wie von Erz, ohne einen Tropfen Regen. Die Luft kaum bewegt, brennend liegt die Hitze auf den Ziegeldächern der mit Früchten des Feldes gefüllten Böden und Scheunen. Das Geräusch der Gassen ist verstummt. Alles hat Kühlung gesucht und sich der Ruhe hingegeben. Da erschallt auf einmal der Schreckensruf: ‚Feuer! Es brennt auf dem Ükern!´ […]. Die Dächer und Wände der Häuser sind bei der langen Dürre aller Feuchtigkeit beraubt, die eingeheimsten Früchte liegen, weil durch und durch trocken, nur lose aufeinander, ein kleiner Funken genügt, um ein ganz großes Fruchtlager mit einem Male in Flammen zu setzen. […], eine Folge der Hitze, der Wind, und so rast denn die feurige Gluth, ohne Widerstand zu finden, […] von Straße zu Straße. Alle Anstrengungen sind vergeblich; von Straße zu Straße retiriren die kaum aufgestellten Spritzen, um nicht selbst ein Opfer des wüthenden Elements zu werden. Nach kaum 4 Stunden, Abends gegen 6 Uhr, liegen 97 Gebäude in Schutt und Asche; ein ganzer Stadtteil hat seinen Untergang gefunden.“[437] Soweit der dramatische Bericht von Bürgermeister Franz Franckenberg auf einer Sitzung vor den Stadtverordneten am 29. Februar 1884. Es waren wie ein Wunder keine Toten zu beklagen. Neben den Gebäudeschäden vernichtete die Feuersbrunst zwanzig prall gefüllte Scheunen.[438] 233 Familien mit rund 900 Personen standen obdachlos auf der Straße und hatten nur sehr wenig von ihrem Hausrat retten können.[439] Die Obdachlosen

[435] Vgl. RENTEL, Wetter-Chronik, s. Anhang IX.4.
[436] Ebd., S. 152.
[437] Verwaltungsbericht 1883/84, S. 10f., zitiert nach: HÜSER, Karl: Von der Reichsgründung bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges (1871-1914), in: GÖTTMANN, Frank, (Hrsg.): Paderborn, Geschichte der Stadt in ihrer Region; in drei Bänden, Bd. 3, Paderborn $^{2}$2000, S. 101. Siehe auch: SCHRÖDER, Wasserversorgung, S. 460.
[438] Vgl. HÜSER, Von der Reichsgründung, S. 102.
[439] Vgl. SCHRÖDER, Die Wasserversorgung, S. 461.

fanden wegen des „Kulturkampfes“ in leerstehenden kirchlichen Gebäuden Unterkunft, so im Franziskanerkloster, im Theologenkonvikt, im Priesterseminar und im Bischöflichen Palais.[440] Neben den direkten materiellen Schäden entwickelte sich als Folgewirkung der finanzielle Schaden (kein oder nur mangelhafter Versicherungsschutz, unbezahlte Hypothekenschulden) für viele Geschädigte zum persönlichen Ruin. Verstärkt wurde diese finanzielle Situation für die Betroffenen noch zusätzlich durch die Planung zur Wiederherstellung (Retablissement) des Stadtteils Ükern. Wegen der geplanten Neugestaltung der Straßenzüge und der damit verbundenen Eigentumsveränderungen, gegen die es viele Einsprüche gab, verzögerte sich der Baubeginn um einige Jahre. Anfang 1884 konnte Bürgermeister Franckenberg den Stadtverordneten den erfolgreichen Abschluss des „Retablissements auf dem Uekern“ mitteilen.[441] Damit war eine Folgewirkung des Ükernbrandes letztlich die planmäßige Teilerneuerung Paderborns.[442] Zur extremen Witterungssituation im Sommer 1875 sei beispielhaft ergänzend die Niederschrift in der Ortschronik Elsen erwähnt: „Im Sommer 1875 hatten wir eine große Dürre, die bis zum Herbste, ja bis Mitte Oktober anhielt.“[443]

Die Entwicklung des organisierten Brandschutzes und der Brandbekämpfung im Laufe des 19. Jahrhunderts von Bürgerwehren zu Freiwilligen Feuerwehren in fast allen Dörfern, die wiederum als einzelner „Zug“ größeren umliegenden Orten und Städten angegliedert wurden, ist sicherlich ein Grund dafür, dass weitere Stadt- bzw. Ortsbrände in der geschilderten Größenordnung ausblieben. In den einzelnen Dörfern und Orten wurden die Freiwilligen Feuerwehren zu unterschiedlichen Zeitpunkten gegründet.[444] Jede örtliche Feuerwehr hat ihr eigene Geschichte.

Hinzu kommt aber, dass mit der zunehmenden Industrialisierung im ausgehenden 19. und - im Paderborner Land - im Laufe des 20. Jahrhunderts Brände zunehmend auch in Industrieanlagen entstanden, da dort Brandgefahren, je nach Betriebsart, relativ groß sein konnten. Sehr häufig wurden von den Industriebetrieben deswegen eigene Werksfeuerwehren gegründet, um rechtzeitig am Brandort zu sein.

[440] Vgl. HÜSER, Von der Reichsgründung, S.102.
[441] Ebd.
[442] Ebd., S. 101.
[443] Chronik der Gemeinde Elsen 1800-1900, Bd. 1, Paderborn-Elsen 1992, S. 121.
[444] In Höxter wurde die Freiwillige Feuerwehr 1878 gegründet, und besteht aus 13 Zügen umliegender Dörfer des Kreises Höxter,
URL:http://www.feuerwehrhoexter.de/einheiten/hoexter/geschichte.html , Zugriff am 23. 09.2016.
In Büren wurde die Freiwillige Feuerwehr 1897 und in Willebadessen 1893 gegründet.

## V.4 Zwischenfazit

Als Zwischenfazit kann im Rahmen der bisher dargestellten historischen Klimafolgenmodelle nach Pfister festgestellt werden, dass sie alle mehr oder weniger klimadeterministisch ausgerichtet sind. Die einseitige Wirkrichtung der herrschenden Klimasituation auf historische Gesellschaften blendet die Interaktionen des Menschen mit der Natur und anderen Umweltfaktoren weitgehend aus. Auch wurde der Wahrnehmung und Interpretation des Witterungsgeschehens durch die Zeitgenossen sowie ihre Reaktionen (im Sinne von Kates <response) in den Modellen wenig Raum gegeben.

Einer der größten Kritiker des Klimadeterminismus war der Klimahistoriker und Mediävist Emmanuel Le Roy Ladurie. Für ihn war eine Klimageschichte grundsätzlich eine „Geschichte ohne Menschen“ (Vgl. Kap. I.1). Datenquellen mit gesellschaftlichen „Störfaktoren“ waren für ihn unbrauchbar.[445] Er hatte damit keinen Bezug mehr zur Klimafolgenforschung und damit zu Fragen der Methodologie.

Als das klassische Werk in der historischen Klimatologie-Forschung, das sich mit der Methodologie befasst, wird der Band von Robert W. Kates, „Climate Impact Assessment“ angesehen. Kates befasst sich in erster Linie mit den Beziehungsformen zwischen Klima und Gesellschaft.[446] Dabei unterscheidet er die in den folgenden Abbildungen 62 und 63 dargestellten Modelle.[447]

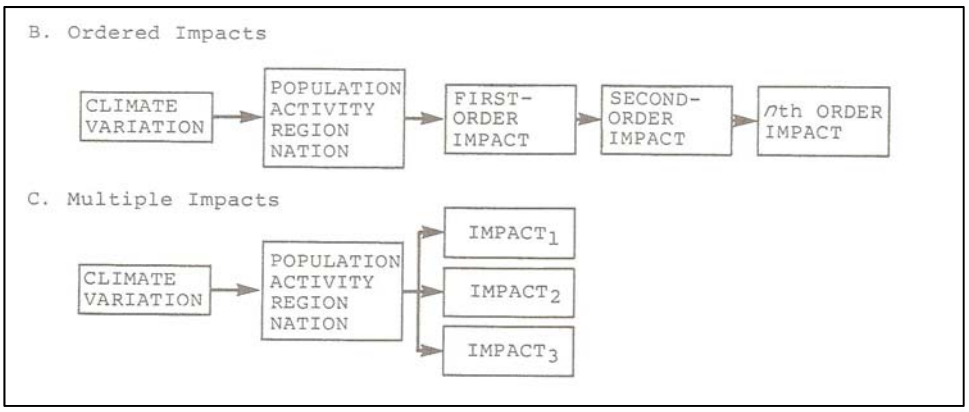



**Abb. 62:** Klimafolgenmodelle nach Kates 1985.

Kates Beziehungstypen sind „impact models“ und „interactive models“. Der erste Typ B „Ordered Impacts“ (s. Abb. 62), ist das in der Forschung häufig abgewandelte - z. B. von Pfister - lineare Klimawirkungsmodell.

[445] Vgl. MAUELSHAGEN, Klimageschichte, S. 23.
[446] Vgl. MATHIEU, Jon: Neue Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte, in: DAVID, Thomas, STRAUMANN, Tobias, TEUSCHER, Simon (Hg/dir.), Schweizerisches Jahrbuch für Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 30, 30. Jahrgang, Zürich 2015, S. 21-33, hier: S. 26.
[447] KATES, Robert W. et al (Hg.): Climate Impact Assessment, Studies of the Interaction of Climate and Society, Chichester $^{2}$1986, S. 13.

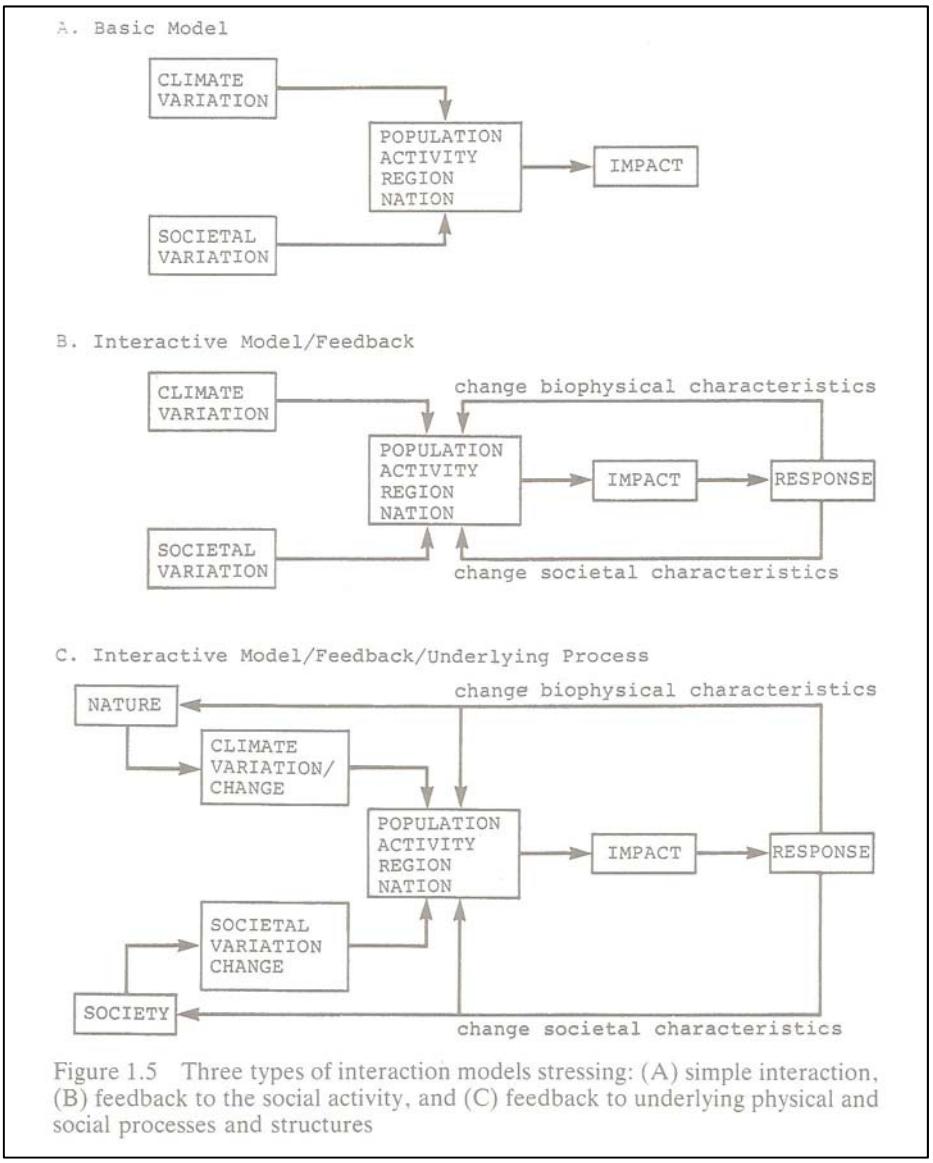



Figure 1.5 Three types of interaction models stressing: (A) simple interaction, (B) feedback to the social activity, and (C) feedback to underlying physical and social processes and structures

**Abb. 63:** Klimafolgenmodelle nach Kates 1986.

Der zweite Beziehungstyp ist u.a. das in der Abbildung 63 (B) dargestellte „Interactive Model/Feedback“. In diesem Model beeinflussen Klima und Gesellschaft die Bevölkerung und ihre Aktivitäten. Diese wirken in zwei Feedback-Schlaufen wiederum auf die Gesellschaft und ihre Aktivitäten zurück. „Wie <<das Klima>> befinde sich auch <<die Gesellschaft>> dauernd im Fluss (de Vries).“[448]

Im Hinblick auf den lokal/regional ausgerichteten Rahmen dieser Untersuchung ist die Frage relevant, inwiefern sich die linearen Klimawirkungsmodelle von Pfister und Kates methodisch und analytisch auf einen kleineren geographischen Raum, wie z. B. das Paderborner Land, anwenden lassen. Schon Glaser und Pfister haben in ihren Standardwerken

[448] Vgl. MATHIEU, Jon, Neue Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte, S. 28.

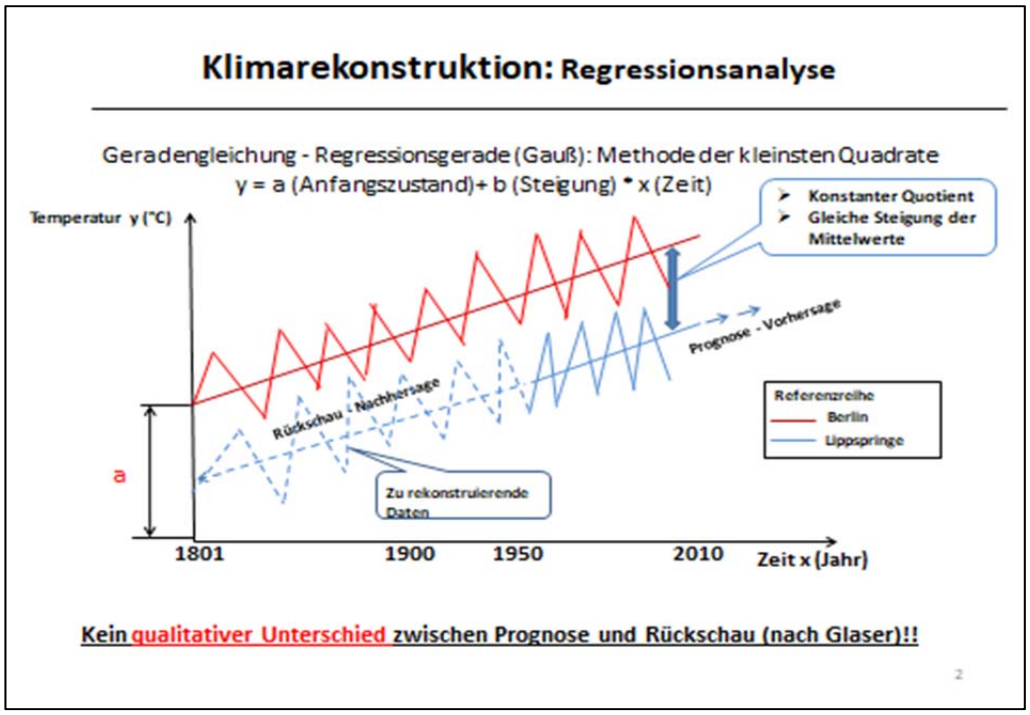
(s. Kap. I.1) daraufhin gewiesen, dass Lokal-Klimate bei der Analyse und Zusammenfassung der Forschungsergebnisse sehr bedeutsam sind. Auch die bereits erwähnte, von Krämer vorgenommene Modifizierung der Pfister-Modelle befasst sich mit der „Verletzlichkeit“ der Gesellschaft der Schweiz unter regionalem Aspekt.

Für das Paderborner Land sind die durch die Wetterscheide Eggegebirge bedingten orographischen Effekte auf das Wetter- und Witterungsgeschehen verstärkt zu berücksichtigen. Diese Effekte können zu unterschiedlichen lokalen Wirkungsgebieten (Kreise Paderborn und Höxter) führen. Ein weiterer Aspekt im Hinblick auf die Linearität der Klimafolgenmodelle ist die Dominanz der Ortschroniken als historische Quellenbasis. Die Ortschroniken wurden auf Basis der preußischen Verordnung vom 12. Dezember 1817 geführt. Die relevanten Punkte aus der Verordnung, VII.10 (Preise), VII.11 (Witterung, Extreme) und VII.12 (Ernteausfälle), schreiben Angaben vor, die in dieser Reihenfolge nicht der Wirkrichtung der Klimamodelle entsprechen. In den Ortschroniken wird dagegen in der Regel in linearer Wirkrichtung >Wetter (Anomalien) >Ernteausfälle („first order impact“) >Preise („second order impact“) berichtet. Zu weiteren Impacts wird im Zusammenhang mit Wetter/Witterung nicht informiert. Längerfristige Folgewirkungen (soziale und kulturelle) werden ebenfalls nicht erwähnt.

Daher lassen sich die im Kap. V.2 (a-j) exemplarisch behandelten Wetteranomalien im Paderborner Land nur unzureichend beschreiben, weil sich mit zunehmender Zeit die Linearität der Kausalkette auflöst. Eine Ausnahme ist die Berichterstattung zum Ükernbrand am 12. September 1875 in Paderborn (s. Kap. V.3). Während die Ortschroniken nur die für sie für den Brand mitverantwortliche Witterungssituation beschreiben, wird in anderen Quellen[449] neben den biophysikalischen Auswirkungen - wie materielle Totalschäden an 97 Gebäuden - über ökonomische Auswirkungen bis hin zum persönlichen Ruin, berichtet. Als Feedback-Schlaufe des Ükernbrandes kann dann die planmäßige brandsicherere Teilerneuerung Paderborns angesehen werden.

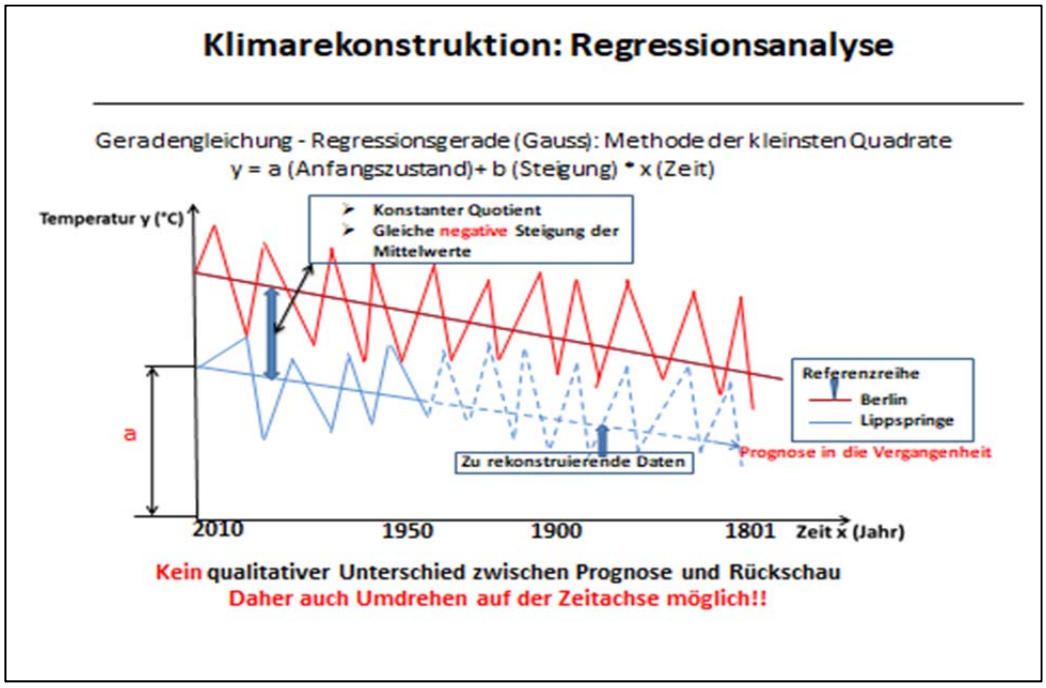
Schließlich ist es sicherlich eine Interpretationsfrage, ob die statistisch-mathematisch ausgerichtete Ex-post-Methode in ihrem methodischen Kern nicht auch dem Feedback-Modell nach Kates entspricht. In der Mustergrafik (1) 25 wird die methodische Ausgangsbasis der Ex-post-Methode dargestellt.

[449] Siehe: Fußnote 437.




**Grafik 25:** Mustergrafik (1) der Ex-post-Methode mit nicht realen Werten (Rentel).

Es gibt nach Glaser keinen qualitativen Unterschied zwischen Prognose und Rückschau (Nachhersage). Aus dieser Erkenntnis entsteht das abschließende, in der Mustergrafik (2) 26 dargestellte Prinzip der Ex-post-Methode, das Umdrehen auf der Zeitachse bzw. eine Prognose in die Vergangenheit.




**Grafik 26:** Mustergrafik (2) der Ex-post-Methode mit nicht realen Werten (Rentel).

Dabei handelt es sich um eine vollständige, statistisch-mathematische Rückkoppelung (feedback) des Rekonstruktionsvorganges der historischen Daten.

Abschließend ergibt sich die Frage, inwiefern vor allem Wetterextreme zu kulturellen Folgewirkungen in der komplexen Mensch-Umwelt-Beziehung geführt haben. Anworten auf diese Frage werden im folgenden Kapitel VI. exemplarisch an der Entwicklung der Land- und Energienutzung im Zusammenhang mit der Bevölkerungsentwicklung gesucht und gegeben.

## VI. Historische Klimafolgenbewältigung in der Umweltgeschichte

Das Klima hatte zu allen Zeiten in der Menschheitsgeschichte existenzielle Bedeutung. Herrmann meint, dass umweltbezogenes Handeln ohne das Prozessgeschehen „Klima“ als Hintergrundereignis unzureichend beschrieben wäre.[450] Die umweltbezogenen Forschungsarbeiten (s. Kap. I.1) auf der Paderborner Hochfläche zeigen, dass neben dem Klima (Zeit) die Landschaft (Raum) eine wichtige Kategorie im umweltgeschichtlichen Kontext ist. Aus diesen Kategorien leitet sich dann auch der für diese Arbeit definierte Begriff „Umwelt“ ab.[451] Er ist definiert als die Gesamtheit aller Prozesse und Räume, in denen sich die Wechselwirkungen zwischen der natürlichen Umwelt und den menschlichen Gesellschaften abspielen. Dem Raum entspricht unter Mitberücksichtigung der Zeit der Prozess. In diesem Kontext befasst sich Umweltgeschichte mit der Rekonstruktion von Umweltbedingungen in der Vergangenheit sowie mit der Wahrnehmung und Interpretation der jeweiligen Umweltbedingungen durch die Zeitgenossen.

Die Historisierung der Umweltforschung begann mit der Umweltbewegung der 1970er Jahre, die als Reflexion auf die aktuellen extremen Umweltereignisse (s. Kap. I.2) entstand. Dennoch wurden auch schon in der Vergangenheit Arbeiten geschrieben und Themen behandelt, die heute in diesen Forschungsbereich fallen würden. Dieses zeigt die moderne Quellenedition zur Geschichte der Umwelt von Bayerl/Troitsch, die den Zeitrahmen von der

[450] Vgl. HERRMANN, Bernd: Umweltgeschichte, Eine Einführung in die Grundbegriffe, Berlin, Heidelberg 2013, S. 175.

[451] Der Begriff „Umwelt“ wurde erstmals 1800 mit „die den Menschen umgebende Welt“ als Wort eigener Prägung im DWD (Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm, 16 Bde. in 32 Teilbänden, Leipzig 1854-1961. Quellenverzeichnis Leipzig 1971, Online-Version vom 25.10.2016), verzeichnet. Der Biologe J. von Uexküll wies dem Begriff 1909 („Umwelt und Innenwelt der Tiere“) eine Bedeutungsvariante zu, „deren Wirkung ohne sein Zutun zu einem globalen Bewusstseinswandel führte.“, so Herrmann, S. 246f. Für v. Uexküll war der biologische Umweltbegriff ein Pluralbegriff. Danach hätte jedes Lebewesen seine spezifische Umwelt, seine Eigenwelt. Der Bedeutungswandel hat diesen biologischen Umweltbegriff im Laufe der Zeit zu einem umgangssprachlich, nur im Singular vorkommenden Totalitätsbegriff, verändert (Herrmann, Umweltgeschichte, S. 247).

Antike bis in die nahe Gegenwart umfasst.[452] Die darin enthaltenen Beiträge verdeutlichen noch einmal, dass der Begriff „Umwelt“ relativ neu ist, thematisieren sie doch überwiegend die Umweltmedien Wasser, Luft, Boden, Feuer und Biota. Bei genauer Durchsicht der Beiträge zeigt sich jedoch, dass in allen behandelten Epochen viele Beiträge nolens volens das Klima als „Hintergrundereignis“ (Herrmann) einbeziehen. Dabei werden vor allem Klimafolgewirkungen in der Landschaft (Raum) behandelt. Angesichts dieser von Bayerl/Troitsch dargestellten historischen Relevanz und der enormen Veränderungen in den letzten 200 Jahren in den vertrauten Potenzen der zentralen Grundkategorien historischer Darstellung - Herrschaft (Politik), Wirtschaft und Kultur - , kurz, der Veränderungen, die zu einem neuen epochalen Eigengewicht der Umweltgeschichte führten, meint Ströhmer, fordere „die moderne Umweltgeschichte seit den 1980er Jahren ihr Recht ein, als *vierte* Kategorie in Klios Geschichtsbuch aufgenommen zu werden.“[453]

Die Mensch-Umwelt-Beziehung vollzieht sich auf vielen Ebenen. Die daraus resultierende interdisziplinäre Komplexität macht die Umweltgeschichte zu einer „unvollendeten Disziplin“[454], sie bleibt aber im Kern Geschichtswissenschaft.

Aus diesem Grunde sollen in den folgenden Ausführungen exemplarisch Themenbereiche (Bevölkerungsentwicklung, Landnutzung und Energieressourcen) behandelt werden, die im Zusammenhang mit der Bewältigung von Klimafolgewirkungen im Rahmen der Umweltgeschichte in den letzten 200 Jahren bedeutsam waren. Mit dem Ende der Kleinen Eiszeit und den damit verbesserten klimatischen Lebensbedingungen, sowie mit der zeitgleich beginnenden Industrialisierung und der damit verbundenen Verbesserung der wirtschaftlichen Lebensgrundlagen, war die daraus entstehende rasante Bevölkerungsentwicklung der treibende Faktor für die zunehmende Landnutzung und die Entwicklung im Energiebereich. Landnutzung und Energieressourcen sind dann die Bereiche, die unmittelbaren Einfluss auf die Umwelt haben. Es ist die Frage, wie sich diese Umwelteinflüsse auf die zeitliche/räumliche Struktur des Klimas auswirken.

### VI.1 Die Bedeutung der Maßstäblichkeit des Klimas für die Umwelt

Als Schnittstellen zwischen den Sphären des Klimasystems besteht das Klima aus einer zeitlichen und räumlichen Dreiteilung, dem Mikro-, Meso- und Makroklima.[455] Dabei ist eine

[452] BAYERL, Günter/TROITSCH, Ulrich: Quellentexte zur Geschichte der Umwelt von der Antike bis heute, Göttingen-Zürich 1998.
[453] STRÖHMER, Ein Wald- und Wasserstädtchen, S. 114.
[454] BAYERL/TROITSCH, Quellentexte, S. 13.
[455] Vgl. HEYER, Witterung und Klima, S. 251f.

exakte räumliche Abgrenzung nicht möglich. Auch die räumlichen und zeitlichen Maßstäbe sind nicht miteinander verknüpft. Im Prolog der Arbeit wurden die Einflussfaktoren der einzelnen Klimate umfassend beschrieben. Im makroklimatischen Bereich kommen z. B. die allgemeinen Zirkulationsvorgänge der Atmosphäre, der Breitengrad, die Kontinentalität, die Seehöhe und langfristige Faktoren (z. B. Vulkanismus) zur Wirkung. Im mesoklimatischen Bereich sind im Wesentlichen orographische Strukturen (Relief und Geländeformen) und die Beschaffenheit der Erdoberfläche zu erwähnen. Im mikroklimatischen Bereich kommt vor allem der Energieumsatz (Sonneneinstrahlung, Albedo) zur Geltung, der durch die unterschiedliche Oberflächengestaltung (z. B. Vegetation, Wasser) wirksam wird. Die Einflüsse der drei Bereiche wirken gemeinsam und gleichzeitig, wobei das Mikroklima ein mehr oder weniger selbständiger Bereich des Makroklimas ist.

Die menschliche Umwelt ist ebenfalls ein System unterschiedlicher Distanzen. Die Umwelt des Menschen kann kleinräumig, in mittelgroßen Räumen und global erfasst werden. Diese räumliche Einteilung der Umwelt ist aber auch gleichzeitig eine Frage des Maßstabs der Betrachtung und damit der Perzeption durch den betroffenen Menschen selbst. Das lokale Umfeld steht jedem Menschen unmittelbar offen und ist am eigenen Leib spürbar und beeinflussbar. Die regionale Umwelt kann weniger intensiv wahrgenommen werden als die lokale. Regionales Geschehen ist dabei häufig der Ausdruck eines Summierungseffektes von Verhaltensweisen im lokalen Raum. Die globale Umwelt bleibt dem einzelnen Menschen vermutlich häufig ein Rätsel.

Ein Vergleich der Maßstäblichkeiten von Klima und Umwelt zeigt für beide eine Dreiheit, die grundsätzlich geographisch mit lokal – regional – global umschrieben werden kann. Der zeitliche Aspekt muss differenzierter gesehen werden. Zumindest das Makro- und das Mesoklima als globale und regionale Dimensionen sind aufgrund berechneter Mittelwerte definitionsgemäß (30 Jahre WMO) Rechenkonstrukte und insoweit nicht real, sondern historische Konstrukte und für den Menschen nicht unmittelbar wahrnehmbar. Das Mikroklima als lokale Dimension ist dagegen unmittelbar durch das immer reale Wetter und dessen tagesperiodischen Schwankungen der einzelnen Wetterelemente oder durch die mit geringerer zeitlicher Variabilität versehene Witterung bestimmt – und, wie die lokale Umwelt, unmittelbar zu spüren. Es ist folglich hauptsächlich der lokale Bereich, in dem menschliche Umwelteinflüsse durch Summierungseffekte klimawirksam werden können[456] und in dem umgekehrt durch die Wechselwirkungen im Mensch-Umwelt-System die Auswirkungen und die Bewältigung von Klimafolgen sichtbar werden.

[456] Siehe dazu auch die Abb. 12, Anthropogene Einwirkungen.

Angesichts dieses dargestellten grundsätzlichen Zusammenhangs der lokalen Dimension zwischen Klima und Umwelt ergibt sich die Frage, weshalb Umweltthemen in der historischen Lokalforschung bisher nur am Rande behandelt worden sind.[457]

### VI.2 Die Folgen der Bevölkerungsentwicklung

Die Anzahl der auf der Erde lebenden Menschen hat sich bis zum Ende des 18. Jahrhunderts nur sehr langsam erhöht. Erst zu Beginn des 19. Jahrhunderts erreichte die Weltbevölkerung 906 Mio. Einwohner. Allein von 1900 bis 1960 hat sich die Anzahl der Menschen verdoppelt, und im Oktober 2011 wurde die Sieben-Milliarden-Grenze überschritten. Einen kompakteren Überblick über die globale Entwicklung zeigt die Wachstumsrate der Weltbevölkerung. (vgl. Abb. 64).[458]

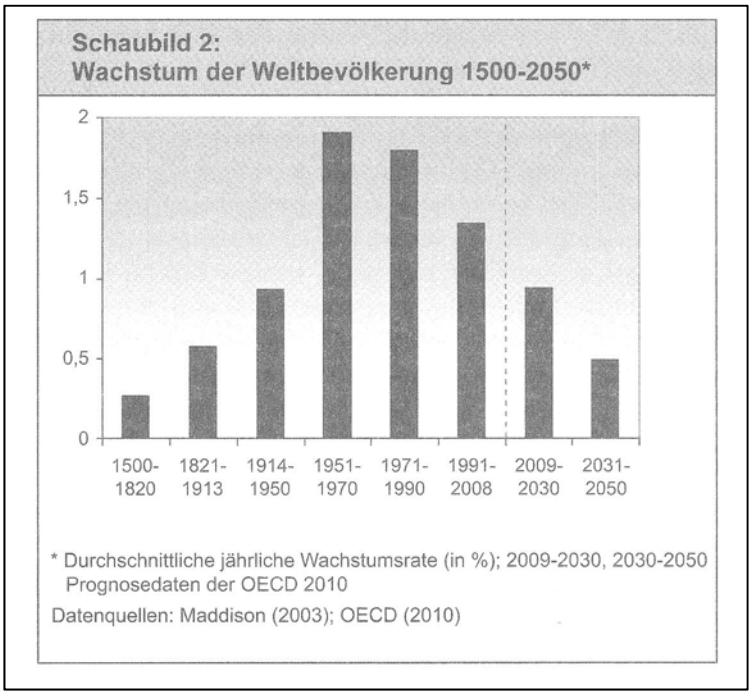



**Abb. 64:** Entwicklung der jährlichen Wachstumsrate der Weltbevölkerung.

Mit dem Beginn der Industrialisierung seit Mitte des 19. Jahrhunderts und den verbesserten klimatischen Verhältnissen mit dem Ende der Kleinen Eiszeit, hat sich die Weltbevölkerung mit einer Geschwindigkeit entwickelt, wie es sie nie zuvor gegeben hat. Die Zahlen zeigen aber auch, dass die Wachstumsrate, d. h. die Geschwindigkeit der Entwicklung, in den 1960er Jahren ihren Höhepunkt erreicht hat und ab dann kontinuierlich sinkt und nach den Prognosedaten der OECD (2010) bis 2050 weiter sinken wird (s. Abb. 62).

[457] Vgl. STRÖHMER, Ein Wald- und Wasserstädtchen, S. 113.
[458] PAQUÉ, Karl-Heinz: Wachstum! Die Zukunft des globalen Kapitalismus, München 2010, S. 61.

Für Deutschland ist die Bevölkerungsentwicklung von 1815 bis 2011 in Abbildung 63[459] dargestellt. Die Bevölkerungszahl in Deutschland hat mit Ausnahme von Kriegszeiten nahezu kontinuierlich zugenommen. Wie in fast allen westlichen Industriestaaten vollzog sich auch in Deutschland mit dem Ende des „Babybooms“ in den 1960er Jahren der gesellschaftliche Wandel. Diese Veränderung hatte zur Folge, dass die Wachstumsrate der Bevölkerung abnahm, und die Entwicklung in Deutschland seit Mitte der 1990er Jahre bei rund 82 Millionen stagniert.

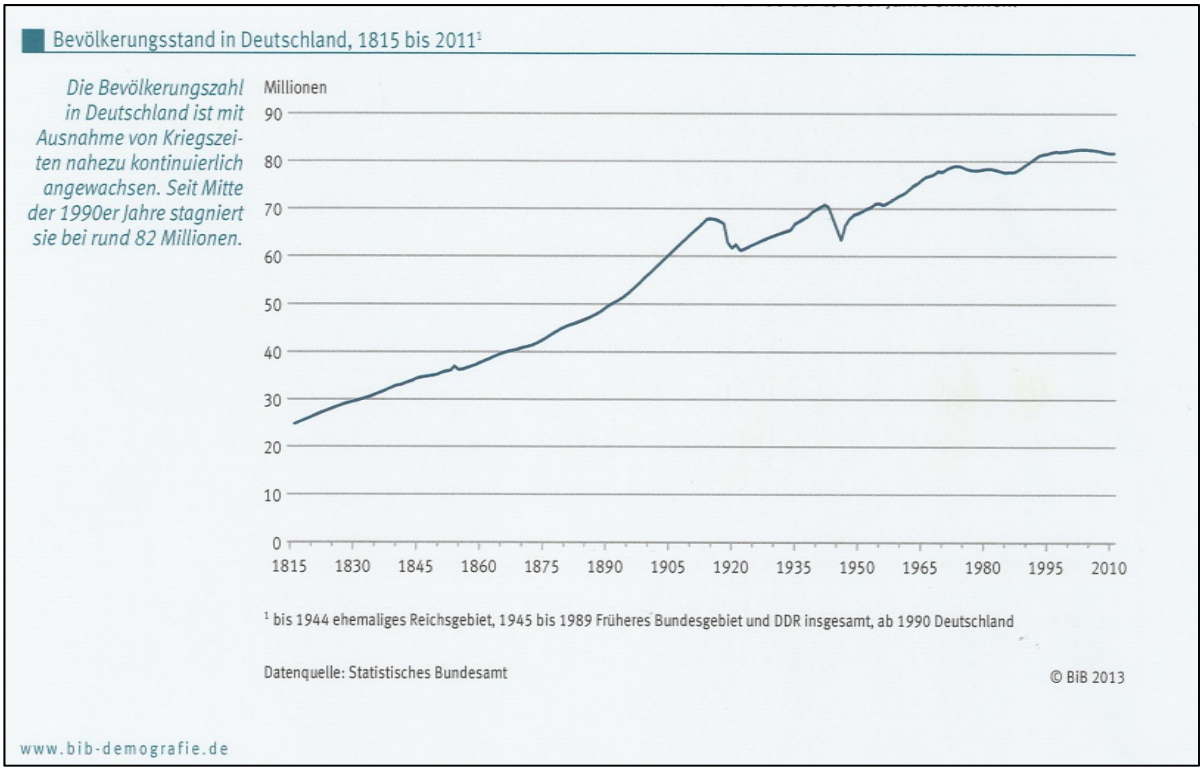
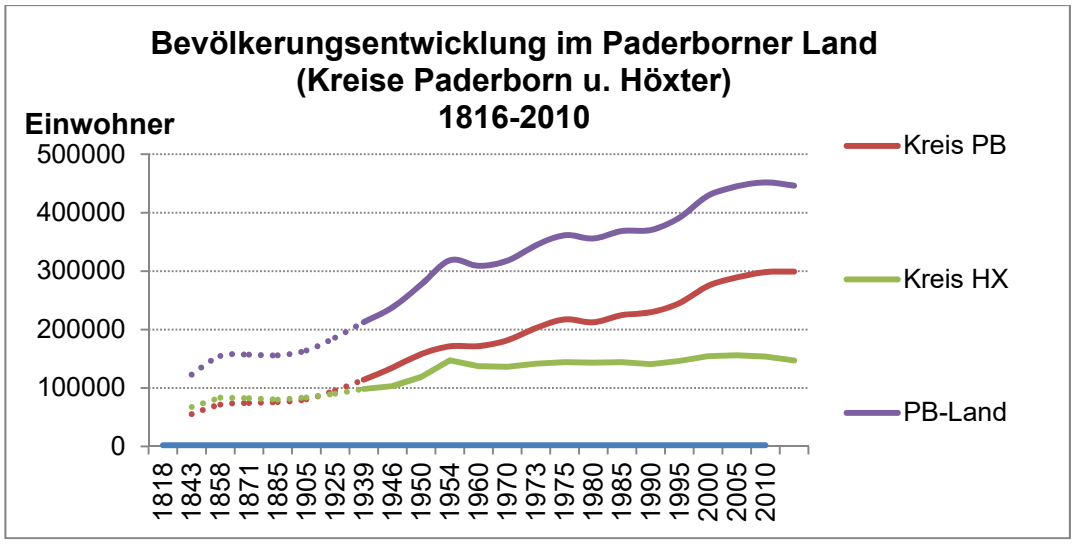



**Abb. 65:** Bevölkerungsentwicklung in Deutschland.[460]

[459] URL: http:// www.bib.demografie.de , Zugriff 30.10.2016.
[460] Zahlen bis 1944 ehemaliges Reichsgebiet, 1945 bis 1989 früheres Bundesgebiet und DDR insgesamt, ab 1990 Deutschland.




**Grafik 27:** Bevölkerungsentwicklung im Paderborner Land von 1818-2010. Seit 1975 ist der Altkreis Büren im neuen Kreis Paderborn und der Altkreis Warburg im neuen Kreis Höxter aufgrund der kommunalen Gebietsreform in den 1960/70 Jahren enthalten.

In der Grafik 25[461] wird die Bevölkerungsentwicklung für das Paderborner Land der letzten ca. 200 Jahre gezeigt. Die Bevölkerungszahl eines Gebietes kann durch politisch angeordnete Änderungen an den Verwaltungsgrenzen beeinflusst werden. Dieses war bis August 1816 mit der Gründung der preußischen Provinz Westfalen auch im Raum des heutigen Paderborner Landes der Fall. Seit 1800 sind durch die napoleonischen Eroberungen, Gebietsabtretungen an Preußen, der Reichsdeputationshauptschluß vom 26. Februar 1803 und das napoleonische Königreich Westfalen im Dezember 1807 ständig territoriale Veränderungen verursacht worden. Nach der Niederlage Napoleons 1813 gehörte der Raum des Paderborner Landes zum Regierungsbezirk Minden der preußischen Provinz Westfalen. Es entstanden die Kreise Paderborn, Büren, Höxter, Warburg und Brakel. Mit der Vereinigung der Kreise Höxter und Brakel im Januar 1832 blieb dann der Umfang der Kreise des Paderborner Landes bis zur Gebietsreform der 1960/70er Jahre unverändert.

Die Entwicklung der Bevölkerungsanzahl verlief allerdings anders. Die Kurvenverläufe verdeutlichen die unterschiedliche Entwicklung in den Kreisen Paderborn und Höxter seit Mitte des 20. Jahrhunderts. Dabei wird die durch das Ende des Zweiten Weltkrieges verursachte Bevölkerungsentwicklung durch Ostvertriebene und Evakuierte besonders sichtbar. In Bad Driburg waren 1946 von 7.239 Einwohnern 2.403 Evakuierte und Flüchtlinge.[462]

[461] Die Zahlen für die Grafik sind entnommen aus: REEKERS, Stefanie, Westfalens Bevölkerung 1818-1955, Münster 1956, S. 282-297., LEESCH, Wolfgang/SCHUBERT, Paul/SEGIN, Wilhelm, Heimatchronik des Kreises Paderborn, Köln 1970, S. 271ff., LEESCH/SCHUBERT, Heimatchronik des Kreises Höxter, Köln 1966, S.230ff. und URL.:https://www.it.nrw.de/statistik/a/index.html, Zugriff: 02.11.16.
Vgl. auch: DREWES, Das Hochstift, S. 29f. und KRUS, Die Entwicklung des Kreisgebietes von 1800 bis heute, in: 25 Jahre Kreis Höxter 1975 – 2000, Hrsg. vom Landrat des Kreises Höxter. Höxter: Kreis Höxter, 2000, S. 9-20.

[462] Vgl. SIMON, Wachsen und Werden, S. 143.

Damit verbunden waren Wohnungsnot (auch durch Zwangsräumung für Besatzungstruppen)[463] und Arbeitsplatzmangel. Die Migration junger Arbeitskräfte ins Ruhrgebiet konnte mit Beginn der 1960er Jahre gestoppt werden.[464] Die höhere Zunahme der Bevölkerungsdichte des Kreises Paderborn zeigt seine vergleichsweise dominante Rolle im Paderborner Land. Die dargestellte Entwicklung (s. Abb. 64) der Bevölkerungsdichte (Einwohner/km²) in den letzten 200 Jahren im Paderborner Land macht diese Rolle sichtbar. Dabei fällt auf, dass auch der Altkreis Warburg im heutigen Gesamtkreis Höxter seit 1950 eine abnehmende Bevölkerungsdichte hat und beachtet werden sollte, dass alle 10 Gemeinden des Kreises Höxter Städte sind. Im Kreis Paderborn sind von den 10 Gemeinden drei keine Städte (Großgemeinden: Altenbeken, Borchen, Hövelhof).

**Bevölkerungsdichte PB-Land 1818-2010 Einw. je qkm**

| Kreis | 1818 | 1858 | 1905 | 1939 | 1950 | 1954 | 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PB | 44 | 62 | 99 | 153 | 183 | 190 | 240 |
| BÜR | 38 | 49 | 48 | 57 | 81 | 77 | |
| WAR | 51 | 64 | 64 | 68 | 99 | 91 | |
| HX | 57 | 69 | 80 | 95 | 134 | 128 | 123 |
| PB-Land | 47,5 | 61 | 72,75 | 93,25 | 124,25 | 121,5 | 183 |
| Westfalen | 53 | 77 | 174 | 252 | 301 | 321 | 390 |

Quelle: **Reekers,** Stefanie, Westfalens Bevölkerung 1818-1955, S. 282-295.
IT.NRW, Werte 2010.

**Abb. 66:** Bevölkerungsdichte im Paderborner Land von 1818-2010.

Die Wandlungsprozesse von 1818-2010 von der Agrargesellschaft zur Industrie-, Konsum- und Dienstleistungsgesellschaft, die im Paderborner Land im Hinblick auf die Bevölkerungsentwicklung unterschiedlich verlief, wurde auch in den letzten Jahren von 2011-2015 fortgeschrieben. Der Kreis Höxter verzeichnete in diesem Zeitraum einen Bevölkerungsrückgang von 0,61%, der Kreis Paderborn dagegen einen Zuwachs von 2,95%. Daran sind alle Gemeinden des Kreises Paderborn mehr oder weniger beteiligt. Im Kreis Höxter wachsen nur die Städte (Gemeinden) Bad Driburg, Borgentreich und Warburg.[465] Diese unterschiedlichen Gegebenheiten in den beiden Kreisen drücken sich auch in der Land-Stadt-Beziehung aus. Der Kreis Höxter ist trotz seiner ausschließlichen kleinstädtischen Gemeinden ein überwiegend ländlicher Raum, der Kreis Paderborn ist mit vergleichsweise größeren Städten und städtischen Agglomerationen und ländlichen Räumen ein gemischtes Siedlungsgebiet.

[463] Vgl. Büren, Einblicke in die historische Entwicklung, Paderborn 1994, S. 214f.
[464] Vgl. DREWES, Das Hochstift, S. 33.
[465] URL: http://www.lwl.org/LWL/Kultur/Westfalen_Regional/Bevoelkerung/LaendlRaum, Zugriff: 14.11.16.

Das Paderborner Land besteht aktuell aus 17 Städten und 3 Großgemeinden mit 178 Ortsteilen[466]. Die Zahlen zur Bevölkerungsdichte (s. Abb. 64) unterstreichen diesen Status. Die unterschiedliche Verkehrsinfrastruktur in den beiden Kreisen, d.h. die Anbindung an das nationale Straßenverkehrsnetz (nicht Wasserstraßennetz durch die Weser) fördert letztlich diese Unterschiede in den beiden Kreisen des Paderborner Landes. Mit der Intensität des anteiligen Flächenverbrauchs ist auch eine unterschiedliche Landnutzung verbunden, die je nach Art Einfluss auf die atmosphärisch-physikalischen Strukturen (Wetter/Klima) und die Umwelt hat. Auf diesen Aspekt wird weiter unten noch vertiefend eingegangen.

Ist die große Bevölkerungszahl global das Hauptproblem der Menschheit? Unbestritten brauchen mehr Menschen mehr Nahrungsmittel, Industriegüter, Energie und Kulturland (Boden), kurz, es ist wirtschaftliches Wachstum notwendig. [467] Ebenso unbestritten ist, dass der Mensch mit der Produktion und Bereitstellung dieser Komponenten gestaltend Einfluss auf die Umwelt nimmt und historisch schon immer genommen hat.

Schon Thomas Malthus (1766-1834) hatte Ende des 18. Jahrhunderts in seinem Wirtschaftsmodell mit Blick auf die traditionelle Agrargesellschaft prognostiziert, dass die Grenzen des Wachstums durch die Knappheit der Ressourcen bedingt sind. Die Geschichte verlief dann mit dem Beginn der Industrialisierung ganz anders. Es stellt sich in diesem Zusammenhang die grundsätzliche geschichtswissenschaftliche Frage, was haben frühere Generationen von der Zukunft erwartet? Trotz der bekannten Unsicherheit der Zukunft bleibt die Frage nach der Geschichte der Zukünfte relevant, denn allzu oft wurden daraus keine Konsequenzen gezogen.[468] Ähnlich wie Malthus argumentierte 1972 dann allerdings wieder der Club of Rome mit seiner Studie *Die Grenzen des Wachstums*, nach der der exponentiell steigende Verbrauch der modernen Industriegesellschaft, vor allem im Energiebereich, an die Grenzen der Ressourcenverfügbarbeit stoßen würde. Diese Orientierungen sind nach Paqué bis heute in praktisch allen Aussagen und Modellen zu den Grenzen des Wachstums zu finden. Dabei ginge es seiner Meinung nach weniger um die Qualität der Einzelergebnisse im Hinblick auf das Wachstum (Bevölkerung, Nahrungsmittel-, Rohstoff- oder Energieknappheit oder auch den Klimawandel), vielmehr ginge es um die Grenzen der Belastbarkeit des Planeten Erde in Form von Übernutzung von Böden, Rohstoffausbeutung und Emissionen von Schadstoffen, kurzum, es geht um die Umwelt. Die grundsätzliche Frage lautet in allen Fällen: Wo liegen die Grenzen? Wie gestaltet sich eine Anpassung und wer steuert sie? Und letztlich die ökonomische Frage: Wer trägt die Kosten? Das sind Probleme, an denen sich heute viele nationale Geister scheiden. Reichholf polarisiert, indem er

[466] Vgl. DREWES, Das Hochstift, S. 38.
[467] Vgl. PAQUÉ, Wachstum, S.31.
[468] RADKAU, Geschichte der Zukunft, München 2017, S. 431.

fragt, ob der Kern des Klimaproblems nicht in den $CO_2$-Emissionen, sondern einfach darin bestünde, „dass wir zu viele geworden sind?“[469]

Vor dem Hintergrund dieser Fragen sollte aber nicht verkannt werden, dass sich vor allem in den Entwicklungs- und Schwellenländern seit Mitte des 19. Jahrhunderts, zunehmend mit der zweiten (1945-1989/90), erst recht mit der dritten Globalisierungsphase (seit 1990)[470], die wichtigsten Indikatoren menschlicher Verfassung erheblich verbessert haben. Verbunden war damit häufig allerdings eine umweltbelastende Politik, die die lokalen/regionalen ökologischen Kennwerte veränderte. Es schließt sich unter globalem Gesichtspunkt der Kreis zu den im vorhergehenden Absatz gestellten Fragen zur Belastbarkeit der Erde.

Aus diesem Grunde sollen im Folgenden zwei in ihrer Verfügbarkeit begrenzte Bereiche untersucht werden, die in diesem komplexen Wirkungsgefüge eine wichtige Rolle in der Geschichte im Mensch-Umwelt-Verhältnis spielen und gespielt haben. Das sind die veränderte Landnutzung und die Entwicklung der Energieressourcen. Sowohl die Landnutzung als auch die Energieressourcen haben in den letzten 200 Jahren eine in der Geschichte nie dagewesene Entwicklung und Veränderung in der Umwelt ausgelöst.

### VI.3 Die Auswirkungen veränderter Landnutzung

Land ist nur begrenzt verfügbar. Die geografischen Grunddimensionen zwischen Land und Meer sind nicht statisch, sondern unterliegen einem ständigen Wandel. Es handelt sich dabei um Vorgänge, die in der Regel für den Menschen kaum merkbar und in der Umwelt kurzfristig wenig sichtbar ablaufen. Das Wetter als gestaltendes Element kann in diesem Wirkungsgefüge jedoch auch extreme Formen annehmen, die dann für den Menschen und für den Naturraum katastrophal und dauerhaft verändernd wirken können. Extreme Wetterereignisse haben in der Geschichte im Binnenland zu veränderter Oberflächengestalt des Naturraums und zu Schäden bei Menschen und Sachen geführt.

Solche natürlichen Vorgänge hat der Mensch in seiner Umwelt umgestaltet und überformt, indem er z. B. die Landnutzung den Versorgungsanforderungen der wachsenden Bevölkerung anpasste. Zusätzlich hat er aber auch Schutzmaßnahmen gegen die vitalen Kräfte der Natur (Umwelt/Wetter) ergriffen, indem er an Küsten Deiche, aber auch an Flüssen mit Begradigungen Rückhaltebecken baute, später auch Überflutungsgebiete schuf. In Flussauen kehren die schlimmsten Hochwasser-Katastrophen immer wieder. Dazu hat Krus für den Kreis Höxter eine umfassende Darstellung der extremen Hochwasser für die letzten

[469] REICHOLF, Josef H., Die falschen Propheten, Berlin 2002, S. 20. Vgl. auch RADKAU, Geschichte der Zukunft, S. 407.
[470] Zu den einzelnen Globalisierungsphasen siehe: FÄßLER, Peter E., Globalisierung, Köln Weimar Wien 2007, S. 120ff.

Jahrhunderte erfasst.[471] Krus zitiert in dieser Arbeit auch Johannes Letzner, der in seiner Corvey'schen Chronik von 1604 das erste historisch greifbare Hochwasser der Weser von 784 belegt.

Die heutige Landschaft ist das Ergebnis ständig wechselnder Formen und Methoden menschlicher Nutzung, und dieses besonders intensiv in den letzten 200 Jahren. Allerdings ist für Radkau[472] die Degradation der Böden das größte Umweltproblem in der Geschichte der Menschheit. Die Landwirtschaft spielte hinsichtlich des Bodennutzungsanteils immer die wichtigste Rolle.[473] Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts, mit Beginn der Industriellen Revolution, hat sich allerdings der Anteil der Verkehrsflächen und der Bebauung durch Wohnbauten und Industriekomplexe erhöht. Seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges hat sich auch im Paderborner Land ein grundsätzlicher Strukturwandel vollzogen.[474] Neben die immer noch im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen dominierenden Land- und Forstwirtschaft traten zunehmend Gewerbe-, Industrie- und Handels- sowie Dienstleistungsunternehmen. Mit der wachsenden Bevölkerung entwickelten sich neue Wohngebiete und eine raumausgreifende Verkehrsinfrastruktur. Alle Bereiche konkurrierten um Anteile am grundsätzlich nicht vermehrbaren Boden. Diese Entwicklung der Landnutzung hat sich auch im Paderborner Land in den letzten 21 Jahren fortgeschrieben (s. Abb. 67).[475] Dabei fällt auf, dass sich der Anteil der Landwirtschaft an der Landnutzung um 4,17% verringerte, der Anteil der Waldflächen sich aber mit 4,86% erhöhte. Mit Blick auf die lokale klimatische Situation ist diese Entwicklung vorteilhaft.

**Landnutzung im Paderborner Land ( 1994-2015)**

| | 1994 | | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | % Verändrg. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Anteil % | ha | ha | ha | ha | ha | seit 1994 |
| Bodenfläche insgesamt | 100% | 244461 | 244513 | 244534 | 244617 | 244822 | 0,15 |
| Landwirtschaftsfläche | 57,94 | 141651 | 138151 | 137386 | 136465 | 135747 | -4,17 |
| Waldfläche | 28,14 | 68801 | 68926 | 71724 | 72022 | 72148 | 4,86 |
| Gebäude- und Freifläche | 5,50 | 13436 | 14694 | 15336 | 15904 | 16522 | 22,97 |
| Verkehrsfläche | 4,82 | 11790 | 12444 | 12953 | 13112 | 13254 | 12,42 |
| Sonstige Flächen | 3,19 | 7789 | 8662 | 5098 | 4866 | 4890 | -37,22 |

**Abb. 67:** Landnutzung im Paderborner Land (1994-2015)

[471] Vgl. KRUS, [… ] und in großen Wasserfluten […].
[472] Vgl. RADKAU, Natur und Macht, S. 47.
[473] Vgl. TIVY, Landwirtschaft und Umwelt, S. 311.
[474] Vgl. LEESCH/SCHUBERT/SEGIN, Heimatchronik Höxter, S. 271 und LEESCH/SCHUBER, Heimatchronik Paderborn, S. 231f.
[475] URL: http://www.lwl.org/LWL/Kultur/Westfalen_Regional/Bevoelkerung/LaendlRaum, Zugriff: 14.11.16.

Es wurde bereits in dieser Arbeit (s. Abb. 12) darauf hingewiesen, dass sich die menschlichen Aktivitäten hauptsächlich im lokalen Bereich des Umwelt- und Klimasystems realisieren. Mit der Veränderung der Landnutzung hat sich vor allem durch die Urbanisierung und die Bildung von Industriekomplexen der Gegensatz Stadt-Land verstärkt ausgebildet. Im lokalen Stadtklima entstehen im Vergleich zum Umland Veränderungen der Wetterparameter Temperaturen (Wärmeinseleffekt), Niederschlag und Wind. Die Bausubstanz größerer Städte führt zu höheren Temperaturen und einer geringeren Tagesamplitude. Die Niederschläge werden in der Stadt im „Wasserregime“ reguliert, im Umland kommen sie dem Boden zugute. Der Wind wird im urbanen Bereich durch die Bausubstanz verändert. Durch die höheren Temperaturen entstehen andere Windsysteme. Die Windströmung wird durch Bauten und Straßen gelenkt. Eine Dunsthaube, vor allem in Industrie-Ballungsräumen, führt durch die Bildung von Kondensationskernen (Aerosole) zu einer veränderten Wolkenbildung. Einen idealtypischen Überblick über Unterschiede zwischen Stadt und Land zeigt die Abb. 66.[476] Diese Prozesse sind aber seit dem 18. Jhd. in der zeitgenössischen Stadtplanungstheorie bekannt.

**Stadtklima: mittlere Veränderung von Klimaelementen durch Stadteinfluß**
(nach H. E. Landsberg)

| Element | charakteristische Größen | Änderung gegenüber nicht bebauten Gebieten (+ mehr, − weniger) |
|---|---|---|
| Luftbeimengungen | Kondensationskerne | + 10- bis 100mal |
| | gasförmige Verunreinigungen | + 5- bis 25mal |
| | Staub | + 10- bis 50mal |
| Wolken | Bedeckung | + 5 bis + 10 % |
| | Nebel (Winter) | + 100 % |
| | Nebel (Sommer) | + 20 bis 30 % |
| Niederschlag | Höhe (mm) | + 5 bis + 10 % (im Lee) |
| | Tage mit ≧ 5 mm Regen | + 10 % |
| | Schneefall | − 5 bis − 10 % |
| relative Feuchte | Winter | − 2 % |
| | Sommer | − 8 % |
| Strahlung | Globalstrahlung (horizontale Oberfläche) | − 10 bis − 20 % |
| | UV (Winter) | − 30 % |
| | UV (Sommer) | − 5 % |
| | Sonnenscheindauer | − 5 bis − 15 % |
| Temperatur | Jahresmittel | + 0,5 bis + 1,5 K |
| | Winterminima | + 1 bis + 2 K |
| | Heizgradtage | − 10 % |
| | frostfreie Tage | + 10 % |
| Windgeschwindigkeit | Jahresmittel | − 20 bis − 30 % |
| | Windstille | + 5 bis + 20 % |
| | Spitzenböen | − 10 bis − 20 % |

**Abb. 68:** Veränderung von Klimaelementen durch Stadteinfluss.

Ein Beispiel für den Stadt/Land-Gegensatz kann die Übersicht (s. Abb. 69) [477] für das Jahr 2010 der Stationen der Wetterinformationsplattform (www.klima-owl) des Verfassers sein. Die Stationen, die durch Umbauung einem Wärmeinseleffekt ausgesetzt sind, sind rot markiert. Die in Abb. 66 dargestellten idealtypischen Verläufe lassen sich damit durchaus für das Paderborner Land erkennen. Dabei muss bei einem Vergleich der vertikale Tempera-

[476] DWD, Klima+Umwelt, URL.: http://www.dwd.de/DE/Home/home_node.html, Zugriff 01.11.16.
[477] URL:http://www.klima-owl.de/vergleich.pdf

turgradient von 0,65K/100m berücksichtigt werden. Auch die Niederschlagsverteilung zeigt deutlich die Leelage von Feldrom und Driburg, während für Schlangen der Steigungsregen aufgrund der Reliefstruktur der Egge wirksam wird.

| | | | Jahr 2010 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Stationsname** | | | | | | | | | | | |
| (Höhe m ü.NN) | **Jahr** | **Monat** | **Tmit.** | **Max.** | **Min.** | **Rsum** | **RRX** | **ET** | **FT** | **ST** | **HT** |
| Bentfeld (92) | 2010 | Jahr | 9,4 | 37,2 | 15,0 | 788,7 | 45,0 | 47 | 101 | 50 | 21 |
| Borchen (143) | 2010 | Jahr | 9,7 | 37,6 | 13,9 | 841,6 | 47,9 | 33 | 80 | 44 | 17 |
| Dahl (250) | 2010 | Jahr | 8,3 | 35,4 | 14,6 | 760,7 | 67,3 | 56 | 93 | 38 | 13 |
| Driburg (195) | 2010 | Jahr | 7,7 | 34,4 | 18,7 | 1100,8 | 42,9 | 58 | 108 | 33 | 9 |
| Elsen (100) | 2010 | Jahr | 9,5 | 36,4 | 14,9 | 713,0 | 42,3 | 41 | 91 | 48 | 14 |
| Feldrom (350) | 2010 | Jahr | 7,1 | 33,7 | 16,9 | 1010,0 | 47,0 | 73 | 109 | 24 | 9 |
| Otudorf (176) | 2010 | Jahr | 9,7 | 36,6 | 13,9 | 861,5 | 59,8 | 37 | 80 | 42 | 13 |
| PB-City (108) | 2010 | Jahr | 9,5 | 37,4 | 13,3 | 658,0 | 37,0 | 54 | 88 | 42 | 14 |
| PB-Hohefeld (250) | 2010 | Jahr | 8,4 | 37,9 | 15,0 | 920,8 | 45,9 | 44 | 84 | 11 | 1 |
| Schlangen (176) | 2010 | Jahr | 9,6 | 36,7 | 15,1 | 1015,2 | 53,4 | 41 | 79 | 41 | 15 |
| Uni (185) | 2010 | Jahr | 8,3 | 33,4 | 13,9 | 492,6 | 45,8 | 56 | 95 | 37 | 11 |
| Fischteiche (108) | 2010 | Jahr | 8,5 | 35,7 | 14,5 | 790,2 | 48,6 | 46 | 100 | 42 | 13 |
| Altenbeken (310) | 2010 | Jahr | 7,6 | 35,4 | 14,8 | 791,4 | 42,2 | 65 | 107 | 31 | 11 |
| Schwaney (280) | 2010 | Jahr | 7,7 | 35,7 | 16,7 | 754,4 | 40,8 | 58 | 110 | 36 | 11 |
| Hövelhof (90) | 2010 | Jahr | 8,9 | 34,9 | 15,9 | 734,2 | 36,8 | 46 | 96 | 38 | 11 |
| Krentruperhg, (92) | 2010 | Jahr | 8,5 | 34,9 | 16,2 | 791,2 | 57,6 | 57 | 98 | 33 | 10 |
| Mittel PBLand | 2010 | Jahr | 8,7 | | | 814,0 | | | | | |
| Mittel Lippspringe(1961-90) | | | 8,9 | | | 913,6 | | | | | |
| Mittel Driburg(1961-90) | | | 8,1 | | | 1098,0 | | | | | |
| Mittel Lippspringe(1987-2010) | | | 9,6 | | | | | | | | |
| Mittel Lippspringe(1951-2010) | | | 9,2 | | | | | | | | |

Erläuterungen:
Tmit: Durchschnittstemperatur in °C
Max.: höchster Temperaturwert in °C
Min.: niedrigster Temperaturwert in °C
Rsum: Gesamtniederschlag in mm
RRX: höchster Niederschlag in mm an 1 Tag
ET: Eistag (Dauerfrost)
FT: Frosttag (Tagesminimum unter 0°C)
ST: Sommertag (min. Tagestemperatur >=25°C
HT: heißer Tag (min. Tagestemperatur >=30°C)

**Abb. 69:** Wetterdaten 2010 Stationen der Wetterinformationsplattform Klima-OWL.

Bis in die 1950er Jahre konzentrierte sich die Suche nach den Ursachen zunehmender Umweltbelastungen auf die wachsenden urbanen Industriegebiete. Mit Beginn der 1970er Jahre, als allgemein das Interesse an Umweltfragen zunahm, kam vor allem die Landwirtschaft in den Fokus der Betrachtung. Auch für die Landwirtschaft im Paderborner Land

bedeutete das 20. Jahrhundert eine Zeit rasanten Wandels und tiefgreifender Umbrüche. Vor allem die erneute Aufbruchsstimmung nach dem Zweiten Weltkrieg führte in den Jahren 1950-1965 zu einer enormen Produktionssteigerung und Technisierung (Schlepper, Mähdrescher, Melkmaschinen), die eine Arbeitsproduktivitätssteigerung um mehr als das Zehnfache erlaubte.[478]

Der Boden bildet die Wirtschaftsgrundlage der Landwirtschaft. Die Kultivierung des Bodens hat ihren entscheidenden Begrenzungsfaktor durch das jeweils vorherrschende zonale Klima. Dabei nimmt die Temperatur neben dem Niederschlag eine zentrale Stellung ein. Anders als die Temperatur, kann der Niederschlag je nach Bedarf durch Beregnung oder Drainage in die Vorfluter beeinflusst werden. Boden und Atmosphäre liefern die Bedingungen, von denen die Photosynthese abhängt. Mit der Kultivierung des Bodens ist die Veränderung der physikalischen Struktur der Umwelt verbunden. Agrarökosysteme zerstören bei diesem Kultivierungsprozess Lebensräume mit ungestörten Ökosystemen. Für das Management der vorhandenen Bodengegebenheiten bestehen folgende Aufgaben: 1. Auswahl der bestangepassten Anbaupflanzen, 2. Vorbereitung des Bodens durch eine bestimmte Form der Bearbeitung und 3. Schutz der Anbaupflanzen vor Konkurrenz, wie Wildkräuter, im Kampf um primäre Ressourcen. Ein Agrarökosystem unterscheidet sich von einem natürlichen Ökosystem vor allem durch seine geringere Komplexität, die dazu führt, dass die verfügbare Lichtenergie direkt den Nutzpflanzen und damit direkt oder indirekt (Tierhaltung) dem Menschen zugeführt wird.[479]

Das „Management“ des Landwirts hat sich über die Jahrtausende, seit der Neolithischen Revolution bis zum Ende des 18. Jahrhunderts, kaum geändert. Drei richtungsweisende Veränderungen in der Landwirtschaft (die Stallfütterung im Sommer, der Fruchtwechsel auf Brachflächen und vor allem die Kartoffel als neue Feldfrucht) führten jedoch Anfang bis Mitte des 19. Jahrhunderts zu einer Aufbruchsstimmung in der Landwirtschaft. Hinzu kamen die verbesserten klimatischen Bedingungen, wie die Entwicklung der Temperaturmittelwerte von Lippspringe und Driburg zeigen, die zusammen mit den Neuerungen in der Landwirtschaft die Landnutzung veränderte.[480]

| Mittelwerte in °C | Lippspringe | Driburg |
|---|---|---|
| 1801-1830 | 7,9 | 7,5 |
| 1831-1860 | 8,1 | 7,7 |
| 1861-1890 | 8,8 | 8,1 |

[478] Vgl. ALBERS, Helene, Die stille Revolution auf dem Lande, Landwirtschaft und Landwirtschaftskammer in Westfalen-Lippe 1899-1999, S. 50
[479] Vgl. TIVY, Landwirtschaft und Umwelt, S. 32.
[480] Siehe dazu die Ausführungen im Kap. II.4.

Ackernutzung ist die mit Abstand umfangreichste aller Bodennutzungsarten des Paderborner Landes, gefolgt von Waldnutzung. Der Anteil der einzelnen Kulturen beim Ackerbau hat sich im Laufe der Zeit den menschlichen Anforderungen und den veränderten Umweltbedingungen entsprechend verändert. Heute werden im Paderborner Land mit dominantem Anteil Getreide (Winter- und Sommergetreide wie Weizen, Gerste, Triticale), mit starkem Anteil Ölpflanzen (Raps) und deutlichem Anteil Silomais angebaut.[481] Die Anbaufläche von Raps entwickelte sich von 1960 mit 0,4% bis 2014 auf 6,4%, die von Silomais von 1960 mit 0,2% auf 2014 mit 17% der Anbaufläche in NRW.[482]

Einen bedeutenden Einfluss auf die Umwelt hat die Bodenerosion, d. h. die Verfrachtung von Bodenmaterial durch Wasser und Wind. Diese wird durch die Bodenbearbeitung beschleunigt. Flächendeckende Daten gibt es dazu nicht. Sie gehen über lokale Feldversuche auf der Paderborner Hochfläche nicht hinaus.[483] Die Gefahr der Bodenerosion durch Wasser und damit des Nährstoffabtrags in den Vorflutern ist umso größer, je höher die Niederschläge in Gebieten mit geneigtem Gelände sind (z. B. im Driburger Talkessel).

Es gibt aber auch umgekehrt Belastungen der Landwirtschaft durch nichtlandwirtschaftliche Umwelteinflüsse. So wie das Klima vor Ort die langfristige Rentabilität des landwirtschaftlichen Betriebes bestimmt, so bedeutend ist das Wetter für den Gewinn eines Wirtschaftsjahres. Wetterextreme (Hagel, Sturm) können ganze Ernten oder Teile davon vernichten.[484] Diese Risiken werden normalerweise durch Versicherungen gedeckt. Luftverschmutzungen (z. B. Stickoxide, Schwefelverbindungen), die den urbanen Bereich belasten, können auch die Vegetation beeinträchtigen. Meistens sind jedoch die Schadstoffquellen nicht in unmittelbarer Nähe der Äcker. Schäden können auch durch Wildtiere entstehen. So wird manches Maisfeld durch den Einfall einer Wildschweinrotte vernichtet. Solche Schäden sind aber immer örtlich begrenzt.

Für die aus Ertragsgründen teilweise erforderlichen, die Umwelt beeinträchtigenden Maßnahmen der Landwirtschaft, gelten die bisher schon gestellten Fragen: Wo liegen die Gren-

[481] URL: http://www.brakel-agrar.de/index.php/lw-landwirtschaft/lw-anbau-tierhaltung-kap1/kulturpflanzen-kap1/anbauverhaeltnis-kulturpflanzen , Zugriff 22.11.2016.

[482] Vgl. Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Zeitreihen zur Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen1960-2014, Münster, S. 16.

[483] Vgl. TIVY, Landwirtschaft und Umwelt, S. 295, siehe auch RUNGE, Waldschäden und Bodenerosion.

[484] Siehe Ortschroniken: Lippspringe 1930 „[…] mit entsetzlichem Brausen und Hagel, worunter Schloßen von Hühner-Ey-Dicke […] daselbst aber nicht nur sämtliche Felde- und Gartenfrüchte vernichtet, sondern auch die mehrsten Dach-Ziegel und Fenster ganz zerschmettert."
Auch Verlar1880: "Was noch übrig blieb,[…] vernichtete am 18. Juli ein mit einem Gewitter verbundener furchtbarer Hagelschauer […].
Dieses Wetterextrem wurde vom Ortschronisten aus Upsprunge bestätigt. "Ferner überzog am 18. Juli wiederum ein schweres Gewitter […] mit so starken Hagelschloßen, daß die bis jetzt verschonten Früchte […] total vernichtete." Elsen 1901:"[…] am 28. Juni entlud sich ein gewaltiges Gewitter, das aber durch seinen furchtbaren Hagel, besonders im südlichen Teile der Gemeinde Elsen […] bis zur Stadt Paderborn unermeßlichen Schaden anrichtete."

zen? Wer steuert eine Anpassung und wer trägt die Kosten? Wer bringt Ökonomie und Ökologie in Einklang?

### VI.4 Die Probleme der Energieressourcen

“Eine Wirtschaft die wächst, braucht mehr Energie. Das ist jedenfalls die historische Erfahrung.“[485] Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, dass die Frage der Energieversorgung und der Energieträger, in der historischen Entwicklung durch Holz und Holzkohle[486], Kohle, Erdöl und Erdgas, Kernkraft und regenerative Energien geprägt, immer eng mit dem Klima und der Umwelt verbunden war und ist. Durch die Diskussion um die Globale Erwärmung und die damit verbundene Ursachenforschung ist die fossile Energie in den Fokus der Betrachtung gerückt. Klima- und Umweltschutzgründe und bewusste „Ökopolitik“[487] seit Ende der 1980er Jahre haben zu der sogenannten „Energiewende“ mit dem Gesetz über Erneuerbare (besser regenerative)[488] Energien (EEG) geführt. Vorläufer war das Stromeinspeisungsgesetz von 1991. Ziel des EEG (§ 1) ist es, bis 2050 den Anteil der erneuerbaren Energien auf 80 % der gesamten Stromerzeugung zu erhöhen. Einen besonderen Schub erhielt diese Energiepolitik durch den Reaktorunfall 2011 in Fukushima, der in Deutschland zum Ausstieg aus der Kernkraftenergie führte. Die dadurch fehlenden Energiemengen müssen folglich durch andere vorhandene und neue Energieträger ersetzt werden, wodurch aber auch planerische Unsicherheiten auftreten können. Die Sicherstellung der Energieversorgung für alle Gesellschaftsbereiche ist das Ziel staatlicher Energiepolitik.

Die riesige Energiemenge, die uns die Sonne zur Verfügung stellt, nutzt die Natur in Form der Photosynthese. Wir Menschen können die Photosynthese mit unserer heutigen Technologie nicht nachahmen. Wir nutzen dafür die Energiespeicher, die die Natur in riesigen Zeiträumen durch Photosynthese gewonnen und angelegt hat. Diese Lager werden wir irgendwann geleert haben, das gilt auch für Uran. Damit gibt es grundsätzlich mit unserer bisheri-

---

[485] PAQUÉ, Wachstum!, S. 72.

[486] Bis Mitte des 19. Jahrhunderts waren Holz und Holzkohle für Haushalte und Gewerbebetriebe die wichtigsten Energiequellen. Der Waldbestand des Eggegebirges, besonders des Driburger Waldes, waren für die Glashütten, Kalköfen, Kohlenmeiler (für Eisenverhüttung und Erzschmelzen) und Pottaschesiedereien ein wichtiger Produktionsfaktor. Im 17. Jhd. erließ schon der Paderborner Bischof als Landesherr eine Holzordnung, um die Wälder zu schonen. Dennoch machte sich im 19. Jhd. Holzmangel bemerkbar, der die Glashütten zwang, auf Kohle umzustellen. Damit verbunden war zwangsläufig der Umzug an den logistisch günstigeren Standort am Bahnhof. Vgl. dazu im Einzelnen: WICHERT-POLLMANN, Ursula: Die Driburger – Ein volkskundlich-kulturgeschichtlicher Versuch, in: Stadt Bad Driburg (Hrg.), S. 295 bis 467, hier S.450-457. In diesem Zusammenhang ist der seit 250 Jahren geltende forstökonomische Leitbegriff der Nachhaltigkeit relevant, der besagt, dass in einem Jahr nur so viel Holz geschlagen werden darf, wie in diesem Zeitraum nachgewachsen ist.

[487] Bei der es nicht „um Wissenschaft, vielmehr um die Festsetzung von Normen und Bewertungen geht. Jemand muss sagen, was< öko> ist und was nicht “, KÜSTER, Ökologie, S. 17.

[488] Energie, die verbraucht wird, kann physikalisch nicht erneuert werden (Energieerhaltungsgesetz).

gen Energiepolitik, die sich auf fossile Energieträger stützt, ein C–Problem und ein zeitliches Diskontinuitätsproblem.

Die Hauptenergieträger der „Erneuerbaren“ sind in Deutschland Wind (12,3% an der gesamten Stromerzeugung anno 2015), Biomasse (6,0%), Solar (6,0%), Wasserkraft (2,9%).[489] Bis auf Wasserkraft haben Wind, Solar, bedingt auch Biomasse, das grundsätzliche Problem, dass sie in Abhängigkeit vom chaotischen Wetter mengenmäßig nicht gleichmäßig produziert werden können. Ob wir die Energie dann benötigen, ist eine ganz andere Frage. Diese also auch hier – wie bei fossiler Energie – auftretenden zeitlichen Diskontinuitäten sind nur durch Speichertechnik und - je nach Entstehungsart - mit Durchleitungen zu lösen, damit Überschüsse nicht verloren gehen und wirtschaftlich verwertet werden können. Hier liegen also unabänderliche, technische Gründe für eine Gefährdung der Versorgungssicherheit vor. Ein weiteres physikalisches Problem hat uns die Natur für die solare, aber auch für die Windtechnik, allerdings nicht für die Wasserkraft, bereitet. Die riesige Menge an Solarstrahlung weist nur eine geringe Energiedichte auf. Für den Wind, als Energieträger der Sonne, trifft das auch zu. Nur die Wasserkraft kann mit den heutigen technischen Mitteln eine kontinuierliche Verfügbarkeit sichern. Die Wasserkraft ist aber in Deutschland aufgrund der Relief-Strukturen nur sehr beschränkt zu produzieren. Aus allem folgt, dass grundsätzlich zu den „Erneuerbaren“ aufgrund ihrer zeitlichen Diskontinuität zur Grundlastsicherung zusätzlich auch immer „alte“ Energieträger benötigt werden. Eine besondere Bedeutung hat die Tatsache, dass die Diskontinuitäten der „Fossilen“ und der „Erneuerbaren“ einen zeitlich unterschiedlichen Charakter haben. Die zeitliche Diskontinuität, d. h. der Verbrauch der vorhandenen und nicht bekannten fossilen Lager, läuft noch auf einer nicht überschaubaren Zeitspanne ab. Da die Lager zu menschlichen Zeiten nicht mehr wieder gefüllt werden können, ist aber die grundsätzliche Endlichkeit eine gesicherte Erkenntnis. Die zeitliche Diskontinuität zwischen Produktion und Verbrauch bei den „Erneuerbaren“ könnte bereits aktuell eine reale Gefahr („Black-Out“) werden.[490]

Die Technologie der Nutzung der Windenergie ist in der Geschichte (z. B. Segelschiffe, Windmühlen für Getreide) nicht neu. Einer ihrer Pioniere war der Göttinger Strömungsforscher Albert Betz, der die theoretischen Grundlagen der Windausnutzung verfasste.[491] Neu ist, dass die kinetische Energie des Windes mit den heutigen Windkraftanlagen nicht mehr in mechanische, sondern in elektrische Energie umgewandelt wird. Auf der Paderborner Hochfläche, dessen Reliefstruktur geringe Oberflächenrauhigkeit hat und damit ein hohes

[489] URL: https://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Erneuerbare-Energien/erneuerbare-energien-auf-einen-blick.htm., Zugriff: 24.11.16.

[490] Siehe: Monitoring-Bericht der Bundesnetzagentur 2015, S. 66ff. https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/DatenaustauschundMonitoring/Monitoring/Monitoringberichte/Monitoring_Berichte_node.html Zugriff: 01.12.16. Danach wurden im Winter 2015/2016 die Reservekraftwerke an 93 Tagen genutzt, im Jahr vorher waren es nur 7 Tage.

[491] Vgl. BETZ, Albert: Wind-Energie und ihre Ausnutzung durch Windmühlen, Göttingen 1926.

Windpotential aufweist, verursacht der Bau von Windparks eine starke optische Landschaftsveränderung. Naturschutzaspekte sorgen für kontroverse Diskussionen. Durch die räumliche Kompaktheit der Windparks kann davon ausgegangen werden, dass die atmosphärisch-physikalische Zusammensetzung der bodennahen Luftschicht durch die Energieentnahme und -umwandlung grundsätzlich verändert wird. Dieser Einzeleffekt kann aber wegen der chaotischen Struktur des Wetters nicht gemessen und quantifiziert werden.

Aus dem Vergleich zwischen den „erneuerbaren“ und den „alten“ Energieträgern wird deutlich, dass beide Konzepte ihre Vor- und Nachteile haben, den „Königsweg“ gibt es bisher offenbar nicht. Neben der Kernspaltung, fossilen und regenerativen Energien, wird inzwischen Kernfusion als neue, mit hoher Energiedichte versehene vierte Primärenergiequelle in zahlreichen Versuchsanlagen erprobt. Die technische Weiterentwicklung durch Nutzung des Energieträgers Wasserstoff wird bereits in der Brennstoffzelle realisiert. Die vor allem durch Subventionierungen initiierten Investitionen in die „Erneuerbaren“ haben deren bisherigen Aufbau und rasante Entwicklung bestimmt. Dafür wurden und werden aber enorme finanzielle Mittel benötigt und volkswirtschaftlich umverteilt. Der historische Rückblick in die letzten 200 Jahre zeigt aber, dass sich alle Energieträger, bis auf die Holzkohle, auch heute noch mehr oder weniger in der Industrie und in den Haushalten verwendet werden. Daraus kann die Erkenntnis abgeleitet werden, dass nicht eine konsequente Entwicklung der verschiedenen Einzelressourcen an sich, sondern menschliche Ideen (Entdeckungen) diesen historischen Prozess geprägt haben. Diese Gedanken werden durch die Entdeckung der Elektrizität unterstrichen, wodurch die Herstellung der Energie in Kraftwerken zentriert und das Verteilungssystem an Unternehmen und Haushalte verändert wurde.[492]

Klimaparameter als langfristige Erscheinung der Natur kann der Mensch nicht beeinflussen. Das Klima ist durch die Klimazonen und die Dynamik an deren Grenzen geprägt. Dagegen lässt sich die Umwelt schon schützen. „Die beim Umweltschutz zu berücksichtigenden physikalisch–chemischen Phänomene und Parameter lassen sich errechnen. Sie sind aus technischer Sicht in den Griff zu bekommen.“[493] Es ist aber inzwischen die Tendenz zu erkennen, dass sich das Klima als historisches „Hintergrundereignis“ (Hermann) auf allen relevanten Ebenen in den Vordergrund schiebt, d. h. Umweltschutz pauschal durch Klimaschutz ersetzt wird.[494] Deshalb gibt Reinhard Böhm, Klimatologe an der Wiener Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) zu bedenken: „Vielleicht sollten wir in der

[492] Vgl. Ortschronik1923 in Bentfeld die freudige Notiz: „Mitte September brannte das elektrische Licht!“. Nach Kenntnis des Verfassers schloss der für die Hausversorgung zuständige Kohlenhandel in Paderborn-Dahl im Sommer 1975.
[493] Küster, Ökologie, S. 148.
[494] RADKAU, Geschichte der Zukunft, S. 434.

Umweltbewegung von der tunnelartigen Konzentration auf den Klimaschutz wieder zu einem weiter gefassten Umweltschutz kommen.“[495]

## VII. Zusammenfassung und Fazit

Die Ausgangsfrage dieser Arbeit war, ob die bisher in der Historischen-Klimatologie-Forschung von Pfister und Glaser für Mitteleuropa benutzte Methode zur Rekonstruktion von chronologischen Datenreihen aus historischen Quellen (Archiven der Gesellschaft und Archiven der Natur), also die Indexmethode, auch für kleinere geographische Räume, wie z. B. das Paderborner Land, zielführend für eine „Wetternachhersage“ (nach Pfister) angewendet werden kann.

Die den Datenbanken EuroClimhist (Pfister) und HISKLID (Glaser) zugrunde liegenden Daten wurden jahrelang (handschriftlich) zusammengetragen. Diese Daten (Textzitate, Proxys und Werte aus Instrumentenmessungen) wurden später digitalisiert und mit einem neu entwickelten Kodierungssystem in Dateien abgelegt und systematisch ausgewertet. Die Auswertung (Rekonstruktion) der in den Dateien enthaltenen historischen Informationen zum Wetter- und Witterungsgeschehen der Vergangenheit erfolgt mit der Indexmethode. Die Datenbanken waren auch die Grundlagen dafür, dass die Existenz von Klimaveränderungen zweifelsfrei anerkannt wird, außerdem ist die Herausarbeitung der klimahistorischen Strukturen der „Kleinen Eiszeit“ auf die Arbeiten von Pfister und Glaser zurückzuführen. Die Ausführungen machen deutlich, dass die Indexmethode für die Rekonstruktion der Zeitreihen einen sehr großen Datenpool benötigt und diesen auch mit den genannten Datenbanken zur Verfügung hat. Ein weiterer - vor allem durch Pfister entwickelter - Forschungsbereich ist die sich ursächlich an die Klimarekonstruktion anschließende Klimafolgenforschung.

Im Zusammenhang mit der Ausgangsfrage und der damit verbundenen Reduzierung der räumlichen Perspektive auf eine regionale/lokale Ebene, das Paderborner Land, ergeben sich zwei Probleme. Einmal kann die Verkleinerung des Untersuchungsraumes zu einer geringeren historischen Quellenbasis führen, zum anderen sind wetterrelevante geographische Faktoren und kleinräumige Reliefeinflüsse zu berücksichtigen. Die dadurch entstehende regionale Variabilität im Vergleich zu den jeweils herrschenden Großwetterlagen ist, besonders für das Paderborner Land, wegen seiner - die meteorologischen Daten beeinflussenden - besonderen geografischen Strukturen (Reliefs der Egge, des Haarstrangs, des Osning, der Paderborner Hochfläche, das östliche Vorland der Egge mit der Muschelkalk-

[495] Zit. n.: RADKAU, Geschichte der Zukunft, S. 434f.

schwelle und den Börden), bedeutsam. Aufgrund der Interdisziplinarität der Historischen Klimaforschung ist im Prolog dieser Arbeit der naturwissenschaftliche Teil detaillierter ausgefallen als es für eine klimageographische Arbeit notwendig gewesen wäre. Dieses Vorgehen wird durch die räumliche Perspektive auf eine regionale/lokale Ebene, das Paderborner Land, notwendig, weil dessen vielfältige, naturräumliche Gestaltung sehr unterschiedlich auf das jeweilige Meso- oder Mikroklima wirkt.

Die konkrete Forschungs- und Quellenlage für das Paderborner Land ergibt eine grundsätzliche Quellenarmut. Es fehlen durchgängige Messdaten für längere Zeiträume im Vergleich zu größeren geografischen Räumen (Mitteleuropa, Deutschland). Die Quellenlage des Paderborner Landes bietet aus den unterschiedlichen, verstreuten Quellen Daten und Informationen zu Wetterereignissen und ihren Folgewirkungen. Dabei wird jedoch häufig nur schriftlich (in Ortschroniken) über Extremereignisse berichtet. Serielle bzw. zeitlich zusammenhängende schriftliche oder gemessene Daten bieten nur die „Wetter-Chronik für das Paderborner Land von 1800-2009“ und die gemessenen Daten des Deutschen Wetterdienstes (DWD) für Driburg von 1937-2010 und Lippspringe von 1951-2010. Die „Wetter-Chronik“ steckt zwar den zeitlichen Rahmen der Arbeit ab, hat aber bei dem Versuch, die vorhandenen, überwiegend schriftlichen Wetterinformationen mit der „Index-Methode“ zu rekonstruieren, kein befriedigendes Ergebnis ergeben. Die als Quellen verbleibenden numerischen Daten des DWD für Lippspringe und Driburg machten die Suche nach einem anderen methodischen Vorgehen notwendig. Da die bereits erwähnte, durch die Reliefstrukturen bedingte, regionale Variabilität besonders deutlich im lokalen Niederschlagsgeschehen in Erscheinung tritt, wird die ohnehin unter den Wetterparametern dominierende Lufttemperatur als Rekonstruktionsparameter ausgewählt.

Mit der entwickelten statistisch-mathematisch ausgerichteten Ex-post-Methode wurde die Rekonstruktion der bei den DWD-Daten für Lippspringe (1950-1801) und Driburg (1936-1801) fehlenden Daten durchgeführt, um damit eine geschlossene Datenreihe für das Paderborner Land für den Zeitraum von 1801-2010 zu erreichen. Für die Berechnung der fehlenden Werte von Lippspringe und Driburg ist eine Referenzreihe für den gesamten Zeitrahmen (1801-2010) notwendig. Dafür wurden die Lufttemperaturwerte für Berlin vom DWD zur Verfügung gestellt. Die Ex-post-Methode folgt dabei konsequent dem rückwärtsgewandten „Nachhersage“-Prinzip, unterscheidet aber qualitativ nicht zwischen Prognose und Rückschau. Deswegen ist es mathematisch unbedenklich, wenn beide Prozesse umgedreht werden, und das eigentlich letzte Jahr auf der Zeitachse, das Jahr 2010, bei der Rekonstruktionsrechnung an den Beginn der Zeitachse des Koordinatenkreuzes gesetzt wird. Dieser Vorgang, das „Umdrehen“ auf der Zeitachse, ist der eigentliche „Kern“ der Ex-post-Methode. Das weitere Vorgehen ist dann eine statistisch-mathematische Trendberechnung

(Prognose) in die Vergangenheit, die mit einer Korrelations- und Regressionsanalyse durchgeführt wird. Die Rechenvorgänge sind mit der hilfreichen Microsoft Excel-Anwendung durchgeführt worden. Mit diesem statistisch-mathematischen Berechnungsablauf, der Ex-post-Methode, wurden die fehlenden Lufttemperaturwerte von Lippspringe und Driburg auf Monats- und Jahreszeitenbasis rekonstruiert. Eine Verifizierung der ermittelten Lufttemperaturwerte von Driburg erfolgte mit Daten des Reichswetterdienstes und Veröffentlichungen des Preußisch-Meteorologischen Institutes (Hellmann). Es ergeben sich sehr enge, lineare Zusammenhänge (Korrelationen). Damit ist aber auch gleichzeitig die Ex-post-Methode validiert.

Ein Vergleich der Index-Methode mit der Ex-post-Methode zeigt folgende Ergebnisse: Beide haben eine andere zeitliche und räumliche Ausgangsbasis. Die Index-Methode kann sich auch mit Zeiträumen vor 1800 befassen, die Ex-post-Methode hat als zeitliche Begrenzung immer nur den Zeitrahmen der Referenzreihe. Im konkreten Fall dieser Arbeit haben beide Methoden den Zeitraum ab 1801. Die Index-Methode lässt sich mathematisch nicht formalisieren, wird aber abschließend mit einer ´modernen´ Normperiode instrumenteller Messungen kalibriert, wodurch sich ein Anknüpfungspunkt zwischen beiden Methoden ergibt. Für beide Methoden gilt grundsätzlich, dass die ermittelten Temperaturwerte nur Näherungswerte sind. Der entscheidende Unterschied besteht jedoch für die Index-Methode in der zweifachen subjektiven Beurteilung bei der Rekonstruktion. Erstens handelt es sich mit Blick auf das jeweilige Ereignis um die persönliche Wahrnehmung und Beurteilung des Verfassers der Quelle, zum anderen um die subjektive Zuordnung der Quelle in die vorgegebene Indexstruktur. Das bedeutet im Ergebnis, dass die Index-Methode durch den höheren Interpretationsspielraum zu größeren Variabilitäten der Wetterparameter führen kann.

Mit der Rekonstruktion von Lufttemperaturwerten für das Paderborner Land ist ein wesentliches Ziel dieser Arbeit erreicht, d. h. der Blick auf einen mikrohistorischen, norddeutschen Forschungsraum gelungen. Die Analyse der rekonstruierten Werte, jeweils getrennt für Lippspringe und Driburg, erfolgte nach den Kriterien Jahresmittelwerte, Trends, Schwankungen und Extremwerte, um die Wetterscheide des Eggegebirges sichtbar zu machen. Besondere klimatische Wendepunkte haben die Zahlen der Analyse im Vergleich zum makrohistorischen Forschungsraum Deutschland nicht gezeigt.

Das von Pfister entwickelte lineare Klimawirkungsmodell wird exemplarisch an besonderen Wetter- oder Witterungssituationen im Paderborner Land der letzten 200 Jahre angewandt. Die Darstellung der biophysikalischen und sozioökonomischen Folgen der einzelnen Ereignisse zeigt, dass der Betroffenheitsgrad sehr davon abhing, ob es sich um die Lufttemperatur oder um Niederschläge oder die Kombination (z. B. bei Dürren) aus beiden handelte.

Auch für die räumlichen Folgen war es entscheidend, ob es sich um Großwetterlagen (gegensätzliche Winter 1928/29,1929/30, kältester Winter 1940, wärmster Sommer 2003), Ereignisse globalen Ausmaßes (1816, das Jahr ohne Sommer) oder Extremereignisse regionalen bis lokalen Charakters (Hochwasser mit Frostversiegelung 1841, 1890/91, ohne Frostversiegelung 1965) handelte. Im Zusammenhang mit den Folgen von extremen Wetter- oder Witterungsereignissen sind die Stadtbrände schon immer ein Thema klimahistorischer Forschung gewesen, weil keine Stadt im Laufe ihrer Geschichte nicht davon betroffen war. Eine wichtige Frage sind dabei die Brandursachen. Quellenkritisch angemerkt werden muss mit Verweis auf die Definitionen für Wetter und Klima jedoch, dass Brände keine Klimafolgen, sondern Folgewirkungen extremer Wetter- oder Witterungssituationen sind. Es gibt viele Brandursachen. Es wäre zu deterministisch, extremes Wetter- oder Witterungsgeschehen grundsätzlich dafür verantwortlich zu machen. Der Blitzschlag ist die einzige wetterbedingte Ursache, die einen Brand unmittelbar auslösen kann. Ansonsten sind Auslöser von Brandkatastrophen meistens durch eine Mischung aus sozialen und natürlichen Umständen gekennzeichnet. Die beiden letzten Großbrände im Paderborner Land, der Ükernbrand 1875, und der in Driburg 1876, markieren die zeitliche Wende zu einer positiven Entwicklung, die durch die allgemeine technische Entwicklung - z. B. bei Bausubstanzen und Brandschutzmaßnahmen - erklärt werden kann. Die Folgewirkung des Ükernbrandes war letztlich die planmäßige Teilerneuerung Paderborns.

Aufgrund der aktuellen Bedeutung des Umweltgeschehens im Kontext der dominanten Klimadiskussion auf gesellschaftlicher und politischer Ebene ist abschließend der Blick auf die Klimafolgenbewältigung in der Umweltgeschichte gerichtet worden. Die Mensch-Umwelt-Beziehung vollzieht sich auf vielen Ebenen. Aus diesem Grunde wurden in den Ausführungen zum Umweltkomplex exemplarisch Themenbereiche behandelt, die im Zusammenhang mit der Bewältigung von Klimafolgewirkungen im Rahmen der Umweltgeschichte der letzten 200 Jahre bedeutsam sind. Dabei handelt es sich einmal um die für sehr viele Umweltprobleme ursächlich verantwortliche Bevölkerungsentwicklung, zum anderen um die vor allem seit dem Beginn der Industrialisierung veränderte Landnutzung und schließlich um die Entwicklung alternativer Energieressourcen und die im Laufe der letzten 200 Jahre damit entstehenden Probleme und Aufgaben für Technik und Wissenschaft.

Als Fazit kann festgehalten werden, dass die aktuelle Forschungsdiskussion einmal mehr die Interdisziplinarität der Historischen-Klimatologie-Forschung deutlich macht. Im Zusammenhang mit der Einbeziehung der Mensch-Umwelt-Betrachtung hat sich die ursprünglich geschichtslose meteorologisch-geographische Disziplin „Klimatologie“, deren Historisierung mit der Reproduktion vergangene Klimaverhältnisse begann, bis heute nur zögerlich innerhalb der Geschichtswissenschaft etabliert. Sie hat auf diesem Wege aber verdeutlicht, dass

das „Klima“ nicht nur eine Domäne der Naturwissenschaft ist, sondern in eine vielschichtige Dynamik natürlicher und gesellschaftlicher Prozesse der Umwelt eingebunden ist. Die Erkenntnisse aus der Klimafolgenforschung und der Umweltgeschichte haben gezeigt, dass lokale Aussagen benötigt werden, um die teilweise nicht-mathematisierbaren gegenseitigen Wirkungszusammenhänge in der Mensch-Umwelt-Beziehung aufzuzeigen. Nur die lokalen Auswirkungen der Klimafolgen und Umweltveränderungen sind von Bedeutung für die Gesellschaft und die Ökosysteme. Diese Erkenntnis hat aber Rückwirkungen auf die Rekonstruktionsmethode vergangener Klima- und Umweltverhältnisse. Die mikrohistorische (regional/lokal) Rekonstruktion kann und soll von der Index-Methode nicht geleistet werden. Mit der statistisch-mathematischen Ex-post-Methode können auf Basis vorhandener numerischer Daten (Zeitreihen) entsprechende mikrohistorische Rekonstruktionen gemacht werden. Dabei könnten dann die rekonstruierten Zeitreihen von Lippspringe oder Driburg als Referenzreihe genutzt werden. Es ist denkbar, dass die rekonstruierten numerischen Daten als Datentyp in eine z. Z. entwickelte regionale Datenbank eingebaut werden. Dann wäre die Ex-post-Methode eine Modifikation der Index-Methode.

Für das Paderborner Land wird an diesem Konzept bereits gearbeitet.[496] Für eine noch zu schreibende Umweltgeschichte des Paderborner Landes könnte diese Paderborner Klimadatenbank als analytische Grundlage dienen. Mit dieser Umweltgeschichte könnte eine - allgemein vorhandene – Lücke in der historischen Lokalforschung für das Paderborner Land geschlossen werden.

Grundsätzlich stellt sich jedoch die Frage, welche Aussagekraft die makrohistorischen Thesen und Theorien zur Klima- und Umweltgeschichte angesichts der sehr konkreten mikrohistorischen Ergebnisse noch haben. In diesem Kontext ist zu erwähnen, dass das sich in den letzten ca. 30 Jahren entwickelte Eigengewicht der Umwelt in der Klima-Mensch-Umwelt-Beziehung dazu geführt hat, dass die Umweltgeschichte zu einem interdisziplinären wissenschaftlichen Forschungsbereich wurde. Dieses Eigengewicht der Umwelt im Beziehungsverhältnis Klima-Mensch-Umwelt trägt inzwischen dominante Züge, weil die moderne Umweltgeschichte aufgrund ihrer erkannten historischen Relevanz und den Veränderungen in den letzten 200 Jahren fordert, als vierte Grundkategorie historischer Darstellung - neben Politik, Wirtschaft und Kultur – akzeptiert zu werden.

[496] Der bereits vorhandene Datenpool ist insgesamt ziemlich umfangreich, aber sehr unstrukturiert. Das Programm für ein Kodierungssystem wird z. Z. erarbeitet.

# VIII. Quellen und Literatur

## VIII.1 Ungedruckte Quellen

Humborg, Ludwig, Aus dem Tagebuch des Ludwig Humborg, unveröff. Manuskript, Driburg 1901.

Krus, Horst-D., „.. und in großen Wasserfluten oft großen Schaden und Unrat angerichtet“: Hochwasser und andere Extreme im Kreis Höxter, unveröff. Manuskript masch., Brakel-Bellersen 2014.

Schmidt, Rudolf, Das Klima von Würzburg auf Grundlage von 125jährigen Beobachtungen, Diss.phil. masch., Würzburg 1920.

Schröder, Franz: Geschichte der Wasserversorgung der Stadt Paderborn, unveröff. Manuskript masch., Paderborn 1981.

### VIII.1.1 Erzbischöfliche Akademische Bibliothek Paderborn (EAB PB)

Materialsammlung zur Bistumsgeschichte, „Collectana ad historiam Paderborensim […]“, {EAB, Studienfondsarchiv, Pa 098, S. 355-359}.

Beilage zum Amtsblatt der Königl. Regierung zu Minden, 25. August 1931, Instruktionen über das bei der Annäherung der Cholera, sowie über das bei dem Ausbruche derselben in den Königlich Preußischen Staaten zu beachtende Verfahren, EAB Acta 338.

Amtsblatt der Königl. Regierung zu Münster, Nro. 38, Münster, 17. September 1832, EAB Acta 339.

### VIII.1.2 Landesarchiv Nordrhein-Westfalen, Abt. Ostwestfalen-Lippe, Detmold

Die Ortschroniken, Gen. , Akte M1 I E Nr. 417 1817-1837, darin Druck: J. Barth , Anleitung zur Anlegung und Fortsetzung der Ortschroniken (Sigmaringen 1867), Aktenzeichen: I E Zg. 12/49 Nr. 1668.

Die Ortschroniken des Kreises Paderborn, Akte M 1 I E Nr. 424, 1820-1849.

Die Ortschroniken des Kreises Büren, Akte M 1 I E Nr. 425, 1820-1843.

Die Ortschroniken des Kreises Warburg, Akte M 1 I E Nr. 426, 1818-1843.

Die Ortschroniken des Kreises Höxter, Akte M 1 I E Nr. 427, 1825-1844.

## VIII.2 Gedruckte Quellen

Bayerl, Günter/Troitsch, Ulrich, Quellentexte zur Geschichte der Umwelt von der Antike bis heute, Göttingen-Zürich 1998.

DER NEUE BROCKHAUS, 3. Auflage, 3. Bd., Wiesbaden 1962.

DWD/GB FE/Abt. FE2/Ref. FE 24, Kopie aus der Stationsakte, Stand 11. April 2016.

Grundmann, Walter, Temperaturmessgeräte, in: Kleinschmidt, E. (Hg.): Handbuch der meteorologischen Instrumente und ihrer Auswertung, Berlin 1935.

Hann, Julius, Handbuch der Klimatologie, 1. Bd., Stuttgart 1908.

Hellmann, G. (Hrsg.): Veröffentlichungen des Königlich Preußischen Meteorologischen Instituts, Ergebnisse der Beobachtungen an den Stationen II. und III. Ordnung im Jahre 1907, Berlin 1911.

Ders., Klima-Atlas von Deutschland, Tabelle 1¸ S. 8, Veröffentlichungen des Preuß. Meteorolog. Instituts Nr. 312, Berlin 1921.

Ders., Veröffentlichungen des Königlich Preußischen Meteorologischen Instituts, Ergebnisse der Beobachtungen an den Stationen II. und III. Ordnung im Jahre 1906, Berlin 1910.

Karten:

Freizeitkarte 1:50 000, Landesvermessungsamt NRW, Eggegebirge, Oberwälder Land, $^{4}$2004.

Geologische Karte von NRW 1:25 000, Blatt C 4318, Paderborn, 1982.

Bodenkarten Blatt L 4318 Paderborn, Blatt L 4516 Büren, Blatt L 4320 Bad Driburg, Blatt 4520, Warburg.

Karte (S. 28)**:** Das Paderborner Land. Quelle: DREWES, Josef (Hg.): Das Hochstift Paderborn - Porträt einer Region -, Paderborn 1997, vorderer, innerer Buchdeckel und fliegendes Blatt.

Klimakunde des Deutschen Reiches, Bd. II, Tabellen, Ortsverzeichnis I (Stationen höher Ordnung), Berlin 1939.

Koch, Michael / König, Andreas, Bibliographie: Höxter, Corvey und das Corveyer Land.

Krämer, Daniel, Der kartierte Hunger, Räumliche Kontraste der Verletzlichkeit in der Schweiz während der Hungerkrise 1816/17, in: Schweizerisches Jahrbuch für Wirtschafts- und Sozialgeschichte, 27 (2012), S. 113-131, (Persistenter Link: http://doi.org/10.5169/seals-63242, PDF gedruckt am 23.03.2017).

Meyers Kleines Lexikon, Meteorologie. Mannheim 1987.

Ortschroniken (in Klammern Verfasser der Transkription) von:

Altenbeken: Band 1 1800 -1930, Band 2 1930 -1950. (Koch).
Bellersen:1800 – 1871, 1884 – 1935 (alle Krus), außerdem Krus, Horst, Nachrichten aus B., um 800 -1965.
Bentfeld: 1800 -1961 (Lehrer Trienens).
Blankenau: 1800 -1854 (Hübner, Ameluxen).
Bredenborn: 1825 -1949 (Grabbe).
Brenken: 1800 -1946.
Buke: 1961 -1974.
Elsen: Band 1 1800 -1900 (Markus), Band 2 1901 -1974 (Müller/Segin), Band 3 1975 -1999 (Müller/Segin), Band 4 2001 - 2014 (Müller/Segin).
Herste: 1817 – 1832.
Holtheim: 1801 - 1960 (M. Müller).
Lippspringe: 1800 – 1912.
Neuenheerse: 1800 – 1900.
Rolfzen: 1800-1992 (Waldhoff).
Schwaney: 1829 - 1950 (L. Schenk).
Siddinghausen: 1880-1944 (Grabe et al.)
Upsprunge: Band 1 1800 – 1911 (Vogt), Band 2 1912 – 1961 (Schulte), 1962 – 1973 (Schulte), 2009 – 2013 (Wester).
Verlar: Band 1 1868 – 1899, Band 2 1900 – 1947.

Putzger, Atlas und Chronik zur Weltgeschichte, Berlin 2002.

Rademacher, Horst, „Klimaflattern“ zum Ende der Eiszeit, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 05. Mai 1993.

Rentel, Walter, Wetter-Chronik für das Paderborner Land von 1800-2009 – Ein Beitrag zur Kulturgeschichte der Region –, Paderborn 2009.

Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 1, Bad Godesberg 1966.

Warburger Kreiskalender 1923.

### VIII.3 Literatur

Balzer, Konrad/Enke, Wolfgang/Wehry, Werner, Wettervorhersage, Berlin, Heidelberg 1998.

Barth, Hans Karl et.al. (Hg.): PGS Paderborner Geographische Studien, Paderborn.

Barth, Hans-Jörg & Keil, Manfred, Auswirkungen des Eisregens am 30.11/1.12.1988 auf die Forstgebiete des östlichen Eggegebirges, in: Runge, PGS (Paderborner Geographische Studien), Bd. 8, S. 38-56.

Baumann, Gerhart, Goethe-Lektüre für Augenblicke, Frankfurt a. M. 1982.

Behringer, Wolfgang, Kulturgeschichte des Klimas. Von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung, München 2007.

Ders/Lehmann, Hartmut /Pfister, Christian (Hg.): Kulturelle Konsequenzen der „Kleinen Eiszeit“, (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte), Göttingen 2005.

Berner, Ulrich/Streif, Hansjörg, Klimafakten, Hannover $^{3}$2001.

Betz, Albert, Wind-Energie und ihre Ausnutzung durch Windmühlen, Göttingen 1926.

Bloch, M., Braudel, F., Febvre, L., et al.,(Hg. Honegger, Claudia), Schrift und Materie in der Geschichte – Vorschläge zur systematischen Aneignung historischer Prozesse, Frankfurt a.M.,$^{8}$2014.

Blüthgen, Joachim, Allgemeine Klimageographie, neu bearb. Aufl. von Wolfgang Weischet, Berlin, New York $^{3}$1980.

Bolle, Hans-Jürgen, Die Bedeutung atmosphärischer Spurenstoffe für das Klima und seine Entwicklung, in: Mitteilungen Deutsche Meteorologische Gesellschaft e.V., Beiheft 1/1987, Berlin 1987.

Brandt, Ahasver von, Werkzeug des Historikers, Stuttgart $^{17}$2007.

Bratvogel, Friedrich, Der Kreis Höxter, Bd. 17 der Kreis- und Stadthandbücher des Westfälischen Heimatbundes, Regensburg/Münster 1952.

Chytrek, Ulrich, Der Telegraf von Prof. Gundolf aus Paderborn von 1850, eine zeitgeschichtliche Einordnung, in: Paderborner Beiträge zur Geschichte, Bd. 15, Paderborn 2006.

De Boer, J.Z./Sanders, D.T., Das Jahr ohne Sommer, Essen 2004.

Dove, Heinrich Wilhelm, Temperaturtafeln nebst Bemerkungen über die Verteilung der Erde und ihrer jährlichen periodischen Veränderungen, Berlin 1848.

Deutscher Wetterdienst Informationen MAZkompakt.

Dost, Hans, Berichte der Rimbecker Chronik über Seuchen und Krankheiten im 19. Jahrhundert, in: die Warte, Dezember 1937, Heft 12, S. 201f.

Drewes, Josef (Hrsg.): Das Hochstift Paderborn - Porträt einer Region -, Paderborn 1997.

Düwel-Hösselbarth, Waltraud, Ernteglück und Hungersnot, Klimageschichte in Baden-Württemberg, Darmstadt $^{2}$2015.

Ernst, Ulrich, Wirtschaftliche und soziale Verhältnisse in der Stadt Brakel im 19. Jahrhundert, in: Stadt Brakel (Hrsg.), Brakel 829-1229-1979, Höxter 1997.

Fäßler, Peter E., Globalisierung, Köln Weimar Wien 2007.

Flohn, Hermann, Klimaschwankungen in historischer Zeit, in: Rudloff v., Hans, Die Schwankungen und Pendelungen des Klimas in Europa seit Beginn der regelmäßigen Instrumenten-Beobachtungen (1670), Braunschweig 1967, S. 81-294.

Frank, Thomas, Dendrochronologie – Baumzeitlehre, in: Otten, Thomas et al. (Hg.): Archäologie in NRW, Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, Bd. 11,2, Darmstadt 2015.

Geiger, Rudolf, Das Klima der bodennahen Luftschicht, Braunschweig $^{3}$1950.

Glaser, Rüdiger, Klimageschichte Mitteleuropas - 1200 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen, Darmstadt 2001.

Glaser, Rüdiger et al., Physische Geografie kompakt, Heidelberg 2010.

Groh, Dieter/ Kempe, Michael/ Mauelshagen, Franz, Naturkatastrophen, Tübingen 2003.

Gundolf, Anton, Eine Abhandlung über Meteorologie, Vortrag am 18.8.1855, anlässlich der Schluss Feierlichkeit der Bischöflichen philosophisch – theologischen Lehranstalt zu Paderborn für das Studienjahr 1854-55, Programmheft, Paderborn 1855, s. auch EAB PB Signatur 89,942a(1854/55).

Hagemann, Josef, Eine Geißel der Menschheit, Die asiatische Cholera in den Kreisen Höxter und Warburg, in: die Warte, Nr. 71, Herbst 1991, S. 32f.

Hambloch, Hermann, Kulturgeographische Elemente im Ökosystem Mensch-Erde, Darmstadt 1983.

Heerde, Herbert (Bearb.), Pfarrei St. Antonius Wünnenberg, 1887.

Heggen, Vincenz/Rothenberg, Hubert, Sande am Lippesee, Von der bäuerlichen Streusiedlung zum modernen Vorort der Großstadt Paderborn, Paderborn 2013.

Herrmann, Bernd, Umweltgeschichte, Eine Einführung in die Grundbegriffe, Berlin, Heidelberg 2013.

Hoffmeister, Hermann, Geschichtliche Entwicklung der Stadt Brakel von 1791-1979, in: Stadt Brakel (Hg.), Brakel 829~1229~1979, S. 182.

Hüser, Karl, Von der Reichsgründung bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges (1871-1914), in: Göttmann, Frank/Ders./Jarnut, Jörg (Hg.), Paderborn Geschichte der Stadt in ihrer Region, Bd. 3: Das 19. Und 20. Jahrhundert. Traditionsbindung und Modernisierung, Paderborn, $^{2}$2000, S.101-155.

Hupfer, Peter (Hg.), Das Klimasystem der Erde, Berlin 1991.

Jülich, Thomas, Bodenerosion im Bereich der Paderborner Hochfläche, in: Runge, PGS Bd.8, S. 57-70.

Junkermann, Marcus, Die Legionen des Augustus, Der römische Soldat im archäologischen Experiment, Mainz 1994.

Kates, Robert W. et al (Hg.), Climate Impact Assessment, Studies of the Interaction of Climate and Society, Chichester $^{2}$2016.

Keller, H., Weser und Ems, ihre Stromgebiete und ihre wichtigsten Nebenflüsse, Bd. II, Quell- und Nebenflüsse der Weser (ohne Aller), Berlin 1901.

Kopp, Hermann, Einiges über Klimaangaben, Braunschweig 1879.

Krämer, Daniel, <Menschen grasten nun mit dem Vieh>. Die letzte große Hungerkrise der Schweiz 1816/17, Bern 2015.

Krüger, Tobias, Die Entdeckung der Eiszeiten, Basel 2008.

Küster, Hansjörg, Das ist Ökologie, München 2005.

Krus, Horst-D., Hungersnot und Elend durch den Ausbruch der Kartoffelkrankheit im Vorfeld der Revolution von 1848, in: Vogelsang, R./Westheider,R. (Hg), Eine Region im Aufbruch. Die Revolution 1848/49 in Ostwestfalen-Lippe, 9. Veröffentlichung des Historischen Vereins für die Grafschaft Ravensberg, Bielefeld 1998, S. 99 - 130.

Ders., Nachrichten aus B., Kleine Chronik des Dorfes Bellersen, Brakel- Bellersen 2015.

Ders., Die Entwicklung des Kreisgebietes von 1800 bis heute, in: 25 Jahre Kreis Höxter 1975 – 2000, Hrsg. vom Landrat des Kreises Höxter, Höxter: Kreis Höxter, 2000, S. 9-20.

Lamb, H.H., Klima und Kulturgeschichte, Reinbek b. Hamburg, 1989.

Le Roy Ladurie, E., Die Geschichte von Sonnenschein und Regenwetter, in: Bloch, M. et al., Schrift und Materie, Frankfurt a.M. 1977, S. 220 – 246.

Leesch, Wolfgang/Schubert, Paul, Heimatchronik des Kreises Höxter, Köln 1966.

Dies., /Segin, Wilhelm, Heimatchronik des Kreises Paderborn, Köln 1970.

Leser, Hartmut, Geomorphologie, Braunschweig $^{2}$1993.

Lippert, Willy, Das Eggegebirge und sein Vorland, Paderborn 1966.

Maasjost, Ludwig, Die Warburger Börde, Münster 1937.

Ders., Das Eggegebirge, Münster 1952.

Ders., Die Paderborner Hochfläche, Münster 1962.

Ders., Das Brakeler Bergland der Nethegau, Münster 1966.

Mathieu, Jon, Neue Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte, in: David, Thomas, Straumann, Tobias, Teuscher, Simon (Hg/dir.), Schweizerisches Jahrbuch für Wirtschafts-und Sozialgeschichte, Band 30, 30. Jahrgang, Zürich 2015, S. 21-33.

Mauelshagen, Klimageschichte der Neuzeit 1500-1900 (Geschichte kompakt), Darmstadt 2010.

Ders., Keine Geschichte ohne Menschen, in: Kirchhofer, André et al. (Hg.), Nachhaltige Geschichte, Festschrift für Christian Pfister, Zürich 2009.

Meerkötter, Ralf et al, A 14-year European Cloud Climatology from NOAA//AVHRR data in comparison to surface observations, in: Geophysical Research Letters, Vol. 31, L15103, doi: 10.1029/2004GL020098, 2004.

Melzer, Ulrike, Historische Formen der Wasserversorgung in den Städten des ehemaligen Hochstifts Paderborn (Denkmalpflege und Forschung in Westfalen, Bd. 28), Bonn Habelt, 1995.

Menze, Josef, Zeitbilder aus Steinheim und Umgebung, Steinheim 2002,

Merki, Christoph Maria, Epochenschwellen in der Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte, in: Kirchhofer, Andre et al (Hg.), Nachhaltige Geschichte, Festschrift für Christian Pfister, Zürich 2009, S. 347-358.

Möhl, Heinrich, Das Klima von Kassel, Kassel 1878.

Mühry, A., Allgemeine geographische Meteorologie, Leipzig u. Braunschweig 1869.

Naegler, W., Die extremen Winter 1928/29 und 1929/30, in: Zeitschrift für angewandte Meteorologie, Das Wetter, 47. Jahrgang, Heft 7, Berlin 1930, S. 217.

Neuheuser, Heinrich, Geschichte der Gemeinde Altenbeken, Paderborn 1960.

Nitsch, Meinolf/Gudermann, Rita, Agrarstatistik der Provinz Westfalen 1750-1880, Paderborn 2009,

Nolte, Gerhard, Zur Geographie des Driburger Raumes, in: Stadt Bad Driburg (Hg.): Bad Driburg, Bad Driburg 1966, S. 9-47.

Otte, Ulrich, Deutscher Wetterdienst, Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen, Offenbach (Bibliothek des DWD) 1989.

Pagendarm, Paul, Der Kreis Paderborn, Bd. 15 der Kreis- und Stadthandbücher des Westfälischen Heimatbundes, Regensberg/Münster 1951.

Paqué, Karl-Heinz, Wachstum! Die Zukunft des globalen Kapitalismus, München 2010.

Pfister, Christian, Wetternachhersage : 500 Jahre Klimavariationen und Naturkatastrophen, Bern, Stuttgart, Wien 1999.

Ders., Klimageschichte der Schweiz 1525-1860, Bd. I, Bern; Stuttgart 1984.

Ders.,(Hg.), Das 1950er Syndrom: der Weg in die Konsumgesellschaft, Bern, Stuttgart, Wien 1995.

Ders., Naturkatstrophen als nationale Mobilisierungsereignisse in der Schweiz des 19. Jahrhunderts, in: Groh, Dieter et al.(Hrsg.), Naturkatastrophen, S. 283-297.

Radkau, Joachim, Natur und Macht, Eine Weltgeschichte der Umwelt, München 2000.

Ders., Nachdenken über Umweltgeschichte, in: Siemann, Wolfram (Hg.), Umweltgeschichte, Themen und Perspektiven, München 2003, S. 165-186.

Ders., Geschichte der Zukunft, München 2017.

Reekers, Stefanie, Westfalens Bevölkerung 1818-1955, Münster 1956.

Reichholf, Josef, H., Die falschen Propheten, Berlin 2002.

Reith, Reinhold, Umweltgeschichte der Frühen Neuzeit, München 2011.

Riemann, Dirk, Methoden zur Klimarekonstruktion aus historischen Quellen am Beispiel Mitteleuropas, Diss.phil. Freiburg i. B. 2010.

Rudloff v., Hans, Die Schwankungen und Pendelungen des Klimas in Europa seit dem Beginn der regelmäßigen Instrumenten-Beobachtungen (1670), Braunschweig 1967.

Runge, Jürgen (Hg.), Waldschäden und Bodenerosion, Untersuchungen zu Folgen witterungsklimatischer Extremereignisse, in: PGS (Paderborner Geographische Studien), Bd. 8, Paderborn 1995.

Scheffer, F./Schaftschnabel, P., Lehrbuch der Bodenkunde, Stuttgart ¹³1992.

Schmidt, Walter, Erdgeschichte, Berlin, New York 1990.

Schneider-Karius, Karl, Geschichtlicher Überblick über die Entwicklung der Meteorologie, in: Bauer, Franz, (Hg.), Meteorologisches Taschenbuch, Leipzig $^{2}$1962.

Schönwiese, Christian-Dietrich, Praktische Statistik für Meteorologen und Geowissenschaftler, Stuttgart 2013.

Schwerz, v. Johann Nepomuk, Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen, Faksimiledruck nach der Ausgabe von 1836, Münster o.J.

Siemann, Wolfram/Freytag, Nils, Umwelt – eine geschichtswissenschaftliche Grundkategorie, in: Siemann (Hg.), Umweltgeschichte, München 2003, S. 13.

Simon, Theodor, Das Wachsen und Werden der Stadt, in: Stadt Bad Driburg (Hg.), Bad Driburg, Bad Driburg 1966, S. 109-294.

Sirocko, Frank (Hg.) : Wetter, Klima, Menschheitsentwicklung, Darmstadt 2009.

Severin, Thimothy, 1000 Jahre vor Kolumbus, Auf den Spuren der irischen Seefahrermönche, Hamburg 1979.

Sculteus, Hans Robert, Klimatologie, Braunschweig 1969.

Skupin, K./Speetzen, E./Zandra, J.G., Die Eiszeit in Nordwestdeutschland, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld 1993, S. 70 und Ausschnitt aus der Kartenbeilage 1.

Ströhmer, Michael, Zauberhafte Donnerwetter – Katastrophismus, Hexenangst und die Klimathese zur Kleinen Eiszeit, in: Paderborner Historische Mitteilungen, Jg. 26, 2013, S. 8-38.

Ders. , Ein Wald- und Wasserstädtchen – Driburg in der frühen Neuzeit 1350-1800, in: Grosse-Vollmer, Hermann (Hg.), Stadtgeschichte Bad Driburg, 725 Jahre Bad Driburg, Bad Driburg 2017, S. 111-162.

Strotdrees, Gisbert, Höfe, Bauern, Hungerjahre, Aus der Geschichte der westfälischen Landwirtschaft 1890-1950, Münster 1998.

Tivy, Joy, Landwirtschaft und Umwelt, Agrarökosysteme in der Biosphäre, Heidelberg-Berlin-Oxford 1993.

Walter, François, Katastrophen – Eine Kulturgeschichte vom 16. bis ins 21. Jahrhundert, Stuttgart 2000.

Wefer, Gerold (Hg.), Strategieschrift „Dynamische Erde – Zukunftsaufgaben der Geowissenschaften“, Geokommission der DFG, Bremen 2010.

Wegener, Alfred, Die Entstehung der Kontinente und Ozeane, Braunschweig $^{4}$1929.

Wegener, Else (Hg.), Alfred Wegeners letzte Grönlandfahrt, Leipzig 1932.

Wichert-Pollmann, Ursula, Die Driburger. Ein volkskundlich-kulturgeschichtlicher Versuch, in: Stadt Bad Driburg (Hg.), Bad Driburg, Bad Driburg 1966, S. 295-470.

Winkler, Peter, Die Wetterstation Hohenpeißenberg und die Revision seiner meteorologischen Daten, in: FORUM SUEVICUM, Beiträge zur Geschichte Ostschwabens und der benachbarten Regionen, (Bd. 9, Umweltgeschichte in der Region), Konstanz 2012, S. 55.

Wood, Gillen D`Arcy, Vulkanwinter 1816, Darmstadt 2015.

Wulf, Andrea, Alexander von Humboldt und die Erfindung der Natur, München 2015.

### VIII.4 Internetquellen

Brakel-Agrar: http://brakel-agrar.de .

Brauer, Achim, Vortrag „Schnelle Klimaänderungen aus Proxydaten“, S. 28, in: 3. REKLIM-Fachtagung, am 03.09.2012, Potsdam, http://www.reklim.de/dienste/downloads-und-produkte/potsdam-2012.html .

Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, http:// www.bib.demografie.de

Bundesnetzagentur, Monitoring-Bericht der Bundesnetzagentur 2015, S. 66ff. https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen DatenaustauschundMonitoring/Monitoring/Monitoringberichte/Monitoring_Berichte_node.html.

Deutscher Wetterdienst (DWD), http://www.dwd.de/.

Die Warte, Heimatzeitschrift für die Kreise Paderborn und Höxter, http://www.die-warte.de/.

Dove, Alfred, „Dove, Heinrich Wilhelm“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1904), (Onlinefassung) URL.: http://www.deutsche-biographie.de/pnd116190949.html.

Duden, http://www.duden.de/rechtschreibung/Klimawandel ,

Egge-Weser, http://www.egge-weser-digital.de/.

Feuerwehr Höxter, http://www.feuerwehrhoexter.de/einheiten/hoexter/geschichte.html

Geografische Kommission für Westfalen, http://www.lwl.org/LWL/Kultur/Westfalen_Regional/Bevoelkerung/LaendlRaum.

Information und Technik Nordrhein-Westfalen, https://www.it.nrw.de/statistik/a/index.html.

Klimadatenbank Tambora (Online), https://tambora.org/index.php.

Klimadaten Ostwestfalen-Lippe: http://www.klima-owl.de .

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Chance), http://www.ipcc.ch./organization/organization.shmtl . http://www.ipcc.ch/organization/organization/history/shtml .

Kampmann-Mertin, Ute, Paderborner Bibliographie 1578 bis 1945, Das Schrifttum über die Stadt Paderborn, Verein für Geschichte an der Universität-GH Paderborn, Paderborn. http://digital.ub.uni-paderborn.de/retro/urn/urn:nbn:de:hbz:466:1-10894 .

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Zeitreihen zur Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen1960-2014, Münster. https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/technik/biogas/veroeffentlichungen/biogas-in-nrw.htm.

Lorenz, Edward, Schmetterlingseffekt. https://www.unimuenster.de/imperia/md/content/fachbereich_physik/didaktik_physik/publikationen/ falter_chaos physik.pdf.

Mittelengland Temperatur-Messreihe, http://www.metoffice.gov.uk/.

Scherhag, Richard, „Dove, Heinrich Wilhelm, Physiker“, in: Neue Deutsche Biographie 4 (1959), S. 92f. (Onlinefassung), URL: http://www.deutschebiographie.de/pnd116190949.html.

Wettergeschichte Hessen, http://www.wettergeschichte-hessen.de .

## IX. Anhang Seite


**IX.1 Tabellen** 202

**Tabellenverzeichnis**[497] **202**

**Daten des Deutschen Wetterdienstes (DWD)** 203

Tabelle 1: Temperaturmittel Berlin Monate/Jahre 1801-2010 203

Tabelle 2: Temperaturmittel Lippspringe Monate/Jahre 1951-2010 209

Tabelle 3: Temperaturmittel Driburg Monate/Jahre 1937-2010 211

**Rekonstruierte Daten aus DWD-Daten** 213

Tabelle 4: Beispiel Rekonstruktion Lippspringe mit Ex-post-Methode 213

Tabelle 5: Berlin Monate/Jahr/Jahreszeiten 1801-2010 219

Tabelle 6. Lippspringe Monate/Jahr/Jahreszeiten 1801-2010 . 224

Tabelle 7: Driburg Monate/Jahr/Jahreszeiten 1801-2010 229

**Aus anderen Quellen rekonstruierte Daten** 234

Tabelle 8: Temperaturmittel 1848-1854 Paderborn Jahr/Monat/JZ 234

Tabelle 9: Temperatur-Maxima-Minima 1848-1854 Paderborn Jahr/Monat/JZ 234


[497] In den „Tabellen“ werden folgende Zahlen zusammengefasst: 1. Die vom DWD gelieferten Daten, die als Referenzreihe bei der Rekonstruktion genutzt werden. 2. Die rekonstruierten Daten für Lippspringe und Driburg und 3. Die ersten Paderborner Daten aus dem Vortrag über Meteorologie von Gundolf für den Zeitraum 1848 bis 1854.

Tabelle 1:

**Tabelle 1 (Quelle: DWD)**

**Temperaturmittel Berlin Monat/Jahr 1801 - 2010**

**Quelle: DWD 1801-1875 Berlin-Tempelhof**
**1876-1949 Berlin-Dahlem (5-10/1945 = Mittel 1876-1944)**
**1950-2010 Berlin-Dahlem (FU)**

| Jahr | Dez. Vorj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. | Jahr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1801 | -0,4 | 0,4 | -1,0 | 5,1 | 8,4 | 17,5 | 15,3 | 17,9 | 17,6 | 15,8 | 10,3 | 4,3 | 0,6 | 9,4 |
| 1802 | 0,6 | -3,2 | 0,9 | 4,8 | 9,0 | 10,8 | 15,8 | 16,7 | 20,4 | 14,4 | 12,4 | 4,1 | 1,9 | 9,0 |
| 1803 | 1,9 | -8,6 | 2,8 | 2,6 | 11,9 | 12,1 | 15,2 | 21,2 | 20,7 | 12,2 | 8,0 | 4,0 | -0,9 | 8,4 |
| 1804 | -0,9 | -0,1 | -1,6 | -1,1 | 7,1 | 15,1 | 16,4 | 18,8 | 17,5 | 16,0 | 8,5 | 0,1 | -5,3 | 7,6 |
| 1805 | -5,3 | -6,8 | -2,1 | 2,2 | 6,4 | 15,5 | 15,1 | 17,2 | 16,2 | 15,2 | 4,2 | -0,1 | 1,2 | 7,0 |
| 1806 | 1,2 | 1,8 | 1,5 | 3,0 | 4,9 | 15,0 | 14,2 | 17,0 | 17,2 | 15,0 | 8,4 | 5,0 | 4,8 | 9,0 |
| 1807 | 4,8 | 0,7 | 0,5 | 0,3 | 6,6 | 13,2 | 15,2 | 19,2 | 23,1 | 11,8 | 8,7 | 4,5 | 1,5 | 8,8 |
| 1808 | 1,5 | -0,9 | -1,0 | -1,5 | 4,9 | 14,8 | 16,5 | 20,2 | 19,3 | 13,8 | 6,6 | 1,8 | -5,9 | 7,4 |
| 1809 | -5,9 | -6,1 | 2,3 | 1,4 | 4,2 | 15,0 | 15,9 | 18,1 | 18,9 | 14,8 | 7,3 | 3,2 | 2,4 | 8,1 |
| 1810 | 2,4 | -3,2 | -1,8 | 3,3 | 6,6 | 11,4 | 14,6 | 18,6 | 17,8 | 15,9 | 6,9 | 3,2 | 1,1 | 7,9 |
| 1811 | 1,1 | -5,6 | -0,6 | 5,3 | 8,2 | 17,6 | 20,4 | 19,8 | 17,7 | 13,6 | 11,3 | 3,6 | 1,5 | 9,4 |
| 1812 | 1,5 | -3,4 | 0,0 | 1,5 | 3,4 | 12,3 | 16,2 | 15,7 | 17,5 | 12,2 | 10,0 | 1,2 | -7,3 | 6,6 |
| 1813 | -7,3 | -3,5 | 3,3 | 3,1 | 9,6 | 12,9 | 15,5 | 17,1 | 15,8 | 13,5 | 6,9 | 3,2 | 0,9 | 8,2 |
| 1814 | 0,9 | -4,6 | -6,6 | -0,7 | 9,6 | 10,1 | 14,6 | 19,9 | 16,8 | 11,7 | 7,0 | 3,8 | 1,2 | 6,9 |
| 1815 | 1,2 | -5,5 | 1,7 | 4,7 | 7,8 | 13,6 | 17,8 | 14,9 | 16,5 | 12,0 | 9,1 | 2,3 | -2,1 | 7,7 |
| 1816 | -2,1 | -0,8 | -2,6 | 1,9 | 8,1 | 10,4 | 15,1 | 17,0 | 15,2 | 12,4 | 7,0 | 0,7 | -0,9 | 7,0 |
| 1817 | -0,9 | 1,3 | 2,5 | 2,5 | 3,6 | 13,2 | 18,4 | 16,7 | 17,8 | 16,3 | 5,4 | 6,1 | -0,6 | 8,6 |
| 1818 | -0,6 | 1,2 | 0,5 | 4,7 | 9,0 | 14,0 | 18,2 | 19,6 | 16,7 | 14,7 | 7,8 | 2,4 | -1,5 | 8,9 |
| 1819 | -1,5 | 1,2 | 2,2 | 4,8 | 9,4 | 15,0 | 19,9 | 20,4 | 20,4 | 15,5 | 8,0 | 2,3 | -3,7 | 9,6 |
| 1820 | -3,7 | -5,8 | 0,7 | 2,8 | 10,3 | 14,9 | 14,1 | 15,9 | 20,0 | 13,6 | 9,8 | 1,2 | -2,8 | 7,9 |
| 1821 | -2,8 | -0,1 | -1,0 | 3,0 | 12,5 | 13,2 | 14,3 | 16,8 | 17,5 | 15,6 | 10,2 | 7,2 | 3,9 | 9,4 |
| 1822 | 3,9 | 2,1 | 4,5 | 7,3 | 10,2 | 14,2 | 17,9 | 19,4 | 17,3 | 12,7 | 11,5 | 6,2 | -2,2 | 10,1 |
| 1823 | -2,2 | -11,6 | -0,4 | 3,8 | 6,6 | 13,1 | 16,2 | 16,3 | 18,9 | 13,9 | 10,6 | 5,4 | 3,2 | 8,0 |
| 1824 | 3,2 | 2,4 | 3,0 | 3,7 | 7,6 | 12,1 | 16,3 | 17,8 | 16,8 | 15,9 | 10,5 | 6,6 | 5,2 | 9,8 |
| 1825 | 5,2 | -2,8 | 1,1 | 0,5 | 9,4 | 13,2 | 15,8 | 17,9 | 17,6 | 15,0 | 9,7 | 5,7 | 4,4 | 9,0 |
| 1826 | 4,4 | -6,4 | 2,4 | 4,7 | 8,1 | 13,1 | 18,7 | 22,3 | 21,3 | 14,7 | 10,7 | 3,8 | 2,4 | 9,6 |
| 1827 | 2,4 | -1,8 | -6,2 | 4,9 | 11,2 | 15,9 | 18,9 | 19,5 | 17,5 | 15,6 | 10,9 | 1,4 | 3,2 | 9,3 |
| 1828 | 3,2 | -2,5 | -0,7 | 4,1 | 9,8 | 13,8 | 17,6 | 19,9 | 16,7 | 14,1 | 9,5 | 4,4 | 2,4 | 9,1 |
| 1829 | 2,4 | -5,7 | -3,4 | 1,8 | 8,8 | 13,1 | 17,4 | 19,0 | 16,9 | 14,1 | 7,8 | 1,0 | -8,5 | 6,9 |
| 1830 | -8,5 | -7,4 | -3,4 | 4,7 | 10,2 | 13,8 | 17,3 | 18,9 | 17,2 | 13,6 | 9,0 | 6,0 | -0,4 | 8,3 |

Fortsetzung Tabelle 1:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Jahr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1831 | -0,4 | -4,4 | 0,9 | 3,8 | 11,1 | 12,2 | 15,5 | 18,9 | 17,8 | 12,8 | 12,0 | 3,5 | 1,9 | 8,8 |
| 1832 | 1,9 | -1,2 | 1,4 | 3,8 | 8,7 | 11,6 | 16,8 | 15,5 | 17,8 | 12,8 | 9,4 | 3,4 | 1,5 | 8,5 |
| 1833 | 1,5 | -2,7 | 3,9 | 3,1 | 6,0 | 17,8 | 18,9 | 17,9 | 17,4 | 13,7 | 8,7 | 4,4 | 4,9 | 9,5 |
| 1834 | 4,9 | 3,8 | 1,6 | 4,6 | 7,4 | 15,7 | 18,8 | 23,0 | 20,5 | 15,2 | 9,5 | 4,9 | 2,2 | 10,6 |
| 1835 | 2,2 | 1,4 | 2,9 | 4,0 | 7,2 | 12,4 | 17,4 | 18,8 | 16,8 | 15,8 | 8,6 | 0,8 | -0,4 | 8,8 |
| 1836 | -0,4 | -0,4 | 1,3 | 7,6 | 8,4 | 10,2 | 17,5 | 17,1 | 15,7 | 13,0 | 11,1 | 2,8 | 2,1 | 8,9 |
| 1837 | 2,1 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 6,2 | 11,6 | 16,4 | 17,1 | 19,1 | 13,1 | 10,3 | 5,1 | 0,7 | 8,4 |
| 1838 | 0,7 | -10,0 | -4,6 | 3,8 | 6,5 | 13,1 | 17,6 | 18,2 | 15,4 | 15,9 | 8,7 | 2,8 | 1,4 | 7,4 |
| 1839 | 1,4 | -1,2 | 1,8 | 0,8 | 5,1 | 14,2 | 18,4 | 19,4 | 17,0 | 15,7 | 10,0 | 5,6 | -0,1 | 8,9 |
| 1840 | -0,1 | -2,3 | 0,8 | 3,6 | 8,2 | 13,4 | 17,4 | 18,8 | 17,5 | 14,2 | 9,9 | 4,1 | 4,7 | 9,2 |
| 1841 | 4,7 | -2,2 | -5,1 | 4,4 | 9,6 | 16,6 | 16,1 | 17,1 | 17,6 | 15,0 | 11,4 | 5,1 | 3,8 | 9,1 |
| 1842 | 3,8 | -3,8 | 0,4 | 4,5 | 6,4 | 14,4 | 16,5 | 17,4 | 21,5 | 14,8 | 7,9 | 0,6 | 2,7 | 8,6 |
| 1843 | 2,7 | 0,8 | 3,0 | 1,9 | 8,8 | 10,9 | 16,0 | 18,0 | 19,0 | 13,5 | 9,0 | 6,0 | 4,2 | 9,3 |
| 1844 | 4,2 | -0,9 | -1,2 | 1,4 | 8,9 | 14,1 | 16,0 | 15,5 | 15,6 | 14,7 | 9,5 | 4,9 | 4,8 | 8,6 |
| 1845 | 4,8 | -0,1 | -5,7 | -4,5 | 8,6 | 11,6 | 17,8 | 19,6 | 16,4 | 13,1 | 9,6 | 5,8 | 2,2 | 7,9 |
| 1846 | 2,2 | 0,2 | 3,1 | 6,8 | 9,0 | 12,0 | 18,1 | 19,9 | 20,8 | 14,8 | 11,8 | 3,7 | -3,6 | 9,7 |
| 1847 | -3,6 | -3,7 | -1,2 | 3,3 | 5,7 | 15,4 | 16,4 | 19,5 | 20,1 | 12,6 | 8,2 | 4,9 | -0,2 | 8,4 |
| 1848 | -0,2 | -9,4 | 3,0 | 5,2 | 10,2 | 13,4 | 18,1 | 18,0 | 16,4 | 12,9 | 10,4 | 3,9 | 1,7 | 8,7 |
| 1849 | 1,7 | -1,8 | 3,6 | 3,1 | 7,8 | 14,8 | 16,3 | 16,8 | 16,4 | 13,7 | 8,5 | 3,2 | -2,6 | 8,3 |
| 1850 | -2,6 | -6,5 | 4,2 | 1,5 | 8,8 | 13,2 | 18,0 | 18,5 | 17,7 | 12,7 | 7,6 | 5,1 | 1,5 | 8,5 |
| 1851 | 1,5 | 1,1 | 1,4 | 3,4 | 10,0 | 10,1 | 15,6 | 17,5 | 18,2 | 12,9 | 11,4 | 1,6 | 2,1 | 8,8 |
| 1852 | 2,1 | 3,3 | 1,7 | 1,7 | 5,3 | 14,5 | 17,5 | 20,8 | 19,1 | 14,5 | 8,7 | 5,9 | 5,3 | 9,9 |
| 1853 | 5,3 | 3,0 | -2,0 | -1,9 | 5,5 | 12,5 | 18,2 | 19,2 | 17,0 | 14,0 | 9,5 | 2,8 | -3,2 | 7,9 |
| 1854 | -3,2 | -1,6 | 0,6 | 4,2 | 8,0 | 14,3 | 16,3 | 19,9 | 17,7 | 13,9 | 9,7 | 2,1 | 2,5 | 9,0 |
| 1855 | 2,5 | -1,9 | -7,5 | 1,4 | 6,7 | 11,7 | 17,6 | 18,2 | 18,1 | 13,7 | 11,6 | 2,6 | -4,4 | 7,3 |
| 1856 | -4,4 | 0,3 | 1,8 | 1,6 | 9,9 | 12,2 | 17,4 | 16,8 | 17,4 | 13,5 | 11,0 | 1,7 | 2,1 | 8,8 |
| 1857 | 2,1 | -1,5 | 0,7 | 3,7 | 8,2 | 13,5 | 18,1 | 19,5 | 21,1 | 16,2 | 11,9 | 2,8 | 4,0 | 9,9 |
| 1858 | 4,0 | -1,3 | -3,8 | 1,7 | 7,9 | 12,1 | 20,3 | 18,6 | 19,0 | 16,0 | 10,0 | -0,2 | 0,8 | 8,4 |
| 1859 | 0,8 | 1,7 | 3,5 | 6,8 | 7,5 | 14,0 | 18,1 | 21,4 | 20,4 | 14,2 | 9,7 | 3,8 | -1,4 | 10,0 |
| 1860 | -1,4 | 2,0 | -0,5 | 2,2 | 7,9 | 14,3 | 17,6 | 17,6 | 17,1 | 14,4 | 8,5 | 2,1 | -2,1 | 8,4 |
| 1861 | -2,1 | -5,6 | 3,9 | 6,1 | 6,5 | 11,5 | 19,7 | 19,9 | 18,8 | 14,0 | 10,4 | 5,0 | 1,8 | 9,3 |
| 1862 | 1,8 | -1,8 | -0,2 | 5,9 | 9,7 | 16,4 | 16,5 | 17,2 | 18,2 | 15,1 | 11,4 | 3,1 | 0,8 | 9,4 |
| 1863 | 0,8 | 3,0 | 3,8 | 5,3 | 9,0 | 13,6 | 17,4 | 17,0 | 19,5 | 14,0 | 12,2 | 4,6 | 3,5 | 10,2 |
| 1864 | 3,5 | -4,7 | -0,2 | 4,8 | 6,5 | 10,0 | 17,1 | 17,2 | 15,2 | 14,0 | 8,3 | 2,4 | -2,7 | 7,3 |
| 1865 | -2,7 | -0,2 | -5,1 | 0,8 | 10,1 | 17,9 | 14,9 | 21,8 | 17,7 | 16,0 | 9,5 | 6,3 | 2,5 | 9,4 |
| 1866 | 2,5 | 4,2 | 4,2 | 2,7 | 10,2 | 10,7 | 19,7 | 19,2 | 17,0 | 16,9 | 7,6 | 4,6 | 2,5 | 10,0 |
| 1867 | 2,5 | -0,3 | 4,7 | 1,3 | 8,1 | 11,5 | 16,9 | 17,1 | 18,8 | 14,9 | 9,2 | 3,6 | -0,7 | 8,8 |
| 1868 | -0,7 | -0,6 | 4,8 | 5,0 | 7,9 | 17,8 | 19,0 | 20,5 | 21,3 | 16,3 | 9,4 | 3,0 | 4,7 | 10,8 |
| 1869 | 4,7 | 0,1 | 5,5 | 2,7 | 11,6 | 14,4 | 14,8 | 20,6 | 16,9 | 15,3 | 8,3 | 3,9 | 0,5 | 9,6 |
| 1870 | 0,5 | 1,0 | -5,4 | 1,8 | 9,4 | 14,4 | 16,5 | 19,5 | 17,4 | 13,4 | 8,9 | 5,5 | -3,6 | 8,2 |

Fortsetzung Tabelle 1:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Jahr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1871 | -3,6 | -5,0 | -1,2 | 6,3 | 7,4 | 10,4 | 14,2 | 18,9 | 18,9 | 14,3 | 6,9 | 2,2 | -1,7 | 7,6 |
| 1872 | -1,7 | 0,9 | 1,8 | 6,2 | 10,9 | 15,0 | 17,5 | 20,5 | 17,5 | 15,9 | 11,1 | 7,4 | 2,6 | 10,6 |
| 1873 | 2,6 | 4,1 | 0,1 | 4,8 | 7,5 | 11,4 | 18,1 | 20,2 | 19,4 | 14,0 | 11,0 | 5,7 | 3,4 | 10,0 |
| 1874 | 3,4 | 3,1 | 2,2 | 4,8 | 10,6 | 10,9 | 17,5 | 21,4 | 17,0 | 17,2 | 11,8 | 3,2 | 0,1 | 10,0 |
| 1875 | 0,1 | 1,8 | -3,5 | 1,2 | 8,4 | 14,2 | 19,2 | 19,6 | 20,8 | 14,9 | 6,9 | 2,8 | -0,8 | 8,8 |
| 1876 | -0,8 | -2,1 | 2,4 | 5,0 | 9,8 | 10,2 | 18,5 | 19,6 | 19,1 | 13,8 | 11,9 | 2,0 | 1,1 | 9,3 |
| 1877 | 1,1 | 3,1 | 3,2 | 3,2 | 7,0 | 11,3 | 19,8 | 19,5 | 19,0 | 12,1 | 8,5 | 7,5 | 2,1 | 9,7 |
| 1878 | 2,1 | 1,8 | 4,1 | 4,3 | 10,4 | 14,3 | 17,7 | 17,4 | 19,0 | 15,9 | 11,5 | 4,9 | 1,0 | 10,2 |
| 1879 | 1,0 | -2,4 | 0,8 | 2,1 | 7,1 | 13,3 | 18,0 | 17,2 | 19,2 | 16,0 | 9,2 | 2,1 | -4,3 | 8,2 |
| 1880 | -4,3 | -1,0 | 1,7 | 4,6 | 10,5 | 12,6 | 17,5 | 19,9 | 18,7 | 15,9 | 8,4 | 5,0 | 3,9 | 9,8 |
| 1881 | 3,9 | -5,8 | 0,1 | 2,6 | 6,2 | 14,0 | 16,6 | 20,2 | 16,9 | 13,4 | 6,5 | 7,0 | 1,9 | 8,3 |
| 1882 | 1,9 | 2,3 | 3,8 | 7,6 | 8,7 | 12,7 | 15,7 | 19,4 | 16,5 | 15,6 | 9,2 | 4,7 | 1,3 | 9,8 |
| 1883 | 1,3 | 0,3 | 3,2 | -0,8 | 5,9 | 13,1 | 17,9 | 18,7 | 17,2 | 15,2 | 10,0 | 5,3 | 1,7 | 9,0 |
| 1884 | 1,7 | 4,8 | 4,9 | 5,3 | 6,0 | 13,8 | 14,8 | 19,7 | 18,2 | 16,1 | 8,9 | 2,1 | 2,9 | 9,8 |
| 1885 | 2,9 | -2,1 | 4,2 | 3,3 | 10,4 | 11,7 | 18,5 | 19,0 | 15,3 | 14,0 | 8,7 | 2,6 | 0,9 | 8,9 |
| 1886 | 0,9 | -0,5 | -4,2 | 0,2 | 9,5 | 13,7 | 15,9 | 17,8 | 18,4 | 16,4 | 9,3 | 5,9 | 1,4 | 8,7 |
| 1887 | 1,4 | -2,4 | 0,3 | 2,6 | 8,7 | 11,9 | 16,5 | 20,2 | 17,4 | 14,4 | 7,0 | 4,7 | 0,8 | 8,5 |
| 1888 | 0,8 | -0,5 | -2,2 | 0,4 | 7,4 | 13,6 | 17,4 | 16,7 | 17,0 | 14,7 | 8,0 | 3,8 | 1,8 | 8,2 |
| 1889 | 1,8 | -2,4 | -1,3 | 1,5 | 8,7 | 19,2 | 21,7 | 18,4 | 17,3 | 12,6 | 9,2 | 4,2 | 0,1 | 9,1 |
| 1890 | 0,1 | 2,7 | -1,1 | 6,4 | 9,0 | 16,1 | 16,0 | 17,8 | 19,2 | 15,0 | 8,7 | 3,8 | -4,4 | 9,1 |
| 1891 | -4,4 | -3,0 | 1,0 | 4,1 | 6,4 | 15,2 | 16,2 | 18,6 | 17,0 | 15,6 | 11,4 | 3,7 | 2,8 | 9,1 |
| 1892 | 2,8 | -1,4 | 1,4 | 2,0 | 8,4 | 13,2 | 17,3 | 18,0 | 20,2 | 15,6 | 8,6 | 2,4 | -0,6 | 8,8 |
| 1893 | -0,6 | -7,4 | 2,4 | 5,0 | 9,4 | 13,5 | 17,5 | 19,4 | 18,5 | 13,5 | 11,1 | 3,2 | 1,5 | 9,0 |
| 1894 | 1,5 | -1,0 | 2,9 | 6,0 | 11,0 | 11,6 | 15,8 | 20,5 | 16,8 | 12,4 | 8,7 | 5,4 | 1,0 | 9,3 |
| 1895 | 1,0 | -2,6 | -4,0 | 2,8 | 10,0 | 14,6 | 18,0 | 19,3 | 18,8 | 16,5 | 8,1 | 4,6 | -0,1 | 8,8 |
| 1896 | -0,1 | 0,0 | 1,1 | 6,3 | 7,4 | 12,7 | 19,2 | 19,3 | 16,7 | 14,0 | 10,7 | 1,9 | -0,2 | 9,1 |
| 1897 | -0,2 | -2,8 | 0,6 | 5,7 | 8,8 | 12,5 | 19,4 | 18,2 | 19,2 | 13,8 | 8,3 | 3,4 | 2,0 | 9,1 |
| 1898 | 2,0 | 3,2 | 2,5 | 4,7 | 8,2 | 13,6 | 17,4 | 15,6 | 20,0 | 14,8 | 8,5 | 5,6 | 4,4 | 9,9 |
| 1899 | 4,4 | 2,9 | 3,1 | 3,8 | 8,9 | 13,3 | 15,8 | 19,7 | 18,5 | 13,5 | 9,1 | 7,9 | -2,8 | 9,5 |
| 1900 | -2,8 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 7,7 | 12,9 | 18,0 | 20,8 | 18,6 | 15,3 | 10,0 | 5,4 | 3,4 | 9,7 |
| 1901 | 3,4 | -3,1 | -2,4 | 3,5 | 9,2 | 15,0 | 17,7 | 21,1 | 18,8 | 14,5 | 11,4 | 4,3 | 1,6 | 9,3 |
| 1902 | 1,6 | 4,1 | -0,7 | 3,9 | 7,8 | 10,6 | 17,6 | 17,0 | 15,8 | 13,2 | 7,8 | 1,8 | -1,8 | 8,1 |
| 1903 | -1,8 | 1,0 | 4,6 | 7,0 | 6,3 | 15,0 | 17,0 | 18,6 | 17,2 | 14,9 | 10,1 | 5,2 | -0,1 | 9,7 |
| 1904 | -0,1 | -0,3 | 1,6 | 4,1 | 10,0 | 13,6 | 17,2 | 20,4 | 18,5 | 13,9 | 9,3 | 4,7 | 3,5 | 9,7 |
| 1905 | 3,5 | -0,5 | 2,9 | 5,3 | 6,4 | 14,5 | 19,4 | 19,9 | 18,2 | 14,0 | 5,8 | 4,4 | 2,2 | 9,4 |
| 1906 | 2,2 | 1,8 | 2,0 | 3,4 | 10,5 | 16,0 | 17,1 | 19,4 | 18,2 | 14,5 | 10,0 | 7,6 | -1,6 | 9,9 |
| 1907 | -1,6 | 0,2 | -0,6 | 4,0 | 7,3 | 15,0 | 16,9 | 16,2 | 16,7 | 14,2 | 13,3 | 3,4 | 1,6 | 9,0 |
| 1908 | 1,6 | -0,1 | 2,6 | 4,1 | 6,2 | 13,9 | 18,2 | 18,6 | 15,5 | 12,8 | 8,5 | 1,0 | -1,7 | 8,3 |
| 1909 | -1,7 | -1,2 | -2,3 | 1,3 | 7,7 | 11,2 | 15,5 | 16,2 | 16,9 | 13,7 | 10,8 | 1,9 | 2,0 | 7,8 |
| 1910 | 2,0 | 1,8 | 2,8 | 3,7 | 7,9 | 13,7 | 18,7 | 16,6 | 16,4 | 12,7 | 8,7 | 2,1 | 2,3 | 8,9 |

Fortsetzung Tabelle 1:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Jahr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1911 | 2,3 | 0,3 | 1,6 | 4,4 | 8,2 | 15,0 | 16,4 | 19,9 | 20,4 | 14,6 | 8,9 | 4,7 | 2,2 | 9,7 |
| 1912 | 2,2 | -3,2 | 1,3 | 6,1 | 7,8 | 11,8 | 16,6 | 20,1 | 15,0 | 10,0 | 6,7 | 2,8 | 3,8 | 8,2 |
| 1913 | 3,8 | -0,7 | 1,7 | 6,2 | 9,2 | 13,8 | 16,3 | 16,4 | 16,2 | 13,8 | 9,3 | 6,6 | 2,8 | 9,3 |
| 1914 | 2,8 | -2,4 | 3,6 | 5,0 | 10,3 | 12,0 | 16,2 | 19,8 | 18,5 | 13,3 | 8,3 | 3,7 | 3,8 | 9,3 |
| 1915 | 3,8 | 0,2 | 1,0 | 1,0 | 7,7 | 14,1 | 18,9 | 17,6 | 16,2 | 12,4 | 6,6 | 2,3 | 2,4 | 8,4 |
| 1916 | 2,4 | 3,6 | 0,7 | 4,0 | 9,5 | 13,8 | 13,8 | 16,8 | 17,0 | 13,2 | 8,8 | 4,9 | 2,5 | 9,1 |
| 1917 | 2,5 | -2,4 | -3,9 | -0,3 | 5,4 | 16,0 | 21,0 | 18,9 | 18,2 | 15,1 | 8,2 | 5,6 | -1,2 | 8,4 |
| 1918 | -1,2 | 0,5 | 1,7 | 4,4 | 11,3 | 15,4 | 13,9 | 17,6 | 16,3 | 13,5 | 8,9 | 3,1 | 3,5 | 9,2 |
| 1919 | 3,5 | 0,9 | 0,2 | 3,2 | 6,6 | 12,1 | 15,9 | 16,1 | 16,6 | 15,6 | 7,3 | -0,6 | 0,3 | 7,9 |
| 1920 | 0,3 | 1,9 | 3,1 | 7,1 | 10,8 | 15,0 | 15,5 | 18,9 | 16,2 | 13,5 | 6,4 | 0,7 | 0,0 | 9,1 |
| 1921 | 0,0 | 4,6 | 1,6 | 6,6 | 9,2 | 15,4 | 15,0 | 19,2 | 18,6 | 13,6 | 10,4 | 0,2 | 0,6 | 9,6 |
| 1922 | 0,6 | -3,5 | -1,8 | 3,9 | 6,2 | 14,2 | 16,5 | 16,8 | 15,8 | 12,0 | 5,0 | 3,0 | 2,6 | 7,6 |
| 1923 | 2,6 | 2,2 | -0,1 | 5,6 | 7,3 | 12,1 | 11,8 | 19,2 | 15,8 | 13,6 | 10,6 | 3,6 | -2,2 | 8,3 |
| 1924 | -2,2 | -3,2 | -3,0 | 2,3 | 6,2 | 14,6 | 16,4 | 17,7 | 16,0 | 14,2 | 10,2 | 3,2 | 1,6 | 8,0 |
| 1925 | 1,6 | 3,2 | 4,7 | 2,1 | 9,2 | 15,9 | 15,4 | 19,6 | 17,6 | 11,4 | 8,5 | 2,6 | -0,3 | 9,2 |
| 1926 | -0,3 | -0,2 | 3,4 | 4,0 | 10,9 | 12,4 | 15,2 | 19,2 | 16,6 | 14,5 | 7,6 | 6,7 | 1,8 | 9,3 |
| 1927 | 1,8 | 2,3 | 0,7 | 7,0 | 7,1 | 10,8 | 14,1 | 19,0 | 17,4 | 14,0 | 9,1 | 2,2 | -3,0 | 8,4 |
| 1928 | -3,0 | 1,3 | 2,4 | 3,1 | 8,1 | 11,0 | 14,3 | 18,6 | 16,1 | 12,8 | 9,0 | 7,2 | -0,3 | 8,6 |
| 1929 | -0,3 | -4,4 | -10,4 | 2,6 | 4,8 | 14,5 | 15,0 | 18,5 | 18,0 | 15,6 | 10,1 | 5,3 | 3,6 | 7,8 |
| 1930 | 3,6 | 2,2 | 0,4 | 4,1 | 9,4 | 13,2 | 19,6 | 17,4 | 16,3 | 13,4 | 8,1 | 5,9 | 0,6 | 9,2 |
| 1931 | 0,6 | 0,2 | -0,8 | 0,2 | 6,0 | 16,8 | 16,4 | 18,5 | 16,6 | 11,3 | 7,7 | 4,4 | 1,2 | 8,2 |
| 1932 | 1,2 | 1,7 | -1,1 | 1,2 | 8,3 | 14,3 | 15,4 | 19,9 | 19,8 | 15,1 | 9,4 | 4,5 | 1,0 | 9,1 |
| 1933 | 1,0 | -3,0 | 0,1 | 5,8 | 7,4 | 13,2 | 15,8 | 19,2 | 17,5 | 14,0 | 8,9 | 2,9 | -3,3 | 8,2 |
| 1934 | -3,3 | 1,2 | 2,7 | 5,6 | 11,5 | 14,4 | 18,2 | 19,6 | 17,4 | 16,3 | 10,0 | 5,1 | 4,4 | 10,5 |
| 1935 | 4,4 | -0,5 | 2,6 | 3,0 | 8,4 | 11,4 | 18,8 | 18,8 | 17,4 | 14,3 | 9,0 | 5,6 | 0,8 | 9,1 |
| 1936 | 0,8 | 3,3 | 0,0 | 5,3 | 7,6 | 14,1 | 18,2 | 18,4 | 17,3 | 13,6 | 6,8 | 4,1 | 1,9 | 9,2 |
| 1937 | 1,9 | -3,0 | 2,2 | 3,4 | 8,8 | 16,8 | 18,0 | 18,2 | 18,1 | 14,4 | 10,5 | 3,6 | -0,6 | 9,2 |
| 1938 | -0,6 | 1,8 | 1,9 | 8,0 | 6,2 | 12,1 | 16,8 | 18,8 | 19,6 | 14,2 | 9,7 | 8,0 | -1,5 | 9,6 |
| 1939 | -1,5 | 3,0 | 3,0 | 2,2 | 9,5 | 11,8 | 17,6 | 18,6 | 19,1 | 14,3 | 6,8 | 5,3 | -1,3 | 9,2 |
| 1940 | -1,3 | -9,6 | -7,1 | 2,1 | 8,8 | 13,2 | 19,0 | 17,8 | 15,4 | 12,2 | 8,3 | 6,0 | -2,0 | 7,0 |
| 1941 | -2,0 | -6,3 | 0,0 | 3,3 | 6,1 | 10,7 | 17,7 | 20,2 | 15,8 | 12,6 | 8,4 | 1,6 | 2,0 | 7,7 |
| 1942 | 2,0 | -7,2 | -4,8 | 0,1 | 8,1 | 13,3 | 15,2 | 17,2 | 19,0 | 15,5 | 10,8 | 3,9 | 2,9 | 7,8 |
| 1943 | 2,9 | -0,6 | 3,7 | 6,5 | 10,2 | 14,1 | 15,8 | 19,1 | 19,3 | 14,4 | 10,3 | 2,8 | 0,4 | 9,7 |
| 1944 | 0,4 | 4,0 | 0,5 | 1,9 | 9,1 | 12,7 | 15,8 | 19,4 | 21,6 | 14,2 | 9,4 | 4,9 | -0,8 | 9,4 |
| 1945 | -0,8 | -2,9 | 4,2 | 6,8 | 8,9 | 14,3 | 17,2 | 18,5 | 17,2 | 14,2 | 10,0 | 3,8 | 1,4 | 9,5 |
| 1946 | 1,4 | -0,8 | 2,2 | 3,8 | 11,2 | 15,8 | 16,5 | 20,7 | 17,1 | 14,9 | 6,9 | 3,8 | -2,2 | 9,2 |
| 1947 | -2,2 | -5,3 | -8,0 | 1,9 | 9,9 | 16,5 | 19,6 | 19,8 | 19,0 | 18,0 | 7,7 | 5,2 | 1,8 | 8,8 |
| 1948 | 1,8 | 2,7 | 0,2 | 5,6 | 11,6 | 15,0 | 17,4 | 18,0 | 17,8 | 15,2 | 9,0 | 4,8 | 1,6 | 9,9 |
| 1949 | 1,6 | 1,6 | 2,2 | 2,5 | 10,9 | 14,4 | 15,0 | 18,4 | 18,2 | 17,3 | 10,8 | 4,2 | 3,6 | 9,9 |
| 1950 | 3,6 | -1,4 | 3,0 | 5,4 | 7,9 | 15,4 | 18,4 | 18,4 | 18,9 | 13,4 | 8,4 | 4,8 | -1,0 | 9,3 |

Fortsetzung Tabelle 1:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Jahr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1951 | -1,0 | 1,0 | 2,1 | 2,5 | 9,2 | 12,7 | 17,9 | 19,4 | 20,1 | 16,2 | 9,0 | 7,4 | 4,1 | 10,1 |
| 1952 | 4,1 | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 12,4 | 13,3 | 16,5 | 19,2 | 19,8 | 12,3 | 7,9 | 2,2 | -0,2 | 9,0 |
| 1953 | -0,2 | 0,8 | 1,1 | 6,5 | 10,9 | 15,2 | 19,0 | 20,1 | 18,5 | 15,2 | 12,1 | 5,9 | 2,4 | 10,6 |
| 1954 | 2,4 | -3,0 | -5,1 | 4,2 | 7,2 | 15,0 | 18,8 | 16,1 | 17,8 | 15,0 | 11,1 | 3,9 | 4,1 | 8,8 |
| 1955 | 4,1 | -1,5 | -1,8 | 1,0 | 7,3 | 12,1 | 16,1 | 19,9 | 19,5 | 15,5 | 9,5 | 5,2 | 3,1 | 8,8 |
| 1956 | 3,1 | 0,6 | -8,0 | 3,4 | 5,6 | 14,3 | 15,5 | 19,1 | 16,1 | 15,2 | 9,7 | 2,7 | 2,6 | 8,1 |
| 1957 | 2,6 | 1,5 | 4,4 | 6,2 | 8,9 | 11,6 | 19,0 | 19,6 | 16,3 | 12,4 | 10,2 | 5,3 | 0,6 | 9,7 |
| 1958 | 0,6 | 0,0 | 2,1 | 0,4 | 6,0 | 14,6 | 15,8 | 18,8 | 18,0 | 15,3 | 10,7 | 4,8 | 2,7 | 9,1 |
| 1959 | 2,7 | 0,6 | 0,5 | 7,1 | 10,7 | 14,6 | 18,3 | 20,9 | 19,4 | 14,8 | 9,5 | 3,7 | 1,5 | 10,1 |
| 1960 | 1,5 | 0,4 | -0,4 | 4,3 | 7,7 | 14,7 | 18,2 | 17,3 | 17,4 | 14,0 | 9,5 | 6,3 | 2,5 | 9,3 |
| 1961 | 2,5 | -1,0 | 4,8 | 6,9 | 11,5 | 11,4 | 18,4 | 16,7 | 16,9 | 17,0 | 12,0 | 4,5 | -1,3 | 9,8 |
| 1962 | -1,3 | 2,4 | 1,0 | 1,1 | 10,1 | 11,3 | 15,6 | 16,1 | 16,6 | 12,9 | 10,0 | 4,1 | -2,8 | 8,2 |
| 1963 | -2,8 | -7,2 | -4,5 | 3,1 | 9,3 | 14,3 | 18,5 | 20,5 | 18,3 | 15,6 | 9,5 | 8,0 | -2,6 | 8,6 |
| 1964 | -2,6 | -1,8 | 0,2 | 0,4 | 9,8 | 14,9 | 19,5 | 19,6 | 17,0 | 14,7 | 8,2 | 5,5 | 1,5 | 9,1 |
| 1965 | 1,5 | 1,8 | -0,9 | 2,6 | 8,2 | 12,4 | 17,5 | 16,4 | 16,8 | 14,8 | 9,3 | 0,9 | 2,8 | 8,6 |
| 1966 | 2,8 | -2,7 | 1,4 | 4,2 | 9,6 | 14,9 | 19,0 | 17,9 | 17,6 | 13,8 | 12,0 | 3,2 | 2,5 | 9,4 |
| 1967 | 2,5 | 0,7 | 3,4 | 6,5 | 7,7 | 14,8 | 16,7 | 20,8 | 18,3 | 15,9 | 12,2 | 5,0 | 1,4 | 10,3 |
| 1968 | 1,4 | -0,8 | 1,0 | 5,5 | 11,0 | 12,1 | 19,0 | 18,2 | 19,0 | 14,9 | 10,8 | 4,6 | -1,8 | 9,5 |
| 1969 | -1,8 | -0,8 | -2,2 | 0,1 | 8,1 | 14,6 | 17,3 | 20,8 | 18,6 | 15,4 | 11,1 | 6,3 | -5,5 | 8,7 |
| 1970 | -5,5 | -4,1 | -1,5 | 1,7 | 6,4 | 13,3 | 19,7 | 18,1 | 19,5 | 14,0 | 9,9 | 6,0 | 2,0 | 8,8 |
| 1971 | 2,0 | -0,7 | 2,5 | 2,4 | 8,5 | 15,9 | 15,5 | 20,2 | 20,6 | 13,4 | 10,3 | 4,8 | 4,7 | 9,8 |
| 1972 | 4,7 | -3,4 | 2,1 | 6,2 | 8,7 | 12,7 | 16,8 | 20,2 | 17,4 | 12,3 | 7,9 | 5,5 | 1,6 | 9,0 |
| 1973 | 1,6 | 0,5 | 2,8 | 5,9 | 6,5 | 13,7 | 17,8 | 19,6 | 19,0 | 14,9 | 8,2 | 3,9 | 0,8 | 9,5 |
| 1974 | 0,8 | 3,7 | 4,0 | 6,3 | 9,1 | 12,4 | 15,7 | 16,7 | 19,0 | 14,8 | 7,3 | 5,9 | 5,6 | 10,0 |
| 1975 | 5,6 | 5,4 | 1,6 | 4,7 | 7,9 | 13,6 | 17,1 | 20,6 | 20,9 | 17,2 | 8,3 | 3,2 | 3,0 | 10,3 |
| 1976 | 3,0 | 0,8 | 0,3 | 1,5 | 8,1 | 13,9 | 18,6 | 21,0 | 18,1 | 14,1 | 9,6 | 5,8 | 0,0 | 9,3 |
| 1977 | 0,0 | 0,9 | 3,0 | 6,6 | 6,8 | 13,4 | 17,9 | 17,6 | 17,4 | 12,7 | 10,7 | 6,5 | 3,0 | 9,7 |
| 1978 | 3,0 | 1,7 | -0,5 | 6,0 | 7,8 | 13,6 | 17,1 | 17,5 | 17,2 | 12,7 | 10,5 | 5,8 | -0,5 | 9,1 |
| 1979 | -0,5 | -3,6 | -2,6 | 3,7 | 7,9 | 14,5 | 19,1 | 16,1 | 17,8 | 14,6 | 8,3 | 4,6 | 4,2 | 8,7 |
| 1980 | 4,2 | -3,6 | 1,3 | 2,6 | 7,1 | 11,8 | 16,7 | 16,7 | 17,4 | 14,6 | 9,3 | 3,9 | 2,0 | 8,3 |
| 1981 | 2,0 | -0,5 | 1,0 | 7,1 | 8,5 | 15,5 | 17,3 | 18,4 | 17,6 | 15,5 | 9,2 | 5,3 | -2,4 | 9,4 |
| 1982 | -2,4 | -2,2 | 0,2 | 5,7 | 8,0 | 14,4 | 17,8 | 21,0 | 20,3 | 17,7 | 11,1 | 6,9 | 3,0 | 10,3 |
| 1983 | 3,0 | 5,2 | -0,4 | 5,7 | 9,8 | 13,7 | 18,1 | 22,1 | 19,8 | 15,1 | 10,2 | 4,8 | 1,1 | 10,4 |
| 1984 | 1,1 | 1,9 | 0,5 | 2,8 | 8,9 | 13,7 | 15,0 | 16,9 | 19,2 | 13,5 | 11,3 | 4,6 | 0,7 | 9,1 |
| 1985 | 0,7 | -5,0 | -2,8 | 4,0 | 8,8 | 15,6 | 15,2 | 19,0 | 18,4 | 14,3 | 9,9 | 2,0 | 4,4 | 8,7 |
| 1986 | 4,4 | 0,4 | -6,4 | 3,8 | 7,4 | 15,9 | 17,4 | 19,4 | 18,2 | 12,3 | 10,3 | 7,1 | 2,5 | 9,0 |
| 1987 | 2,5 | -6,9 | -0,3 | 0,5 | 10,0 | 11,3 | 15,7 | 18,5 | 16,4 | 14,7 | 9,9 | 6,2 | 2,7 | 8,2 |
| 1988 | 2,7 | 3,9 | 3,1 | 3,1 | 9,3 | 16,3 | 16,8 | 19,0 | 18,7 | 14,6 | 10,3 | 3,4 | 3,7 | 10,2 |
| 1989 | 3,7 | 3,6 | 4,5 | 7,6 | 9,0 | 15,6 | 17,6 | 19,3 | 18,8 | 16,8 | 11,8 | 3,3 | 3,0 | 10,9 |
| 1990 | 3,0 | 4,1 | 6,6 | 8,3 | 9,5 | 15,3 | 17,0 | 18,1 | 19,8 | 13,0 | 10,8 | 5,3 | 1,2 | 10,8 |

Fortsetzung Tabelle 1:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Jahr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1991 | 1,2 | 2,4 | -2,2 | 6,8 | 8,5 | 10,8 | 15,0 | 21,0 | 19,4 | 16,4 | 9,5 | 4,8 | 1,9 | 9,5 |
| 1992 | 1,9 | 1,6 | 4,1 | 5,5 | 9,3 | 15,6 | 20,5 | 20,9 | 20,9 | 14,4 | 6,5 | 5,3 | 1,2 | 10,5 |
| 1993 | 1,2 | 2,5 | 0,6 | 4,5 | 8,5 | 14,2 | 17,2 | 19,0 | 16,9 | 14,5 | 10,0 | 5,0 | 1,9 | 9,6 |
| 1994 | 1,9 | 3,5 | -0,5 | 6,2 | 9,9 | 13,8 | 16,9 | 23,7 | 19,4 | 14,4 | 8,2 | 7,0 | 4,0 | 10,5 |
| 1995 | 4,0 | 0,9 | 5,1 | 4,1 | 9,1 | 13,7 | 15,9 | 22,0 | 20,6 | 14,3 | 12,4 | 2,6 | -2,8 | 9,8 |
| 1996 | -2,8 | -3,9 | -2,5 | 0,9 | 10,3 | 12,6 | 16,9 | 16,9 | 19,0 | 11,8 | 10,5 | 5,4 | -2,4 | 8,0 |
| 1997 | -2,4 | -2,1 | 4,7 | 5,8 | 7,2 | 14,0 | 18,0 | 19,6 | 22,3 | 15,2 | 8,7 | 3,9 | 2,3 | 10,0 |
| 1998 | 2,3 | 3,2 | 6,1 | 5,2 | 10,9 | 15,8 | 17,9 | 17,9 | 17,6 | 14,4 | 8,9 | 1,7 | 1,0 | 10,1 |
| 1999 | 1,0 | 3,2 | 1,6 | 5,7 | 10,4 | 14,9 | 17,2 | 21,4 | 19,1 | 18,5 | 10,1 | 4,3 | 2,8 | 10,8 |
| 2000 | 2,8 | 1,6 | 4,5 | 5,6 | 12,1 | 16,8 | 19,0 | 17,0 | 18,8 | 14,5 | 12,4 | 7,1 | 3,3 | 11,1 |
| 2001 | 3,3 | 1,2 | 2,0 | 3,4 | 8,5 | 15,1 | 15,2 | 20,4 | 19,9 | 13,1 | 13,1 | 4,5 | 0,1 | 9,7 |
| 2002 | 0,1 | 2,2 | 5,5 | 5,7 | 8,8 | 15,8 | 18,0 | 19,6 | 21,2 | 15,2 | 8,4 | 4,4 | -2,0 | 10,2 |
| 2003 | -2,0 | 0,0 | -1,6 | 4,9 | 9,2 | 15,8 | 20,0 | 20,6 | 21,1 | 15,6 | 6,6 | 6,5 | 2,8 | 10,1 |
| 2004 | 2,8 | -1,2 | 3,0 | 5,4 | 10,2 | 13,1 | 16,3 | 18,1 | 20,2 | 15,0 | 10,7 | 4,9 | 2,5 | 9,9 |
| 2005 | 2,5 | 3,2 | -0,3 | 3,6 | 10,4 | 14,1 | 17,2 | 19,4 | 17,2 | 16,3 | 11,8 | 5,0 | 1,5 | 10,0 |
| 2006 | 1,5 | -3,7 | 0,1 | 1,7 | 9,3 | 14,4 | 18,8 | 24,4 | 17,7 | 18,5 | 12,8 | 7,9 | 5,7 | 10,6 |
| 2007 | 5,7 | 5,5 | 3,6 | 7,8 | 12,1 | 15,9 | 19,1 | 18,8 | 18,7 | 13,8 | 8,8 | 4,1 | 2,4 | 10,9 |
| 2008 | 2,4 | 4,0 | 5,1 | 4,9 | 8,9 | 15,6 | 19,2 | 20,1 | 19,1 | 13,9 | 10,0 | 6,0 | 2,0 | 10,7 |
| 2009 | 2,0 | -1,8 | 0,9 | 5,5 | 13,5 | 14,6 | 16,0 | 20,1 | 20,8 | 16,4 | 8,5 | 8,2 | 0,6 | 10,3 |
| 2010 | 0,6 | -4,5 | 0,3 | 5,4 | 9,8 | 11,6 | 18,4 | 23,3 | 18,9 | 13,7 | 8,6 | 5,4 | -4,0 | 8,9 |
| Mittel | 1,0 | -0,7 | 0,7 | 3,7 | 8,5 | 13,7 | 17,1 | 18,8 | 18,1 | 14,4 | 9,4 | 4,2 | 1,0 | 9,1 |
| | | | | | | | | | | Mittel 1961-1990: | | | | 9,4 |
| | | | | | | | | | | Mittel 1951-2010: | | | | 9,6 |

Tabelle 2:

**Tabelle 2 (Quelle: DWD)**

**Temperaturmittel Lippspringe Monat/Jahr 1951 - 2010**

| Jahr | Dez.VJ. | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1951 | -1,6 | 2,9 | 2,8 | 2,7 | 7,1 | 12,0 | 15,1 | 17,0 | 16,9 | 15,0 | 8,8 | 7,8 | 3,9 | 9,3 |
| 1952 | 3,9 | 1,1 | 1,1 | 3,9 | 11,0 | 12,8 | 15,0 | 18,0 | 17,2 | 10,7 | 7,5 | 2,4 | 0,6 | 8,4 |
| 1953 | 0,6 | 0,1 | 1,3 | 5,2 | 10,0 | 13,2 | 16,2 | 17,3 | 16,6 | 13,7 | 11,6 | 6,9 | 4,6 | 9,7 |
| 1954 | 4,6 | -2,0 | -1,0 | 5,7 | 6,5 | 12,9 | 15,9 | 13,7 | 16,2 | 13,7 | 11,1 | 6,1 | 4,4 | 8,6 |
| 1955 | 4,4 | -0,5 | -1,1 | 1,0 | 7,8 | 10,3 | 14,6 | 17,2 | 16,9 | 14,0 | 8,7 | 5,2 | 3,8 | 8,2 |
| 1956 | 3,8 | 1,1 | -8,7 | 4,5 | 5,6 | 13,0 | 13,0 | 16,9 | 14,1 | 14,5 | 9,1 | 4,1 | 4,2 | 7,6 |
| 1957 | 4,2 | 2,0 | 5,0 | 7,7 | 8,2 | 10,0 | 16,7 | 17,7 | 15,2 | 12,0 | 10,5 | 5,5 | 1,7 | 9,4 |
| 1958 | 1,7 | 1,3 | 3,2 | 0,5 | 6,0 | 13,2 | 14,5 | 16,6 | 17,6 | 15,3 | 10,2 | 4,7 | 3,9 | 8,9 |
| 1959 | 3,9 | 1,1 | 1,6 | 7,4 | 10,2 | 13,3 | 16,7 | 19,7 | 17,6 | 14,6 | 10,6 | 4,9 | 3,7 | 10,1 |
| 1960 | 3,7 | 1,2 | 2,3 | 5,6 | 8,5 | 13,0 | 16,2 | 15,6 | 15,9 | 13,2 | 10,7 | 7,3 | 2,0 | 9,3 |
| 1961 | 2,0 | 0,7 | 6,4 | 6,5 | 10,9 | 10,3 | 15,9 | 14,9 | 15,9 | 17,6 | 11,6 | 4,8 | 1,1 | 9,7 |
| 1962 | 1,1 | 3,0 | 1,5 | 0,8 | 8,7 | 9,7 | 13,8 | 14,7 | 15,2 | 12,9 | 10,0 | 3,8 | -1,6 | 7,7 |
| 1963 | -1,6 | -7,2 | -4,2 | 4,1 | 9,5 | 12,2 | 16,1 | 17,5 | 15,9 | 14,0 | 9,1 | 8,6 | -1,7 | 7,8 |
| 1964 | -1,7 | -0,5 | 2,2 | 1,7 | 9,0 | 14,2 | 16,9 | 17,9 | 16,3 | 14,2 | 7,9 | 5,6 | 2,0 | 9,0 |
| 1965 | 2,0 | 2,3 | -0,7 | 3,2 | 7,2 | 11,9 | 15,5 | 14,7 | 14,8 | 13,1 | 9,7 | 2,2 | 3,6 | 8,1 |
| 1966 | 3,6 | -0,9 | 5,1 | 4,0 | 9,4 | 13,4 | 17,0 | 15,5 | 15,7 | 13,2 | 11,9 | 3,4 | 3,0 | 9,2 |
| 1967 | 3,0 | 2,8 | 4,2 | 6,2 | 6,8 | 12,7 | 14,8 | 18,6 | 16,4 | 14,2 | 11,8 | 4,8 | 1,5 | 9,6 |
| 1968 | 1,5 | -0,3 | 1,2 | 5,3 | 10,0 | 11,1 | 15,8 | 16,3 | 16,7 | 14,2 | 11,2 | 4,8 | -0,4 | 8,8 |
| 1969 | -0,4 | 3,1 | -1,0 | 1,1 | 7,9 | 13,2 | 15,2 | 18,8 | 17,1 | 14,0 | 12,2 | 6,0 | -3,0 | 8,7 |
| 1970 | -3,0 | -0,8 | -0,4 | 1,9 | 5,8 | 12,6 | 17,4 | 16,0 | 16,7 | 13,4 | 9,9 | 7,0 | 1,6 | 8,4 |
| 1971 | 1,6 | 0,2 | 2,9 | 2,0 | 8,7 | 14,7 | 14,0 | 17,5 | 18,1 | 12,3 | 9,5 | 3,9 | 4,7 | 9,0 |
| 1972 | 4,7 | -0,9 | 3,8 | 6,1 | 7,3 | 11,2 | 14,0 | 17,6 | 15,6 | 10,8 | 8,3 | 5,2 | 3,1 | 8,5 |
| 1973 | 3,1 | 1,5 | 1,6 | 4,6 | 5,2 | 12,5 | 16,4 | 17,5 | 18,3 | 15,2 | 8,4 | 4,4 | 1,7 | 8,9 |
| 1974 | 1,7 | 4,7 | 4,0 | 6,5 | 9,0 | 11,2 | 14,0 | 14,7 | 17,0 | 13,3 | 6,1 | 6,1 | 6,2 | 9,4 |
| 1975 | 6,2 | 6,1 | 3,1 | 4,4 | 7,3 | 11,1 | 14,4 | 18,1 | 19,8 | 15,6 | 8,1 | 4,4 | 2,2 | 9,6 |
| 1976 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,0 | 7,3 | 13,2 | 17,1 | 19,6 | 16,5 | 13,3 | 10,8 | 5,9 | 0,2 | 9,2 |
| 1977 | 0,2 | 1,8 | 4,3 | 6,8 | 5,9 | 11,6 | 14,8 | 16,2 | 16,1 | 12,3 | 11,6 | 5,8 | 4,0 | 9,3 |
| 1978 | 4,0 | 1,8 | -0,4 | 5,9 | 7,3 | 12,0 | 14,7 | 15,4 | 15,1 | 12,4 | 10,3 | 5,4 | 1,4 | 8,4 |
| 1979 | 1,4 | -3,8 | -1,6 | 4,0 | 7,2 | 12,4 | 16,3 | 15,4 | 15,6 | 13,5 | 10,3 | 4,5 | 4,9 | 8,2 |
| 1980 | 4,9 | -1,0 | 3,9 | 4,4 | 7,1 | 11,5 | 14,9 | 15,4 | 17,1 | 15,0 | 8,6 | 3,9 | 2,3 | 8,6 |
| 1981 | 2,3 | -0,1 | 0,4 | 8,0 | 8,6 | 13,9 | 15,2 | 16,4 | 16,6 | 14,8 | 8,1 | 5,3 | -1,2 | 8,8 |
| 1982 | -1,2 | 0,7 | 2,2 | 4,8 | 7,1 | 12,8 | 16,2 | 18,7 | 17,5 | 16,6 | 11,1 | 7,5 | 3,0 | 9,9 |
| 1983 | 3,0 | 5,2 | -1,0 | 5,0 | 9,0 | 10,9 | 16,1 | 20,5 | 18,8 | 14,1 | 9,8 | 5,4 | 2,7 | 9,7 |
| 1984 | 2,7 | 2,2 | 1,2 | 3,3 | 7,2 | 10,7 | 13,3 | 15,6 | 17,5 | 13,1 | 11,2 | 7,5 | 3,1 | 8,8 |
| 1985 | 3,1 | -4,5 | -2,1 | 3,7 | 8,0 | 13,8 | 13,4 | 17,0 | 16,0 | 13,7 | 9,7 | 1,4 | 5,1 | 7,9 |
| 1986 | 5,1 | 1,2 | -6,1 | 4,2 | 6,3 | 13,9 | 16,2 | 17,0 | 16,3 | 11,0 | 10,9 | 7,6 | 3,5 | 8,5 |
| 1987 | 3,5 | -5,3 | 1,1 | 0,2 | 10,0 | 9,7 | 13,8 | 16,7 | 15,7 | 14,9 | 10,6 | 5,5 | 3,5 | 8,0 |
| 1988 | 3,5 | 5,3 | 3,0 | 3,4 | 8,2 | 14,8 | 14,4 | 16,8 | 17,0 | 13,5 | 10,3 | 4,4 | 4,6 | 9,6 |
| 1989 | 4,6 | 3,8 | 4,6 | 8,0 | 7,0 | 14,0 | 15,3 | 17,7 | 17,4 | 15,0 | 11,6 | 4,6 | 4,3 | 10,3 |
| 1990 | 4,3 | 4,5 | 6,8 | 7,6 | 7,6 | 13,5 | 15,1 | 16,4 | 19,0 | 11,9 | 11,9 | 5,2 | 2,1 | 10,1 |
| 1991 | 2,1 | 2,8 | -1,3 | 7,8 | 7,4 | 9,3 | 12,8 | 19,1 | 17,6 | 15,4 | 9,4 | 5,0 | 2,1 | 9,0 |

Fortsetzung Tabelle 2:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1992 | 2,1 | 2,0 | 4,2 | 5,6 | 8,1 | 15,0 | 16,9 | 18,8 | 18,9 | 14,3 | 6,7 | 6,6 | 2,9 | 10,0 |
| 1993 | 2,9 | 3,5 | -0,1 | 4,4 | 11,2 | 14,6 | 15,7 | 15,8 | 15,0 | 12,5 | 8,7 | 1,5 | 4,0 | 8,9 |
| 1994 | 4,0 | 4,2 | 0,3 | 6,6 | 8,6 | 12,6 | 15,4 | 21,5 | 17,8 | 13,4 | 8,6 | 8,3 | 4,8 | 10,2 |
| 1995 | 4,8 | 1,1 | 5,4 | 3,4 | 8,4 | 12,3 | 13,9 | 20,0 | 19,0 | 13,1 | 12,7 | 4,6 | -1,2 | 9,4 |
| 1996 | -1,2 | -1,5 | -1,0 | 2,0 | 8,7 | 10,8 | 14,9 | 15,4 | 17,4 | 11,1 | 10,0 | 5,0 | -1,0 | 7,7 |
| 1997 | -1,0 | -1,3 | 5,4 | 6,8 | 6,1 | 12,2 | 15,9 | 16,8 | 20,5 | 14,2 | 8,2 | 5,4 | 3,4 | 9,5 |
| 1998 | 3,4 | 3,4 | 5,5 | 5,9 | 8,9 | 13,8 | 16,0 | 15,6 | 16,2 | 14,3 | 8,7 | 2,8 | 2,3 | 9,5 |
| 1999 | 2,3 | 4,4 | 1,0 | 6,4 | 9,6 | 13,7 | 15,1 | 19,1 | 17,1 | 18,3 | 9,8 | 4,6 | 3,3 | 10,2 |
| 2000 | 3,3 | 2,5 | 4,9 | 5,8 | 10,4 | 14,8 | 16,6 | 14,9 | 17,3 | 15,1 | 11,2 | 7,5 | 4,6 | 10,5 |
| 2001 | 4,6 | 2,2 | 3,7 | 4,3 | 7,3 | 14,0 | 14,1 | 18,6 | 18,9 | 12,2 | 13,8 | 5,0 | 1,1 | 9,6 |
| 2002 | 1,1 | 2,8 | 6,1 | 6,0 | 8,3 | 13,7 | 16,7 | 17,1 | 18,7 | 13,4 | 8,7 | 7,0 | 1,3 | 10,0 |
| 2003 | 1,3 | 0,8 | -0,4 | 6,5 | 9,0 | 13,7 | 18,4 | 19,1 | 20,5 | 14,0 | 6,6 | 7,7 | 3,0 | 9,9 |
| 2004 | 3,0 | 1,5 | 3,1 | 4,4 | 9,7 | 11,1 | 15,0 | 16,3 | 19,0 | 14,6 | 11,0 | 4,6 | 2,0 | 9,4 |
| 2005 | 2,0 | 3,2 | -0,1 | 5,0 | 10,0 | 12,7 | 16,1 | 17,9 | 15,6 | 15,6 | 12,7 | 5,6 | 2,2 | 9,7 |
| 2006 | 2,2 | -0,6 | 0,2 | 2,2 | 7,8 | 13,6 | 16,6 | 22,5 | 15,8 | 18,1 | 13,7 | 8,2 | 5,8 | 10,3 |
| 2007 | 5,8 | 5,7 | 5,1 | 7,1 | 12,3 | 14,6 | 17,6 | 17,2 | 16,6 | 13,1 | 9,4 | 5,3 | 3,0 | 10,6 |
| 2008 | 3,0 | 5,2 | 4,4 | 4,8 | 8,0 | 15,2 | 16,8 | 18,2 | 17,5 | 13,0 | 9,7 | 6,1 | 1,8 | 10,1 |
| 2009 | 1,8 | -2,2 | 1,6 | 4,9 | 12,8 | 13,8 | 14,8 | 18,2 | 18,9 | 14,9 | 8,6 | 9,0 | 1,3 | 9,7 |
| 2010 | 1,3 | -2,4 | 0,6 | 4,8 | 9,3 | 9,9 | 16,6 | 21,2 | 16,5 | 12,8 | 9,4 | 5,4 | -3,1 | 8,4 |
| Mittel | 2,4 | 1,2 | 1,7 | 4,6 | 8,3 | 12,6 | 15,5 | 17,3 | 17,0 | 13,9 | 10,0 | 5,4 | 2,4 | 9,2 |
| | | | | | | | | | Mittel 1961-1990: | | | | | 8,9 |
| | | | | | | | | | Mittel 1951-2010: | | | | | 9,2 |

Tabelle 3:

**Tabelle 3 (Quelle: Eigengestaltung aus DWD-Werten*)**

(*die fehlenden Werte 4/77-5/78, 1/90-6/91 sind mit der Differenz 1961-90= - 0,8 K Lippspringe/Driburg korrigiert, ergänzt worden)

**Temperaturmittel Driburg Monat/Jahr 1937 - 2010**

| Jahr | Dez.Vorj. | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1937 | 2,6 | 0,0 | 2,5 | 2,6 | 8,3 | 13,9 | 15,5 | 16,6 | 16,3 | 12,9 | 9,2 | 3,6 | -0,3 | 8,4 |
| 1938 | -0,3 | 2,8 | 0,8 | 6,7 | 4,9 | 9,9 | 14,8 | 15,2 | 17,4 | 12,8 | 8,7 | 7,6 | -1,8 | 8,3 |
| 1939 | -1,8 | 3,5 | 2,0 | 2,3 | 8,2 | 10,4 | 15,9 | 16,3 | 17,0 | 13,4 | 6,2 | 5,7 | -1,2 | 8,3 |
| 1940 | -1,2 | -11,8 | -5,4 | 2,9 | 7,8 | 11,9 | 16,2 | 15,8 | 14,0 | 11,6 | 6,7 | 5,2 | -2,1 | 6,1 |
| 1941 | -2,1 | -5,4 | -0,1 | 3,1 | 5,6 | 8,8 | 16,2 | 18,4 | 14,4 | 11,9 | 8,1 | 2,3 | 2,2 | 7,1 |
| 1942 | 2,2 | -8,1 | -5,5 | 0,8 | 7,5 | 11,6 | 13,6 | 15,2 | 16,6 | 14,5 | 10,8 | 4,1 | 2,2 | 6,9 |
| 1943 | 2,2 | -0,4 | 3,2 | 4,7 | 8,8 | 12,1 | 14,0 | 17,5 | 17,3 | 12,7 | 9,0 | 3,4 | 0,6 | 8,6 |
| 1944 | 0,6 | 3,9 | -1,2 | 1,1 | 8,5 | 10,8 | 13,4 | 16,6 | 18,7 | 12,3 | 8,7 | 4,8 | 0,5 | 8,2 |
| 1945 | 0,5 | -1,9 | -0,5 | 3,0 | 7,5 | 11,2 | 15,0 | 16,5 | 16,5 | 12,8 | 8,4 | 4,6 | 0,0 | 7,7 |
| 1946 | 0,0 | -1,9 | -0,5 | 3,0 | 7,3 | 10,8 | 14,9 | 16,4 | 16,5 | 12,7 | 8,3 | 4,7 | 0,1 | 7,7 |
| 1947 | 0,1 | -1,9 | -0,5 | 3,1 | 9,1 | 14,6 | 17,9 | 16,6 | 18,1 | 16,2 | 7,3 | 5,5 | 0,3 | 8,9 |
| 1948 | 0,3 | 3,5 | 1,1 | 5,7 | 9,9 | 13,2 | 15,7 | 16,0 | 16,0 | 13,3 | 8,7 | 4,4 | 1,4 | 9,1 |
| 1949 | 1,4 | 1,9 | 2,3 | 2,0 | 9,8 | 12,2 | 13,8 | 16,6 | 16,0 | 15,3 | 10,3 | 3,8 | 3,3 | 8,9 |
| 1950 | 3,3 | 0,0 | 3,9 | 5,2 | 6,5 | 13,2 | 16,8 | 16,9 | 16,5 | 12,8 | 7,8 | 4,8 | -2,1 | 8,5 |
| 1951 | -2,1 | 2,7 | 2,2 | 2,4 | 6,8 | 11,4 | 14,9 | 16,8 | 16,1 | 13,8 | 6,2 | 6,8 | 2,8 | 8,6 |
| 1952 | 2,8 | 0,7 | 0,5 | 2,8 | 9,6 | 12,1 | 14,3 | 17,5 | 16,5 | 9,9 | 7,1 | 1,9 | -0,2 | 7,7 |
| 1953 | -0,2 | 0,0 | 0,4 | 4,6 | 8,6 | 12,7 | 15,6 | 16,7 | 15,6 | 12,3 | 9,9 | 5,7 | 2,9 | 8,8 |
| 1954 | 2,9 | -2,9 | -2,3 | 4,1 | 5,6 | 11,8 | 15,3 | 13,6 | 15,6 | 13,1 | 10,6 | 4,5 | 4,0 | 7,8 |
| 1955 | 4,0 | -2,3 | -3,0 | -0,4 | 7,0 | 9,8 | 14,1 | 17,1 | 16,2 | 13,2 | 8,0 | 4,3 | 3,0 | 7,3 |
| 1956 | 3,0 | 0,5 | -9,9 | 3,3 | 5,1 | 12,0 | 12,8 | 16,4 | 13,5 | 12,8 | 8,4 | 3,5 | 3,3 | 6,8 |
| 1957 | 3,3 | 0,7 | 4,1 | 6,6 | 7,4 | 9,1 | 16,1 | 17,2 | 14,6 | 11,3 | 9,6 | 4,8 | 0,4 | 8,5 |
| 1958 | 0,4 | 0,3 | 2,6 | -0,7 | 5,6 | 12,7 | 14,0 | 16,2 | 16,8 | 14,1 | 9,7 | 4,0 | 2,9 | 8,2 |
| 1959 | 2,9 | 0,2 | 0,0 | 5,6 | 9,2 | 12,7 | 15,7 | 18,8 | 16,9 | 12,0 | 7,3 | 4,0 | 2,7 | 8,8 |
| 1960 | 2,7 | 0,8 | 1,2 | 4,5 | 7,7 | 12,3 | 15,3 | 14,8 | 14,8 | 12,2 | 9,4 | 6,4 | 1,2 | 8,4 |
| 1961 | 1,2 | -0,5 | 5,0 | 6,2 | 9,9 | 9,7 | 15,6 | 14,5 | 15,1 | 16,3 | 10,2 | 3,8 | -0,4 | 8,8 |
| 1962 | -0,4 | 2,0 | 0,9 | -0,2 | 8,0 | 9,1 | 13,5 | 14,2 | 14,6 | 11,8 | 8,8 | 2,6 | -3,1 | 6,9 |
| 1963 | -3,1 | -7,8 | -5,3 | 2,9 | 8,4 | 11,6 | 15,7 | 17,3 | 15,5 | 13,1 | 7,8 | 7,3 | -3,1 | 7,0 |
| 1964 | -3,1 | -2,0 | 0,6 | 0,8 | 8,2 | 13,2 | 16,3 | 17,0 | 14,9 | 12,6 | 6,5 | 4,9 | 0,9 | 7,8 |
| 1965 | 0,9 | 1,5 | -1,1 | 1,5 | 6,4 | 11,1 | 14,5 | 14,1 | 13,6 | 11,4 | 7,4 | 0,7 | 3,0 | 7,0 |
| 1966 | 3,0 | -2,0 | 3,6 | 3,5 | 8,2 | 12,0 | 15,9 | 15,0 | 14,8 | 12,2 | 10,8 | 2,1 | 2,0 | 8,2 |
| 1967 | 2,0 | 1,8 | 3,1 | 5,4 | 6,0 | 11,2 | 14,2 | 17,5 | 15,3 | 13,1 | 10,6 | 3,6 | 0,7 | 8,5 |
| 1968 | 0,7 | -0,8 | 0,2 | 4,3 | 8,6 | 10,3 | 15,0 | 15,3 | 15,9 | 13,2 | 10,2 | 3,4 | -2,1 | 7,8 |
| 1969 | -2,1 | 2,0 | -2,1 | -0,4 | 7,4 | 12,1 | 14,2 | 17,7 | 16,1 | 12,5 | 9,9 | 5,2 | -4,5 | 7,5 |
| 1970 | -4,5 | -2,8 | -1,2 | 0,9 | 5,2 | 11,5 | 16,0 | 15,0 | 15,6 | 12,7 | 9,3 | 5,9 | 0,7 | 7,4 |
| 1971 | 0,7 | -1,3 | 1,9 | 1,0 | 7,5 | 13,2 | 13,5 | 16,5 | 16,5 | 10,8 | 7,9 | 3,6 | 4,1 | 7,9 |

Fortsetzung Tabelle 3:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1972 | 4,1 | -2,1 | 1,8 | 4,0 | 6,7 | 10,4 | 13,0 | 16,7 | 14,7 | 9,9 | 6,2 | 4,9 | 0,9 | 7,3 |
| 1973 | 0,9 | 0,8 | 1,1 | 3,7 | 4,6 | 11,3 | 15,2 | 16,6 | 16,5 | 13,6 | 7,0 | 3,4 | 0,2 | 7,8 |
| 1974 | 0,2 | 3,7 | 3,1 | 5,3 | 7,5 | 10,1 | 13,4 | 14,4 | 15,9 | 12,1 | 5,6 | 5,3 | 5,7 | 8,5 |
| 1975 | 5,7 | 5,4 | 1,1 | 3,5 | 6,5 | 10,4 | 13,9 | 17,6 | 17,7 | 14,1 | 7,1 | 3,3 | 1,8 | 8,5 |
| 1976 | 1,8 | 1,3 | 0,8 | 1,0 | 6,2 | 11,3 | 16,1 | 18,3 | 15,0 | 11,9 | 9,0 | 5,0 | -0,8 | 7,9 |
| 1977 | -0,8 | 0,9 | 2,9 | 5,6 | 5,1 | 10,8 | 14,0 | 15,4 | 15,3 | 11,5 | 10,8 | 5,0 | 3,2 | 8,4 |
| 1978 | 3,2 | 1,0 | -1,2 | 5,1 | 6,5 | 11,2 | 14,2 | 14,8 | 14,8 | 12,3 | 9,5 | 4,5 | 0,4 | 7,8 |
| 1979 | 0,4 | -4,7 | -2,4 | 3,5 | 6,5 | 11,8 | 16,1 | 15,4 | 14,8 | 12,9 | 8,9 | 3,9 | 4,4 | 7,6 |
| 1980 | 4,4 | -2,0 | 2,7 | 3,7 | 6,5 | 11,0 | 14,7 | 15,1 | 16,5 | 14,1 | 8,2 | 3,8 | 2,3 | 8,1 |
| 1981 | 2,3 | -1,0 | -0,1 | 7,3 | 8,0 | 13,2 | 14,9 | 16,1 | 16,1 | 13,5 | 7,8 | 5,1 | -2,0 | 8,2 |
| 1982 | -2,0 | -2,1 | 0,1 | 4,2 | 6,6 | 12,2 | 16,2 | 18,5 | 17,0 | 15,2 | 9,8 | 6,7 | 2,3 | 8,9 |
| 1983 | 2,3 | 4,4 | -1,8 | 4,6 | 8,4 | 10,7 | 16,3 | 19,9 | 17,9 | 13,5 | 9,5 | 4,0 | 1,2 | 9,1 |
| 1984 | 1,2 | 1,5 | 0,5 | 2,3 | 6,7 | 10,5 | 13,5 | 15,5 | 17,0 | 12,7 | 10,4 | 5,4 | 2,3 | 8,2 |
| 1985 | 2,3 | -5,1 | -3,0 | 3,1 | 7,7 | 13,7 | 13,3 | 16,8 | 15,3 | 13,4 | 9,0 | 0,8 | 3,6 | 7,4 |
| 1986 | 3,6 | 0,8 | -6,6 | 3,3 | 5,9 | 13,9 | 16,2 | 16,9 | 15,9 | 10,7 | 9,8 | 6,4 | 2,7 | 8,0 |
| 1987 | 2,7 | -5,7 | -0,4 | -1,0 | 9,5 | 9,7 | 13,8 | 16,7 | 15,2 | 14,2 | 9,3 | 5,2 | 2,8 | 7,4 |
| 1988 | 2,8 | 4,3 | 2,5 | 3,1 | 7,6 | 14,4 | 14,6 | 16,5 | 16,6 | 13,0 | 9,6 | 3,8 | 4,4 | 9,2 |
| 1989 | 4,4 | 2,8 | 3,5 | 7,1 | 7,0 | 13,8 | 15,5 | 17,5 | 16,7 | 14,3 | 10,8 | 3,8 | 3,1 | 9,7 |
| 1990 | 3,1 | 3,7 | 6,0 | 6,8 | 6,8 | 12,7 | 14,3 | 15,6 | 18,2 | 11,1 | 11,1 | 4,4 | 1,3 | 9,3 |
| 1991 | 1,3 | 2,0 | -2,1 | 7,0 | 6,6 | 8,5 | 12,0 | 18,5 | 17,0 | 14,0 | 8,2 | 3,9 | 1,1 | 8,1 |
| 1992 | 1,1 | 1,3 | 3,3 | 4,6 | 7,6 | 14,2 | 16,5 | 18,0 | 18,0 | 12,7 | 6,1 | 5,9 | 1,5 | 9,1 |
| 1993 | 1,5 | 2,3 | -1,8 | 3,8 | 10,5 | 14,0 | 15,5 | 15,6 | 14,8 | 11,4 | 7,6 | 0,3 | 3,6 | 8,1 |
| 1994 | 3,6 | 3,6 | -0,5 | 6,1 | 8,0 | 12,3 | 15,3 | 20,8 | 17,1 | 12,8 | 7,3 | 7,2 | 4,1 | 9,5 |
| 1995 | 4,1 | -0,2 | 4,8 | 3,0 | 8,4 | 11,8 | 14,0 | 19,6 | 18,2 | 12,6 | 11,3 | 3,4 | -2,1 | 8,7 |
| 1996 | -2,1 | -3,1 | -2,1 | 1,4 | 8,2 | 10,6 | 14,7 | 15,4 | 16,7 | 10,9 | 9,0 | 4,5 | -2,3 | 7,0 |
| 1997 | -2,3 | -3,3 | 4,7 | 6,1 | 6,3 | 12,1 | 15,4 | 16,8 | 19,4 | 12,9 | 7,2 | 4,3 | 2,5 | 8,7 |
| 1998 | 2,5 | 2,5 | 5,4 | 5,6 | 8,5 | 13,7 | 15,7 | 15,7 | 15,9 | 13,3 | 8,3 | 2,1 | 1,5 | 9,0 |
| 1999 | 1,5 | 3,4 | 0,9 | 5,7 | 9,1 | 13,4 | 14,8 | 18,7 | 16,2 | 16,3 | 8,8 | 3,9 | 2,9 | 9,5 |
| 2000 | 2,9 | 2,0 | 4,3 | 5,5 | 9,9 | 14,4 | 16,4 | 14,7 | 17,2 | 14,1 | 10,1 | 6,3 | 3,2 | 9,8 |
| 2001 | 3,2 | 1,0 | 2,9 | 3,7 | 7,2 | 14,3 | 14,1 | 18,4 | 18,2 | 11,7 | 12,4 | 5,0 | 1,0 | 9,2 |
| 2002 | 1,0 | 1,6 | 5,5 | 5,4 | 8,2 | 13,4 | 16,7 | 16,9 | 18,4 | 12,7 | 8,0 | 6,1 | 0,4 | 9,4 |
| 2003 | 0,4 | 0,6 | -1,9 | 6,0 | 8,0 | 13,0 | 17,9 | 18,2 | 19,6 | 12,8 | 5,4 | 6,3 | 1,4 | 8,9 |
| 2004 | 1,4 | 0,9 | 3,0 | 4,0 | 8,8 | 10,9 | 14,4 | 15,6 | 18,0 | 13,5 | 9,5 | 4,3 | 0,8 | 8,6 |
| 2005 | 0,8 | 2,7 | -0,6 | 4,4 | 9,1 | 11,9 | 15,2 | 17,5 | 14,9 | 14,3 | 10,6 | 4,8 | 1,8 | 8,9 |
| 2006 | 1,8 | -2,2 | -0,4 | 1,5 | 7,5 | 12,5 | 15,7 | 20,6 | 14,9 | 16,2 | 12,3 | 7,2 | 4,9 | 9,2 |
| 2007 | 4,9 | 5,2 | 4,1 | 6,3 | 11,2 | 13,6 | 16,7 | 16,3 | 15,8 | 12,5 | 8,4 | 4,7 | 1,8 | 9,7 |
| 2008 | 1,8 | 4,5 | 3,6 | 4,5 | 7,2 | 14,0 | 16,5 | 17,6 | 16,8 | 12,1 | 8,8 | 5,4 | 1,1 | 9,3 |
| 2009 | 1,1 | -2,9 | 1,1 | 4,5 | 11,7 | 13,2 | 14,4 | 17,3 | 17,5 | 13,9 | 8,0 | 7,9 | 0,3 | 8,9 |
| 2010 | 0,3 | -3,2 | -0,4 | 4,2 | 8,8 | 10,0 | 16,0 | 19,9 | 16,3 | 12,2 | 8,2 | 4,7 | -4,4 | 7,7 |
| Mittel | 1,3 | 0,0 | 0,6 | 3,7 | 7,7 | 11,9 | 15,0 | 16,7 | 16,3 | 12,9 | 8,8 | 4,5 | 1,2 | 8,3 |
| | | | | | | | | | | Mittel 1961-1990: | | | | 8,1 |
| | | | | | | | | | | Mittel 1951-2010: | | | | 8,3 |

Tabelle 4: Beispiel Rekonstruktion (Nachhersage) Ex-post-Methode

| | | **Wetternachhersage für Lippspringe 1950-1801** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Jahr** | **#** | **Berlin** | **Lippspringe** | **Korrelation** | **L/B** | Regression Quotient | | Nachhersage |
| 2010 | 1 | 8,8 | 8,4 | 0,91 | 0,9545 | -1,14877E-05 | Steigung | 0,95457 |
| 2009 | 2 | 10,2 | 9,7 | 0,98 | 0,9510 | 0,95 | Achsabschnitt | 0,95456 |
| 2008 | 3 | 10,8 | 10,1 | | 0,9352 | | | 0,95455 |
| 2007 | 4 | 11,0 | 10,6 | | 0,9636 | | | 0,95454 |
| 2006 | 5 | 10,7 | 10,3 | | 0,9626 | Bestimmtheitsmaß: | | 0,95452 |
| 2005 | 6 | 10,0 | 9,7 | | 0,9700 | $2010\text{-}1951_{Ber/Lip}$ | 0,82841026 | 0,95451 |
| 2004 | 7 | 9,9 | 9,4 | | 0,9495 | Quotient | | 0,95450 |
| 2003 | 8 | 10,0 | 9,9 | | 0,9900 | Bestimmtheitsm. | 3,0295E-05 | 0,95449 |
| 2002 | 9 | 10,3 | 10,0 | | 0,9709 | Mittelwert | 0,95 | 0,95448 |
| 2001 | 10 | 9,8 | 9,6 | | 0,9796 | Stabw | 0,04 | 0,95447 |
| 2000 | 11 | 11,1 | 10,5 | | 0,9459 | % | 3,82 | 0,95446 |
| 1999 | 12 | 10,8 | 10,2 | | 0,9444 | $Korrel_{Berl/Lipp}$ | 0,91 | 0,95444 |
| 1998 | 13 | 10,1 | 9,5 | | 0,9406 | | | 0,95443 |
| 1997 | 14 | 10,0 | 9,5 | | 0,9500 | | | 0,95442 |
| 1996 | 15 | 8,0 | 7,7 | | 0,9625 | Bestimmtheitsmaß: | | 0,95441 |
| 1995 | 16 | 9,9 | 9,4 | | 0,9495 | $2010\text{-}1801_{Ber/Lip}$ | 0,95844695 | 0,95440 |
| 1994 | 17 | 10,6 | 10,2 | | 0,9623 | Berlin | | 0,95439 |
| 1993 | 18 | 9,5 | 8,9 | | 0,9368 | Steigung | -0,01 | 0,95438 |
| 1992 | 19 | 10,5 | 10,0 | | 0,9524 | Bestimmtheitsmaß | 0,17 | 0,95436 |
| 1991 | 20 | 9,5 | 9,0 | | 0,9474 | Mittelwert | 9,1 | 0,95435 |
| 1990 | 21 | 10,8 | 10,1 | | 0,9352 | $Korrel_{Berl/Lipp}$ | 0,98 | 0,95434 |
| 1989 | 22 | 10,9 | 10,3 | | 0,9450 | Lippspringe | | 0,95433 |
| 1988 | 23 | 10,2 | 9,6 | | 0,9412 | Steigung | -0,01 | 0,95432 |
| 1987 | 24 | 8,2 | 8,0 | | 0,9756 | Bestimmtheitsmaß | 0,18 | 0,95431 |
| 1986 | 25 | 9,0 | 8,5 | | 0,9444 | Mittelwert | 8,7 | 0,95429 |
| 1985 | 26 | 8,7 | 7,9 | | 0,9080 | $Korrel_{Berl/Lipp}$ | 0,98 | 0,95428 |
| 1984 | 27 | 9,1 | 8,8 | | 0,9670 | | | 0,95427 |
| 1983 | 28 | 10,4 | 9,7 | | 0,9327 | | | 0,95426 |
| 1982 | 29 | 10,3 | 9,9 | | 0,9612 | | | 0,95425 |
| 1981 | 30 | 9,4 | 8,8 | | 0,9362 | | | 0,95424 |
| 1980 | 31 | 8,3 | 8,6 | | 1,0361 | | | 0,95423 |
| 1979 | 32 | 8,7 | 8,2 | | 0,9425 | | | 0,95421 |
| 1978 | 33 | 9,1 | 8,4 | | 0,9231 | | | 0,95420 |
| 1977 | 34 | 9,7 | 9,3 | | 0,9588 | | | 0,95419 |
| 1976 | 35 | 9,3 | 9,2 | | 0,9892 | | | 0,95418 |
| 1975 | 36 | 10,3 | 9,6 | | 0,9320 | | | 0,95417 |
| 1974 | 37 | 10,0 | 9,4 | | 0,9400 | | | 0,95416 |
| 1973 | 38 | 9,5 | 8,9 | | 0,9368 | | | 0,95415 |
| 1972 | 39 | 9,0 | 8,5 | | 0,9444 | | | 0,95413 |
| 1971 | 40 | 9,8 | 9,0 | | 0,9184 | | | 0,95412 |
| 1970 | 41 | 8,8 | 8,4 | | 0,9545 | | | 0,95411 |

Fortsetzung Tabelle 4: Beispiel Ex-post-Methode Lippspringe

| Jahr | # | Berlin | Lippspringe | | L/B | | | Nachhersage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1969 | 42 | 8,7 | 8,7 | | 1,0000 | | | 0,95410 |
| 1968 | 43 | 9,5 | 8,8 | | 0,9263 | | | 0,95409 |
| 1967 | 44 | 10,3 | 9,6 | | 0,9320 | | | 0,95408 |
| 1966 | 45 | 9,4 | 9,2 | | 0,9787 | | | 0,95407 |
| 1965 | 46 | 8,6 | 8,1 | | 0,9419 | | | 0,95405 |
| 1964 | 47 | 9,1 | 9,0 | | 0,9890 | | | 0,95404 |
| 1963 | 48 | 8,6 | 7,8 | | 0,9070 | | | 0,95403 |
| 1962 | 49 | 9,1 | 7,7 | | 0,8462 | | | 0,95402 |
| 1961 | 50 | 8,6 | 9,7 | | 1,1279 | | | 0,95401 |
| 1960 | 51 | 9,3 | 9,3 | | 1,0000 | | | 0,95400 |
| 1959 | 52 | 10,1 | 10,1 | | 1,0000 | | | 0,95398 |
| 1958 | 53 | 9,1 | 8,9 | | 0,9780 | | | 0,95397 |
| 1957 | 54 | 9,7 | 9,4 | | 0,9691 | | | 0,95396 |
| 1956 | 55 | 8,1 | 7,6 | | 0,9383 | | | 0,95395 |
| 1955 | 56 | 8,8 | 8,2 | | 0,9318 | | | 0,95394 |
| 1954 | 57 | 8,8 | 8,6 | | 0,9773 | | | 0,95393 |
| 1953 | 58 | 10,6 | 9,7 | | 0,9151 | | | 0,95392 |
| 1952 | 59 | 9,0 | 8,4 | | 0,9333 | | | 0,95390 |
| 1951 | 60 | 10,1 | 9,3 | | 0,9208 | | | 0,95389 |
| 1950 | 61 | 9,3 | 8,9 | | | | | 0,95388 |
| 1949 | 62 | 9,9 | 9,4 | | | | | 0,95387 |
| 1948 | 63 | 9,9 | 9,4 | | | | | 0,95386 |
| 1947 | 64 | 8,8 | 8,4 | | | | | 0,95385 |
| 1946 | 65 | 9,2 | 8,8 | | | | | 0,95384 |
| 1945 | 66 | 9,5 | 9,1 | | | | | 0,95382 |
| 1944 | 67 | 9,4 | 9,0 | | | | | 0,95381 |
| 1943 | 68 | 9,7 | 9,3 | | | | | 0,95380 |
| 1942 | 69 | 7,8 | 7,4 | | | | | 0,95379 |
| 1941 | 70 | 7,7 | 7,3 | | | | | 0,95378 |
| 1940 | 71 | 7,0 | 6,7 | | | | | 0,95377 |
| 1939 | 72 | 9,2 | 8,8 | | | | | 0,95375 |
| 1938 | 73 | 9,6 | 9,2 | | | | | 0,95374 |
| 1937 | 74 | 9,2 | 8,8 | | | | | 0,95373 |
| 1936 | 75 | 9,2 | 8,8 | | | | | 0,95372 |
| 1935 | 76 | 9,1 | 8,7 | | | | | 0,95371 |
| 1934 | 77 | 10,5 | 10,0 | | | | | 0,95370 |
| 1933 | 78 | 8,2 | 7,8 | | | | | 0,95369 |
| 1932 | 79 | 9,1 | 8,7 | | | | | 0,95367 |
| 1931 | 80 | 8,2 | 7,8 | | | | | 0,95366 |
| 1930 | 81 | 9,2 | 8,8 | | | | | 0,95365 |

Fortsetzung Tabelle 4:

| Jahr | # | Berlin | Lippspringe | | | | Nachhersage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1929 | 82 | 7,8 | 7,4 | | | | 0,95364 |
| 1928 | 83 | 8,6 | 8,2 | | | | 0,95363 |
| 1927 | 84 | 8,4 | 8,0 | | | | 0,95362 |
| 1926 | 85 | 9,3 | 8,9 | | | | 0,95361 |
| 1925 | 86 | 9,2 | 8,8 | | | | 0,95359 |
| 1924 | 87 | 8,0 | 7,6 | | | | 0,95358 |
| 1923 | 88 | 8,3 | 7,9 | | | | 0,95357 |
| 1922 | 89 | 7,6 | 7,2 | | | | 0,95356 |
| 1921 | 90 | 9,6 | 9,2 | | | | 0,95355 |
| 1920 | 91 | 9,1 | 8,7 | | | | 0,95354 |
| 1919 | 92 | 7,9 | 7,5 | | | | 0,95353 |
| 1918 | 93 | 9,2 | 8,8 | | | | 0,95351 |
| 1917 | 94 | 8,4 | 8,0 | | | | 0,95350 |
| 1916 | 95 | 9,1 | 8,7 | | | | 0,95349 |
| 1915 | 96 | 8,4 | 8,0 | | | | 0,95348 |
| 1914 | 97 | 9,3 | 8,9 | | | | 0,95347 |
| 1913 | 98 | 9,3 | 8,9 | | | | 0,95346 |
| 1912 | 99 | 8,2 | 7,8 | | | | 0,95344 |
| 1911 | 100 | 9,7 | 9,2 | | | | 0,95343 |
| 1910 | 101 | 8,9 | 8,5 | | | | 0,95342 |
| 1909 | 102 | 7,8 | 7,4 | | | | 0,95341 |
| 1908 | 103 | 8,3 | 7,9 | | | | 0,95340 |
| 1907 | 104 | 9,0 | 8,6 | | | | 0,95339 |
| 1906 | 105 | 9,9 | 9,4 | | | | 0,95338 |
| 1905 | 106 | 9,4 | 9,0 | | | | 0,95336 |
| 1904 | 107 | 9,7 | 9,2 | | | | 0,95335 |
| 1903 | 108 | 9,7 | 9,2 | | | | 0,95334 |
| 1902 | 109 | 8,1 | 7,7 | | | | 0,95333 |
| 1901 | 110 | 9,3 | 8,9 | | | | 0,95332 |
| 1900 | 111 | 9,7 | 9,2 | | | | 0,95331 |
| 1899 | 112 | 9,5 | 9,1 | | | | 0,95330 |
| 1898 | 113 | 9,9 | 9,4 | | | | 0,95328 |
| 1897 | 114 | 9,1 | 8,7 | | | | 0,95327 |
| 1896 | 115 | 9,1 | 8,7 | | | | 0,95326 |
| 1895 | 116 | 8,8 | 8,4 | | | | 0,95325 |
| 1894 | 117 | 9,3 | 8,9 | | | | 0,95324 |
| 1893 | 118 | 9,0 | 8,6 | | | | 0,95323 |
| 1892 | 119 | 8,8 | 8,4 | | | | 0,95321 |
| 1891 | 120 | 9,1 | 8,7 | | | | 0,95320 |
| 1890 | 121 | 9,1 | 8,7 | | | | 0,95319 |

Fortsetzung Tabelle 4:

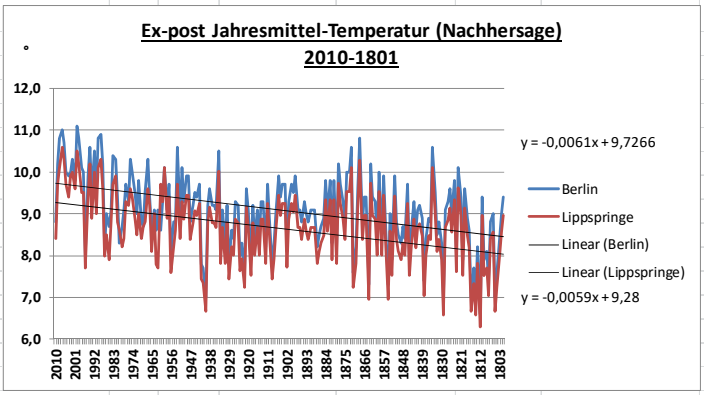
| Jahr | # | Berlin | Lippspringe | | | | Nachhersage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1889 | 122 | 9,1 | 8,7 | | | | 0,95318 |
| 1888 | 123 | 8,2 | 7,8 | | | | 0,95317 |
| 1887 | 124 | 8,5 | 8,1 | | | | 0,95316 |
| 1886 | 125 | 8,7 | 8,3 | | | | 0,95315 |
| 1885 | 126 | 8,9 | 8,5 | | | | 0,95313 |
| 1884 | 127 | 9,8 | 9,3 | | | | 0,95312 |
| 1883 | 128 | 9,0 | 8,6 | | | | 0,95311 |
| 1882 | 129 | 9,8 | 9,3 | | | | 0,95310 |
| 1881 | 130 | 8,3 | 7,9 | | | | 0,95309 |
| 1880 | 131 | 9,8 | 9,3 | | | | 0,95308 |
| 1879 | 132 | 8,2 | 7,8 | | | | 0,95307 |
| 1878 | 133 | 10,2 | 9,7 | | | | 0,95305 |
| 1877 | 134 | 9,7 | 9,2 | | | | 0,95304 |
| 1876 | 135 | 9,3 | 8,9 | | | | 0,95303 |
| 1875 | 136 | 8,8 | 8,4 | | | | 0,95302 |
| 1874 | 137 | 10,0 | 9,5 | | | | 0,95301 |
| 1873 | 138 | 10,0 | 9,5 | | | | 0,95300 |
| 1872 | 139 | 10,6 | 10,1 | | | | 0,95299 |
| 1871 | 140 | 7,6 | 7,2 | | | | 0,95297 |
| 1870 | 141 | 8,2 | 7,8 | | | | 0,95296 |
| 1869 | 142 | 9,6 | 9,1 | | | | 0,95295 |
| 1868 | 143 | 10,8 | 10,3 | | | | 0,95294 |
| 1867 | 144 | 8,8 | 8,4 | | | | 0,95293 |
| 1866 | 145 | 9,4 | 9,0 | | | | 0,95292 |
| 1865 | 146 | 9,4 | 9,0 | | | | 0,95290 |
| 1864 | 147 | 7,3 | 7,0 | | | | 0,95289 |
| 1863 | 148 | 10,2 | 9,7 | | | | 0,95288 |
| 1862 | 149 | 9,4 | 9,0 | | | | 0,95287 |
| 1861 | 150 | 9,3 | 8,9 | | | | 0,95286 |
| 1860 | 151 | 8,4 | 8,0 | | | | 0,95285 |
| 1859 | 152 | 10,0 | 9,5 | | | | 0,95284 |
| 1858 | 153 | 8,4 | 8,0 | | | | 0,95282 |
| 1857 | 154 | 9,9 | 9,4 | | | | 0,95281 |
| 1856 | 155 | 8,8 | 8,4 | | | | 0,95280 |
| 1855 | 156 | 7,3 | 7,0 | | | | 0,95279 |
| 1854 | 157 | 9,0 | 8,6 | | | | 0,95278 |
| 1853 | 158 | 7,9 | 7,5 | | | | 0,95277 |
| 1852 | 159 | 9,9 | 9,4 | | | | 0,95276 |
| 1851 | 160 | 8,8 | 8,4 | | | | 0,95274 |
| 1850 | 161 | 8,5 | 8,1 | | | | 0,95273 |

Fortsetzung Tabelle 4:

| Jahr | # | Berlin | Lippspringe | | | | Nachhersage |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1849 | 162 | 8,3 | 7,9 | | | | 0,95272 |
| 1848 | 163 | 8,7 | 8,3 | | | | 0,95271 |
| 1847 | 164 | 8,4 | 8,0 | | | | 0,95270 |
| 1846 | 165 | 9,7 | 9,2 | | | | 0,95269 |
| 1845 | 166 | 7,9 | 7,5 | | | | 0,95268 |
| 1844 | 167 | 8,6 | 8,2 | | | | 0,95266 |
| 1843 | 168 | 9,3 | 8,9 | | | | 0,95265 |
| 1842 | 169 | 8,6 | 8,2 | | | | 0,95264 |
| 1841 | 170 | 9,1 | 8,7 | | | | 0,95263 |
| 1840 | 171 | 9,2 | 8,8 | | | | 0,95262 |
| 1839 | 172 | 8,9 | 8,5 | | | | 0,95261 |
| 1838 | 173 | 7,4 | 7,0 | | | | 0,95259 |
| 1837 | 174 | 8,4 | 8,0 | | | | 0,95258 |
| 1836 | 175 | 8,9 | 8,5 | | | | 0,95257 |
| 1835 | 176 | 8,8 | 8,4 | | | | 0,95256 |
| 1834 | 177 | 10,6 | 10,1 | | | | 0,95255 |
| 1833 | 178 | 9,5 | 9,0 | | | | 0,95254 |
| 1832 | 179 | 8,5 | 8,1 | | | | 0,95253 |
| 1831 | 180 | 8,8 | 8,4 | | | | 0,95251 |
| 1830 | 181 | 8,3 | 7,9 | | | | 0,95250 |
| 1829 | 182 | 6,9 | 6,6 | | | | 0,95249 |
| 1828 | 183 | 9,1 | 8,7 | | | | 0,95248 |
| 1827 | 184 | 9,3 | 8,9 | | | | 0,95247 |
| 1826 | 185 | 9,6 | 9,1 | | | | 0,95246 |
| 1825 | 186 | 9,0 | 8,6 | | | | 0,95245 |
| 1824 | 187 | 9,8 | 9,3 | | | | 0,95243 |
| 1823 | 188 | 8,0 | 7,6 | | | | 0,95242 |
| 1822 | 189 | 10,1 | 9,6 | | | | 0,95241 |
| 1821 | 190 | 9,4 | 9,0 | | | | 0,95240 |
| 1820 | 191 | 7,9 | 7,5 | | | | 0,95239 |
| 1819 | 192 | 9,6 | 9,1 | | | | 0,95238 |
| 1818 | 193 | 8,9 | 8,5 | | | | 0,95236 |
| 1817 | 194 | 8,6 | 8,2 | | | | 0,95235 |
| 1816 | 195 | 7,0 | 6,7 | | | | 0,95234 |
| 1815 | 196 | 7,7 | 7,3 | | | | 0,95233 |
| 1814 | 197 | 6,9 | 6,6 | | | | 0,95232 |
| 1813 | 198 | 8,2 | 7,8 | | | | 0,95231 |
| 1812 | 199 | 6,6 | 6,3 | | | | 0,95230 |
| 1811 | 200 | 9,4 | 9,0 | | | | 0,95228 |
| 1810 | 201 | 7,9 | 7,5 | | | | 0,95227 |

Fortsetzung Tabelle 4:

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1809 | 202 | 8,1 | 7,7 | | | | | | 0,95226 | | |
| 1808 | 203 | 7,4 | 7,0 | | | | | | 0,95225 | | |
| 1807 | 204 | 8,8 | 8,4 | | | | | | 0,95224 | | |
| 1806 | 205 | 9,0 | 8,6 | | | | | | 0,95223 | | |
| 1805 | 206 | 7,0 | 6,7 | | | | | | 0,95222 | | |
| 1804 | 207 | 7,6 | 7,2 | | | | | | 0,95220 | | |
| 1803 | 208 | 8,4 | 8,0 | | | | | | 0,95219 | | |
| 1802 | 209 | 9,0 | 8,6 | | | | | | 0,95218 | | |
| 1801 | 210 | 9,4 | 9,0 | | | | | | 0,95217 | | |
| Mittel | | 9,1 | 8,7 | | | | | | | | |
| Stabw | | 0,9 | 0,9 | | | | | | | | |




**Methode: Rekonstruktion der Temperaturwerte Lippspringe durch multiplikatives Modell**

Errechnung der **unbekannten** Lippspringer Werte (1950-1801) durch Multiplikation der **bekannten** Berliner Werte ( 2010-1801) mit dem Quotienten der **bekannten** Lippspringer/**bekannten** Berliner Werte (1951-2010). L/B (Quotient) ist in der Regressiongeraden T(°C)= (Steigung*#)+Achsabschnitt enthalten. Geradengleichung: y= ax + b.
Da die Werte von a und b bekannt sind, läßt sich jeder Punkt auf der Geraden berechnen.
Nachhersagewert (umgekehrter Trend/Vorhersage)= Steigung (L/B*#)*#+Achsenabschnitt (L/B*#).
Wie jeder Prognosewert ist auch der Nachhersagewert für die unbekannten Werte ein Näherungswert.
Beim multiplikativen Modell ist der Muliplikator (Quotient L/B) über die gesamte Zeitreihe konstant.
Auch die Korrelationskoeffzienten r (= Güte des Zusammenhangs der beiden Zeitreihen L/B, r=1 vollkommener, r=0 kein Zusammenhang), 0,9107 (2010-1951) bzw. 0,9790 (2010-1801), zeigen einen guten Zusammenhang.
Auch die Bestimmtheitsmaße $r^2$ (= gemeinsame Varianz, auch Strammheit) der beiden Zeitreihen L/B, das zwischen 0 und + 1 (= 100 % Linearität) liegen kann, von 0,8284 bzw. 0,9585, erklären den Zusammenhang positiv. Je niedriger das Bestimmtheitsmaß, desto geringer ist die Aussagekraft der Regressionsgeraden.
Die Differenz der Trendgeraden ist durch die geografische Lage und meteorologische Unterschiede bedingt.
Die **EX-POST**-Rekonstruktion wurde gewählt, um die historische Ausrichtung des Themas "Wetter**nachhersage**" zu unterstreichen.
In der Historischen Geografie wird diese Vorgehensweise "Rückwärtsprojezierung" genannt (z.B. "Kon-Tiki").
Auch Pfister benutzt bei der Rekonstruktion von Anomalien die **absteigende** zeitliche Reihenfolge bei der Beschreibung und Dokumentation (Pfister, S. 32).
Auch in der Statistik spricht man für Berechnungen ausserhalb des SP-Bereichs von Extrapolation.

Tabelle 5:

**Rekonstruktion Berlin Monate und Jahreszeiten1801-2010**

Quelle: DWD 1801-1875 Berlin-Tempelhof
1876-1949 Berlin-Dahlem (5-10/1945 = Mittel 1876-1944)
1950-2010 Berlin-Dahlem (FU)

| Jahr | Dez.Vj. | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Juli | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Mittel | Fr | So | He | Wi | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1801 | -0,4 | 0,4 | -1,0 | 5,1 | 8,4 | 17,5 | 15,3 | 17,9 | 17,6 | 15,8 | 10,3 | 4,3 | 0,6 | 9,4 | 10,3 | 16,9 | 10,1 | -0,3 | 9,3 |
| 1802 | 0,6 | -3,2 | 0,9 | 4,8 | 9,0 | 10,8 | 15,8 | 16,7 | 20,4 | 14,4 | 12,4 | 4,1 | 1,9 | 9,0 | 8,2 | 17,6 | 10,3 | -0,6 | 8,9 |
| 1803 | 1,9 | -8,6 | 2,8 | 2,6 | 11,9 | 12,1 | 15,2 | 21,2 | 20,7 | 12,2 | 8,0 | 4,0 | -0,9 | 8,4 | 8,9 | 19,0 | 8,1 | -1,3 | 8,7 |
| 1804 | -0,9 | -0,1 | -1,6 | -1,1 | 7,1 | 15,1 | 16,4 | 18,8 | 17,5 | 16,0 | 8,5 | 0,1 | -5,3 | 7,6 | 7,0 | 17,6 | 8,2 | -0,9 | 8,0 |
| 1805 | -5,3 | -6,8 | -2,1 | 2,2 | 6,4 | 15,5 | 15,1 | 17,2 | 16,2 | 15,2 | 4,2 | -0,1 | 1,2 | 7,0 | 8,0 | 16,2 | 6,4 | -4,7 | 6,5 |
| 1806 | 1,2 | 1,8 | 1,5 | 3,0 | 4,9 | 15,0 | 14,2 | 17,0 | 17,2 | 15,0 | 8,4 | 5,0 | 4,8 | 9,0 | 7,6 | 16,1 | 9,5 | 1,5 | 8,7 |
| 1807 | 4,8 | 0,7 | 0,5 | 0,3 | 6,6 | 13,2 | 15,2 | 19,2 | 23,1 | 11,8 | 8,7 | 4,5 | 1,5 | 8,8 | 6,7 | 19,2 | 8,3 | 2,0 | 9,1 |
| 1808 | 1,5 | -0,9 | -1,0 | -1,5 | 4,9 | 14,8 | 16,5 | 20,2 | 19,3 | 13,8 | 6,6 | 1,8 | -5,9 | 7,4 | 6,1 | 18,7 | 7,4 | -0,1 | 8,0 |
| 1809 | -5,9 | -6,1 | 2,3 | 1,4 | 4,2 | 15,0 | 15,9 | 18,1 | 18,9 | 14,8 | 7,3 | 3,2 | 2,4 | 8,1 | 6,9 | 17,6 | 8,4 | -3,2 | 7,4 |
| 1810 | 2,4 | -3,2 | -1,8 | 3,3 | 6,6 | 11,4 | 14,6 | 18,6 | 17,8 | 15,9 | 6,9 | 3,2 | 1,1 | 7,9 | 7,1 | 17,0 | 8,7 | -0,9 | 8,0 |
| 1811 | 1,1 | -5,6 | -0,6 | 5,3 | 8,2 | 17,6 | 20,4 | 19,8 | 17,7 | 13,6 | 11,3 | 3,6 | 1,5 | 9,4 | 10,4 | 19,3 | 9,5 | -1,7 | 9,4 |
| 1812 | 1,5 | -3,4 | 0,0 | 1,5 | 3,4 | 12,3 | 16,2 | 15,7 | 17,5 | 12,2 | 10,0 | 1,2 | -7,3 | 6,6 | 5,7 | 16,5 | 7,8 | -0,6 | 7,3 |
| 1813 | -7,3 | -3,5 | 3,3 | 3,1 | 9,6 | 12,9 | 15,5 | 17,1 | 15,8 | 13,5 | 6,9 | 3,2 | 0,9 | 8,2 | 8,5 | 16,1 | 7,9 | -2,5 | 7,5 |
| 1814 | 0,9 | -4,6 | -6,6 | -0,7 | 9,6 | 10,1 | 14,6 | 19,9 | 16,8 | 11,7 | 7,0 | 3,8 | 1,2 | 6,9 | 6,3 | 17,1 | 7,5 | -3,4 | 6,9 |
| 1815 | 1,2 | -5,5 | 1,7 | 4,7 | 7,8 | 13,6 | 17,8 | 14,9 | 16,5 | 12,0 | 9,1 | 2,3 | -2,1 | 7,7 | 8,7 | 16,4 | 7,8 | -0,9 | 8,0 |
| 1816 | -2,1 | -0,8 | -2,6 | 1,9 | 8,1 | 10,4 | 15,1 | 17,0 | 15,2 | 12,4 | 7,0 | 0,7 | -0,9 | 7,0 | 6,8 | 15,8 | 6,7 | -1,8 | 6,9 |
| 1817 | -0,9 | 1,3 | 2,5 | 2,5 | 3,6 | 13,2 | 18,4 | 16,7 | 17,8 | 16,3 | 5,4 | 6,1 | -0,6 | 8,6 | 6,4 | 17,6 | 9,3 | 1,0 | 8,6 |
| 1818 | -0,6 | 1,2 | 0,5 | 4,7 | 9,0 | 14,0 | 18,2 | 19,6 | 16,7 | 14,7 | 7,8 | 2,4 | -1,5 | 8,9 | 9,2 | 18,2 | 8,3 | 0,4 | 9,0 |
| 1819 | -1,5 | 1,2 | 2,2 | 4,8 | 9,4 | 15,0 | 19,9 | 20,4 | 20,4 | 15,5 | 8,0 | 2,3 | -3,7 | 9,6 | 9,7 | 20,2 | 8,6 | 0,6 | 9,8 |
| 1820 | -3,7 | -5,8 | 0,7 | 2,8 | 10,3 | 14,9 | 14,1 | 15,9 | 20,0 | 13,6 | 9,8 | 1,2 | -2,8 | 7,9 | 9,3 | 16,7 | 8,2 | -2,9 | 7,8 |
| 1821 | -2,8 | -0,1 | -1,0 | 3,0 | 12,5 | 13,2 | 14,3 | 16,8 | 17,5 | 15,6 | 10,2 | 7,2 | 3,9 | 9,4 | 9,6 | 16,2 | 11,0 | -1,3 | 8,9 |
| 1822 | 3,9 | 2,1 | 4,5 | 7,3 | 10,2 | 14,2 | 17,9 | 19,4 | 17,3 | 12,7 | 11,5 | 6,2 | -2,2 | 10,1 | 10,6 | 18,2 | 10,1 | 3,5 | 10,6 |
| 1823 | -2,2 | -11,6 | -0,4 | 3,8 | 6,6 | 13,1 | 16,2 | 16,3 | 18,9 | 13,9 | 10,6 | 5,4 | 3,2 | 8,0 | 7,8 | 17,1 | 10,0 | -4,7 | 7,6 |
| 1824 | 3,2 | 2,4 | 3,0 | 3,7 | 7,6 | 12,1 | 16,3 | 17,8 | 16,8 | 15,9 | 10,5 | 6,6 | 5,2 | 9,8 | 7,8 | 17,0 | 11,0 | 2,9 | 9,7 |
| 1825 | 5,2 | -2,8 | 1,1 | 0,5 | 9,4 | 13,2 | 15,8 | 17,9 | 17,6 | 15,0 | 9,7 | 5,7 | 4,4 | 9,0 | 7,7 | 17,1 | 10,1 | 1,2 | 9,0 |
| 1826 | 4,4 | -6,4 | 2,4 | 4,7 | 8,1 | 13,1 | 18,7 | 22,3 | 21,3 | 14,7 | 10,7 | 3,8 | 2,4 | 9,6 | 8,6 | 20,8 | 9,7 | 0,1 | 9,8 |
| 1827 | 2,4 | -1,8 | -6,2 | 4,9 | 11,2 | 15,9 | 18,9 | 19,5 | 17,5 | 15,6 | 10,9 | 1,4 | 3,2 | 9,3 | 10,7 | 18,6 | 9,3 | -1,9 | 9,2 |
| 1828 | 3,2 | -2,5 | -0,7 | 4,1 | 9,8 | 13,8 | 17,6 | 19,9 | 16,7 | 14,1 | 9,5 | 4,4 | 2,4 | 9,1 | 9,2 | 18,1 | 9,3 | 0,0 | 9,2 |
| 1829 | 2,4 | -5,7 | -3,4 | 1,8 | 8,8 | 13,1 | 17,4 | 19,0 | 16,9 | 14,1 | 7,8 | 1,0 | -8,5 | 6,9 | 7,9 | 17,8 | 7,6 | -2,2 | 7,8 |
| 1830 | -8,5 | -7,4 | -3,4 | 4,7 | 10,2 | 13,8 | 17,3 | 18,9 | 17,2 | 13,6 | 9,0 | 6,0 | -0,4 | 8,3 | 9,6 | 17,8 | 9,5 | -6,4 | 7,6 |
| 1831 | -0,4 | -4,4 | 0,9 | 3,8 | 11,1 | 12,2 | 15,5 | 18,9 | 17,8 | 12,8 | 12,0 | 3,5 | 1,9 | 8,8 | 9,0 | 17,4 | 9,4 | -1,3 | 8,6 |
| 1832 | 1,9 | -1,2 | 1,4 | 3,8 | 8,7 | 11,6 | 16,8 | 15,5 | 17,8 | 12,8 | 9,4 | 3,4 | 1,5 | 8,5 | 8,0 | 16,7 | 8,5 | 0,7 | 8,5 |
| 1833 | 1,5 | -2,7 | 3,9 | 3,1 | 6,0 | 17,8 | 18,9 | 17,9 | 17,4 | 13,7 | 8,7 | 4,4 | 4,9 | 9,5 | 9,0 | 18,1 | 8,9 | 0,9 | 9,2 |
| 1834 | 4,9 | 3,8 | 1,6 | 4,6 | 7,4 | 15,7 | 18,8 | 23,0 | 20,5 | 15,2 | 9,5 | 4,9 | 2,2 | 10,6 | 9,2 | 20,8 | 9,9 | 3,4 | 10,8 |
| 1835 | 2,2 | 1,4 | 2,9 | 4,0 | 7,2 | 12,4 | 17,4 | 18,8 | 16,8 | 15,8 | 8,6 | 0,8 | -0,4 | 8,8 | 7,9 | 17,7 | 8,4 | 2,2 | 9,0 |
| 1836 | -0,4 | -0,4 | 1,3 | 7,6 | 8,4 | 10,2 | 17,5 | 17,1 | 15,7 | 13,0 | 11,1 | 2,8 | 2,1 | 8,9 | 8,7 | 16,8 | 9,0 | 0,2 | 8,7 |
| 1837 | 2,1 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 6,2 | 11,6 | 16,4 | 17,1 | 19,1 | 13,1 | 10,3 | 5,1 | 0,7 | 8,4 | 6,2 | 17,5 | 9,5 | 0,9 | 8,5 |
| 1838 | 0,7 | -10,0 | -4,6 | 3,8 | 6,5 | 13,1 | 17,6 | 18,2 | 15,4 | 15,9 | 8,7 | 2,8 | 1,4 | 7,4 | 7,8 | 17,1 | 9,1 | -4,6 | 7,3 |
| 1839 | 1,4 | -1,2 | 1,8 | 0,8 | 5,1 | 14,2 | 18,4 | 19,4 | 17,0 | 15,7 | 10,0 | 5,6 | -0,1 | 8,9 | 6,7 | 18,3 | 10,4 | 0,7 | 9,0 |
| 1840 | -0,1 | -2,3 | 0,8 | 3,6 | 8,2 | 13,4 | 17,4 | 18,8 | 17,5 | 14,2 | 9,9 | 4,1 | 4,7 | 9,2 | 8,4 | 17,9 | 9,4 | -0,5 | 8,8 |

Fortsetzung Tabelle 5:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel | Fr. | So. | He. | Wi. | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1841 | 4,7 | -2,2 | -5,1 | 4,4 | 9,6 | 16,6 | 16,1 | 17,1 | 17,6 | 15,0 | 11,4 | 5,1 | 3,8 | 9,1 | 10,2 | 16,9 | 10,5 | -0,9 | 9,2 |
| 1842 | 3,8 | -3,8 | 0,4 | 4,5 | 6,4 | 14,4 | 16,5 | 17,4 | 21,5 | 14,8 | 7,9 | 0,6 | 2,7 | 8,6 | 8,4 | 18,5 | 7,8 | 0,1 | 8,7 |
| 1843 | 2,7 | 0,8 | 3,0 | 1,9 | 8,8 | 10,9 | 16,0 | 18,0 | 19,0 | 13,5 | 9,0 | 6,0 | 4,2 | 9,3 | 7,2 | 17,7 | 9,5 | 2,2 | 9,1 |
| 1844 | 4,2 | -0,9 | -1,2 | 1,4 | 8,9 | 14,1 | 16,0 | 15,5 | 15,6 | 14,7 | 9,5 | 4,9 | 4,8 | 8,6 | 8,1 | 15,7 | 9,7 | 0,7 | 8,6 |
| 1845 | 4,8 | -0,1 | -5,7 | -4,5 | 8,6 | 11,6 | 17,8 | 19,6 | 16,4 | 13,1 | 9,6 | 5,8 | 2,2 | 7,9 | 5,2 | 17,9 | 9,5 | -0,3 | 8,1 |
| 1846 | 2,2 | 0,2 | 3,1 | 6,8 | 9,0 | 12,0 | 18,1 | 19,9 | 20,8 | 14,8 | 11,8 | 3,7 | -3,6 | 9,7 | 9,3 | 19,6 | 10,1 | 1,8 | 10,2 |
| 1847 | -3,6 | -3,7 | -1,2 | 3,3 | 5,7 | 15,4 | 16,4 | 19,5 | 20,1 | 12,6 | 8,2 | 4,9 | -0,2 | 8,4 | 8,1 | 18,7 | 8,6 | -2,8 | 8,1 |
| 1848 | -0,2 | -9,4 | 3,0 | 5,2 | 10,2 | 13,4 | 18,1 | 18,0 | 16,4 | 12,9 | 10,4 | 3,9 | 1,7 | 8,7 | 9,6 | 17,5 | 9,1 | -2,2 | 8,5 |
| 1849 | 1,7 | -1,8 | 3,6 | 3,1 | 7,8 | 14,8 | 16,3 | 16,8 | 16,4 | 13,7 | 8,5 | 3,2 | -2,6 | 8,3 | 8,6 | 16,5 | 8,5 | 1,2 | 8,7 |
| 1850 | -2,6 | -6,5 | 4,2 | 1,5 | 8,8 | 13,2 | 18,0 | 18,5 | 17,7 | 12,7 | 7,6 | 5,1 | 1,5 | 8,5 | 7,8 | 18,1 | 8,5 | -1,6 | 8,2 |
| 1851 | 1,5 | 1,1 | 1,4 | 3,4 | 10,0 | 10,1 | 15,6 | 17,5 | 18,2 | 12,9 | 11,4 | 1,6 | 2,1 | 8,8 | 7,8 | 17,1 | 8,6 | 1,3 | 8,7 |
| 1852 | 2,1 | 3,3 | 1,7 | 1,7 | 5,3 | 14,5 | 17,5 | 20,8 | 19,1 | 14,5 | 8,7 | 5,9 | 5,3 | 9,9 | 7,2 | 19,1 | 9,7 | 2,4 | 9,6 |
| 1853 | 5,3 | 3,0 | -2,0 | -1,9 | 5,5 | 12,5 | 18,2 | 19,2 | 17,0 | 14,0 | 9,5 | 2,8 | -3,2 | 7,9 | 5,4 | 18,1 | 8,8 | 2,1 | 8,6 |
| 1854 | -3,2 | -1,6 | 0,6 | 4,2 | 8,0 | 14,3 | 16,3 | 19,9 | 17,7 | 13,9 | 9,7 | 2,1 | 2,5 | 9,0 | 8,8 | 18,0 | 8,6 | -1,4 | 8,5 |
| 1855 | 2,5 | -1,9 | -7,5 | 1,4 | 6,7 | 11,7 | 17,6 | 18,2 | 18,1 | 13,7 | 11,6 | 2,6 | -4,4 | 7,3 | 6,6 | 18,0 | 9,3 | -2,3 | 7,9 |
| 1856 | -4,4 | 0,3 | 1,8 | 1,6 | 9,9 | 12,2 | 17,4 | 16,8 | 17,4 | 13,5 | 11,0 | 1,7 | 2,1 | 8,8 | 7,9 | 17,2 | 8,7 | -0,8 | 8,3 |
| 1857 | 2,1 | -1,5 | 0,7 | 3,7 | 8,2 | 13,5 | 18,1 | 19,5 | 21,1 | 16,2 | 11,9 | 2,8 | 4,0 | 9,9 | 8,5 | 19,6 | 10,3 | 0,4 | 9,7 |
| 1858 | 4,0 | -1,3 | -3,8 | 1,7 | 7,9 | 12,1 | 20,3 | 18,6 | 19,0 | 16,0 | 10,0 | -0,2 | 0,8 | 8,4 | 7,2 | 19,3 | 8,6 | -0,4 | 8,7 |
| 1859 | 0,8 | 1,7 | 3,5 | 6,8 | 7,5 | 14,0 | 18,1 | 21,4 | 20,4 | 14,2 | 9,7 | 3,8 | -1,4 | 10,0 | 9,4 | 20,0 | 9,2 | 2,0 | 10,2 |
| 1860 | -1,4 | 2,0 | -0,5 | 2,2 | 7,9 | 14,3 | 17,6 | 17,6 | 17,1 | 14,4 | 8,5 | 2,1 | -2,1 | 8,4 | 8,1 | 17,4 | 8,3 | 0,0 | 8,5 |
| 1861 | -2,1 | -5,6 | 3,9 | 6,1 | 6,5 | 11,5 | 19,7 | 19,9 | 18,8 | 14,0 | 10,4 | 5,0 | 1,8 | 9,3 | 8,0 | 19,5 | 9,8 | -1,3 | 9,0 |
| 1862 | 1,8 | -1,8 | -0,2 | 5,9 | 9,7 | 16,4 | 16,5 | 17,2 | 18,2 | 15,1 | 11,4 | 3,1 | 0,8 | 9,4 | 10,7 | 17,3 | 9,9 | -0,1 | 9,4 |
| 1863 | 0,8 | 3,0 | 3,8 | 5,3 | 9,0 | 13,6 | 17,4 | 17,0 | 19,5 | 14,0 | 12,2 | 4,6 | 3,5 | 10,2 | 9,3 | 18,0 | 10,3 | 2,5 | 10,0 |
| 1864 | 3,5 | -4,7 | -0,2 | 4,8 | 6,5 | 10,0 | 17,1 | 17,2 | 15,2 | 14,0 | 8,3 | 2,4 | -2,7 | 7,3 | 7,1 | 16,5 | 8,2 | -0,5 | 7,8 |
| 1865 | -2,7 | -0,2 | -5,1 | 0,8 | 10,1 | 17,9 | 14,9 | 21,8 | 17,7 | 16,0 | 9,5 | 6,3 | 2,5 | 9,4 | 9,6 | 18,1 | 10,6 | -2,7 | 8,9 |
| 1866 | 2,5 | 4,2 | 4,2 | 2,7 | 10,2 | 10,7 | 19,7 | 19,9 | 17,0 | 16,9 | 7,6 | 4,6 | 2,5 | 10,0 | 7,9 | 18,9 | 9,7 | 3,6 | 10,0 |
| 1867 | 2,5 | -0,3 | 4,7 | 1,3 | 8,1 | 11,5 | 16,9 | 17,1 | 18,8 | 14,9 | 9,2 | 3,6 | -0,7 | 8,8 | 7,0 | 17,6 | 9,2 | 2,3 | 9,0 |
| 1868 | -0,7 | -0,6 | 4,8 | 5,0 | 7,9 | 17,8 | 19,0 | 20,5 | 21,3 | 16,3 | 9,4 | 3,0 | 4,7 | 10,8 | 10,2 | 20,3 | 9,6 | 1,2 | 10,3 |
| 1869 | 4,7 | 0,1 | 5,5 | 2,7 | 11,6 | 14,4 | 14,8 | 20,6 | 16,9 | 15,3 | 8,3 | 3,9 | 0,5 | 9,6 | 9,6 | 17,4 | 9,2 | 3,4 | 9,9 |
| 1870 | 0,5 | 1,0 | -5,4 | 1,8 | 9,4 | 14,4 | 16,5 | 19,5 | 17,4 | 13,4 | 8,9 | 5,5 | -3,6 | 8,2 | 8,5 | 17,8 | 9,3 | -1,3 | 8,6 |
| 1871 | -3,6 | -5,0 | -1,2 | 6,3 | 7,4 | 10,4 | 14,2 | 18,9 | 18,9 | 14,3 | 6,9 | 2,2 | -1,7 | 7,6 | 8,0 | 17,3 | 7,8 | -3,3 | 7,5 |
| 1872 | -1,7 | 0,9 | 1,8 | 6,2 | 10,9 | 15,0 | 17,5 | 20,5 | 17,5 | 15,9 | 11,1 | 7,4 | 2,6 | 10,6 | 10,7 | 18,5 | 11,5 | 0,3 | 10,3 |
| 1873 | 2,6 | 4,1 | 0,1 | 4,8 | 7,5 | 11,4 | 18,1 | 20,2 | 19,4 | 14,0 | 11,0 | 5,7 | 3,4 | 10,0 | 7,9 | 19,2 | 10,2 | 2,3 | 9,9 |
| 1874 | 3,4 | 3,1 | 2,2 | 4,8 | 10,6 | 10,9 | 17,5 | 21,4 | 17,0 | 17,2 | 11,8 | 3,2 | 0,1 | 10,0 | 8,8 | 18,6 | 10,7 | 2,9 | 10,3 |
| 1875 | 0,1 | 1,8 | -3,5 | 1,2 | 8,4 | 14,2 | 19,2 | 19,6 | 20,8 | 14,9 | 6,9 | 2,8 | -0,8 | 8,8 | 7,9 | 19,9 | 8,2 | -0,5 | 8,9 |
| 1876 | -0,8 | -2,0 | 2,3 | 4,8 | 9,7 | 10,0 | 18,3 | 19,5 | 19,0 | 13,7 | 11,7 | 2,0 | 1,1 | 9,2 | 8,2 | 18,9 | 9,1 | -0,2 | 9,0 |
| 1877 | 1,1 | 3,0 | 3,1 | 3,1 | 6,8 | 11,2 | 19,6 | 19,3 | 18,8 | 12,0 | 8,3 | 7,4 | 2,1 | 9,6 | 7,0 | 19,2 | 9,2 | 2,4 | 9,5 |
| 1878 | 2,1 | 1,8 | 4,1 | 4,3 | 10,3 | 14,1 | 17,4 | 17,3 | 18,8 | 15,9 | 11,4 | 4,8 | 1,0 | 10,1 | 9,6 | 17,8 | 10,7 | 2,7 | 10,2 |
| 1879 | 1,0 | -2,4 | 0,7 | 2,1 | 6,9 | 12,8 | 17,8 | 17,1 | 19,0 | 15,8 | 9,1 | 1,9 | -4,3 | 8,0 | 7,3 | 18,0 | 8,9 | -0,2 | 8,5 |
| 1880 | -4,3 | -0,8 | 1,3 | 4,4 | 10,3 | 12,4 | 17,3 | 19,7 | 18,5 | 15,7 | 8,2 | 5,0 | 3,9 | 9,7 | 9,0 | 18,5 | 9,6 | -1,3 | 9,0 |
| 1881 | 3,9 | -4,7 | 0,0 | 2,5 | 6,0 | 13,7 | 16,4 | 20,1 | 16,7 | 13,2 | 6,4 | 6,9 | 1,8 | 8,3 | 7,4 | 17,7 | 8,8 | -0,3 | 8,4 |
| 1882 | 1,8 | 1,8 | 3,0 | 7,4 | 8,5 | 12,4 | 15,5 | 19,3 | 16,4 | 15,5 | 9,2 | 4,6 | 1,3 | 9,6 | 9,4 | 17,1 | 9,8 | 2,2 | 9,6 |
| 1883 | 1,3 | -0,8 | 1,5 | -1,6 | 5,4 | 12,5 | 17,1 | 17,7 | 15,9 | 13,8 | 9,1 | 4,6 | 1,2 | 8,0 | 5,4 | 16,9 | 9,2 | 0,7 | 8,0 |
| 1884 | 1,2 | 3,3 | 3,2 | 4,5 | 5,8 | 12,5 | 13,7 | 17,8 | 16,5 | 13,9 | 8,1 | 1,1 | 2,2 | 8,6 | 7,6 | 16,0 | 7,7 | 2,6 | 8,5 |
| 1885 | 2,2 | -2,4 | 2,2 | 2,5 | 9,6 | 10,4 | 17,1 | 17,3 | 13,9 | 12,5 | 7,6 | 1,7 | -0,1 | 7,7 | 7,5 | 16,1 | 7,3 | 0,7 | 7,9 |
| 1886 | -0,1 | -1,5 | -3,7 | -0,2 | 8,9 | 12,6 | 14,9 | 16,5 | 16,8 | 14,3 | 8,6 | 5,3 | 0,8 | 7,8 | 7,1 | 16,1 | 9,4 | -1,8 | 7,7 |
| 1887 | 0,8 | -2,5 | 0,3 | 2,6 | 8,7 | 11,9 | 16,6 | 20,2 | 17,4 | 14,4 | 7,0 | 4,7 | 0,9 | 8,5 | 7,7 | 18,1 | 8,7 | -0,5 | 8,5 |
| 1888 | 0,9 | -0,5 | -2,2 | 0,4 | 7,4 | 13,6 | 17,4 | 16,7 | 17,1 | 14,7 | 8,0 | 3,8 | 1,8 | 8,2 | 7,1 | 17,1 | 8,8 | -0,6 | 8,1 |
| 1889 | 1,8 | -2,4 | -1,3 | 1,5 | 8,7 | 19,2 | 21,7 | 18,3 | 17,3 | 12,6 | 9,2 | 4,2 | 0,1 | 9,1 | 9,8 | 19,1 | 8,7 | -0,6 | 9,2 |
| 1890 | 0,1 | 2,7 | -1,1 | 6,3 | 9,1 | 16,1 | 15,9 | 17,8 | 19,2 | 15,0 | 8,7 | 3,9 | -4,5 | 9,1 | 10,5 | 17,6 | 9,2 | 0,6 | 9,5 |

Fortsetzung Tabelle 5:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel | Fr. | So. | He. | Wi. | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1891 | -4,5 | -3,0 | 1,0 | 4,1 | 6,3 | 15,2 | 16,1 | 18,5 | 17,0 | 15,6 | 11,3 | 3,7 | 2,8 | 9,1 | 8,5 | 17,2 | 10,2 | -2,2 | 8,4 |
| 1892 | 2,8 | -1,5 | 1,4 | 2,0 | 8,5 | 13,2 | 17,3 | 18,1 | 20,2 | 15,7 | 8,6 | 2,4 | -0,5 | 8,8 | 7,9 | 18,5 | 8,9 | 0,9 | 9,1 |
| 1893 | -0,5 | -7,4 | 2,4 | 5,0 | 9,4 | 13,5 | 17,5 | 19,4 | 18,5 | 13,5 | 11,1 | 3,2 | 1,5 | 9,0 | 9,3 | 18,5 | 9,3 | -1,8 | 8,8 |
| 1894 | 1,5 | -0,9 | 2,9 | 6,0 | 11,0 | 13,1 | 15,9 | 20,5 | 16,8 | 12,4 | 8,7 | 5,4 | 1,0 | 9,4 | 10,0 | 17,7 | 8,8 | 1,2 | 9,4 |
| 1895 | 1,0 | -2,6 | -4,0 | 2,8 | 10,0 | 14,7 | 18,0 | 19,4 | 18,8 | 16,5 | 8,1 | 4,6 | 0,0 | 8,9 | 9,2 | 18,7 | 9,7 | -1,9 | 8,9 |
| 1896 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 6,3 | 7,4 | 12,7 | 19,2 | 19,3 | 16,7 | 14,0 | 10,7 | 1,9 | -0,2 | 9,1 | 8,8 | 18,4 | 8,9 | 0,3 | 9,1 |
| 1897 | -0,2 | -2,8 | 0,6 | 5,7 | 8,8 | 12,5 | 19,3 | 18,1 | 19,1 | 13,8 | 8,3 | 3,4 | 2,1 | 9,1 | 9,0 | 18,8 | 8,5 | -0,8 | 8,9 |
| 1898 | 2,1 | 3,2 | 2,5 | 4,7 | 8,2 | 13,6 | 17,4 | 15,6 | 19,9 | 14,8 | 8,5 | 5,6 | 4,4 | 9,9 | 8,8 | 17,6 | 9,6 | 2,6 | 9,7 |
| 1899 | 4,4 | 2,9 | 3,1 | 3,8 | 8,9 | 13,3 | 15,8 | 19,7 | 18,5 | 13,5 | 9,1 | 7,9 | -2,7 | 9,5 | 8,7 | 18,0 | 10,2 | 3,5 | 10,1 |
| 1900 | -2,7 | 0,9 | 1,3 | 1,7 | 7,7 | 12,9 | 18,0 | 20,7 | 18,6 | 15,3 | 9,9 | 5,5 | 3,4 | 9,7 | 7,4 | 19,1 | 10,2 | -0,2 | 9,2 |
| 1901 | 3,4 | -3,1 | -2,5 | 3,5 | 9,2 | 15,0 | 17,7 | 21,1 | 18,8 | 14,5 | 11,5 | 4,3 | 1,6 | 9,3 | 9,2 | 19,2 | 10,1 | -0,7 | 9,5 |
| 1902 | 1,6 | 4,1 | -0,7 | 3,9 | 7,8 | 10,6 | 17,6 | 17,0 | 15,9 | 13,2 | 7,8 | 1,8 | -1,8 | 8,1 | 7,4 | 16,8 | 7,6 | 1,7 | 8,4 |
| 1903 | -1,8 | 1,1 | 4,6 | 7,0 | 6,3 | 15,0 | 17,0 | 18,7 | 17,2 | 14,9 | 10,1 | 5,2 | -0,1 | 9,8 | 9,4 | 17,6 | 10,1 | 1,3 | 9,6 |
| 1904 | -0,1 | -0,3 | 1,6 | 4,1 | 9,9 | 13,6 | 17,2 | 20,4 | 18,5 | 13,9 | 9,3 | 4,7 | 3,5 | 9,7 | 9,2 | 18,7 | 9,3 | 0,4 | 9,4 |
| 1905 | 3,5 | -0,5 | 2,9 | 5,3 | 6,4 | 14,5 | 19,4 | 19,8 | 18,2 | 14,1 | 5,8 | 4,3 | 2,2 | 9,4 | 8,7 | 19,1 | 8,1 | 2,0 | 9,5 |
| 1906 | 2,2 | 1,8 | 2,0 | 3,4 | 10,5 | 16,0 | 17,1 | 19,4 | 18,2 | 14,5 | 10,0 | 7,6 | -1,6 | 9,9 | 10,0 | 18,2 | 10,7 | 2,0 | 10,2 |
| 1907 | -1,6 | 0,2 | -0,6 | 4,0 | 7,3 | 15,0 | 16,9 | 16,2 | 16,8 | 14,2 | 13,3 | 3,3 | 1,6 | 9,0 | 8,8 | 16,6 | 10,3 | -0,7 | 8,8 |
| 1908 | 1,6 | -0,1 | 2,6 | 3,9 | 6,2 | 13,9 | 18,2 | 18,6 | 15,5 | 12,7 | 8,5 | 1,0 | -1,7 | 8,3 | 8,0 | 17,4 | 7,4 | 1,4 | 8,6 |
| 1909 | -1,7 | -1,2 | -2,3 | 1,3 | 7,7 | 11,2 | 15,5 | 16,2 | 16,9 | 13,7 | 10,8 | 1,9 | 2,0 | 7,8 | 6,7 | 16,2 | 8,8 | -1,7 | 7,5 |
| 1910 | 2,0 | 1,8 | 2,8 | 3,7 | 7,9 | 13,7 | 18,7 | 16,6 | 16,4 | 12,7 | 8,7 | 2,1 | 2,4 | 9,0 | 8,4 | 17,2 | 7,8 | 2,2 | 8,9 |
| 1911 | 2,4 | 0,2 | 1,6 | 4,3 | 8,2 | 15,0 | 16,4 | 19,9 | 20,4 | 14,5 | 8,9 | 4,7 | 2,2 | 9,7 | 9,2 | 18,9 | 9,4 | 1,4 | 9,7 |
| 1912 | 2,2 | -3,3 | 1,3 | 6,1 | 7,8 | 11,8 | 16,6 | 20,1 | 15,0 | 10,0 | 6,7 | 2,8 | 3,8 | 8,2 | 8,6 | 17,2 | 6,5 | 0,1 | 8,1 |
| 1913 | 3,8 | -0,8 | 1,7 | 6,2 | 9,2 | 13,8 | 16,3 | 16,4 | 16,2 | 13,8 | 9,3 | 6,6 | 2,9 | 9,3 | 9,7 | 16,3 | 9,9 | 1,6 | 9,4 |
| 1914 | 2,9 | -2,4 | 3,7 | 5,1 | 10,3 | 12,0 | 16,2 | 19,8 | 18,5 | 13,2 | 8,3 | 3,7 | 3,7 | 9,3 | 9,1 | 18,2 | 8,4 | 1,4 | 9,3 |
| 1915 | 3,7 | 0,2 | 1,0 | 1,0 | 7,7 | 14,1 | 18,9 | 17,7 | 16,2 | 12,4 | 6,6 | 2,3 | 2,4 | 8,4 | 7,6 | 17,6 | 7,1 | 1,6 | 8,5 |
| 1916 | 2,4 | 3,5 | 0,7 | 4,0 | 9,4 | 14,3 | 14,4 | 17,4 | 17,0 | 13,2 | 8,7 | 4,9 | 2,5 | 9,2 | 9,2 | 16,3 | 8,9 | 2,2 | 9,2 |
| 1917 | 2,5 | -2,4 | -3,9 | -0,3 | 5,5 | 16,0 | 21,0 | 18,9 | 18,2 | 15,1 | 8,3 | 5,6 | -1,2 | 8,4 | 7,1 | 19,4 | 9,7 | -1,3 | 8,7 |
| 1918 | -1,2 | 0,6 | 1,7 | 4,4 | 11,3 | 15,4 | 13,9 | 17,6 | 16,3 | 13,5 | 8,9 | 3,1 | 3,5 | 9,2 | 10,4 | 15,9 | 8,5 | 0,4 | 8,8 |
| 1919 | 3,5 | 0,7 | 0,1 | 3,2 | 6,4 | 11,9 | 15,7 | 16,1 | 16,5 | 15,6 | 7,0 | -0,6 | 0,2 | 7,7 | 7,2 | 16,1 | 7,3 | 1,4 | 8,0 |
| 1920 | 0,2 | 1,8 | 3,1 | 7,0 | 10,8 | 14,8 | 15,4 | 19,0 | 16,2 | 13,6 | 6,6 | 0,8 | -0,1 | 9,1 | 10,9 | 16,9 | 7,0 | 1,7 | 9,1 |
| 1921 | -0,1 | 4,4 | 1,5 | 6,6 | 9,1 | 15,4 | 14,9 | 19,3 | 18,8 | 13,6 | 10,8 | 0,3 | 0,5 | 9,6 | 10,4 | 17,7 | 8,2 | 1,9 | 9,6 |
| 1922 | 0,5 | -3,6 | -1,6 | 3,8 | 6,0 | 14,1 | 16,3 | 16,5 | 15,6 | 11,9 | 5,1 | 2,9 | 2,6 | 7,5 | 8,0 | 16,1 | 6,6 | -1,6 | 7,3 |
| 1923 | 2,6 | 2,2 | -0,1 | 5,6 | 7,2 | 12,1 | 11,8 | 19,1 | 15,7 | 13,7 | 10,6 | 3,6 | -2,3 | 8,3 | 8,3 | 15,5 | 9,3 | 1,6 | 8,7 |
| 1924 | -2,3 | -3,1 | -2,9 | 2,4 | 6,2 | 14,6 | 16,3 | 17,7 | 16,0 | 14,2 | 10,2 | 3,1 | 1,6 | 8,0 | 7,7 | 16,7 | 9,2 | -2,8 | 7,7 |
| 1925 | 1,6 | 3,3 | 4,7 | 2,1 | 9,2 | 15,9 | 15,5 | 19,6 | 17,6 | 11,4 | 8,5 | 2,6 | -0,2 | 9,2 | 9,1 | 17,6 | 7,5 | 3,2 | 9,3 |
| 1926 | -0,2 | -0,2 | 3,4 | 4,1 | 10,9 | 12,4 | 15,1 | 19,2 | 16,6 | 14,5 | 7,6 | 6,8 | 1,7 | 9,3 | 9,1 | 17,0 | 9,6 | 1,0 | 9,2 |
| 1927 | 1,7 | 2,3 | 0,7 | 7,0 | 7,1 | 10,7 | 14,1 | 18,9 | 17,4 | 14,0 | 9,1 | 2,2 | -3,0 | 8,4 | 8,3 | 16,8 | 8,4 | 1,6 | 8,8 |
| 1928 | -3,0 | 1,3 | 2,4 | 3,1 | 8,1 | 11,0 | 14,3 | 18,6 | 16,0 | 12,7 | 9,0 | 7,1 | -0,6 | 8,6 | 7,4 | 16,3 | 9,6 | 0,2 | 8,4 |
| 1929 | -0,6 | -4,4 | -10,5 | 2,6 | 4,8 | 14,4 | 15,0 | 18,5 | 18,0 | 15,6 | 10,1 | 5,3 | 3,6 | 7,8 | 7,3 | 17,2 | 10,3 | -5,2 | 7,4 |
| 1930 | 3,6 | 2,2 | 0,3 | 4,2 | 9,4 | 13,3 | 19,6 | 17,4 | 16,3 | 13,4 | 9,0 | 5,9 | 0,5 | 9,3 | 9,0 | 17,8 | 9,4 | 2,0 | 9,6 |
| 1931 | 0,5 | 0,2 | -0,9 | 0,2 | 6,0 | 16,8 | 16,4 | 18,5 | 16,7 | 11,3 | 7,7 | 4,5 | 1,1 | 8,2 | 7,7 | 17,2 | 7,8 | -0,1 | 8,2 |
| 1932 | 1,1 | 1,7 | -1,1 | 1,2 | 8,3 | 14,3 | 15,4 | 19,9 | 19,7 | 15,1 | 9,3 | 4,5 | 1,0 | 9,1 | 7,9 | 18,3 | 9,6 | 0,6 | 9,1 |
| 1933 | 1,0 | -3,0 | 0,1 | 5,8 | 7,4 | 13,2 | 15,9 | 19,2 | 17,4 | 14,0 | 8,9 | 2,9 | -3,3 | 8,2 | 8,8 | 17,5 | 8,6 | -0,6 | 8,6 |
| 1934 | -3,3 | 1,2 | 2,7 | 5,6 | 11,5 | 14,5 | 18,2 | 19,6 | 17,4 | 16,3 | 10,0 | 5,1 | 4,3 | 10,5 | 10,5 | 18,4 | 10,5 | 0,2 | 9,9 |
| 1935 | 4,3 | -0,5 | 2,6 | 2,9 | 8,4 | 11,5 | 18,8 | 18,8 | 17,4 | 14,3 | 9,0 | 5,6 | 0,8 | 9,1 | 7,6 | 18,3 | 9,6 | 2,1 | 9,4 |
| 1936 | 0,8 | 3,3 | 0,0 | 5,4 | 7,6 | 14,1 | 18,2 | 18,4 | 17,3 | 13,6 | 6,9 | 4,1 | 1,9 | 9,2 | 9,0 | 18,0 | 8,2 | 1,4 | 9,1 |
| 1937 | 1,9 | -3,0 | 2,2 | 3,4 | 8,8 | 16,8 | 18,1 | 18,2 | 18,1 | 14,4 | 10,5 | 3,6 | -0,6 | 9,2 | 9,7 | 18,1 | 9,5 | 0,4 | 9,4 |
| 1938 | -0,6 | 1,8 | 1,9 | 8,0 | 6,2 | 12,1 | 16,8 | 18,8 | 19,6 | 14,2 | 9,7 | 8,0 | -1,5 | 9,6 | 8,8 | 18,4 | 10,6 | 1,0 | 9,7 |
| 1939 | -1,5 | 3,0 | 3,0 | 2,2 | 9,5 | 11,8 | 17,6 | 18,6 | 19,1 | 14,3 | 6,8 | 5,3 | -1,3 | 9,2 | 7,8 | 18,4 | 8,8 | 1,5 | 9,1 |
| 1940 | -1,3 | -9,6 | -7,0 | 2,1 | 8,7 | 13,2 | 19,0 | 17,8 | 15,5 | 12,2 | 8,3 | 5,9 | -1,9 | 7,0 | 8,0 | 17,4 | 8,8 | -6,0 | 7,1 |

Fortsetzung Tabelle 5:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel | Fr. | So. | He. | Wi. | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1941 | -1,9 | -6,3 | 0,0 | 3,3 | 6,1 | 10,7 | 17,6 | 20,2 | 15,8 | 12,5 | 8,4 | 1,7 | 2,0 | 7,7 | 6,7 | 17,9 | 7,5 | -2,7 | 7,3 |
| 1942 | 2,0 | -7,2 | -4,7 | 0,1 | 8,1 | 13,3 | 15,3 | 17,2 | 19,0 | 15,5 | 10,8 | 4,0 | 2,9 | 7,9 | 7,2 | 17,2 | 10,1 | -3,3 | 7,8 |
| 1943 | 2,9 | -0,6 | 3,7 | 6,6 | 10,2 | 14,1 | 15,8 | 19,1 | 19,3 | 14,4 | 10,2 | 2,8 | 0,4 | 9,7 | 10,3 | 18,1 | 9,1 | 2,0 | 9,9 |
| 1944 | 0,4 | 4,0 | 0,5 | 1,9 | 9,1 | 12,8 | 15,6 | 19,4 | 21,6 | 14,2 | 9,4 | 4,9 | -0,9 | 9,4 | 7,9 | 18,9 | 9,5 | 1,6 | 9,5 |
| 1945 | -0,9 | -2,9 | 4,2 | 6,8 | 9,3 | 13,5 | 16,9 | 18,5 | 17,5 | 14,0 | 8,9 | 3,3 | 1,4 | 9,3 | 9,9 | 17,6 | 8,7 | 0,1 | 9,1 |
| 1946 | 1,4 | -0,8 | 2,2 | 3,8 | 11,2 | 15,8 | 16,5 | 20,7 | 17,1 | 14,8 | 6,9 | 3,8 | -2,2 | 9,2 | 10,3 | 18,1 | 8,5 | 0,9 | 9,5 |
| 1947 | -2,2 | -5,3 | -8,1 | 2,0 | 9,9 | 16,5 | 19,6 | 19,8 | 19,0 | 18,0 | 7,7 | 5,2 | 1,8 | 8,8 | 9,5 | 19,5 | 10,3 | -5,2 | 8,5 |
| 1948 | 1,8 | 2,6 | 0,2 | 6,0 | 11,8 | 15,3 | 18,0 | 18,4 | 18,6 | 15,9 | 9,5 | 5,0 | 1,8 | 10,3 | 11,0 | 18,3 | 10,1 | 1,5 | 10,3 |
| 1949 | 1,8 | 1,9 | 2,5 | 2,8 | 11,3 | 14,9 | 15,3 | 19,2 | 19,0 | 18,2 | 11,6 | 4,6 | 3,9 | 10,4 | 9,7 | 17,8 | 11,5 | 2,1 | 10,3 |
| 1950 | 3,9 | -1,5 | 3,0 | 5,6 | 8,2 | 15,9 | 19,4 | 19,2 | 20,1 | 14,1 | 8,8 | 4,9 | -0,9 | 9,7 | 9,9 | 19,6 | 9,3 | 1,8 | 10,1 |
| 1951 | -0,9 | 1,1 | 2,1 | 2,5 | 9,2 | 12,7 | 17,9 | 19,4 | 20,1 | 16,2 | 9,0 | 7,4 | 4,1 | 10,1 | 8,1 | 19,1 | 10,9 | 0,8 | 9,7 |
| 1952 | 4,1 | 1,4 | 1,6 | 1,5 | 12,4 | 13,3 | 16,5 | 19,2 | 19,8 | 12,3 | 7,9 | 2,2 | -0,2 | 9,0 | 9,1 | 18,5 | 7,5 | 2,4 | 9,4 |
| 1953 | -0,2 | 0,8 | 1,1 | 6,5 | 10,9 | 15,2 | 19,0 | 20,1 | 18,5 | 15,2 | 12,1 | 5,9 | 2,4 | 10,6 | 10,9 | 19,2 | 11,1 | 0,6 | 10,4 |
| 1954 | 2,4 | -3,0 | -5,1 | 4,2 | 7,2 | 15,0 | 18,8 | 16,1 | 17,8 | 15,1 | 11,1 | 3,9 | 4,1 | 8,8 | 8,8 | 17,6 | 10,0 | -1,9 | 8,6 |
| 1955 | 4,1 | -1,5 | -1,8 | 1,1 | 7,3 | 12,1 | 16,1 | 19,9 | 19,5 | 15,5 | 9,5 | 5,2 | 3,1 | 8,8 | 6,8 | 18,5 | 10,1 | 0,3 | 8,9 |
| 1956 | 3,1 | 0,6 | -8,0 | 3,4 | 5,6 | 14,3 | 15,5 | 19,1 | 16,0 | 15,2 | 9,7 | 2,7 | 2,6 | 8,1 | 7,8 | 16,9 | 9,2 | -1,4 | 8,1 |
| 1957 | 2,6 | 1,5 | 4,4 | 6,2 | 8,9 | 11,6 | 19,0 | 19,6 | 16,3 | 12,4 | 10,2 | 5,3 | 0,6 | 9,7 | 8,9 | 18,3 | 9,3 | 2,8 | 9,8 |
| 1958 | 0,6 | 0,0 | 2,1 | 0,4 | 6,0 | 14,6 | 15,8 | 18,7 | 18,0 | 15,3 | 10,7 | 4,8 | 2,7 | 9,1 | 7,0 | 17,5 | 10,3 | 0,9 | 8,9 |
| 1959 | 2,7 | 0,6 | 0,5 | 7,1 | 10,7 | 14,6 | 18,3 | 20,9 | 19,4 | 14,8 | 9,5 | 3,7 | 1,5 | 10,1 | 10,8 | 19,5 | 9,3 | 1,3 | 10,2 |
| 1960 | 1,5 | 0,4 | -0,4 | 4,3 | 7,7 | 14,7 | 18,2 | 17,3 | 17,5 | 14,0 | 9,5 | 6,3 | 2,5 | 9,3 | 8,9 | 17,7 | 9,9 | 0,5 | 9,3 |
| 1961 | 2,5 | -1,0 | 4,8 | 6,9 | 11,5 | 11,4 | 18,4 | 16,7 | 16,9 | 17,0 | 12,0 | 4,5 | -1,3 | 9,8 | 9,9 | 17,3 | 11,2 | 2,1 | 10,1 |
| 1962 | -1,3 | 2,4 | 1,0 | 1,1 | 10,1 | 11,3 | 15,6 | 16,1 | 16,6 | 12,9 | 10,0 | 4,1 | -2,8 | 8,2 | 7,5 | 16,1 | 9,0 | 0,7 | 8,3 |
| 1963 | -2,8 | -7,2 | -4,5 | 3,1 | 9,3 | 14,3 | 18,5 | 20,5 | 18,3 | 15,6 | 9,5 | 8,0 | -2,6 | 8,6 | 8,9 | 19,1 | 11,0 | -4,8 | 8,6 |
| 1964 | -2,6 | -1,8 | 0,2 | 0,4 | 9,8 | 14,9 | 19,5 | 19,6 | 17,0 | 14,7 | 8,2 | 5,5 | 1,5 | 9,1 | 8,4 | 18,7 | 9,5 | -1,4 | 8,8 |
| 1965 | 1,5 | 1,8 | -0,9 | 2,6 | 8,2 | 12,4 | 17,5 | 16,4 | 16,8 | 14,8 | 9,3 | 0,9 | 2,8 | 8,6 | 7,7 | 16,9 | 8,3 | 0,8 | 8,4 |
| 1966 | 2,8 | -2,7 | 1,4 | 4,2 | 9,6 | 14,9 | 19,0 | 17,9 | 17,6 | 13,8 | 12,0 | 3,2 | 2,5 | 9,5 | 9,6 | 18,2 | 9,7 | 0,5 | 9,5 |
| 1967 | 2,5 | 0,7 | 3,4 | 6,5 | 7,7 | 14,8 | 16,7 | 20,8 | 18,3 | 15,9 | 12,2 | 5,0 | 1,4 | 10,3 | 9,7 | 18,6 | 11,0 | 2,2 | 10,4 |
| 1968 | 1,4 | -0,8 | 1,0 | 5,5 | 11,0 | 12,1 | 19,0 | 18,2 | 19,0 | 14,9 | 10,8 | 4,6 | -1,8 | 9,5 | 9,5 | 18,7 | 10,1 | 0,5 | 9,7 |
| 1969 | -1,8 | -0,8 | -2,2 | 0,1 | 8,1 | 14,6 | 17,3 | 20,8 | 18,6 | 15,4 | 11,1 | 6,3 | -5,5 | 8,7 | 7,6 | 18,9 | 10,9 | -1,6 | 9,0 |
| 1970 | -5,5 | -4,1 | -1,5 | 1,7 | 6,4 | 13,3 | 19,7 | 18,1 | 19,5 | 14,0 | 9,9 | 6,0 | 2,0 | 8,8 | 7,1 | 19,1 | 10,0 | -3,7 | 8,1 |
| 1971 | 2,0 | -0,7 | 2,5 | 2,4 | 8,5 | 15,9 | 15,5 | 20,2 | 20,6 | 13,4 | 10,3 | 4,8 | 5,0 | 9,9 | 8,9 | 18,8 | 9,5 | 1,3 | 9,6 |
| 1972 | 5,0 | -3,4 | 2,1 | 6,2 | 8,7 | 12,7 | 16,8 | 20,2 | 17,4 | 12,3 | 7,9 | 5,5 | 1,6 | 9,0 | 9,2 | 18,1 | 8,6 | 1,2 | 9,3 |
| 1973 | 1,6 | 0,5 | 2,8 | 5,9 | 6,5 | 13,7 | 17,8 | 19,6 | 19,0 | 14,9 | 8,2 | 3,9 | 0,8 | 9,5 | 8,7 | 18,8 | 9,0 | 1,6 | 9,5 |
| 1974 | 0,8 | 3,7 | 4,0 | 6,3 | 9,1 | 12,4 | 15,7 | 16,7 | 19,0 | 14,8 | 7,3 | 5,9 | 5,6 | 10,0 | 9,3 | 17,1 | 9,3 | 2,8 | 9,6 |
| 1975 | 5,6 | 5,4 | 1,6 | 4,7 | 7,9 | 13,6 | 17,1 | 20,6 | 20,9 | 17,2 | 8,3 | 3,2 | 3,0 | 10,3 | 8,7 | 19,5 | 9,6 | 4,2 | 10,5 |
| 1976 | 3,0 | 0,8 | 0,3 | 1,5 | 8,1 | 13,9 | 18,6 | 21,0 | 18,1 | 14,1 | 9,6 | 5,8 | 0,0 | 9,3 | 7,8 | 19,2 | 9,8 | 1,4 | 9,6 |
| 1977 | 0,0 | 0,9 | 3,0 | 6,6 | 6,8 | 13,4 | 17,9 | 17,6 | 17,4 | 12,7 | 10,7 | 6,5 | 3,0 | 9,7 | 8,9 | 17,6 | 10,0 | 1,3 | 9,5 |
| 1978 | 3,0 | 1,7 | -0,5 | 6,0 | 7,8 | 13,6 | 17,1 | 17,5 | 17,2 | 12,7 | 10,5 | 5,8 | -0,5 | 9,1 | 9,1 | 17,3 | 9,7 | 1,4 | 9,4 |
| 1979 | -0,5 | -3,6 | -2,6 | 3,7 | 7,9 | 14,5 | 19,1 | 16,1 | 17,8 | 14,6 | 8,3 | 4,6 | 4,2 | 8,7 | 8,7 | 17,7 | 9,2 | -2,2 | 8,3 |
| 1980 | 4,2 | -3,6 | 1,3 | 2,6 | 7,1 | 11,8 | 16,7 | 16,7 | 17,4 | 14,6 | 9,3 | 3,9 | 2,0 | 8,3 | 7,2 | 16,9 | 9,3 | 0,6 | 8,5 |
| 1981 | 2,0 | -0,5 | 1,0 | 7,1 | 8,5 | 15,5 | 17,3 | 18,4 | 17,6 | 15,5 | 9,2 | 5,3 | -2,4 | 9,4 | 10,4 | 17,8 | 10,0 | 0,8 | 9,7 |
| 1982 | -2,4 | -2,2 | 0,2 | 5,7 | 8,0 | 14,4 | 17,8 | 21,0 | 20,3 | 17,7 | 11,1 | 6,9 | 3,0 | 10,3 | 9,4 | 19,7 | 11,9 | -1,5 | 9,9 |
| 1983 | 3,0 | 5,2 | -0,4 | 5,7 | 9,8 | 13,7 | 18,1 | 22,1 | 19,8 | 15,1 | 10,2 | 4,8 | 1,1 | 10,4 | 9,7 | 20,0 | 10,0 | 2,6 | 10,6 |
| 1984 | 1,1 | 1,9 | 0,5 | 2,8 | 8,9 | 13,7 | 15,0 | 16,9 | 19,2 | 13,5 | 11,3 | 4,6 | 0,7 | 9,1 | 8,5 | 17,0 | 9,8 | 1,2 | 9,1 |
| 1985 | 0,7 | -5,0 | -2,8 | 4,0 | 8,8 | 15,6 | 15,2 | 19,0 | 18,4 | 14,3 | 9,9 | 2,0 | 4,4 | 8,7 | 9,5 | 17,5 | 8,7 | -2,4 | 8,3 |
| 1986 | 4,4 | 0,6 | -6,4 | 3,8 | 7,4 | 15,9 | 17,4 | 19,4 | 18,2 | 12,3 | 10,3 | 7,1 | 2,5 | 9,0 | 9,0 | 18,3 | 9,9 | -0,5 | 9,2 |
| 1987 | 2,5 | -6,9 | -0,3 | 0,5 | 10,0 | 11,3 | 15,7 | 18,5 | 16,4 | 14,7 | 9,9 | 6,2 | 2,7 | 8,2 | 7,3 | 16,9 | 10,3 | -1,6 | 8,2 |
| 1988 | 2,7 | 3,9 | 3,1 | 3,1 | 9,3 | 16,3 | 16,8 | 19,0 | 18,7 | 14,6 | 10,3 | 3,4 | 3,7 | 10,2 | 9,6 | 18,2 | 9,4 | 3,2 | 10,1 |
| 1989 | 3,7 | 3,7 | 4,5 | 7,7 | 9,0 | 15,7 | 17,7 | 19,4 | 18,8 | 16,8 | 11,9 | 3,3 | 3,0 | 11,0 | 10,8 | 18,6 | 10,7 | 4,0 | 11,0 |
| 1990 | 3,0 | 4,1 | 6,7 | 8,3 | 9,5 | 15,7 | 17,0 | 18,1 | 19,8 | 13,0 | 10,9 | 5,3 | 1,2 | 10,8 | 11,2 | 18,3 | 9,7 | 4,6 | 11,0 |

Fortsetzung Tabelle 5:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel | Fr. | So. | He. | Wi. | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1991 | 1,2 | 2,4 | -2,2 | 6,8 | 8,5 | 10,8 | 15,0 | 21,0 | 19,4 | 16,4 | 9,5 | 4,8 | 1,9 | 9,5 | 8,7 | 18,5 | 10,2 | 0,5 | 9,5 |
| 1992 | 1,9 | 1,6 | 4,1 | 5,5 | 9,3 | 15,6 | 20,5 | 20,9 | 20,9 | 14,4 | 6,5 | 5,3 | 1,2 | 10,5 | 10,1 | 20,8 | 8,7 | 2,5 | 10,5 |
| 1993 | 1,2 | 2,5 | 0,5 | 4,5 | 11,6 | 16,8 | 16,4 | 17,3 | 16,9 | 13,1 | 9,1 | 0,3 | 3,7 | 9,4 | 11,0 | 16,9 | 7,5 | 1,4 | 9,2 |
| 1994 | 3,7 | 3,5 | -0,5 | 6,2 | 9,9 | 13,8 | 16,9 | 23,7 | 19,4 | 14,4 | 8,2 | 7,0 | 4,0 | 10,5 | 10,0 | 20,0 | 9,9 | 2,2 | 10,5 |
| 1995 | 4,0 | 0,9 | 5,1 | 4,1 | 9,1 | 13,7 | 15,9 | 22,0 | 20,6 | 14,3 | 12,4 | 2,6 | -2,8 | 9,8 | 9,0 | 19,5 | 9,8 | 3,3 | 10,4 |
| 1996 | -2,8 | -3,9 | -2,5 | 0,9 | 10,3 | 12,6 | 16,9 | 16,9 | 19,0 | 11,8 | 10,5 | 5,4 | -2,4 | 8,0 | 7,9 | 17,6 | 9,2 | -3,1 | 7,9 |
| 1997 | -2,4 | -2,1 | 4,7 | 5,8 | 7,2 | 14,0 | 18,0 | 19,6 | 22,3 | 15,2 | 8,7 | 3,9 | 2,3 | 10,0 | 9,0 | 20,0 | 9,3 | 0,1 | 9,6 |
| 1998 | 2,3 | 3,2 | 6,1 | 5,2 | 10,9 | 15,8 | 17,9 | 17,9 | 17,6 | 14,4 | 8,9 | 1,7 | 1,0 | 10,1 | 10,6 | 17,8 | 8,3 | 3,9 | 10,2 |
| 1999 | 1,0 | 3,2 | 1,6 | 5,7 | 10,4 | 14,9 | 17,2 | 21,4 | 19,1 | 18,5 | 10,1 | 4,3 | 2,8 | 10,8 | 10,3 | 19,2 | 11,0 | 1,9 | 10,6 |
| 2000 | 2,8 | 1,6 | 4,5 | 5,6 | 12,1 | 16,8 | 19,0 | 17,0 | 18,8 | 14,5 | 12,4 | 7,1 | 3,3 | 11,1 | 11,5 | 18,3 | 11,3 | 3,0 | 11,0 |
| 2001 | 3,3 | 1,2 | 2,0 | 3,4 | 8,5 | 15,1 | 15,2 | 20,4 | 19,9 | 13,1 | 13,1 | 4,5 | 0,1 | 9,7 | 9,0 | 18,5 | 10,2 | 2,2 | 10,0 |
| 2002 | 0,1 | 2,2 | 5,5 | 5,7 | 8,8 | 15,8 | 18,0 | 19,6 | 21,2 | 15,2 | 8,4 | 4,4 | -2,0 | 10,2 | 10,1 | 19,6 | 9,3 | 2,6 | 10,4 |
| 2003 | -2,0 | 0,0 | -1,6 | 4,9 | 9,2 | 15,8 | 20,0 | 20,6 | 21,1 | 15,6 | 6,6 | 6,5 | 2,8 | 10,1 | 10,0 | 20,6 | 9,6 | -1,2 | 9,7 |
| 2004 | 2,8 | -1,2 | 3,0 | 5,4 | 10,2 | 13,1 | 16,3 | 18,1 | 20,2 | 15,0 | 10,7 | 4,9 | 2,5 | 9,9 | 9,6 | 18,2 | 10,2 | 1,5 | 9,9 |
| 2005 | 2,5 | 3,2 | -0,3 | 3,6 | 10,4 | 14,1 | 17,2 | 19,4 | 17,2 | 16,3 | 11,8 | 5,0 | 1,5 | 10,0 | 9,4 | 17,9 | 11,0 | 1,8 | 10,0 |
| 2006 | 1,5 | -3,7 | 0,1 | 1,7 | 9,3 | 14,4 | 18,8 | 24,4 | 17,7 | 18,5 | 12,8 | 7,9 | 5,7 | 10,6 | 8,5 | 20,3 | 13,1 | -0,7 | 10,3 |
| 2007 | 5,7 | 5,5 | 3,6 | 7,8 | 12,1 | 15,9 | 19,1 | 18,8 | 18,7 | 13,8 | 8,8 | 4,1 | 2,4 | 10,9 | 11,9 | 18,9 | 8,9 | 4,9 | 11,2 |
| 2008 | 2,4 | 4,0 | 5,1 | 4,9 | 8,9 | 15,6 | 19,2 | 20,1 | 19,1 | 13,9 | 10,0 | 6,0 | 2,0 | 10,7 | 9,8 | 19,5 | 10,0 | 3,8 | 10,8 |
| 2009 | 2,0 | -1,8 | 0,9 | 5,5 | 13,5 | 14,6 | 16,0 | 20,1 | 20,8 | 16,4 | 8,5 | 8,2 | 0,6 | 10,3 | 11,2 | 19,0 | 11,0 | 0,4 | 10,4 |
| 2010 | 0,6 | -4,5 | 0,3 | 5,4 | 9,8 | 11,6 | 18,4 | 23,3 | 18,9 | 13,7 | 8,6 | 5,4 | -4,0 | 8,9 | 8,9 | 20,2 | 9,2 | -1,2 | 9,3 |

Tabelle 6:

**Tabelle 6:**

**Rekonstruktion Temperatur Monat/Jahr/Jahreszeiten Lippspringe 1801-2010**

**(Quelle DWD)**

| Jahr | Dez.Vj | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Jahr | Fr | So | He | Wi | Jahr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1801 | -0,1 | 0,6 | -2,8 | 17,3 | 8,4 | 15,5 | 12,0 | 15,2 | 15,0 | 14,6 | 9,4 | 5,2 | -1,2 | 9,1 | 13,7 | 14,1 | 9,7 | -0,8 | 9,2 |
| 1802 | -1,2 | -4,7 | 2,6 | 16,2 | 9,0 | 9,6 | 12,4 | 14,2 | 17,4 | 13,3 | 11,3 | 5,0 | -3,7 | 8,5 | 11,6 | 14,7 | 9,8 | -1,1 | 8,8 |
| 1803 | -3,7 | -12,6 | 7,9 | 8,7 | 12,0 | 10,7 | 12,0 | 18,0 | 17,7 | 11,3 | 7,3 | 4,8 | 1,7 | 8,3 | 10,5 | 15,9 | 7,8 | -2,8 | 7,8 |
| 1804 | 1,7 | -0,1 | -4,5 | -3,7 | 7,1 | 13,4 | 12,9 | 16,0 | 15,0 | 14,8 | 7,8 | 0,1 | 10,1 | 7,4 | 5,6 | 14,6 | 7,5 | -1,0 | 6,7 |
| 1805 | 10,1 | -9,9 | -5,9 | 7,3 | 6,4 | 13,7 | 11,9 | 14,6 | 13,9 | 14,0 | 3,8 | -0,1 | -2,3 | 5,6 | 9,2 | 13,5 | 5,9 | -1,9 | 6,7 |
| 1806 | -2,3 | 2,6 | 4,2 | 10,0 | 4,9 | 13,3 | 11,2 | 14,4 | 14,7 | 13,8 | 7,7 | 6,0 | -9,0 | 7,8 | 9,4 | 13,5 | 9,2 | 1,5 | 8,4 |
| 1807 | -9,0 | 1,0 | 1,4 | 1,0 | 6,6 | 11,7 | 12,0 | 16,3 | 19,8 | 10,9 | 8,0 | 5,4 | -2,8 | 7,6 | 6,4 | 16,0 | 8,1 | -2,2 | 7,1 |
| 1808 | -2,8 | -1,3 | -2,8 | -5,0 | 4,9 | 13,1 | 13,0 | 17,2 | 16,5 | 12,7 | 6,0 | 2,2 | 10,9 | 7,3 | 4,4 | 15,6 | 7,0 | -2,3 | 6,2 |
| 1809 | 10,9 | -8,8 | 6,4 | 4,6 | 4,2 | 13,3 | 12,6 | 15,4 | 16,2 | 13,7 | 6,7 | 3,9 | -4,4 | 7,0 | 7,4 | 14,7 | 8,1 | 2,8 | 8,2 |
| 1810 | -4,4 | -4,6 | -5,0 | 10,8 | 6,6 | 10,1 | 11,6 | 15,8 | 15,3 | 14,7 | 6,3 | 3,9 | -2,0 | 7,0 | 9,2 | 14,2 | 8,3 | -4,7 | 6,8 |
| 1811 | -2,0 | -8,1 | -1,7 | 17,3 | 8,2 | 15,6 | 16,2 | 16,8 | 15,2 | 12,6 | 10,4 | 4,3 | -2,7 | 8,7 | 13,7 | 16,1 | 9,1 | -3,9 | 8,7 |
| 1812 | -2,7 | -4,9 | 0,0 | 4,9 | 3,4 | 10,9 | 12,8 | 13,4 | 15,0 | 11,3 | 9,2 | 1,4 | 12,9 | 7,5 | 6,4 | 13,7 | 7,3 | -2,5 | 6,2 |
| 1813 | 12,9 | -5,0 | 9,1 | 10,1 | 9,6 | 11,4 | 12,3 | 14,6 | 13,6 | 12,5 | 6,3 | 3,9 | -1,6 | 8,1 | 10,4 | 13,5 | 7,6 | 5,7 | 9,3 |
| 1814 | -1,6 | -6,6 | -18,1 | -2,3 | 9,6 | 8,9 | 11,6 | 16,9 | 14,4 | 10,8 | 6,4 | 4,6 | -2,1 | 4,5 | 5,4 | 14,3 | 7,3 | -8,8 | 4,6 |
| 1815 | -2,1 | -7,9 | 4,6 | 15,1 | 7,8 | 12,0 | 14,1 | 12,7 | 14,2 | 11,1 | 8,4 | 2,8 | 3,6 | 8,2 | 11,7 | 13,7 | 7,4 | -1,8 | 7,7 |
| 1816 | 3,6 | -1,1 | -7,1 | 6,1 | 8,1 | 9,2 | 12,0 | 14,5 | 13,1 | 11,5 | 6,4 | 0,8 | 1,5 | 6,2 | 7,8 | 13,2 | 6,2 | -1,5 | 6,4 |
| 1817 | 1,5 | 1,9 | 6,8 | 8,0 | 3,6 | 11,7 | 14,6 | 14,2 | 15,3 | 15,1 | 5,0 | 7,3 | 1,0 | 8,7 | 7,8 | 14,7 | 9,1 | 3,4 | 8,7 |
| 1818 | 1,0 | 1,7 | 1,4 | 15,0 | 9,0 | 12,4 | 14,5 | 16,7 | 14,4 | 13,6 | 7,2 | 2,9 | 2,5 | 9,3 | 12,1 | 15,2 | 7,9 | 1,4 | 9,1 |
| 1819 | 2,5 | 1,7 | 5,9 | 15,2 | 9,4 | 13,3 | 15,9 | 17,4 | 17,5 | 14,3 | 7,4 | 2,8 | 6,1 | 10,6 | 12,6 | 16,9 | 8,2 | 3,4 | 10,3 |
| 1820 | 6,1 | -8,2 | 1,9 | 8,9 | 10,3 | 13,2 | 11,2 | 13,6 | 17,2 | 12,6 | 9,0 | 1,4 | 4,5 | 8,0 | 10,8 | 14,0 | 7,7 | -0,1 | 8,1 |
| 1821 | 4,5 | -0,1 | -2,7 | 9,5 | 12,4 | 11,7 | 11,4 | 14,3 | 15,1 | 14,4 | 9,4 | 8,6 | -6,3 | 8,1 | 11,2 | 13,6 | 10,8 | 0,6 | 9,0 |
| 1822 | -6,3 | 3,0 | 12,1 | 22,9 | 10,2 | 12,6 | 14,3 | 16,6 | 14,9 | 11,7 | 10,6 | 7,4 | 3,5 | 11,6 | 15,2 | 15,2 | 9,9 | 2,9 | 10,8 |
| 1823 | 3,5 | -16,4 | -1,1 | 11,9 | 6,6 | 11,6 | 12,9 | 13,9 | 16,3 | 12,9 | 9,8 | 6,5 | -5,0 | 6,7 | 10,0 | 14,4 | 9,7 | -4,6 | 7,4 |
| 1824 | -5,0 | 3,4 | 8,0 | 11,5 | 7,6 | 10,7 | 13,0 | 15,2 | 14,5 | 14,7 | 9,7 | 7,9 | -8,1 | 9,0 | 9,9 | 14,2 | 10,8 | 2,1 | 9,3 |
| 1825 | -8,1 | -3,9 | 2,9 | 1,6 | 9,3 | 11,7 | 12,6 | 15,3 | 15,2 | 13,9 | 9,0 | 6,8 | -6,7 | 7,3 | 7,5 | 14,4 | 9,9 | -3,0 | 7,2 |
| 1826 | -6,7 | -9,0 | 6,4 | 14,5 | 8,0 | 11,6 | 15,0 | 19,1 | 18,4 | 13,6 | 9,9 | 4,6 | -3,6 | 9,0 | 11,4 | 17,5 | 9,3 | -3,1 | 8,8 |
| 1827 | -3,6 | -2,5 | -16,4 | 15,1 | 11,1 | 14,1 | 15,1 | 16,7 | 15,1 | 14,4 | 10,1 | 1,7 | -4,8 | 7,5 | 13,4 | 15,6 | 8,7 | -7,5 | 7,6 |
| 1828 | -4,8 | -3,5 | -1,8 | 12,6 | 9,7 | 12,2 | 14,1 | 17,0 | 14,4 | 13,0 | 8,8 | 5,3 | -3,5 | 8,2 | 11,5 | 15,2 | 9,0 | -3,4 | 8,1 |
| 1829 | -3,5 | -8,0 | -8,9 | 5,5 | 8,7 | 11,6 | 14,0 | 16,3 | 14,6 | 13,0 | 7,2 | 1,2 | 12,4 | 7,3 | 8,6 | 14,9 | 7,2 | -6,8 | 6,0 |
| 1830 | 12,4 | -10,3 | -8,9 | 14,3 | 10,1 | 12,2 | 13,9 | 16,2 | 14,8 | 12,6 | 8,3 | 7,2 | 0,6 | 7,6 | 12,2 | 15,0 | 9,4 | -2,3 | 8,6 |
| 1831 | 0,6 | -6,1 | 2,3 | 11,5 | 11,0 | 10,8 | 12,5 | 16,2 | 15,4 | 11,8 | 11,1 | 4,2 | -2,7 | 8,2 | 11,1 | 14,7 | 9,1 | -1,1 | 8,4 |
| 1832 | -2,7 | -1,7 | 3,6 | 11,5 | 8,6 | 10,3 | 13,5 | 13,3 | 15,4 | 11,9 | 8,7 | 4,1 | -2,1 | 8,1 | 10,1 | 14,1 | 8,2 | -0,2 | 8,0 |
| 1833 | -2,1 | -3,7 | 10,1 | 9,3 | 5,9 | 15,8 | 15,2 | 15,3 | 15,0 | 12,7 | 8,1 | 5,3 | -6,8 | 8,5 | 10,4 | 15,2 | 8,7 | 1,4 | 8,9 |
| 1834 | -6,8 | 5,3 | 4,1 | 13,8 | 7,3 | 13,9 | 15,1 | 19,7 | 17,7 | 14,1 | 8,8 | 5,9 | -3,0 | 10,2 | 11,7 | 17,5 | 9,6 | 0,9 | 9,9 |
| 1835 | -3,0 | 1,9 | 7,5 | 12,0 | 7,1 | 11,0 | 14,0 | 16,1 | 14,5 | 14,6 | 8,0 | 1,0 | 0,5 | 9,0 | 10,0 | 14,9 | 7,9 | 2,1 | 8,7 |
| 1836 | 0,5 | -0,6 | 3,3 | 22,7 | 8,3 | 9,0 | 14,1 | 14,7 | 13,6 | 12,0 | 10,3 | 3,3 | -2,8 | 9,0 | 13,3 | 14,1 | 8,6 | 1,1 | 9,3 |
| 1837 | -2,8 | 0,3 | 1,0 | 2,4 | 6,1 | 10,3 | 13,2 | 14,7 | 16,5 | 12,1 | 9,6 | 6,1 | -0,9 | 7,6 | 6,3 | 14,8 | 9,3 | -0,5 | 7,5 |
| 1838 | -0,9 | -13,7 | -11,7 | 11,2 | 6,4 | 11,6 | 14,2 | 15,6 | 13,3 | 14,7 | 8,1 | 3,3 | -1,8 | 5,9 | 9,8 | 14,4 | 8,7 | -8,8 | 6,0 |
| 1839 | -1,8 | -1,6 | 4,6 | 2,4 | 5,0 | 12,6 | 14,9 | 16,6 | 14,7 | 14,5 | 9,3 | 6,7 | 0,1 | 8,3 | 6,7 | 15,4 | 10,2 | 0,4 | 8,2 |
| 1840 | 0,1 | -3,1 | 2,0 | 10,6 | 8,1 | 11,9 | 14,1 | 16,1 | 15,2 | 13,2 | 9,2 | 4,9 | -5,9 | 8,0 | 10,2 | 15,1 | 9,1 | -0,3 | 8,5 |

Fortsetzung Tabelle 6:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel | Fr. | So. | He. | Wi. | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1841 | -5,9 | -3,0 | -12,9 | 12,9 | 9,5 | 14,7 | 13,0 | 14,7 | 15,3 | 13,9 | 10,6 | 6,1 | -4,7 | 7,5 | 12,4 | 14,3 | 10,2 | -7,3 | 7,4 |
| 1842 | -4,7 | -5,2 | 1,0 | 13,1 | 6,3 | 12,8 | 13,4 | 14,9 | 18,6 | 13,7 | 7,4 | 0,7 | -3,3 | 7,8 | 10,7 | 15,6 | 7,3 | -3,0 | 7,7 |
| 1843 | -3,3 | 1,1 | 7,5 | 5,5 | 8,7 | 9,7 | 13,0 | 15,5 | 16,5 | 12,5 | 8,4 | 7,1 | -5,0 | 8,4 | 8,0 | 15,0 | 9,4 | 1,8 | 8,5 |
| 1844 | -5,0 | -1,2 | -3,0 | 4,0 | 8,8 | 12,5 | 13,0 | 13,3 | 13,5 | 13,6 | 8,9 | 5,8 | -5,7 | 7,0 | 8,4 | 13,3 | 9,4 | -3,1 | 7,0 |
| 1845 | -5,7 | -0,1 | -14,2 | -12,9 | 8,5 | 10,3 | 14,4 | 16,9 | 14,2 | 12,1 | 9,0 | 6,9 | -2,6 | 5,2 | 1,9 | 15,2 | 9,3 | -6,7 | 4,9 |
| 1846 | -2,6 | 0,3 | 7,7 | 19,5 | 8,9 | 10,7 | 14,7 | 17,1 | 18,1 | 13,7 | 11,0 | 4,4 | 4,1 | 10,8 | 13,0 | 16,6 | 9,7 | 1,8 | 10,3 |
| 1847 | 4,1 | -5,0 | -3,0 | 9,4 | 5,6 | 13,7 | 13,3 | 16,8 | 17,5 | 11,7 | 7,7 | 5,8 | 0,2 | 7,8 | 9,6 | 15,9 | 8,4 | -1,3 | 8,1 |
| 1848 | 0,2 | -12,7 | 7,4 | 14,8 | 10,0 | 11,9 | 14,7 | 15,5 | 14,2 | 12,0 | 9,7 | 4,6 | -1,9 | 8,4 | 12,2 | 14,8 | 8,8 | -1,7 | 8,5 |
| 1849 | -1,9 | -2,4 | 8,9 | 8,8 | 7,7 | 13,1 | 13,3 | 14,5 | 14,3 | 12,7 | 8,0 | 3,8 | 2,8 | 8,8 | 9,9 | 14,0 | 8,2 | 1,5 | 8,4 |
| 1850 | 2,8 | -8,7 | 10,3 | 4,2 | 8,6 | 11,7 | 14,6 | 15,9 | 15,4 | 11,8 | 7,1 | 6,1 | -1,6 | 8,0 | 8,2 | 15,3 | 8,3 | 1,5 | 8,3 |
| 1851 | -1,6 | 1,5 | 3,4 | 9,5 | 9,8 | 9,0 | 12,7 | 15,1 | 15,8 | 12,0 | 10,7 | 1,9 | -2,2 | 8,3 | 9,4 | 14,5 | 8,2 | 1,1 | 8,3 |
| 1852 | -2,2 | 4,4 | 4,1 | 4,8 | 5,2 | 12,9 | 14,3 | 17,9 | 16,6 | 13,5 | 8,2 | 7,0 | -5,5 | 8,6 | 7,6 | 16,3 | 9,5 | 2,1 | 8,9 |
| 1853 | -5,5 | 4,0 | -4,9 | -5,3 | 5,4 | 11,1 | 14,8 | 16,5 | 14,8 | 13,0 | 8,9 | 3,3 | 3,3 | 7,1 | 3,7 | 15,4 | 8,4 | -2,1 | 6,4 |
| 1854 | 3,3 | -2,1 | 1,5 | 11,7 | 7,8 | 12,7 | 13,3 | 17,2 | 15,4 | 12,9 | 9,1 | 2,5 | -2,5 | 8,3 | 10,7 | 15,3 | 8,2 | 0,9 | 8,8 |
| 1855 | -2,5 | -2,5 | -18,1 | 3,9 | 6,6 | 10,4 | 14,4 | 15,7 | 15,8 | 12,7 | 10,9 | 3,1 | 4,3 | 6,4 | 6,9 | 15,3 | 8,9 | -7,7 | 5,9 |
| 1856 | 4,3 | 0,4 | 4,3 | 4,4 | 9,7 | 10,8 | 14,2 | 14,5 | 15,2 | 12,5 | 10,3 | 2,0 | -2,0 | 8,0 | 8,3 | 14,6 | 8,3 | 3,0 | 8,6 |
| 1857 | -2,0 | -2,0 | 1,7 | 10,1 | 8,0 | 12,0 | 14,8 | 16,8 | 18,4 | 15,0 | 11,2 | 3,3 | -3,8 | 8,8 | 10,1 | 16,7 | 9,9 | -0,8 | 8,9 |
| 1858 | -3,8 | -1,7 | -9,1 | 4,6 | 7,7 | 10,7 | 16,6 | 16,1 | 16,6 | 14,9 | 9,4 | -0,2 | -0,7 | 7,1 | 7,7 | 16,4 | 8,0 | -4,9 | 6,8 |
| 1859 | -0,7 | 2,2 | 8,3 | 18,5 | 7,3 | 12,4 | 14,8 | 18,5 | 17,8 | 13,2 | 9,1 | 4,5 | 1,3 | 10,7 | 12,7 | 17,0 | 8,9 | 3,3 | 10,5 |
| 1860 | 1,3 | 2,6 | -1,2 | 6,0 | 7,7 | 12,7 | 14,4 | 15,2 | 14,9 | 13,4 | 8,0 | 2,5 | 1,9 | 8,2 | 8,8 | 14,8 | 8,0 | 0,9 | 8,1 |
| 1861 | 1,9 | -7,4 | 9,2 | 16,4 | 6,4 | 10,2 | 16,1 | 17,2 | 16,4 | 13,0 | 9,8 | 5,9 | -1,6 | 9,3 | 11,0 | 16,6 | 9,6 | 1,2 | 9,6 |
| 1862 | -1,6 | -2,4 | -0,5 | 15,8 | 9,5 | 14,6 | 13,5 | 14,9 | 15,9 | 14,0 | 10,8 | 3,7 | -0,7 | 9,1 | 13,3 | 14,8 | 9,5 | -1,5 | 9,0 |
| 1863 | -0,7 | 3,9 | 8,9 | 14,2 | 8,8 | 12,1 | 14,3 | 14,7 | 17,0 | 13,0 | 11,5 | 5,4 | -2,9 | 10,1 | 11,7 | 15,3 | 10,0 | 4,1 | 10,3 |
| 1864 | -2,9 | -6,1 | -0,5 | 12,8 | 6,3 | 8,9 | 14,0 | 14,9 | 13,3 | 13,0 | 7,8 | 2,8 | 2,2 | 7,5 | 9,3 | 14,1 | 7,9 | -3,2 | 7,0 |
| 1865 | 2,2 | -0,3 | -11,9 | 2,1 | 9,9 | 15,9 | 12,2 | 18,9 | 15,5 | 14,9 | 9,0 | 7,4 | -2,0 | 7,6 | 9,3 | 15,5 | 10,4 | -3,3 | 8,0 |
| 1866 | -2,0 | 5,5 | 9,8 | 7,1 | 9,9 | 9,5 | 16,2 | 16,6 | 14,9 | 15,7 | 7,2 | 5,4 | -2,0 | 9,7 | 8,9 | 15,9 | 9,4 | 4,4 | 9,7 |
| 1867 | -2,0 | -0,4 | 10,9 | 3,4 | 7,9 | 10,2 | 13,9 | 14,8 | 16,4 | 13,9 | 8,7 | 4,2 | 0,5 | 8,7 | 7,2 | 15,1 | 8,9 | 2,9 | 8,5 |
| 1868 | 0,5 | -0,8 | 11,1 | 13,1 | 7,7 | 15,8 | 15,6 | 17,8 | 18,6 | 15,2 | 8,9 | 3,5 | -3,5 | 10,3 | 12,2 | 17,3 | 9,2 | 3,6 | 10,6 |
| 1869 | -3,5 | 0,1 | 12,7 | 7,0 | 11,3 | 12,8 | 12,2 | 17,8 | 14,8 | 14,2 | 7,9 | 4,6 | -0,4 | 9,6 | 10,4 | 14,9 | 8,9 | 3,1 | 9,3 |
| 1870 | -0,4 | 1,3 | -12,4 | 4,7 | 9,1 | 12,8 | 13,6 | 16,9 | 15,2 | 12,5 | 8,4 | 6,5 | 2,6 | 7,6 | 8,9 | 15,2 | 9,1 | -3,8 | 7,4 |
| 1871 | 2,6 | -6,5 | -2,7 | 16,2 | 7,2 | 9,2 | 11,7 | 16,4 | 16,6 | 13,3 | 6,5 | 2,6 | 1,2 | 7,6 | 10,9 | 14,9 | 7,5 | -2,2 | 7,8 |
| 1872 | 1,2 | 1,2 | 4,1 | 15,9 | 10,6 | 13,3 | 14,4 | 17,8 | 15,3 | 14,8 | 10,5 | 8,7 | -1,7 | 10,4 | 13,3 | 15,9 | 11,3 | 2,1 | 10,7 |
| 1873 | -1,7 | 5,3 | 0,2 | 12,3 | 7,3 | 10,1 | 15,0 | 17,5 | 17,0 | 13,0 | 10,4 | 6,7 | -2,2 | 9,4 | 9,9 | 16,5 | 10,1 | 1,2 | 9,4 |
| 1874 | -2,2 | 4,0 | 5,0 | 12,2 | 10,3 | 9,7 | 14,5 | 18,6 | 14,9 | 16,0 | 11,2 | 3,8 | -0,1 | 10,0 | 10,7 | 16,0 | 10,3 | 2,2 | 9,8 |
| 1875 | -0,1 | 2,3 | -7,9 | 3,0 | 8,2 | 12,6 | 15,9 | 17,0 | 18,2 | 13,9 | 6,6 | 3,3 | 0,5 | 7,8 | 7,9 | 17,0 | 7,9 | -1,9 | 7,8 |
| 1876 | 0,5 | -2,7 | 5,4 | 12,6 | 9,5 | 9,1 | 15,3 | 17,0 | 16,8 | 12,8 | 11,3 | 2,4 | -0,7 | 9,1 | 10,4 | 16,4 | 8,8 | 1,1 | 9,2 |
| 1877 | -0,7 | 4,0 | 7,2 | 8,0 | 6,8 | 10,1 | 16,4 | 16,9 | 16,7 | 11,3 | 8,1 | 8,8 | -1,2 | 9,4 | 8,3 | 16,7 | 9,4 | 3,5 | 9,5 |
| 1878 | -1,2 | 2,3 | 9,1 | 10,7 | 10,1 | 12,7 | 14,7 | 15,1 | 16,7 | 14,8 | 10,9 | 5,8 | -0,6 | 10,2 | 11,2 | 15,5 | 10,5 | 3,4 | 10,1 |
| 1879 | -0,6 | -3,0 | 1,8 | 5,2 | 6,9 | 11,8 | 14,9 | 14,9 | 16,9 | 14,9 | 8,8 | 2,5 | 2,3 | 8,2 | 8,0 | 15,6 | 8,7 | -0,6 | 7,9 |
| 1880 | 2,3 | -1,3 | 3,8 | 11,4 | 10,2 | 11,2 | 14,5 | 17,3 | 16,4 | 14,8 | 8,0 | 5,9 | -2,1 | 9,2 | 10,9 | 16,1 | 9,6 | 1,6 | 9,5 |
| 1881 | -2,1 | -7,3 | 0,2 | 6,4 | 6,0 | 12,5 | 13,8 | 17,6 | 14,9 | 12,5 | 6,2 | 8,2 | -1,0 | 7,5 | 8,3 | 15,4 | 9,0 | -3,1 | 7,4 |
| 1882 | -1,0 | 2,9 | 8,4 | 18,6 | 8,4 | 11,3 | 13,0 | 16,9 | 14,5 | 14,5 | 8,8 | 5,5 | -0,6 | 10,2 | 12,8 | 14,8 | 9,6 | 3,4 | 10,2 |
| 1883 | -0,6 | 0,4 | 7,0 | -2,0 | 5,7 | 11,7 | 14,9 | 16,3 | 15,1 | 14,2 | 9,5 | 6,2 | -0,8 | 8,2 | 5,1 | 15,4 | 10,0 | 2,3 | 8,2 |
| 1884 | -0,8 | 6,0 | 10,7 | 12,9 | 5,8 | 12,3 | 12,3 | 17,1 | 16,0 | 15,0 | 8,5 | 2,5 | -1,3 | 9,8 | 10,3 | 15,2 | 8,7 | 5,3 | 9,9 |
| 1885 | -1,3 | -2,6 | 9,1 | 8,0 | 10,0 | 10,4 | 15,4 | 16,5 | 13,5 | 13,0 | 8,3 | 3,0 | -0,4 | 8,7 | 9,5 | 15,1 | 8,1 | 1,7 | 8,6 |
| 1886 | -0,4 | -0,6 | -9,1 | 0,5 | 9,2 | 12,2 | 13,2 | 15,5 | 16,2 | 15,3 | 8,9 | 6,9 | -0,6 | 7,3 | 7,3 | 15,0 | 10,4 | -3,4 | 7,3 |
| 1887 | -0,6 | -3,0 | 0,6 | 6,2 | 8,4 | 10,6 | 13,8 | 17,6 | 15,3 | 13,4 | 6,7 | 5,5 | -0,3 | 7,9 | 8,4 | 15,6 | 8,5 | -1,0 | 7,9 |
| 1888 | -0,3 | -0,6 | -4,7 | 1,0 | 7,1 | 12,1 | 14,5 | 14,6 | 15,0 | 13,7 | 7,7 | 4,5 | -0,7 | 7,0 | 6,7 | 14,7 | 8,6 | -1,9 | 7,0 |
| 1889 | -0,7 | -3,0 | -2,8 | 3,6 | 8,4 | 17,1 | 18,1 | 16,0 | 15,2 | 11,7 | 8,8 | 4,9 | 0,0 | 8,2 | 9,7 | 16,5 | 8,5 | -2,2 | 8,1 |
| 1890 | 0,0 | 3,4 | -2,3 | 15,1 | 8,7 | 14,3 | 13,4 | 15,5 | 16,9 | 14,0 | 8,3 | 4,4 | 1,5 | 9,4 | 12,7 | 15,3 | 8,9 | 0,3 | 9,3 |

Fortsetzung Tabelle 6:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel | Fr. | So. | He. | Wi. | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1891 | 1,5 | -3,7 | 2,1 | 9,6 | 6,2 | 13,5 | 13,5 | 16,2 | 15,0 | 14,5 | 10,9 | 4,3 | -0,9 | 8,4 | 9,8 | 14,9 | 9,9 | 0,0 | 8,7 |
| 1892 | -0,9 | -1,7 | 3,0 | 4,7 | 8,1 | 11,8 | 14,5 | 15,7 | 17,8 | 14,5 | 8,2 | 2,8 | 0,2 | 8,3 | 8,2 | 16,0 | 8,5 | 0,1 | 8,2 |
| 1893 | 0,2 | -9,1 | 5,1 | 11,6 | 9,0 | 12,0 | 14,6 | 16,9 | 16,3 | 12,6 | 10,6 | 3,7 | -0,4 | 8,6 | 10,9 | 16,0 | 9,0 | -1,3 | 8,6 |
| 1894 | -0,4 | -1,2 | 6,1 | 13,9 | 10,6 | 10,3 | 13,2 | 17,9 | 14,8 | 11,6 | 8,4 | 6,3 | -0,3 | 9,3 | 11,6 | 15,3 | 8,7 | 1,5 | 9,3 |
| 1895 | -0,3 | -3,2 | -8,4 | 6,4 | 9,6 | 13,0 | 15,1 | 16,9 | 16,6 | 15,4 | 7,8 | 5,4 | 0,0 | 7,9 | 9,7 | 16,2 | 9,5 | -4,0 | 7,9 |
| 1896 | 0,0 | 0,0 | 2,3 | 14,4 | 7,1 | 11,3 | 16,1 | 16,9 | 14,8 | 13,1 | 10,3 | 2,2 | 0,0 | 9,0 | 11,0 | 15,9 | 8,5 | 0,8 | 9,0 |
| 1897 | 0,0 | -3,4 | 1,2 | 13,0 | 8,5 | 11,1 | 16,3 | 15,9 | 17,0 | 12,9 | 8,0 | 4,0 | -0,4 | 8,7 | 10,9 | 16,4 | 8,3 | -0,7 | 8,7 |
| 1898 | -0,4 | 3,9 | 5,2 | 10,7 | 7,9 | 12,1 | 14,6 | 13,6 | 17,7 | 13,8 | 8,2 | 6,5 | -0,9 | 9,4 | 10,2 | 15,3 | 9,5 | 2,9 | 9,5 |
| 1899 | -0,9 | 3,5 | 6,4 | 8,6 | 8,5 | 11,8 | 13,3 | 17,2 | 16,4 | 12,6 | 8,8 | 9,2 | 0,5 | 9,7 | 9,7 | 15,6 | 10,2 | 3,0 | 9,6 |
| 1900 | 0,5 | 1,1 | 2,7 | 3,6 | 7,4 | 11,5 | 15,1 | 18,2 | 16,5 | 14,3 | 9,6 | 6,3 | -0,6 | 8,8 | 7,5 | 16,6 | 10,1 | 1,4 | 8,9 |
| 1901 | -0,6 | -3,8 | -4,9 | 7,8 | 8,8 | 13,4 | 14,9 | 18,5 | 16,6 | 13,5 | 11,0 | 5,0 | -0,2 | 8,4 | 10,0 | 16,7 | 9,8 | -3,1 | 8,4 |
| 1902 | -0,2 | 5,0 | -1,4 | 8,7 | 7,5 | 9,4 | 14,8 | 14,9 | 14,0 | 12,3 | 7,5 | 2,1 | 0,2 | 7,9 | 8,5 | 14,6 | 7,3 | 1,1 | 7,9 |
| 1903 | 0,2 | 1,2 | 9,3 | 15,5 | 6,0 | 13,4 | 14,3 | 16,3 | 15,2 | 13,9 | 9,7 | 6,1 | 0,0 | 10,1 | 11,6 | 15,3 | 9,9 | 3,6 | 10,1 |
| 1904 | 0,0 | -0,4 | 3,2 | 9,0 | 9,6 | 12,1 | 14,5 | 17,9 | 16,4 | 13,0 | 9,0 | 5,5 | -0,3 | 9,1 | 10,2 | 16,3 | 9,1 | 1,0 | 9,1 |
| 1905 | -0,3 | -0,6 | 5,8 | 11,6 | 6,1 | 12,9 | 16,4 | 17,4 | 16,1 | 13,1 | 5,6 | 5,1 | -0,2 | 9,1 | 10,2 | 16,6 | 7,9 | 1,6 | 9,1 |
| 1906 | -0,2 | 2,2 | 4,0 | 7,4 | 10,0 | 14,3 | 14,4 | 17,0 | 16,1 | 13,5 | 9,7 | 8,8 | 0,1 | 9,8 | 10,6 | 15,9 | 10,7 | 2,0 | 9,8 |
| 1907 | 0,1 | 0,2 | -1,2 | 8,7 | 7,0 | 13,4 | 14,3 | 14,2 | 14,8 | 13,3 | 12,9 | 4,0 | -0,1 | 8,4 | 9,7 | 14,4 | 10,0 | -0,3 | 8,5 |
| 1908 | -0,1 | -0,1 | 5,2 | 8,8 | 5,9 | 12,4 | 15,4 | 16,3 | 13,8 | 12,0 | 8,2 | 1,2 | 0,0 | 8,3 | 9,0 | 15,1 | 7,1 | 1,7 | 8,2 |
| 1909 | 0,0 | -1,4 | -4,6 | 2,8 | 7,4 | 10,0 | 13,1 | 14,2 | 15,0 | 12,8 | 10,5 | 2,2 | 0,0 | 6,8 | 6,7 | 14,1 | 8,5 | -2,0 | 6,8 |
| 1910 | 0,0 | 2,1 | 5,5 | 7,9 | 7,5 | 12,2 | 15,8 | 14,6 | 14,6 | 11,9 | 8,4 | 2,4 | 0,0 | 8,6 | 9,2 | 15,0 | 7,6 | 2,6 | 8,6 |
| 1911 | 0,0 | 0,4 | 3,1 | 9,3 | 7,8 | 13,4 | 13,9 | 17,5 | 18,1 | 13,6 | 8,6 | 5,5 | 0,1 | 9,3 | 10,2 | 16,5 | 9,2 | 1,2 | 9,3 |
| 1912 | 0,1 | -3,8 | 2,5 | 12,9 | 7,4 | 10,5 | 14,1 | 17,6 | 13,3 | 9,3 | 6,5 | 3,3 | 0,2 | 7,8 | 10,3 | 15,0 | 6,4 | -0,4 | 7,8 |
| 1913 | 0,2 | -0,8 | 3,3 | 13,0 | 8,8 | 12,3 | 13,8 | 14,4 | 14,4 | 12,9 | 9,0 | 7,7 | 0,2 | 9,1 | 11,4 | 14,2 | 9,9 | 0,9 | 9,1 |
| 1914 | 0,2 | -2,8 | 7,0 | 10,4 | 9,8 | 10,7 | 13,7 | 17,4 | 16,4 | 12,4 | 8,1 | 4,3 | 0,4 | 9,0 | 10,3 | 15,9 | 8,3 | 1,5 | 9,0 |
| 1915 | 0,4 | 0,2 | 1,9 | 2,1 | 7,3 | 12,6 | 16,0 | 15,5 | 14,4 | 11,6 | 6,4 | 2,7 | 0,3 | 7,6 | 7,3 | 15,3 | 6,9 | 0,8 | 7,6 |
| 1916 | 0,3 | 4,2 | 1,3 | 8,2 | 9,0 | 12,3 | 11,7 | 14,8 | 15,1 | 12,3 | 8,5 | 5,7 | 0,3 | 8,6 | 9,9 | 13,9 | 8,9 | 2,0 | 8,6 |
| 1917 | 0,3 | -2,8 | -7,5 | -0,6 | 5,1 | 14,3 | 17,9 | 16,6 | 16,2 | 14,1 | 8,0 | 6,5 | -0,2 | 7,3 | 6,3 | 16,9 | 9,5 | -3,3 | 7,3 |
| 1918 | -0,2 | 0,6 | 3,2 | 9,0 | 10,7 | 13,7 | 11,8 | 15,5 | 14,5 | 12,6 | 8,7 | 3,6 | 0,6 | 8,7 | 11,2 | 13,9 | 8,3 | 1,2 | 8,7 |
| 1919 | 0,6 | 1,1 | 0,4 | 6,5 | 6,3 | 10,8 | 13,5 | 14,2 | 14,8 | 14,6 | 7,1 | -0,7 | 0,1 | 7,4 | 7,9 | 14,2 | 7,0 | 0,7 | 7,4 |
| 1920 | 0,1 | 2,2 | 5,9 | 14,3 | 10,3 | 13,4 | 13,2 | 16,6 | 14,4 | 12,6 | 6,2 | 0,8 | 0,0 | 9,2 | 12,7 | 14,8 | 6,6 | 2,7 | 9,2 |
| 1921 | 0,0 | 5,4 | 3,0 | 13,2 | 8,7 | 13,7 | 12,8 | 16,9 | 16,6 | 12,7 | 10,1 | 0,2 | 0,1 | 9,5 | 11,9 | 15,4 | 7,7 | 2,8 | 9,5 |
| 1922 | 0,1 | -4,1 | -3,4 | 7,8 | 5,9 | 12,7 | 14,1 | 14,8 | 14,1 | 11,2 | 4,9 | 3,5 | 0,6 | 6,8 | 8,8 | 14,3 | 6,5 | -2,4 | 6,8 |
| 1923 | 0,6 | 2,6 | -0,2 | 11,1 | 6,9 | 10,8 | 10,1 | 16,9 | 14,1 | 12,7 | 10,3 | 4,2 | -0,6 | 8,2 | 9,6 | 13,7 | 9,1 | 1,0 | 8,3 |
| 1924 | -0,6 | -3,7 | -5,6 | 4,5 | 5,9 | 13,0 | 14,0 | 15,6 | 14,3 | 13,3 | 10,0 | 3,7 | 0,4 | 7,1 | 7,8 | 14,6 | 9,0 | -3,3 | 7,0 |
| 1925 | 0,4 | 3,7 | 8,7 | 4,1 | 8,7 | 14,2 | 13,2 | 17,3 | 15,7 | 10,7 | 8,3 | 3,0 | -0,1 | 9,0 | 9,0 | 15,4 | 7,3 | 4,3 | 9,0 |
| 1926 | -0,1 | -0,2 | 6,3 | 7,8 | 10,3 | 11,1 | 13,0 | 16,9 | 14,8 | 13,6 | 7,4 | 7,7 | 0,6 | 9,1 | 9,7 | 14,9 | 9,6 | 2,0 | 9,1 |
| 1927 | 0,6 | 2,6 | 1,3 | 13,5 | 6,7 | 9,6 | 12,1 | 16,8 | 15,5 | 13,1 | 8,9 | 2,5 | -1,0 | 8,5 | 10,0 | 14,8 | 8,2 | 1,5 | 8,6 |
| 1928 | -1,0 | 1,5 | 4,4 | 6,0 | 7,7 | 9,8 | 12,2 | 16,4 | 14,4 | 12,0 | 8,8 | 8,3 | -0,1 | 8,4 | 7,8 | 14,3 | 9,7 | 1,6 | 8,4 |
| 1929 | -0,1 | -5,0 | -19,0 | 5,0 | 4,5 | 12,9 | 12,9 | 16,3 | 16,1 | 14,6 | 9,9 | 6,1 | 1,3 | 6,3 | 7,5 | 15,1 | 10,2 | -8,0 | 6,2 |
| 1930 | 1,3 | 2,5 | 0,7 | 7,8 | 8,9 | 11,8 | 16,8 | 15,4 | 14,6 | 12,6 | 7,9 | 6,8 | 0,2 | 8,8 | 9,5 | 15,6 | 9,1 | 1,5 | 8,9 |
| 1931 | 0,2 | 0,2 | -1,4 | 0,4 | 5,7 | 15,0 | 14,1 | 16,3 | 14,8 | 10,6 | 7,5 | 5,1 | 0,5 | 7,4 | 7,0 | 15,1 | 7,7 | -0,3 | 7,4 |
| 1932 | 0,5 | 1,9 | -2,0 | 2,3 | 7,8 | 12,8 | 13,2 | 17,6 | 17,7 | 14,2 | 9,2 | 5,2 | 0,4 | 8,4 | 7,6 | 16,2 | 9,5 | 0,1 | 8,4 |
| 1933 | 0,4 | -3,4 | 0,2 | 10,8 | 7,0 | 11,8 | 13,6 | 17,0 | 15,7 | 13,1 | 8,7 | 3,3 | -1,5 | 8,0 | 9,9 | 15,4 | 8,4 | -0,9 | 8,2 |
| 1934 | -1,5 | 1,4 | 4,8 | 10,4 | 10,9 | 12,9 | 15,6 | 17,3 | 15,6 | 15,3 | 9,8 | 5,9 | 2,0 | 10,1 | 11,4 | 16,2 | 10,3 | 1,6 | 9,9 |
| 1935 | 2,0 | -0,6 | 4,6 | 5,5 | 7,9 | 10,2 | 16,2 | 16,6 | 15,6 | 13,4 | 8,8 | 6,4 | 0,4 | 8,8 | 7,9 | 16,1 | 9,6 | 2,0 | 8,9 |
| 1936 | 0,4 | 3,7 | 0,0 | 9,7 | 7,2 | 12,6 | 15,7 | 16,3 | 15,5 | 12,8 | 6,7 | 4,7 | 0,9 | 8,8 | 9,8 | 15,8 | 8,0 | 1,4 | 8,8 |
| 1937 | 0,9 | -3,4 | 3,9 | 6,2 | 8,3 | 15,0 | 15,5 | 16,1 | 16,2 | 13,5 | 10,3 | 4,1 | -0,3 | 8,8 | 9,8 | 15,9 | 9,3 | 0,5 | 8,9 |
| 1938 | -0,3 | 2,0 | 3,3 | 14,5 | 5,8 | 10,8 | 14,5 | 16,6 | 17,6 | 13,3 | 9,5 | 9,2 | -0,8 | 9,7 | 10,4 | 16,2 | 10,7 | 1,7 | 9,7 |
| 1939 | -0,8 | 3,4 | 5,2 | 4,0 | 8,9 | 10,5 | 15,2 | 16,5 | 17,1 | 13,4 | 6,7 | 6,1 | -0,7 | 8,9 | 7,8 | 16,3 | 8,7 | 2,6 | 8,8 |
| 1940 | -0,7 | -10,7 | -12,3 | 3,7 | 8,3 | 11,8 | 16,4 | 15,8 | 13,8 | 11,4 | 8,2 | 6,9 | -1,1 | 6,0 | 7,9 | 15,3 | 8,8 | -7,9 | 6,0 |

Fortsetzung Tabelle 6:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel | Fr. | So. | He. | Wi. | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1941 | -1,1 | -7,0 | 0,0 | 5,9 | 5,7 | 9,6 | 15,3 | 17,9 | 14,2 | 11,8 | 8,3 | 1,8 | 1,2 | 7,0 | 7,1 | 15,8 | 7,3 | -2,7 | 6,9 |
| 1942 | 1,2 | -8,0 | -8,3 | 0,2 | 7,6 | 11,9 | 13,1 | 15,2 | 17,1 | 14,5 | 10,6 | 4,5 | 1,8 | 6,7 | 6,6 | 15,1 | 9,9 | -5,0 | 6,6 |
| 1943 | 1,8 | -0,7 | 6,3 | 11,4 | 9,6 | 12,6 | 13,7 | 16,9 | 17,3 | 13,5 | 10,2 | 3,2 | 0,2 | 9,5 | 11,2 | 16,0 | 9,0 | 2,5 | 9,6 |
| 1944 | 0,2 | 4,4 | 0,9 | 3,3 | 8,5 | 11,3 | 13,7 | 17,2 | 19,4 | 13,3 | 9,3 | 5,6 | -0,5 | 8,9 | 7,7 | 16,8 | 9,4 | 1,8 | 8,9 |
| 1945 | -0,5 | -3,2 | 7,1 | 11,8 | 8,4 | 12,8 | 14,9 | 16,4 | 15,5 | 13,3 | 9,9 | 4,4 | 0,9 | 9,3 | 11,0 | 15,6 | 9,2 | 1,1 | 9,2 |
| 1946 | 0,9 | -0,9 | 3,7 | 6,5 | 10,5 | 14,1 | 14,3 | 18,4 | 15,4 | 14,0 | 6,8 | 4,4 | -1,5 | 8,8 | 10,4 | 16,0 | 8,4 | 1,3 | 9,0 |
| 1947 | -1,5 | -5,8 | -13,4 | 3,2 | 9,3 | 14,7 | 17,0 | 17,6 | 17,1 | 16,9 | 7,6 | 6,0 | 1,3 | 7,6 | 9,1 | 17,2 | 10,2 | -6,9 | 7,4 |
| 1948 | 1,3 | 3,0 | 0,3 | 9,5 | 10,9 | 13,4 | 15,1 | 16,0 | 16,0 | 14,3 | 8,9 | 5,5 | 1,1 | 9,5 | 11,3 | 15,7 | 9,6 | 1,5 | 9,5 |
| 1949 | 1,1 | 1,8 | 3,7 | 4,2 | 10,2 | 12,9 | 13,0 | 16,3 | 16,4 | 16,2 | 10,7 | 4,8 | 2,6 | 9,4 | 9,1 | 15,2 | 10,6 | 2,2 | 9,3 |
| 1950 | 2,6 | -1,5 | 5,0 | 9,0 | 7,4 | 13,8 | 16,0 | 16,3 | 17,0 | 12,6 | 8,3 | 5,5 | -0,8 | 9,0 | 10,1 | 16,4 | 8,8 | 2,0 | 9,3 |
| 1951 | -0,8 | 2,9 | 2,8 | 2,7 | 7,1 | 12,0 | 15,1 | 17,0 | 16,9 | 15,0 | 8,8 | 7,8 | 3,9 | 9,3 | 7,3 | 16,3 | 10,5 | 1,6 | 8,9 |
| 1952 | 3,9 | 1,1 | 1,1 | 3,9 | 11,0 | 12,8 | 15,0 | 18,0 | 17,2 | 10,7 | 7,5 | 2,4 | 0,6 | 8,4 | 9,2 | 16,7 | 6,9 | 2,0 | 8,7 |
| 1953 | 0,6 | 0,1 | 1,3 | 5,2 | 10,0 | 13,2 | 16,2 | 17,3 | 16,6 | 13,7 | 11,6 | 6,9 | 4,6 | 9,7 | 9,5 | 16,7 | 10,7 | 0,7 | 9,4 |
| 1954 | 4,6 | -2,0 | -1,0 | 5,7 | 6,5 | 12,9 | 15,9 | 13,7 | 16,2 | 13,7 | 11,1 | 6,1 | 4,4 | 8,6 | 8,4 | 15,3 | 10,3 | 0,5 | 8,6 |
| 1955 | 4,4 | -0,5 | -1,1 | 1,0 | 7,8 | 10,3 | 14,6 | 17,2 | 16,9 | 14,0 | 8,7 | 5,2 | 3,8 | 8,2 | 6,4 | 16,2 | 9,3 | 0,9 | 8,2 |
| 1956 | 3,8 | 1,1 | -8,7 | 4,5 | 5,6 | 13,0 | 13,0 | 16,9 | 14,1 | 14,5 | 9,1 | 4,1 | 4,2 | 7,6 | 7,7 | 14,7 | 9,2 | -1,3 | 7,6 |
| 1957 | 4,2 | 2,0 | 5,0 | 7,7 | 8,2 | 10,0 | 16,7 | 17,7 | 15,2 | 12,0 | 10,5 | 5,5 | 1,7 | 9,4 | 8,6 | 16,5 | 9,3 | 3,7 | 9,6 |
| 1958 | 1,7 | 1,3 | 3,2 | 0,5 | 6,0 | 13,2 | 14,5 | 16,6 | 17,6 | 15,3 | 10,2 | 4,7 | 3,9 | 8,9 | 6,6 | 16,2 | 10,1 | 2,1 | 8,7 |
| 1959 | 3,9 | 1,1 | 1,6 | 7,4 | 10,2 | 13,3 | 16,7 | 19,7 | 17,6 | 14,6 | 10,6 | 4,9 | 3,7 | 10,1 | 10,3 | 18,0 | 10,0 | 2,2 | 10,1 |
| 1960 | 3,7 | 1,2 | 2,3 | 5,6 | 8,5 | 13,0 | 16,2 | 15,6 | 15,9 | 13,2 | 10,7 | 7,3 | 2,0 | 9,3 | 9,0 | 15,9 | 10,4 | 2,4 | 9,4 |
| 1961 | 2,0 | 0,7 | 6,4 | 6,5 | 10,9 | 10,3 | 15,9 | 14,9 | 15,9 | 17,6 | 11,6 | 4,8 | 1,1 | 9,7 | 9,2 | 15,6 | 11,3 | 3,0 | 9,8 |
| 1962 | 1,1 | 3,0 | 1,5 | 0,8 | 8,7 | 9,7 | 13,8 | 14,7 | 15,2 | 12,9 | 10,0 | 3,8 | -1,6 | 7,7 | 6,4 | 14,6 | 8,9 | 1,9 | 7,9 |
| 1963 | -1,6 | -7,2 | -4,2 | 4,1 | 9,5 | 12,2 | 16,1 | 17,5 | 15,9 | 14,0 | 9,1 | 8,6 | -1,7 | 7,8 | 8,6 | 16,5 | 10,6 | -4,3 | 7,8 |
| 1964 | -1,7 | -0,5 | 2,2 | 1,7 | 9,0 | 14,2 | 16,9 | 17,9 | 16,3 | 14,2 | 7,9 | 5,6 | 2,0 | 9,0 | 8,3 | 17,0 | 9,2 | 0,0 | 8,6 |
| 1965 | 2,0 | 2,3 | -0,7 | 3,2 | 7,2 | 11,9 | 15,5 | 14,7 | 14,8 | 13,1 | 9,7 | 2,2 | 3,6 | 8,1 | 7,4 | 15,0 | 8,3 | 1,2 | 8,0 |
| 1966 | 3,6 | -0,9 | 5,1 | 4,0 | 9,4 | 13,4 | 17,0 | 15,5 | 15,7 | 13,2 | 11,9 | 3,4 | 3,0 | 9,2 | 8,9 | 16,1 | 9,5 | 2,6 | 9,3 |
| 1967 | 3,0 | 2,8 | 4,2 | 6,2 | 6,8 | 12,7 | 14,8 | 18,6 | 16,4 | 14,2 | 11,8 | 4,8 | 1,5 | 9,6 | 8,6 | 16,6 | 10,3 | 3,3 | 9,7 |
| 1968 | 1,5 | -0,3 | 1,2 | 5,3 | 10,0 | 11,1 | 15,8 | 16,3 | 16,7 | 14,2 | 11,2 | 4,8 | -0,4 | 8,8 | 8,8 | 16,3 | 10,1 | 0,8 | 9,0 |
| 1969 | -0,4 | 3,1 | -1,0 | 1,1 | 7,9 | 13,2 | 15,2 | 18,8 | 17,1 | 14,0 | 12,2 | 6,0 | -3,0 | 8,7 | 7,4 | 17,0 | 10,7 | 0,6 | 8,9 |
| 1970 | -3,0 | -0,8 | -0,4 | 1,9 | 5,8 | 12,6 | 17,4 | 16,0 | 16,7 | 13,4 | 9,9 | 7,0 | 1,6 | 8,4 | 6,8 | 16,7 | 10,1 | -1,4 | 8,0 |
| 1971 | 1,6 | 0,2 | 2,9 | 2,0 | 8,7 | 14,7 | 14,0 | 17,5 | 18,1 | 12,3 | 9,5 | 3,9 | 4,7 | 9,0 | 8,5 | 16,5 | 8,6 | 1,6 | 8,8 |
| 1972 | 4,7 | -0,9 | 3,8 | 6,1 | 7,3 | 11,2 | 14,0 | 17,6 | 15,6 | 10,8 | 8,3 | 5,2 | 3,1 | 8,5 | 8,2 | 15,7 | 8,1 | 2,5 | 8,6 |
| 1973 | 3,1 | 1,5 | 1,6 | 4,6 | 5,2 | 12,5 | 16,4 | 17,5 | 18,3 | 15,2 | 8,4 | 4,4 | 1,7 | 8,9 | 7,4 | 17,4 | 9,3 | 2,1 | 9,1 |
| 1974 | 1,7 | 4,7 | 4,0 | 6,5 | 9,0 | 11,2 | 14,0 | 14,7 | 17,0 | 13,3 | 6,1 | 6,1 | 6,2 | 9,4 | 8,9 | 15,2 | 8,5 | 3,5 | 9,0 |
| 1975 | 6,2 | 6,1 | 3,1 | 4,4 | 7,3 | 11,1 | 14,4 | 18,1 | 19,8 | 15,6 | 8,1 | 4,4 | 2,2 | 9,6 | 7,6 | 17,4 | 9,4 | 5,1 | 9,9 |
| 1976 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,0 | 7,3 | 13,2 | 17,1 | 19,6 | 16,5 | 13,3 | 10,8 | 5,9 | 0,2 | 9,2 | 7,5 | 17,7 | 10,0 | 2,4 | 9,4 |
| 1977 | 0,2 | 1,8 | 4,3 | 6,8 | 5,9 | 11,6 | 14,8 | 16,2 | 16,1 | 12,3 | 11,6 | 5,8 | 4,0 | 9,3 | 8,1 | 15,7 | 9,9 | 2,1 | 9,0 |
| 1978 | 4,0 | 1,8 | -0,4 | 5,9 | 7,3 | 12,0 | 14,7 | 15,4 | 15,1 | 12,4 | 10,3 | 5,4 | 1,4 | 8,4 | 8,4 | 15,1 | 9,4 | 1,8 | 8,7 |
| 1979 | 1,4 | -3,8 | -1,6 | 4,0 | 7,2 | 12,4 | 16,3 | 15,4 | 15,6 | 13,5 | 10,3 | 4,5 | 4,9 | 8,2 | 7,9 | 15,8 | 9,4 | -1,3 | 7,9 |
| 1980 | 4,9 | -1,0 | 3,9 | 4,4 | 7,1 | 11,5 | 14,9 | 15,4 | 17,1 | 15,0 | 8,6 | 3,9 | 2,3 | 8,6 | 7,7 | 15,8 | 9,2 | 2,6 | 8,8 |
| 1981 | 2,3 | -0,1 | 0,4 | 8,0 | 8,6 | 13,9 | 15,2 | 16,4 | 16,6 | 14,8 | 8,1 | 5,3 | -1,2 | 8,8 | 10,2 | 16,1 | 9,4 | 0,9 | 9,1 |
| 1982 | -1,2 | 0,7 | 2,2 | 4,8 | 7,1 | 12,8 | 16,2 | 18,7 | 17,5 | 16,6 | 11,1 | 7,5 | 3,0 | 9,9 | 8,2 | 17,5 | 11,7 | 0,6 | 9,5 |
| 1983 | 3,0 | 5,2 | -1,0 | 5,0 | 9,0 | 10,9 | 16,1 | 20,5 | 18,8 | 14,1 | 9,8 | 5,4 | 2,7 | 9,7 | 8,3 | 18,5 | 9,8 | 2,4 | 9,7 |
| 1984 | 2,7 | 2,2 | 1,2 | 3,3 | 7,2 | 10,7 | 13,3 | 15,6 | 17,5 | 13,1 | 11,2 | 7,5 | 3,1 | 8,8 | 7,1 | 15,5 | 10,6 | 2,0 | 8,8 |
| 1985 | 3,1 | -4,5 | -2,1 | 3,7 | 8,0 | 13,8 | 13,4 | 17,0 | 16,0 | 13,7 | 9,7 | 1,4 | 5,1 | 7,9 | 8,5 | 15,5 | 8,3 | -1,2 | 7,8 |
| 1986 | 5,1 | 1,2 | -6,1 | 4,2 | 6,3 | 13,9 | 16,2 | 17,0 | 16,3 | 11,0 | 10,9 | 7,6 | 3,5 | 8,5 | 8,1 | 16,5 | 9,8 | 0,1 | 8,6 |
| 1987 | 3,5 | -5,3 | 1,1 | 0,2 | 10,0 | 9,7 | 13,8 | 16,7 | 15,7 | 14,9 | 10,6 | 5,5 | 3,5 | 8,0 | 6,6 | 15,4 | 10,3 | -0,2 | 8,0 |
| 1988 | 3,5 | 5,3 | 3,0 | 3,4 | 8,2 | 14,8 | 14,4 | 16,8 | 17,0 | 13,5 | 10,3 | 4,4 | 4,6 | 9,6 | 8,8 | 16,1 | 9,4 | 3,9 | 9,6 |
| 1989 | 4,6 | 3,8 | 4,6 | 8,0 | 7,0 | 14,0 | 15,3 | 17,7 | 17,4 | 15,0 | 11,6 | 4,6 | 4,3 | 10,3 | 9,7 | 16,8 | 10,4 | 4,3 | 10,3 |
| 1990 | 4,3 | 4,5 | 6,8 | 7,6 | 7,6 | 13,5 | 15,1 | 16,4 | 19,0 | 11,9 | 11,9 | 5,2 | 2,1 | 10,1 | 9,6 | 16,8 | 9,7 | 5,2 | 10,3 |

Fortsetzung Tabelle 6:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel | Fr. | So. | He. | Wi. | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1991 | 2,1 | 2,8 | -1,3 | 7,8 | 7,4 | 9,3 | 12,8 | 19,1 | 17,6 | 15,4 | 9,4 | 5,0 | 2,1 | 9,0 | 8,2 | 16,5 | 9,9 | 1,2 | 9,0 |
| 1992 | 2,1 | 2,0 | 4,2 | 5,6 | 8,1 | 15,0 | 16,9 | 18,8 | 18,9 | 14,3 | 6,7 | 6,6 | 2,9 | 10,0 | 9,6 | 18,2 | 9,2 | 2,8 | 9,9 |
| 1993 | 2,9 | 3,5 | -0,1 | 4,4 | 11,2 | 14,6 | 15,7 | 15,8 | 15,0 | 12,5 | 8,7 | 1,5 | 4,0 | 8,9 | 10,1 | 15,5 | 7,6 | 2,1 | 8,8 |
| 1994 | 4,0 | 4,2 | 0,3 | 6,6 | 8,6 | 12,6 | 15,4 | 21,5 | 17,8 | 13,4 | 8,6 | 8,3 | 4,8 | 10,2 | 9,3 | 18,2 | 10,1 | 2,8 | 10,1 |
| 1995 | 4,8 | 1,1 | 5,4 | 3,4 | 8,4 | 12,3 | 13,9 | 20,0 | 19,0 | 13,1 | 12,7 | 4,6 | -1,2 | 9,4 | 8,0 | 17,6 | 10,1 | 3,8 | 9,9 |
| 1996 | -1,2 | -1,5 | -1,0 | 2,0 | 8,7 | 10,8 | 14,9 | 15,4 | 17,4 | 11,1 | 10,0 | 5,0 | -1,0 | 7,7 | 7,2 | 15,9 | 8,7 | -1,2 | 7,6 |
| 1997 | -1,0 | -1,3 | 5,4 | 6,8 | 6,1 | 12,2 | 15,9 | 16,8 | 20,5 | 14,2 | 8,2 | 5,4 | 3,4 | 9,5 | 8,4 | 17,7 | 9,3 | 1,0 | 9,1 |
| 1998 | 3,4 | 3,4 | 5,5 | 5,9 | 8,9 | 13,8 | 16,0 | 15,6 | 16,2 | 14,3 | 8,7 | 2,8 | 2,3 | 9,5 | 9,5 | 15,9 | 8,6 | 4,1 | 9,5 |
| 1999 | 2,3 | 4,4 | 1,0 | 6,4 | 9,6 | 13,7 | 15,1 | 19,1 | 17,1 | 18,3 | 9,8 | 4,6 | 3,3 | 10,2 | 9,9 | 17,1 | 10,9 | 2,6 | 10,1 |
| 2000 | 3,3 | 2,5 | 4,9 | 5,8 | 10,4 | 14,8 | 16,6 | 14,9 | 17,3 | 15,1 | 11,2 | 7,5 | 4,6 | 10,5 | 10,3 | 16,3 | 11,3 | 3,6 | 10,4 |
| 2001 | 4,6 | 2,2 | 3,7 | 4,3 | 7,3 | 14,0 | 14,1 | 18,6 | 18,9 | 12,2 | 13,8 | 5,0 | 1,1 | 9,6 | 8,5 | 17,2 | 10,3 | 3,5 | 9,9 |
| 2002 | 1,1 | 2,8 | 6,1 | 6,0 | 8,3 | 13,7 | 16,7 | 17,1 | 18,7 | 13,4 | 8,7 | 7,0 | 1,3 | 10,0 | 9,3 | 17,5 | 9,7 | 3,3 | 10,0 |
| 2003 | 1,3 | 0,8 | -0,4 | 6,5 | 9,0 | 13,7 | 18,4 | 19,1 | 20,5 | 14,0 | 6,6 | 7,7 | 3,0 | 9,9 | 9,7 | 19,3 | 9,4 | 0,6 | 9,8 |
| 2004 | 3,0 | 1,5 | 3,1 | 4,4 | 9,7 | 11,1 | 15,0 | 16,3 | 19,0 | 14,6 | 11,0 | 4,6 | 2,0 | 9,4 | 8,4 | 16,8 | 10,1 | 2,5 | 9,4 |
| 2005 | 2,0 | 3,2 | -0,1 | 5,0 | 10,0 | 12,7 | 16,1 | 17,9 | 15,6 | 15,6 | 12,7 | 5,6 | 2,2 | 9,7 | 9,2 | 16,5 | 11,3 | 1,7 | 9,7 |
| 2006 | 2,2 | -0,6 | 0,2 | 2,2 | 7,8 | 13,6 | 16,6 | 22,5 | 15,8 | 18,1 | 13,7 | 8,2 | 5,8 | 10,3 | 7,9 | 18,3 | 13,3 | 0,6 | 10,0 |
| 2007 | 5,8 | 5,7 | 5,1 | 7,1 | 12,3 | 14,6 | 17,6 | 17,2 | 16,6 | 13,1 | 9,4 | 5,3 | 3,0 | 10,6 | 11,3 | 17,1 | 9,3 | 5,5 | 10,8 |
| 2008 | 3,0 | 5,2 | 4,4 | 4,8 | 8,0 | 15,2 | 16,8 | 18,2 | 17,5 | 13,0 | 9,7 | 6,1 | 1,8 | 10,1 | 9,3 | 17,5 | 9,6 | 4,2 | 10,2 |
| 2009 | 1,8 | -2,2 | 1,6 | 4,9 | 12,8 | 13,8 | 14,8 | 18,2 | 18,9 | 14,9 | 8,6 | 9,0 | 1,3 | 9,7 | 10,5 | 17,3 | 10,8 | 0,4 | 9,8 |
| 2010 | 1,3 | -2,4 | 0,6 | 4,8 | 9,3 | 9,9 | 16,6 | 21,2 | 16,5 | 12,8 | 9,4 | 5,4 | -3,1 | 8,4 | 8,0 | 18,1 | 9,2 | -0,2 | 8,8 |
| Mittel | 0,4 | -0,6 | 1,3 | 7,5 | 8,1 | 12,2 | 14,5 | 16,5 | 16,1 | 13,4 | 9,1 | 4,8 | 0,4 | 8,6 | 9,3 | 15,7 | 9,1 | 0,4 | 8,6 |
| Max | 12,9 | 6,1 | 12,7 | 22,9 | 12,8 | 17,1 | 18,4 | 22,5 | 20,5 | 18,3 | 13,8 | 9,2 | 12,9 | 11,6 | 15,2 | 19,3 | 13,3 | 5,5 | 10,8 |
| Min | -9,0 | -16,4 | -19,0 | -12,9 | 3,4 | 8,9 | 10,1 | 12,7 | 13,1 | 9,3 | 3,8 | -0,7 | -9,0 | 4,5 | 1,9 | 13,2 | 5,9 | -8,8 | 4,6 |

Tabelle 7:

**Tabelle 7:**

**Rekonstruktion Temperatur Monat/Jahr/Jahreszeiten Driburg 1801-2010**

**(Quelle DWD)**

| Jahr | Dez.Vj. | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Jahr | Fr | So | He | Wi | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1801 | 0,0 | 0,3 | -1,0 | 8,5 | 7,1 | 13,3 | 13,0 | 15,4 | 15,8 | 14,2 | 9,1 | 4,8 | -0,3 | 8,3 | 9,6 | 14,7 | 9,4 | -0,2 | 8,4 |
| 1802 | -0,3 | -2,5 | 0,9 | 8,0 | 7,6 | 8,2 | 13,4 | 14,4 | 18,3 | 12,9 | 11,0 | 4,5 | -1,1 | 8,0 | 7,9 | 15,4 | 9,5 | -0,6 | 8,0 |
| 1803 | -1,1 | -6,8 | 2,9 | 4,3 | 10,0 | 9,2 | 12,9 | 18,2 | 18,6 | 11,0 | 7,1 | 4,4 | 0,5 | 7,7 | 7,9 | 16,6 | 7,5 | -1,6 | 7,6 |
| 1804 | 0,5 | -0,1 | -1,7 | -1,8 | 6,0 | 11,5 | 13,9 | 16,2 | 15,7 | 14,4 | 7,5 | 0,1 | 2,9 | 7,1 | 5,2 | 15,3 | 7,3 | -0,4 | 6,9 |
| 1805 | 2,9 | -5,4 | -2,2 | 3,6 | 5,4 | 11,8 | 12,8 | 14,8 | 14,5 | 13,7 | 3,7 | -0,1 | -0,6 | 6,0 | 6,9 | 14,0 | 5,8 | -1,6 | 6,3 |
| 1806 | -0,6 | 1,4 | 1,5 | 4,9 | 4,1 | 11,4 | 12,1 | 14,6 | 15,4 | 13,5 | 7,5 | 5,5 | -2,5 | 7,5 | 6,8 | 14,0 | 8,8 | 0,8 | 7,6 |
| 1807 | -2,5 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 5,6 | 10,1 | 12,9 | 16,5 | 20,7 | 10,6 | 7,7 | 5,0 | -0,8 | 7,5 | 5,4 | 16,7 | 7,8 | -0,5 | 7,3 |
| 1808 | -0,8 | -0,7 | -1,0 | -2,5 | 4,1 | 11,3 | 14,0 | 17,4 | 17,3 | 12,4 | 5,9 | 2,0 | 3,0 | 6,9 | 4,3 | 16,2 | 6,7 | -0,8 | 6,6 |
| 1809 | 3,0 | -4,8 | 2,4 | 2,3 | 3,5 | 11,5 | 13,5 | 15,6 | 16,9 | 13,3 | 6,5 | 3,5 | -1,2 | 6,9 | 5,8 | 15,3 | 7,8 | 0,2 | 7,3 |
| 1810 | -1,2 | -2,5 | -1,8 | 5,4 | 5,6 | 8,7 | 12,4 | 16,0 | 15,9 | 14,3 | 6,1 | 3,5 | -0,5 | 6,9 | 6,5 | 14,8 | 8,0 | -1,9 | 6,9 |
| 1811 | -0,5 | -4,5 | -0,6 | 8,6 | 6,9 | 13,5 | 17,3 | 17,0 | 15,9 | 12,2 | 10,0 | 4,0 | -0,7 | 8,3 | 9,7 | 16,7 | 8,7 | -1,9 | 8,3 |
| 1812 | -0,7 | -2,7 | 0,0 | 2,4 | 2,9 | 9,4 | 13,8 | 13,5 | 15,7 | 11,0 | 8,9 | 1,3 | 3,4 | 6,6 | 4,9 | 14,3 | 7,1 | -1,1 | 6,3 |
| 1813 | 3,4 | -2,8 | 3,4 | 5,0 | 8,1 | 9,9 | 13,2 | 14,7 | 14,1 | 12,1 | 6,1 | 3,5 | -0,4 | 7,2 | 7,7 | 14,0 | 7,3 | 1,3 | 7,6 |
| 1814 | -0,4 | -3,7 | -6,7 | -1,1 | 8,1 | 7,7 | 12,4 | 17,1 | 15,0 | 10,5 | 6,2 | 4,2 | -0,5 | 5,8 | 4,9 | 14,9 | 7,0 | -3,6 | 5,8 |
| 1815 | -0,5 | -4,4 | 1,7 | 7,5 | 6,6 | 10,4 | 15,1 | 12,8 | 14,8 | 10,8 | 8,1 | 2,5 | 0,9 | 7,2 | 8,2 | 14,2 | 7,1 | -1,1 | 7,1 |
| 1816 | 0,9 | -0,6 | -2,6 | 3,0 | 6,8 | 8,0 | 12,8 | 14,6 | 13,6 | 11,1 | 6,2 | 0,8 | 0,4 | 6,2 | 6,0 | 13,7 | 6,0 | -0,8 | 6,2 |
| 1817 | 0,4 | 1,0 | 2,5 | 4,0 | 3,0 | 10,1 | 15,6 | 14,4 | 15,9 | 14,6 | 4,8 | 6,7 | 0,3 | 7,8 | 5,7 | 15,3 | 8,7 | 1,3 | 7,8 |
| 1818 | 0,3 | 1,0 | 0,5 | 7,5 | 7,6 | 10,8 | 15,5 | 16,9 | 14,9 | 13,2 | 6,9 | 2,6 | 0,6 | 8,2 | 8,6 | 15,8 | 7,6 | 0,6 | 8,1 |
| 1819 | 0,6 | 1,0 | 2,2 | 7,6 | 7,9 | 11,5 | 16,9 | 17,6 | 18,3 | 13,9 | 7,1 | 2,5 | 1,5 | 9,0 | 9,0 | 17,6 | 7,8 | 1,3 | 8,9 |
| 1820 | 1,5 | -4,7 | 0,7 | 4,4 | 8,7 | 11,5 | 12,0 | 13,7 | 17,9 | 12,2 | 8,7 | 1,3 | 1,1 | 7,3 | 8,2 | 14,5 | 7,4 | -0,8 | 7,3 |
| 1821 | 1,1 | -0,1 | -1,0 | 4,7 | 10,6 | 10,2 | 12,2 | 14,5 | 15,7 | 14,0 | 9,1 | 7,9 | -1,5 | 8,0 | 8,5 | 14,1 | 10,3 | 0,0 | 8,2 |
| 1822 | -1,5 | 1,7 | 4,5 | 11,4 | 8,6 | 10,9 | 15,2 | 16,7 | 15,5 | 11,4 | 10,2 | 6,8 | 0,8 | 9,5 | 10,3 | 15,8 | 9,5 | 1,6 | 9,3 |
| 1823 | 0,8 | -9,4 | -0,4 | 5,9 | 5,6 | 10,1 | 13,8 | 14,0 | 16,9 | 12,5 | 9,4 | 5,9 | -1,2 | 6,9 | 7,2 | 14,9 | 9,3 | -3,0 | 7,1 |
| 1824 | -1,2 | 2,0 | 3,0 | 5,8 | 6,4 | 9,3 | 13,9 | 15,3 | 15,0 | 14,3 | 9,3 | 7,2 | -1,9 | 8,3 | 7,2 | 14,7 | 10,3 | 1,3 | 8,4 |
| 1825 | -1,9 | -2,3 | 1,1 | 0,8 | 7,9 | 10,2 | 13,4 | 15,4 | 15,7 | 13,4 | 8,6 | 6,2 | -1,5 | 7,4 | 6,3 | 14,9 | 9,4 | -1,0 | 7,4 |
| 1826 | -1,5 | -5,2 | 2,4 | 7,3 | 6,8 | 10,1 | 15,9 | 19,2 | 19,0 | 13,2 | 9,5 | 4,1 | -0,8 | 8,5 | 8,1 | 18,0 | 8,9 | -1,5 | 8,4 |
| 1827 | -0,8 | -1,5 | -6,2 | 7,6 | 9,5 | 12,3 | 16,1 | 16,8 | 15,6 | 14,0 | 9,7 | 1,5 | -1,1 | 7,9 | 9,8 | 16,2 | 8,4 | -2,8 | 7,9 |
| 1828 | -1,1 | -2,1 | -0,7 | 6,3 | 8,3 | 10,7 | 15,0 | 17,1 | 14,9 | 12,6 | 8,4 | 4,8 | -0,8 | 7,9 | 8,4 | 15,7 | 8,6 | -1,3 | 7,9 |
| 1829 | -0,8 | -4,7 | -3,4 | 2,8 | 7,4 | 10,1 | 14,8 | 16,4 | 15,1 | 12,6 | 6,9 | 1,1 | 2,7 | 6,8 | 6,8 | 15,4 | 6,9 | -3,0 | 6,5 |
| 1830 | 2,7 | -6,1 | -3,4 | 7,2 | 8,6 | 10,7 | 14,7 | 16,3 | 15,4 | 12,2 | 8,0 | 6,5 | 0,1 | 7,5 | 8,8 | 15,5 | 8,9 | -2,3 | 7,7 |
| 1831 | 0,1 | -3,6 | 0,9 | 5,8 | 9,4 | 9,5 | 13,2 | 16,3 | 15,9 | 11,5 | 10,7 | 3,8 | -0,6 | 7,7 | 8,2 | 15,1 | 8,6 | -0,9 | 7,8 |
| 1832 | -0,6 | -1,0 | 1,4 | 5,8 | 7,4 | 9,0 | 14,3 | 13,4 | 15,9 | 11,5 | 8,4 | 3,7 | -0,4 | 7,4 | 7,4 | 14,5 | 7,8 | -0,1 | 7,4 |
| 1833 | -0,4 | -2,2 | 3,9 | 4,7 | 5,1 | 13,8 | 16,1 | 15,4 | 15,5 | 12,3 | 7,7 | 4,7 | -1,4 | 8,0 | 7,9 | 15,7 | 8,3 | 0,4 | 8,0 |
| 1834 | -1,4 | 3,2 | 1,6 | 6,9 | 6,3 | 12,2 | 16,0 | 19,8 | 18,3 | 13,6 | 8,4 | 5,3 | -0,6 | 9,3 | 8,5 | 18,0 | 9,1 | 1,1 | 9,2 |
| 1835 | -0,6 | 1,2 | 2,9 | 6,0 | 6,1 | 9,6 | 14,8 | 16,2 | 15,0 | 14,1 | 7,6 | 0,9 | 0,1 | 7,9 | 7,2 | 15,3 | 7,6 | 1,2 | 7,8 |
| 1836 | 0,1 | -0,3 | 1,3 | 11,4 | 7,1 | 7,9 | 14,9 | 14,7 | 14,0 | 11,6 | 9,9 | 3,0 | -0,5 | 7,9 | 8,8 | 14,6 | 8,2 | 0,4 | 8,0 |
| 1837 | -0,5 | 0,2 | 0,4 | 1,2 | 5,2 | 9,0 | 14,0 | 14,7 | 17,0 | 11,7 | 9,2 | 5,5 | -0,2 | 7,3 | 5,2 | 15,2 | 8,8 | 0,0 | 7,3 |
| 1838 | -0,2 | -8,4 | -4,5 | 5,7 | 5,5 | 10,2 | 15,0 | 15,7 | 13,7 | 14,2 | 7,7 | 3,0 | -0,3 | 6,5 | 7,1 | 14,8 | 8,3 | -4,4 | 6,5 |
| 1839 | -0,3 | -1,0 | 1,8 | 1,2 | 4,3 | 11,1 | 15,7 | 16,7 | 15,2 | 14,0 | 8,9 | 6,0 | 0,0 | 7,8 | 5,5 | 15,9 | 9,7 | 0,1 | 7,8 |
| 1840 | 0,0 | -1,9 | 0,8 | 5,3 | 6,9 | 10,4 | 14,8 | 16,2 | 15,6 | 12,7 | 8,8 | 4,4 | -1,0 | 7,8 | 7,6 | 15,5 | 8,6 | -0,4 | 7,8 |

Fortsetzung Tabelle 7:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel | Fr. | So. | He. | Wi. | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1841 | -1,0 | -1,9 | -5,0 | 6,5 | 8,1 | 12,9 | 13,7 | 14,7 | 15,7 | 13,4 | 10,1 | 5,5 | -0,8 | 7,8 | 9,2 | 14,7 | 9,7 | -2,6 | 7,7 |
| 1842 | -0,8 | -3,2 | 0,4 | 6,6 | 5,4 | 11,2 | 14,1 | 15,0 | 19,2 | 13,2 | 7,0 | 0,6 | -0,5 | 7,4 | 7,8 | 16,1 | 7,0 | -1,2 | 7,4 |
| 1843 | -0,5 | 0,7 | 2,9 | 2,8 | 7,4 | 8,5 | 13,6 | 15,5 | 16,9 | 12,1 | 8,0 | 6,4 | -0,8 | 7,8 | 6,2 | 15,4 | 8,8 | 1,0 | 7,9 |
| 1844 | -0,8 | -0,8 | -1,2 | 2,0 | 7,5 | 11,0 | 13,6 | 13,4 | 13,9 | 13,1 | 8,5 | 5,2 | -0,8 | 7,1 | 6,9 | 13,6 | 8,9 | -0,9 | 7,1 |
| 1845 | -0,8 | -0,1 | -5,6 | -6,6 | 7,3 | 9,1 | 15,2 | 16,9 | 14,6 | 11,7 | 8,5 | 6,2 | -0,4 | 6,4 | 3,3 | 15,6 | 8,8 | -2,2 | 6,4 |
| 1846 | -0,4 | 0,2 | 3,0 | 9,9 | 7,6 | 9,4 | 15,4 | 17,2 | 18,5 | 13,2 | 10,5 | 3,9 | 0,6 | 9,1 | 9,0 | 17,0 | 9,2 | 0,9 | 9,0 |
| 1847 | 0,6 | -3,1 | -1,2 | 4,8 | 4,8 | 12,1 | 14,0 | 16,8 | 17,9 | 11,3 | 7,3 | 5,2 | 0,0 | 7,5 | 7,2 | 16,2 | 7,9 | -1,2 | 7,5 |
| 1848 | 0,0 | -8,0 | 2,9 | 7,5 | 8,6 | 10,5 | 15,4 | 15,5 | 14,6 | 11,5 | 9,3 | 4,2 | -0,2 | 7,7 | 8,9 | 15,2 | 8,3 | -1,7 | 7,7 |
| 1849 | -0,2 | -1,5 | 3,5 | 4,5 | 6,6 | 11,6 | 13,9 | 14,5 | 14,6 | 12,2 | 7,6 | 3,4 | 0,3 | 7,6 | 7,6 | 14,3 | 7,7 | 0,6 | 7,6 |
| 1850 | 0,3 | -5,6 | 4,1 | 2,2 | 7,4 | 10,4 | 15,4 | 16,0 | 15,8 | 11,3 | 6,8 | 5,4 | -0,2 | 7,4 | 6,6 | 15,7 | 7,8 | -0,4 | 7,5 |
| 1851 | -0,2 | 0,9 | 1,4 | 4,9 | 8,5 | 7,9 | 13,3 | 15,1 | 16,2 | 11,5 | 10,1 | 1,7 | -0,2 | 7,6 | 7,1 | 14,9 | 7,8 | 0,7 | 7,6 |
| 1852 | -0,2 | 2,8 | 1,6 | 2,4 | 4,5 | 11,4 | 14,9 | 17,9 | 17,0 | 13,0 | 7,7 | 6,3 | -0,5 | 8,3 | 6,1 | 16,6 | 9,0 | 1,4 | 8,3 |
| 1853 | -0,5 | 2,6 | -1,9 | -2,7 | 4,7 | 9,8 | 15,5 | 16,6 | 15,1 | 12,5 | 8,5 | 3,0 | 0,3 | 7,0 | 3,9 | 15,7 | 8,0 | 0,0 | 6,9 |
| 1854 | 0,3 | -1,4 | 0,6 | 5,9 | 6,8 | 11,2 | 13,9 | 17,2 | 15,8 | 12,4 | 8,6 | 2,2 | -0,2 | 7,8 | 8,0 | 15,6 | 7,8 | -0,2 | 7,8 |
| 1855 | -0,2 | -1,6 | -7,2 | 2,0 | 5,7 | 9,2 | 15,0 | 15,7 | 16,1 | 12,2 | 10,3 | 2,8 | 0,3 | 6,7 | 5,6 | 15,6 | 8,4 | -3,0 | 6,7 |
| 1856 | 0,3 | 0,3 | 1,7 | 2,2 | 8,4 | 9,6 | 14,9 | 14,5 | 15,5 | 12,1 | 9,8 | 1,8 | -0,1 | 7,5 | 6,7 | 14,9 | 7,9 | 0,8 | 7,6 |
| 1857 | -0,1 | -1,3 | 0,7 | 5,2 | 6,9 | 10,6 | 15,5 | 16,8 | 18,8 | 14,5 | 10,6 | 3,0 | -0,2 | 8,4 | 7,6 | 17,0 | 9,3 | -0,3 | 8,4 |
| 1858 | -0,2 | -1,1 | -3,7 | 2,4 | 6,7 | 9,5 | 17,3 | 16,1 | 16,9 | 14,3 | 8,9 | -0,2 | 0,0 | 7,3 | 6,2 | 16,8 | 7,7 | -1,7 | 7,2 |
| 1859 | 0,0 | 1,5 | 3,4 | 9,5 | 6,3 | 11,0 | 15,5 | 18,5 | 18,1 | 12,7 | 8,6 | 4,0 | 0,1 | 9,1 | 9,0 | 17,4 | 8,4 | 1,6 | 9,1 |
| 1860 | 0,1 | 1,7 | -0,5 | 3,1 | 6,7 | 11,3 | 15,0 | 15,2 | 15,2 | 12,9 | 7,6 | 2,2 | 0,1 | 7,5 | 7,0 | 15,1 | 7,5 | 0,4 | 7,5 |
| 1861 | 0,1 | -4,9 | 3,7 | 8,4 | 5,5 | 9,1 | 16,8 | 17,2 | 16,7 | 12,5 | 9,3 | 5,3 | 0,0 | 8,3 | 7,7 | 16,9 | 9,0 | -0,4 | 8,3 |
| 1862 | 0,0 | -1,6 | -0,2 | 8,1 | 8,2 | 13,0 | 14,1 | 14,8 | 16,2 | 13,5 | 10,2 | 3,3 | 0,0 | 8,3 | 9,8 | 15,0 | 9,0 | -0,6 | 8,3 |
| 1863 | 0,0 | 2,6 | 3,6 | 7,3 | 7,6 | 10,8 | 14,9 | 14,7 | 17,3 | 12,5 | 10,9 | 4,8 | 0,0 | 8,9 | 8,5 | 15,6 | 9,4 | 2,1 | 8,9 |
| 1864 | 0,0 | -4,1 | -0,2 | 6,6 | 5,5 | 7,9 | 14,6 | 14,9 | 13,5 | 12,5 | 7,4 | 2,5 | 0,0 | 6,8 | 6,7 | 14,3 | 7,5 | -1,4 | 6,8 |
| 1865 | 0,0 | -0,2 | -4,9 | 1,1 | 8,5 | 14,2 | 12,7 | 18,8 | 15,7 | 14,3 | 8,5 | 6,6 | 0,0 | 8,0 | 7,9 | 15,8 | 9,8 | -1,7 | 7,9 |
| 1866 | 0,0 | 3,7 | 4,0 | 3,7 | 8,6 | 8,5 | 16,8 | 16,6 | 15,1 | 15,1 | 6,8 | 4,8 | 0,1 | 8,6 | 6,9 | 16,2 | 8,9 | 2,6 | 8,6 |
| 1867 | 0,1 | -0,3 | 4,5 | 1,8 | 6,9 | 9,1 | 14,4 | 14,8 | 16,7 | 13,3 | 8,2 | 3,8 | 0,0 | 7,8 | 5,9 | 15,3 | 8,4 | 1,4 | 7,8 |
| 1868 | 0,0 | -0,5 | 4,6 | 6,7 | 6,7 | 14,1 | 16,2 | 17,7 | 18,9 | 14,5 | 8,4 | 3,1 | 0,2 | 9,2 | 9,2 | 17,6 | 8,7 | 1,3 | 9,2 |
| 1869 | 0,2 | 0,1 | 5,2 | 3,6 | 9,8 | 11,4 | 12,7 | 17,8 | 15,0 | 13,6 | 7,4 | 4,1 | 0,0 | 8,4 | 8,3 | 15,2 | 8,4 | 1,8 | 8,4 |
| 1870 | 0,0 | 0,9 | -5,1 | 2,4 | 8,0 | 11,4 | 14,1 | 16,8 | 15,4 | 11,9 | 7,9 | 5,7 | -0,2 | 7,4 | 7,3 | 15,5 | 8,5 | -1,4 | 7,5 |
| 1871 | -0,2 | -4,4 | -1,1 | 8,4 | 6,3 | 8,3 | 12,1 | 16,3 | 16,8 | 12,7 | 6,2 | 2,3 | -0,1 | 7,0 | 7,6 | 15,1 | 7,1 | -1,9 | 7,0 |
| 1872 | -0,1 | 0,8 | 1,7 | 8,2 | 9,2 | 11,9 | 15,0 | 17,7 | 15,5 | 14,2 | 9,9 | 7,7 | 0,2 | 9,3 | 9,8 | 16,1 | 10,6 | 0,8 | 9,3 |
| 1873 | 0,2 | 3,6 | 0,1 | 6,4 | 6,3 | 9,1 | 15,5 | 17,5 | 17,2 | 12,5 | 9,8 | 5,9 | 0,3 | 8,7 | 7,3 | 16,7 | 9,4 | 1,3 | 8,7 |
| 1874 | 0,3 | 2,8 | 2,1 | 6,3 | 9,0 | 8,7 | 15,0 | 18,5 | 15,1 | 15,3 | 10,5 | 3,3 | 0,0 | 8,9 | 8,0 | 16,2 | 9,7 | 1,7 | 8,9 |
| 1875 | 0,0 | 1,6 | -3,3 | 1,6 | 7,1 | 11,3 | 16,4 | 16,9 | 18,5 | 13,3 | 6,2 | 2,9 | -0,1 | 7,7 | 6,7 | 17,3 | 7,4 | -0,6 | 7,7 |
| 1876 | -0,1 | -1,9 | 2,3 | 6,6 | 8,3 | 8,1 | 15,8 | 16,9 | 16,9 | 12,3 | 10,6 | 2,1 | 0,1 | 8,2 | 7,7 | 16,6 | 8,3 | 0,1 | 8,2 |
| 1877 | 0,1 | 2,8 | 3,0 | 4,2 | 5,9 | 9,0 | 16,9 | 16,9 | 16,9 | 10,8 | 7,6 | 7,8 | 0,3 | 8,5 | 6,4 | 16,9 | 8,7 | 2,0 | 8,5 |
| 1878 | 0,3 | 1,6 | 3,8 | 5,6 | 8,8 | 11,4 | 15,1 | 15,0 | 16,8 | 14,2 | 10,3 | 5,1 | 0,1 | 9,0 | 8,6 | 15,7 | 9,8 | 1,9 | 9,0 |
| 1879 | 0,1 | -2,2 | 0,7 | 2,7 | 6,0 | 10,6 | 15,4 | 14,9 | 17,0 | 14,2 | 8,2 | 2,2 | -0,6 | 7,4 | 6,5 | 15,8 | 8,2 | -0,4 | 7,5 |
| 1880 | -0,6 | -0,9 | 1,6 | 5,9 | 8,9 | 10,1 | 15,0 | 17,2 | 16,6 | 14,2 | 7,5 | 5,2 | 0,6 | 8,5 | 8,3 | 16,3 | 8,9 | 0,0 | 8,4 |
| 1881 | 0,6 | -5,2 | 0,1 | 3,3 | 5,2 | 11,2 | 14,2 | 17,5 | 15,0 | 11,9 | 5,8 | 7,2 | 0,3 | 7,2 | 6,6 | 15,6 | 8,3 | -1,5 | 7,2 |
| 1882 | 0,3 | 2,1 | 3,5 | 9,7 | 7,4 | 10,2 | 13,4 | 16,8 | 14,6 | 13,9 | 8,2 | 4,9 | 0,2 | 8,7 | 9,1 | 14,9 | 9,0 | 2,0 | 8,7 |
| 1883 | 0,2 | 0,3 | 3,0 | -1,0 | 5,0 | 10,5 | 15,3 | 16,2 | 15,2 | 13,5 | 8,9 | 5,5 | 0,3 | 7,7 | 4,8 | 15,6 | 9,3 | 1,2 | 7,7 |
| 1884 | 0,3 | 4,3 | 4,5 | 6,7 | 5,1 | 11,1 | 12,7 | 17,0 | 16,1 | 14,3 | 7,9 | 2,2 | 0,5 | 8,5 | 7,6 | 15,3 | 8,1 | 3,1 | 8,5 |
| 1885 | 0,5 | -1,9 | 3,9 | 4,2 | 8,8 | 9,4 | 15,8 | 16,4 | 13,6 | 12,5 | 7,8 | 2,7 | 0,2 | 7,8 | 7,5 | 15,3 | 7,6 | 0,8 | 7,8 |
| 1886 | 0,2 | -0,5 | -3,9 | 0,3 | 8,0 | 11,0 | 13,6 | 15,4 | 16,3 | 14,6 | 8,3 | 6,1 | 0,3 | 7,5 | 6,4 | 15,1 | 9,7 | -1,4 | 7,4 |
| 1887 | 0,3 | -2,2 | 0,3 | 3,3 | 7,4 | 9,6 | 14,1 | 17,5 | 15,4 | 12,8 | 6,2 | 4,8 | 0,2 | 7,4 | 6,7 | 15,7 | 8,0 | -0,5 | 7,5 |
| 1888 | 0,2 | -0,5 | -2,0 | 0,5 | 6,3 | 10,9 | 14,9 | 14,4 | 15,1 | 13,1 | 7,1 | 3,9 | 0,4 | 7,0 | 5,9 | 14,8 | 8,0 | -0,8 | 7,0 |
| 1889 | 0,4 | -2,2 | -1,2 | 1,9 | 7,4 | 15,4 | 18,6 | 15,9 | 15,3 | 11,2 | 8,2 | 4,3 | 0,0 | 7,9 | 8,2 | 16,6 | 7,9 | -1,0 | 7,9 |
| 1890 | 0,0 | 2,5 | -1,0 | 8,0 | 7,6 | 13,0 | 13,7 | 15,4 | 17,0 | 13,3 | 7,8 | 3,9 | -1,1 | 8,3 | 9,5 | 15,4 | 8,3 | 0,5 | 8,4 |

Fortsetzung Tabelle 7:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel | Fr. | So. | He. | Wi. | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1891 | -1,1 | -2,7 | 0,9 | 5,1 | 5,4 | 12,2 | 13,9 | 16,1 | 15,0 | 13,9 | 10,2 | 3,8 | 0,7 | 7,9 | 7,6 | 15,0 | 9,3 | -1,0 | 7,7 |
| 1892 | 0,7 | -1,3 | 1,3 | 2,5 | 7,1 | 10,6 | 14,8 | 15,6 | 17,9 | 13,9 | 7,7 | 2,5 | -0,2 | 7,7 | 6,7 | 16,1 | 8,0 | 0,2 | 7,8 |
| 1893 | -0,2 | -6,8 | 2,2 | 6,1 | 8,0 | 10,9 | 15,0 | 16,8 | 16,4 | 12,0 | 9,9 | 3,3 | 0,4 | 7,8 | 8,3 | 16,1 | 8,4 | -1,6 | 7,8 |
| 1894 | 0,4 | -0,9 | 2,7 | 7,4 | 9,3 | 9,4 | 13,5 | 17,7 | 14,9 | 11,0 | 7,8 | 5,5 | 0,3 | 8,2 | 8,7 | 15,4 | 8,1 | 0,7 | 8,2 |
| 1895 | 0,3 | -2,4 | -3,7 | 3,4 | 8,5 | 11,8 | 15,4 | 16,7 | 16,6 | 14,7 | 7,2 | 4,7 | 0,0 | 7,7 | 7,9 | 16,3 | 8,9 | -1,9 | 7,8 |
| 1896 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 7,7 | 6,3 | 10,3 | 16,5 | 16,7 | 14,8 | 12,4 | 9,6 | 1,9 | -0,1 | 8,1 | 8,1 | 16,0 | 8,0 | 0,3 | 8,1 |
| 1897 | -0,1 | -2,6 | 0,5 | 6,9 | 7,5 | 10,1 | 16,6 | 15,8 | 17,0 | 12,3 | 7,4 | 3,5 | 0,6 | 8,0 | 8,2 | 16,5 | 7,7 | -0,7 | 7,9 |
| 1898 | 0,6 | 3,0 | 2,3 | 5,7 | 6,9 | 11,0 | 14,9 | 13,5 | 17,7 | 13,1 | 7,6 | 5,7 | 1,4 | 8,6 | 7,9 | 15,4 | 8,8 | 1,9 | 8,5 |
| 1899 | 1,4 | 2,7 | 2,8 | 4,6 | 7,5 | 10,8 | 13,5 | 17,1 | 16,4 | 12,0 | 8,1 | 8,0 | -0,9 | 8,5 | 7,6 | 15,7 | 9,4 | 2,3 | 8,7 |
| 1900 | -0,9 | 0,8 | 1,2 | 1,9 | 6,5 | 10,4 | 15,4 | 18,0 | 16,4 | 13,6 | 8,9 | 5,5 | 1,1 | 8,3 | 6,3 | 16,6 | 9,3 | 0,4 | 8,2 |
| 1901 | 1,1 | -2,9 | -2,2 | 4,2 | 7,8 | 12,2 | 15,2 | 18,3 | 16,6 | 12,9 | 10,2 | 4,4 | 0,5 | 8,1 | 8,0 | 16,7 | 9,1 | -1,3 | 8,1 |
| 1902 | 0,5 | 3,8 | -0,6 | 4,6 | 6,6 | 8,6 | 15,1 | 14,7 | 14,0 | 11,7 | 7,0 | 1,8 | -0,6 | 7,2 | 6,6 | 14,6 | 6,8 | 1,2 | 7,3 |
| 1903 | -0,6 | 0,9 | 4,1 | 8,3 | 5,3 | 12,2 | 14,6 | 16,1 | 15,2 | 13,2 | 9,0 | 5,3 | 0,0 | 8,7 | 8,6 | 15,3 | 9,2 | 1,5 | 8,6 |
| 1904 | 0,0 | -0,3 | 1,4 | 4,8 | 8,5 | 11,0 | 14,8 | 17,7 | 16,3 | 12,3 | 8,3 | 4,8 | 1,3 | 8,4 | 8,1 | 16,3 | 8,5 | 0,4 | 8,3 |
| 1905 | 1,3 | -0,5 | 2,6 | 6,2 | 5,4 | 11,8 | 16,6 | 17,2 | 16,1 | 12,4 | 5,2 | 4,4 | 0,8 | 8,2 | 7,8 | 16,7 | 7,4 | 1,1 | 8,2 |
| 1906 | 0,8 | 1,7 | 1,8 | 4,0 | 8,9 | 13,0 | 14,7 | 16,8 | 16,1 | 12,9 | 8,9 | 7,7 | -0,6 | 8,8 | 8,6 | 15,8 | 9,8 | 1,4 | 8,9 |
| 1907 | -0,6 | 0,2 | -0,5 | 4,7 | 6,2 | 12,2 | 14,5 | 14,0 | 14,7 | 12,6 | 11,9 | 3,4 | 0,6 | 7,9 | 7,7 | 14,4 | 9,3 | -0,3 | 7,8 |
| 1908 | 0,6 | -0,1 | 2,3 | 4,7 | 5,3 | 11,3 | 15,6 | 16,1 | 13,7 | 11,4 | 7,6 | 1,0 | -0,7 | 7,4 | 7,1 | 15,1 | 6,7 | 1,0 | 7,5 |
| 1909 | -0,7 | -1,1 | -2,1 | 1,5 | 6,5 | 9,1 | 13,3 | 14,0 | 14,9 | 12,2 | 9,7 | 1,9 | 0,8 | 6,7 | 5,7 | 14,1 | 7,9 | -1,3 | 6,6 |
| 1910 | 0,8 | 1,7 | 2,5 | 4,3 | 6,7 | 11,2 | 16,1 | 14,4 | 14,5 | 11,3 | 7,8 | 2,1 | 1,0 | 7,8 | 7,4 | 15,0 | 7,1 | 1,7 | 7,8 |
| 1911 | 1,0 | 0,3 | 1,4 | 5,0 | 6,9 | 12,2 | 14,1 | 17,2 | 18,0 | 12,9 | 8,0 | 4,7 | 1,0 | 8,5 | 8,1 | 16,4 | 8,5 | 0,9 | 8,5 |
| 1912 | 1,0 | -3,0 | 1,2 | 7,0 | 6,6 | 9,6 | 14,3 | 17,4 | 13,2 | 8,9 | 6,0 | 2,8 | 1,7 | 7,1 | 7,7 | 15,0 | 5,9 | -0,3 | 7,1 |
| 1913 | 1,7 | -0,7 | 1,5 | 7,0 | 7,8 | 11,3 | 14,0 | 14,2 | 14,3 | 12,2 | 8,3 | 6,6 | 1,3 | 8,2 | 8,7 | 14,2 | 9,1 | 0,8 | 8,2 |
| 1914 | 1,3 | -2,3 | 3,2 | 5,6 | 8,7 | 9,8 | 13,9 | 17,2 | 16,3 | 11,8 | 7,4 | 3,7 | 1,8 | 8,1 | 8,1 | 15,8 | 7,6 | 0,7 | 8,1 |
| 1915 | 1,8 | 0,2 | 0,9 | 1,1 | 6,5 | 11,5 | 16,2 | 15,3 | 14,3 | 11,0 | 5,9 | 2,3 | 1,1 | 7,2 | 6,4 | 15,3 | 6,4 | 0,9 | 7,2 |
| 1916 | 1,1 | 3,4 | 0,6 | 4,5 | 8,0 | 11,3 | 11,9 | 14,6 | 15,0 | 11,7 | 7,9 | 4,9 | 1,2 | 7,9 | 7,9 | 13,8 | 8,2 | 1,7 | 7,9 |
| 1917 | 1,2 | -2,3 | -3,4 | -0,3 | 4,6 | 13,1 | 18,0 | 16,4 | 16,0 | 13,4 | 7,3 | 5,6 | -0,6 | 7,3 | 5,8 | 16,8 | 8,8 | -1,5 | 7,5 |
| 1918 | -0,6 | 0,5 | 1,5 | 4,9 | 9,6 | 12,6 | 11,9 | 15,3 | 14,4 | 12,0 | 8,0 | 3,1 | 1,7 | 7,9 | 9,0 | 13,9 | 7,7 | 0,5 | 7,8 |
| 1919 | 1,7 | 0,9 | 0,2 | 3,5 | 5,6 | 9,9 | 13,7 | 14,0 | 14,6 | 13,8 | 6,5 | -0,6 | 0,2 | 6,9 | 6,3 | 14,1 | 6,6 | 0,9 | 7,0 |
| 1920 | 0,2 | 1,8 | 2,7 | 7,8 | 9,2 | 12,3 | 13,3 | 16,4 | 14,3 | 12,0 | 5,7 | 0,7 | 0,0 | 8,0 | 9,8 | 14,7 | 6,1 | 1,6 | 8,0 |
| 1921 | 0,0 | 4,4 | 1,4 | 7,2 | 7,8 | 12,6 | 12,9 | 16,7 | 16,4 | 12,0 | 9,3 | 0,2 | 0,3 | 8,4 | 9,2 | 15,3 | 7,2 | 1,9 | 8,4 |
| 1922 | 0,3 | -3,4 | -1,6 | 4,3 | 5,3 | 11,7 | 14,2 | 14,6 | 13,9 | 10,6 | 4,5 | 3,0 | 1,4 | 6,5 | 7,1 | 14,2 | 6,0 | -1,5 | 6,4 |
| 1923 | 1,4 | 2,1 | -0,1 | 6,1 | 6,2 | 9,9 | 10,1 | 16,7 | 13,9 | 12,0 | 9,5 | 3,6 | -1,2 | 7,4 | 7,4 | 13,6 | 8,4 | 1,1 | 7,6 |
| 1924 | -1,2 | -3,1 | -2,6 | 2,5 | 5,3 | 12,0 | 14,1 | 15,4 | 14,1 | 12,6 | 9,1 | 3,2 | 0,9 | 6,9 | 6,6 | 14,5 | 8,3 | -2,3 | 6,8 |
| 1925 | 0,9 | 3,1 | 4,1 | 2,3 | 7,8 | 13,1 | 13,2 | 17,0 | 15,5 | 10,1 | 7,6 | 2,6 | -0,2 | 8,0 | 7,7 | 15,2 | 6,8 | 2,7 | 8,1 |
| 1926 | -0,2 | -0,2 | 3,0 | 4,3 | 9,2 | 10,2 | 13,1 | 16,7 | 14,6 | 12,8 | 6,8 | 6,6 | 1,0 | 8,2 | 7,9 | 14,8 | 8,8 | 0,9 | 8,1 |
| 1927 | 1,0 | 2,2 | 0,6 | 7,5 | 6,0 | 8,9 | 12,1 | 16,5 | 15,3 | 12,4 | 8,1 | 2,2 | -1,7 | 7,5 | 7,5 | 14,6 | 7,6 | 1,3 | 7,7 |
| 1928 | -1,7 | 1,3 | 2,1 | 3,3 | 6,9 | 9,1 | 12,3 | 16,1 | 14,2 | 11,3 | 8,1 | 7,1 | -0,2 | 7,6 | 6,4 | 14,2 | 8,8 | 0,5 | 7,5 |
| 1929 | -0,2 | -4,3 | -9,0 | 2,8 | 4,1 | 12,0 | 12,9 | 16,1 | 15,8 | 13,8 | 9,0 | 5,2 | 2,2 | 6,7 | 6,3 | 14,9 | 9,4 | -4,5 | 6,5 |
| 1930 | 2,2 | 2,1 | 0,3 | 4,3 | 8,0 | 10,9 | 16,9 | 15,1 | 14,3 | 11,9 | 7,2 | 5,8 | 0,4 | 8,1 | 7,7 | 15,4 | 8,3 | 1,5 | 8,3 |

Fortsetzung Tabelle 7:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel | Fr. | So. | He. | Wi. | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1931 | 0,4 | 0,2 | -0,7 | 0,2 | 5,1 | 13,9 | 14,1 | 16,1 | 14,6 | 10,0 | 6,9 | 4,3 | 0,7 | 7,1 | 6,4 | 14,9 | 7,1 | 0,0 | 7,1 |
| 1932 | 0,7 | 1,7 | -0,9 | 1,3 | 7,0 | 11,8 | 13,3 | 17,3 | 17,4 | 13,4 | 8,4 | 4,4 | 0,6 | 8,0 | 6,7 | 16,0 | 8,7 | 0,5 | 8,0 |
| 1933 | 0,6 | -2,9 | 0,1 | 6,0 | 6,3 | 10,9 | 13,6 | 16,7 | 15,4 | 12,4 | 8,0 | 2,9 | -2,1 | 7,3 | 7,7 | 15,2 | 7,7 | -0,7 | 7,5 |
| 1934 | -2,1 | 1,2 | 2,3 | 5,8 | 9,7 | 11,9 | 15,7 | 17,0 | 15,3 | 14,4 | 9,0 | 5,0 | 2,8 | 9,2 | 9,2 | 16,0 | 9,5 | 0,5 | 8,8 |
| 1935 | 2,8 | -0,5 | 2,2 | 3,1 | 7,1 | 9,4 | 16,2 | 16,3 | 15,3 | 12,6 | 8,1 | 5,5 | 0,5 | 8,0 | 6,5 | 15,9 | 8,7 | 1,5 | 8,2 |
| 1936 | 0,5 | 3,2 | 0,1 | 5,4 | 6,4 | 11,7 | 15,7 | 16,0 | 15,2 | 12,0 | 6,1 | 4,0 | 1,3 | 8,1 | 7,9 | 15,6 | 7,4 | 1,3 | 8,0 |
| 1937 | 1,3 | -0,1 | 2,5 | 2,6 | 8,3 | 13,9 | 15,5 | 16,6 | 16,3 | 12,9 | 9,2 | 3,6 | -0,3 | 8,4 | 8,3 | 16,1 | 8,6 | 1,2 | 8,5 |
| 1938 | -0,3 | 2,8 | 0,8 | 6,7 | 4,9 | 9,9 | 14,8 | 15,2 | 17,4 | 12,8 | 8,7 | 7,6 | -1,8 | 8,3 | 7,2 | 15,8 | 9,7 | 1,1 | 8,4 |
| 1939 | -1,8 | 3,5 | 2,0 | 2,3 | 8,2 | 10,4 | 15,9 | 16,3 | 17,0 | 13,4 | 6,2 | 5,7 | -1,2 | 8,3 | 7,0 | 16,4 | 8,4 | 1,2 | 8,3 |
| 1940 | -1,2 | -11,8 | -5,4 | 2,9 | 7,8 | 11,9 | 16,2 | 15,8 | 14,0 | 11,6 | 6,7 | 5,2 | -2,1 | 6,1 | 7,5 | 15,3 | 7,8 | -6,1 | 6,1 |
| 1941 | -2,1 | -5,4 | -0,1 | 3,1 | 5,6 | 8,8 | 16,2 | 18,4 | 14,4 | 11,9 | 8,1 | 2,3 | 2,2 | 7,1 | 5,8 | 16,3 | 7,4 | -2,5 | 6,8 |
| 1942 | 2,2 | -8,1 | -5,5 | 0,8 | 7,5 | 11,6 | 13,6 | 15,2 | 16,6 | 14,5 | 10,8 | 4,1 | 2,2 | 6,9 | 6,6 | 15,1 | 9,8 | -3,8 | 6,9 |
| 1943 | 2,2 | -0,4 | 3,2 | 4,7 | 8,8 | 12,1 | 14,0 | 17,5 | 17,3 | 12,7 | 9,0 | 3,4 | 0,6 | 8,6 | 8,5 | 16,3 | 8,4 | 1,7 | 8,7 |
| 1944 | 0,6 | 3,9 | -1,2 | 1,1 | 8,5 | 10,8 | 13,4 | 16,6 | 18,7 | 12,3 | 8,7 | 4,8 | 0,5 | 8,2 | 6,8 | 16,2 | 8,6 | 1,1 | 8,2 |
| 1945 | 0,5 | -1,9 | -0,5 | 3,0 | 7,5 | 11,2 | 15,0 | 16,5 | 16,5 | 12,8 | 8,4 | 4,6 | 0,0 | 7,7 | 7,2 | 16,0 | 8,6 | -0,6 | 7,8 |
| 1946 | 0,0 | -1,9 | -0,5 | 3,0 | 7,3 | 10,8 | 14,9 | 16,4 | 16,5 | 12,7 | 8,3 | 4,7 | 0,1 | 7,7 | 7,1 | 15,9 | 8,6 | -0,8 | 7,7 |
| 1947 | 0,1 | -1,9 | -0,5 | 3,1 | 9,1 | 14,6 | 17,9 | 16,6 | 18,1 | 16,2 | 7,3 | 5,5 | 0,3 | 8,9 | 8,9 | 17,5 | 9,7 | -0,8 | 8,8 |
| 1948 | 0,3 | 3,5 | 1,1 | 5,7 | 9,9 | 13,2 | 15,7 | 16,0 | 16,0 | 13,3 | 8,7 | 4,4 | 1,4 | 9,1 | 9,6 | 15,9 | 8,8 | 1,6 | 9,0 |
| 1949 | 1,4 | 1,9 | 2,3 | 2,0 | 9,8 | 12,2 | 13,8 | 16,6 | 16,0 | 15,3 | 10,3 | 3,8 | 3,3 | 8,9 | 8,0 | 15,5 | 9,8 | 1,9 | 8,8 |
| 1950 | 3,3 | 0,1 | 3,9 | 5,2 | 6,5 | 13,2 | 16,8 | 16,9 | 16,5 | 12,8 | 7,8 | 4,8 | -2,1 | 8,5 | 8,3 | 16,7 | 8,5 | 2,4 | 9,0 |
| 1951 | -2,1 | 2,7 | 2,2 | 2,4 | 6,8 | 11,4 | 14,9 | 16,8 | 16,1 | 13,8 | 6,2 | 6,8 | 2,8 | 8,6 | 6,9 | 15,9 | 8,9 | 0,9 | 8,2 |
| 1952 | 2,8 | 0,7 | 0,5 | 2,8 | 9,6 | 12,1 | 14,3 | 17,5 | 16,5 | 9,9 | 7,1 | 1,9 | -0,2 | 7,7 | 8,2 | 16,1 | 6,3 | 1,3 | 8,0 |
| 1953 | -0,2 | 0,1 | 0,4 | 4,6 | 8,6 | 12,7 | 15,6 | 16,7 | 15,6 | 12,3 | 9,9 | 5,7 | 2,9 | 8,8 | 8,6 | 16,0 | 9,3 | 0,1 | 8,5 |
| 1954 | 2,9 | -2,9 | -2,3 | 4,1 | 5,6 | 11,8 | 15,3 | 13,6 | 15,6 | 13,1 | 10,6 | 4,5 | 4,0 | 7,8 | 7,2 | 14,8 | 9,4 | -0,8 | 7,7 |
| 1955 | 4,0 | -2,3 | -3,0 | -0,4 | 7,0 | 9,8 | 14,1 | 17,1 | 16,2 | 13,2 | 8,0 | 4,3 | 3,0 | 7,3 | 5,5 | 15,8 | 8,5 | -0,4 | 7,3 |
| 1956 | 3,0 | 0,5 | -9,9 | 3,3 | 5,1 | 12,0 | 12,8 | 16,4 | 13,5 | 12,8 | 8,4 | 3,5 | 3,3 | 6,8 | 6,8 | 14,2 | 8,2 | -2,1 | 6,8 |
| 1957 | 3,3 | 0,7 | 4,1 | 6,6 | 7,4 | 9,1 | 16,1 | 17,2 | 14,6 | 11,3 | 9,6 | 4,8 | 0,4 | 8,5 | 7,7 | 16,0 | 8,6 | 2,7 | 8,7 |
| 1958 | 0,4 | 0,3 | 2,6 | -0,7 | 5,6 | 12,7 | 14,0 | 16,2 | 16,8 | 14,1 | 9,7 | 4,0 | 2,9 | 8,2 | 5,9 | 15,7 | 9,3 | 1,1 | 8,0 |
| 1959 | 2,9 | 0,2 | 0,1 | 5,6 | 9,2 | 12,7 | 15,7 | 18,8 | 16,9 | 12,0 | 7,3 | 4,0 | 2,7 | 8,8 | 9,2 | 17,1 | 7,8 | 1,1 | 8,8 |
| 1960 | 2,7 | 0,8 | 1,2 | 4,5 | 7,7 | 12,3 | 15,3 | 14,8 | 14,8 | 12,2 | 9,4 | 6,4 | 1,2 | 8,4 | 8,2 | 15,0 | 9,3 | 1,6 | 8,5 |
| 1961 | 1,2 | -0,5 | 5,0 | 6,2 | 9,9 | 9,7 | 15,6 | 14,5 | 15,1 | 16,3 | 10,2 | 3,8 | -0,4 | 8,8 | 8,6 | 15,1 | 10,1 | 1,9 | 8,9 |
| 1962 | -0,4 | 2,0 | 0,9 | -0,2 | 8,0 | 9,1 | 13,5 | 14,2 | 14,6 | 11,8 | 8,8 | 2,6 | -3,1 | 6,9 | 5,6 | 14,1 | 7,7 | 0,8 | 7,1 |
| 1963 | -3,1 | -7,8 | -5,3 | 2,9 | 8,4 | 11,6 | 15,7 | 17,3 | 15,5 | 13,1 | 7,8 | 7,3 | -3,1 | 7,0 | 7,6 | 16,2 | 9,4 | -5,4 | 7,0 |
| 1964 | -3,1 | -2,0 | 0,6 | 0,8 | 8,2 | 13,2 | 16,3 | 17,0 | 14,9 | 12,6 | 6,5 | 4,9 | 0,9 | 7,8 | 7,4 | 16,1 | 8,0 | -1,5 | 7,5 |
| 1965 | 0,9 | 1,5 | -1,1 | 1,5 | 6,4 | 11,1 | 14,5 | 14,1 | 13,6 | 11,4 | 7,4 | 0,7 | 3,0 | 7,0 | 6,3 | 14,1 | 6,5 | 0,4 | 6,8 |
| 1966 | 3,0 | -2,0 | 3,6 | 3,5 | 8,2 | 12,0 | 15,9 | 15,0 | 14,8 | 12,2 | 10,8 | 2,1 | 2,0 | 8,2 | 7,9 | 15,2 | 8,4 | 1,5 | 8,3 |
| 1967 | 2,0 | 1,8 | 3,1 | 5,4 | 6,0 | 11,2 | 14,2 | 17,5 | 15,3 | 13,1 | 10,6 | 3,6 | 0,7 | 8,5 | 7,5 | 15,7 | 9,1 | 2,3 | 8,7 |
| 1968 | 0,7 | -0,8 | 0,2 | 4,3 | 8,6 | 10,3 | 15,0 | 15,3 | 15,9 | 13,2 | 10,2 | 3,4 | -2,1 | 7,8 | 7,7 | 15,4 | 8,9 | 0,0 | 8,0 |
| 1969 | -2,1 | 2,0 | -2,1 | -0,4 | 7,4 | 12,1 | 14,2 | 17,7 | 16,1 | 12,5 | 9,9 | 5,2 | -4,5 | 7,5 | 6,4 | 16,0 | 9,2 | -0,7 | 7,7 |
| 1970 | -4,5 | -2,8 | -1,2 | 0,9 | 5,2 | 11,5 | 16,0 | 15,0 | 15,6 | 12,7 | 9,3 | 5,9 | 0,7 | 7,4 | 5,9 | 15,5 | 9,3 | -2,8 | 7,0 |
| 1971 | 0,7 | -1,3 | 1,9 | 1,0 | 7,5 | 13,2 | 13,5 | 16,5 | 16,5 | 10,8 | 7,9 | 3,6 | 4,1 | 7,9 | 7,2 | 15,5 | 7,4 | 0,4 | 7,7 |
| 1972 | 4,1 | -2,1 | 1,8 | 4,0 | 6,7 | 10,4 | 13,0 | 16,7 | 14,7 | 9,9 | 6,2 | 4,9 | 0,9 | 7,3 | 7,0 | 14,8 | 7,0 | 1,3 | 7,5 |
| 1973 | 0,9 | 0,8 | 1,1 | 3,7 | 4,6 | 11,3 | 15,2 | 16,6 | 16,5 | 13,6 | 7,0 | 3,4 | 0,2 | 7,8 | 6,5 | 16,1 | 8,0 | 0,9 | 7,9 |
| 1974 | 0,2 | 3,7 | 3,1 | 5,3 | 7,5 | 10,1 | 13,4 | 14,4 | 15,9 | 12,1 | 5,6 | 5,3 | 5,7 | 8,5 | 7,6 | 14,6 | 7,7 | 2,3 | 8,1 |
| 1975 | 5,7 | 5,4 | 1,1 | 3,5 | 6,5 | 10,4 | 13,9 | 17,6 | 17,7 | 14,1 | 7,1 | 3,3 | 1,8 | 8,5 | 6,8 | 16,4 | 8,2 | 4,1 | 8,9 |
| 1976 | 1,8 | 1,3 | 0,8 | 1,0 | 6,2 | 11,3 | 16,1 | 18,3 | 15,0 | 11,9 | 9,0 | 5,0 | -0,8 | 7,9 | 6,2 | 16,5 | 8,6 | 1,3 | 8,1 |
| 1977 | -0,8 | 0,9 | 2,9 | 5,6 | 5,1 | 10,8 | 14,0 | 15,4 | 15,3 | 11,5 | 10,8 | 5,0 | 3,2 | 8,4 | 7,2 | 14,9 | 9,1 | 1,0 | 8,0 |
| 1978 | 3,2 | 1,0 | -1,2 | 5,1 | 6,5 | 11,2 | 14,2 | 14,8 | 14,8 | 12,3 | 9,5 | 4,5 | 0,4 | 7,8 | 7,6 | 14,6 | 8,8 | 1,0 | 8,0 |
| 1979 | 0,4 | -4,7 | -2,4 | 3,5 | 6,5 | 11,8 | 16,1 | 15,4 | 14,8 | 12,9 | 8,9 | 3,9 | 4,4 | 7,6 | 7,3 | 15,4 | 8,6 | -2,2 | 7,3 |
| 1980 | 4,4 | -2,0 | 2,7 | 3,7 | 6,5 | 11,0 | 14,7 | 15,1 | 16,5 | 14,1 | 8,2 | 3,8 | 2,3 | 8,1 | 7,1 | 15,4 | 8,7 | 1,7 | 8,2 |

Fortsetzung Tabelle 7:

| Jahr | Dez.Vj. | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Jun. | Jul. | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel | Fr. | So. | He. | Wi. | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1981 | 2,3 | -1,0 | -0,1 | 7,3 | 8,0 | 13,2 | 14,9 | 16,1 | 16,1 | 13,5 | 7,8 | 5,1 | -2,0 | 8,2 | 9,5 | 15,7 | 8,8 | 0,4 | 8,6 |
| 1982 | -2,0 | -2,1 | 0,1 | 4,2 | 6,6 | 12,2 | 16,2 | 18,5 | 17,0 | 15,2 | 9,8 | 6,7 | 2,3 | 8,9 | 7,7 | 17,2 | 10,6 | -1,3 | 8,5 |
| 1983 | 2,3 | 4,4 | -1,8 | 4,6 | 8,4 | 10,7 | 16,3 | 19,9 | 17,9 | 13,5 | 9,5 | 4,0 | 1,2 | 9,1 | 7,9 | 18,0 | 9,0 | 1,6 | 9,1 |
| 1984 | 1,2 | 1,5 | 0,5 | 2,3 | 6,7 | 10,5 | 13,5 | 15,5 | 17,0 | 12,7 | 10,4 | 5,4 | 2,3 | 8,2 | 6,5 | 15,3 | 9,5 | 1,1 | 8,1 |
| 1985 | 2,3 | -5,1 | -3,0 | 3,1 | 7,7 | 13,7 | 13,3 | 16,8 | 15,3 | 13,4 | 9,0 | 0,8 | 3,6 | 7,4 | 8,2 | 15,1 | 7,7 | -1,9 | 7,3 |
| 1986 | 3,6 | 0,8 | -6,6 | 3,3 | 5,9 | 13,9 | 16,2 | 16,9 | 15,9 | 10,7 | 9,8 | 6,4 | 2,7 | 8,0 | 7,7 | 16,3 | 9,0 | -0,7 | 8,1 |
| 1987 | 2,7 | -5,7 | -0,4 | -1,0 | 9,5 | 9,7 | 13,8 | 16,7 | 15,2 | 14,2 | 9,3 | 5,2 | 2,8 | 7,4 | 6,1 | 15,2 | 9,6 | -1,1 | 7,4 |
| 1988 | 2,8 | 4,3 | 2,5 | 3,1 | 7,6 | 14,4 | 14,6 | 16,5 | 16,6 | 13,0 | 9,6 | 3,8 | 4,4 | 9,2 | 8,4 | 15,9 | 8,8 | 3,2 | 9,1 |
| 1989 | 4,4 | 2,8 | 3,5 | 7,1 | 7,0 | 13,8 | 15,5 | 17,5 | 16,7 | 14,3 | 10,8 | 3,8 | 3,1 | 9,7 | 9,3 | 16,6 | 9,6 | 3,6 | 9,8 |
| 1990 | 3,1 | 3,7 | 6,0 | 6,8 | 6,8 | 12,7 | 14,3 | 15,6 | 18,2 | 11,1 | 11,1 | 4,4 | 1,3 | 9,3 | 8,8 | 16,0 | 8,9 | 4,3 | 9,5 |
| 1991 | 1,3 | 2,0 | -2,1 | 7,0 | 6,6 | 8,5 | 12,0 | 18,5 | 17,0 | 14,0 | 8,2 | 3,9 | 1,1 | 8,1 | 7,4 | 15,8 | 8,7 | 0,4 | 8,1 |
| 1992 | 1,1 | 1,3 | 3,3 | 4,6 | 7,6 | 14,2 | 16,5 | 18,0 | 18,0 | 12,7 | 6,1 | 5,9 | 1,5 | 9,1 | 8,8 | 17,5 | 8,2 | 1,9 | 9,1 |
| 1993 | 1,5 | 2,3 | -1,8 | 3,8 | 10,5 | 14,0 | 15,5 | 15,6 | 14,8 | 11,4 | 7,6 | 0,3 | 3,6 | 8,1 | 9,4 | 15,3 | 6,4 | 0,7 | 8,0 |
| 1994 | 3,6 | 3,6 | -0,5 | 6,1 | 8,0 | 12,3 | 15,3 | 20,8 | 17,1 | 12,8 | 7,3 | 7,2 | 4,1 | 9,5 | 8,8 | 17,7 | 9,1 | 2,2 | 9,5 |
| 1995 | 4,1 | -0,2 | 4,8 | 3,0 | 8,4 | 11,8 | 14,0 | 19,6 | 18,2 | 12,6 | 11,3 | 3,4 | -2,1 | 8,7 | 7,7 | 17,3 | 9,1 | 2,9 | 9,3 |
| 1996 | -2,1 | -3,1 | -2,1 | 1,4 | 8,2 | 10,6 | 14,7 | 15,4 | 16,7 | 10,9 | 9,0 | 4,5 | -2,3 | 7,0 | 6,7 | 15,6 | 8,1 | -2,4 | 7,0 |
| 1997 | -2,3 | -3,3 | 4,7 | 6,1 | 6,3 | 12,1 | 15,4 | 16,8 | 19,4 | 12,9 | 7,2 | 4,3 | 2,5 | 8,7 | 8,2 | 17,2 | 8,1 | -0,3 | 8,3 |
| 1998 | 2,5 | 2,5 | 5,4 | 5,6 | 8,5 | 13,7 | 15,7 | 15,7 | 15,9 | 13,3 | 8,3 | 2,1 | 1,5 | 9,0 | 9,3 | 15,8 | 7,9 | 3,5 | 9,1 |
| 1999 | 1,5 | 3,4 | 0,9 | 5,7 | 9,1 | 13,4 | 14,8 | 18,7 | 16,2 | 16,3 | 8,8 | 3,9 | 2,9 | 9,5 | 9,4 | 16,6 | 9,7 | 1,9 | 9,4 |
| 2000 | 2,9 | 2,0 | 4,3 | 5,5 | 9,9 | 14,4 | 16,4 | 14,7 | 17,2 | 14,1 | 10,1 | 6,3 | 3,2 | 9,8 | 9,9 | 16,1 | 10,2 | 3,1 | 9,8 |
| 2001 | 3,2 | 1,0 | 2,9 | 3,7 | 7,2 | 14,3 | 14,1 | 18,4 | 18,2 | 11,7 | 12,4 | 5,0 | 1,0 | 9,2 | 8,4 | 16,9 | 9,7 | 2,4 | 9,3 |
| 2002 | 1,0 | 1,6 | 5,5 | 5,4 | 8,2 | 13,4 | 16,7 | 16,9 | 18,4 | 12,7 | 8,0 | 6,1 | 0,4 | 9,4 | 9,0 | 17,3 | 8,9 | 2,7 | 9,5 |
| 2003 | 0,4 | 0,6 | -1,9 | 6,0 | 8,0 | 13,0 | 17,9 | 18,2 | 19,6 | 12,8 | 5,4 | 6,3 | 1,4 | 8,9 | 9,0 | 18,6 | 8,2 | -0,3 | 8,9 |
| 2004 | 1,4 | 0,9 | 3,0 | 4,0 | 8,8 | 10,9 | 14,4 | 15,6 | 18,0 | 13,5 | 9,5 | 4,3 | 0,8 | 8,6 | 7,9 | 16,0 | 9,1 | 1,8 | 8,7 |
| 2005 | 0,8 | 2,7 | -0,6 | 4,4 | 9,1 | 11,9 | 15,2 | 17,5 | 14,9 | 14,3 | 10,6 | 4,8 | 1,8 | 8,9 | 8,5 | 15,9 | 9,9 | 1,0 | 8,8 |
| 2006 | 1,8 | -2,2 | -0,4 | 1,5 | 7,5 | 12,5 | 15,7 | 20,6 | 14,9 | 16,2 | 12,3 | 7,2 | 4,9 | 9,2 | 7,2 | 17,1 | 11,9 | -0,3 | 9,0 |
| 2007 | 4,9 | 5,2 | 4,1 | 6,3 | 11,2 | 13,6 | 16,7 | 16,3 | 15,8 | 12,5 | 8,4 | 4,7 | 1,8 | 9,7 | 10,4 | 16,3 | 8,5 | 4,7 | 10,0 |
| 2008 | 1,8 | 4,5 | 3,6 | 4,5 | 7,2 | 14,0 | 16,5 | 17,6 | 16,8 | 12,1 | 8,8 | 5,4 | 1,1 | 9,3 | 8,6 | 17,0 | 8,8 | 3,3 | 9,4 |
| 2009 | 1,1 | -2,9 | 1,1 | 4,5 | 11,7 | 13,2 | 14,4 | 17,3 | 17,5 | 13,9 | 8,0 | 7,9 | 0,3 | 8,9 | 9,8 | 16,4 | 9,9 | -0,2 | 9,0 |
| 2010 | 0,3 | -3,2 | -0,4 | 4,2 | 8,8 | 10,0 | 16,0 | 19,9 | 16,3 | 12,2 | 8,2 | 4,7 | -4,4 | 7,7 | 7,7 | 17,4 | 8,4 | -1,1 | 8,1 |
| Mittel | 0,5 | -0,5 | 0,6 | 4,3 | 7,2 | 11,1 | 14,7 | 16,3 | 16,0 | 12,8 | 8,4 | 4,2 | 0,5 | 8,0 | 7,5 | 15,7 | 8,4 | 0,2 | 8,0 |
| Max | 5,7 | 5,4 | 6,0 | 11,4 | 11,7 | 15,4 | 18,6 | 20,8 | 20,7 | 16,3 | 12,4 | 8,0 | 5,7 | 9,8 | 10,4 | 18,6 | 11,9 | 4,7 | 10,0 |
| Min | -4,5 | -11,8 | -9,9 | -6,6 | 2,9 | 7,7 | 10,1 | 12,8 | 13,2 | 8,9 | 3,7 | -0,6 | -4,5 | 5,8 | 3,3 | 13,6 | 5,8 | -6,1 | 5,8 |

## Tabelle 8:

**Temperaturmittel 1848-1854 Paderborn Jahr/Monat/JZ**

**(Quelle: Vortrag Prof. Gundolf, EAB Signatur 89,942a(1854/55).**

| Jahr | Dez.Vj. | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Mittel | Fr | So | He | Wi | Jahr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1848** | | -6,3 | 4,6 | 5,3 | 10,1 | 13,6 | 16,8 | 16,8 | 15,4 | 12,9 | 11,0 | 4,7 | 2,7 | 9,0 | 9,7 | 16,3 | 9,5 | | |
| **1849** | 2,7 | 0,3 | 4,2 | 3,2 | 7,1 | 13,7 | 15,3 | 15,9 | 15,2 | 13,5 | 9,5 | 3,5 | -0,6 | 8,4 | 8,0 | 15,5 | 8,8 | 2,4 | 8,7 |
| **1850** | -0,6 | -4,9 | 4,5 | 1,2 | 9,0 | 11,6 | 16,3 | 16,7 | 15,8 | 11,9 | 6,8 | 6,3 | 1,9 | 8,1 | 7,3 | 16,3 | 8,3 | -0,3 | 7,9 |
| **1851** | 1,9 | 3,1 | 2,1 | 3,5 | 8,5 | 8,7 | 15,2 | 16,1 | 16,6 | 11,6 | 11,0 | 1,8 | 1,9 | 8,3 | 6,9 | 16,0 | 8,1 | 2,4 | 8,3 |
| **1852** | 1,9 | 4,1 | 2,1 | 2,2 | 5,4 | 13,6 | 15,1 | 20,0 | 17,7 | 13,8 | 8,5 | 8,2 | 6,6 | 9,8 | 7,1 | 17,6 | 10,2 | 2,7 | 9,4 |
| **1853** | 6,6 | 3,8 | -2,1 | -1,6 | 6,1 | 11,9 | 16,0 | 18,6 | 16,0 | 13,4 | 10,5 | 3,1 | -3,4 | 7,7 | 5,5 | 16,9 | 9,0 | 2,8 | 8,5 |
| **1854** | -3,4 | 2,0 | 0,2 | 4,8 | 8,2 | 12,4 | 15,0 | 17,2 | 16,2 | 13,8 | 9,8 | 2,6 | 3,2 | 8,8 | 8,5 | 16,1 | 8,7 | -0,4 | 8,2 |

## Tabelle 9:

**Temperatur Maxima-Minima 1848-1854 Paderborn Jahr/Monat/JZ**

**(Quelle: Vortrag Prof. Gundolf, EAB Signatur 89,942a(1854/55).**

**Absolute Maxima**

| Jahr | Dez.Vj. | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Mittel | Fr | So | He | Wi | Jahr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1848** | | 5,0 | 13,4 | 20,9 | 23,1 | 26,9 | 28,8 | 28,8 | 28,8 | 25,9 | 20,6 | 11,3 | 13,4 | 20,6 | 23,6 | 28,8 | 19,3 | | |
| **1849** | 13,4 | 2,7 | 6,7 | 6,3 | 11,8 | 19,0 | 20,6 | 21,2 | 20,2 | 18,7 | 12,7 | 5,7 | 1,8 | 12,3 | 12,4 | 20,7 | 12,4 | 7,6 | 13,3 |
| **1850** | 1,8 | 7,4 | 12,5 | 13,6 | 20,9 | 24,1 | 28,4 | 27,0 | 28,9 | 22,2 | 15,5 | 13,6 | 10,6 | 18,7 | 19,5 | 28,1 | 17,1 | 7,2 | 18,0 |
| **1851** | 10,6 | 10,9 | 9,2 | 14,1 | 20,9 | 20,0 | 26,9 | 26,7 | 26,3 | 18,8 | 19,2 | 9,4 | 11,9 | 17,9 | 18,3 | 26,6 | 15,8 | 10,2 | 17,8 |
| **1852** | 11,9 | 13,8 | 10,6 | 16,3 | 19,1 | 28,9 | 27,2 | 32,0 | 26,9 | 24,7 | 19,1 | 18,4 | 13,4 | 20,9 | 21,4 | 28,7 | 20,7 | 12,1 | 20,7 |
| **1853** | 13,4 | 10,8 | 4,7 | 11,3 | 18,8 | 24,0 | 25,5 | 30,0 | 29,3 | 21,0 | 18,5 | 13,8 | 4,4 | 17,7 | 18,0 | 28,3 | 17,8 | 9,6 | 18,4 |
| **1854** | 4,4 | 9,6 | 9,1 | 16,0 | 22,0 | 22,9 | 26,8 | 32,1 | 26,9 | 26,9 | 19,3 | 12,5 | 10,3 | 19,5 | 20,3 | 28,6 | 19,6 | 7,7 | 19,0 |

**Absolute Minima**

| Jahr | Dez.Vj. | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Mittel | Fr | So | He | Wi | Jahr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1848** | | -16,6 | -2,2 | -3,1 | 1,6 | 2,7 | 9,1 | 8,3 | 7,8 | 5,5 | 3,8 | -2,2 | -10,0 | 0,4 | 0,4 | 8,4 | 2,4 | | |
| **1849** | -10,0 | -16,4 | -2,2 | -5,5 | -0,8 | 6,1 | 6,3 | 8,8 | 6,6 | 5,2 | 2,2 | -10,0 | -9,7 | -0,8 | -0,1 | 7,2 | -0,9 | -9,5 | -0,8 |
| **1850** | -9,7 | -18,9 | -7,5 | -13,8 | -3,3 | 0,6 | 8,0 | 7,8 | 7,0 | 4,5 | 0,9 | -2,8 | -6,3 | -2,0 | -5,5 | 7,6 | 0,9 | -12,0 | -2,3 |
| **1851** | -6,3 | -3,8 | -5,8 | -10,9 | -0,2 | 1,6 | 5,5 | 7,5 | 8,0 | 4,7 | 2,5 | -6,3 | -8,6 | -0,5 | -3,2 | 7,0 | 0,3 | -5,3 | -0,3 |
| **1852** | -8,6 | -5,0 | -7,5 | -8,9 | -4,1 | 0,9 | 7,2 | 11,7 | 11,3 | 5,6 | 1,3 | -0,8 | -5,3 | 0,5 | -4,0 | 10,1 | 2,0 | -7,0 | 0,3 |
| **1853** | -5,3 | -4,0 | -11,1 | -13,8 | -0,6 | 1,6 | 7,8 | 10,5 | 10,0 | 6,1 | 2,2 | -7,5 | -15,1 | -1,2 | -4,3 | 9,4 | 0,3 | -6,8 | -0,3 |
| **1854** | -15,1 | -8,3 | -10,0 | -3,5 | -4,0 | 3,8 | 6,6 | 10,1 | 8,5 | 5,9 | 2,5 | -4,4 | -2,5 | 0,4 | -1,2 | 8,4 | 1,3 | -11,1 | -0,7 |

## IX.2 Abbildungen[498] Seite


**Abb. 1:** Das Paläoklima **10**

**Abb. 2:** Die Wandelbarkeit des Klimas. Zeitangaben: vor heute (2000) **12**

**Abb. 3:** Übersicht über den Rekonstruktionsprozess nach der Index-Methode **20**

**Abb. 4:** West-Ost-Profil Lippspringe-Driburg über die Egge **27**

**Abb. 5:** Auszug aus dem Westfälischen Volksblatt vom 23. Juli 1884 **27**

**Abb. 6:** Phänologische Jahreszeiten **28**

**Abb. 7:** Maßstäblichkeit des Klimas (Nach P. Hupfer und E.-M. Chmielewski 1990) **37**

**Abb. 8:** Das Klimasystem **39**

**Abb. 9:** Die Sonnenstrahlung **40**

**Abb. 10:** Erdbahnparameter **41**

**Abb. 11:** Milankovic-Theorie **42**

**Abb. 12:** Ausgewählte Maßstäbe anthropogener Einwirkungen auf das Klimasystem **43**

**Abb. 13:** Aufbau der Atmosphäre – Schichten **46**

**Abb. 14:** Zusammensetzung der Atmosphäre – Gase **48**

**Abb. 15:** Der selektive Absorptionsgrad der Atmosphäre und einiger ihrer Bestandteile **49**

**Abb. 16:** Der **n**atürliche Treibhauseffekt **49**

**Abb. 17:** Der Gesamttreibhauseffekt **50**

**Abb. 18:** Geologische Übersicht Paderborner Land (rot markiert).
Nicht identisch mit den politischen Grenzen. **55**

**Abb. 19:** Saale-Eiszeit (Drenthe-Statium) im Paderborner Land **57**

**Abb. 20:** Geologie Paderborner Hochfläche, W/O- u. N/S-Profil **58**

**Abb. 21:** Karstmechanismus auf der Paderborner Hochfläche **59**

**Abb. 22:** Geologie Eggegebirge **60**

**Abb. 23:** Profile des Brakeler Berglandes **61**

**Abb. 24:** Geologie des östlichen Vorlandes der Egge (auch Oberwälder Land genannt) **61**

**Abb. 25:** Pflanzendecke der Egge und Teile ihres westlichen und östlichen Vorlandes **66**

**Abb. 26:** Klimatypen nach W. Köppen **73**

**Abb. 27:** Wolkenbedeckungsgrade 1989-2003 für Ostwestfalen-Lippe **74**

**Abb. 28:** Wolkenbedeckung April **74**


[498] Abbildungen sind hier aus Quellen kopierte Informationen.

**Abb. 29 a:** Wolkenbedeckung 1. Pentade April **74**

**Abb. 29 b:** Wolkenbedeckung 2. Pentade April **74**

**Abb. 29 c:** Wolkenbedeckung 3. Pentade April **75**

**Abb. 29 d:** Wolkenbedeckung 4. Pentade April **75**

**Abb. 29 e:** Wolkenbedeckung 5. Pentade April **76**

**Abb. 29 f:** Wolkenbedeckung 6. Pentade April **76**

**Abb. 29 g:** Wolkenbedeckung 1. Pentade Mai **78**

**Abb. 30:** Jährliche Niederschlagsmengen ausgewählter Stationen **79**

**Abb. 31:** Komplexität der Abhängigkeiten im Naturraum (Rentel) **80**

**Abb. 32:** Kurzfristige und langfristige Schwankungen von Temperatur und Niederschlag in den letzten 1000 Jahren (nach Glaser) **83**

**Abb. 33:** Entwicklung der Beschäftigtenzahl in verschiedenen Erwerbsbereichen in Deutschland von 1500-1998 **86**

**Abb. 34:** Archive der Gesellschaft **89**

**Abb. 35:** Zeitgeist und Wetterwahrnehmung und –interpretation **90**

**Abb. 36:** Archive der Natur **92**

**Abb. 37:** Archive für Klimarekonstruktionen **93**

**Abb. 38:** Beobachtungsnetz des DWD **97**

**Abb. 39:** Die Indexstruktur **107**

**Abb. 40:** Rekonstruktion der Abweichungen (nach Glaser) **108**

**Abb. 41:** Die räumliche Abdeckung durch historische Quellen **109**

**Abb. 42:** Die zeitliche Abdeckung durch historische Quellen (nach Riemann) **109**

**Abb. 43:** Wetter-Daten für das Paderborner Land im Jahr 2010 **112**

**Abb. 44:** Die Methode der kleinsten Quadrate (nach C.F. Gauß) **114**

**Abb. 45:** Globalstrahlung Bundesrepublik Deutschland 1981-2010 (DWD) **120**

**Abb. 46:** Darstellung der Verifizierung der rekonstruierten Daten Driburg 1881-1930 **124**

**Abb. 47:** Vergleich der rekonstruierten Daten für Driburg mit amtlichen Ergebnissen des Königlich Preußischen Meteorologischen Instituts 1906 **125**

**Abb. 48:** Vergleich der rekonstruierten Daten für Driburg mit amtlichen Ergebnissen des Königlich Preußischen Meteorologischen Instituts 1907 **126**

**Abb. 49:** Standort-Matrix für die bekannten Werte **127**

**Abb. 50:** gebräuchliche Mittelwerte **134**

**Abb. 51:** Thermische Anomalien chronologisch 1801-2010 **144**

**Abb. 52:** Die vier Kategorien der Verletzlichkeit (nach Füssel) **146**

**Abb. 53:** Simplifiziertes Modell zu den Wechselwirkungen zwischen Klima und Gesellschaft **147**

**Abb. 54:** 1816, das Jahr ohne Sommer, Vergleich der Index-/Ex-post Methode **150**

**Abb. 55:** Jahresdurchschnittspreise für Getreide in Paderborn 1816-1819 **152**

**Abb. 56:** Jahresdurchschnittspreise für Getreide und Kartoffeln in Paderborn 1844-1848 **154**

**Abb. 57:** Die extremen Winter 1928/29 und 1929/30 **156**

**Abb. 58:** Monatstemperaturen 1940 in Lippspringe und Driburg im Vergleich zur Gesamtzeit 1801-2010 **158**

**Abb. 59:** Vergleich der Temperaturen und Niederschläge Lippspringe 1959 mit dem langjährigen. Mittel 1961-90 **159**

**Abb. 60:** 24stündige Niederschlagshöhe beim Hochwasser 1965 **160**

**Abb. 61:** Temperaturen und Niederschläge Sommer 2003 Paderborner Land **162**

**Abb. 62:** Klimafolgenmodelle nach Kates 1985 **168**

**Abb. 63:** Klimafolgenmodelle nach Kates 1986 **169**

**Abb. 64:** Entwicklung der jährlichen Wachstumsrate der Weltbevölkerung **175**

**Abb. 65:** Bevölkerungsentwicklung in Deutschland **176**

**Abb. 66:** Bevölkerungsdichte im Paderborner Land von 1818-2010 **178**

**Abb. 67:** Landnutzung im Paderborner Land (1994-2015) **181**

**Abb. 68:** Veränderung von Klimaelementen durch Stadteinfluss **182**

**Abb. 69:** Wetterdaten 2010 Stationen der Wetterinformationsplattform Klima-OWL **183**

## IX.3 Grafiken[499]

### 1. Verzeichnis der im Textteil enthaltenen Grafiken


| | Seite |
|---|---|
| **Grafik 1:** Klimadiagramm Bad Driburg (aus DWD-Daten) | **72** |
| **Grafik 2:** Klimadiagramm Bad Lippspringe (aus DWD-Daten) | **72** |
| **Grafik 3:** Vorgehensweise bei der linearen Regression (Rentel) | **114** |
| **Grafik 4:** Temperatur-Jahresmittel Berlin/Lippspringe 2010-1951 | **119** |
| **Grafik 5:** Quotient L/B 2010-1951 | **119** |
| **Grafik 6:** Rekonstruierte Jahresmitteltemperatur für Lippspringe für 2010-1801 | **121** |
| **Grafik 7:** Darstellung Rekonstruktion Lippspringe 1801-2010 | **122** |
| **Grafik 8:** Rekonstruktionsergebnis Bad Driburg Quotient | **122** |
| **Grafik 9:** Darstellung Rekonstruktion Bad Driburg 1801-2010 | **123** |
| **Grafik 10:** Jahresmitteltemperaturen und 10- und 30jährig gleitende Mittelwerte Lippspringe 1801-2010 | **131** |
| **Grafik 11:** Jahresmitteltemperaturen und 10- und 30jährig gleitende Mittelwerte Driburg 1801-2010 | **132** |
| **Grafik 12:** Jährlicher Verlauf der Mitteltemperatur und Schwankungen Lippspringe 1801-2010 | **133** |
| **Grafik 13:** Jährlicher Verlauf der Mitteltemperatur und Schwankungen Driburg 1801-2010 | **133** |
| **Grafik 14:** Vergleich der Jahresmitteltemperaturen Lippspringe/Driburg 1801-2010 | **135** |
| **Grafik 15:** Mitteltemperaturen Frühling Lippspringe 1801-2010 | **136** |
| **Grafik 16:** Mitteltemperaturen Frühling Driburg1801-2010 | **136** |
| **Grafik 17:** Mitteltemperaturen Sommer Lippspringe 1801-2010 | **137** |
| **Grafik 18:** Mitteltemperaturen Sommer Driburg 1801-2010 | **137** |
| **Grafik 19:** Mitteltemperaturen Herbst Lippspringe 1801-2010 | **138** |
| **Grafik 20:** Mitteltemperaturen Herbst Driburg 1801-2010 | **139** |
| **Grafik 21:** Mitteltemperaturen Winter Lippspringe 1801-2010 | **139** |
| **Grafik 22:** Mitteltemperaturen Winter Driburg 1801-2010 | **140** |
| **Grafik 23:** Extremwerte Lippspringe April 1801-2010 | **141** |
| **Grafik 24:** Extremwerte Driburg April 1801-2010 | **142** |
| **Grafik 25:** Mustergrafik (1) der Ex-post-Methode (Rentel) | **171** |
| **Grafik 26:** Mustergrafik (2) der Ex-post-Methode (Rentel) | **171** |
| **Grafik 27:** Bevölkerungsentwicklung im Paderborner Land von 1818-2010 | **177** |


[499] Die in diesen Grafiken dargestellten Informationen sind im Rahmen der Arbeit rekonstruierte Werte.

**2. Zusammenstellung und Grafiken der thermischen Monats-Anomalien. Lippspringe und Driburg 1801-2010.**

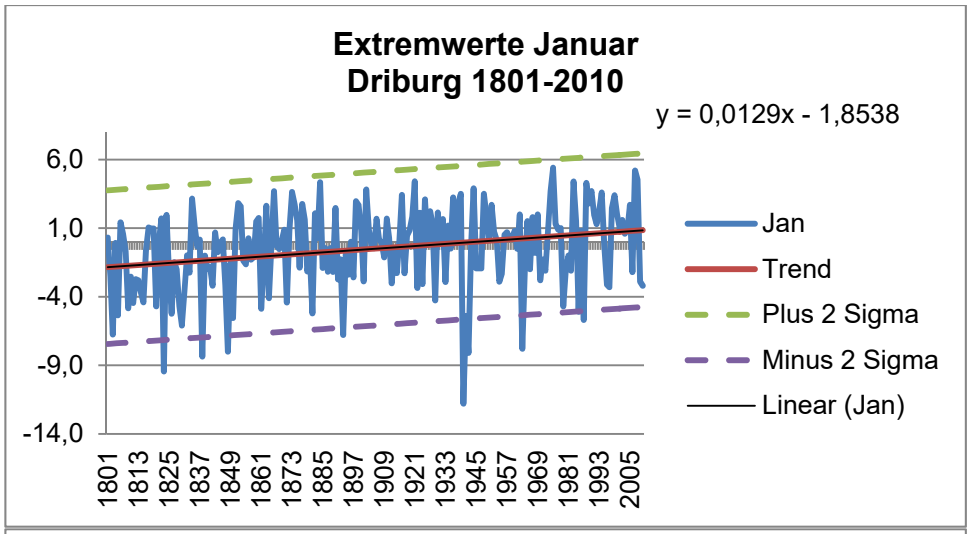
Diese Zusammenstellung und alle folgenden Grafiken sind eine Ergänzung zu den Ausführungen auf den Seiten 139-143 im Rahmen der Extremwert-Analyse.

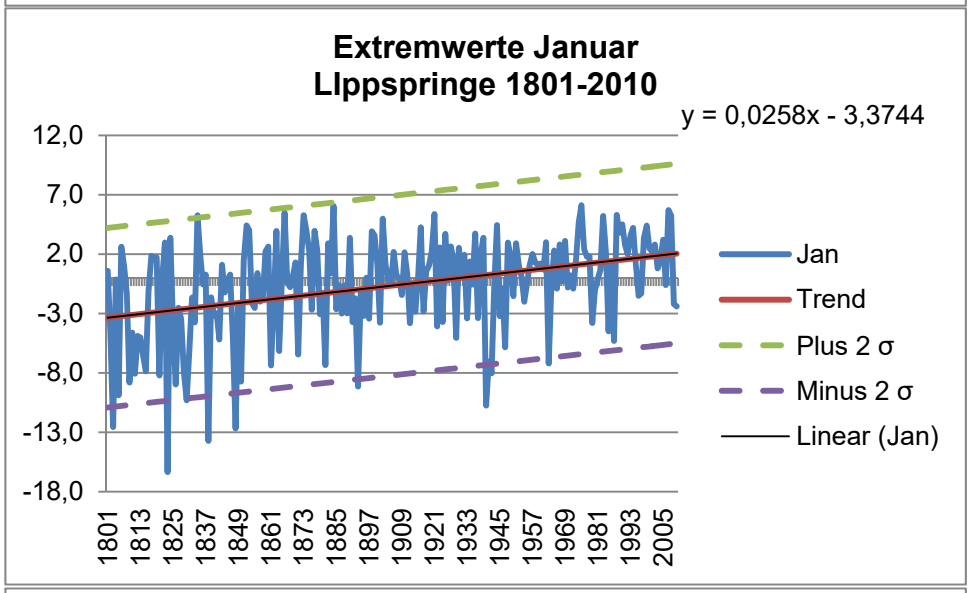
**Temperatur-Anomalien Monate 1801-2010**

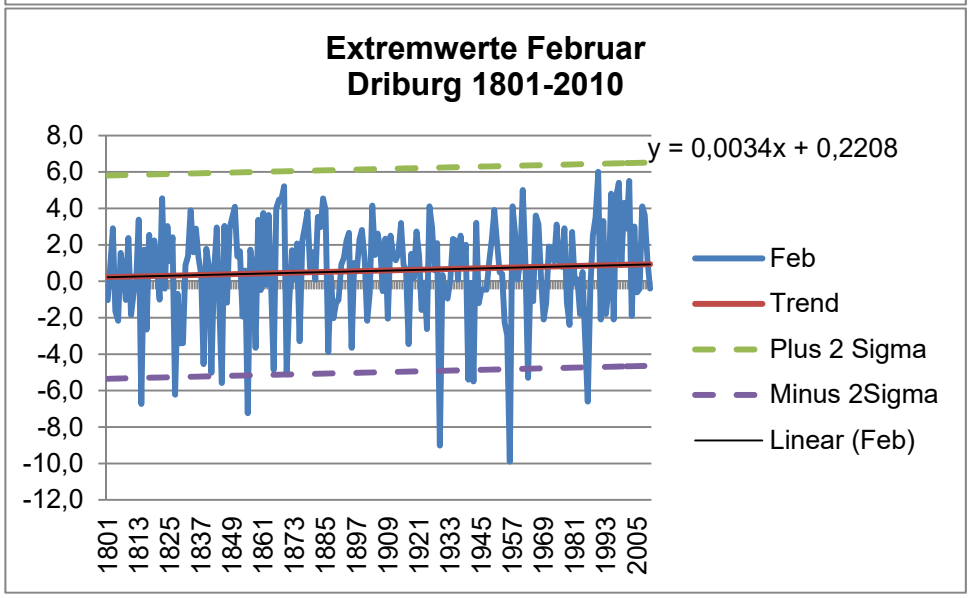
| Lippspringe | | Driburg | | Lippspringe | | Driburg | | Lippspringe | | Driburg | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Januar | | | | Februar | | | | März | | | |
| Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt |
| 1834 | 1803 | | 1823 | | 1814 | | 1814 | 1822 | 1804 | 1822 | 1804 |
| | 1823 | | 1838 | | 1827 | | 1827 | 1836 | 1808 | 1836 | 1808 |
| | 1838 | | 1848 | | 1838 | | 1845 | 1882 | 1814 | | 1814 |
| | 1848 | | 1889 | | 1841 | | 1855 | | 1845 | | 1845 |
| | 1890 | | 1940 | | 1855 | | 1929 | | 1853 | | 1853 |
| | 1940 | | 1942 | | 1865 | | 1940 | | 1883 | | 1879 |
| | 1942 | | 1963 | | 1870 | | 1941 | | | | |
| | 1959 | | 1987 | | 1929 | | 1956 | | | | |
| | | | | | 1940 | | 1963 | | | | |
| | | | | | 1947 | | 1986 | | | | |
| April | | | | Mai | | | | Juni | | | |
| Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt |
| 1803 | 1809 | 1803 | 1809 | 1801 | 1987 | 1801 | 1991 | 1811 | 1911 | 1811 | 1911 |
| 1821 | 1812 | 1821 | 1812 | 1811 | | 1811 | | 1856 | 1915 | 1858 | 1915 |
| 2007 | 1817 | 2007 | 1817 | 1833 | | 1833 | | 1917 | 1923 | 1889 | 1923 |
| 2009 | 1929 | 2009 | 1929 | 1865 | | 1865 | | 2003 | 1987 | 1917 | 1991 |
| | | | | 1868 | | 1868 | | | | 1947 | |
| | | | | 1889 | | 1889 | | | | 2003 | |
| | | | | | | 1946 | | | | | |

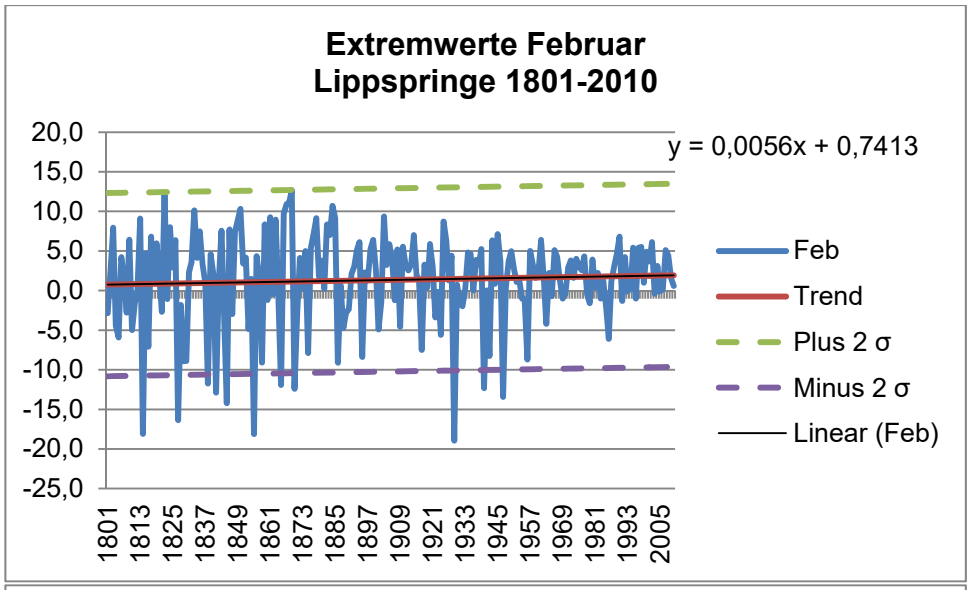
| Juli | | | | August | | | | September | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt |
| 1826 | 1814 | 1826 | 1815 | 1807 | | 1807 | | 1874 | 1912 | 1874 | 1912 |
| 1834 | 1954 | 1834 | 1953 | 1826 | | 1826 | | 1947 | 1924 | 1947 | 1925 |
| 1983 | | 1983 | | 1842 | | 1842 | | 1961 | 1931 | 1961 | 1931 |
| 1994 | | 1994 | | 1864 | | 1857 | | 1982 | 1952 | 1999 | 1952 |
| 2006 | | 2006 | | 1944 | | 1868 | | 1999 | 1968 | 2006 | 1972 |
| 2007 | | 2007 | | 1975 | | 1997 | | 2006 | 1982 | | |
| | | | | 1997 | | 2003 | | | 1992 | | |
| | | | | 2003 | | | | | | | |

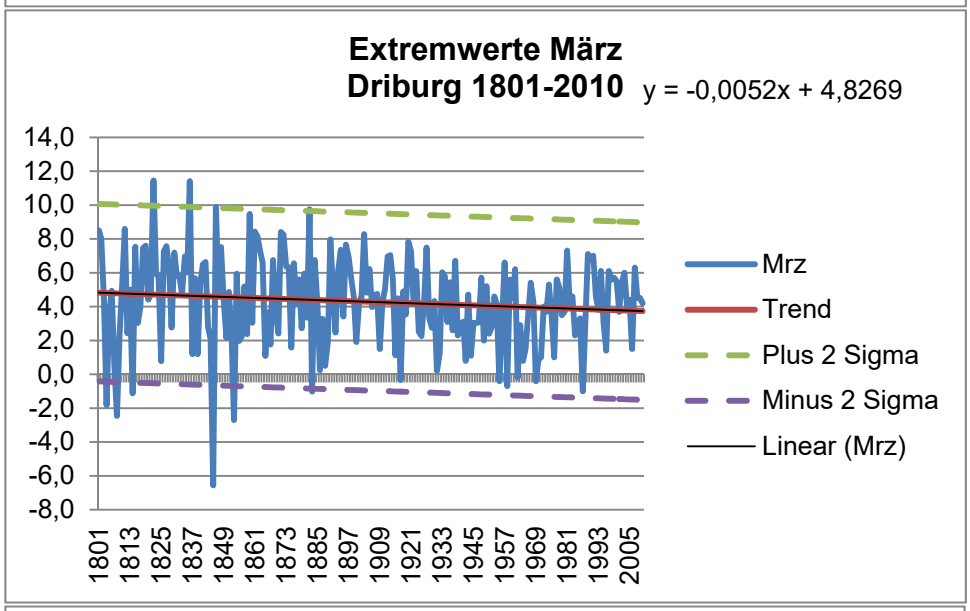
| Oktober | | | | November | | | | Dezember | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt | Warm | Kalt |
| 1907 | 1805 | 1907 | 1805 | 1821 | 1804 | 1821 | 1804 | 1804 | 1806 | 1804 | 1962 |
| 2001 | 1817 | 2001 | 1817 | 1872 | 1858 | 1872 | 1858 | 1808 | 1824 | 1808 | 1969 |
| 2006 | 1902 | 2006 | 1902 | 1877 | 1919 | 1877 | 1919 | 1812 | | 1812 | 1981 |
| | 1922 | | 1922 | 1899 | 1984 | 1899 | 1964 | 1819 | | 1974 | 1996 |
| | 1974 | | 1974 | 1934 | | | 1984 | 1829 | | 2006 | 2010 |
| | 1992 | | 2003 | | | | 1993 | | | | |
| | 2003 | | | | | | | | | | |

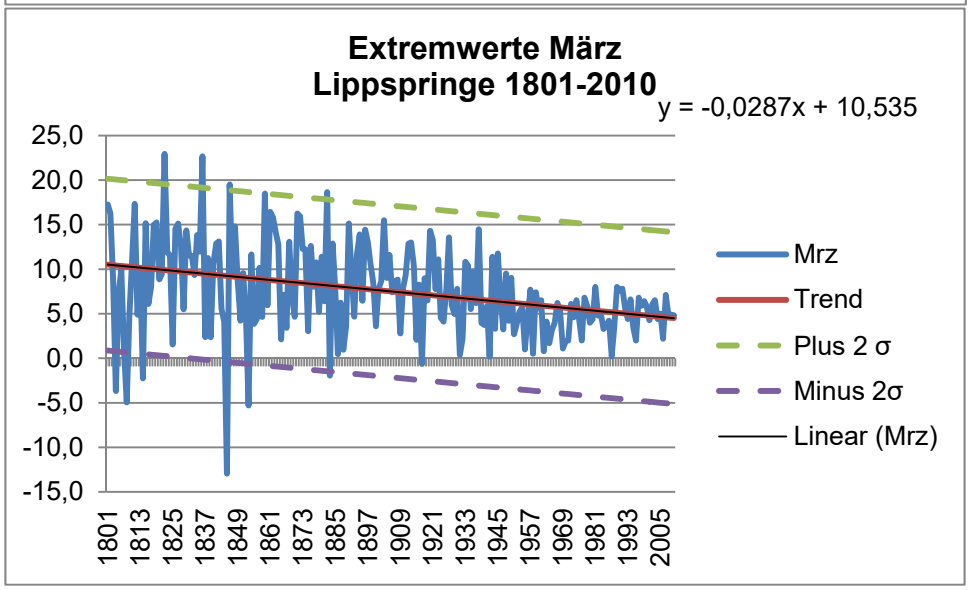

Extremwerte Januar
Driburg 1801-2010
y = 0,0129x - 1,8538
6,0
1,0
-4,0
-9,0
-14,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
Jan
Trend
Plus 2 Sigma
Minus 2 Sigma
Linear (Jan)

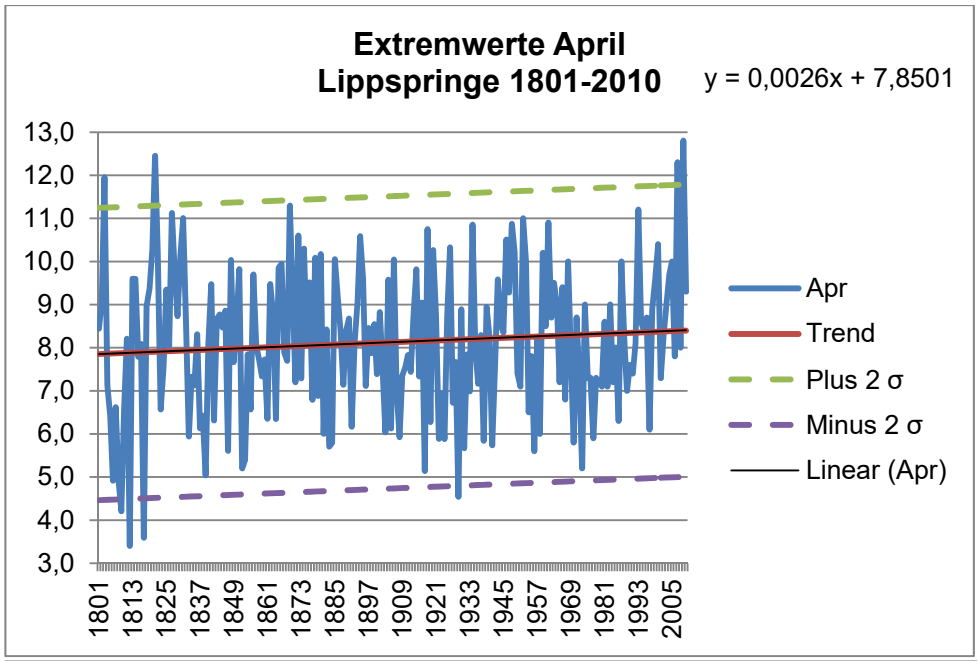

Extremwerte Januar
Llppspringe 1801-2010
y = 0,0258x - 3,3744
12,0
7,0
2,0
-3,0
-8,0
-13,0
-18,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
Jan
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Jan)

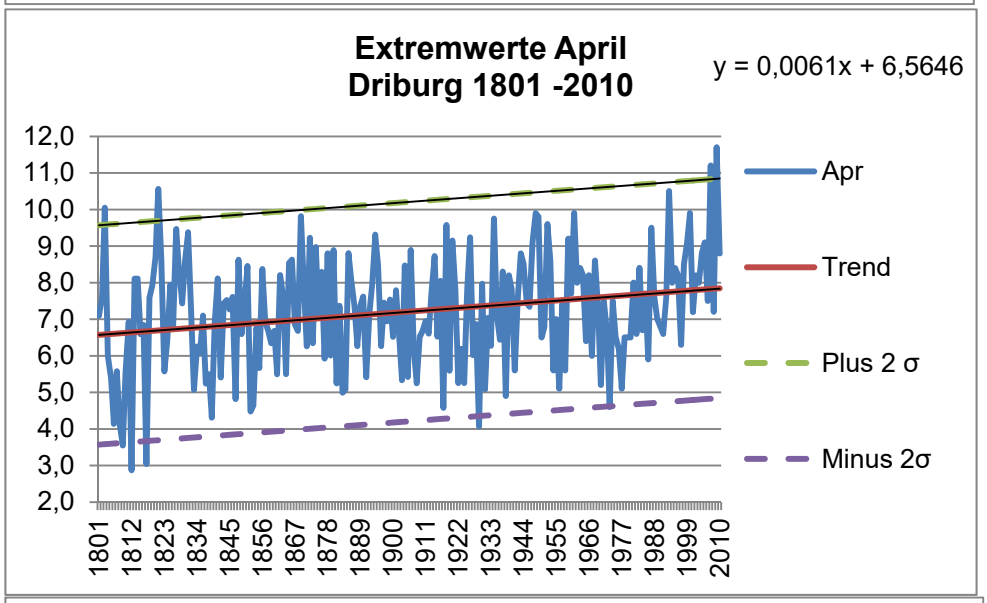

Extremwerte Februar
Driburg 1801-2010
y = 0,0034x + 0,2208
8,0
6,0
4,0
2,0
0,0
-2,0
-4,0
-6,0
-8,0
-10,0
-12,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
Feb
Trend
Plus 2 Sigma
Minus 2Sigma
Linear (Feb)

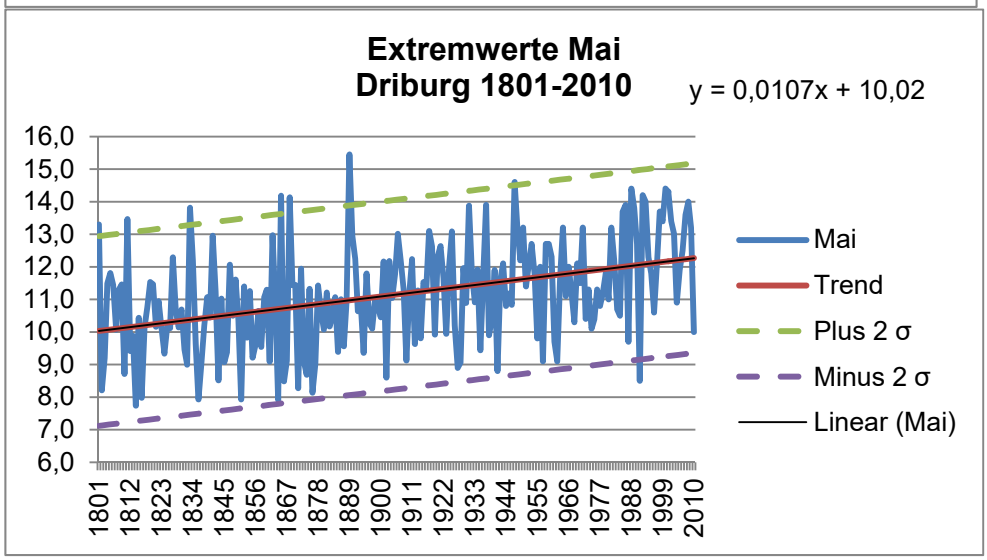

Extremwerte Februar
Lippspringe 1801-2010
y = 0,0056x + 0,7413
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
-5,0
-10,0
-15,0
-20,0
-25,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
Feb
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Feb)

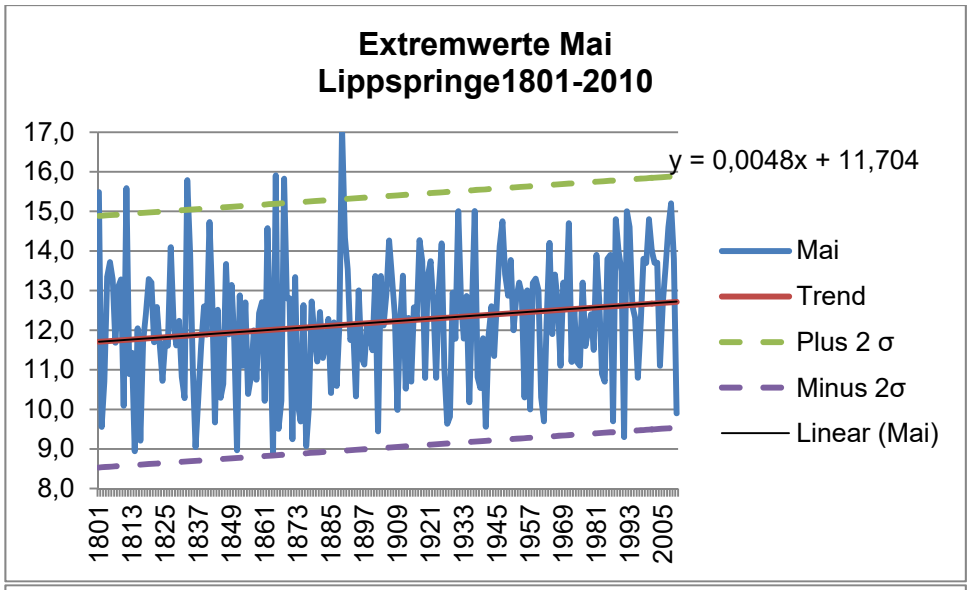

Extremwerte März
Driburg 1801-2010
y = -0,0052x + 4,8269
14,0
12,0
10,0
8,0
6,0
4,0
2,0
0,0
-2,0
-4,0
-6,0
-8,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
Mrz
Trend
Plus 2 Sigma
Minus 2 Sigma
Linear (Mrz)

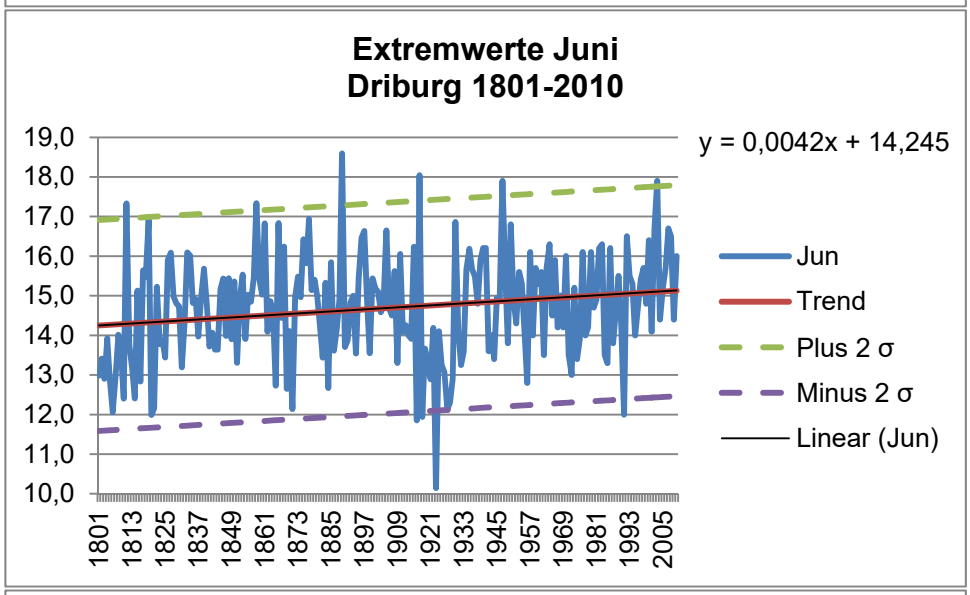

Extremwerte März
Lippspringe 1801-2010
y = -0,0287x + 10,535
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
-5,0
-10,0
-15,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
Mrz
Trend
Plus 2 σ
Minus 2σ
Linear (Mrz)

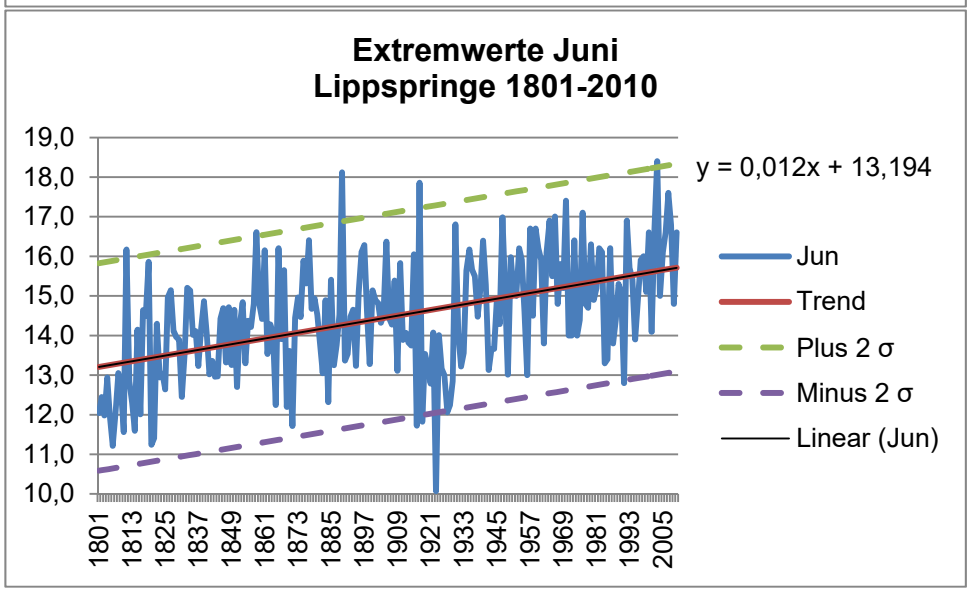

Extremwerte April
Lippspringe 1801-2010
y = 0,0026x + 7,8501
13,0
12,0
11,0
10,0
9,0
8,0
7,0
6,0
5,0
4,0
3,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
Apr
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Apr)

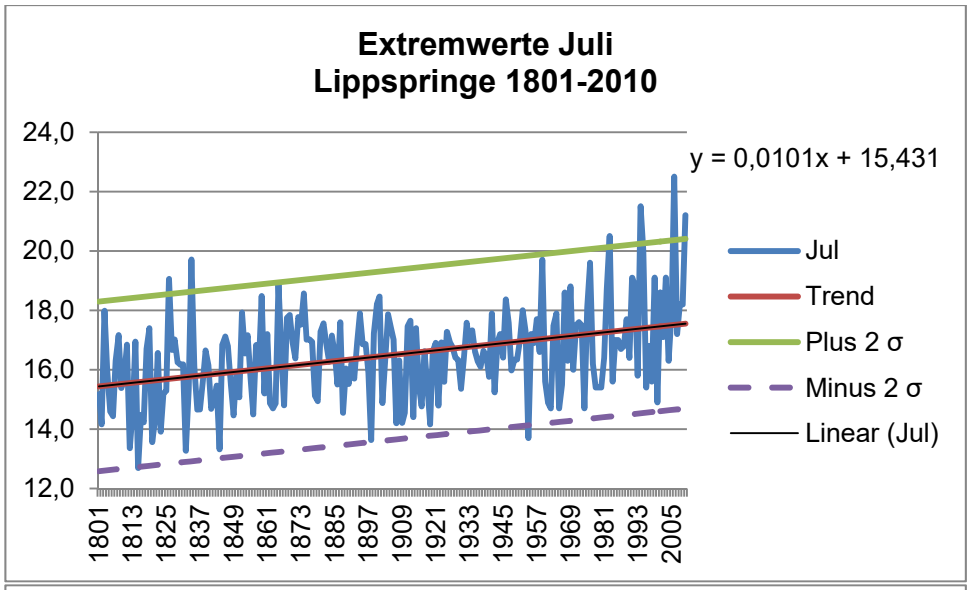

Extremwerte April
Driburg 1801 -2010
y = 0,0061x + 6,5646
12,0
11,0
10,0
9,0
8,0
7,0
6,0
5,0
4,0
3,0
2,0
1801
1812
1823
1834
1845
1856
1867
1878
1889
1900
1911
1922
1933
1944
1955
1966
1977
1988
1999
2010
Apr
Trend
Plus 2 σ
Minus 2σ

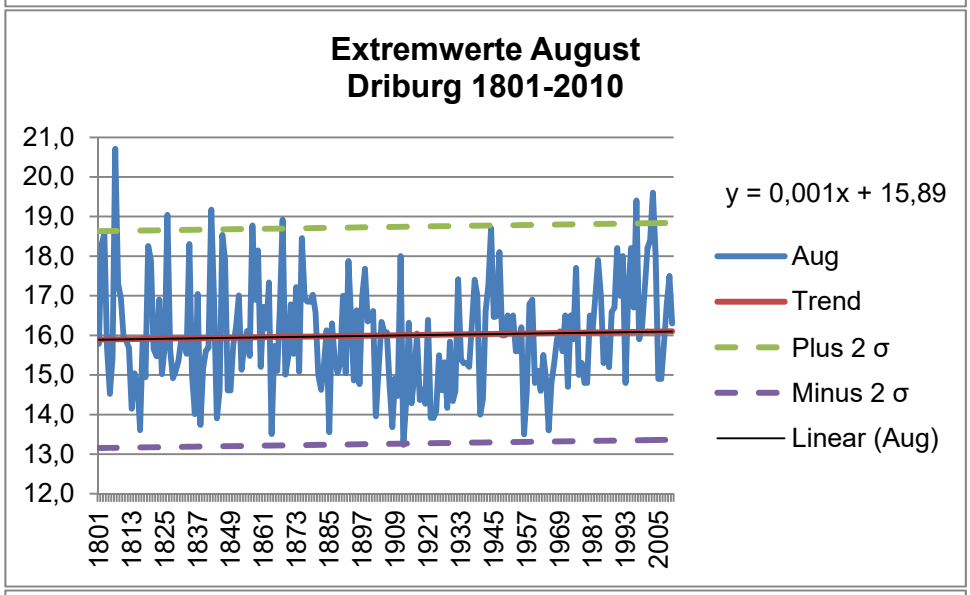

Extremwerte Mai
Driburg 1801-2010
y = 0,0107x + 10,02
16,0
15,0
14,0
13,0
12,0
11,0
10,0
9,0
8,0
7,0
6,0
1801
1812
1823
1834
1845
1856
1867
1878
1889
1900
1911
1922
1933
1944
1955
1966
1977
1988
1999
2010
Mai
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Mai)

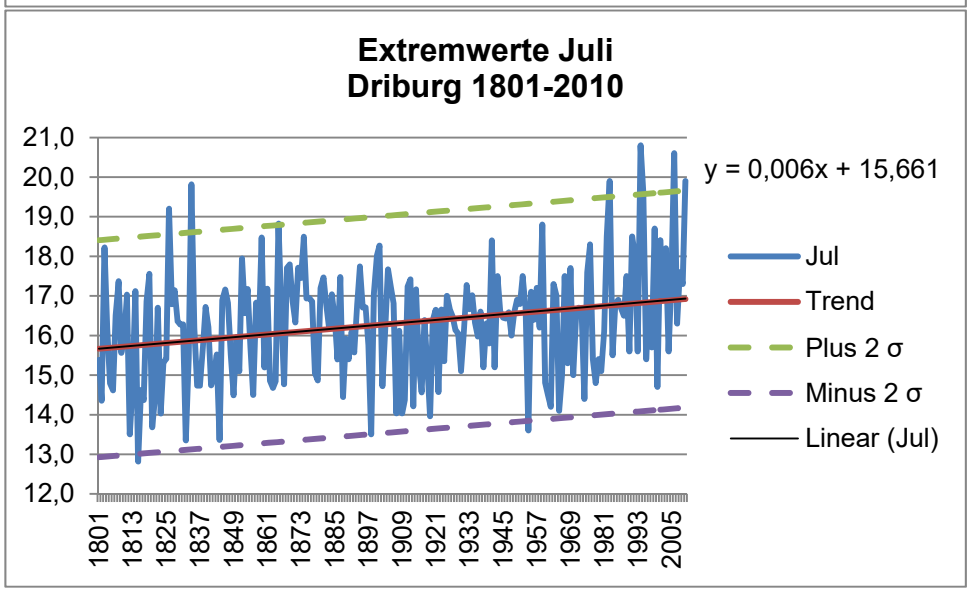

Extremwerte Mai
Lippspringe1801-2010
y = 0,0048x + 11,704
Mai
Trend
Plus 2 σ
Minus 2σ
Linear (Mai)
17,0
16,0
15,0
14,0
13,0
12,0
11,0
10,0
9,0
8,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005

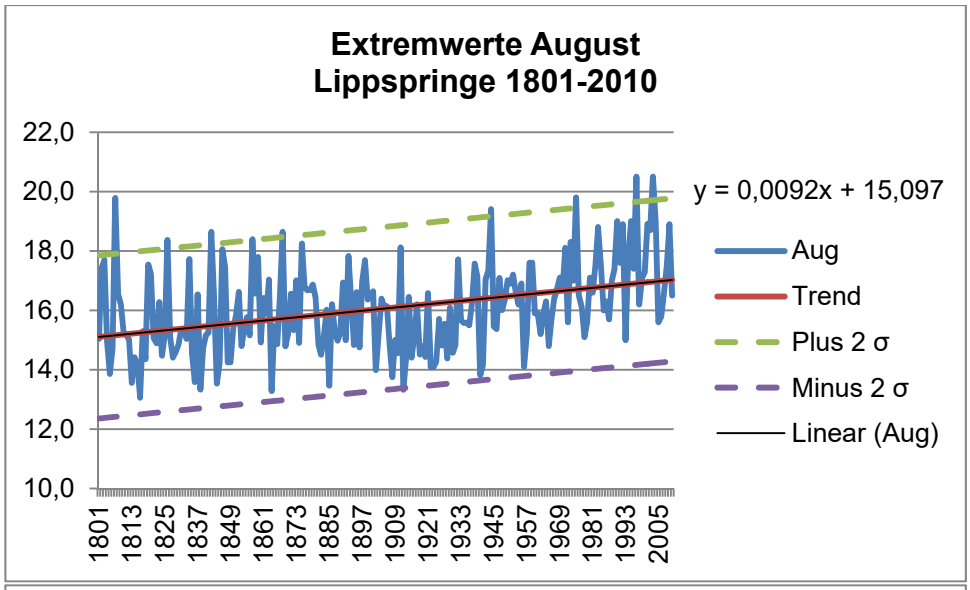

Extremwerte Juni
Driburg 1801-2010
y = 0,0042x + 14,245
Jun
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Jun)
19,0
18,0
17,0
16,0
15,0
14,0
13,0
12,0
11,0
10,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005

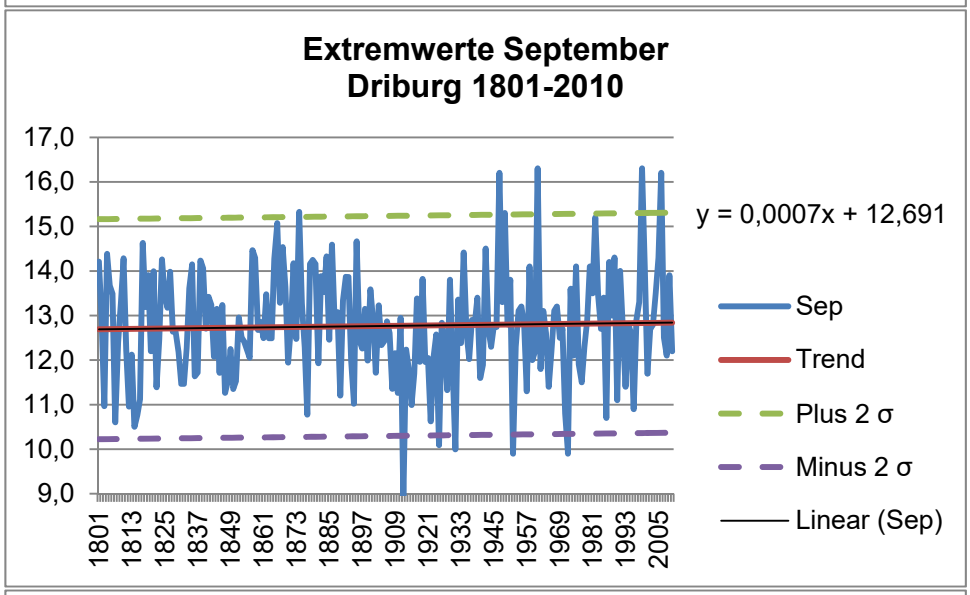

Extremwerte Juni
Lippspringe 1801-2010
y = 0,012x + 13,194
Jun
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Jun)
19,0
18,0
17,0
16,0
15,0
14,0
13,0
12,0
11,0
10,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005

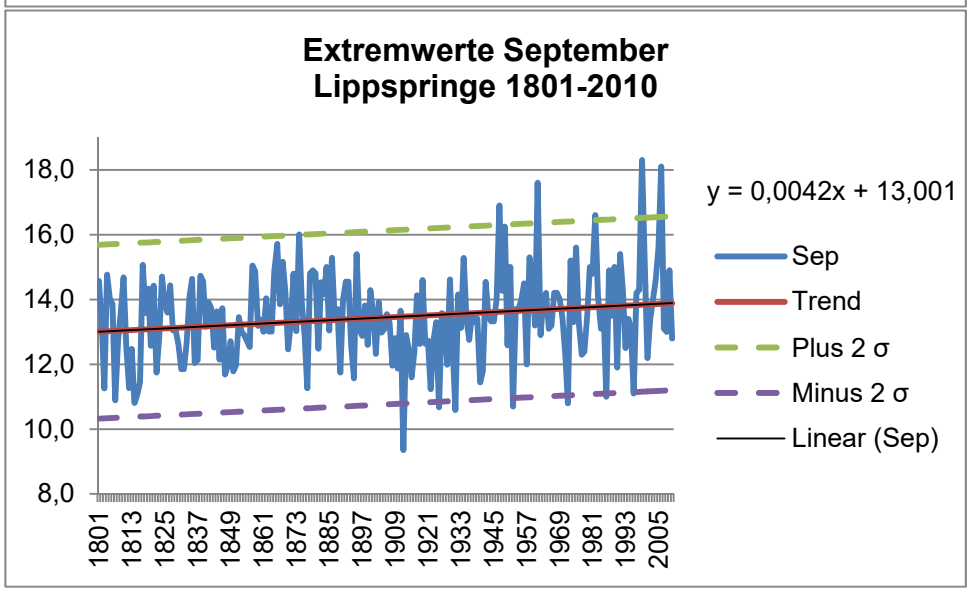

Extremwerte Juli
Lippspringe 1801-2010
y = 0,0101x + 15,431
Jul
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Jul)

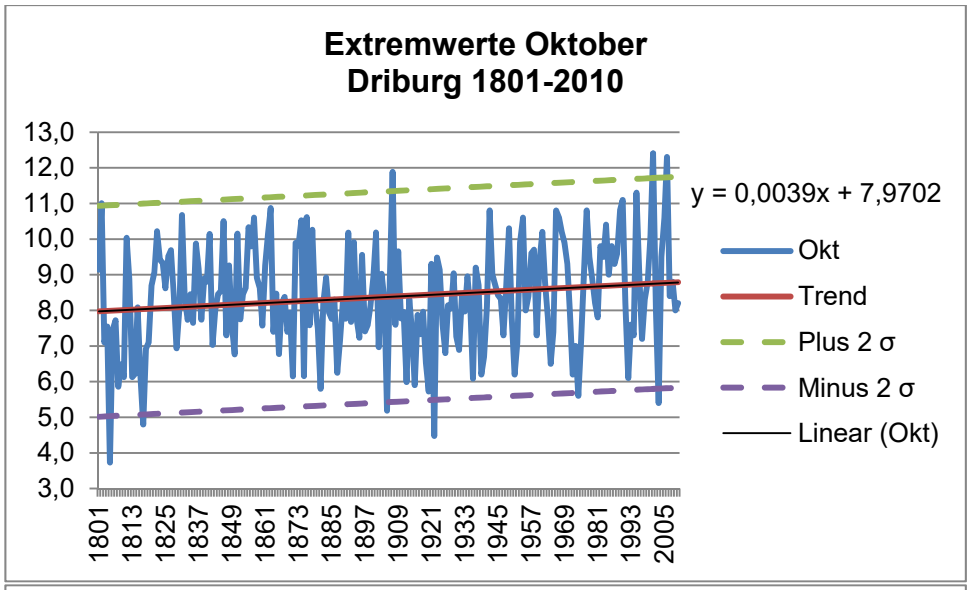

Extremwerte August
Driburg 1801-2010
y = 0,001x + 15,89
Aug
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Aug)

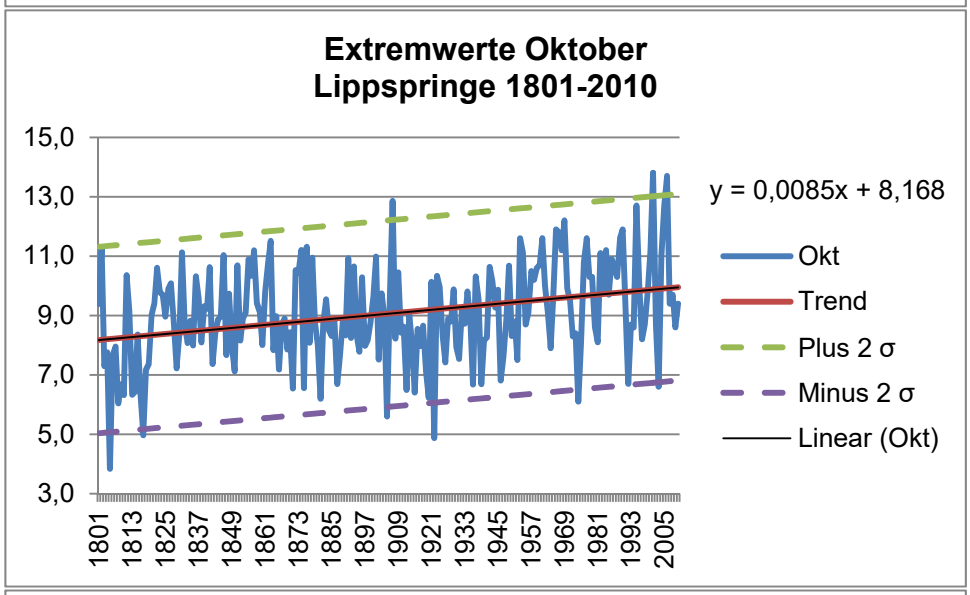

Extremwerte Juli
Driburg 1801-2010
y = 0,006x + 15,661
Jul
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Jul)

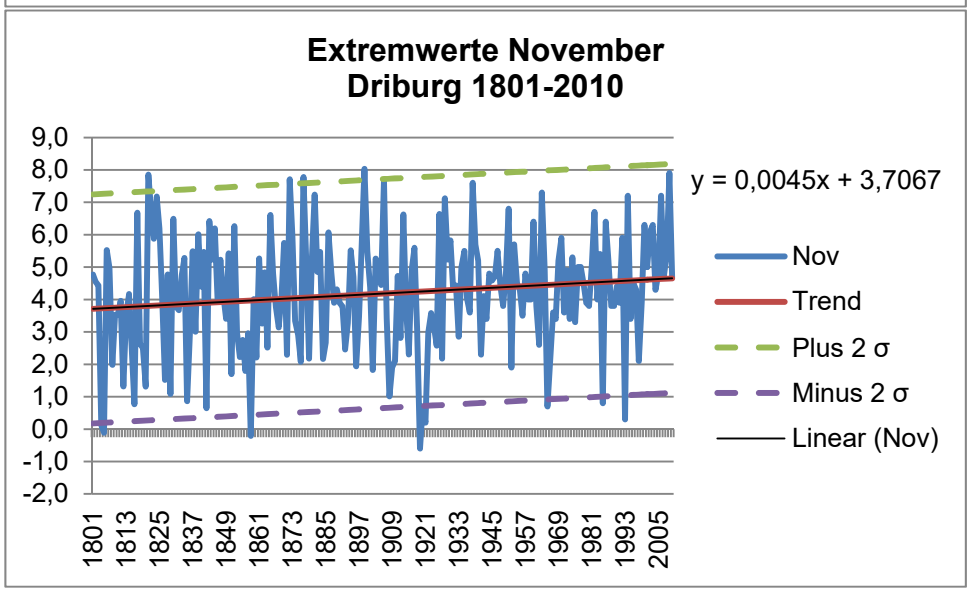

Extremwerte August
Lippspringe 1801-2010
22,0
20,0
18,0
16,0
14,0
12,0
10,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
y = 0,0092x + 15,097
Aug
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Aug)

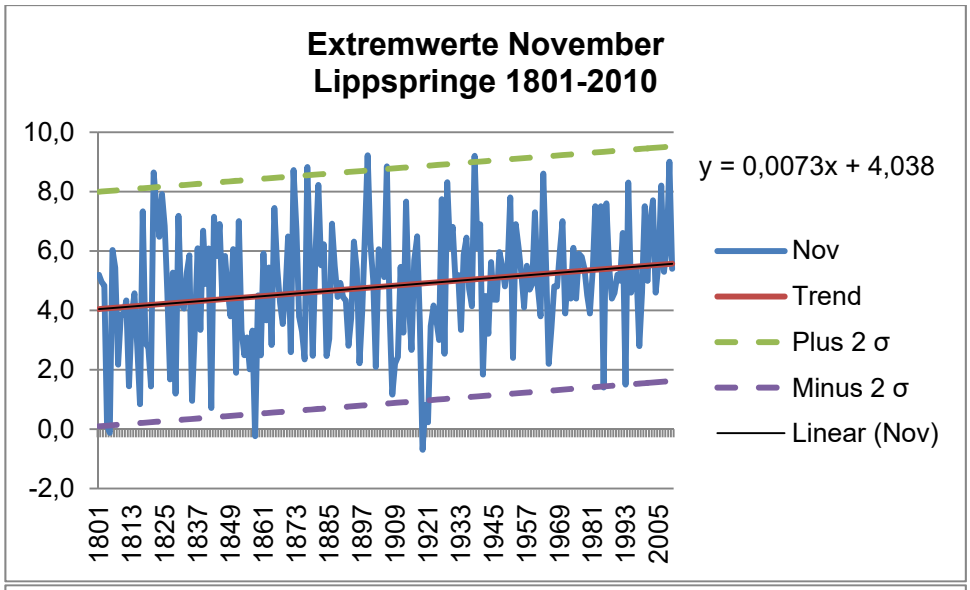

Extremwerte September
Driburg 1801-2010
17,0
16,0
15,0
14,0
13,0
12,0
11,0
10,0
9,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
y = 0,0007x + 12,691
Sep
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Sep)

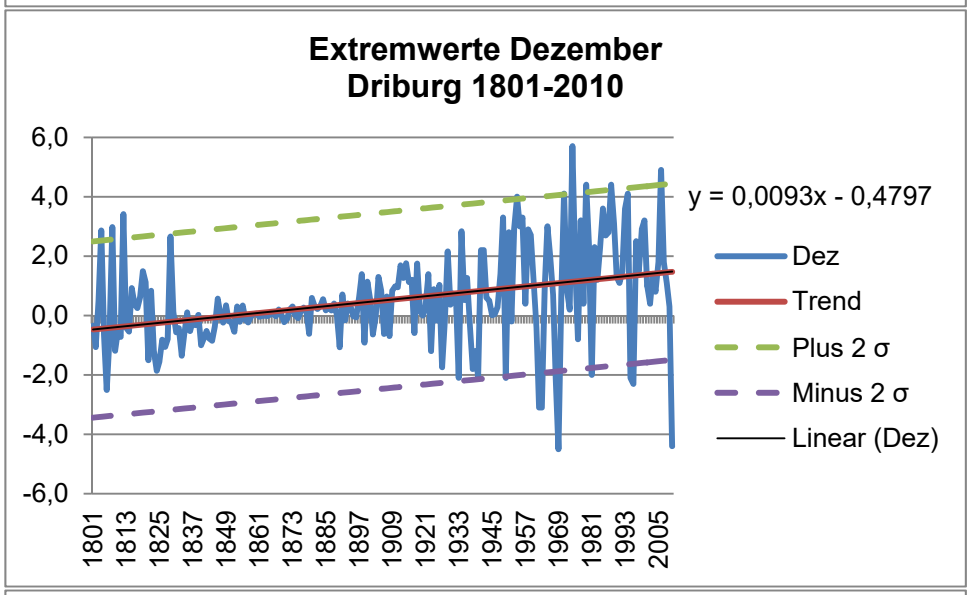

Extremwerte September
Lippspringe 1801-2010
18,0
16,0
14,0
12,0
10,0
8,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
y = 0,0042x + 13,001
Sep
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Sep)

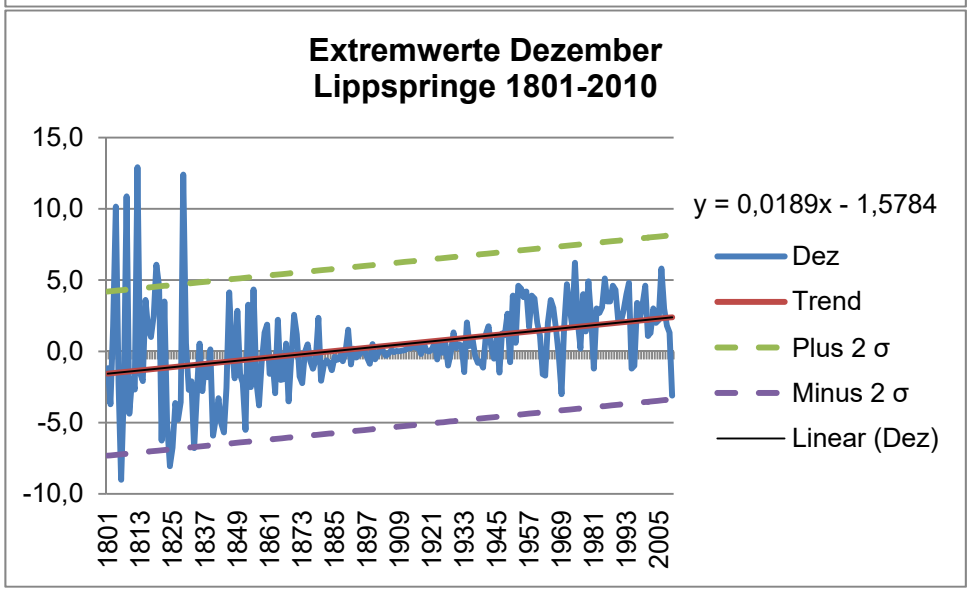

Extremwerte Oktober
Driburg 1801-2010
13,0
12,0
11,0
10,0
9,0
8,0
7,0
6,0
5,0
4,0
3,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
y = 0,0039x + 7,9702
Okt
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Okt)


Extremwerte Oktober
Lippspringe 1801-2010
15,0
13,0
11,0
9,0
7,0
5,0
3,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
y = 0,0085x + 8,168
Okt
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Okt)


Extremwerte November
Driburg 1801-2010
9,0
8,0
7,0
6,0
5,0
4,0
3,0
2,0
1,0
0,0
-1,0
-2,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
y = 0,0045x + 3,7067
Nov
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Nov)


Extremwerte November
Lippspringe 1801-2010
10,0
8,0
6,0
4,0
2,0
0,0
-2,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
y = 0,0073x + 4,038
Nov
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Nov)


Extremwerte Dezember
Driburg 1801-2010
6,0
4,0
2,0
0,0
-2,0
-4,0
-6,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
y = 0,0093x - 0,4797
Dez
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Dez)


Extremwerte Dezember
Lippspringe 1801-2010
15,0
10,0
5,0
0,0
-5,0
-10,0
1801
1813
1825
1837
1849
1861
1873
1885
1897
1909
1921
1933
1945
1957
1969
1981
1993
2005
y = 0,0189x - 1,5784
Dez
Trend
Plus 2 σ
Minus 2 σ
Linear (Dez)

## IX.4 Die Wetter-Chronik, zusammengestellt aus 11 Gemeinden des Paderborner Landes (Kreise Paderborn und Höxter) von 1800 – 2000.

### 1. Grundlage der Orts-Chroniken:

### Die Preußische Verordnung vom 12. Dezember 1817

Die Königlich Preußische Regierung Minden verordnete und gab mit Beschluss vom 12. Dezember 1817 bekannt, dass in allen Gemeinden mit dem 1. Januar 1818 eine Chronik eröffnet und regelmäßig fortgeführt werden müsse.

Jede Chronik sollte mit der Verordnung und Bekanntmachung begonnen werden und danach als Einleitung eine kurz gefasste Geschichte alles dessen enthalten, was sich seit dem Jahre 1800 in der Gemeinde zugetragen hatte.

Von 1819 an musste jedes Jahr in den ersten zehn Tagen des Januar-Monats in einer Gemeinderatssitzung unter Beteiligung wichtiger Personen der Gemeinde die Niederschrift vorgelesen und geprüft werden. Darüber hinaus musste der Landrat die Führung der Chronik überwachen.

Das Führen der Ortschroniken wurde bis heute beibehalten.

In jeder Gemeinde, in jeder Stadt und in allen Stadtteilen werden die Ortschronisten von den Bürgermeistern bzw. Stadtdirektoren ernannt.

**VERORDNUNG UND BEKANNTMACHUNG**
**DER KÖNIGLICHEN REGIERUNG ZU MINDEN**

Ein edles und aufgeklärtes Volk wird stets darauf halten, daß es den ihm zukommenden Platz in der Geschichte behaupte, es wird deshalb die Schicksale der lebenden Generation nicht unter dem Gesichtspunkte einer vorüber eilenden Erscheinung, sondern unter dem eines bleibenden Zusammenhangs mit allen Geschlechtern künftiger Jahrhunderte betrachten, und diesen Zusammenhang, wahrhaft wie er der That nach ist, auch äußerlich in Wort und Schrift zu begründen sich angelegen seyn lassen.

Solchem löblichen Zwecke haben im deutschen Mittelalter die Chroniken gedient, welche bey vielen Stadtgemeinden, geistlichen Stiftungen und adlichen Gütern unter öffentlicher Autorität geführt wurden, und in schlichter ungeschmückter Rede alles Merkwürdige treu erzählten, was in Beziehung auf die Stadt, oder das Stift oder das Gut, von Jahr zu Jahr sich ereignet hatte. Diese Chroniken sind die Quelle, aus denen jeder Geschichtsschreiber schöpft, dem es darum zu thun ist, von den Schicksalen und dem Charakter jener früheren Zeit ein treues und vollständiges Bild zu entwerfen.

Es ist darum sehr zu beklagen, daß selbige seit mehr als einem Jahrhundert fast gänzlich außer Gebrauch gekommen ist.

Deshalb aber auch ist es ein verdienstliches Werk, solchen Mangel für die Zukunft wieder zu ergänzen; und auch wir halten uns verpflichtet, den Maasregeln beizutreten, welche von mehreren Königlichen Regierungen, innerhalb ihrer Wirkungskreise für diesen Zweck schon ergriffen worden sind.

Wir verordnen demnach folgendes:

I. In jeder Gemeinde des Regierungs-Bezirks soll mit dem 1. Januar 1818 ein Chroniken-Buch eröffnet und regelmäßig fortgeführt werden.

II. Dieses Buch wird binnen 8 Tagen nach Empfang gegenwärtiger Verordnung angelegt, aus 50 - 100 Folio-Bogen eines weißen starken Schreibpapiers, mit Seitenzahlen versehen, und in braunes Leder eingebunden, auch auf dem Rücken mit dem Titel: " Chronik der Gemeinde N.N. " - in goldenen Buchstaben versehen. Die Anschaffungskosten erfolgen aus der Gemeinde Kasse.

III. Es bleibt dasselbe stets in deposito bey der Gemeinde-Registratur, und die Führung liegt wesentlich, dem Stadtdirector, Bürgermeister, oder sonstigem ersten Gemeinde-Beamten ob. Doch steht in einzelnen Fällen es der landräthlichen Behörde frey, einen Stellvertreter für das Geschäft zu nennen.

IV. Jedes dieser Chroniken-Bücher beginnt mit dem vorgehefteten Abdrucke der gegenwärtigen Verordnung, wovon die nöthige Anzahl Exemplare jeder landräthlichen Behörde zugefertigt wird; dann folgt als Einleitung eine kurzgefaßte Geschichte alles dessen, was in Bezug auf allgemeines, politisches-, kirchliches-, Verwaltungs- und Haushaltungs-Verhältniß der Gemeinde seit dem Jahr 1800 sich in der Gemeinde oder wenigstens mit unmittelbarem Bezug auf dieselbe zugetragen hat. Dahin gehört die kurze Andeutung aller in dieser Periode erlittenen Regierungs- und Verfassungsveränderungen, die Erwähnung der stattgefundenen Kriege, mit summarischer Angabe alles dessen, was für den Zweck derselben freiwillig oder gezwungen von der Gemeinde geleistet worden ist; die namentliche Erwähnung der seit 1800 in der Gemeinde und bey ihr angestellt gewesenen weltlichen und geistlichen Beamten; die kurze Erwähnung besonders auffallender Schicksale, welche die Gemeinde in dem gedachten Zeitraume betroffen, oder besonders preiswürdiger Handlungen, welche darin ihren Ursprung gefunden haben.

V. Auf diese Einleitung erfolgt eine kurze statistische Darstellung der Gemeinde mit Anfang des Jahres 1818, enthaltend den Namen des Landesherrn, der Provinz, des Regierungsbezirks, und des landräthlichen Kreises, welchem sie angehört, den Namen des derzeitig Landraths, unter welchem sie steht; die Namen aller jetzt bey der Gemeinde, und für ihre Verwaltung oder Seelsorge angestellten weltlichen und geistlichen Beamten; die Zahl ihrer Kirchen und Schulen mit Angabe der Konfession; die Namen aller zur Gemeinde gehörigen Ortschaften, mit Bemerkung der Seelenzahl; die Anzahl der Häuser; die Summe aller, unter den verschiedenen Rubriken von der Gemeinde gezahlten Steuern; die Bemerkung der hauptsächlichsten in der Gemeinde getriebenen Nahrungszweige und ihres gegenwärtigen Zustandes.

VI. Die unter IV. und V. erwähnte Einleitung und Schilderung des Communalwesens, wie es bey Anfang der Chronik bestand, muß in allen Gemeinden bis zu Ende Februar k. J. vollendet seyn, zu welchem Zwecke die Herren Landräthe das Nöthige überall veranlassen, auch die Abschrift beider Stücke von den Gemeinde-Beamten einfordern und spätestens bis Ende März k. J. bey uns zur Einsicht einreichen wollen. Die Anfertigung dieser Vorarbeit wird wie wir wohl einsehen, hin und wieder auf dem platten Lande mit großen Schwierigkeiten verbunden seyn, und nicht allenthalben in gleichem Grade gelingen; wir rechnen dabey auf

thätigen Beystand der Herren Geistlichen und selbst anderer gebildeter Privatmänner für die desselben etwa bedürfenden Gemeinde-Beamten.

VII. Die sodann zu beginnende und regelmäßig fortzusetzende Führung der Chronik selbst, besteht in successiver kurz und einfach gefaßter Aufzeichnung aller merkwürdigen, die Gemeinde betreffenden Begebenheiten, in der Ordnung wie, und mit steter Bemerkung des Datums, an welchem sie sich ereignen. Es gehören dahin:

1) alle Veränderungen, welche nach dem 1. Januar in allen (siehe oben Nr. V.) statistisch-, politisch-, kirchlichen Verhältnissen der Gemeinde, gegen den als am Ende des laufenden Jahrs bestehend geschilderten Zustand derselben vorkommen.
2) Alle außerordentliche, in Friedens- oder Kriegszeit, für allgemeine Staats- oder
3) besondere Communal- oder Provinzial-Zwecke, der Gemeinde auferlegte Leis-
4) tungen.
5) Alle die Gemeinde selbst betreffende Unglücksfälle von Bedeutung, es sey durch Krankheit, Feuers- und Wassersnoth, Hagelschlag und andere Naturerscheinungen, Krieg, theure Zeit.
6) Alle mit auffallenden Umständen begleitete ungewöhnliche Unglücksfälle, wel-
7) che Leben oder Güter eines einzelnen Gemeindegliedes betreffen.
8) Alle schweren Verbrechen. welche etwa in der Gemeinde begangen werden und
9) zur gerichtlichen Untersuchung und Bestrafung gelangen.
6) Alle in der Gemeinde vorkommende patriotische und gemeinnützige Handlungen ihrer Mitglieder, oder auch Auswärtiger, insofern sie nur auf die Gemeinde bezogen sind, wohin auch die ihr unter Lebendigen oder auf den Todesfall gemachten Schenkungen, Stiftungen und Vermächtnisse gehören.
7) Jede in der Gemeinde vorkommende Verbesserung oder neue Anlage gemeinnütziger öffentlicher Anstalten, sie mögen das Kirchen- und Schulwesen betreffen,
8) oder sonst irgendeinen Zweig des Gemeindewohls zum Gegenstand haben.
9) Alle in der Gemeinde vorkommende öffentliche Feste, mit kurzer Beschreibung der Art, wie sie gefeiert werden, und auch die Anwesenheit hoher oder berühmter Personen im Gemeindebezirk.
10) Nützliche und ehrenvolle Erfindungen, Unternehmungen und Arbeiten einzelner Gemeindemitglieder in Beziehung auf Kunst, Litteratur oder Gewerbe.
11) Monatliche Angabe der stattgefundenen Preise in den vornehmsten Fruchtgattungen und Konsumtibilien.

**Am Schlusse jedes Monats eine kurze Bemerkung der in demselben vorgeherrschten Witterung, mit Angabe aller etwa vorgekommenen außerordentlichen Luft- und Natur- Erscheinungen.**

12) Um Michaelis jedes Jahres eine kurze und treue Darstellung des Ausfalls der Erndte, innerhalb des Gemeindebezirks, in allen daselbst gebauten Frucht- und Futtergattungen.
13) Am Schlusse jedes Monats eine Angabe der Hauptsummen aller im Laufe desselben in der Gemeinde geborenen, gestorbenen und copulirten Personen, wobei Fälle von besonderem Local-Interesse namentlich auszudrücken sind.

VIII. Die mit Führung dieser Chronik beauftragten Personen haben nie zu vergessen, daß Wahrhaftigkeit, einfache Darstellung, reine Beschränkung auf die Thatsache, ohne alle Einmischung von Privat-Ansichten, und ohne allen nicht zur Sache gehörigen Wortkram, vor allen Dingen von ihnen gefordert werden. Was wirklich geschehen ist, soll die Nachwelt auf diesem Wege erfahren; nicht was dieser oder jener dabey gedacht hat.

XI. Den Herren Landräthen empfehlen wir die Beförderung dieses ächt vaterländischen Werkes auf das angelegentlichste. Wir machen Ihnen zur Pflicht, bey allen Bereisungen Ihrer Kreise, in jeder Gemeinde, wo Sie einen auch nur kurzen Aufenthalt nehmen, jedesmal das Chronikenbuch sich vorlegen zu lassen, und die wahrgenommene zweck- und vorschriftsmäßige Führung desselben mit Lob und Aufmunterung anzuerkennen, das Gegentheil aber mit Tadel, und dem Befinden nach, mit Ordnungsstrafe zu ahnden. Eben so machen wir eine Inspection[500] dieser Bücher allen das Departement[501] bereisenden Räthen unseres Collegii[502] hierdurch zur Pflicht, und werden auf an uns zu erstattenden Bericht von ihnen vorgekommener vorzüglicher Führung derselben, selbst zur besonderen Anerkennung dieser Verdienstlichkeit uns gern bewogen finden.Schließlich verordnen wir, daß von 1819 an, jedes Jahr in den ersten zehn Tagen des Januar-Monats, in jeder Gemeinde eine außerordentliche Sitzung des Stadt- oder Gemeinde- Raths stattfinden, in derselben die Chronik des verflossenen Jahres verlesen, die Richtigkeit des Inhalts von den Anwesenden geprüft, dem Befinden nach rectificirt, sodann aber der Jahrgang durch ihre Unterschrift attestirt werden soll. Zu dieser Sitzung sind auch Pfarrer und Schullehrer der Gemeinde, und nach Größe derselben 5 - 20 der angesehensten und gebildesten Familienväter einzuladen. Daß diese Vorlesung und Beglaubigung der Chronik vorschriftsmäßig im ganzen Kreise geschehen, oder warum sie in einzelnen Fällen etwa nicht geschehen sey, werden die Herren Landräthe von 1819 ab, in ihrem Zeitungsberichte pro Januar jedes Jahres ausdrücklich anführen. Die in allen Gemeinden des Regierungs-Bezirks zu eröffnenden Chroniken-Bücher betreffend. (Nr. 14870.B)

Minden den 12. December 1817

Königlich Preußische Regierung.
Freiherr von der Horst. Mallinckrodt. Kuhlmeyer. Backmeister. von Voigts - Rhetz. Anz. von Pestel. Riecke. Delius. Koppe. Ganzer. von Nordenflycht. von Hohenhausen. von Schele. Kuntzen. von Möller. Hanff. Schrader. du Vignau.

[500] Inspection, Inspektion, prüfende Besichtigung, Überwachung, Prüfung.
[501] Departement, Verwaltungs-, Geschäftsbezirk.
[502] Collegii. Kollegium, Gemeinschaft von Personen gleichen Amtes oder Berufs.

## 2. Wetter-Chronik (von 1800 bis 2000)[503]

zusammengestellt aus Orts-Chroniken ausgewählter Gemeinden des Paderborner Landes: Altenbeken, Bentfeld, Brenken, Elsen, Herste, Holtheim, BadLippspringe, Neuenheerse, Schwaney, Upsprunge, Verlar.

**1800**

**Elsen:**
Dieses Dorf hat im Jahr 1800 durch den am 9. November entstandenen entsetzlichen, nie gedachten Windsturm an Häusern und Dächern viel gelitten, doch ohne besondere Unglücksfälle.

**1801**

**Elsen:**
Im Jahre 1801 war im Mai starker Frost.

**1805**

**Lippspringe:**
Diese Hüngersnoth währte von der schlechten Aernte von 1804 her, und wurde dadurch besonders empfindlich, weil durch die, in der diesjährigen Aerntezeit eingetretenen Näße die Früchte nicht --riarten und die Aernte verspätet wurde.

**1807**

**Elsen:**
War noch im Julius Eis gefroren.

**1808**

**Elsen:**
War eine große Wasserfluth, daß die Alme durch Elsen floß.

**1811**

**Lippspringe:**
Dieses Jahr, zeichnete sich durch außerordentliche Dürre aus.
Mehrere hießige Brunnen wurden ganz trocken; ebenso verhielt es sich mit den Quellen des Jordans, es war keine Spur von Wasser darin zu sehen.

Indeßen waren die Sommerfrüchte ungeachtet der anhaltenden Dürre sehr ergiebig.

**Elsen:**
War der schönste Sommer, der sich denken läßt - doppelte Erndte-Ergiebung an Früchten.

[503] Es wurden dabei die Originalschreibweise, auch eindeutige Fehler beibehalten und nicht korrigiert. Auch die Fußnoten wurden originalgetreu übernommen.

**1815**

**Lippspringe:**
Schon im Fronleichnahm dieses Jahres trat bei öfteren Gewittern, die mit Platzregen verbunden waren, eine nasse Witterung ein, die schon dieses Jahr für das Sommergetreide verderblich wurde.

**1816**

**Holtheim:**
Der ganze Sommer zeichnete sich durch Regen und Kälte aus, so daß die Früchte nicht zur Reife gedeihen und sowohl unzeitig als naß eingescheuert wurden.

**Lippspringe:**
Die im vorigen Jahre angefangene nasse Witterung dauerte, wenige Tage ausgenommen, fort. Die Sommerfrüchte wurden deshalb schlecht bestellt.
Man hoffte auf einen besseren Nachsommer, aber vergebens.
Anfangs September, gab es noch kein reifes Korn;
In der Mitte Septbr, 8tägige schöne Witterung der frühe Frost,
den wir um Martini hatten, die Aernte der letztern großentheils vergeblich machte.

**Altenbeken:**
Das Jahr 1816 war ein sehr trübes Jahr, und brachte die Ungunst der Witterung große Noth ins Land.

**Bentfeld:**
Es regnete diesen Sommer und den darauf folgenden Winter fast unausgesetzt.

**1817**

**Holtheim:**
Die durch die vorjährige Miß-Erndte entstandene Hungersnoth war schon früh im Sommer fühlbar, so daß manche arme Familie sich von Kräutern und Wurzeln ernähren mußten.

**Bentfeld:**
1817 entstand in hiesiger Gegend förmlich eine Hungersnoth, die bis zur neuen Ernte dauerte.

**1818**

**Brenken:**
Die Witterung im Winter war vorherrschend feucht, mäßig kalt und des öfteren regnerisch. Im Frühjahr war sie anhaltend trocken, desgleichen im Sommer und zum Teil noch im Herbst, wo es einige heiße Tage gab. Danach blieb es angenehm bis zum Anfang November, wo sich auch kurze Zeit Frost einstellte, dem aber nachher gelinde Witterung folgte.

**Lippspringe:**
Dieses Jahr zeichnete sich wieder durch außerordentliche Dürre aus. Die Quelle des Jordans war lange Zeit trocken, die Aernte fiel deshalb sehr sparsam aus

**Elsen:**
In diesem Jahre fiel die Aerndte wegen der anhaltenden Dürre im Sommer schlecht aus. Es wurden deshalb 2/3 der Grundsteuer erlassen.

**1819**

**Brenken:**
Witterung und Winter waren vorherrschend gelinde, dabei wenig Schnee. Anfang April war es angenehm, vom 25ten bis 26ten aber und die folgenden zwei Nächte fror es und blieb kalt bis in den Mai, wo ein angenehmes und fruchtbares Wetter erfolgte, welches schier den ganzen Sommer hindurch unter vielen und regenreichen Gewittem fortdauerte. Die Wärme stieg jedoch zuweilen sehr hoch, besonders war dieses der Fall im Monat Juli, wo sie am 4ten +25 1/2 Grad, am 5ten +26 1/2 Grad und am 7ten +27 Grad erreichte und von 11 Uhr vormittags bis 5 Uhr nachmittags anhielt. Nachher dauerte ein liebliches Wetter mit weniger Unterbrechung fort bis schier zum November, wo der Winter mit voller Herrschaft eintrat, so daß gleich von diesem Monat an die Schafe mußten aufgestallt werden.

**Bentfeld:**
1819 hatten wir in der Nacht vom 15ten auf den 16ten Januar, Donner, Blitz, Hagel und starken Windsturm, so daß mehrere Gebäude, besonders die Dächer sehr beschädigt wurden.

**Herste:**
Der Anfang des Jahres war wegen der eingetretenen Nässe…
Die gelinde Witterung des Februar…
Der Monat März brachte ebenfalls günstige Witterung
Der Monat April zeigte sich so günstig wie der verflossene Monat
Der Monat Mai zeichnete sich besonders mit abwechselnd ungewöhnlicher Wärme aus. Weder Regen noch Gewitter kamen zum Vorschein. Der im Monat Juni eingetretende Regen befeuchtete den ausgetrockneten Boden ziemlich. Die ersten Tage des Monats Juli waren sehr heiß, am 8ten Juli war ein sehr starkes Gewitter. Der August fing mit großer Wärme an, auch waren in diesem Monat viele Gewitter, im September war es fortwährend sehr warm, weshalb das Wasser sehr austrocknete, und mehreren Wassermühlen daran fehlte. Das Wetter war für den Ackerbau sehr günstig, Der Monat October fing mit kühler Witterung an, allein wegen der Fruchtbarkeit blieb wenig zu wünschen übrig.
Die Ackerbestellung wurde im Monat November ungestört beendigt; die Witterung war Anfangs neblicht, nachher trat ein gelinder Frost ein.
Der Monat Decemher war mehr gelinde als kalt, der viele Schnee, welcher gegen Mitte des Monats durch hefiigen Regen aufthaute,

**Upsprunge:**
Der Monat Januar hat im Anfang Frostwetter, dauerte nur einige Tage, bald darauf Regenwetter mit Schnee und starken Stürmen ein. Furchtbar wüthete vom 13ten auf den 14ten ein starker Westwind, begleitet mit Donner, Blitz und Hagel. Die Wärme betrug 7 und die Kälte 1 Grad.
m Februar war es fast immer regnerisch, dabei stürmisch Schnee und mit vielen Hagelschauern begleitet, war indes mehr warm als kalt. Es waren 10 Grad Wärme und 2 Grad Kälte. Was besonders Kornpreise anbetrifft, so blieben sich diese ziemlich gleich, die erste Hälfte des Monats märz war trocken, mit Ausnahme einiger rauhen kalten Tage ziemlich

warm und angenehm, hingegen die andere Hälfte sehr stürmisch regnerisch vermischt mit Schnee und Frost. Die Wärme beträgt 10 Grad und die Kälte 0 Grad.

Im April war die erste Hälfte sehr schön, trocken auch warm, des Abends war ein Gewitter, nämlich am 16ten, hierauf erfolgte gewünschter Regen, etwas mal in der Witterung veränderlich, blieb sonst gut und fruchtbar.
Der Monat Mai hatte fast immer schöne angenehme Tage. Die Wärme betrug 20 und die Kälte 12 Grad.
Juni war es hier sehr warm und äußerst fruchtbar. Die Wärme betrug 22 und die geringste 10 Grade, so war es auch im Monat Juli immerhin warm, fruchtbar, viele Gewitter. An Wärme waren 26 Grad, die geringste 10 Grad. Der Monat Augst war fast immer trocken, warm und abwechselnd Gewitter, etwas feucht war das Ende dieses Monats.
Die erste Hälfte des Monats Septbr war warm und trocken; am 12ten des Nachmittags 3 Uhr entstand ein schweres Gewitter, nachher wurde die Witterung rauher und kälter, blieb jedoch mehr trocken als feucht. Der höchste Wärmegrad war 20 und der geringste 6 Grad.
In der ersten Hälfte des Monats October war die Witterung noch ziemlich warm, mehr trocken als feucht, neblich und kalt. Der höchste Wärmegrad war 15 und der niedrigste 1 Grad.
Die Preiße der Getreide blieben sich gleich. Im November war die Witterung im Ganzen gleich, mehr feucht und kalt, als warm und trocken. Die gewöhnlichen Nov.-Stürme mit starken Regen und Schneegestöber stellten sich in der letzten Hälfte gegen Ende ein.

**1820**

**Brenken:**
Das Jahr 1820 zeichnete sich gleich anfangs durch eine ungewöhnlich hohe Kälte aus. Am lOten Januar, morgens 8 Uhr, hatten wir hier bei totaler Windstille -18 1/2 Grad, und sie stieg bis -19 Grad, trat aber um 11 Uhr auf -15 Grad zurück In den folgenden Tagen wurde sie mäßiger und wechselte zwischen -7 und -11 Grad bis zum 15ten, wo sie morgens 8 Uhr wieder die Höhe von -18 Grad erreichte.

Die Kälte ließ zwar bald nachher in ihrer Heftigkeit nach, es wurde gelinder.

Indessen hielten doch mit weniger Unterbrechung Frost und Schnee die Erde bedeckt und für die erwärmenden Sonnenstrahlen verschlossen bis zum Anfang April, wo die ersten angenehmen Frühlingstage eintrafen und die Schafe auf die Weide gehen konnten, welche in diesem Winter 5 volle Monate aufgestallt geblieben.
In der nachherigen Zeit herrschte meistens Trockenheit mit Wärme untermischt ausgenommen einige Nachtfröste anfangs Mai,
denn bald fiel ein Regenwetter ein,
Übrigens war der Sommer durchgehend angenehm: selten Gewitter, wenig Regen, der durch öfteren und starken Tau bei kühlem Nordwinde zur Nachtzeit ersetzt wurde. Daher auch die Emte – Gott sei es gedankt! – im ganzen, vorzüglich.
Der Winter trat frühzeitig ein. Schon am 13ten November fing es an zu frieren, am l4ten zu schneien, am l6ten lag der Schnee fußtief, am l7ten hatten wir bereits eine Kälte von -10 Grad, wobei der Almefluß zufror. Nach etwa zehn Tagen folgte jedoch Tauwetter mit anhaltendem Nebel, worauf vom 3ten bis 9ten Dezember ein so starker Regen fiel, daß der Almestrom sein Bett verließ und mehrere Tage hindurch Wiesen u. s. w. überschwemmte

**Holtheim:**
Die Witterung war im Frühjahr, Sommer und Herbste regnerisch. Dieses hatte zur Folge, daß alle Früchte im Felde und die eingescheuerten verfaulten, naß wurden und verdarben.

**Bentfeld:**

Im Januar herrschte außerordentliche Kälte und es fiel Schnee,

welcher sich gegen Ende dieses Monats plötzlich auflöste und eine starke Überschwemmung zur Folge hatte. Im Monat Mai waren viele Nachtfröste. Im Monat August trat die Lippe aus, welches den Früchten der unter Wasser gesetzten Ländereien sehr schadete. Die Schaafe krepirten in diesem Jahre in hiesiger Gemeinde fast alte. Im Monat Dezember war wieder eine starke Überschwemmung.

**Elsen:**
Der Winter war so stark, daß hier die Bache zufror, ein Fall, der seit 40 Jahren nicht gedacht wird.

**Herste:**
Anfang des Jahres fiel wieder Schnee, worauf eine sehr strenge Kälte eintrat, die lange Jahre nicht so stark gewesen war, man hörte daß hier und dort Menschen verfroren waren, dafür brachte aber der Monat Februar wirkliche Frühlingstage. Ende dieses Monats trat aber ein strenger Winter mit vielen Schnee wieder ein. Der ganze Monat Maerz brachte ebenfalls noch keine günstige Witterung.

Die in diesem Winter gehabte fortwährende Schneebedeckung hat sehr vortrefflich auf die Wintersaat gewirkt, und steht dieselbe überall gut. Der Monat April lieferte recht gute Tage, und in Mitte des Monats belaubten sich schon die Wälder. Die Witterung der Sommermonate waren den Saaten sehr günstig, diese wurde auch durch ein mehr als mittelmäßige erfüllt. Die Witterung der Monate Septbr und Octobr war zur Bestellung der Winterfelder sehr günstig. Im Monat November und December war aber anhaltend nasse Witterung, und dieses schadete der jungen Winterfrucht sehr viel. Das große Wasser war immer sehr hoch angeschwollen, und die Ufer wurden so sehr fortgerissen, daß die Besitzer dadurch bedeuteten Schaden erlitten.

**Upsprunge:**
Die Witterung war vom Iten bis 15ten Januar sich ziemlich gleich, anhaltend kalt, mit vielen Schnee fortwährend begleitet. Am 15ten trat Thauwetter ein, die äußerst warme Luft verzehrte recht bald den vorhandenen Schnee. Das Regenwtter hielt bis zu Ende dieses Monats aus.Die Wärme betrug 10 und die Kälte 17 Grad.

Im Mt. Februar war sich die Witterung immer ganz gleich, war mehr trocken als feucht, mitunter fiel etwas Schnee sonst anhaltend gut und für diese Jahreszeit schön.

Der Grad der Wärme war 10 und der Kälte 4 Grad.

Die erste Hälfte im Mt. März war ungestüm, rauh und fiel ungeheuer viel Schnee, in der anderen Hälfte ging der Schnee fort, Aber die Luft blieb äußerst unfreundlich rauh und kalt, mehr trocken als feucht. Der höchste Wärmegrad war 8 und der Kältegrad 5.

Die Witterung im April war sich ganz gleich, besonders trocken und mit Ausnahme einiger wenigen kalten Tagen sehr angenehm. Der höchste Wärmegrad war 21 und der

niedrigste 5 Grad. Mit sehr rauhen, kalten unfreundlichen, nur 3 Grad Wärme haltenden Tagen machte der Mt. Mai seinen Anfang. Am 8ten d. Mts. trat ein furchtbares Gewitter ein, wurde hierauf warm und schön, dauerte bis zu Ende des Mts. Der höchste Wärmegrad war 18.

Die Witterung im Mt. Juni war veränderlich, indessen
mehr regnerisch, unfreundlich und kalt, als warm und angenehm. Der höchste Wärmegrad war 16 und der niedrigste 7 Grade.
Im Mt. Juli war die Witterung so wie im Juni ganz veränderlich, unfreundlich regnerisch, mehr feucht als trocken, die höchste Wärme war 21 und die geringste 11 Grad. Im Mt. August war hier der'Nordwestwind vorherrschend, mehr trocken als feucht, mit Ausnahme einiger wenigen Tagen sehr warm und angenehm. Der höchste Wärmegrad war 23 1/2 und der geringste 11 Grad.
Der Mt. Sptrb. war im Anfange unfreundlich und veränderlich, am 8ten trat schönes trockenes Wetter ein, blieb bis zu Ende mit bedeutenden Winden begleitet beständig gut. Die höchste Wärme war 19 und der geringste 9 Grad.

**1821**

**Brenken:**
Die Witterung im Winter wechselte oft zwischen Frost, Tauwetter und Regen. Letzterer fiel im März einige Male so häufig, daß die Alme anstieg. In den letzten Tagen des Aprils war es warm, und zwar bis +19 und +20 Grad. Es gab beinahe täglich Gewitter mit wenig Regen. Darauf war die übrige Zeit des Frühjahres und Vorsommers meistens unfreundlich kalt, und erst nach der ersten Julihälfte konnte man Erbsen kochen. Den l2ten in diesem Monat– es war der 3 te Tag nach „Sieben Brüder" – fing eine angenehme und günstige Witterung an. Die Wärme stieg auf +20 bis +26 Grad. Zur Erntezeit aber, besonders nach der Mitte des Septembers hielt der Regen an, deshalb verdarben viele Früchte

**Upsprunge:**
Der Mt. Januar fing mit ebenso strenger Kälte an wie der December geendet hatte. Am 4ten des Mts. trat Thau und ganz gelindes Wetter ein und dauerte bis zu Ende. Der größte Wärmegrad war 11 und der Kälte gr. 9 . Die erste Hälfte des Mt. Februar hatte sehr heiteres warmes Wetter, war mit unbedeckenden Nachtfrösten begleitet. In der anderen Hälfte des Monats waren trübe, rauhe mit vielen Schnee begleitete Tage. 1 Grad Wärme und 5 Grad Kälte war vorhanden.
Der Monat Maerz war mit Ausnahme einiger wenigen schönen Tage unfreundlich, regnerisch, stürmisch und kalt, so wie auch ganz vieler Schnee vorhanden. Es waren 10 Grad Wärme und i Grad Kälte um diese Jahreszeit zu beobachten.

Im April war sich die Witterung ganz gleich. Mit Ausnahme einiger wenigen angenehmen Tage stürmisch, regnerisch und äußerst angenehme 5 Grad Wärme war doch das niedrigste 'und 'IS Grad das höchste um diese Jahreszeit.
Mit ganz warmen fruchtbaren Witterung fing der Mt. Mai an, oft ja täglich waren Gewitter.
Gegen Mitte des Mts. trat Regenwetter mit starken Winden und bedeutender Kühle ein, dauerte bis zu Ende fort. Die Wärme betrug 5 bis 20 Grad.

Die regnerische Kälte und unbeständige Witterung dauerte den ganzen Monat Juni fort. Der Wärmegrad war 5 bis 16 Grad. Kornpreiße sind den früheren gleich geblieben.Im Monat Juli

war die erste Hälfte kühl, stanker Nordwind, sonst ganz unfreundlich, die andere Hälfte dagegen angenehm und heiter, 10 bis 20 Grad Wärme war.

Die Witterung in der ersten Hälfte des Mts. war sehr veränderlich regnerisch überhaupt ganz unfreundlich. Die andere Hälfte fortwährend warm und trocken. Die Wärme betrug 12. bis 22 Grad. Korpreiße sind den früheren gleich geblieben. Die Witterung in der ersten Hälfte im September waren schöne warme Tage. Die andeere Hälfte äußerst unfreundlich regnerisch und stürmisch. 10 bis 22 Grad war die Wärme.

Die Roggenernte fiel ganz schlecht aus,

Die Witterung des vorigen Mts. erstreckte sich auch auf die ersten 5 Tage im October. Nach diesen trat sehr erwünschtes trockenes, mitunter schon kühles Wetter ein, dauerte bis Ende dieses Mts. 2 bis 15 Grad Wärme.

Im mt. Novbr. war die erste Hälfte heiter und schön, dabei trocken, oft aber mit Stürmen und nächtlichen Reife begleitet, die andere Hälfte dagegen naß und sehr veränderlich. Die Wärme betrug 15 und die Kälte 2 Grade.

Die Witterung im Mt. December war sehr veränderlich, bald trocken, bald feucht, stürmisch, indessen für diese Jahreszeit ziemlich warm und mit einigen Nachtfrösten begleitet. Wärme 10 Kälte kaum 3 mal des Nachts 1 Grad. Kornpreiße blieben unverändert.

**Bentfeld:**
Dieses Jahr war sehr feucht und brachte im Sommer mehrmals Überschwemmug. Das Getreide wurde halb verdorben eingefahren.

**Herste:**
Die Regengüsse der zwei letzten Monate des vorigen Jahres hatten der Wintersaat sehr viel geschadet, bei dieser noch immer fortwährenden ungünstigen Witterung konnte diese nicht gedeihen. Die Witterung war in den folgenden Monaten noch immer ungünstig, was nun auch wirklich einen bedeutenden Ernteausfall zur Folge halte, es ergab sich daß das Winterfeld nur 2/3 lieferte und die Sommerfrüchte waren zum Theil noch schlechter. Zum Theil wurde noch obendrauf die Früchten naß eingescheuerl, und vieles wuchs im Felde noch aus.

**1822**

**Brenken:**
Dieses Jahr zeichnet sich in mehr denn einer Hinsicht nicht zu seinem Ruhme aus. Eine dem Ackerbau ungünstige Witterung herrschte von Anfang bis Ende. Der Winter war gelinde und meist regnerisch. Im ganzen Februar vorigen Jahres gab es gar keinen Schnee, am lOten Januar des laufenden Jahres fiel der erste, wobei gelinder Frost herrschte. Den llten trat schon wieder Tauwetter, Regen und mehrere Tage Nebel ein; den 12ten Hagel und Gewitter; den l5ten, 16ten Schnee; den 17ten war die höchste Kälte – aber nur -5 Grad –; den l8ten schon wieder Tauwetter und darauf Regen; den 23ten, 24ten angenehm wie im Frühling; den 25ten, 26ten Regen und Sturm; den 27ten Frost; den 28ten Regen; den 31ten warm wie am 23ten.

Im Februar war das Wetter durchgehend lieblich, zwischendurch windig mit Schauerregen. So war es auch im März, worin es Tage gab, daran sich der Mai nicht zu schämen brauchte.
Der April zeigte sich anfangs trocken, dann naßkalt, darauf rauh und unangenehm bis zum leten; von hier an fortdauernd schön und fruchtbar. In diesem Monat weideten die Schafe draußen und pirchten auf dem Felde in Hürden. Am 24ten trieb der Hirte mit den Kühen aus. Der Mai begann ebenso angenehm. Am 5., 6., 7. Mai hatten wir Schwüle, Gewitter und drükkende Wärme; in der folgenden Nacht Reif und gelinden Frost.

Von nun an folgte anhaltende Trockenheit und Wärme, diese stieg am 20. auf +21 Grad, am 4. Juni bei Südwind auf +26 Grad, am 5. bei Nordwind auf +25 Grad und so fort abwechselnd zwischen +20, +23, +25 Grad, ohne daß es im geringsten des Nachts thauete. (Die Bemerkungen am Thermometer geschahen jedesmal im Schatten nach der Nordseite.) Am 15. Juni fiel etwas Regen durch Gewitter; am 25. desgleichen; so auch am 5. Juli, welcher aber, wie auf einen heißen Stein fallend, das gänzliche Verwelken und Absterben der grünenden Pflanzen zwar verhütete, dem Samenkorn in der Erde jedoch keine Feuchtigkeit mitteilte.

Am 13. und 14. Juli folgten etwas mehr Regen und auch etwas Kühle. Das hielt bis zum le. August an, wo wieder die vorige Wärme eintrat und mit Dürre fortdauerte.
Um noch einmal auf die merkwürdige Witterung in diesem Jahre zurückzukommen, verdient noch nachgetragen zu werden, daß sie auch im Herbst ihren vorigen Charakter – Dürre – behauptete. Schier den ganzen November durch hatten wir die angenehmsten Tage mit Wärme bis zu +11 und +13 Grad bei den gewöhnlichen Südwinden.
Alles Vieh – die Kühe nicht ausgenommen – ging fortan zur Weide bis zum 9. Dezember, wo es anfing, ernsthaft kalt zu werden. Und so wie das Wetter bis zu Ende ohne allen Schnee anhielt, so stieg von Zeit zu Zeit der Wassermangel und in vielen Orten die Wassemot aufs äußerste. Selbst aus unserer Pfarrgemeinde zog man nach Ringelstein und Alme, um das Korn zu mahlen.

**Lippspringe:**
Dieses Jahr zeichnete sich wieder durch außerordentliche Dürre aus. Die Quellen versiegten beinahe sämtlich, Selbst die Lippe war so klein, daß kaum ein Mahlgang gehen konnte.
Mit dem Sommergetraide war der Schaden außerordentlich groß. Ganze große Stücke waren des Abmähens nicht werth.
Durch die Dürre wurden viele tausend Kiefern von 1818 trocken.
Es fehlte bei den Ackerleuten beinahe an Allen: an Fourage fürs Vieh, so wie an der erforderlichen Aussaat.

**Holtheim:**
Die Witterung war im Frühjahr, Sommer und Herbste regnerisch. Dieses hatte zur Folge, daß alle Früchte im Felde und die eingescheuerten verfaulten, naß wurden und verdarben.

**Upsprunge:**
Mit sehr stürmischen regnerischen und mit Schneeschauern fing der Mt. Januar an, endete ebenfalls mit Sturm, Regen und Schneegestöber, letzteres war einigemalen heftigen Blitzen und Donnern begleitet war. Im ganzen Monate war kaum 3 Tage Frostwetter. Die Wärme betrug i die Kälte 3 Grad.
Der Februar fing mal eben so gelinder an und warme Witterung an, als womit der Mt. Januar endete, außer einigen Nachtfrösten, die recht schöne Tage zur Folge hatten, ist

wenige oder fast gar keine Kälte vohrgekommen, die Witterung war übrigens mehr feucht als trocken. Es war 10 Grad Wärme und 2 Grad Kälte. Die Preise des Getreides blieben den früheren gleich.

Im Monat März war die Witterung sehr abwechselnd, veränderlich
auf einige sehr stürmische mit Gewitter und
Schneegestöber begleitete Tage folgten mehrere äußerst angenehme
und warme Tage, nach diesen aber wieder regnerische Witterung.
Die Wärme betrug 15 und die Kälte 0 Grad.
Der Mt. April fing mit rauher ganz unfreundlicher mit Regen
und Schneegestöber begleiteter Witterung an, mit den 10ten des
Mt. trat sehr warmes, schönes, angenehmes Wetter ein, dauerte
bis Ende.
Im Mai war die Witterung äußerst schön warm trocken und fruchtbar, auch mitunter Gewitter, überhaupt mehr trocken als feucht, und der Südostwind vorherrschend. Am Sten verspürte man schon Höhnrauch. Der Roggen stand in den ersten Tagen d.M. schon in Aehren, und gegen Ende bluehete der meiste Roggen. Die Wärme betrug 3 bis 22 Grade.
Der Mt. Juni war besonders schön, dabei beständig angenehm. Es gab weiter keinen Regen als am 15ten durch ein Gewitter, ein ganz unbedeutender Haarrauch wurde in den ersten 10 Tagen häufig aber nur gelinde wahrgenommen. 8 bis 23 Grade betrug die Wärme. Wegen gar zu großer Dürre konnten die Sommer Getreide Felder nur mit vieler Mühe und Arbeit bestellt werden.
August fing zwar mit recht warmer indessen regnerischer als trockener Witterung an, und hielt bisans Ende aus. 14 bis 22 Grad Wärme war vorhanden.
Alle übrigen Getreidepreiße blieben sich gleich.
Die Witterung im Mt. September war sich ganz gleich, überhaupt mehr trocken als feucht, indessen schon mit nächtlichen Reifen begleitet, hierauf kamen heitere warme Tage - angenehme Herbsttage. Es waren 3 bis 20 Grad Wärme.
Der Mt. Octbr war mehr trocken als feucht, warm sonst sehr angenehm. Die Wärme betrug 1 bis 19 Grade. Getreide Preiße blieben sich ziemlich den früheren gleich.
Im Mt. Nov. war es mehr trocken als feucht. Am 15ten des Mts. des Abends zwischen 7 und 10 Uhr war ein starker Sturm verpaart mit Gewitter, Nachtfröste wenig. Die Wärme betrug 15 die Kälte 2 Grade. Getreide Preiße bleiben sich gleich.
Die ersten 8 Tage des Mts. Decbr. waren sehr schön, warm und trocken, mit einigen nächtl. Stürmen begleitet, hierauf trat Frostwetter ein, hielt bis ans Ende aus.

**Bentfeld:**
Im Januar sehr starke Überschwemmung. Am 15ten des Monats starkes Gewitter. Das Frühjahr war ausgezeichnet. Der Monat Juni brennende Hitze und große Dürre. Mitte November Donner, Blitz und Sturmwind.

**Elsen:**
Der Winter war so gemäßigt, daß man selbst noch Bohnen in Blüthe fand. In der Nacht vom 14ten auf den 15ten Januar war ein starkes Gewitter, es blitzte und donnerte fürchterlich.
Der 10. Februar der schönste Frühlingstag.

Im Sommer fiel viel Haarrauch504, die Trockenheit anhaltend, die Aerndte in Winterfrüchten früh.

**Herste:**
Der Winter war immer gelinde, und dieses wirkte nachtheilig auf die Wintersaat. Das Frühjahr fing mit trockener Witterung an, und den ganzen Sommer und Herbst regnete es wenig. Die Sommersaat konnte der Dürre wegen nicht gut zur Erde bestellt werden, den Saaten fehlte es immer an Regen und alles vertrocknete beinah auf dem Feld. Die Erndte wurde in diesem Jahr nur auf 1/3 Ertrag geschätzt. Die trockene Witterung dauerte inuner fort, im Ausgang des Monats November fing es sehr stark an zu frieren, und Ende des Monats December belief sich die Kälte auf 22 Grad.

## 1823

**Brenken:**
In diesem Jahr war die Witterung sehr verschieden und wechselte mit Regen Schnee und Frost.

**Holtheim:**
Die Witterung war im Frühjahr, Sommer und bis zum späten Herbst ungewöhnlich trocken, woher es denn kam, daß viele Quellen austrockneten, die sonst stets Wasser hielten.

**Upsprunge:**
Der Januar fing mit ebenso herber und strenger Kälte an, als mit welcher der December d.J. 1822 endete, und dauerte diese bis gegen die Mitte. Jetzt fiel vieler Schnee und es wurde auf einige Tage gelinder, indessen die frühere herbe Kälte trat wieder ein, und am 23ten Januar zeigte das Reaumursche Thermometer 19 Grad Kälte. Am 27ten trat Thauwetter ein und hielt solches bis zu Ende an.
Der Februar fing mit sehr abwechselnder, stürmischer, regnerischer und mit Schneeschauern begleiteter Witterung an und endete geringen Froste auch so. Die Wärme betrug 10 Grade, die Kälte 7 Grad. Die Prdhe des Getreides blieben den vormonatlichen gleich. Fleischpreiße kommen hier nicht vor.
Die Witterung des Mts. Märzes war sehr veränderlich und abwechselnd, bald schneite es, bald fror es, bald stürmte es, der guten und angenehmen Tage gab es in demselben äußerst wenige. Die Wärme betrug 11, die Kälte 1 Grad.
Die erste Hälfte des Aprils hatte rauhe, trockene und kalte Witterung, die in denselben wahrgenommenen wenigen angenehmen Tage waren mit Nachtfrösten und rauben Nord

[504] Haarrauch, Höhenrauch, Moorrauch, Heiderauch, Sonnenrauch. Hierzu ein Auszug aus einem Lesebuch für die Oberklassen katholischer Volksschulen aus dem Jahre 1921 unter der Überschrift : "An den Ufern der Ems".
"Wenn nämlich im Frühjahr durch Luft und Sonne die Erde trocken geworden ist, wird das Moor an verschiedenen Stellen in Brand gesetzt. Schwelend und glimmend brennt es weiter und zerstört die obere Pflanzenschicht. Ein dichter, übelriechender Rauch steigt aus der Glut empor und hüllt die weite baumlose Fläche in undurchdringlichen Qualm. Dieser Rauch verbreitet sich über weite Strecken Landes und ist in ganz Westfalen als Haarrauch oder Höhenrauch bekannt und nicht wenig gehaßt. Sobald im Frühjahr der Wind aus Norden oder Nordost weht, stellt dieser unheimliche Gast sich bei uns ein. Die Sonne erscheint durch den dünnen Rauchschleier wie eine glanzlose kupferne Scheibe; bisweilen ist die Rauchwolke so dicht, daß das Sonnenlicht überhaupt nicht mehr sichtbar ist".

Ostwinden begleitet. Die letzte Hälfte hatte sehr veränderliches Wetter, bald regnete es bald schneite es, und war dieselbe viel rauher und kälter als die erste Hälfte. Die Wärme betrug 13, die Kälte 1 Grad.
Die ersten 8 Tage des Monats Mai waren zwar sehr warm, schön und trocken, indessen des Nachts mit starken Reifen begleitet, nach dem 8ten d.M. wurde die Witterung nasser und veränderlicher, die Nächte aber wärmer und fruchtbarer und seit dieser Zeit wechseltenwarme,schöne angenehme Tage mit regnerischen, auch mal stürmischen, und mit Gewittern begleiteten Tagen ab. Die Wärme betrug 2 bis 20 Grade.- Die Kornpreiße sind sich wie im v.M. gleich geblieben.
In der ersten Hälfte des Mt. Juni war die Witterung sich ziemlich gleich, anhaltend trocken, war und sehr schön, in der letzten Hälfte wurde dieselbe veränderlicher, mehr kalt als warm und mit Regen begleitet. 5 bis 22 Grad Wärme war vorhanden.
Die Witterung im Juli war sehr abwechselnd, jedoch mehr feucht als trocken, übrigens sehr warm. Die Wärme betrug 15 bis 23 Grad.
Die erste Hälfte des Mt. August war abwechselnd bald feucht, bald trocken, die der letzten Hälfte beständig sehr trocken und warm. Die Wärme betrug 12 bis 24 Grad.
Der September war mit Ausnahme einiger wenigen Tagen an welchen es regnete, stets ganz ganz trocken, dabei schön und warm, indes wurden in demselben schon mehrere Reife des Nachts bemerkt. Die Wärme Betrug 3 bis 22 1/2 Grad.
Der October war ebenfalls außer einiger wenigen regnerische Tage ganz beständig, schön und trocken. Die Wärme betrug 3 bis 15 Grade.
Der November hatte mit Ausnahme, einigem. wenigen angenehmen Tage stets trübe nebligte, feuchte und mit unter vom starken Winde und Nachtfrösten begleitete Witterung. Die größte Wärme betrug 12 Grad und die größte Kälte 3 Grade.
Der Mt. December war sehr unbeständig, stürmisch regnerisch, und mit Schneeschauern untermischt,

**Bentfeld:**
Im Januar starker Frost, die Lippe fror zu. Die Witterung war außer den Monaten April und Mai ausschließlich ungünstig.

**Elsen:**
Der Winter war sehr anhaltend und strenge, bis zum 23ten war kein Schnee gefallen, deshalb verfror der Rübsamen, der Rocke[505] und Weitze verlor sich fast. Der günstige Frühling und Sommer bewirkte dennoch eine gute Aerndte, besonders ergibig in Körnern.

**Herste:**
Der Anfang des Jahres zeichnete sich vorzüglich mit anhaltender großer Kälte aus. Den hiesigen Mühlen war das Wasser ganz ausgefroren, so daß selbe ein ganzes viertel Jahr ihr eigenes Korn nicht Mahlen konnten.
Die Kälte blieb noch immer anhaltend, am 22ten Januar waren 22 1/2 Grad Kälte. Im Frühjahr fehlte es den Ackersmann an Feuerung und dabei noch immer Geldmangel.

[505] Rocke, Rokken, Roggen.

**Brenken:**
Im Januar fing die Witterung mit starkem Frost und Schnee an, die sich mit vielem Schnee nachher bis in den Februar verbreitete. Der Februar war sehr warm und schön, so der März,

**Lippspringe:**
Dieses Jahr zeichnete sich durch besondere Fruchtbarkeit aus. Alles, es sey, was es wolle, gerieth, und gingen die Kornpreise, da keine Ausfuhr zur See stattfand, so sehr herunter, daß der Akkermann die Produzierungskosten nicht erhielt.

**Holtheim:**
Der Frühling begann sehr günstig, indem schon im Monat Maerz das Schafvieh draußen genährt wurde; doch wurde durch den Mausefraß, welcher im Frühjahr sich zeigte und den ganzen Sommer hindurch dauerte, sehr viel an den Früchten geschadet. Die Erndte fiel sehr spärlich aus.

**Upsprunge:**
Die Witterung im Mt. Januar war sehr veränderlich mit Ausnahme einiger wenigen Tage, wo es fror und schneite, war dieselbe meist immer regnerisch und stürmisch. Die Wärme betrug 5, die Kälte 5 1/2 Grade.
Der Februar fing mit Frost an, dieser währte jedoch nur bis zum 5ten. Hierauf trat ganz veränderliches, stürmisches und regnerisches Wetter ein bis zum 16ten, wo wieder trockenes mit gelindem Frost begleitetes Wetter eintrat, welches bis zum Ende anhielt. Die Wärme betrug 12, die Kälte 5 Grade.
Die Witterung im März war sehr veränderlich. die ersten 6 Tage desselben waren sehr kalt, an den folgenden Tagen fing es an
zu schneien, und hielt dieses Schneewetter einige Tage an, worauf regnerische mit Wind begleitete Witterung eintrat, die bis zum Ende des Monats anhielt. Im ganzen war die Witterung mehr kalt und feucht, als trocken und warm.
Der April hat sehr veränderliches Wetter, rauhe, kalte mit Schneegestöber begleitete' Tage wechselten mit regnerischen ab, angenehme warme Tage gab es in demselben erst am Ende und zwar die letzten 10 Tage, am 13ten donnerte und blitze es, worauf Hagelschauer folgten. Der größte Wärmegrad war 11, der geringste 1.
Die Preise des Getreides und des Fleisches veränderten sich ganz unbedeutend.
Die erste Hälfte des Mai war mehr trocken als feucht, indessen mitunter, obgleich es einige sehr angenehme, warme Tage gab, noch sehr kalt, die letzte Hälfte war sehr stürmisch und regenismh. Die Wärme betrug 4 bis 21 Grade.
Die Preise des Getreides und des Fleisches blieben unverändert. Die erste Hälfte des Juni hatte sehr anehme , trockene und heitere Tage, mehrere äußerst warm, aber auch ebenso kalte Tage, Höhen oder Haarauch wurde heufig besonders gegen Abend wahrgenommen. Die letzte Hälfte war verämderlicher, rauher und kühler, auch mit mehr Regen begleitet, als anfänglich. Der höchste Wärmegrad war 22 1/2 und der geringste 6 Grad.
Die Witterung des Juli war sehr abwechselnd und veränderlich, im Ganzen mehr feucht, als trocken und der Vegetation sehr zuträglich. Die Wärme betrug 12 bis 24 Grade.
Der August fing mit ganz unbeständigem, regnerischer und stürmischer Witterung an und hielt diese Witterung mit Ausnahme einiger weniger Tage welch scho(ö)n und von Regen frei waren, bis zum Ende an. Die Wärme betrug 10 bis 21 Grade. Ein großer Theil des Roggens, besonders der sich gelagerte, welches allgemein fast der Fall war, wuchs aus und

wurde die Roggenerndte durch die regnerische Witterung sehr in Länge gezogen erschwert und kostspielich.
Der September hatte durchgängig, schöne heitere warme und trockene Witterung. Regen gab es wenig, indessen nach der Jahreszeit ausreichend. Die Wärme war 10 bis 22 Grade.
Die ersten Tage des Octobers waren sehr warm, trocken und heiter, hierauf trat unfreundliches, ganz veränderliches und regnerisches Wetter ein, welches bis zum Ende anhielt. Die Wärme betrug 5 bis 16 Grad.
Mit stürmischer, regnerischer und äußerst unfrreundlicher Witterung fing der November an, mit Regen, Schneegestöber und Hagelschauer, mit Gewitter und starken Sturmwinden begleitet endete derselbe, und Südwestwind war vorherrschend, die Wärme betrug 1 bis 13 1/2 Grad.
Der Dezember zeichnete sich durch beständiges Regenwetter, mit mix mit Stürmen und Schneegestöber untermischt, vorzüglich aus. Ganz heitere Tage waren äußerst wenige und gefroren hat es in denselben nur einigemal des Nachts. Südwest- und Westwind waren die vorherrschenden Winde. Der höchste Wärmegrad war 10, der höchste Kältegrad 2.

**Bentfeld:**
**D**ie Witterung bis Monat Mai gelinde. Im Mai mehrere Nächte kalter Frost. 26. bis 29ten Juni Haarrauch und kalt und unfreundlich. Zur Erntezeit war die Witterung schlecht.

**Elsen:**

Die Aerndte war so ergibig, daß die ohnehin niedrigen Fruchtpreisen immer mehr und mehr fielen. Der Scheffel Rokken kostete 1/3 Rthlr. der Hafer 1/6 Rthlr.

**Herste:**
Das Schaltjahr 1824 war in Hinsicht der Witterung den übrigen fast gleich. Die Saamen kamen gut durch den Winter, und berechtigten den Ackerwirtti zu frohen Erwartungen einer guten Erndte.
Die Emdte fiel nicht so wünschenswerth aus, wie es sich zuerst ansah.
Des schlechten Wetters wegen fing die Erndte spät an, und viele Frucht wuchs auf dem Halme aus.
Das Wetter war in den letzten Monaten im Ganzen gut zu rechnen.

**1825**

**Brenken:**
Im Januar so auch in den beiden vorhergehenden Monaten war immer anhaltende regnerische Witterung bis über das ganze Frühjahr hinaus. Zuletzt gab es im März etwas Frost und Trockenheit. Diese trockene Witterung machte den Acker so hart, daß man bald gar nicht mehr ackern konnte. Wogegen denn auch die Sommerfrüchte einen Teil weniger lieferten als im vorhergehenden Jahr, weil alles getrocknet war. Man fand sich deshalb genötigt, die höhere Behörde zu bitten, eine Feldbesichtigung zu genehmigen,

**Lippspringe:**
Dieses Jahr gehörte zu den trockensten, die wir seit langer Zeit haben, und wurde für die Lippspringer sehr verhängnisvoll. So naß der Winter war, so trocken war der Frühling und Sommer. Im Ganzen genommen hatten wir seit dem 10ten Mai bis fiten August nur ein Gewitter, welches mit Regen und Hagel verbunden war, vom fiten bis 20ten August einige Regenschauer.

Der Ertrag der Aernte gegen den Mittelbetrag war groß 1/3tel bis zu Hälfte zu nehmen, und die Dürre so groß, daß auf 1 1/2 Fuß Tiefe der Erdboden ganz ausgetrocknet war. Das Steinobst als Zwetschen fielen vor Dürre von den Bäumen. Der im Jahre 1818 gesäete und nachher im Jahre 1822 nachgepflanzte Kiefernbruch wurde zur Hälfte trocken. Die Weide war im Sommer ihrer grünen Farbe entblößt, indem alles fast vertrocknete. Im August fehlte es an Gemüsen, da die Kartoffeln noch unbedeutend angesetzt hatten. Die KartoffelnAernte der Feldfrüchte fiel sparsam aus.

**Upsprunge:**

Der Januar fing mit ebenso unfreundlichen, regnerischer und stürmischer veränderlicher Witterung an, als womit der December endete, am fiten trat zwar Frostwetter ein, dieses hielt aber nur 24 Stunde an und das frühere Regenwetter welches bis den 16ten anhielt, trat wieder ein, hierauf folgten freundliche und mit Sonnenschein

Die beiden ersten Tage des Februars waren ziemlich

warm und trocken, hierauf traten stürmische mit Schneegestöber begleitete Tage bis Mitte des Mts. ein, hierauf einige Tage Frostwetter und der Monat endete mit mit angenehmen und heiteren Tagen. Die Wärme betrug 9 1/2 , die Kälte 6 1/2 Grad.Die ersten 10 Tage des Märzes waren sehr angenehm,

warm und trocken, hierauf trat am 12. Schnee und darauf setzte heftiger Frost ein, welcher bis zum Ende anhielt. Die Wärme betrug 10 1/2 Grad, die Kälte 7 1/2 Grad.

Der April fing rauher, kalter, unfreundlicher und mit Schneegestöber untermischter Witterung an und endete auch damit, in der Mitte desselben gab es nur blos einige schöne, warme und angenehme Frühlingstage.

Der Mai war bis zum 10ten sehr warm, schön und heiter,dabei äußerst fruchtbar und mit warmen Gewitter - Regen begleitet, mit den 11ten wurde der Nordwind vorherrschend, die Witterung rauher und kälter und reifte es die Nächte; indessen war derselbe mehr trocken, als feucht. Wärme 2 bis Grad.

Der Juni fing mit kühlen und trüben Tagen an, auf welche sehr schöne und warme Tage folgten, die aber wieder durch kühle und trübe Tage verdrängt wurden, im Ganzen war derselbe mehr trocken als feucht. Höhenrauch wurde in demselben nur dreimal bemerkt. Wärme 8 bis 24 Grade.

Die Witterung im Monat Juli waren ganz gleich, sehr schön, äußerst warm und beständig trocken, außer einigen Gewitterschauer gab es in dem ganzen Monate keinen Regen. Die Wärme betrug 12 bis 25 Grade und beschleunigte diese die Reife der Winterfrucht dermaßen, daß schon vor Ende des Monats diese gemähet werden konnte, wirkte aber eher nachtheilig auf die Samenfrucht.

Die Getreidepreise blieben unverändert. Der August fing mit ebenso schönen, trockenen und warmen Tagen an, als womit der vorige Mt. endete. Die Witterung war sich bis den 10ten ganz gleich, nach den 10ten ist dieselbe veränderlicher geworden, es wechselten Regen und Sonnenschein ab, im Ganzen war dieselbe doch mehr feucht als trocken, Wärme 13-25°.

Die Witterung im Mt. September war sehr veränderlich. Regen und Sonnenschein, warme und kühle Tage wchselten mit einander ab. Die Wärme betrug 10 bis 22 Grade. Waitzen und Hafer blieben im früheren Preise, Roggen kostete 20 Sgr. Gerste 15 Sgr. und Kartoffeln 5 Sgr. Im October war die Witterungvom lten bis den 17ten mit Ausnahme einiger wenigen trüben und unbeleuchten Tage äußerst schön, warm, und trocken, vom 18ten an stellte sich Regenwetter ein, so bis zu Ende anhielt. Die Wärme betrug 4 bis 18 Grade.Die Witterung im Mt. November war sehr stürmisch regnerisch, und dann und wann mit Schneegestöber untermischt, außer einigen wenigen hellen mit Sonnenschein begleiteten Tagen, war der ganze Monat sehr trübe und dunkel. Die Wärme betrug 13, und die Kälte 12 Gr. Preise des Getreides erlitten keine Veränderung.

Der December hatte sehr veränderliches, indessen doch mehr warmes, sehr feuchtes, trübes und nasses als Kaltes und trockenes Wetter. Die Wärme betrug 14, die Kälte 2 Grade.

**Bentfeld:**
Am 2. Januar Nachmittags gegen 3 Uhr Wetterleuchten. Es war kalt und lag viel Schnee.

**Elsen:**
Im Winter war die Witterung naß, der Sommer aber sehr trocken. Die Aerndte in Winterfrucht mittelmäßig, in Sommerfrucht aber schlecht. Es war übrigens ein gutes Obst- und Eichelnjahr.

**Herste:**
Das Wetter war den Saaten nicht so sehr ungünstig, daher es eine etwas mehr als mittelmäßige Erndte gab. Die Witterung war in den Herbstmonaten sehr günstig, daher auch das Vieh, besonders die Schaafe bis Weihnachten ihre Nahrung draußen fanden.

## 1826

**Brenken:**
In diesem Jahr war im Januar die Witterung sehr kalt bis zum Iten Februar. Von da an herrschte eine schlechte regnerische Witterung bis zum April. Da fiel trockene Witterung ein, so daß die Sommerfrüchte nicht aufgehen konnten und das Rauhfutter und die Gerste gänzlich zum Mißwuchs einschlugen.

**Lippspringe:**
Der vergangene Winter aus 1825/26 war meistens naß, fast ohne Schnee, der Frühling war trocken, der Sommer ungewöhnlich heiß und ebenso trocken, der Herbst bis Mitte October angenehm, aber noch immer ohne bedeutenden Regen. Die anhaltende Dürre schadete mehrern Feld7 und Gartenfrüchten, Roggen und Gerste waren an Stroh mittelmäßig; aber an Körnern gering; Hafer auch unbedeutend im Ertrage, Raufutter, Erbsen und Linsen schlugen ganz fehl. Die Gemüse, als Kartoffeln, Rüben und dergleichen lieferten, wenn sie nicht auf nassem Boden standen, wenigen Ertrag.

**Holtheim:**
Im Januar war die Witterung sehr kalt. Der Schnee lag 3 - 4 Fuß hoch welcher im Februar langsam abging. Kartoffeln lieferten, obgleich die größte Dürre herrschte, guten Ertrag.

**Upsprunge:**
Der Januar hatte von Anfang bis Ende Frostwetter und Schnee. Die Kälte betrug 14 Grade und das Thermometer nicht über 0 . - Die Getreidepreise waren die nämlichen wie im December v.J. Der Februar war hinsichtlich der Witterung vom 1. bis 19. sich ziemlich gleich, angenehme sehr heitere und schöne Tage wechselten mit rauhen, kalten und unbeleuchteten Tagen ab, im Ganzen war die Witterung mehr trocken und warm, als feucht und kalt. vom 19. bis zu Ende aber auch rauh und stürmisch. Die Wärme betrug 10, die Kälte 5 Grade. Der März fing mit sehr trockener, heiter9r,Witterung, die äußerst warm und angenehm aber auch äußerst rauhe und kalte Tage begleiteten, an, die zweite Hälfte des Monats war unfreundlicher, nässer, rauher und kälter.-Der höchste Wärme grad war 15, der größte Kältegr. 2.

Der April war sehr unfreundlich, unbeständig, naß und kalt, ohne Schnee oder Regen waren wenige Tage, der angenehmen und lieblichen Tage waren noch weniger. Die Wärme betrug 1 bis 15 Grade.
Im Mai war die Witterung sich ziemlich gleich, anhaltend trocken, indessen rauh und kalt, weil der Nordwind vorherrschend war. - Vom 11. bis 19. wurde an 5 verschiedenen Tagen und zu verschiedenen Zeiten ein starker, mehrere Stunden dauernder Haarauch bei Nordwestwinde wahrgenommen. Die Wärme betrug nicht über 15 Grade und die Kälte nicht unter den Frierpunkt. Die Getreidepreise blieben unverändert.
Im Juni war die Witterung äußerst fruchtbar, angenehm
und schön, wenige Tage waren ohne Gewitter, die sich indessen fast alle in Höhenrauch auflösten. Die Wärme betrug 11 bis 23 Grade.
Der Juli war äußerst warm, anhaltend trocken und mit äußerst wenigen Regen, dagegen mit sehr vielen schweren Gewittern begleitet, die Hagel zur Folge hatten. Die Wärme betrug 12 bis 23 Grade.Der August war ebenso trocken, anhaltend warm und schön wie der Juli. Regen war selten und von kurzer Dauer, Gewitter noch seltener. Die Wärme betrug 6 bis 27 Grade.
Der September hatte eine sehr abwechselnde Witterung, trockene und angenehme warme Tage wechselten mit unbeleuchten, regnerischen kühlen Tagen, indessen war die Witterung im Ganzen mehr trocken und warm, als naß und kalt. Die Wärme betrug 2 bis 21 Grade.
October war mehr trocken, als feucht, noch sehr warm und angenehm. Die Wärme betrug 16 1/2, die Kälte 1°.
Die Witterung des Novembers war in der ersten Hälfte sehr regnerisch und stürmisch, rauh und kalt, in der letzten Hälfte mehr trocken, als feucht, indessen doch sehr rauh. Die Wärme betrug 13, die Kälte 3 Grade.
Der December hatte ziemlich gleiche Witterung. die ersten 8 Tage waren regnerisch, stürmisch und rauh, die folgenden mehr trocken und kalt, indessen doch sehr gelinde und erträglich. Die Wärme betrug 10 und die Kälte 3 Grade. Kornpreise waren die gleichen wie im Vormonat.

**Elsen:**
Januar. Mit mäßiger Kälte fing das neue Jahr an. Vom l0ten Januar bis zum Ende desselben war es sehr kalt.
Februar. In diesem Monat war die Witterung so gelinde, daß sogar der Pflug zu Felde ziehen und geackert werden konnte.
März. Im Anfange d.M. war es gelinde Witterung, gegen den 15ten fing es an zu schneien. Oft war es sehr stürmisch, so auch den folgenden Monat April durch. Auf Ostern schneite es den ganzen Tag.
Mai. Die Ernte, sowohl in Winter- als Körnerfrüchten, fiel sehr schlecht aus.
Der Ertrag der Aernte war besonders in den Sommerfrüchten spärlich. Das Obst gerieth ziemlich.
Die Raupen, welche im Juni und Juli scharenweise ankamen, verheerten so besonders die Eichenwaldungen, daß es gar keine Mast506 gab.

**Herste:**
Januar. Es gab eine immer anhaltende und steigende Kälte, der Thermomterstand war 11 Grad (13,8°C).

[506] Mast. Die früher als Mastfutter verwendeten Früchte von Eichen und Buchen.

Im Monat Februar trat gleich gelinde Witterung ein, und dauerte so den ganzen Monat.
Der Merz brachte Anfangs recht schöne Tage und war auch anhaltend bis zum letzten viertel des Monats.
Der Monat April war Anfangs recht schlecht, am 8ten fing es an schönzuwerden. Ausgangs dieses Monats war es fortwährend schlechtes Wetter, dieses wirkte sehr ungünstig auf die Saaten.
Im Mai war es immer kalt und dabei sehr vieler Haarauch.
Der Monat Juni zeichnete sich durch anhaltendes schönes Wetter aus.
Im Monat Juli war eine große Hitze, der Thermometerstand auf 25 Grad.
August. Die ungewöhnliche Hitze in diesen Monaten hatte das sämmtliche Korn Nothreif gemacht, daher den auch die diesjährige Erndte unter mittelmäßig zu rechnen ist. Im Monat August wurde beinahe das Erntegeschäft beendet, die Dürre hielt auch in diesem Monat noch immer an.
Der September lieferte fast nemliche Tage wie der vorige Monat, in Mitte dieses Monats fielen einige Regentage ein.
Der October war sehr schön.
Der Monat November wechselte sich mit Sturm und Regen häufig.
Im December war das Wetter stets gelinde, und fast wie im vorigen Monat.

**1827**

**Brenken:**
Im Januar war in diesem Jahr anfangs warme Witterung mit etwas Frost, bis Februar war die Kälte stärker, den 22ten fiel regnerische Witterung ein bis Ende April, was den Boden so steif und tonig machte. Die Sommermonate Mai, Juni, Juli waren so trocken, daß Hafer und Gerste vorzüglich, das Rauhfutter gar nicht geriet, so daß man zum Teil viele Stücke nicht einmal emten konnte. Die Winterfrüchte gerieten ziemlich gut, welche dem Landmann am meisten mit Fütterung durchhelfen mußten.

**Lippspringe:**
Witterung: Im Januar und Februar strenge Kälte, im März vieler Schnee und Regen; im April, May und Juni angenehm und sehr fruchtbar, im July und August drückende Hitze; vom September bis Ende December vieler Regen und oft sehr heftige Stürme. Doch schon am 14. Januar Nachmittags herrschte 6,:Stunden lang ein mit gelindem Erd-Beben begleiteter Orkan, der hier 4 Häuser niederriß und fast alle dächer sehr beschädigte; wobey indeß nur 3 Erdstöße bemerkbar wurden, aber totale Finsterniß eintrat, Kein Mensch vermochte im Freien aufrecht zu stehen. Große dichte Sandwolken brausten hin und her.

**Upsprunge:**
Der Januar hatte von Anfang bis zu Ende äußerst veränderliches Wetter, mit Regenwetter fing derselbe an, hierauf trat auf einige Tage Frost mit Schnee ein, worauf wieder sehr regnerische und stürmische mit Schneegestöber untermischte Tage folgten. Am 14. wütete des Nachmittags von 3 bis Abends 8 Uhr ein fürchterrlicher Sturm, der viele Dächer beschädigt hat. Die Kälte betrug 1 bis 10 Grade.
Im Februar war die Witterung sich ganz gleich. Frostwetter mit Schnee hat den ganzen Monat angehalten. Die Kälte betrug 4 bis 16 Grade. Die Getreidepreise veränderten sich nicht.
Der März hatte ganz veränderliches Wetter. Regen, Schnee, Frost und heftige Stürme wechselten mit einander ab, die Wärme betrug 10, die Kälte 4 Grade.
Der April fing mit trockener, freundl., schöner, und ziemlich warmer Witterung an und en-

dete auch damit. In demselben gab es , mehrere Gewitter. Die Getreidepreise blieben unverändert. Die Wärme 2 bis 17 Grade. Der Mai war mit Ausnahme weniger Tage, die schön angenehm warm waren, stets sehr feucht und regnerisch, mitunter auch sehr kalt. Gewitter waren sehr häufig. Wärme 3 bis 21 Grade.
Der Juni war sehr fruchtbar, äußerst warm, trocken und schön, auch mit hinreichendem und gedeihlichem Regen, der Folge von den vielen Gewittern war, begleitet. Die Wärme i bis 21 Grade. Haarrauch wurde erst am Ende und sehr schwach wahrgenommen.
Der Juli fing mit regnerischer Witterung an, hierauf folgten mehrere trübe Tage, unbeleuchtete, die sich gewöhnlcich gegen Mittag aufhellten und waren die Nächte sehr kühl, gegen Ende wurde es sehr warm und war die Witterung überhaupt mehr trocken, als feucht. Wärme 5 bis 21 1/2 Grade. Der Honigtau verdarb den Roggen.
Der August war in der ersten Hälfte sehr schön, trocken und warm, in der letzten regnerisch. Wärme 10 - 21 1/2°.
Der September war sehr abwechselnd, aber mitunter sehr heiter, schön und warm, auch im Gaanzen mehr trocken, als feucht. Die Wärme: 5 bis 20 Grade. Der October hatte eine äußerst schöne und angenehme Hergt=Witterung, wenn gleich schon etwas kühl, doch im Ganzen mehr trocken, als feucht. Die Wärme stieg Wis 15 Grade und ging nicht über über den Frierpunct.

**Elsen:**
Der Ertrag der Aernte war besonders in den Sommerfrüchten spärlich. Das Obst gerieth ziemlich.
Die Raupen, welche im Juni und Juli scharenweise ankamen, verheerten so besonders die Eichenwaldungen, daß es gar keine Mast gab.

**Herste:**
Anfangs dieses neuen Jahres war starkes Frostwetter, nachher folgte Regen und Schneegestöber, am llten war bei starken Schnee ein heftiges Donnern und Blitzen am Himmel, am 14ten gegen Abend wüthete ein ungemein starker Sturm. Ausgangs dieses Monats fing es sehr stark an zu frieren, und dauerte beinahe bis Ende des andern Monats fort, die Kälte war bis zu 25 Grad gestiegen, dabei lag sehr tiefer Schnee, wie es in langen Jahren der Fall nicht gewesen war. Viele Vögel suchten ihren Schutz und Nahrung im Dorfe, viele Vögel wurden erfroren gefunden. Anfangs des Monats März fiel T'hauwetter ein und der Schnee verlor sich nach und nach ohne ein großes Wasser zu verlaBen, überhaupt erfreute der Monat März den Menschen, nach so langem anHaltenden Winter mit seinen guten Tagen. Der Monat April hatte sich auch in sehr gutes Wetter verwandelt. Dagegen war der Monat May wegen Kälte und Nässe nicht so sehr angenehm.
Eine anhaltende Dürre bezeichnete wieder die beiden Monate Juny und July, regnen that es sehr wenig, was auf die Saaten einen sehr nachtheiligen Einfluß hatte. Das Thermometer stand im Juny schon auf 25 Grad.
Die anhaltende Wärme beschleunigte die Saaten ungeheuer zur Reife, daher die Erndte fast Ende Monats August beendigt war.
Im Monat September regnete es sehr viel, dagegen lieferte der Monat October recht freundliche Tage, so daß die Ausstellung des Winterfeldes recht gut bewirkt werden konnte.
Die Monate November und December warteten zwar mit vielem Regen auf, doch waren sie sehr gelinde, und konnte das Vieh draussen noch lange ihre Nahrung finden.

## 1828

**Brenken:**
In diesem Jahr war anfangs Januar die Witterung abwechselnd. Bis den 22 ten Januar da fiel eintiefer Schnee und hielt sich bis den 20ten Februar. Von da fiel Regenwetter ein bis zum 26ten April, so daß man Rauhfutter wegen der schlechten Witterung nicht in die Erde zu bringen wußte. Die Nässe hielt das ganze Frühjahr zum Teil an. Aber das Korn gedieh ziemlich gut. Der Roggen und Weizen gerieten nicht völlig so wie im vorigen Jahr, und das Rauhfutter schlug zum Teil fehl. Aber Gerste und Hafer gerieten desto besser.

**Lippspringe:**

Die Witterung war im Januar, Februar und März regnerisch, stürmisch und kalt, im April, May und Juny abwechselnd bey Tage oft sehr warm und des Nachts kalt, im July sehr heiß und trocken, auch zogen sehr viele Gewitter mit mäßigem Regen, ohne Schaden zu verursachen vorüber, im August sehr regnerisch, im September angenehm, im October trocken, bey Tage warm, des Nachts kalt, im November strenge kalt und im December Anfangs kalt, dann sehr regnerisch, so daß durch öftern Platz-Regen ungewöhnlich starke Ueberschwemmungen, wie sie sich kaum die ältesten Leute erinnern, eintraten und die Communication sehr hemmten, Die Erndte war zwar nicht so beträchtlich als im vorhergehenden Jahre, aber doch mehr als mittelmäßig. Die spät gesäete und am schlechtesten bestellte Gerste gab die größte Ausbeute. Noch besser waren die Kartoffeln, Rübe-Samen und Hülsenfrüchte mißrathen.

**Upsprunge:**
Der Januar bis zur Mitte, mit Ausnahme von ungefähr 5 Tagen, welche trocken und kalt waren, regnerisch und trübe, indessen ziemlich warm, hierauf fiel vieler Schnee und trat Frostwetter ein, so nur 3 Tage anhielt, worauf Thauwetter eintrat und das frühere Regenwetter sich wieder bis zu Ende einstellte. Wärme 10, Kälte 11°.
Der Februar war bis zum 9ten äußerst milde und warm, indessen mehr feucht, als trocken, am 9ten trat Frostwetter ein, worauf einige Tage später ein ziemlich bedeutender Schnee fiel, welcher durch das am Aten eingetretene Thauwetter wieder fort ging, hierauf trat Frost ein, welcher bis zu Ende anhielt. Kälte 14, Wärme 1 Grade.

Der März war sehr veränderlich, Regen, Schnee und Frost wechselten mit einander ab, im Ganzen war die Witterung mehr trübe und Naß, als trocken und heiter. Kälte 2, Wärme 9 Grad.
Der April fing mit Schneegestöber und Segen an, und war ganz veränderlich, auf einige heitere Tage folgten gleich wieder mehrere regnerische, mit Gewittern begleitete Tage, es war derselbe mehr naß, als trocken, mehr rauh und unfreundlich als heiter, warm und schön. Wärme 15, Kälte 1 Grad.
Der Mai war bis zum 10ten unbeständig, unfreundlich und regnerisch, nach dem 10ten trat zwar beständiges und trockenes Wetter, aber der Nachts mit Reifen und des Tages mit sehr empfindlichen Ostwinde begleitet ein. Im Ganzen war die Witterung äußerst rauh, mehr kalt als warm.
Der Juni hatte bis zum 15. sehr unbeständiges Wetter, trübe, regnerische und kalte Tage wechselten mit einigen schönen und warmen Tagen ab. Vom 15. ab wurde die Witterung beständig und traten sehr angenehme, warme und sonnige Tage bis zu Ende ein - mehr trocken als feucht, Wärme bis 22 Grad.

Der Juli war bis zum 22, schön, warm und trocken, vom 22. bis zum Ende regnerisch und mit Gewittern begleitet, im Ganzen mehr trocken, als feucht, indessen noch äußerst fruchtbar. Wärme 8 bis 26 Grade.

Der August hatte mit Ausnahme einiger weniger Tage fast täglich Regenwetter, Sonnen=Schein und Gewitter wechselten ab, indes trotz des vielen Regens war keine nachtheilige Nässe wahrzunehmen. Die Wärme kam aber der früher gehalten nicht gleich und betrug 0 bis 21 Grade.

Der September hatte sehr wandelbares Wetter, war mehr trocken, als feucht und mit sehr vielen Gewittern begleitet. Wärme 4 bis 20 Grade.

Der October hatte mit Ausnahme einiger wenigen schönen Tagen höchs unfrrundliches, rauhes, nasses und kaltes Wetter. Wärme 2 bis 16 Grade.

Der November fing 'mit rauhen und sehr kalten Tagen 'an, welche bis zum fiten anhielten, hierauf trat gelindes Wetter ein, welches bis zu Ende anhielt. Im Ganzen ware die Witterung mehr trocken als feucht und gab es mehrere äußerst angenehme und schöne Tage in demselben. Wärme 10, Kälte 7 Grade.

Der December hatte äußerst unbeständiges und ganz veränderliches Wetter, auf unbelichte, trübe Tage folgten schöne, heitere Tage und auf stürmisches Regenwetter Frost, beide wechselten aber oft und schnell miteinander, indessen war die Witterung mehr stürmisch trübe, feucht und warm, als trocken und kalt. Wärme 10, Kälte 3 Grade.

**Herste:**

Anfangs zeichnete sich dieses Jahr mit Unbeständigkeit der Witterung aus, bald war Frost, bald Regen, bald Schnee. Die größte Kälte war im Februar 10 Grad. Den Saaten war dies Wetter nicht so sehr günstig, doch wurden dadurch viele Mäuse im Felde zertilgt. Im März war es so kalt, daß der Wintersaame verfror, das Ende des Märzes brachte Sommertage.

Der April war im ganzen gut zu nennen. Die Feldarbeiten nahmen überall ihren Anfang. Ausgangs dieses Monats war ein Gewitter.

Der Monat Mai war nicht so recht angenehm, die Monate Juni und Juli brachten aber große Hitze. Das Thermometer stand im letzten Monate auf 26 Grad. Gewitter gab es sehr wenige. Ausgangs Juli fing die Erndte schon an.

Die Erndtearbeit wurde beinahe schon im August beendet.Das Wetter in den Monaten September und October begünstigte die Ausstellung des Winterfeldes,Ende des Monats November stellte sich der Winter schon ein, und fror ziemlich stark. Anfangs December wurde es wieder Thauwetter, und hielt fast den ganzen Monat so durch.

**Elsen:**

In diesem Monat war es anfangs sehr gelinde Witterung.

Am 6ten stieg die Kälte bis 7 1/2 Grad. In der Nacht vom 10ten auf den 11ten trat Tauwetter ein. Gegen Ende des Monats starker Frost.

Am 12ten September erhoben sich gegen 7 Uhr abends mehrere starke Gewitter, die unter fürchterlichen Schlägen über eine Stunde zum Schrecken aller anhielten.

Die Aernte ist im ganzen genommen in allen Getreidearten gut ausgefallen. Auch mit der Obstaernte ging es ziemlich. Die Birnen wollten aber nicht gut einschlagen.

In der Nacht vom 18ten auf den 19ten Dezember erhob sich ein furchtbarer Sturm, der mit heftigen Blitzen verbunden war. Die Kälte war bis hierhin noch ganz erträglich.

**Brenken:**
Im Januar traten gleich Frost und Schnee ein und blieben anhaltend stehen bis zum 22ten Februar. Im Februar aber war eine so große Kälte, daß vielen Menschen die Glieder verfroren waren. Die stärkste Kälte war am 21ten, 22ten und 23ten Januar.
Vom 22 ten Februar an war die Witterung bei Tage gelinde und des Nachts Frost. Am 6ten März trat Tauwetter ein bis den l5ten. Von da schon bis den 1 ten April fiel etwas Regen. Gleich darauf war es wieder trocken mit ständigem Ostwind bis den 24ten. Da fiel nachmittags um 4 Uhr ein Gewitter ein, welches mit Regengüssen und Schnee sehr stark anhielt, und dadurch eine ungünstige Witterung einfiel, welche immer kalt und regnerisch war bis den 3ten Mai, so daß in diesen 8 Tagen niemand ackern konnte, und die Feldarbeit sehr zurückgesetzt wurde. Einige Ackerwirte hatten zum Teil das Rauhfutter gesät, und die übrigen warteten auf gute Witterung. Und da sich die Witterung wieder zum Säen eignete, wurde wieder fortgefahren, was aber bei der Ernte einen großen Unterschied machte. Das Erstgesäte war weit besser und gab auch viel mehr an Stroh und Kömem.
Im Juni war es ebenfalls anfangs sehr trocken, so daß man kaum Gerste säen konnte. Einige pflügten auch sie unter. Dennoch fiel am 6ten Juni ein Gewitter des Nachts ein, und es regnete 3 Tage ständig. Danach setzte gutes Wetter ein. es blieb trocken bis zum 24ten. Am Johannistag zog des Morgens 11 Uhr ein Gewitter auf, welches sich den ganzen Vormittag herumtrieb bis des Nachmittags 2 Uhr. Da kam ein reitender Eilbote. — Man möchte alles fortschaffen, zuvor diejenigen, welche der Gefahr ausgesetzt waren, von der Alme Schaden leiden zu können. –Denn 1 1/2 Stunden von hier, im Ort namens Weine, da war ein Wolkenbruch gewesen. Man schaffte alles Vieh und alles fort. Drei Stunden nachher kam das Wasser an, welches aber so dick vom Schlamm war, daß es kaum fließen konnte, und verschlammte von beiden Seiten der Alme das ganze Gras und auch die Gärten.
Hierauf hatte sich aber von diesem Tage an die Witterung so zum Argen geneigt, daß es jeden Tag regnete, so daß am 26ten August das Wasser wieder so groß war, als es in 25 Jahren nicht gewesen ist.
Die Emte war gesegnet. Man wußte sie aber nicht, nach Hause zu bringen; denn es regnete fast jeden Tag. Um acht Tage war im Oktober vom 2ten bis zum 9ten eine gute Witterung. Danach hat es bis November immer geregnet, so daß es gleich stand. Und es fing an zufrieren, daß sehr viele Kartoffeln auf dem Felde stehenblieben. Dieser Frost hielt ständig an bis den 22ten Dezember, da fiel aber 1/2 Fuß tiefer Schnee. Dieser Schnee vermehrte sich immerfort, so daß zuletzt alle Kommunikation aufhören mußte. Viel Getreide, was zur Herbstsaat gehört, kam nicht in die Erde, und was gesät war, davon war der 3te Teil noch nicht aufgegangen.

**Lippspringe:**
Die Witterung war im Januar u, Febr, sehr strenge kalt und lag auf vielen Stellen über 2 Fuß tiefer Schnee, selbst in. geheizten Stuben währte es nicht lange, daß Wasser und Gewächse den Gefrierpunkt erreichten; im März noch kalt und stürmisch, besonders am-20, und 21, Abends von 8 - 11 Uhr, wo der Sturm mit rauschendem Getöse, und dunkbln Sandwolken begleitet war, während auf den Sümpfen glänzende Irrlichter schwebten und auf den Gebirgen der noch nicht verschwundene Schnee leuchtete, nur mit Ausschluße einiger stillen Regen- und Sonnen-Tage; im April abwechselnd regnerisch und angenehm, bey Tage warm, des Nachts kalt mit vorherrschendem Südwest-Winde, am 18. April Nachmittags 4 Uhr hielt ein mit heftigem Blitz, Donner, erst Regen, dann Hagel begleitetes Gewitter über 1

Stunde an, das von Südwest nach Nordost zog; im Nay bis zum 14ten regnerisch und des Nachts bis zum Gefrieren kalt, vom 15ten bis Ende anhaltende Dürre bei Tage abwechselnd sehr heiß und kalt und des Nachts oft Frost bei starkem Nordost-Winde; im Juny bis zur Mitte noch Dürre, mit Kälte und abwechselnder Hitze begleitet;. am Ende traten Gewitter und warme Regen-Schauer ein; während der Dürre trübte sich die Luft mit übelriechendem Höherauch; im July war zwar die Luft warm, allein der Regen zu anhaltend und oft zu heftig, so daß die Flüsse theilweise aus den Ufern traten und verschiedene Aecker und Wiesen unter Wasser standen; mit vielem Regen waren drei leichte Gewitter begleitet; im August war die Witterung ebenso beschaffen und entstanden auch 3 gelinde Gewitter mit starken Regen-Güssen; im Septbr./Octbr. währter.der anhaltende heftige Regen fort, so daß mehrere Gegenden unter Wasser standen; worauf im November plötzlich tiefer Schnee fiel, den. anhaltende Regen nur in den Ebenen auflösete, und seit Mitte deß Mon. fiel wieder tiefer Schnee, der erst im Februar 1830 aufthauete; seit dem 22. Novbr. und besonders in der Nacht auf den 23. Decbr. herrschten sehr heftige Stürme aus Nordost; auch war in letzter Nacht die strengste Kälte.

**Holtheim:**
Durch vielen Mausefraß und ungünstige Witterung wurden die Früchte sehr geschadet und lieferten nur sehr wenig Ertrag. Der Winter war so strenge, wie man ihn seit langer Zeit nicht erlebt hatte.

**Upsprunge:**
Der Januar hatte unter verschiedenen Kältegraden Frostwetter mit Schnee, in denselben waren 2 bis 3 Tage mit Thau=Wetter. Wärme 2 Kälte 11 Grade. Der Februar hatte bis zur Mitte Frostwetter und Schnee das gegen die Mitte eingetretene Thauwetter dauerte nur einige Tage, es trat wieder Frostwetter ein, welches bis zu Ende anhielt. Wärme 4, Kälte 11 Grade.
Der März war mehr trocken, als feucht und mit Ausnahme einiger wenigen warmen und milden Tage mehr rauh, und kalt als lieblich und warm. Wärme: 10, Kälte: 4 Grade. Der April war mit Ausnahme einiger wenigen warmen schönen Tage rauh und kalt. Wärme 15, Kälte kam nicht unter den Frierpunkt.
Der Mai fing mit ganz unfreundlicher, nasser und kalter Witterung an, hierauf trat zwar trockenes Wetter ein, indessen blieb die Luft noch immer ganz rauh und kalt, der Nordwind war vorherrschend. Wärme: 10 bis 2 Grade.
Der Juni hatte sehr abwechselnde Witterung, war indessen äußerst fruchtbar, auf angenehme, sehr warme trockene Tage folgten mehrere regnerische, und auf diese wieder schöne warme Tage. Wärme 22 bis 1 Grade. Die Getreide und Victualien Preise blieben unverändert. Der Juli war sich vom Anfang bis zu Ende in der Witterung ganz gleich, Regen und Sonnenschein wechselten fast täglich mit einander ab, wenige Tage waren ohne Gewitter und Regen, aber alle äußerst warm und fruchtbar. Wärme 25 bis 12 Grade.
Der August hatte ganz veränderliche und wandelbare Witterung, wenige Tage desselben waren ohne Regen, es wurde die Roggen=Erndte dadurch sehr erschwerd, die Kosten derselben vermehrt, und um mehrere Wochen verlängert. Wärme 1 - 22 Grade.
Der September hatte wenig trockene, angenehme und schöne Tage. Die Witterung war meist regnerisch, stürmisch und feucht, mit unter gab es auch schon sehr rauhe und unfreundliche Tage. Wärme 5-18 Grade. Der Näße wegen wuchsen Roggen und Weizen auf dem Felde aus. Flüsse und Bäche gingen über ihre Ufer und verschlammten die Wiesen, auch verfaulten die Kartoffeln schon auf-den Felderrn in den Niederungeh. Die Feldbestellung zur Winterfrucht war beinahe nicht möglich.

Der October war ebenso unfreundlich regnerisch und stürmisch wie der Sept. Trockne, warme, angenehme und schöne Tage gab es in denselben fast gar keine und äußerst wenige ohne Regen. Wärme: 1 - 15 Grade. Die Sommer-Frucht Erndte hatten wenige mit Ende October beendet, die Aussaat der Winterfrucht war höchst schwierig und die Kartoffeln Erndte äußerst langweilig. An die Gewinnung des Nachheues war nicht zu denken, die meisten Wiesen blieben unge mäht, und in den abgemähten verfaulte das Gras.
Der November fing mit rauher, trüber, feuchter und regnerischer Witterung an, welche bis zum 12/13ten anhielt, jetzt trat Frostwetter welches mit Unterbrechung einiger Tage wo es Regente und schneite bis zu Ende des Monats anhielt, weshalb ein großer Theil der zu Winterfrucht bestimmten Länder nicht besät werden konnten. Kälte 7 Grade, Wärme 3 Grade. An das Umpflügen der Gerst, Hafer und Kartoffeln Länder für das nächste Jahr war nicht zu denken. Auch richteten die Schnecken an den aufgegangenen Roggen Verheerung an. Ein großer Theil der Kartoffeln blieb in der Erde und ist erfroren. Der Dezember fing mit dem Frostwetter an, womit der November endete und hielt diese Witterung in gleicher Stärke und ohne Unterbrechung bis zu Ende, jedoch vom 15ten an mit starken Schnee begleitet, an. Die Kälte betrug 1 bis 9 Grade.

**Schwaney:**
Im Jahre 1829 war eine ungemein große Kälte, welche in den ersten Tagen des Monats Januar anfing und mehrere Monate dauerte.

**Bentfeld:**
Die Witterung war im Allgemeinen erwünscht. Am 2ten April wurde der erste Haarrauch wahrgenommen.

**Elsen:**
Das Jahr 1829 fing mit ziemlich starker Kälte an, welche den ganzen Januar hindurch nicht nachließ.
Auch der Monat Februar war anfangs sehr kalt und es schneite sehr viel. Gegen das Ende jedoch war die Witterung etwas gelinde.
März. In diesem Monat, der sonst einige angenehme Tage hatte, traten jedoch häufiger Nachtfröste ein. Den 14ten schneite es nochmal. Den 16ten kalten Wind und starken Frost. Vom 18ten bis den 25ten angenehme Frühlingstage. Nachts noch ziemlich kalt.
April. Dieser Monat war wie immer, so auch dieses Jahr stürmisch, jedoch hatten wir einige angenehme Tage.
Am 19ten, Ostern, hatten wir ein Gewitter. Vom 27ten bis Ende regnerisch und Schneegestöber.
Mai. Die Witterung war in diesem Monate angenehm, vorzüglich waren der 3., 5., 6. schöne Tage. Hier und dort traten noch kalte Regenschauer ein. Die Obstblüthe versprach eine äußerst ergiebige Aernte. Am 24., 25., 26. und 27. starker Haarauch.
Juni. Dieser Monat war oft regnerisch und kalt. Der Wind wehte fast beständig aus Südwest
Gegen Ende dieses Monats trat eine regnerische Witterung ein, welche fast mit wenigen auszunehmenden Tagen, den Nachsommer und Herbst hindurch so dauerte, daher es dann kam, daß die ziemlich gut ausgefallene Kornärnte, äußerst beschwerlich einzuscheuern war.

**Herste:**
die strenge Kälte welche über 30 Grad betrugen machten wieder dem Monat Januar aus, die Erde was mit einer dünnen Schneedecke überzogen, diese schützte die Wintersaat sehr viel.
Juli. Am 15ten hatten wir ein sehr starkes Gewitter mit Sturm- und Regenwetter verbunden.
August. Fast immer regnerisch, wenig gute Tage. Die Alme und Lippe traten aus ihren Ufern und richteten großen Schaden an. Am stärksten war die Flut am 3ten, 4ten und 5ten August.
September. Die große Überschwemmung richtete an den Ufern der Lippe und Alme vielen Schaden unter den Sommerfrüchten, besonders unter den Kartoffeln und in den Wiesen an. Seit zwanzig Jahren erinnert man sich nicht eines so hohen Wasserstandes. Die Communikation[507] mit Paderborn, Neuhaus war unterbrochen. Die Schlingbrücke äußerst beschädigt, zwei Hauptpfähle hatte die Gewalt des Wassers mit sich fortgerissen.
November. Im Anfange noch immer Regen. Gegen den 14ten trat ziemlich starker Frost ein, der bis Ende des Jahres fortdauerte. Die strengste Kälte ist für die hiesigen Einwohner um so beschwerlicher und drückender, da wegen des nassen Sommers und Herbstes fast gar keine Törfe eingebracht werden konnte. Daß hier keine Leute totgefroren sind, ist sehr zu bewundern.

**Upsprunge:**
Die erste Hälfte des Februars war ganz dem vorigen Monate gleich, einige Tage waren Thauwetter, nachher setzte es sich wieder zum frieren, die letzten 4 Tage waren schön.
Der Monat März zeichnete sich vorzüglich durch Trockenheit aus, nur einige Nachtfröste waren,
Der Monat April brachte nicht minder gutes Wetter.
Der sonst so liebliche Mai-Monat war weniger schön nur einige gute Tage bezeichneten ein wirkliches dasein.
Der Monat Juni war ebenfalls regnerisch - kalt - stürmisch, mit Ausnahmen weniger Tage.
Eben so war auch der Monat Juli und August. Kein Tag verging ohne Regen, daher den auch fast das ganze Heu verdorben eingescheuert wurde. Eben so war August.
Der Monat September brachte Anfangs dieselbe Witterung wie seine Vorgänger, nachher wurde die Witterung besser und das Einerndten wurde sehr emsig betrieben.Ein tiefer Schnee bedeckte schon im Monat November den ganzen Erdboden, anhaltende Kälte bezeichnete diesen wie auch den folgenden Monat December. Die Kälte betrug fast immer 18 Grad. Kälte bezeichnete diesen wie auch den folgenden Monat December. Die Kälte betrug fast immer 18 Grad.

**1830**

**Brenken:**
Der Januar fing mit der strengsten Kälte an, und es fiel immer so viel Schnee, daß alle Hohlwege und andere ebenfalls nicht zum Fahren gebraucht werden konnten. Die Witterung mit Kälte und Schnee blieb bestehen bis den fiten Februar. Dann fiel Regenwetter ein. Von da an bis zum 21ten wurde es wieder kalt, und es gab Frost. Am 23ten Februar begann erneut Regenwetter, welches den Schnee auflöste. Und es gab eine große Wasserflut, die beinahe 10 Tage anhielt.
Der März aber war anfangs gleich schön und gut, so daß der Ackermann schon seine Länder bebaute und auch zum Teil mit Rauhfutter besäte. Die gute Witterung hielt sich bis zum

[507] Communikation, Kommunikation, Verbindung, Zusammenhang, Verkehr.

9ten April. Da aber setzte rauhe und kalte Witterung ein, welche bis zum 24ten April andauerte und alle Feldarbeit zurücksetzte.
Der Mai fing wieder mit starkem Regenwetter an bis zum 17ten des Monats. Von da an blieb es gut bis zum 25ten. Dann war wieder Regenwetter bis den 3ten Juni. Es folgte trockenes Wetter bis zum12ten. Hernach hatten wir wieder starken Regen bis den lOten Juli. Da waren einige Tage bis August gut, so daß das Heu gut gewonnen wurde. Der August blieb gut bis zum 15ten. Dann setzte Strichregen mit ungestümem Wind ein.

**Lippspringe:**
Witterung:
Der schon im Nbvbr. v. j. gefallene Schnee und eingetretene Frost hat bis zum 9ten Februar angehalten, worauf starke Regen und Überschwemmung folgte, so daß selbst in die hochliegenden Keller und Stuben das von den Bergen strömende Schnee-Wasser drang. Jedoch trat schon mit dem 12ten Febr. wieder Frost ein, so daß auch ein großer Theil Schnee und Eis liegen blieb. Vom 22ten bis 25ten deß M. fiel Platz-Regen, der wieder Überschwemmungen verursachte. Der März hatte bis zur Mitte bey Tage Sonnen-Schein, des Nachts gelinden Frost und in der letzten Hälfte oft heftigen Wind und Regen. In demselben Monate ist zwar kein Schnee gefallen, jedoch noch bis zum 15ten der alte Schnee sichtbar geblieben Bis zur Mitte May war sehr veränderliche Witterung, doch oft Sonnentagen und Gewitter, wovon das Gewitter des Nachts auf den 25ten Mal zwischen 12 und 2 Uhr sehr heftig war. Sehr unfreundlich, regnerisch, stürmisch, kalt war es im Juny. Auf täglich mehrmals heftige Regen-Güsse folgten oft schwere und lange anhaltende Gewitter, besonders des Nachmittags am 6ten deß M. gegen 3 Uhr von Südost nach Nordwest ziehend, mit entsetzlichem Brausen und Hagel, worunter Schloßen von Hühner-Ey-Dicke, begleitet. Dieses Gewitter hat zum Glück nur einzelne Feld-Distrikte und von Lippspringe nur die Kolonie Taubenteich an der Lippischen Grenze hart berührt, daselbst abernicht nur sämtliche Felde- und Garten-Früchte, sondern auch die mehrsten Dach-Ziegeln
und Fenster ganz zerschmettert.
Im July war es oft drückend heiß, mehr trocken als naß, aber oft starker Blitz und Donner, der jedoch nur 4mal, am 5ten und 12ten Frühmorgens gegen 5 Uhr und am 16ten Abends zwischen 6 und 8 Uhr sowie am 24ten Nachmittags 4 Uhr mit Hagel und starkem Regen begleitet war. Beim ersten Gewitter hat der Blitz hier im Felde auf verschiedenen Stellen in die Erde geschlagen.
Am 3ten und 9ten des Nachmittags von 3 bis 7 Uhr war die Luft mit stinkendem Nebel (Haarrauch) angefüllt. Im August war es bis zum 11ten trocken und sehr heiß. Am 5ten Abends zogen heftige wieder mit Hagel und Regen begleitete- Gewitter vorbey, ohne erheblichen Schaden zu thun. Seit dem 12ten August bis zum 13ten October blieb es sehr regnerisch und stürmisch, so daß viele Früchte, Wiesen und Wege oft ganz unter Wasser standen, der Roggen in den Aehren auswuchs und die Erndte der Sommer-Korn-Früchte bis Ende October, sowie der Kartoffeln bis zur Mitte Novbr, sich verspätete. Zwey Gewitter am 9ten und 17ten Septbr. zeichneten sich durch starken Donner und Blitz aus, wovon das letzte die ganze Nacht hindurch währte, während welcher das ganze Firmament einem Feuer-Meere glich; Doch herrschte kein Sturm. Nur im October war vom 13ten bis zum 23ten zehn Tage lang lieblicher Sonnen-Schein und angenehme Wärme, Am 23ten des Mon, erfolgte auf einen schönen Regen-Bogen weiter Regen, der im Novbr. nur. selten` durch Nebel und Sonnen-Schein unterbrochen wurde. Im Novbr, stieg die Kälte selten bis zum Gefrier-Punkte. Bis zur Mitte Decbr, blieb es sehr gelinde, doch regnerisch und stürmisch, Seitdem 14ten fiel erst Schnee, der durch einige Tage lang anhaltenden Regen nur

bis zur Hälfte verschwand, darauf wieder stärker fiel, mit Frost und Glatt-Eise begleitet war und erst nach dem 10ten Januar k. J. größtenteils verschwand.

**Holtheim:**
Im Januar herrschte starke Kälte und lag ungewöhnlich viel Schnee, daß die Communication auf der Landstraße sehr hinderlich war, indem eine einspännige Frachtkarre, um die Hindernisse zu beseitigen, 15 - 20 Vorlegepferde bedurfte. Februar noch sehr kalt und Schnee. Maerz nach und nach gelinde, wodurch der Schnee sich langsam verlor. April naß und schwollen die Bäche ungewöhnlich an. Mai erträglich. Juni unbeständig und kalte Gewitterregen. Juli gut, beständig und angenehm. August, erste Hälfte sehr trocken, am 19. fiel starker Regen, welcher 4 Tage anhielt und das Flußbett dadurch derart anfüllte, daß das Wasser 6 - 7 Fuß hoch stand. September sehr unbeständig und für die Erndte nicht zuträglich. October sehr gut und gelinde und günstig für den Ackersmann. November noch offen und für die Jahreszeit gelinde, so daß das Vieh draußen genährt werden konnte. December feucht und naß, Wind und Schnee, (unleserl.) einige Tage kalt.

**Upsprunge:**
der Monat Januar war mit Ausnahme einiger wenigen Tage, an welchen Thauwetter eintrat, welches nur cum kurzer Dauer war, sehr kalt und die Erde stets mit vielen Schnee bedeckt, außer den wenigen Tagen des Thauwetters, an welchen das Reaumursche Thermometer 2 Grad Wärme zeigte, betrug die Kälte meistenteils 11 Grade.
Die strenge Kälte des Januars erstreckte sich auch noch bis zum 8ten Februar hin, und waren diese ersten 8 Tage des Februars besonders kalt - 10 Grad, am 8ten trat Thauwetter ein mit Regen, welcher den in den vorhergeh. Monaten gefallenen vielen Schnee so schnell wegbrachte, daß dadurch ein Anschwellen und Austreten aller Flüße und Bäche aus ihren Ufern veranlaßt wurde, ein bedeutender Schaden und vieles Unglück hätte durch diese Überschwemmungen entstehen können, wenn nicht nach wenigen Tagen wieder gelindes anhaltendes Frostwetter eingetreten wäre. Wärme: 4 Grade.
Der März fing mit schöner, trockener und heiterer mit gelinden Nachtfrösten begleiteter Witterungen an und hielt diese Witterung an bis zum 10ten, vom 10 an biszum Ende war die Witterung viel rauher,mehr stürmisch und sehr veränderlich, am 16ten Abends blitzte und donnerte es. Kälte 3, Wärme 14 Grade.
Der April hatte mit Ausnahme einiger wenigen warmen
und angenehmen Tage ganz veränderliche, höchst unfreundliche naß kalte und rauhe Witterung. Wärme 2-15 Grad.
Der Mai war mit Ausnahme einiger rauhen und regnerischen Tage äußerst warm, schön und besonderrs fruchtbar, Wärme 4-22 Grade.
Der Juni war höchst unfreundlich, rauh und kalt, hatte nur einige wenige angenehme und warme Tage und war mehr feucht und regnerisch als trocken, und mit vielen Gewittern begleitet. Wärme i-22 Grade.
Juli war ebenfalls hoch unfreundlich, rauh und naßkalt, und wenige Tage ohne Gewitter, bis in der Mitte und am Ende des Mts gab es einige schöne, warme und trockene Tage, die Wärme betrug 10 bis 24 Grade.
Heu und Klee wurden allgemein sehr schlecht gewonnen, und ein großer Theil verdarb. Die Bearbeitung der Brachländer, so wie auch das Durchgraben und Anhaufen der Kartoffeln, wasrd durch die nasse Witterung sehr erschwert und kostspielig. Durch die nasse Witterung wurde die Reife der Winter=Frucht sehr weit hinausgerückt und dieses sowohl als auch der Anschein einer schlechten Aerndte verursachte ein Steigen aller Getreide Gattungen.
Der August hatte bis zum 10ten trockene, schöne und

warme Tage, von diesem Tage an, wurde die Witterung durch die vielen Gewitter wandelbarer, und nach dem 15ten äußerst stürmisch und regnerisch. Wärme 9-22°. Die Roggen und Weitzen Aerndte wurde durch die Wandelbare Witterung und die häufigen Regen sehr aufgehalten und kostspielig, und ein bedeutender Theil dieser Fruchtgattungen wuchs aus.
Der Sept. hatte sehr veränderliche und mehr regnerische Witterung, Wärme 6-18 Grade. Ein großer Theil des Nachheues und des zweiten Schnittes des Klees verdarb. Die Sommerfrucht-Aerndte konnte nur mit bedeutendem Kosten Aufwande bewerkstelligt werden.
Der October hatte in der ersten Hälfte sehr unbeständige und regnerische Witterung, in der letzten Hälftewar die Witterung trocken, beständig und freundlich, indeB schon von nächtl. Reifen begleitet:Wärme 1-15 Grade.
Der November hatte ganz veränderliche, oft abwechselnde und mit unter des Nachts sehr stürmische Witterung, war indeß noch äußerwt gelinde, ziemlich warm und mehr trocken als feucht. Wärme 11, Kälte 1 Grad nach Reaumur.
Der December war äußerst gelinde, in der letzten Hälfte erträglich kalt und mit Schnee begleitet.

**Altenbeken:**
Das Jahr 1830 zeichnete sich gleich Anfangs durch eine bedeutende Kälte aus, im dem Ende Januar so wie im Anfang Februar die Kälte bis zu - 23 ¼ Grad Celsius stieg. Das Wetter war den Sommer hierdurch für die Ernte nicht günstig, indem es vorzüglich in den Monaten Juli und August sehr viel regnete. Am 20ten des letzten Monats wurde die das Dorf durchfließende Beke in Folge eines 2 tägigen Regens so sehr angeschwellt, daß sich selbst ältere Leute einer solchen Waßerfluth nicht erinnerten.

**Bentfeld:**
Am 6ten Juni Nachmittags gegen 3 Uhr entstand im Südwesten ein heftiges Hagelschauer, welches für Hanf und Buchweizen sehr schädlich war. Am 21 August war die Lippe durch einen vorhergegangenen anhaltenden Regen so stark angeschwollen, wie dieses wohl seit 30 Jahren nicht der Fall gewesen war, und hat die hierdurch herbeigeführte heftige Überschwemmung die etwa von den Hagelschauern des 6ten und 29ten Juli verschont gebliebenen Feld- und Gartenfrüchte, desgleichen die Heu-und Grumeternte fast total ruinirt.

**Herste:**
Auch in diesem Jahre sehnte sich Jedermann nach besseren Zeiten, allein die Strenge des Winters, mit welcher das verflossene Jahr sein Ende genommen hatte, herrschte auch in diesem Jahre. Die beiden anfangenden Monate als Januar und Februar hatten fast täglich 16-17-18 Grad Kälte, die größte Kälte war 22 Grad. In dieser Witterungs-Periode verstrichen nun die beiden Monate, so daß es ein ganzes viertel Jahr ein strenger anhaltender Winter gewesen war.
Die Monate März und April brachten auch noch kein sonderliches Wetter.
Im Monat März war ein sehr starkes Gewitter, ein ungewöhnlicher Regen schwellte die Flüsse und wilden Wässer so stark an, daß nach Aussagen alter Leute, solche große Fluth in dreißig Jahren nicht gewesen sein soll.
Überhaupt war in diesem Jahre regnerische Witterung vorherrschend. Am 15ten Juny war wieder ein sehr starkes Gewitter mit vielen Schlossen -
Der Monat July war wie seine Brüder.
Im August begann die Roggenerndte, welche aber einen so geringen Ertrag lieferte, wie seit Menschen-Gedänken nicht der Fall gewesen war.

Die so überaus gehabte schlechte Erndte erregte eine große Besorgniß. Die Schaafbesitzer hiesiger Gemeinde litten in diesem Jahre ein großen Verlust, in dem wegen der anhaltenden Nässe in diesem Sommer das Schaafvieh faul gehütet worden ist, beinahe die Hälfte krepirten.

**Elsen:**
Januar. Die Kälte mit der dieses neue Jahr begann, nahm so zu, daß wir am 28., 29. und 30. d. M. schon 15 Grad hatten, am 31ten
wurde es etwas gelinder, aber schon den 3ten und 4ten Februar vermehrte sich die Kälte so sehr, daß sie auf 22 Grad stieg. Durch den beständigen Nordostwind wurde sie fast unerträglich. In der Nacht vom 7ten auf den 8ten trat Thauwetter ein, welches jedoch nicht lange anhielt. Am 25., 26. und 27. schwoll die Alme sehr an und die Fluth nahm fast am 27ten die ganze Schlingbrücke (über die Alme) mit, wodurch die hiesige Gemeinde einen beträchtlichen Schaden erlitt, da eine ganz neue Brücke über die Alme angelegt werden mußte.
März. Im Anfange des Monats erfreuten wir uns einer angenehmen Witterung. Hier und dort gab es jedoch auch kalte, regnerische Tage. Unter den Schafen entstand eine Krankheit, an der viele crepirten[508] .
Am 31. d. M. hatten wir schon 16 Grad Wärme.
April. Am 1ten kalten Regen, am 2ten fing es gegen Mittag zu donnern an. Dieses Donnern wiederholte sich am 4ten des Abends, wo es auch blitzte. Hierauf hatten wir am 5., und 6. ziemlich kalte Nachtfröste und es blieb regnerisch, stürmisch und kalt bis zum 26., wo schöne, warme Frühlingstage, sich einstellten.
Mai. Die Witterung in diesem Monate war erwünscht, den Anstieg der Wärme bis auf 21 Grad.
Juni. Am 6ten d.M. nachmittags gegen 2 Uhr erhob sich ein sehr starkes Gewitter. Da es mit vielem Hagel begleitet war, so hat es den Früchten sehr geschadet. Am loten und 17ten abermals starke Gewitter mit Schloßen, welche zwar nicht so sehr hier, als anderswo große Verheerungen anrichtete.
Juli. Die anhaltend regnerische Zeit schien eine unglückliche Ärnte befürchten zu lassen. Es wurden deshalb feierliche Betstunden angestellt, um gedeihliches Wetter für die Ärnte zu erflehen. Der liebe Gott hörte auf das fromme Flehen seiner Kinder und
verlieh uns eine günstige Witterung.
August. Am 5. des Abends erhob sich ein fürchterliches Gewitter.
Durch das beständige Regnen in diesem Monate, litt die Ärnte sehr und der hohe Wasserstand der Alme, richtete in den Umgebungen dieses Flusses sehr große Verheerungen an.
September. Den 17. des Abends erhob sich ein fürchterliches Gewitter, das bei unaufhörlichem Blitzen und Donnern, ununterbrochen anhielt bis zum 18ten morgens 6 Uhr. Die Erinnerung der ältesten Einwohner kennt kein Gewitter von dieser langen Dauer und von dieser Heftigkeit wie das gegenwärtige, welches jedoch -Dank dem Himmel- ohne merklichen Schaden an uns vorüberging.
Oktober. Durch das Regenwetter, das sich gegen Ende des Monats wiedereinstellte, waren die Flüsse wieder angeschwollen.
Die Ärnte fiel äußerst spärlich aus und viele Früchte verdarben durch die Nässe.
November. Die Schnecken taten an den ausgesäten Winterfrüchten durch ihren Fraß, großen Schaden. Mancher Acker mußte umgesät werden

[508] Crepirten. Krepieren, verenden, verrecken, das Eingehen, das Sterben von Vieh, Tieren.

Dezember. Bis zum Ende dieses Monats hatten wir eine gelinde Witterung, wo die Schnecken abermals an den Winterfrüchten, große Verheerungen anrichteten.

## 1831

**Brenken:**
Der Januar fing anfangs mit Frost und Schnee an und hielt sich so bis zum März. Darauf trat Tauwetter ein bis den 12ten. Bis zum 18ten gab es noch etwas Frost. Dann fiel aber so schöne Witterung ein, und der April war so schön, daß alles Vieh gänzlich ausgehüttet war. In einigen Orten konnte man schon Gras für das Vieh mähen.
Der Mai aber war immer rauh und sehr kalt, so daß man fürchtete, daß der Roggen verfroren war. Die Kälte dauerte auch bis zum Ende des Monats Mai.
Im Juni war schönes Wetter, und das ganze Korn stand auch in diesem Monat gut, so daß man eine gute Ernte in Erwartung sah.

**Lippspringe:**
Witterung: Januar:
Im Anfange des Jahres fiel noch mehr Schnee, der erst nach dem 10ten durch 3 Tage lang anhaltenden Regen größten Theils verschwand, worauf erst Frost mit vielem Glatt-Eise, dann strenge Kälte und Schnee, folgte. Das in andern Gegenden, selbst Frankreich, Schweiz, Belgien pp., erschienene Nordlicht ist auch hier am nördlichen Hbrizont des Abends am 7ten Januar von 7 bis 10 Uhr, auch um Mitternacht zwischen 12 und 1 Uhr, gesehen. Während dieses interessanten Meteors erfolgte eine öftere Drehung der Wind-Fahnen,
Während das Glatt-Eis vom 13ten bis 17ten d. M, hingen alle Bäume, besonders im Walde, voller großen, schweren und wie Kristall blitzenden Eiszapfen,
so daß fast alle Bäume großen Schaden erlitten, ja selbst über ein Fuß dicke Äste brachen und aus dem Lippischen Walde Hirsche, Rehe und einige wilde Schweine zum Theil sehr nahe bis Lippspringe flüchteten.
Februar. Nach dem Verschwinden des Schnees trat Sonnen-Schein und solche Wärme ein, die man nur im Sommer erwarten kann. Doch wurde diese schon nach einigen Tagen durch kalte Winde unterbrochen, auf welche erst starker Regen, dann Schnee und Frost folgte.
März. Heftiger kalter Regen und Sturm hat vom Iten bis zum letzten März ununterbrochen angehalten. Alle Gewässer traten in der ersten Hälfte d. M. aus den Ufern, selbst starke Waldströme stürzten in die Felder.
Im April war die Witterung wie im Sommer und weit angenehmer als im May. In vielen Jahren hat die Vegetation nicht so früh begonnen, Fluren und Wälder fingen schon in den ersten Tagen des Aprils an zu grünen. Innerhalb acht Tagen sah man die mehrsten ersten Bäume, selbst Buchen und Eichen, mit Laub bedeckt.
Aber im MA/. herrschte starker Frost und Sturm, sowie anhaltende Dürre, zum großen Nachtheile alle Gewächse. Am 13ten, 14ten und 15ten war die Luft bey Nordwest-Winde, stark mit stinkendem Nebel, Haarrauch, angefüllt und es dabey empfindlich, so daß viele zarte Gewächse erfroren. Doch trat seit dem 21ten bey Süd-Winde fast unerträgliche Hitze ein. Am 22ten, 23ten und 24ten zogen schwere mit Donner und Blitz begleitete Gewitter vorüber, ohne hier jedoch einen Tropfen Regen fallen! zu lassen.

Im Juni und July gereichte die anhaltende Wärme und der öftere vorherrschende Regen zum Gedeihen aller Früchte, es zogen, bey vorherrschendem Südwest-Winde, viele leichte Gewitter vorüber.
Im August haben die oft eingetretenen Gewitter und Regenschauern zwar die Erndte des Roggen verzögert, aber gedeihlich auf alle Sommer-Früchte gewirkt.
Die mehrste Zeit hindurch herrschte Süd- und Nordwest-Wind.
Im September war die Witterung sehr gut und nur zuletzt von öft eintretenden Regen-Schauern unterbrochen. Vorherrschend war der Nordost- und West-Wind. Erst am Ende Novbr, wurde es unfreundlich durch öfteren Wechsel starke Winde, Schneegestöber und Regenschauern bey Nordwest-Winde.
Indeß blieb es im December sehr gelinde und nur der oft bey Nordwest-Winde eintretende Regen machte die Temperatur etwas ungesund.

**Upsprunge:**
Im Januar vom 15ten bis dem 24ten war die Witterung sehr abwechselnd und unbeständig. Frost, Schnee und Thauwetter wechselten sehr oft, wenn nicht täglich doch bestimmt alle zewi zwei tage mit einander ab, und war die Witterung bis dahin im Ganzen mehr trübe und naß, als heiter und trocken; indeß nach den 24ten trat anhaltende Kälte und Schnee ein. Kälte 7 Grade, Wärme 5 Grade nach Reaumur.
Die Kälte der letzten Tage des Monats Januar hielt auch noch die ersten 6 Tage des Monats Februar an, und es war am 15ten besonders kalt. Die größte Kälte betrug 13 Grad, Wärme 16 Grad.
Der März hatten eine äußerst unbeständige, rauhe stürmische, regnerische und mit Schneegestöber begleitete Witterung. Wärme 13, Kälte 2 Grade.
Die erste Hälte des Aprils belebte und erfreuete alles durch seine äußerst warmen, schönen und angenehmen Tage, Wärme 6 bie 19 Grade nach Reaum.
Im Mai war die Witterung äußerst trocken, indessen bis zum 24ten hin, stets sehr rauh und kalt und auch mit starken Nachts=Frösten mitunter begleitet, indem Nordostwind im Ganzen vorherrschend übrigens wurde manchmal Haarrauch wahrgenommen. Wärme 13 Grad, Kälte in der Nacht 1 1/2 Grad.
Im Juni waren blos die ersten 5 Tage schön, waren trocken und lieblich, die übrigen alle sehr unfreundlich und regnerisch. Wärme 11 - 21 Grade n. Reaum. Der Juli hatte dee ersten Tage mehr regnerische als trockene Witterung, nach dem 14ten wurde die Witterung unbeständig, viel Regen, aber fruchtbar. Wärme: 13-22 Grade.
Der August hatte bis zum 13ten sehr schöne, trockene und äußerst warme Tage, dann wechselten Sonnenschein und Regen mit einander ab, äußerst fruchtbar. 7 bis 21 Grad warm. Im November war die Witterung sehr veränderlich, mehr feucht als trocken und schon kalt mit Schneegestöber. Wärme am Tage 3 Grade, Kälte des Nachts 4 Grade.
Der Dezember fing mit regnerischer und stürmischer Witterung in den ersten 10 Tagen an, dann gelindes Wetter, teils neblig und unterbrochen durch Frosttage. Die Wärme betrug an mehreren Tagen noch 11 Grade, die Kälte höchstens 3 Grade. Preise wie im November. Im Laufe des Jahres trug sich übrigens folgendes zu: Am 7. Januar wurde des Abends von 6 bis 11 Uhr ein sehr starkes Nordlicht wahrgenommen.

**Schwaney:**
Im Monat Januar war hier in der Gegend seit Menschengedenken ein großes Glatteis. Es setzte sich im Kurzen so dick an die Bäume und andere hohe Gegenstände an. - Es war ein Grauen es anzuhören, wie die Bäume von der großen Last des Eises gedrückt, ihre Äste unter großen Knallen verlohren. Es war lebensgefährlich,

**Altenbeken:**
Die Witterung in den Monaten März und April war schön. Um so schmerzhafter aber war es, als in der Nacht vom 7ten auf den 8ten May eine solche Kälte eintrat, daß sämtliche junge Sprößlinge der Eichen und Eschen erfroren. Im Juny hingegen hatten wir wieder anhaltenden Regen, was abermals ein bedeutendes Anschwellen der Beke zur Folge hatte.

**Bentfeld:**
In der Mitte des Monats Mai starke Nachtfröste, welche sehr schädlich auf sämmtliche Gartenfrüchte, welche durch die gute Witterung des vorigen Monats hervorgetrieben waren, wirkte und selbige vernichteten.

**Elsen:**
Januar. Mit einer ganz mäßigen Kälte begann das neue Jahr. Diese stieg jedoch und am 6ten war es schon ziemlich kalt.
Am 7ten des Abends von halb 6 Uhr bis gegen Mitternacht erblickte man eine Himmelserscheinung (Nordlicht)[509], welche in den mannigfaltigsten Abwechslungen und in den schönsten Farben- und Gestaltenspiel sich darstellend, Erstaunen und Bewunderung erregte. Durch den ersten Anblick bestürzt, glaubte man eine Feuersbrunst zu sehen. Der Barometerstand war ungewöhnlich hoch und Tages darauf schneite es.
Den 18ten trat Tauwetter ein. Gegen Ende dieses Monats stieg die Kälte bis auf 13 Grad.
Februar. Dieser Monat fing mit Sturm und Schneegestöber an, vorzüglich war ersterer recht heftig, am 4. und 5.
Am 6ten des Abends 10 Uhr, erblickte man abermals gegen Norden eine lichte Wolke, die eine ziemliche Helle verbreitete. Es folgte wieder eine stürmische Witterung.
März. Den 3ten und 4ten starken Regen und war die Alme dadurch sehr angeschwollen. Vom 5ten bis 12ten angenehme Frühlingstage. Dann trat wieder eine kalte, regnerische Zeit ein, die gegen 10 Tage anhielt, worauf ein unangenehmer Nordostwind, eine große Dürre verursachte.
Den 8., 9. und 10. waren schöne Frühlingstage und zeigte das Thermometer am loten bereits 12 Grad Wärme.
April. Am 2ten und loten schöne Frühlingstage. Am l0ten bereits 18 1/2 Grad Wärme. Die Obstbäume und der Wintersamen standen gegen Mitte des Monats in voller Blüthe und ließen eine ergiebige Obstärnte hoffen, jedoch gab es im Herbste außer einigen Äpfeln, ganz wenig Obst.
Den 21ten, nachmittags gegen 4 Uhr, erhob sich ein starkes mit Hagel begleitetes Gewitter, welches jedoch glücklicherweise ohne Schaden vorüberzog.
Mai. Im Anfange des Monats stand schon viel Roggen in Ähren. Den 8., 9. und l0ten Nachtfröste, wodurch die Vitsbohnen, Kartoffeln und der Wintersamen litten. Am 13ten starker Höhenrauch, worauf wieder eine kalte Zeit eintrat und eine bis zum 25ten anhaltende Dürre. An diesem und dem folgenden Tage hatten wir mehrere Gewitter, die aber des Nordostwindes sich hier nicht entladen konnten.
Juni. Vom 5ten bis zum 10ten regnerische Witterung, die wegen der vorhergehenden Dürre, erwünscht war.
August. Die Aerndte war mittelmäßig, die Witterung zur Aerndte günstig.
September/Oktober. In diesen beiden Monaten fiel nichts Bemerkenswertes vor.

[509] Nordlicht. Nördliches Polarlicht. Eine Himmelserscheinung in dem vielfältigsten und prachtvollsten Farben- und Gestaltenspiel.

November. Den 16ten trat Frost ein. Den 20ten und 21ten regnete es so stark, daß die Alme austrat und eine Überschwemmung verursachte.
Dezember. Die Witterung war so gelinde, daß das Vieh draußen weiden und bis Weihnachten der Pflug zu Felde gehen konnte.
Am 26ten trat Frost ein.

**Herste:**
Im Monat Januar war es durchgehends kalt, und lag viel Schnee.
Der Februar fing Anfangs auch mit Kälte an, nachher war mehr Regen und Schneegestöber als Frost.
Der März war fortwährend veränderlich, bald Regen bald trocken.
Der Monat April zeichnete sich vorzüglich durch gute Tage aus.

**1832**

**Brenken:**
Der Januar fing mit Schnee und beständigem Frostwetter an, und es hielt sich bis in den März, so daß der Acker so milde aufgefroren und ganz vorzüglich zu bebauen war. Die Sommermonate April, Mai und Juni waren den Saatfrüchten durch die außerordentlich gedeihliche, gute 'Witterung nützlich.

**Lippspringe:**
Witterung: Im Januar trocken, nur einigemal Thau-Jetter, im Februar u. März bis zum 15. wie im Januar, seit dem l6ten sehr regnerisch und stürmisch; am 17ten Nachm. 2 Uhr zog.ein starkes Hagelwetter unter einigen heftigen Donnerschlagen Ton .Südwest naoh West vorüber ohne Schaden zu thun; im-April sehr dürreideg Nachts kalt bey Tage aber warm, am 18ten u. 21ten mit-starkem Blitz und Donner, auch Hagel aber wenigem Regen begleitete Gewitter; Schnee .fiel. Im April gar nicht; im May kalt und. oft dem Gefrierpunkte nahe; im Juni warm und vieler Regen; im July oft sehr warm und viele schwere Gewitter bey Tage und auch in der Nacht, wovon das Letztere am 14ten mit heftigem Sturm begleitet war, der Ziegeln von den Dächern nahm, mehrere Bäume aus der Erde riß und. die Heu-Haufen in die Höhe trieb und weit entfernte; vom l6ten an vieler Regen; im August sehr warm und ebenfalls mehrere Gewitter; am 3ten und 22ten heftige Stürme; im September wechselte fast jeden Tag Regen und Sonnen-Schein; im October vieler Regen; im November sehr gut; in der Nacht vom 12ten auf den 13ten nahm man eine Luft-Erscheinung wahr, welche im Durchkreuzen von 4 Feuerkugeln von Ost nach West, verbunden mit langen Schweifen bestand; im December abwechselnd Frost, Schnee und Regen, auch in der Mitte heftige Stürme aus Nordost und Nordwest.

**Upsprunge:**
Der Januar hatte bis zum 5ten noch das Frostwetter, mit welchem der December endete, hierauf trat gelindes Wetter mit Regen und Nebel bis zum 14ten ein, dann wieder Frost und Schnee und hielt bis Ende des Monats. Kälte bis 9 Grade.
Im Februar war die Witterung ganz veränderlich und unbeständig, auf Frost folgte Thauwetter, vom 20ten bis Ende des Mts. sehr lieblich, schön und angenehm. Weitzen galt 2 Thlr 15 Sgr, Roggen 1 Thlr 25 Sgr Gerste 1Thlr 15 Sgr. die übrigen Preise wie im Vormonat. Im März meist Nachts Frost, bei Tage heiter und schön angenehm. Ab 17ten Regenwetter bis Ende. Der April fing mit trockener, kalter und rauher Witterung - Nachts Frostwetter - an, bis zum 13ten, dann wurde es wärmer, es trat gegen Monatsende Nebel auf. Temperatur: Nachts -2 Grad, am Tage bis 1i Grade. Der Mai hatte äußerst un-

freundliches, kaltes und ganz unbeständiges Wetter. Nach einem starken Gewitter am 7ten folgten Regentage mit Schnee und Hagelschauern. Wärme 1 - 11 Grade.

Der Juni hatte trockenes und fruchtbares Wetter mit fast täglich kräftigen Gewittern. Wärme 9 - 22 Grade.

Der Juli hatte vom 1ten bis 11ten ziemlich abwechselndes Wetter, danach bis 15ten sehr schönes Wetter, gegen Ende des Mts jedoch viel Regen. 5 - 26 Grad warm.

Im September war die Witterung im Ganzen ziemlich unfreundlich, mehr naß und kalt als warm und trocken. Temperatur 9 bis 19 Grade.
Der October zeigte zum Vormonat wenig Unterschiede.
Im November trat erstes Frostwetter ein, insgesamt ein angenehmer, der Jahreszeit entsprechender Mt.
Die Witterung des Monats December war vom lten bis 25ten mit Ausnahme einiger Tage mit gelindem Frost äußerst unfreundlich, regnerisch und stürmisch. Wärme 5 Grad, Kälte 4 1/2 Grad.

**Altenbeken:**
Im Anfange des Jahres 1832 bis Mitte May war die Witterung sehr veränderlich und im Durchschnitt sehr stürmisch und regnerisch; in den Sommer-Monaten jedoch ziemlich gut. Im December dieses Jahres wurde durch ein Sturmwind, welcher einige Tage anhielt,

**Elsen:**
Januar. Die ziemlich starke Kälte, mit der das neue Jahr anfing, ließ schon nach einigen Tagen wieder bedeutend nach.
Am 10ten trat Tauwetter ein und das regnerische Wetter hielt einige Zeit an.
Februar. Den 4.,5.,6. schöne Frühlingstage. Den 13. trat eine ziemlich bedeutende, trockene Kälte ein, die bis zum 24. anhielt, wo wir dann wieder eine gelinde, ja warme Witterung uns zu erfreuen hatten.
März. Vom 1. bis 15. schöne Tage. 17. und 18. war es sehr stürmisch, am 25. und 26. Schneegestöber.
April. In den ersten Tagen dieses Monats stieg die Wärme auf 16 Grad. Dann trat beim herben Nordwinde eine sehr empfindliche Kälte ein. Am 18. des Abends hatten wir ein Gewitter mit gedeihlichem Regen.
Mai. Den 7. ein starkes Gewitter, abends anhaltendes Wetterleuchten. Mit diesem Gewitter erhielten wir wieder eine empfindliche Kälte, welche 8 Tage anhielt. Den 14. fielen Schloßen. Hierauf wurde es wieder gut.
Juni. Am 1. um Uhr mittags entstand ein heftiges Gewitter, welches bis 5 Uhr anhielt. Auf den 2., 4., 5. hatten wir starke Gewitter mit gedeihlichem Regen.
Juli. Bis zum 16. Gewitter. Die Wärme stieg auf 20, 23, ja am 24. hatten wir 25 Grad.Vom 16. bis 25. jedoch war es so regnerisch, stürmisch und kalt, daß man sich gerne hinter den warmen Ofen gesetzt hätte.
August. Schöne Erntezeit.
Den 12., 13., 14., 15. furchtsame Hitze, Gewitter mit Platzregen.
September. Die Witterung zur Ärnte ganz günstig.
Oktober. Wir hatten in diesem Monate eine kalte und regnerische Zeit
November. Am 10. Schnee. Des Nachts starke Fröste.
Dezember. Schon Frost, Regen und Tauwetter wechselten ab.
Die Witterung war im ganzen genommen so gelinde genommen, daß bis Weihnachten der Pflug zu Felde ging. Mit dem 29. trat gelinder Frost ein.

**Herste:**
Im Monat Januar war es sehr gelinde, aber viel Schnee bedeckte den Erdboden, der Februar war fast seinem Vorgänger gleich.
Der Monat März brachte viel Regen, Ausgangs dieses Monats wahren schöne Tage.
Der Monat April war Anfangs recht angenehm, zuletzt regnete es sehr viel.
Der May war nicht so bedeutend schön wie es ihm wohl zukömmt.
Die Monate Juni und July waren überaus schön und fruchtbar, so daß der Ackerwirth einer guten Erndte entgegen sieht.
Im August wurde an der Roggenerndte schon begonnen.

**1833**

**Brenken:**
Der Januar fing mit Schnee und gemischtem Regenwetter an. Das dauerte fort bis den l2 ten Februar. Von da herrschte viel Frost mit gelindem Schnee bis zum halben März. Da fiel trokkene Witterung ein, welche den ganzen April anhielt bis den 4ten Mai. Dann kam ein Platzregen mit Gewitter, welches aber ohne Schaden vorüberging. Hierauf folgte trockene Witterung bis Juli. Wieder setzte Regenwetter ein, welches bis zum halben August anhielt

**Lippspringe:**
Witterung Im Januar gelinder Frost und Nordost Wind, Schnee fiel nicht,dagegen glänzte die Erde und der Wald von starkem Rauhfrost.
Im Februar und März abwechselnd Frost, Schmelz Schnee und Regen bey Süd- und Nord-WestWinden und meist heiteren Himmel, im Februar oft mit sehr heftigen Stürmen begleitet, besonders am 14ten und 15ten, so daß mehrere Schornsteine und Dächer beschädigt wurden; im April meist heiterer Himmel doch beständig kühl und oft durch kurze Regen-Schauern unterbrochen; abwechselnd Süd-West und Nordwest-Wind; im May stets schöner heiterer Himmel mit steigender für diesen Monat ganz ungewöhnliche Wärme, welche oft auf 20 1/2 bis 21 Grad Reaumier stieg; dabei große Dürre; nur in den letzten 10 Tagen kamen einige Male Gewitter zum Ausbruche; am 16ten, 17ten und 18ten war starker ? im Juny hielt die Dürre noch 14 Tage an und traten dann einige Gewitter Schauer ein, dadurch die Gewächse sehr erquickt wurden; war bey Tage oft sehr heiß, dagegen zuweilen des Morgens und Abends sehr kühl; im July wieder Dürre und oft Wärme über 25 Grad Reaumur, am fünften des Nachmittags durch ein heftiges Gewitter unterbrochen, das auf vielen Stellen in die Erde schlug; am Ende regnete es oft, im August regnete es seit dem 14ten fast täglich und oft sehr stark und herrschte heftiger Sturm aus Westen, so daß man sich in den Spätherbst versetzt vermeinte; im September fast regnerisch , stürmisch u. kühl; sogar stieg die Kälte bis zum Gefrier-Punkte; vorherrschend der Nordwestwind, des Abends am 18ten und 20ten eine Stunde nach Sonnen-Untergange, sah man gegen Südwesten eine große stark strahlende blutrote Luft-Erscheinung; im October, Novbr. u. Decbr. anhaltender Regen und oft Stürme, am 12ten Novbr. fiel plötzlich auf Regen Schnee und trat des anderen Tags Frost ein, der ner bis zum 16ten anhielt, im Decbr. fanden mehrtägige Ueber--schwemmungen und fürchterliche Stürme statt, welche viele Hausdächer beschädigten, besonders in der Neujahrs Nacht in 1834 beschädigte ein entsetzlicher Orkan viele Häuser, entwurzelte selbst die dicksten Eichen, Buchen, Lärchen und Kiefern; es entstanden mehrere Erdfälle und Vertiefungen, besonders hinterm Lehmsieke auf 2 Stellen selbst in den Häusern fand man sich nicht gesichert vor Gefahr und ins Freie durfte sich niemand wagen, um nicht vom Sturme fortgewehet zu werden.

**Holtheim:**
Im Januar war starker Frost, welcher dem Roggen sehr schadete. Februar naß, wodurch die Früchte erholt wurden. Im Maerz herrschte Frost, (unleserlich) und starker Schnee. Im April war die Witterung ziemlich dürre und kalt, mit nur wenig angenehmen Tagen. Mai zu dürre und starke Hitze, wobei nicht geackert(?) werden konnte. September führte anhaltenden Regen, wodurch die Erndte gestört wurde.

**Upsprunge:**
Der Monat Januar hatte mit Ausnahme einiger wenigen Tage den ganzen Monat hindurch Frostwetter. Die größte Kälte betrug 6 1/2 Grad und die Wärme 3 Grad.

Der Februar hatte meist veränderliche mehr trockene als feuchte Witterung, 0 bis 11 Grade. Die Preise blieben den vormonatlichen gleich. Der März war anfangs lieblich und warm, ab dem 7ten trat unfreundliches Wetter mit Regenschauern und Schneegestöber ein, 3 - 12 Grad warm. Der April wiederum war zunächst unfreundlich und kalt, dann auch mal warm und trocken. Preise unverändert. Im Mai herrschte äußerst schönes Wetter, nachts reifte es, danach häufiger Haarauch, 1 - 22 Grad warm. Wegen der anhaltenden Dürre und großen Hitze hatte die Aussaat des Raufutters und Hafers viele Beschwerlichkeit, und war die Beackerung der mit Gerste zu besäender Länder beinahe nicht möglich.

Der Juni hatte beständig schönes, warmes und trockenes Wetter und wurde deshalb über die Dürre geklagt. Die Sommerfrüchte gediehen nämlich sehr ungleich, es ging ein großer Theil der Roggenblüthe verloren.

Im Monat Juli herrschte ähnliches Wetter, nach dem 10ten wurde die Witterung wandelbarer, nicht mehr so warm, Gegen Ende wechselten Regen und Sonnenschein fast täglich ab. Temperatur 11 - 22 Grade.

Der August hatte meistens unbeständiges, veränderliches Wetter, Temperatur 4 - 11 Grade.

Der September hatte teilweise eine stürmische Witterung mit starken Regenschauern, nur wenige angenehme Tage, Temperatur: 2 - 20 Grade.

Der October - Anfangs warm, trocken und heiter, ab dem 21ten kaltes und regnerisches Wetter. Der November hatte unfreundliches Wetter, erste Nachtfröste und sogar Schneegestöber gab es. Temperatur 2-16 Grade.

Auch der December hatte ein äußerst unfreundliches regnerisches, stürmisches und mit Schneegestöber dann und wann begleitetes Wetter. Besonders stürmisch war der 17. und 11. und am 31. Dec. wüthete von des Abends 6 bis Nachts 2 Uhr ein wirklicher Orkan, der viele Häuser beschädigte und in den Holzungen große Verwüstungen angerichtet hat. Wärme 9 Grad, Kälte 1°.

**Altenbeken:**
Das Wetter in den ersten Monaten des Jahres 1833 war unangenehm, indem es im Februar größtentheils regnete; der Maerz da hingegen zeigte sich durch eine bedeutende Maße Schnee aus.

**Elsen:**
Januar. Die strenge Kälte hielt bis zum 13. an. Nach einigen gelinden Tagen wurde es wieder sehr kalt und windig.

Februar. Am 15ten erhob sich ein Sturmwind, der von Mittag bis spät in die Nacht ununterbrochen anhielt und tausende von Ziegeln[510] von den Dächern fortschleuderte.

März. Am 4. und 5. schöne Frühlingstage.

Am 7. und B. trat Frost ein und 20. und 21. lag über ein Fuß hoch Schnee.

[510] Ziegeln. Dachziegel, Dachpfanne, gewellter Dachziegel.

April. Am 11. abends hatten wir ein starkes Gewitter mit Blitz und Hagelschauer. Während dieses Monats war es kalt, naß und unfreundlich.
Mai. Vom 5. bis 12. große Hitze mit Haarrauch.
Juni. War ausgezeichnet durch heiteres und fruchtbares Wetter und gedeihlichen Regen. Am 26ten stieg die Hitze auf 28 Grad.
Juli/August. Ersterer war Dürre, wenig Regen. Letzterer größtentheils trübe.
September. Am 15. traten schöne Herbsttage ein.
Oktober. Die Witterung war in diesem Monat sehr erwünscht.
Dezember. Fast beständig regnerisch und stürmisch. Große Stürme erlebten wir am 7., 8., 18.und vorzüglich am Silvesterabend (31.), wo der Sturm in einem vollkommenen Orkan ausartete, welcher seinen denkwürdigen Vorgänger am 9. November 1800 zwar nicht gleich, doch sehr nahe kam. Abermals große Verheerungen an den Dächern ausdehnte.
Die außerordentliche Gelindigkeit dieses Winters machte dieses Jahr besonders merkwürdig. Wie im Winter 1820/22 blühten die Blumen und wuchs das junge Gras.

**Herste:**
Der Monat Januar war fortwährend sehr kalt, wenig Schnee bedeckte nur den Erdboden, so daß die Wintersaat dadurch litt.
Ein unbeständiges Wetter bezeichnete den Monat Februar, der Monat Merz war fast seinem Vorgänger gleich, der April war anfangs schlecht, im Ausgange dieses Monats waren aber schöne Sommertage.
Der Monat Mai lieferte fast immer warmes und trockenes Wetter
Die Monate Juny und July waren anhaltend trocken, die Saaten konnten daher nicht gut gedeihen.
Der Anfang des Monats Augusts war wie beiden vorhergehenden, nachher zeichnete sich dieser Monat mit vielem Regen aus. Die Sommersaaten konnten nicht zur Reife kommen.
Der Monat September und October waren mehr naß als trocken.
Die Monate November und December waren fast beständig regnerisch. Die Flüsse und wilden Gewässer waren stets hoch angeschwollen. Herste stand beinahe ganz im Wasser, daß der eine Nachbar kaum zum andern kommen konnte. Die Besitzer der Wiesen am großen Wasser litten dabei sehr, indem die Ufer von dem hohen Wasserstande alle fortgerissen wurden. Dezember. Bei diesem fortwährenden Regenwetter, waren auch viele Windstürme,

**Bentfeld:**
Am 15ten Februar Nachmittags gegen 1 Uhr erhob sich ein heftiger Sturmwind mit Regen begleitet.

## 1834

**Brenken:**
Der Januar fing mit beständigem Regenwetter an. Am Iten des Monats entstand ein so heftiger Sturm, daß viele Häuser niedergeschmettert wurden. Es regnete den ganzen Monat durch. Der Februar war sehr gelinde, so daß es nur zur Nachtzeit regnete, und bei Tage die Sonne schien. Am Ende des Monats war des Nachts ein gelinder Frost, bei Tage taute alles fast ganz wieder auf. Das dauerte so fort bis zum Anfang des Aprils. Überhaupt fror es den ganzen Winter hindurch kaum soviel, daß das Eis wäre ordentlich gewachsen, daß es Menschen halten konnte. Es fiel auch im ganzen Winter wenig Schnee, der selten über einen Tag liegenblieb.
Der April war durchgehend schön, aber des Nachts ein wenig kalt. Auch fiel dann
wieder nur ein wenig Schnee, wovon auch das Winterkorn fuchsig wurde.
Die Sommermonate fingen mit trockenem Wetter an und dauerten so beständig fort. Regen gab es wenig, sozusagen gar nicht, weswegen auch die Sommerfrüchte und Winterfrüchte schlecht wuchsen. Es gab aber viele Gewitterregen, davon wir hier doch nicht viel Regen erhielten, und die Gewitter uns auch nicht schadeten – hingegen aber an vielen anderen Orten geschadet haben. Dieses alles gab Veranlassung zu einer schlechten Ernte,

**Lippspringe:**
Witterung: Wie schon unter Seite 53 erwähnt, herrschte in der Neujahrs Nacht ein furchtbarer Orkan über 6 Stunden lang. Es blieb auch bis Anfange Februar sehr stürmisch und regnerisch. Alle Bäche schwollen zu starken Flößen an und verursachten mehrtägige Ueberschwemmungen der Niederungen. Hierauf folgte Frost und wenig Schnee, so wie ein außergewöhnlich bis Ende September anhaltenen Dürre und Hitze, so daß schon im März die Fluren und Wälder theilweise grünten und die Wärme im May, Juny, Aug, u. Septbr, auf 21 - 28, im July aber oft auf 29 Grad nach Reaumur stieg. Doch war es des Nachts im April, anfange May August u. Septbr. oft bis zum gefrieren kalt, so daß im May hin und wieder im Felde junger Roggen und in den Gärten die zarten Gewächse abstarben, die Dürre erlitt nur einigemal durch Gewitter Regen Unterbrechung, u. zwar im Juny vom 16ten bis 24ten im July am 22, im August am 17ten u. in der Mitte Septbr. mehrere schwere Gewitter zogen vorüber, besonders am 5ten und 6ten July welche zwar hier nicht einmal Regentropfen fallen ließen, aber im Lippischen, besonders zu Haustenbeck, 1 Meile von hier, wie im Jahr 1830 auch dort der Fall war, sämtliche Früchte zerschmetterten. Doch ein sehr heftiges Gewitter entladete sich hier am 17ten August des Nachmittags bey Ost-Winde mit Strömen Platz Regen, Haselnuß dicken Hagel, den die starke Wärme erst nach 24 Stunden völlig aufthaute. Mehrmals schlug der Blitz in die Erde. Indeß blieb der Schaden unerheblich. Im May trat oft des Abends dicker stinkender Nebel ein. Im October war es bis zur Mitte sehr warm und trocken, des Nachts aber kalt. Dann fiel bis zum 15ten Novbr. vieler Regen, auch im Anfange Nov. wenig Schnee, den aber der Regen schon nach einigen Stunden wegnahm. Seid d. 16ten ist ziemlich starker Frost u, Wind vom 24ten Novbr. bis Ende Decbr, fiel wieder starker Regen, besonders in der Neujahrs-Nacht, und herrschten, meistens des Nachts, bey West Winde, oft heftige Stürme,

**Holtheim:**
Vom 31. December auf den 1. Januar ungewöhnlicher Sturm, der viele Häuser in Dach und Fach öffnete. Im Juli bei starker Dürre schon Roggen-Reife und Schnitt gut, dagegen Sommerfrüchte überall schlecht. Im August war eine ungewöhnlich starke Hitze.

**Upsprunge:**
Der Mt. Januar hatte ganz unbeständiges und veränd. Wetter, sehr regnerisch,
Wärme 11 bis -2 Grad
Der Februar hatte im Ganzen beständiges Wetter, Nachtfröste, Schnee nach der Monatsmitte, -5 bis +6 Grade.
Im März - Nachts ziemlich starke Fröste, Tags unfreundlich, stürmisch und mit Schneegestöber. -4 - +11 Grade. Der April hatte in den ersten 12 Tagen ganz rauhes, tw. stürmisches Wetter mit Schneegestöber. Nachtfröste, erst gegen Ende einige wärmere Tage. Der Mai war äußerst heiter und trocken. Die Nächte gegen Ende des Mts. mit Frost, so daß das Laub der aufgegangenen Kartoffeln und Vietsbohnen erfror. 3-20°. Die anhaltende Dürre war für den ausgesäten Hafer sehr nachtheilig und erschwerte die Herbstsaat sehr. Im Juni anfangs gute Tage, dann jedoch regnerisch mit Gewittern, Temperatur 3 - 22 Grad. Der Juli hatte den ganzen Monat hindurch äußerst schwüle, drückend heiße, und sich des Nachts gar nicht abkühlende Witterung, und war die Wärme nicht zum Aushalten, an 4 Tagen brauchten Gewitter zwar Regen, aber die Wärmer trat gleich darauf wieder ein. Im Schatten 26° Der Roggen wurde notreif und der Klee verdorrte auf den Feldern. Auch der September hatte fast den ganzen Monat hindurch äußerst trochene, warme Tage. 11-24 Grad. Der October zeigte sich im Wetter von angenehmer Seite. Erst am Ende naßkalt. 4-6 Grad in der nacht.
Der November hatte Veränderliches, unbeständiges Wetter. +16 bis -6 Grade.
Der December bot trockenes Wetter, vielfach unbelichtet und gegen Ende naßkalt und. stürmisch, -4 bis +10°.

**Schwaney:**
Im Sommer dieses Jahres war eine so brennende Hitze, die bis spät in den Herbst anhielt, daß auch die ältesten Leute sich nicht entsinnen konnten, je einen so heißen Sommer erlebt zu haben.

**Altenbeken:**
Der Januar Februar und März zeichneten sich durch solche wärme aus das die Eltesten Leute sich eine ähnliche Witterung nicht erinnerten, im April wahr es jedoch sehr Kalt, schneite und rechnete es, darauf wurde es wieder warm und trocken. Die Hitze und die beständige Trockenheit war außerordentlich. Die Sommer=Früchte gingen auf hiesigen Lendern zugrunde, die Ernte war durchaus schlecht.

**Bentfeld:**
Die Lippe brach schon vor Januar aus den Ufern und trat erst nach 3 Wochen in dieselben zurück.

**Elsen:**
Januar. Nach dem fürchterlichen Sturm in der Neujahrsnacht hatten wir eine ganz gelinde Witterung. Auf den Wiesen zeigte sich schon junger Graswuchs. Einige kalte Nächte abgerechnet, war es fast warm. 9 Grad Wärme war in diesem Monate nicht selten.
Februar. Auch in diesem Monate war die Witterung so gelinde, daß in den Gärten gearbeitet, Bohnen und Erbsen gepflanzt wurden.

März. In den Nächten vom 14. zum 15. und vom 15. zum 16. litt die Blüthe des Wintersamens durch Fröste.
Mai. Oft wurden wir in diesem Monat von dem stechenden Haarrauch belästigt, in der Nacht vom 28. auf den 29. erfroren Winterbohnen und Kartoffeln.
Juli. Öftere Gewitter waren in diesem Monate nicht selten mit Hagelschauern verbunden.

**Herste:**
In der Nacht vom 31ten Decbr v. J. auf den lten Januar d. J. war ein furchtbar wüthender Windsturm, sodaß faßt kein Dach in der ganzen Gemeinde unbeschädigt blieb, dabei regnete es sehr stark, daß die Wässer sehr hoch angeschwollen waren, und keiner konnte von einem zum andern kommen, ohne erst Brücken zu bauen. Die fast immer regnerische Witterung bezeichnete den ganzen Monat Januar.
Der Monat Februar brachte ein sehr heiteres und schönes Wetter, fast den ganzen Monat werden die Schaafe draußen geweidet.
Der Monat Merz ist der Witterung nach, den vorhergehenden gleich zu rechnen gewesen. Die gute Frühjahrs-Witterung hat der jungen Wintersaat sehr viel erfreuliches angethan,
Der Monat May war anfangs der Wintersaat sehr zuträglich, indem es abwechselnd regnete und Sonnenschein war, allein Ausgangs dieses Monats, wo die Saatzeit der Sommerfrucht anfangen mußte gerieth es sehr ins trockne, und konnte daher die Saat sehr schwer zur Erde bestellt werden.
Das erfreuliche was den Monat Juny verkündete, war ein schöner Regen.
Der Monat Juli war fortwährend trocken, und dabei sehr warm, daher es denn auch eine gute Heuerndte war. Allein die fortwährende Wärme machte den Ackerbesitzer muthlos zu einer guten Erndte, denn die Sommerfrüchte standen so schlecht wie in langen Jahren nicht der Fall gewesen seyn soll.
Der Monat September war in Hinsicht der Witterung seinen Vorgänger gleich, daher denn auch fast alle Saathen und Gewächse vertrockneten, und nur nothreiften. In Mitte dieses Monats war noch eine Wärme von 28-29 Grad. Mit der fortwährenden Trockenheit fing auch der Monat October an, und war dieses Wetter für das Buchsammeln in hiesiger Gegend sehr zuträglich, Einige regnerische Tage gingen dem Monat November voran, daher denn auch die ausgetrockneten Bäche und Flüsse alle mit Wasser wieder angefüllt wurden.
Abwechselnder Regen und Trockenheit verkündete den December, und fast verschlich der ganze Monat in dieser Witterungsperiode.

**1835**

**Brenken:**
Der Januar des Jahres fing mit Regenwetter an und war vielen Veränderungen und Abwechselungen unterworfen, so daß es teils regnete, teils schneite, und teils windiges Wetter war. So dauerte es an den ganzen Monat hindurch bis zum Monat Februar. Der Februar war fast dem Januar gleichzustellen, indem es ebenfalls immer veränderliches und abwechselndes Wetter war, teils trübes, teils nasses und schäbiges Wetter.
Der März fing mit windigem und regnerischem Wetter an, das dauerte so fort bis zum April. Der April war etwas schöner und gelinder als die vorigen Monate, aber es war doch auch kalt und zuweilen regnerisch und naß.
Der Mai fing mit beständigem Regenwetter an, und das ging auch den ganzen Monat hindurch. Der Juni hatte beständiges trockenes Wetter, das den ganzen Sommer hindurch anhielt. Ja, dieses Jahr war noch schlechter als das vorige Jahr.

**Lippspringe:**
Die Witterung war, wie folgt: Im Januar u. Februar recht selten Regen, Schnee und Frost, auch Sturm, welcher letzterer in der Neujahrs Nacht heftig war. Am 5ten Febr. Abends zwischen 10 und 11 Uhr entstand ein Gewitter mit starkem Blitze, Donner, Hagel, Regen, Schnee und Sturm welcher letzterer die ganze Nacht und auch noch den folgenden Tag bis Nachts anhielt. Der März begann mit heiterem Himmel, und =angenehmer Wärme. Aber schon am 3ten trat wieder Regen, Schnee und Sturm ein. Letzterer beschädigte Nachmittags 3 Uhr mehrere Hausdächer. Auf das ziemlich starke Gewitter vom 6ten des Nachmittags folgte wieder Sonnen Schein, wozu jedoch am 10ten, 11ten, 15ten, 16ten u. 17ten etwas Regen kam. Seit dem 18ten war Sonnen Schein und etwas Frost. Der April war bis zur Oster Woche sehr angenehm. Als dann traten aber kalte Winde und Nachtfröste, mit Schnee und Regen wechselnd ein. Im May blieb Kühle, Regen und Wind anhaltend, oft blies der Sturm. Viermal zogen gelinde Witter vorüber. Doch hatten die Obstbäume außergewöhnlich viele Blüten, so daß sie weiß ganz weiß aussahen. Im Juny erfolgte strenge Dürre, Hitze und oft gegen Abend Nebel, Haarrauch, bey Ost Winde, vom 2ten bis 14ten dann zogen oft schwere Gewitter welche den sehnlichst erwünschten Regen, besonders am 24ten Nachmittags brachten, aus Süderost nach Nordost vorüber. Im July blieb außer wenigen Regen Tagen und schwachen Gewittern, die Dürre und oft unerträgliche Hitze und Südost Wind anhaltend. Am lOten des Mittags trieb ein schrecken erregender Sturm von Südost nach Ost mit nicht minderheftigem Donner große Maßen Sand und Regengüße in der Luft herum. So daß eine Viertelstunde lang Finsternis eintrat.
Im August hielt die Dürre und Hitze, bey Südost Winden, an, welche nur durch einige vorübergezogene Gewitter schwach unterbrochen wurden. Der Boden dörrte stark aus. Selbst der Lippe und Jordan Fluß hatten kaum die Hälfte der gewöhnlichen Waßer fließen. Die kleinen Bäche, als die Boke pp. trockneten fast ganz aus. Nur die hiesige Mineral Quelle verlor nichts an der Maße des Waßers. Im Septbr. war es sehr veränderlich und zwar in der ersten Hälfte rauh, in der letzten Hälfte jedoch warm, oft drückend heiß, Der October brachte Kühle, viel Wind und Regen. Einige Male kam es bis zum Gefrier Puncte. Gegen die Mitte d. M. hat man hier den Halleyschen Kometen bey hellem Sternen-scheine südwestlich vom großen Wagen einige Male deutlich gesehen.
Er ist längst nicht so glänzend, als der im Jahre 1811 u. 1812 erschienene Komet. Im Novbr. v. 3ten bis zum 10ten Frost, vom 11ten bis zum 17ten ziemlich tiefer Schnee, welcher durch Regen seit dem 19ten ganz verschwand; vom 14ten bis 18ten Nachts starke Stürme.
Im Dcbr, bis zum 19ten gelinde, weniger Regen und Schnee, vom 20ten bis Abends 22ten strenger Frost, dann Schnee und Regen; des Nachts auf den 5ten Sturm, am 24ten Glatteis.

**Upsprunge:**
Der Januar hatte eine Schöne, heitere, stets abwechselnde Witterung. Die größte Wärme über 10 Grad, die größte Kälte unter 4 Grade nach Reaumur.
Im Monat Februar war die Witterung ähnlich wie im Januar - veränderlich mal Regen mal Schnee, Am 5ten
Februar Abend zw. 9 u. 10 uhr ein heftiges Gewitter. Temp.: -5 bis +11 Grad.
Der März brachte stürmisches, regnerisches Wetter mit Schneegestöber und Gewittern, am Ende des Mts. kaltes Wetter -1 bis +13 Grade.
Der April hatte erst trockenes und beständiges Wetter, dann allerhand unfreundliche Tage mit Regen, Sturm und Hagelschauern.
Der Mai war höchst unfreundlich, regnerisch und kalt. Wärme: 1 1/2 bis 19 Grade.

Durch die anhaltende regnerische Witterung wurden die Ackerwirthe in all ihren Arbeiten sehr zurückgesetzt, wegen Nässe und zu großer Steifigkeit konnte die Hafersaat, die Auspflanzung der Kartoffeln, und die Aussaat des Hanfsaamens nicht fortgesetzt werden, un der auf gutgedüngten Land befindliche Roggen welcher vor dem 20ten allgemein schon in Aehren war, legte sich. Wetter äußerst schön und fruchtbar, Haarauch wahrgenommen. Wärme: 12 bis 24 1/2 Grad.
Den Monat Juli hindurch herrschte durchgehend Dauerwärme, nur wenige Gewitter mit Regen. 13 - 25 Grade. Ebenso der Mt. August 11 bis 25 1/2 Grad warm.
September mit 2 bis 22 Grad Wärme. Oct. 0 - 17 Grad. Gerste galt 25 Sgr. Hafer galt 22 Sgr 6 Pf Im November wenige Änderung im Wetter, 0 bis 6 Grad.
Im December wechselte die Witterung häufig, Frost, Thauwetter, Schnee und Stürme. -5 bis +11 Grad.

**Altenbeken:**
Die Witterung im Monat Januar, Februar, März und April war veränderlich, im May beständiger Regen, so das die Kartoffel Aussaat im Juny erst geschehen konnte, darauf entstand anhaltene Trockenheit

**Bentfeld:**
Im Anfang des Monats Januar wurden wiederholt durch heftige Windstürme von den Dächern die Ziegeln geworfen. Am 13 Juli gegen Abend entwickelte sich ein heftiges Gewitter mit Hagel, Platzregen und Sturmwind begleitet,

**Herste:**
Der Januar et Februar waren abwechselnd mit Regen und Schnee. Der März hatte anfangs Frost, hernach Regen. April war anfangs Rauh und Windig, hernach fruchtbar. Der May war trocken, das die Gerste mit großer Mühe durch 3-4 mal Waltern in die Erde gebracht werden mußte. Juni wechselte mit fruchtbaren Regen.
July August et September waren anhaltend trocken. October wechselte mit Regen, Sonnenschein und Schnee. November hatte Anfangseinige Tage schlechtes, gemäßiges Herbstwetter. Dezember war gelinder Wetter doch rauh und windig.

**Elsen:**
Februar. Den 5. gegen 9 Uhr abends zeigte sich ein Wetterleuchten im Westen. Bei ruhiger Luft und ungewöhnlicher Wärme, aber eine halbe Stunde später erhob sich plötzlich ein starker Sturm, begleitet von Regen, Hagel, Donner und Blitz. Eine sehr seltene Naturerscheinung zumal in dieser Jahreszeit.
Juli. Eine außerordentliche Hitze verdorrte die Gewächse.
August. Nach langer Dürre erfreuten wir uns am 7ten eines gedeihlichen Regens. Am 18ten wurde das Haus der Witwe Elpmann neu aufgerichtet. Den 26ten war der viel besprochene Halleysche Comet[511] dem unbewehrten Auge so eben sichtbar.

[511] Der Halleysche Comet. Ein Komet, der regelmäßig alle 76 Jahre am Himmel erscheint und in früheren Jahren die Menschheit in Angst und Schrecken versetzte. Die letzten Erscheinungen waren 1910 und 1986. Der berühmteste aller Kometen ist nach dem englischen Mathematiker und Astronomen Edmond Halley benannt. Dieser erkannte aus den Bahnberechnungen gewisser hell leuchtender Kometen, die regelmäßige Wiederkehr dieser Kometen. Halley ist geboren am 29. Oktober 1656 in Haggerston bei London und starb am 25. Januar 1742 im Alter von 85 Jahren in Greenwich.

**Brenken:**
Der Januar fing mit starkem Frost an, der 5 Tage anhielt. Von da gab es wieder bald Regen, bald Frost und so auch im Februar.
Im März war das Wetter sehr wechselhaft, daß es zuweilen regnete, zuweilen schneite und mitunter auch schön war, jedoch meistenteils mit rauher Kälte verbunden. April war ebenfalls sehr veränderlich, zuweilen schön und trocken, mitunter schneite es auch noch. Der Mai war beständig kalt und rauh, so daß des Nachts mitunter Frost und Reif die Erde bedeckten. Dies dauerte bis Ende des Monats.
Der Juni war im ganzen schön und angenehm und brachte zuweilen erfrischenden Regen. Juli fing auch mit schönem und heißem Wetter an.
Im Herbstmonat Oktober (den 31 ten) und im November (den2ten) fiel schon ein bedeutender Schnee mit 8 Tagen Frost.
Danach fiel Regenwetter ein, und es war immer stürmisches Wetter mit Regen bis zum 29ten November. Da stand ein starker Wind auf, welcher sich aber so vermehrte, daß des Abends von 7 Uhr bis 1 Uhr nachts der Sturm so stark war, wie er seit 1799 nicht gewesen ist. Und in der ganzen Gemeinde blieben nur wenige über, die keinen Schaden gelitten hatten.

**Lippspringe:**
Witterung: im Januar abwechselnd strenge Kälte, tiefer Schnee und oft Regen, am 9ten und 10ten lieblicher Sonnenschein vom 19ten bis 22ten mal glatt Eis, in der Neujahrs Nacht und auf den 7ten 19ten 22 und 23ten heftige Stürme
meist aus Südwest, Im Februar Regen, Schnee, Hagel und Frost; am 11ten und 12ten heftiger Sturm mit Regen Schnee:: und Hagel, welcher die Wolken am Gebirge so dicht aneinander trieb, daß es bey Tage mehrmals dunkel wurde, im März bis zum 12ten bis zum 12ten angenehm; vom 13 bis 18ten viel Regen am 16ten und 17ten heftiger Sturm; vom 19ten an solche Wärme, daß die Bäume grün wurden, die Vögel sangen und die Frösche schrien, im April kalte Winde und vieler Regen, am 24ten Nachmittags zwischen 2 und 3 Uhr ein gelindes Gewitter; im Mai sehr kalt und Dürre, des Nächte auf auf den lOten und 11ten, ferner vom 21 bis 23ten Reif und Eis am 8, Nachmittags 4 Uhr heftiger Sturm Wind aus Osten, welcher in der Senne große Sandmassen als Staub Wolken mit sich fortführte. Nur am 3ten und 24ten fiel etwas Regen, Am erstern Tage zog ein schweres Gewitter vorüber, im Juny sehr warm, nur selten etwas kalt, doch oft Platz Regen, am 24ten Nachmittags ein schweres Gewitter von West nach Ost mit heftigem Sturm.
Im July erst Dürre dann Regen; warmer Sonnenschein, aber oft kalte Winde, regnerisch und stürmisch am 20ten und 21ten; im August erst Dürre vom 18ten an oft Platz-Regen; des Abends oft Blitz, selten mit Donner; im September anhaltender Regen, am 22ten 23ten und 24ten sehr kühl, so daß die Wohn-Stuben erwärmt werden mußten; im October bis zum 6ten noch Regen, auch Sturm bis zum 18ten warmer Sonnen Schein, dann wieder, doch gelinder Regen; in einigen Nächten Reif, Am 18ten Abends 9 Uhr zeigte sich am nordwestlichen Himmel in der Mitte über Lippspringe ein sehr glänzend, feuerroth langes und zum Theil ziemlich breites Nordlicht, in Form eines Regenbogens, in welchem mitunter viele glänzend weiße Pünktchen sichtbar wurden. Anfangs glaubten viele, den hiesigen Ort bis zur Hälfte in Flammen zu sehen. Erst als man zur Löschung anstalten treffen wollte, überzeugte man sich von dem Irrthume. Am 30ten fiel Schnee, Im November bis zum 6ten Schnee und strenger Frost, Vom 7ten an Regen und Wind oft Sturm, besonders des Nachts auf dem 24ten, noch stärker am 29ten Abends, welcher sogar von dem festen Wohnhause

des Schmieds Joh. Döring hier das ganze Dach und von den meisten Gebäuden theils mehr, theils weniger Ziegel wegnahm, auch im Sande 25 Stück 1/2 bis 1 1/2 Fuß starke Kiefern, so wie bey einigen Wohnhäusern starke Obst Bäume entwurzelten und abschlug. In Bensen wehten 2 große Hausdächer des Joh. Brand und Conr, Beckhof ganz ab. Niemand konnte im Freien aufrecht stehen. Am 30ten Abends 7 Uhr trat Gewitter, mit Blitz, Donner, Sturm, Hagel und Regen begleitet, ein. Im Decbr. ebenfalls heftiger Regen meist bey Südwest Winde und mit Blitz und Donner begleitet, doch nicht kalt, Der Näße wegen: hat sich die Erndte verspätet, so daß der größte Theil der Gerste uh'd des Hafers erst im October reif wurdet

**Holtheim:**
Rauhfutter und Klee mißriethen durch anhaltenden Regen gänzlich. Am 18. October zeigte sich gegen Abend ein starkes Nordlicht.

**Upsprunge:**
Im Januar Wetter mit Frost, Schnee Thau- und Regenperioden, größte Kälte 11 Grad unter 0, gr. Wärme i Grad über 0 nach Reaumur. Der höchste Barometer Stadt war 28/4 der niedrigste 27/. Diese Witterung schadete der Winterfrucht, bes. der spät ausgesäten und der in den niedrigen Gegenden, wo diese häufig unter Wasser stand, welches bald darauf zufror.
Im Februar besonders stürmisch, -7 bis +8 Grad.
Die Tage des März hatten unterschiedliches Wetter " 1 bis 16 Grad über 0. Barom.Stand bei 27/11
Der Mt. April fing mit sehr rauher stürmischer Witterung an und diese hielt an bis zum Ende desselben. Die Bestellung und Aussaat war sehr ungünstig und setzte die Ackerwirthe in ihren Arbeiten sehr zurück, auch wirkte diese sehr nachtheilig auf die Verarbeitung der zur Bestellung mit Hafer, Kartoffeln und Gerste bestimmten Aecker.
Der Mt. Mai hatte anfangs trockenes Wetter - bis zum 20ten. Seit dem 13ten wurde täglich starker Haarrauch bei Nordwestwinde wahrgenommen, bes. stark am 1iten, so daß die an diesem Tage auf der Bleiche befindliche Wäsche mit einem schwarzen Niederschlage befallen wurde, welche äußerst schwierig davon wieder entfernt werden konnte. Der höchste Barom.-Stand war 26/6, und der niedrigste 27/7.
Den ganzen Monat Juni hindurch herrschte eine milde, warmfeuchte, fruchtbare Witterung mit sehr guter Wirkung für alle Früchte in Feld und Garten.
Die Witterung im Mt. Juli war wie gewöhnlich auch diesem Jahre sehr heiß, und wurde doch durch einige Gewitter etwas abgekühlt. Temperatur: 9 - 24 Grad, Barometer Stand 21/7 - 27/8.
Der August war anfangs regnerisch, dann folgten Dürre und große Hitze, Temp. 7 - 26 Grad.
Mt. September hatte anfangs trockenes und heiteres Wetter, später hielt sich das Regenwetter lange.
Witterung im Oct. anfangs regnerisch und kalt. Das hinderte das Entscheuern der Ernte sehr. Es verdarb dennoch nur wenig. Am Abend des 11ten war am westl. Horizont ein schönes Nordlicht zu sehen mit starker Röthe. Temp. 3 - 19 Grad.
Der Mt. November war vorwiegend trocken. Am 30ten fiel der erste Schnee. Der Dezember hatte durchweg regnerische Witterung mit tw. starken Winden, am 29ten orkanartig - wie allgemein behauptet wird, seit 1799 seines Gleichen nicht gehabt haben

**Schwaney:**
Im November d.J. wehte ein fürchterlicher Sturm, der überall große Verherungen anrichtete und auch hier in Schwaney mehrere Häusern ihres Daches beraubte, der Winter war anhaltend und noch spät im Frühjahr hatten wir große Kälte. Am Pfingstsonntage hatte es starkes Eis gefroren. Die Ernte war mittelmäßig.

**Altenbeken:**
Die Witterung in Monaten Januar, Februar und März hatte vielen Sturm und Regen, im April anfangs Tiefer Schnee, und im Monat May außerordentliche Kälte, worauf ein sehr schöner Sommer folgte, der zwar beständiges Regenwetter wodurch die Früchte sehr beschädigt wurden.

**Herste:**
July war fruchtbar doch kalt, August et Anfangs September wie gewöhnlich doch kalt, der letzte September war feucht und naB, October trocken und gute Witterung, am 31ten October fiel Schnee, verbunden mit Außerordentlichen Windstürmen, so daB von 2 Häusern die Sparren stürzten, und alle Dächer davon beschädigt wurden. Die Schaafe mußten Aufgestallt werden, man fuhr mit großen Schlitten, bis mitte November, da war die Witterung besser und die Schafe, wurden bis Mitte December wieder am Tage gehütet.

**Elsen:**
Januar. Die strenge Kälte mit der das neue Jahr begann, ließ bald wieder nach. Es trat eine gelinde, aber sehr veränderliche Witterung ein. Den 10. und 17. hatten wir großen Sturm.
Februar. War stürmisch und regnerisch. Vom 15. bis 25. ziemlich starker Frost.
März. Mitte dieses Monats hatten wir warme Tage. Am 23. stieg die Wärme auf 16 1/2 Grad.
Mai. 3ten nachmittags stieg aus Südost ein starkes Gewitter auf mit Platzregen, darauf trat Kälte ein.
In der Nacht vom 11ten zum 12ten fror es Eis und in den Nächten vom 19ten zum 20ten und 20ten zum 21ten verfroren die Vitsbohnen und viele Kartoffeln.
Juni. Den 16ten hatten wir 24 1/2 Grad Hitze.
August. Zeignete sich durch seine anhaltende Dürre aus.
November. 29ten abends von 5 bis 10 Uhr wütete ein schrecklicher Orkan, der mehrere Häuser abdeckte. Tags darauf war es stürmisch und regnerisch und des Abends entstand ein Gewitter mit Blitz und Donner.

**Bentfeld:**
Am 10. Februar dieses Jahres stellte sich ein heftiger Sturmwind ein.
Am 17 April d.J. zeigte das Thermometer für hiesige Gegend gar 22° Reaumur; am 18ten sogar 26° R.
Vom 1 bis 23 May war täglich Nordwind mit Haarrauch dabei, das Wetter kalt und unfreundlich; auch stellten sich einige Nachtfröste ein.
Am 19ten November Nachmittags gegen 1 1/2 Uhr entstand ein heftiger Sturm mit Donner und Blitz,

**Brenken:**
Der Januar begann anfangs mit stürmischem Regenwetter, und der Wind kam durchschnittlich aus südwestlicher Richtung. Der Monat blieb abwechselnd, so daß alle 8 Tage sich die Witterung veränderte.
Februar war hell und schön und die Witterung sehr erfreulich. Bei Tage war es hell, und des Nachts gab es Fröste, welche auf den Boden sehr wirkten. In diesen Tagen trat aber auf einmal eine Krankheit auf, von welcher keiner verschont blieb. Man nannte sie die „Grippe". Diese war mit Kopfweh und einem beständigen anstrengenden Husten verbunden, hielt auch mehrere Tage an. Allein es starben nur wenige schwache, alte, engbrüstige Leute daran. Die Witterung änderte sich am l4ten Februar, und es folgte eine stürmische mit Schnee und Regen. Am 23ten aber war es dabei sehr kalt, und gegen 2 Uhr stand ein heftiges Gewitter auf, welches mit einem Sturmwind anfing.
Der März fing mit Sturm und Schnee an. Es war sehr kalt, und es fiel sehr viel Schnee bis zum 8ten März. Da setzte gelindes Regenwetter ein. Am 23ten und 24ten hatten wir eine so große starke Kälte mit -10 l/2 Grad und im Januar und Februar um -8 Grad. Am 25ten und 26ten war des Nachts 1 Fuß tiefer Schnee gefallen. Dieser ging zum Teil langsam fort. Am 5ten April aber fing es wieder an zu schneien und blieb beständig daran – Tag und Nacht – bis zum 9ten. Da lag aber nicht der Schnee überall 2 3/4 Fuß hoch. Die ältesten Menschen erklärten, daß seit Menschen Gedenken solches Wetter nicht gewesen wäre. Die Schafe standen im Stall, und es fehlte überall an Futter für sie. Auch lag der Schnee so tief – vor jeder Haustür 4 bis 5 Fuß hoch –, so daß der eine Nachbar nicht mehr zum anderen kommen konnte. Am lOten April hörte erst das Schneien wieder auf, der Himmel wurde hell, und es fing an zu frieren bis zum l6ten April. Da regnete es ganze Tage, aber das Wasser wurde nicht so groß, daß es in die Häuser stieg. Der Schnee ging nur langsam fort. Der letzte lag am lten Mai noch in den Gründen in dem sogenannten Kreuzweg. Man konnte auch das Rauhfutter nicht in die Erde bringen wegen der Nässe. Es regnete fast den 3ten Tag in der Woche. Am 4ten Mai, auf Christi Himmelfahrt, regnete es wieder die ganze Nacht. Am 10ten Mai, des Nachts, fing es wieder abermals zu schneien an und hielt an bis den 1 lten nachmittags um 3 Uhr. Da regnete es wieder, und die Ackerleute konnten sechs Tage nicht pflügen. Vom 24ten Mai bis zum l5ten Juni war vermischte gute Witterung. Von da aber entstand eine große Hitze, welche dem Getreide und vorzüglich den Bohnen viel schadete, so daß auf den heißesten Böden das ganze Sommerkorn sehr litt, besonders der Hafer. Die trockene Witterung hielt an bis den 7ten Juli. Von da aber war jeden Tag Regenwetter. Der August bracht alle drei Tage Regen, und es blieb so bis zum 7ten September. Von da wurde die Witterung beständiger mit trockenen Ostwinden, und so blieb es bis zum 29ten September. Dann war der Oktober wieder wechselhaft mit Regen. So bescherte auch der November beständig Regenwetter, so daß einige Leute ihre Kartoffeln noch am 25ten November in der Erde hatten. Im Dezember fing es am 5ten an zu frieren, die Erde wurde mit wenigem Schnee bedeckt, und der Himmel wurde heiter und schön bis zum 14ten. Da setzte Tau- und Regenwetter ein bis den 2Oten. Da war den ganzen Tag ein Regenguß. Vom 20ten bis zum 21ten abends stieg das Wasser immer höher bis 1 Uhr des Nachts. Es ist so groß gewesen, wie es seit l829 nicht mehr war. Den 22ten fing es wieder an zu frieren, und das Wasser nahm ab und wurde klein.

**Lippspringe:**
Witterung:
Im Januar sehr veränderlich, Frost, Schnee, Regen, Ueberschwemmung und Sturm, welcher oft so brausete, daß die Häuser zitterten, der weiche Schnee hallenförmig in die Luft gehoben und dann zerstöbert und der Tag, besonders am 18ten Vormittags ganz verfinstert wurde, so daß sich mehrere Reisende verirrten, Um Februar Regen, Frost, Wind Stille und Sturm, inzwischen einige Tage sehr heiter und warm, Am 22ten Mittags zog ein schweres Gewitter von Südwest nach Nordost. Auch das vom Sturm fortgetriebene Schnee und Hagelgestöber verursachte am 25ten Mittags eine Finsternis. Im März u, April vieler Schnee auf den dünnsten Stellen 2 bis 3 Fuß tief und strenger Frost, nur am Ende März Regen und seit 24 April Wärme bis zur Schwele, worauf des anderen Nachmittags 4 Uhr ein heftiges Gewitter eintrat, welches 2 Stunden anhielt und die Gräser ergrünte. Im May kühl, regnersich, Schnee Gestöber und Nacht Fröste, auch mehrere schwere Gewitter mit Hagel und Sturm begleitet. Der Schnee' im Walde verschwand erst mit dem 20ten. Im Juny sehr warm und abwechselnd furchtbarer Regen, viermal zogen schwere Gewitter vorüber, welche jedoch zu Häustenbeck mit Hagelschlag begleitet war. In den letzten 10 Tagen Dürre und Nebel Haarrauch.
Im July, bis zur Hälfte Dürre und Haarrauch in der letzten Hälfte anhaltende Regen Schauer und starke Winde. Im August bis zum 6ten und vom 24ten an sehr warm. Am 12ten und besonders des Nachts auf den 13ten und 18ten sehr schwere Gewitter, welche 6 bis 7 Stunden lang anhielten und das Einschlagen befürchten ließen; worauf starke Regen Ströme folgten. Der Südwind war vorherrschend. Im September bis zum 14ten oft sehr warm, dann kühl zuletzt kalt. Am 12ten und 13ten Abends starker Blitz. Am 26ten Morgens ein dichter Nebel. Im October anhaltender jedoch sehr schwacher Regen und dabey kalt, Im Novbr, oft starker Regen; nur am 11ten, 16ten und 19ten etwas Schnee und Frost/ im Decbr, bis zum 5ten warm und wenig Regen; am 6ten wenig Schnee vom 7ten bis 12ten gelinde, vom 13ten bis 16ten strenger Frost, etwas Schnee am 17ten gelinde, vom 18ten an, besonders des Nachts, besonders auf den 23ten starker Regen und Sturm und austritt aller Gewässer über die Ufer, auf vielen Stellen 3 bis 4 Fuß hoch.
Erndte Ausfall in allen Frucht-Gattungen um 1/4 höher als im v, J, Der Roggen liefert kräftiges und wohlschmeckendes Brod,

**Holtheim:**
Am 18. Februar starkes Nordlicht, am 20. und 21. stürmisch mit Gewitter, Donner und Schlossen (d. i. Hagel). Am 6., 7., 8. und 9. April besonders stürmisch und Schnee-Massen, als die ältesten Leute sich nicht mehr erinnerten, welche jede Communication, selbst die Posten hinderte. Bei Frachtfuhren langten 20 bis 26 Pferde kaum hin.
Während 6monathigen Winters sehr hohe Fourage-Preise.

**Upsprunge:**
Anfangs Januar Thauwetter, gegen Mitte des Mts. Schnee mit Winden aus Nordwest, Temp. +7 bis -8 Grad.
Im Februar gelinde Witterung bei -6 bis +8 Grad.
Der März hatte unbeständiges Wetter, -4 - +9 Grad. Im April wechselten Schneegestöber bei Frost und Regen, Es fiel noch einmal so viel Schnee, daß die Pashage auf der Chauhsee unterbrochen wurde. Derselbe lag auf der Ebene 2 1/2 Fuß hoch, und der Gedanke an den Abgang desselben erregte große Besorgniß. Im Mai war es bis zum 20ten durchgehend naß und kalt, so daß der Ackerbau sehr verzögert wurde. Auch die erste Tage des Mt. Juni hatten noch Schneeschauer, die Vegetation war in Rückstand gekommen. Erst die Wärme in der 2ten Hälfte holte den Rückstand auf. Gedeihlicher Regen im Juli wirkte sehr

wohltätig auf die Vegetation, 7 - 24 Grad. Preise gleichbleibend. Im August war es sehr heiß, schwere Gewitter schienen Unheil zu bringen. Doch es ging noch einmal gut ab.
Die Witterung im Sept. und Oct. war ähnlich, ca. 6 - 23/25 Grad. Der Ertrag der diesjährigen Erndte stellte die meisten Ackerwirthe zufrieden. Mit regnerischen und zum Teil auch frostigen Tagen verlief der November.

**Schwaney:**
Im April d.J. fiel so eine ungeheure Menge Schnee, daß die Einwohner im eigentlichen Sinne des Wortes in ihre Häuser eingeschneit waren. Er lag auf den Straßen durchgehend mannshoch.

**Altenbeken:**
Die Witterung im Monat Januar, Februar und März tiefer Schnee und beständige Kälte. Im Monat April vom 5ten bis zum 9ten hat es Tag und Nacht geschneit so das von dem Garten Hecken und Hohlwegen nichts mehr zu sehen war, den 10ten 11ten und 12ten sind durch Communal Hand=Dienste die Wege geräumt, deßen ungeachtet ist der Schnee ohne große Waßerfluth abgegangen, der Sommer war ziemlich gut, doch konte die Ernte wegen des vielen Regens nur mit großer mühe eingebracht werden.

**Herste:**
Langer, starker Winter, tiefer Schnee. Strenge Kälte in Januar u. Februar. Den 5ten bis 7ten März wieder starke Kälte mit Schnee. Nach einigen gelinden Tagen erfolgten vom 22ten März wieder 5 Gr. Kälte. Der tiefste Schnee fiel im April, wobei die Kälte anhaltend war. Der Schnee lag durchgänglich 4 Fuß tief, in Vertiefungen aber außerordentlich hoch. Am 5ten April fing es an zu schneien und hielt 5 Tage ununterbrochen an; es dauerte bis zum 15ten. Die armen Vögel (Zugvögel vorzüglich) kommen in große Noth, so daß sie sich in die Häuser flüchteten und Nahrung suchten, viele verhungerten und erfroren. Unter den Mitleid fühlenden Menschen fand man einige, welche ihnen Futter auf den Schnee warfen, welches sie begierig aufzehrten. Der Winter dauerte bis zum 16ten April. Von da an wurde die Luft milder. Man befürchtete eine große Wassernoth - doch der Schnee verlor sich allmählig. Es erfolgten darauf angenehme Frühlingstage; fruchtbar - am 24ten April schien schon ein Gewitter im Anzug zu sein. Laubausbruch erst am Ende Mai. Der Winter dauerte also von Ende October 1936 bis Ende April 37. Mangel an Futter schon frühzeitig, weil die Bewohner früh aufstallen und spät austreiben konnten.

**Elsen:**
März.Nachdem wir eine Zeitlang Frostwetter gehabt hatten, stellte sich gegen Mitte des Monats der Frühling ein.
Aber man war ein bißchen zu voreilig. Man dachte nicht an den
April. wovon das alte Sprichwort sagt: April ist nicht so gut, er beschneit dem Hirten den Hut. Wenn ja, so traf diesmal das erwähnte Sprichwort buchstäblich zur Stunde reichlich ein.
Vom 5ten bis 6. schneite es so stark und unaufhörlich, daß an manchen Orten, der Schnee 7 bis 8 Fuß hoch aufgetürmt lag. Mehrere Tage hindurch konnte man kaum von einem Hause zum anderen kommen. Seit Menschengedenken lag nicht so viel Schnee, zumal in dieser Jahreszeit. Das Vieh, vorzüglich die Schafe litten Not. Heu und Stroh stieg bedeutend im Preise. Der Zentner Heu einen Thaler.
Mai. War größtenteils noch kalt und naß.
August. Öftere Gewitter. Die Ärnte war mittelmäßig.

**Bentfeld:**
In den Tagen vom 4ten bis 5ten April fiel ungewöhnlich viel Schnee, wie sich keiner der ältesten Leute erinnerte, je gesehen zu haben. Gegen Mitte dieses Monats trat Thauweter ein, wodurch die Lippe so an Wasserfülle gewann, daß sie 3 Wochen lang die umliegenden Felder überschwemmte.

**1838**

**Brenken:**
Der Januar war anfangs sehr schön bis zum 6ten. Da fing es an zu frieren. Die Kälte stieg hoch bis den l7ten auf -17 1/2 Grad. Dann ließ die Kälte etwas nach, so daß man am 23ten um die -4 1/2 Grad Kälte hatte. Danach hielt sich die Witterung beständig so fort bis den 24ten Februar, als Tauwetter einfiel. Es fing aber doch schon am 27ten wieder an zu frieren.
Der März war anfangs schön, bei Tage hell und des Nachts Frost. Am l2ten fiel dann ungünstige Witterung ein. Sie brachte beständig Schnee und Regen bis zum 25ten. Von da an gab es wieder Frost und Schnee bis den 25ten April. Regenwetter setzte ein, welches bis zum Sten anhielt. Dabei war es warm, und der Regen wirkte gedeihlich auf die späte VTaltersaat Roggen und Weizen.
Der Mai war ziemlich gut, warm und trocken bis den 12ten Juni. Da fiel Regenwetter ein, welches bis zum 23ten andauerte. Der Juli war sehr schön mit heißen Tagen, so daß der Klee und das Heu sehr gut nach Hause gebracht wurden. Zuletzt aber fiel Regen, welcher die Ernte zurücksetzte und so anhielt, daß der Roggen auskeimte und bis zum 15ten August kein Roggen gemäht werden konnte.
Der Roggen kam dann ziemlich gut nach Hause. Da fiel aber wieder Regenwetter ein bis September. Der war ziemlich gut. Im Oktober aber fing es wieder mit Sturm an zu regnen und hielt an bis zum 2Oten Oktober. Danach entstanden viele Schäden durch das Regenwetter, welches dem grünen Roggen so sehr schadete, daß teils von neuem wieder umgesät werden mußte.
Der November war ziemlich gut, zwar anfänglich mit kaltem Regen bis den 20ten, dann aber fing strenge Kälte an bis zum 1 ten Dezember. Wieder setzte Regenwetter ein bis zum 16ten, von da an gab es Frost und Schnee bis Ende des Jahres.

**Lippspringe:**
Witterung:
Im Januar bis zum 5. gelinde und Regen, vom 6. an ununterbrochen strenger
Frost, seit dem 9. mit etwas Schnee, Der Frost, drang auf mehreren Stellen
über 3 Fuß tief in die Erde und es erfroren in den Kellern und Erd oder
Sand Höhlen viele Kartoffeln, Abends am 17, hat man wieder ein Nordlicht gesehen, Im Februar hielt die Kälte mit wenigen Unterbrechungen an, Nur am Sten 9ten 10,22,23,24 ten nahm der Sonnen Schein den Schnee zum Theile weg und trat am 24 abends gelinder Regen ein, Doch fror es am 25ten Abends gelinde Eis und Schnee verschwand gar nicht im ganzen Monate, Im März vom lten bis 15ten und vom 20ten an regnersich und wiederig, Vom 16ten bis zum 19ten etwas Schnee und Frost, Im April bis zum 22ten sehr unbeständig, Frost, Schnee, Hagel, Regen und Sonnenschein, Vom 23ten an heiterer Sonnen Schein, Im May wechselten Wärme und Kälte sehr oft, oder vielmehr Sonnen Schein, Regen, Hagel, sogar noch Schnee, Im Jung bis zur Hälfte des Nachts sehr kalt, doch in der letzten Hälfte angenehm warmer, frachtbarer Regen. Im July während der ersten Hälfte Dürre und heiß, so daß die Hitze einige male bis 25 Grad Reaumur stieg; worauf plötzlich anhaltende und empfindliche Kälte folgte. Vorherrschend war der Südwind, Im August vieler

Regen, oft mit starkem Winde und leichten Gewittern begleitet, Seit dem 18ten Morgens und Abends beim West Winde-sehr kühl, Im September starker Wechsel' des Sonnenscheins und Regens, welcher oft 3 bis 4 Tage lang anhielt, In der ersten Hälfte Kühl, seit dem 24ten bey Tage warm. Im October bis zum 8ten angenehm vom 9. bis 20ten regnerisch, vom 21ten an wiede gut, Im November bis zum 19ten feucht, Vom 20ten an strenger Frost beim Nordost Winde. Im Decbr. bis zur Hälfte gelinde dann strenge Kälte bis zum Jahres-Schluße.

**Holtheim:**
Durch den am 12. Januar und den folgenden Tagen in Strömen fallenden Regen wurde der Bach ungewöhnlich angefüllt, so daß das Wasser 7 - 8 Fuß hoch stand. Juli und August war es sehr regnerisch, wodurch die Heu-Erndte verspätet, viel Heu verdarb und der Roggen auswuchs.

**Upsprunge:**
Auch in der Beschreibung der Witterung ergaben sich keine Besonderheiten. An eine starke Kälte wie im Februar konnten sich nur alte Leute erinnern, und wohl noch nie war dadurch an den in den Kellern befindlichen Kartoffeln ein so großer Schaden verursacht, obwohl zu deren Erhaltung die größte Vorsicht angewandt wurde. Temp.'-6 - -12°.
Die Mt. März und April hatten ähnliche Wetterverhältnisse. Die ersten Tage des Mai waren sehr unangenehm, es zeigt sich noch Schnee. Hierauf schönstes Wetter, die Vegetation schritt so rasch vorwerts, das in der Natur versäumte wurde rasch nach geholt. Ein am 15ten eintretender Nachtfrost zerstörte indess wieder alles und die bereits völlig belaubten Bäume wurden ihres Frühlingskleides wieder beraubt und stellten das Bild des Winters dar.
Der juni bracht häufig Regen und Gewitter, die Hitze war zuweilen sehr stark. Im Juli war die Hitze noch stärker, in der zweiten Mt.-Hälfte unerwartet kühl. Der mehrere Wochen fortdauernde Regen im August war der Erndte äußerst hinderlich, und der früh gesäte Roggen wuchs häufig in den Ähren aus, und die Besorgniß vor dem gänzlichen Verderben der diesjährigen Erndte würde sich verwirklicht haben, wenn nicht die zu gleicher Zeit stattfindende Kälte, und das noch eben zur rechten zeit plötzlich Aufhören dieses verderblichen Regens demselben Einhalt gethan hatte. So aber war der Schaden noch nicht sehr bedeutend geworden, und hatte nur einzelne Einwohner betroffen. Wärme 7 bis 20 Grade, Barometer zwischen 28/6 - 21. September und October wieder arg verregnet. Viele Sonnenfrucht konnte wegen der zu langen Nässe nicht
eingescheuert werden, und stand noch bis spät im October im Felde. Vieles Heu verdarb und ging in Fäulniß über. Aber der so ungünstigen Witterung ohngeachtet fiel der Ertrag der diesjährigen Erndte ziemlich gut und im Allg. befriedigend aus. Die Preise blieben unverändert. Der November brachte bereits recht kalte Tage und schon Schnee - 4 Zoll tief.
Im Mt. December gab es zunächst Thauwetter, worauf die Luft dann naß, rauh, und zuweilen kalt und unbelicht wurde. Danach mal wieder helle und schöne Tage, die Kälte war nicht heftig. Temperatur: -4 Grad - +6 Grad.

**Altenbeken:**
Die Witterung im Monat Januar und Februar starke trockene Kälte, im April die erste Hälfte kalt, die andere Hälfte warm. Die andere Hälfte warm, den 15ten May hat es den ganzen Tag hindurch geschneit, und blieb 2 Tage liegen übrigens immer Kalt, der July bis zum 15ten weiter ordentlich Heiß und schön von da bis dem 1ten September täglicher Regen die Sonntage ausgenommen an welchem trockenes Wetter war, vom 4ten October an wieder tägliches Regenwetter bis zum 21ten darauf schön bis zum 27ten darauf fiel wieder Re-

genwetter ein, viele Früchte sind auf den Feldern ausgewachsen. Die Ernte war mittelmäßig,

**Herste:**
Auch in diesem Frühjahr hielt der Winter sehr lange an. Am lten Mai ist noch kein grünes Blatt zu sehen, nicht einmal an Frühweiden. Nach einigen Tagen Wärme wie Juli, treibt das Grün schnell hervor, aber am lOten Mai trat wieder Kälte, Frost und Dürre ein. Am 15ten Mai hatten wir Schnee, weiter Frost und sehr kalte Dürre, die den ganzen Mai hin durch anhielt.

**Bentfeld:**
Im Januar wiederum große Überschwemmung.
Im Mai starke Nachtfröste, so daß das Laub der Waldbäume erfror. Am 4ten Juni trat die Lippe wie gewöhnlich aus ihren Ufern, und es fand eine totale Überschwemmung statt.

**Elsen:**
Februar. Die anhaltende Kälte des vorigen und diesen Monats gewährte uns das hier äußerst seltene Schauspiel, daß die Schwäne, die Bewohner des hohen Nordens, scharenweise hier ankamen. An der Alme, Lippe und in den Büschen sah man die Schwäne scharenweise. Es wurden mehrere geschossen.
März. Es erfroren in der Nacht vom loten zum 11ten die jungen Pflanzen. Durch wiederholte Nachtfröste litt der Sommerroggen und Wintersamen fast gänzlich. Reif, Schnee und Eis sah man noch am 17ten.
Juli. Die Hitze stieg bis auf 25 Grad und darüber. Den 8. erhielten wir nach langer Dürre gedeihlichen Regen.

**1839**

**Brenken:**
Im Jahr 1839 war der Januar ganz wechselhaft, bald Regen, bald Schnee. Jedoch erst blieb die Witterung mit Frost bestehen bis den 16ten. Da fiel Regenwetter ein, und der Schnee ging fort.
Der Februar verhielt sich ebenso wechselhaft wie der Januar.
Im März hielt beständiger Frost mit kaltem Ostwind und Schnee bis zum 18ten an. Da fiel Regenwetter ein. Der April war beständig kalt mit Regen und Schnee, so daß die Ackerleute nicht zur Einsaat kommen konnten. Der Mai war trocken und sehr kalt, beständig blies scharfer Ostwind. Der Kuhhirt konnte wegen mangelnden Weidegrases noch am l8ten Mai nicht treiben. Danach war die Witterung gut.
Im Juli wurde es sehr heiß, so daß Heu, Klee und Esparsette sehr gut und trocken nach Hause kamen. Im August war die Witterung sehr gut, so daß der Roggen sehr gut nach Hause gekommen ist. Der Weizen kam auch zum Teil gut nach Hause. Die Sommerfrüchte sind in diesem Jahr gut geraten.
Auch der Herbst war so schön, daß es anfangs Oktober so sehr heiß war wie im Sommer.
Die Wärme hielt an bis den 14ten Oktober. Da wurde es sehr kalt, und am 28ten Oktober fiel schon ein wenig Schnee. Im November war es anfänglich sehr trocken bis zum 20ten. Da fielen Regen und Sturmwind ein. Im Dezember war es bis den 24ten schön. Dann setzte schon wieder Frost ein.

**Lippspringe:**
Witterung:
Im Januar abwechselnd Frost, Schnee, nur 2 mal war der Schnee größten Theils verschwunden als am 7ten und vom 12 bis 15ten d. M, Am 24ten veränderte sich die Witterung 3 mal von strenger Kälte zum Schnee, dann starker Regen und plötzlich aber, wieder in strengen Frost. Der Sturm war oft ziemlich heftig, schadete aber nicht. Der Südwind herrschte vor, Im Februar war die Witterung sehr veränderlich vom 1ten bis 5iten lag tiefer Schnee, vom 5iten bis 10ten war es sehr gelinde und wechselte oft Regen und Sonnenschein vom 11ten bis zum 20ten war das Wetter gelinde und trat erst am 20ten Abends strenger Frost ein, welcher jedoch nur bis Morgens den 21ten anhielt, am 21ten, 22ten und 23ten war die Witterung sehr stürmisch meist bei Südwinde welcher vorherrschend war. Im März war die Witterung wie im vorigen Monate sehr, veränderlich, am 22ten stärker Schnee und Hagel, Schauer aus Westen, welche auch während der Nacht fortdauerten am 23ten fortwährender Regen mit West-Winde. Im April war mit Ausnahme einiger heiteren Tage die Witterung sehr kühl und naß, auch fanden häufige Nachtfröste statt. Der Südost Wind war vorherrschend, Im May war die Witterung sehr trocken, die anhaltende Hitze welche bis zum 20ten fast dauerte, führte eine starke Dürre herbei, welche für Gemüse, Feldfrüchte und zur Bestellung der Ländereyen höchst nachtheilig war. Am 21ten gelindes Gewitter mit Regen und hat, bei mäßiger Kälte bis Ende d. Mts. fortgedauert. Vorherrschend war im Anfange der Südost, dann der Nordost, und zuletzt der West Wind. Der Nordost Wind war oft mit Harrauch begleitet.
Im Juni war die Witterung dürr und heiß, in der Mitte des Monats fielen einige starke Regenschauer. Der Nordwest und Südost waren vorherrschend. Im Juli war die Witterung war und oft fruchtbarer Gewitterregen. Der Südwest-Wind war vorherrschend. Im August und September war die Witterung abwechselnd mit Regen und Wärme bei heiterem Himmel der Wind wehte meistens aus Westen und Süden, Im October war die Witterung bis zum 23ten bei Süd und Südost Winde warm und Heiter vom 23ten aber bei Ost und Nordost Winde kalt. Im November sehr kalt und mehreren Theils trocken, Im December war die Witterung veränderlich und größten Theils sehr gelinde. Es fiel einige Zeit bei starkem Winde häufiger Regen doch wenig Schnee, Ausfall der Ernte war reichlich.

**Holtheim:**
Im Februar ungewöhnlich viel Schnee, wodurch die Communication gehemmt und selbst die Posten unregelmäßig gingen. Frachtwagen forderten Vorspann bis zu 20 Pferden. Im November war es noch offenes Wetter, so daß alles Vieh noch draußen seine Nahrung fand.

**Upsprunge:**
Im Januar ganz unbeständige Witterung mit starken Regengüssen. Die Heder war stark angeschwollen und tw. über ihre Ufer getreten. Temp. -10 Grade - +2 Grade. Im Monat Februar regnete es 3 Tage so häftig und unaufhörlich, daß der Hederfluß unterhalb der Mühle in einen solchen Maße sein Ufer überschritt, und den schon am andern Morgen wieder verlaufen. +4 - -5°. März und April waren sich in der Witterung ziemlich gleich. Im April kam Regn, hagel und Schneegestöber häufiger vor, die Vegetation blieb zurück, und dadurch kam es zu Mangel an Nahrungsmitteln für die Haustiere.

Im Juni gab es starke Gewitter mit enormen Niederschlä gen, am 21ten richtete ein starker Sturm an Gartenfrüchten und am Hanf erheblichen Schaden an.
Im August zwar veränderliches Wetter, aber insgesamt nicht nachtheilig für die Getreide-Erndte. 1 bis 21 Grad über 0.

Im Sept. war die Witterung anhaltend heiter und angenehm, es regnete nur einige Tage.
Im October war die Witterung nicht minder günstig wie im Sept., und vergeringerte sich die Wärme nur erst gegen Ende des Monats. Temperatur wechselte zwischen 23 u. 5 Grad.
Anfangs Nov. stellte sich eine furchtbare Kälte ein, darauf folgte doch wieder schönes Wetter, Temperatur wechselte zwischen 16 u. 2 Grad. Die preise blieben dieselben.
Im Dec. herrschte das übliche Wetter, Schnee fiel und verschwand gleich wieder. Bemerkenswerth ist der Umstand, daß an den Weihnachtstagen in verschiedenen Gärten Rosen gepflückt wurden, und das Thermometer stand am 24ten auf 10 Grad. Im ganzen Monat zwischen 12 Grad über und 4 Grad unter 0 nach Reaumur, so wie das Barometer zwischen 28'3" und 21'1".

**Altenbeken:**
Die Witterung in diesem Jahr war ziemlich feucht und kühl, der Junius hat ausgeglichenes schönes und heiteres Wetter; der July hingegen hatte ungemein viel Regen, der Herbst war angenehm.

**Elsen:**
Januar. In den ersten Tagen des neuen Jahres war es stürmisch, aber am 9ten vorzüglich. Den 15ten erreichte der Sturm eine bedeutende Heftigkeit. Am Morgen des Tages zwischen 3 und 4 Uhr hatten wir ein starkes Gewitter, es blitzte und donnerte gewaltig.
April war kalt und naß. Der Mangel an Futter fürs Vieh wurde sehr fühlbar.

**Herste:**
Im März noch Winter, da es früher noch veränderlich war. Vom 12ten März bis 21 ununterbrochene Kälte, Schnee. 5-7 1/2 Grad Kälte.
Vom 1ten April bis 16ten zu- und abnehmende Kälte von 6-2 Grad.

**Bentfeld:**
Am 4ten Juni trat die Lippe wie gewöhnlich aus ihren Ufern, und es fand eine totale Überschwemmung statt.

**1840**

**Brenken:**
Der Januar fing mit strenger Kälte an, so daß wir vom 11 ten, 12ten bis den l4ten -12 1/2 Grad Kälte hatten. Am l6ten fiel Tauwetter ein. Am 20ten und 2 lten stürmte es so, daß man glaubte, die Häuser würden umgeweht. Von den Strohdächem ging auch viel verloren. Danach setzte Regenwetter ein bis zum 2ten Februar. Der Februar war sehr schön, und die Menschen fingen' an, in den Gärten zu säen und zu pflanzen. Die schöne Witterung hielt sich bis zum 27ten. Da begann es zu regnen und zu schneien. Der März aber war sehr schlecht. Erst hat es beständig geregnet, und dann gab es immer Schnee und starke Kälte, so daß niemand am Acker arbeiten konnte.
Der April war ganz trocken, und es regnete gar nicht. So war auch der Mai bis zuml lten. Da kam ein Gewitter des Nachmittags, und bis zum l4ten regnete es beständig fort. Der Mai war danach ganz trocken, der Juni mittelmäßig, der Juli beständig regnerisch, ebenso der halbe August. Von da war es schön.
Der Sommer war in jedem Monat — mit Ausnahme von 4 und 8 Tagen — abwechselnd bald Regen, bald Sonnenschein. Es gerieten alle Fruchtarten ganz gut, insbesondere Rauhfutter. Aber im Oktober fiel so schlechte Witterung ein,

Und so wurde die Emte erst im November beendigt. Der Dezember fing an mit strenger Kälte, die beständig anhielt bis zum Ende. Die Kälte war so stark, daß sie an einigen Tagen zwischen -23, -24 bis -25 Grad hatte. Aber der Dezember war ohne Schnee, bei Tage hell und schöner Sonnenschein, wie es im Frühjahr im Monat März oftmals ist.

**Lippspringe:**
Witterung: Januar: bis zum 5 Regen von dort bis zum 15 strenger Frost mit etwas Schnee, dann 16 und 17 gelinde am 18 Nebel und Regen der den Schnee auflöste, vom 19 bis 26 vieler Regen und starken Sturm, besonders des Nachts am 20,21,22 und 23, welcher mehrere Bäume zerbrach und mehrere Dächer beschädigte, am 26 von 5 1/2 bis 8 Uhr wüthete der Sturm aus Süden mit Blitz und Donner, der Ostwind während des Regens und Sturms der Nord und Südwestwind vorhersehend. Februar. Vom 1 bis 17 sehr gelinde oft Regen mit warmen Sonnenschein, so daß die Fluren an zu grünen fingen, am 18 Schnee, darauf' ziemlich starker Frost. Der Süd und Nord Ostwind war vorhersehend,
März. In der ersten Hälfte Regen, Schnee und Frost der den ganzen Monat fast durchhielt. Ost und Südostwind waren vorhersehend, April. Durchweg angenehm und trocken. Der Südostwind war vorhersehend, doch war es einige mal mit Südwind stürmisch,
Mai. In den ersten Tagen trocken mit Sonnen Hitze; am 10ten starkes Gewitter und Regen, bis zum 19ten warm abwechselnd Sonnenschein mit Gewitter. Am 22 bis 25 kalt, heftiger Sturm mit Regen und Hagel, so daß sich keiner ins Freie wagen durfte. Der Südwestwind war vorherrschend,
Juni. Regnerisch mit Sturm und Hagel, zuweilen drückende Hitze und war der Südwestwind vorherrschend. Am 22. zeigte sich am Abend ein blutrother Streif am östlichen Horizont, welcher bis in die Nacht anhielt.
Juli, Oft starker Regen, Sturm und Gewitter welche mitunter Hagelschauer herbeiführten, Der Westwind war herrschend.
August, War im ganzen mehr trocken wie naß und war der Nordwestwind vorherrschend.
September vom 1 bis 6 günstig, am 7 Gewitter mit Regen bis zum 11. naß, vom 12 bis 16 trocken, bis zu Ende des Monats regnerisch, zuweilen auch Sturm, der Westwind war herrschend.
October. Im Anfange schwere Gewitter den ganzen Monat regnerisch. Der West und Südwest Wind waren vorherrschend.
November. Imsanzen Monat feucht und mehr. kalt, als warm, auch stellten sich gelinde Nachtfröste ein der West und Nordwest Wind war vorherrschend. December, war im ganzen Monat trocken und kalt seit demlöten mit wenig Schnee. Der Ostwind war vorherrschend. Am 21, d, nä. erblickte man am nördlichen Horizont gegen 7 Uhr Abends ein Nordlicht, welches unter Abwechselung von langen hellen Lichtstrahlen fast 3 Stunden fortdauerte.

**Holtheim:**
Am 21., 22. und 23 Januar heftiger Sturm; am 26. Abends starkes Gewitter.

**Upsprunge:**
Die Witterung des Mt. Januar war zunächst angenehm, dann Frostwetter mit heftigen Schneefällen, -13 bis +3 Grad.
Die Mt. Februar hatten sich gleichende Wetterverhältnisse. Auch die Preise blieben sich gleich. Der Mt. April war ungewöhnlch warm und heiter, wie

dieses nur im hohen Sommer zu sein pflegt. Man verlangte nach lang anhaltender Dürre nach Regen. Eine noch ungewöhnlichere Erscheinung war der Höhenrauch welcher schon in diese Zeit sich zeigte, und das Blühen der meisten Obstbäume. 5 bis 19 Grad.
Nach einer 5 Wochen anhaltenden Dürre folgte endlich am 9ten Mai Regen, welcher anfangs wohltätig war. Dann stellten sich aber gewaltige Stürme und Regengüsse ein, welche zuweilen von Hagel begleitet waren.
Der Roggen stand schon in Ähren wurde aber durch diese Naturereignisse flach an den (Boden) geworfen, und die Aussaat der Sommerfrüchte und der Kartoffeln wurde bei der anhaltenden Nässe sehr verhindert, so daß man wengen der künftigen Erndte besorgt wurde, 2 bis 1 Grad.
Der Mt. Juni war regnerisch mit Gewittern.
Im Mt. Juli regnete es fast täglich, ganz helle und warme Tage fehlten. 9 bis 20 Grade.
Im August war die Witterung beständiger, ein Sturm trat ein, welcher die auf dem Feld in Haufen stehenden Roggengarben zerstreute. 13 bis 22 Grad. Weizen kost. 2 rl 20 Sgr, Roggen 1 rl 17 Sgr. Im spt. unfreundliche Witterung kalt, es regnete häufig, Temperatur 6 bis 15 Grad.
Während des Mts. October regnete es fast unaufhörlich und so übermäßig, daß am desselben noch ein
Auch der Monat November hatte zuviel Regen, gegen Ende desselben kam gelindes Frostwetter auf.
Im Decbr. war die Kälte schon sehr anhaltend, dabei war die Luft stets rein und heiter, es fiel kein Schnee. Das Thermometer kam nicht über den Gefrierpunkt, Temperatur zwischen 1 und 16 Grad unter demselben.

**Schwaney:**
Im Juni d. J. wurde hiesige Gemeinde durch zwei fürchterliche Hagelschauer schrecklich heimgesucht. Das ganze Winterfeld wurde total zerschlagen und somit die Haupternte, die Roggenernte durchaus vernichtet. Dazu hatten wir einen sehr nassen Sommer und fast täglich Regen. Die Ernte viel deshalb auch diesen Sommer schlecht aus. Ende dieses Jahres fiel bedeutend höherer Schnee, durchgängig 3 Fuß hoch,

**Altenbeken:**
Die Witterung in diesem Jahre war außerordentlich und dem Anschein nach versprach sie eine überaus reiche Ernte, weil auf warmer Sonnenschein angenehme Regenschauer folgten. Mitte Junius fing es an fast täglich zu Regnen bis August. Auch der September war bis zum 24ten schön, darauf regnete es wieder täglich bis November.

**Herste:**
Die Wintermonate waren gelinde, nur der Monat März hatte abnehmend von 5-2 Grad Kälte. Erst mit dem 30ten hörte es auf zu gefrieren.

**Elsen:**
Januar. Gegen die Mitte dieses Monats erreichte die Kälte eine Höhe von 14 Grad. Am 16ten trat Thauwetter ein, vom 21ten bis 26ten war es sehr stürmisch. Vorzüglich[512] am Abend des 26ten war der Sturm fürchterlich, verbunden mit Blitz und Donner.
Februar/März. Die Witterung ist, wenn gleich des Nachts etwas kalt, so gelinde, daß die Gesträuche knospen, Mücken, Schmetterlinge und Bienen im Freien herumfliegen. Den

[512] Vorzüglich. Ganz besonders.

18ten Februar jedoch trat wieder Frost und Schneewetter ein, welches fast den März hindurch anhielt. Nicht nur durch die vielen Nachtfröste, sondern auch durch den herben Nordostwind und dem häufigen Schnee, der besonders vom 21ten bis 25ten März fiel und ein Fuß hoch lag, hat der Wintersamen so sehr gelitten, daß der meiste hier mußte späterhin umgepflügt werden.
April. Er war nicht kalt und naß wie ein alter Wunsch es ausspricht, sondern im Gegentheille, sehr trocken und warm, ja die Hitze erreichte die seltene Höhe von 21 bis 23 Grad. Wir hatten oft Haarrauch und erst am 22ten gedeihlichen Regen.
Juli. Das am 7ten nachmittags ausgebrochene Gewitter führte Schloßen mit sich, wodurch mehreren hiesigen Einwohnern, der Hanf fast gänzlich zerschlagen wurde. Sonst hatten wir in diesem Monate fast beständig eine regnerische und kalte Witterung, die der Winterärnte nachteilig war.
September. Die Aernte in den Winterfrüchten war sehr mittelmäßig, in den Sommerfrüchten aber desto ergiebiger.

**1841**

**Brenken:**
Der Januar begann mit strenger Kälte und vielem Schnee. Das hielt an bis zum 4. Februar. Von da wurde es gelinde bis den 15ten. Dann fing es wieder an zu frieren, und das dauerte bis den l8ten Februar mit vielem Schnee. Hierauf wurde das Wasser so groß, wie es seit 100 Jahren nicht gewesen ist. Es stand auf 6 Ruthen (1 Ruthe = 10 bis 16 Fuß) vom Fuße des Berges 1 1/2 Fuß, von 40 Ruthen 3 Fuß und so durchschnittlich 4 Fuß hoch bis ins Dorf. Alle Wege rissen kreuz und quer, und das Vieh stand in den Häusern am Wasser 3 Fuß hoch im Wasser, was her-nächst auch viele Schäden angerichtet hatte.
Der März war vom l6ten an recht schön und der April auch, so daß die Schafe schon am 25ten März in die Hürden gebracht wurden. Der April war sehr warm und mittelmäßig trocken. Der Mai wurde schön und trocken so stark am Ende, daß Hafer und Gerste kaum mehr in die Erde gebracht werden konnten. Im Juni fing es an zu regnen, und im Juli regnete es beständig, so daß niemand das Heu trocknen konnte, und vieles verdarb.
Der August fing mit ebenso starkem Regenwetter an, so daß der Roggen auf dem Halm auswuchs, und niemand wußte nicht mehr, was er anfangen sollte. Die Wege waren alle durchgeschlagen, und man konnte kein Fuder mehr ans Dorf bringen. Am Ende August, und zwar am l9ten, fiel schönes Wetter ein, so daß der Roggen doch trocken ins Haus gebracht wurde. Aber wegen der
zuvor angegebenen Nässe war er überall ausgewachsen, so daß man allerlei Einfuhr (Einkauf) machen mußte, ein gutes Brot zu haben.
Im September war es auch schön, so daß die Aussaat gut in die Erde gebracht werden konnte. Auch die Sommerernte geschah recht gut. Rauhfutter, Hafer und Gerste kamen ganz trocken nach Hause. Nur einige, welche sich verspätet hatten, konnten es nicht trocken nach Hause bringen, weil der Oktober wieder anfing mit starken Regengüssen, die beständig anhielten. So wurde die Kartoffelernte nicht günstig. Auch konnte die späte Herbstsaat wie Weizen nicht zum besten in die Erde gebracht werden.
Der November war anfangs schön bis zum 11 ten. Dann folgte Regen bis zum Ende des Monats. Der Dezember war überall schön, so daß alle Acker konnten wieder umgepflügt werden.

**Lippspringe:**
Witterung:
Januar bis zum 3, Thauwetter - dann Frost und Schnee bis zum 11ten dann Regen bis zum Ende.
Febr, bis zum 12ten Thauwetter dann bis zum Monats Schluße gelinder Frost und heitere Tage
März, Am 1ten herber Frost, dann Thauwetter und warm bis zur Mitte. Am 17ten Abends Gewitter, dann abwechselnd heiter u. Regen.
April Bis zum 22ten abwechselnd feucht und kalt, dann warm und angenehm.
Mai, Am 1ten ein ungewöhnlich starkes Gewitter mit Platzregen welche fast alle Blüthen der Obstbäume abschlug - übrigens war es den ganzen Monat hindurch warm u, trocken,
Juni. Fast den ganzen Monat hindurch regnerisch,
Juli, Abwechselnd Regen mit Gewitter wenig Sonnenschein,
August, Die erste Hälfte kühl und Regen, dann warm mit Gewitter und Regen,
Septbr. Abwechselnd Regen, Gewitter und Sonnenschein am 23, Gewitter mit Hagelschlag.
Octbr. Mit Ausnahme einiger Tage, fortwährend Regen und Sturm, daß die Gewässer die Ufer überschritten,
Novbr. Wie von, am Ende aber tiefer Schnee mit Nachtfrösten, dann Thauwetter.
Decbr, Fortwährend Regen, am Ende Schnee, welcher durch Regen abging,

**Holtheim:**
Am 21., 22. und 23 Januar heftiger Sturm; am 26. Abends starkes Gewitter.

**Upsprunge:**
Im Januar war eine ungeheure Masse Schnee gefallen, am Abend des l6ten stellte sich ein Landregen ein und veranlaßte dieses ein Anschwellen der Gewässer, daß sogar der kleine östlich von Salzkotten fließende Rothebach in dieser Nacht eine solche Höhe erreichte, daß das Wasser desselben die Höhe der Chaussee ohngeachtet in die Stadt drang und alle an der Ostern Straße bis zum Vielscher Bach stehende Häuser 2 1/2 Fuß tief unter Wasser setzte,
Diese Überschwemmung verursachte großen Schaden an den betroffenen Wohnungen und den durchnäßten Vorrathen Lebensmitteln und Mobilien.
Bei den Kellerhoffschen Hause ergoß sich die Fluth mit einem großen Getöse in den tief-liegenden Vielschen Bach und von da in die Heeder welche von der Mühle nach Kleinverne in der Wandschicht überall weithin ihre Ufer überschritt und ein offener See bildete.
Im April
Es fiel eine Unmenge Schnee, bis 4 Fuß tief. Die Straßen waren so mit Schnee verschüttet, daß die Einwohner sich mit großer Mühe einen Ausweg aus den Häusern bahnen mußten, Temperat -6 Grad bis +4 Grad.
Monate Febr. bis April herrschten ähnliche Witterungsverhältnisse.
Im Juli wüthete in der Nach vom l8ten auf den l9ten
ein entsetzlicher Sturm, ein Gewitter zog auf, ununterbrochen erhellten die Blitze die Nacht, als wäre es am Tage. Temeratur 9 bis 18 Grad.
Im august war die Witterung ebenfals unbeständig und regnerisch und erregte Besorgniß wegen der schon zur Reife gediehenen Feldfrüchte. 12 - 23 Grad warm. Alle Früchte waren gut gerathen und lieferten einen erwünschten Ertrag, der Weizen fiel nicht so ergiebig aus. Temperatur: l6 - 22 Grad. Temperatur: 8 bis l9 Grad.
October un d Novbr. hatten sich gleichendes Wetter.

Die Witterung des Decembers war beständig regnerisch und naß. In der Nacht vom 22ten auf den 23ten heftiger Sturm, es fiel Schnee, welcher aber Tags darauf wieder auftaute. Die Temp. war beständig sehr gelinde und auf Weihnachten zeigte das Thermometer 5 Grad.

**Schwaney:**
Im Januar trat Tauwetter ein und es entstand ein großes Wasser, daß die ältesten Leute in der Gemeinde eines so hohen Wasserstandes nicht erinnern konnten. Mehrere Häuser waren dergestalt vom Wasser eingeschlossen, daß die Bewohner einen ganzen Tag, es war ein Sonntag, dieselben nicht verlassen konnten. Beinahe alle Brücken und Wege im Ort wurden total zerstört. Der Sommer und Herbst waren fortwährend naß, die Ernte war daher schlecht und die Heu- und Kartoffelernte schlug gänzlich fehl.

**Altenbeken:**
Dieses Jahr zeichnet sich durch allzu große Näße aus. Es regnete fast den ganzen Juny, July und October hindurch, so daß das Korn auf den Feldern auswuchs. Im Januar den 17ten war hier eine fürchterliche Waßerfluth die mehrere Tage anhielt.

**Herste:**
Im Monat Februar hatten wir strenge Kälte. Gegen Ende des April sehr warme Tage, so daß alles schnell grünte, auch den ganzen Mai hindurch Wärme, wie im Juli, dabei fortwährende Dürre. Im Juni scheint alles verdorren zu wollen und der Roggen hatte mit Anfang Juni schon ausgeblühet. Jedoch trat im Juni rauhe kalte Windluft ein zuweilen mit kalten Regenschauem begleitet. Dann setzte sich das Wetter zum Regen, welcher bis zum Ende der Hundstage anhielt. Gegen Ende der Hundstage wurde es erst wieder etwas wärmer und mit dem 24ten August gutes Wetter. Aber vom 25ten September bis 21tenOktober fast ununterbrochen Regen, vom 16-17ten Oktober großes Wasser.
Vom 17ten bis 19ten noch großer Sturm. Weiterhin war das Wetter ganz veränderlich.

**Bentfeld:**
Der Winter dieses Jahres war sehr streng. Der in Masse gefallene Schnee ging durch starkes Thauwetter ab, wodurch eine Wasserfluth entstand, wie seit Menschengedenken hier keine gesehen war. Alle Brücken wurden mehr oder weniger beschädigt. Von der Anrepper Lippebrücke wurde durch die Wassergewalt ein Flügel weggerissen. Fast während des ganzen Jahres war die Witterung kalt und naß, ausgenommen einige Tage in den Monaten Juli, August und Anfangs Septemb. In Monaten Juni und September traten Gewitter mit starkem Hagelwetter ein,

**Elsen:**
Januar. Der über 2 Fuß hoch liegende Schnee und der am 15ten, 16ten und 17ten d.M. eintretende starke Regen, veranlaßte am 17ten eine Wasserflut, welche diejenige auf Agatha[513] 1805 nicht nur erreichte, sondern in Höhe und Verheerung, die sie anrichtete, noch weit übertraf. Die Alme, Pader und Lippe schwollen so an, daß diese sonst kleinen Flüsse, ihre geräumigen Beete überstürmten und auf weite Strecken hin alles unter Wasser setzten. Am 17ten kurz nach Mittag hatte die Fluth der Alme die steinerne Brücke an der Salzkötter Chaussee gänzlich zerstört, an der Almebrücke am Schlinghause einige Pfähle weggespült und war nach der Seite nach Paderborn, durchgebrochen. Unmittelbar unter der Salzkötter Brücke, teilte sich die Fluth in drei Arme, der größte blieb im Flußbeete, der zweite und drit-

[513] Agatha. Die hl. Agatha, die Schutzpatronin gegen Feuersgefahr. Sie starb um 250 in Catania auf Sizilien den Märtyrertod. Ihr Fest feiern wir am 5. Februar.

te aber bahnte sich einen Weg durch die Felder in der Richtung auf Elsen hin, der dritte Arm ergoß sich in die Elser Bache und schwellte diese so an, daß schon um 1 Uhr keiner zu Pferde auf den niedrigsten Stellen bei Lebensgefahr durchreiten konnte. Auf dem Tippbruche, Hilschenbruche und s.w. stand alles unter Wasser und bildete eine Unfluth. Vom Forlinge worüber die Fluth 3 stramm zog bis zur Walkenmühle bei Neuhaus; fast bildeten Alme, Pader und Lippe einen einzigen großen See.
Groß ist der Schaden, den die Überschwemmung anrichtete. Viele mit Winterfrüchten bestellte Länder sind verflossen, die der Lippe angrenzenden Wiesen hoch übersandet, doch ist der angerichtete Schaden nicht mit dem in Vergleich zu stellen, den die Anwohner der größeren Flüsse, namentlich der Weser entlang, erlitten.
Zu dieser schrecklichen Wassersnoth, gesellte sich für die hiesige Pfarrgemeinde in der Nacht vom 18ten auf den 19ten, noch eine Feuersbrunst. Am 19ten morgens gegen 3 Uhr stand das Haus des Colon Brüggemeier zu Sande in lichten Flammen. Beim besten Willen konnte keiner von diesseits der Lippe wegen des hohen Wasserstandes, zur Hülfe gelangen.
November. Wurde die durch die Fluth im Januar theilweise zerstörte Almer Schlingbrücke, wieder instand gesetzt.

**1842**

**Brenken:**
Im Januar begann es langsam zu trocknen bis den l6ten. Da fing es an zu schneien. Der Schnee lag 8 Tage. Und auch den Monat Februar hindurch war das Wetter sehr schön, bei Tage Sonnenschein und des Nachts Frost. So war auch der März immer schön bis zum 25ten, da fing es an zu regnen. Der April hatte anfangs Regen bis den lOten. Da fing es an zu trocknen, und es blieb trocken den ganzen Mai hindurch bis den Sten Mai. Da entstand ein heftiges Gewitter, welches 3 Tage mit Regen andauerte. Nachher war es wieder schön und trocken, so daß im Juni so große Hitze herrschte, daß man sie kaum mehr ertragen konnte. Im Juli war es immer heiß. So war es auch im Juli, daß die Hitze so zunahm, daß das Rauhfutter und Gerste, auch Hafer und Klee, beinahe alle verdorrten, und es gab eine schlechte Ernte.
Die Kartoffeln waren sehr schlecht, auch noch im September. Da fiel aber nochmal Regen ein.
Der Herbst war schön, und alle Feldarbeiten wurden verrichtet. So fing es anfangs November stark an zu frieren und zu schneien. Das hielt 5 Tage an. Bald darauf war es wieder gut, und es blieb auch immer offenes Wetter bis zum Schluß des Jahres.

**Lippspringe:**
Witterung:
Jan: Anfangs strenger Frost dann abwechselnd Schnee und Sturm
Febr., Fast durchgängig ungewöhnliches heiteres ud. warmes Wetter, nur des Nachts gelinden Frost.
März Fast durchgängig regnerisch ud, stürmisch, am Ende Schnee, Hagel ud. Frost.
April Bis zur Mitte regnerisch nachher Nachtfröste ud am Tage heiter.
Mai Fortwährend trocken, doch zweimal mal ein Gewitter.
Juni Anfangs warme Tage- zu Ende kalte Nächte, Am 12ten Nachmittags entstand ein s.g. Wolkenbruch, wodurch einige Felder überschwemmt wurden, jedoch ist der Schaden unerheblich.
Juli Anhaltende Dürre und ungewöhnliche Hitze.
Septbr. Anfangs bis ca. 22ten desgl, dann Gewitter und sehr kühl.
Octb. Wenige Tage ausgenommen', fortwährend Regen.
Novbr. Abwechselnd Regen, Sturm, Schnee ud starken Frost.
Deobr. Auffallend gelinde Witterung - sogar einige warme Tage,

**Upsprunge:**
Am 2ten Januar fiel etwas Schnee, danach Frostwetter bis zur Mts -Mitte, am Ende Thauwetter.
Witterung im Februar war bereits teilweise heiter. Wärme zwischen 8 - 10 Grad. Das verleitete manche zur Verrichtung von Garten und Feldarbeiten. Im März veränderliche Witterung bis -6 Grad kalt.
Im April herrschten starke und scharfe Ostwinde vor, es fror fast jede Nacht. Die Vegetation wurde erheblich zurück gehalten.
Im Mai anhaltende Hitze und Dürre, es regnete fast gar nicht, Temperatur 3 - 21 Grad über 0.
Im Juni ende te erst am 20ten die Die Dürre mit einem erquickenden Regen, wechselnde Witterung war der Vegetation sehr zuträglich. Leider stellte sich am 24ten ein starkes Hagelschauer ein welches den Flachs und Hanfe ziemlichen Schaden zufügte un den fast zur Reife gediehenen Rübsamen beinahe vollends ausschlug. Temperatur: 3 - 25 Grad.
Der Juni hatte beständiges Wetter, mehrere Regenschauer wirkten wohltätig auf die Vegetation der Samenfrüchte. Temperatur: 18 - 23 Grad.
Im Mt. August herrschte eine solche anhaltende Hitze und Dürre wie sie den ältesten Leuten nicht erinnerlich war bis 26/27 Grad. Sie wirkte sehr nachtheilig auf die Samenfrüchte und Kartoffeln, welche fast verdorrten.
Sept. hatte veränderliche und bereits kalte Witterung. Die Erndte wurde schon in der dritten Woche dieses Mt. beendet und war ohngeachtet der Hitze und Dürre ziemlich ergiebig.
Im Mt October bereits erste Nachtfröste, im Nov. fiel der erste Schnee.
Im Decbr. trübe, meist nebelig feuchte Witterung, auffallend warm an den Weihnachtstagen, Temp. von 0 bis 9 Grad lockte schon in verschiedenen Gärten die ersten Frühlingspflanzen als Zeitlosen und Schneeglöckchen hervor, welche doch erst gewöhnlich Ende Februar hervorzukommen pflegen.

**Schwaney:**
Die Witterung im Frühjahr und Sommer war immer unstet. Gegen das Ende des Julimonats trat eine so unangenehme Hitze ein, die bis zum September dauerte, daß die gewöhnlichen Feldarbeiten sogar an manchen Tagen, am Tage der Hitze wegen eingestellt und des nachts vorgenommen werden mußten

Das Wetter war bis spät in den Herbst gut, und konnte das Vieh bis nach Weihnachten auf die Weiden getrieben werden.

**Altenbeken:**
Dieses Jahr zeignete sich im Gegentheile durch
außerordentliche Trockenheit und Hitze aus so gar ganze Waldstücke auf dem Gebirgen sind verdorrt, wovon die ältesten Leute keine Beispiel wißen.

**Herste:**
Witterung im Jahre 1842. Es herrschte überhaupt in diesem Jahre eine ungemein anhaltend starke Dürre, welche vom März bis zum October fortdauerte, und selbst im October und November nur sehr wenig regnete. Dabei stieg die Hitze im August bis auf 25-26 Grad Reaum. im Schatten. Die Raupen verzehrten allen Kohl (die meisten Leute behielten kaum auch einen Kopf). Dann konnte man sich nicht retten vor den Wespen, welche in zahlloser Menge vorhanden waren. Das Wasser nahm so sehr ab, daß nicht nur die meisten Mühlen still standen, sondern auch die Schiffsfahrt auf den Flüssen gehemmt war; und nach den Berichten der Zeitung soll der Wasserstand der Weser und Elbe seit 200 Jahren nicht so niedrig gewesen sein, als in diesem Jahre.

**Elsen:**
April. Auf einen gelinden Winter folgte am 11ten ein schrecklicher Sturm, der mehrere Dächer zerstörte. Auch waren infolge anhaltenden Regens die Flüsse angeschwollen.
Mai. Anhaltende Dürre und große Hitze, welche am 25ten auf 19 Grad stieg, zeichnete diesen Monat aus.
Juni. Die Dürre blieb anhaltend, sodaß sie eine Mißernte der Futterkräuter zur Folge hatte.
Am 23ten nachmittags richtete ein Gewitter mit Hagel im Elser Klee, dem Wintersamen bedeutende Verheerungen an.
Juli. Infolge fortdauernder Dürre brach unter dem Rindvieh, Schafen und Schweinen, die Maulseuche aus.
August. Den 19ten gerade 12 Uhr mittags, geriet das nur erst 1 Jahr und 3 Wochenlang gestandene Colonatshaus des Bernard Eusterholz plötzlich in Brand. Man meint, es sei durch die Gluth der Sonne entzündet. Soviel ist gewiß, daß auf dem Boden das Feuer ausbrach.
Beim Wassermangel wegen der außerordentlichen Dürre, brannte ungeachtet der von allen Seiten her zuströmender Hülfe, das Haus bis auf den Grund ab.
November/Dezember. mit Ausnahme einiger kalter Tage, erfreuten wir uns einer ganz gelinden Witterung, so zwar, daß das Vieh fast täglich auf die Weide geführt werden konnte. Eine große Wohltat wegen des überall fühlbaren Futtermangels.
Die Ernte fiel wegen der oft erwähnten ganze Monate anhaltende Dürre, namentlich in Sommerfrüchten und Futterkräutern, spärlich aus.

**1843**

**Brenken:**
Der Januar fing mit starkem Sturm und Regen an und hielt sich bis den l6ten. Von da begann es zu frieren, und das Frostwetter blieb bis zum 3 ten Februar. Der Februar wechselte beständig mit Schnee, Regen und etwas Frost. Der März war aber sehr schön und trocken bis zum Ende. So war auch der April sehr schön bis den 10ten Mai. Da fiel Regenwetter

ein, und es regnete beständig bis zum 23ten Juli. Dabei das Schlimmste waren beständige Gewitter und starke Regengüsse.
Die Regengüsse waren beständig, so daß am 17ten Juli das Wasser groß war. Aber vom 13 ten an bis in der Nacht vom 25ten auf den 26ten Juli wurde das Wasser so groß, daß von sämtlichen Wiesen, welche geschnitten waren, das ganze Gras fortfloß. Auch die Gärten an beiden Seiten, so auch die Kornbreite, alles Kochgemüse standen unter Wasser.
Der August fing ebenso mit Regen an bis den l2 ten. Da waren einige gute Tage, so daß der Roggen und Weizen abgemäht wurde und auch mitunter nach Hause kam. Am 2ten September fing es an zu regnen, und es regnete beständig wieder fort bis den Sten. Da wurde es wieder schön, und blieb gutes Wetter bis den 24ten. In dieser Zeit konnte aber nicht alles geschehen, und das Korn, wie Rauhfutter, Gerste und Hafer, alles wuchs aus und verdarb.
Am lOten und 12ten Oktober regnete es ohne Unterlaß beständig, so daß das Wasser so groß wurde, daß alles wieder überschwemmt wurde, und die ganzen Gärten standen wieder unter Wasser. Noch mußten die Menschen 3 Tage sich durch das Wasser fahren lassen.
Allein als alles verdorben war, da änderte sich die Witterung und war schön, so daß die Gerste in die Erde kam. Auch blieb es ganz gutes Wetter bis Ende Dezember.

**Lippspringe:**
Witterung
Januar: Anfangs Regen, dann Schnee und zuletzt trocken und kalt,
Febr. Frost, Schnee und Thauwetter wechselten beständig.
März: Anfangs feucht, dann Schnee, nachher heiteres Wetter mit Sonnenschein.
April: Heitere Tage und Schneegestöber wechselten beständig.
Mai: Größtentheils regnerische und kühle Tage.
Juni: Die erste Hälfte Regen, Hagel Sturm, dann warme Tage.
Juli: Desgl. bald Regen bald Sonnenschein, die 2te Hälfte anhaltenden Regen.
Aug.: Gewitter, Regen und Sonnenschein wechselten den ganzen Monat.
Septbs Zuerst Regen, dann Sonnenschein, darauf sehr warm und trocken.
Octb: Die ersten Tage heiter und warm, vom 8ten bis 14ten Regen und Sturm, daß die Grumethäufe fortschwammen. In diesem Monate waren auch 4 starke Gewitter.
Novb: Fast durchgängig regnerisch u. stürmisch, am Ende fiel der erste Sohnee.
Decbr: Schnee und Frostwetter,

**Upsprunge:**
Im Mt Januar - die erste Hälfte war regnerisch und stürmisch, die zweite Hälfte Frost und die Erde mit Schnee bedecht. Im Mt. Februar - 2. Hälfte konnten die Schäfer an einigen Tagen draußen weiden. Im März konnte bereits mit den ersten Gartenarbeiten begon-nen werden. Das Wetter im April ließ es zu, daß mit den Ackerbauarbeiten begonnen werden konnte. auch das Vieh konnte draußen erstes Futter finden.
Mai - Fortwährend regnerisch, in Folge dessen auf vielen Äckern der Roggen sich ge-legt hatte. Auch wurde der Ackerbau treibende an der Aussaat des Hafers gehindert. Ähnliche Verhältnisse auch im Juni. Im Juli hatte der Wasserstand durch anhaltenden Regen eine große Höhe erreicht, die Flüße und Bäche traten aus ihren Ufern, die Wiesen überschwemmt, und aus sehr vielen wurde das Heu weggespült. August bis October sehr unterschiedliches Wetter. Die Sommerfrucht wuchs aus, und Grumett verdarb.

Die fortwährend nasse Witterung im December wurde viel Ungeziefer gezeigt, was die Winterfrucht abfraß.

**Altenbeken:**
Das Jahr 1843 war im Ganzen wegen einer besonders günstigen Witterung recht fruchtbar.

**Herste:**
Der Winter des Jahres 1843 war im allgemeinen nicht ungewöhnlich und kann füglich ein gelinder genannt werden. Größtentheils war es anhaltend regnerisch und stürmisch. Die Sommerzeit betreffend, so war sie meistens regnerisch. May und Juni fortwährend regnerisch. So auch in den Hundstagen bis zu Ende.
Im Juli hatten wir einige gute Tage, den 21ten wieder Regen, der wieder mehrere Wochen anhielt. Die Roggenernte verspätete sich auch, weil er wegen des Regens nicht -reifen konnte.
Der Mangel an Korn und die hohen Preise brachten deshalb auch manche Familie, vorzüglich die, welche keinen Ackerbau treiben, in die größte Noth. Es gab Familien, die in mehreren Wochen kein Brod hatten und auch nicht im Stande waren, es anzuschaffen. Am Ende der Hundstage trat gutes Wetter ein, welches bis Ende September fortdauerte.
Am Ende September trat wieder Regenwetter ein. Die Kartoffelernte ist kärglich ausgefallen.

**Elsen:**
Januar. Das neue Jahr begann mit gelindem Froste und mäßigem Schnee. Am 30ten hatten wir ein starkes Gewitter
März. Am 4ten war die Kälte auf 10 Grad gestiegen.
April. In diesem Monate Schnee und Frost.
Mitte Juni war eine kalte, regnerische Witterung, sodann wurde es warm. Am 17ten stieg die Wärme auf 22 Grad.
Juli. Am 10ten war ein starkes Gewitter mit Schloßen.
Oktober. War stürmisch und regnerisch.
Am letzen Tage desselben starkes Gewitter mit Wolkenbruch[514.] Die Alme und Lippe überfluteten und richtete diese Flut nicht geringen Schaden an.

**1844**

**Brenken:**
Das neue Jahr fing anfangs Januar mit etwas Schnee und gelindem Frost an. Das Wetter hielt an bis zum lOten. Dann setzte sehr strenger Frost ein und dauerte bis den l8ten, wo es etwas regnete bis zum 20ten. Dann gab es wieder etwas Frost bis zum 2 lten. Von da wechselten etwas Frost und Regen bis den 23ten. Am 24ten begann es wieder zu regnen, und das Wasser fing an, groß zu werden. Das hielt an bis den 3Oten Januar. Anfang Februar schneite es bei gelindem Frost. Am 3ten und 4ten fiel ein tiefer Schnee bei strengem Frost, welcher anhielt bis zum 27ten Februar. Von da bis Monatsende gab es Schnee und Regen vermischt.
Der März brachte Schnee und Regen bis zum 3ten. Da gab es eine Überschwemmung bis den 7ten, wo das Wasser wieder nachließ.

[514] Wolkenbruch. Kurzer, aber sehr starker und oft zerstörender Regen.

Der April bescherte zunächst Schnee und Regen, eine vermischte Witterung bis auf den lOten, worauf ein starkes Gewitter mit Regen niederging. Vom l2ten bis den 27ten war die Witterung sehr günstig und von da an bis zum Ende des Monats sehr kalt und rauhe Luft.
Der Mai fing mit schöner Witterung an bis zum 28ten, worauf Regen einsetzte bis den 29ten. Darauf war wieder schönes Wetter bis Ende Mai. Juni hatte eine trockene Witterung bis zum 9ten. Des Nachmittags 6 Uhr begab sich ein Gewitter, wonach das Wetter sehr fruchtbar wurde und fortdauerte bis den l Oten, worauf es wieder beständig kalt und trocken wurde bis Ende Juni, so daß es den Früchten sehr schadhaft war.
Der Monat Juli hatte anfänglich etwas Regen bis den 1 lten. Dann fiel häufiger Regen bis den l5ten, und die Früchte wurden wieder erquickt. Danach wurde das Wetter wieder etwas gelinder und dauerte so bis Ende Juli fort: -
Der August fing mit gelindem Regen an, der bis zum 2øten andauerte, daß der Roggen auf den Halmen beinahe auswuchs. Dann war gutes Wetter bis Ende September. Der Oktober zeigte sich bis zum l4ten regnerisch, worauf wieder gute Witterung
einsetzte und fortdauerte bis den 3ten November. Dann begann es zu schneien. Vom Sten bis 7ten vermischte sich der Schnee mit Regen, worauf die Witterung wieder schön wurde und anhielt bis zum 1 lten. Wieder gab es Schnee bis den 13ten, wo es eine Überschwemmung gab, welche bis zum 18ten dauerte. Da fiel wieder gutes Wetter ein bis den 26ten. Danach hielt das Regenwetter bis Ende November an. Vom lten bis Ende Dezember herrschte durchweg gelinder Frost.

**Lippspringe:**
Witterung:
Januar Bis zum 15ten Schnee und strenge Kälte, dann Thauwetter bis zum Schlusse. Febr, Anfangs Schnee ud Sturm, vom 10ten bis zu Ende Thauwetter,
März Durchgängig feucht und gelinde, nur einige Nachtfröste.
April Abwechselnd Sonnenschein und Regen, sehr fruchtbar.
Mai Beständig kalt ud Nachtfröste, daß bis zu Ende eingeheitzt werden mußte.
Juni Ganz gewünscht, warm, Sonnenschein ud Regen wechselten,
Juli Beständig regnerisch.
Aug, Desgl., der Roggen wuchs häufig aus,
Septb, Ziemliches Erndtewetter,
Octb. Anfangs trocken und gut, in Mitte Regen dann wieder gut.
Novb, Bis zum 4ten Frost ud vielen Schnee, dann Thauwetter u. warm bis zu Ende.
Decb, Starken Frost, es fror 2 Fuß tief in die Erde - vom 24ten bis zu Ende Thauwetter,

**Holtheim:**
Wegen anhaltender schlechter Witterung konnten die Sommerfrüchte theilweise erst spät im October eingescheuert werden.

**Upsprunge:**
Januar - Frost und Thauwetter wechseltn miteinander. Viele Menschen litten an Husten und Schnupfen und an der Februar - ganz desgleichen.
März - Kalt, Schneegestöber, gegen Ende war und heiter. April - Viele Menschen litten an Wechselfieber, und die Ärzte befürchten, daß denselben Nervenfieber folge. Mai - kein echtes Mai-Wetter.
Juni - sehr warme Tage, die sehr nac htheilhaft auf die Winterfrucht wirkten. Juli - k b V. August - trübe Tage, die sehr nachtheilig auf das Reif-werden der Winterfrucht wirkte.

September - in der letzten Hälfte des Mts. führte nächtliche Kälte das Reifen der Sommerfrucht herbei, wovon der größte Theil noch im Felde stand. Winterfrucht war sehr stark ausgewachsen, und Roggensamen konnte nicht ausgesät werden.
October - die Nachärndte war nicht gut gerathen. November – dieselbe Witterung. December ebenso.

**Altenbeken:**
Das Jahr 1844 war im Ganzen wegen einer besonders günstigen Witterung recht fruchtbar.

**Herste:**
Das Jahr 1844 fing schon mit den ersten Tagen an kalt zu werden. Den 2ten Januar Schneegestöber verbunden mit Frost. Die Kälte nahm zu, den 10ten Januar 7-8 Grad Kälte, den 11ten 9 Grad, den 13ten 10 Grad, den 16ten 12 Grad, den 17ten trat Tauwetter ein. Den .19ten Regen und Sturm, den 20ten trat wieder Frostwetter ein verbunden mit Schnee. Den 21ten änderte es sich, abwechselnd Schnee und Regen und heftiger Wind. Den 23ten und 24ten Frost, den 25ten Tauwetter, den 29ten Abends Frost und den 30ten Morgens wieder Regen und heftige Windstöße. Infolge des starken Regen hoher Wasserstand. Im ganzen kann dieser Monat in Beziehung der Veränderung der Witterung ein unbeständiger genannt werden, so auch der folgende Monat Februar. Denn am 1ten, 2ten Fbr. schneite es, vom 3ten morgens, Frostwetter, vom 4ten wieder Tauwetter, am 6ten 5 Grad Kälte, 7ten 7 Grad; am Abend desselben Tages erhob sich der Wind der am Sten ejusdem heftig tobte, die folgenden Tage bis zum 12ten wieder Frostwetter, den 15ten 6 Grad Kälte. 16ten 3 Grad Kälte. 17ten Tauwetter und etwas Regen. 18tcn 19, 20 u. 21 Frost u. Schnee; Auffallend war es, daß wir am 23ten Februar 15 Grad Kälte hatten u. den
24ten Vormittag Schnee u. des Nachmittags Regen und Sturm, und des Abends wieder Frost. Den 25ten 5 Grad Kälte und Nachmittags Schnee. Den 26ten Thauwetter, den 28ten 6 Grad Kälte und den 29ten 8 Grad Kälte.
Der Monat März begann mit Tauwetter und Regen und abwechselnd Frost bis zum 7ten an dem die Kälte bis 7 Grad gestiegen war. Der Tag war heiter u. angenehm. Am 8ten 2 Grad, 9teii 4 Grad, 10 u. l lten veränderlich. Am Abend des 11ten Sturm und Schnee. In der Nacht vom 11ten auf den 12ten heftiger Sturm bei dem einzelne Schloßen schauern. Am Morgen des 12ten Sturm u. Schnee, wobei gegen 7 Uhr Morgens ein Blitz und bald darauf folgender Donner erschreckte. Anhaltende heftige Windstöße u. Schnee. So auch am 13ten und 14ten und den folgenden Tagen. Am 29ten März begannen die Tage heiter angenehm und warm zu werden.
Den 11ten April Abends nach 10 Uhr Gewitter. Das während des ganzen Sommers vorherrschende Regenwetter dauerte auch in den beiden Monaten August und Septbr. noch fort. Im September machten einige helle aber mit kalten Nächten begleitete Tage eine Ausnahme.
Am 30ten November fing es zu frieren; der Frost hielt den ganzen folgenden Monat December an. Am 4ten 7 Grad, 5ten 6 Grad, 6ten 9 Grad, 7ten 8 Grad, 10ten 10 Grad, 11ten 8 Grad, 12ten 10 Grad, 13ten 8 Grad, 14ten 6 Grad, 23ten 4 Grad, 24ten 6 Grad, 25ten 8 Grad Kälte.

**Elsen:**
Januar. Nach Wochen regnerischer Witterung trat in der Nacht vom 8ten auf den 9ten Frost ein, der am Abend die Höhe von 16 Grad erreichte. Den 17ten Tauwetter.

März. In diesem Monate überschwemmte die Lippe die anliegenden Wiesen und Äcker und richtete große Verheerungen an.
April. Vom 1ten - 11ten sehr warme Tage. Die Wärme stieg auf 18 Grad an. Am 11ten war ein starkes Gewitter.
Mai. Nachtfröste zerstörten die frühen Gartengewächse.
August. 18ten wieder ein fürchterliches Gewitter, welches beträglichen Schaden verursachte.
November. 12ten u. 13ten. Die starken Regengüsse hatten die Alme und Lippe so angeschwellt, daß die beiden Flüsse aus ihren Ufern traten und große Verheerungen anrichteten.

**1845**

**Brenken:**
Der Januar fing mit Frost an, der bis zum Ende des Monats andauerte. Der Februar begann mit Frost bis den l8ten. Von da an gab es Schnee und dazu ein strenger Frost bis zum 24ten. Im März wurde das Wetter gelinder und regnerisch bis den 28ten. Da ergoß sich eine Überschwemmung über Wiesen und Gärten, wobei mehrere Gärten teils mit Hecken weggeflossen sind. Am 29ten verließ das Wasser die Fluren. Der April fing mit trockener Witterung an, und dabei gab es immer nachts Frost.
Vom 25ten April an gab es Regen vermischt mit guter Witterung bis zum Monatsende. Der Monat Mai fing mit kühler Witterung und etwas Regen an bis den lOten. Vom 10ten bis zum 16ten war das Wetter beständig. Vom 16ten bis den 26ten fiel häufiger Regen, und dabei war es kühl. Vom 26ten an wurde es warm und fruchtbar bis Ende Mai.
Der Juni hatte bis den 3ten eine warme Witterung. Den 3ten Juni, nachmittags 3 Uhr, ergab sich wieder ein Gewitter. Danach war das Wetter beständig gut bis zum 17ten. Von da an blieb es etwas veränderlich und kühl bis zum Ende. Der Juli fing mit warmer Witterung an bis den 26ten. Von da an war es sehr warm. Vom 27ten fiel etwas Regen bis Ende des Monats.
Der Monat August begann mit Regen bis den 17ten. Von da an stieg das Wasser bis zum Aussteigen. Dann wurde es wieder trocken und schön, daß der Roggen schnell nach Hause gebracht werden konnte.
Der Monat September fing mit trockener und schöner Witterung an, die bis zum 14ten dauerte. Vom 14ten bis zum 16ten fiel etwas Regen. Vom 16ten bis zum 22ten war das Wetter schön. Hiernach wechselte es, bald Regen und bald Sonnenschein bis zum Monatsschluß.
Im November regnete es etwas bis den 3ten. Hiernach wurde es schön und gut, und des Nachts gab es etwas Reif und Frost. Das dauerte bis zum 14ten. Von da an war das Wetter vermischt mit Regen bis Ende November. Der Dezember fing mit schöner Witterung an bis den 7ten. Dann ergab sich ein Wetter wie folgt bis den 13ten Regen, weiter bis den l5ten Schnee und Frost, vom 15ten bis Ende des Monats Regen und Sturm.

**Lippspringe:**
Der schnelle und auffeilende Wechsel der Witterung wird als Hauptursache vermuthet. Im Juli und Anfangs erstaunte Jeder über den auffallend ungewöhnlichen uppigen Wuchs der Kartoffeln, und hoffte man, nach den Stengeln und dem Laube zu rechnen, eine außergewöhnliche ergiebige Kartoffelnerndte - diese Hoffnung wurde aber leider vereitelt, Nachdem es in den letzten Julitagen bis zum 5ten August außerordentlich drückend heiß gewesen und der Erdboden wie bedielt war am 7ten und 8ten stieg die Wärme auf 28 Grad entstand

am 9ten Aug. ein starkes Gewitter mit einem ungewöhnlichea.Platzregen, darauf wurde es plötzlich ungewöhnlich kalt bis zum 16ten.

Witterung:
Januar Bis zum lOten gelinde ud trocken, dann strengen Frost ud am Schlusse Schnee,
Februar Beständig tiefen Schnee und kalt,
März Desgl. bis zum 23ten, dann Thauwetter, großes Wasser.
April Angenehm und fruchtbar.
Mai Abwechselnd feucht und warm und sehr fruchtbar,
Juni Wie im Mai
Juli Erste Hälfte warm, mitunter sehr heiß, dann drückend heiß,
Aug. Bis zum 6ten drückend heiß am 7 - fiten 28 Grad Hitze - d. 9ten starkes Gewitter mit Regenguß, darauf kalt bis d. l6ten, dann bis zu Ende warm,
Sept. Fast durchgängig trocken, nur am Ende regnerisch.
Oct. Größtentheils regnerisch.
Nov. Desgleichen und kalt.
Decb. Abwechselnd Regen, Schnee und Frost.

**Holtheim:**
Im Januar, Februar und Maerz lag tiefer Schnee und war eine starke Kälte. Am 2ten Ostertage (im Maerz) gab es Thauwetter, wodurch der Bach sehr anschwoll.

**Upsprunge:**
Januar - beide Hälften waren ständig trocken und vom Frostwetter begleitet, was sehr vortheilhaft für den Acker war.
Februar - dieselbe Witterung, jedoch war vieler Schnee gefallen.
März - zunächst Frostwetter, dann gelinderes Wetter. Der anhaltend starke Winter hat vielen Schaden angerichtet, bei vielen waren die Wintervorräthe sammt und sonders aufgezehrt. April und Mai ähnliches Wetter mit vielen regnerischen Tagen. Es hinderte den Ackermann an der Bestellung seiner Äcker, welches nachtheilig auf die Ärnte wirkte. Juni und Juli mit guter Witterung bis 28 Grad warm. Der August hatte unbeständiges Wetter. Regen war fast nur an der Tagesordnung. Dadurch waren die Kartoffeln von einer Krankheit befallen, wodurch dieselben auf vielen Stücken zur Hälfte ungenießbar geworden sind. Sept. und Oct. unbeständiges Wetter. Im November konnte die Kartoffel- und Gemüße Erndte gut abgehalten werden, und hat die Winterfrucht-Saat eine gute Zeit gefunden.
Das jahr l845 war überhaupt ein schweres Jahr. Nach mittelmäßigen Winter kam ein sehr heisses Frühjahr und Sommer, der aber bald in anhaltend nasse Witterung umschlug.

**Altenbeken:**
indem diese in Folge der abwechselnden Witterung – sichtbar Sonnenschein und Regen schwer wuchsen.

**Elsen:**
Februar. Die Kälte stieg bis zum 17ten auf 13 Grad und hielt bis Mitte März an.
Juni. Vom 24ten - 28ten große Flut. Die Alme drang bis in Elsen. Die Lippe überschwemmte Ufer und weitere Umgebung

**Herste:**
Die Kälte, mit der das Jahr 1844 schloß, dauerte auch in diesem Jahre vor und wurde immer strenger. Die ersten "Tage des Januar waren jedoch gelinde und am 20ten schien "Tauwetter eintreten zu wollen. Den ?.6ten Regen und Wind, 27ten und 28ten Schnee Der

Monat Februar begann mit strenger Kälte, am lten 12 Grad, den Sten Schnee und Wind, ebenso am 6ten Schnee, am 7ten Abends Frost; den 8ten 17 Grad Kälte, 9ten 18 Grad, 10ten 24 Grad, 11ten 23 Grad, 12ten 12 Grad, 13ten 20 Grad, 14ten 8 Grad; Schnee bei Südwind, 15ten 2 Grad, 18ten 3 Grad, 19ten 17 Grad Kälte bei Nordwind, 20ten 18 Grad, 21ten 9 Grad; Am 24ten Morgens gegen 1/2 7 Uhr feiner Regen und gegen Uhr Morgens schon wieder Frostwetter. Am 25ten 6 Grad Kälte und Schnee, 26ten schneite es fortwährend, Abends Regen und Wind. Den 27ten Morgens 4 Grad Kälte, 28ten 7 Grad. Der Monat März begann mit strenger Kälte. Am lten 12 Grad, 2ten 15 Grad, 3ten 16 Grad, 4ten 9 Grad, Sten 10 Grad, 6ten 12 Grad, 7ten 7 Grad, 8ten 9 Grad, 9ten 15 Grad, 10ten 12 Grad, 11 ten 9 Grad Kälte und Schnee, 12ten 6 Grad und Schnee, 13ten 20 Grad, 14ten 19 Grad, 15ten 11. Grad, 16ten Schnee und Ostwind bei 10 Grad Kälte, 17ten 3 Grad, 18ten 5 Grad, 19ten 7 Grad, 20ten 6 Grad, 21ten 6 Grad, 22ten 17 Grad Kälte, 23ten Tauwetter (gelinder Regen). Auf diesen Tag fiel das hohe Osterfest, an welchem die jungen Leute sich ein Vergnügen daraus machten, das Osterfeuer auf dem Eise des sogenatuiten großen Wassers anlegen zu können, um in ihrem Alter von dem strengen Winter des Jahres 1845 der Nachwelt erzählen zu können. Am 24ten anhaltender Regen, wegen des holten Wasserstandes und des tiefen durchweichten Schnees konnte am 2ten Ostertage keiner den Pfarrgottesdienst besuchen. Am 27ten und 28ten stieg das Wasser immer mehr und der Eisgang war schrecklich. Am 31ten Regen und Wind.Der Monat April begann mit schönen warmen Tagen und Nachtfrösten.

Stellen wir über Obiges eine Reflexion an, so ergibt sich aus der genauen Aufzeichnung des "Thermometerstandes, daß dieser Winter ein anhaltender und sehr strenger gewesen und dem des Jahres 1740 in seiner Strenge, wenn auch nicht in seiner Dauer, zur Seite gesetzt werden dürfte. Eigentlich dauerte der Winter 5 Monate in seiner Strenge; denn es begann schon Anfang November 1844 zu frieren mit weniger Unterbrechung. Der Schnee; der am 3ten November fiel, hielt sich jedoch nur einige Tage. Mit dem December fing der eigentliche Winter an, jedoch ohne Schnee, und dauerte so bis zum lten Februar 1845 fort. Von da bis zum 23ten März (erster Ostertag). Der Schnee hatte sich fürchterlich gehäuft und erschwerte die Verbindungen der Ortschaften, ja nach manchen Orten hin war die Verbindung wegen des tiefen Schnees unmöglich. So sollen in waldigen Gegenden ganze Dörfer zugeschüttet sein, und nur die Kamine von einigen Häusem und die Thurmspitzen noch hervorgeragt haben. Hier lag der Schnee auf ebenen Felde 2 1/2 Fuß tief, in Vertiefungen wohl 6-9 Fuß tief. Das Eis hatte eine große Dicke erreicht, und schrecklich war des Eises Abgang auf dem so genannten großen Wasser nach eingetretenem Tauwetter. Viele Obstbäume zumal Zwetzen, Walnußbäume, sind erfroren, so wie auch viele Bienenstöcke.

Das Frühjahr war mild und angenehm, jedoch wie der Sommer mehr feucht als trocken. Anfangs Mai stand der Roggen sehr winzig und ließ eine schlechte Roggenernte hoffen, die jedoch mittelmäßig ausgefallen ist. Im Juni meist warm und trocken, am 7ten fruchtbare Schauerregen. Der Wind wehte vorherschend aus Süd. Der sogenannte Haarrauch zeigte sich am 9ten, 10ten, 20ten - 24ten bei West- und Südwestwind. In den ersten Tagen des Juli sehr wamt, am 7ten 26-27 Grad Wärme; es war fast zum Ersticken; späterhin mäßigere Temperatur in Folge abwechselnder Gewitter und Schauerregen, so wie bewölkter Luft. Der Wind wehte vorherrschend aus Süd mit starker Hinneigung nach West. Haarrauch zeigte sich auch am 4ten bei Nordostwind. Übrigens war die Witterung äußerst fruchtbar und so angemessen, als sich nur wünschen ließ.

Am 25ten October hatten wir einen gelinden Nachtfrost.

Am 4ten December fing es an zu schneien. 6ten, 7ten bis 13ten Regen und Sturmwind, 13ten Frost und Schnee, den 14ten 10 Grad Kälte, l5ten Regen und Sturm, den 28ten December Sturm und Regen, ebenso den 30ten Sturm und Regen.

## 1846

**Brenken:**
Der Januar fing mit Regen und Schnee bis zum 5ten an. Vom 5ten bis zum 24ten war es bald angenehm, bald regnerisch. Vom 24ten bis Ende des Monats gab es eine kleine Überschwemmung.
Der Februar fing mit Regen an, der bis 9ten dauerte. Vom 9ten bis 16ten hatten wir schönes Wetter, vom 16ten bis 20ten häufiger mit Regen und vom 20ten bis Ende sehr angenehmes. Der März fing mit angenehmem Wetter an und dauerte bis den 27ten. Vom 27ten bis 29ten gab es häufiger Regen. Vom 29ten bis Ende März war es angenehm.
Der April fing kühl und mit Regen an bis zum 24ten. Am 24ten entlud sich nachmittags um 6 Uhr ein Gewitter mit Regen. Hiernach war es kühl und regnerisch bis zum Ende. Der Mai fing mit gutem und trockenem Wetter an bis zu seinem Ende.
Der Juni fing mit trockenem Wetter an, das bis zum 19ten dauerte. Am l9ten ergab sich ein Gewitter, welches mit Hagel vermischt war, jedoch keinen Schaden verursachte. Vom 20ten bis Ende des Monats war gutes Wetter.
Der Juli fing mit gutem Wetter an, bald Regen, bald Sonnenschein bis den 25ten. Vom 25ten an war warmes Wetter, und die Hitze nahm zu bis Ende Juli.
Der August fing mit Hitze an, welche bis Monatsende dauerte. Die Hitze stieg so hoch, daß die Sommerfrüchte fast.alle vertrockneten.
Der September brachte etwas Regen und Kühle bis zum l5ten. Hiernach blieb es trocken mit etwas Nebel bis Monatende.
Der Oktober fing mit trockenem Wetter an, welches andauerte bis Ende Oktober.
Der November fing mit Trockenheit an, und das dauerte bis zum 2 lten. Am 2 lten kam etwas Regen. Danach wurde das Wetter gut mit Frost bis Ende des Monats.
Der Dezember hatte gutes Wetter bis zum 3ten, etwas Frost bis zum 7ten, Schnee bis den l9ten und Nässe bis zum Ende.

**Lippspringe:**
Witterung:
Januar: Bis zum 24ten ziemlich gelinde, dann fortwährend Regen bis zum Schluß. Februar:Anfangs regnerisch am 6ten Hagel ud am 7ten Gewitter, darauf schönes Frühlingswetter, weshalb schon häufig in den Gärten gearbeitet wurde.
März: Durchgängig trocken und kalt
April: Abwechselnd Regen und heiter, aber meistens kalt,
Mai: Beständig warm und trocken - wegen. konnte der Landmann das Feld nicht gehörig bestellen,
Juni: Wie vor - oft sogar 22 bis 25 Grad Wärme,
Juli: Heiß und Dürre.
Aug. Desgl. endlich am 25ten wenig Regen.
Septb.Trocken und warm.
Octb. Bis zum 22ten warm, am 23ten bis zu Ende Frost.
Novb. Die erste Hälfte kalt und Frost, dann abwechselnd Regen.

Deceb. Abwechselnd Regen und kalt bis Mitte des Monats, dann tiefen Schnee und strenge Kälte.

**Holtheim:**
Ein ungewöhnlich guter Frühling, so daß schon im Maerz die Schaafe draußen lagerten. Im Sommer herrschte große Dürre. Die Früchte waren nicht kornreich.

**Upsprunge:**
Die Monate Mai und Juni waren schön, und die folgenden Mt so trocken, daß es fast gar nicht regnete, wenige Gewitterschauer. Bei der ständigen Dürre standen die Früchte dennoch sehr schön und versprachen reiche Erndte. Aber in der Nacht vom 6. Mai trat eine der artige feuchte stinkende Luft ein, daß man sogleich besorgt war und die Besorgniß war nicht unbegründet. Alle Blüten der Bäume erstarben nach und nach, die Blätter rollten sich, wie verbrannt zusammen, der schon zur Blüthe gekommene Rogge röthete sich und allmählich fand sich das das ganze Feld mit Rost befallen war.
Der Winter von 1846 in 1847 war strenge und andauernd. In Folge der Mißernte - durch den Rost - stiegen die Kornpreise.

**Altenbeken.**
Der Monat Mai dieses Jahres war sehr trocken, daher war die Saatzeit schlecht, weil die Saat nicht keimen konnte. Juni und die folgenden Monate waren ebenfalls sehr trocken.

**Herste:**
Der Winter war so gelinde, daß sich selbst ältere Leute kaum eines ähnlichen zu besinnen wußten, der Wind war zumeist Südwest und West, und ein solides Stück Eis war eine wahre Seltenheit. Am 28ten Februar stellte sich vollständiges Frühlings-Wetter ein, wir hatten von da ab weder Frost noch Schnee; in den letzten Tagen des Februar bestellte man deshalb mit vielem Eifer die Gärten. Der Frühling war übrigens in seinem weiteren Verlaute nicht immer so freundlich, im May und April hatten wir rauhes, unfreundliches Wetter, im Mai war es mitunter sogar kalt. Juni und Juli war vorherrschend trocken, und fing um den 2Uten Juli der Roggenschnitt schon an.
Da Sommer und Herbst sehr trocken waren, auch schon früh, am 11ten Novbr. Fröste eintraten, so war an vielen Orten
Wassermangel und manche Mühle mullte feiern. Für uns jedoch, die wir in der Nähe vieler Waldungen wohnen, hatte diese Dürre ihr Gutes, indem wir mit Bequemlichkeit die sehr häufigen Bucheckern einsammeln konnten,

**Bentfeld:**
den 20. Juni sah man zu Bentfeld sämtliche Feldfrüchte in gutem Wohlstande gegen 4 Uhr nachmittags noch mit Freuden entgegen. Und in einer 1/4 Stunde nachher war alles ohne Unterschied durch einen Hagelschlag preisgegeben. Selbst wurde keine Fensterscheibe verschont. Dieserhalb wurde von den Eigentümern zu Bentfeld mehr Roggen abgemähet und die Länder mit Gerste und Buchweizen wieder bestellt. Hanf behielte und erhielte auch keiner zu Bentfeld.
Die wiederbestellten Länder brachten wiederholt keine Frucht, denn sie verdorrte vor Hitze, denn Regen haben wir nicht bekommen. Also wegen des harten Hagelschauers verblieb wenig Roggen, so daß die mehrsten Einwohner vorzüglich die geringen Cl nicht einmal aus der Ernte 1846 haben backen können. Hier hörte man Not, Elend und Jammergeschrei, was wohl zu denken ist. Ferner am 25. Nov. 1846 fror es fest ohne Unterlaß bis zum 18. Februar.
Doch wenig Schnee hatte man bis dato den 24. Januar 1847. Späterhin erhielt man mehr

**Elsen:**
Januar. Die Neujahrsnacht war außerordentlich stürmisch und regnerisch. Die Flüsse schwollen wieder an und am 26ten und 27ten erlebten wir abermals eine so große Flut, daß die Verbindung mit den benachbarten Ortschaften, einige Tage gänzlich unterbrochen war.
Februar. Am 7ten nachmittags starkes Gewitter mit Hagel, dann herrliches Frühlingswetter.
April. War besonders in seiner letzten Hälfte kalt und regnerisch. Wir hatten öfters Gewitter mit Schloßen, besonders am 26ten und 27ten.
Juni. Am 30ten nachmittags stieg ein heftiges Gewitter auf, welches mit Schloßen verbunden, großen Schaden an den Feldfrüchten, namentlich hinter Gesseln verursachte. Besonders hat es die Feldmarken von Bentfeld, Boke und Scharmede pp hart mitgenommen und daselbst die Ernte gänzlich vernichtet.
Juli. 29ten abends 9 1/4 Uhr wurde von Mehreren ein Erdbeben verspürt. Die Hitze erreichte eine seltene Höhe. Man will am 31ten am Thermometer 25 Grad Wärme beobachtet haben. Die anhaltende Dürre hat höchstwahrscheinlich auf die Ernte eingewirkt, alle Früchte sind mißraten. Die Not fing bereits an.

**1847**

**Brenken:**
Der Januar fing mit Frost und Schnee an bis zum 5ten. Dann setzten ein: Tauwetter bis den 7ten, gelinder Frost bis den 25ten, Tauwetter bis zum Ende des Monats.
Der Februar war so: erst mit Frost und Schnee bis zum l4ten, Tauwetter bis den 25ten und Trockenheit bis Ende Februar.
Der März fing mit trockenem, sehr kaltem Wetter an bis den lOten.
Am l7ten März gab es Schnee bis Monatsende.
Der April fing mit Regen und Schnee an. Es war kalt bis zum 17ten. Darauf fiel ein tiefer Schnee. Am 27ten April setzte Regenwetter ein bis zum Ende des Monats.
Der Mai fing mit fruchtbarem Wetter an. Am 20ten war ein Gewitter. Hiernach wurde es gut und warm.
Der Juni hatte fruchtbares Wetter bis zum Ende.
Der Juli fing mit fruchtbarem Wetter an bis zum 7ten. Da ging ein Gewitter nieder, welches mit Hagel vermischt war. Hiernach war das Wetter angenehm.
Der August fing mit Trockenheit an, welche bis zum 7ten andauerte. Hiernach erfolgte Nebel. Es war so sehr warm und trocken, daß die Sommerfrüchte auf einmal notreif wurden. Dies dauerte bis zum 20ten, wo es etwas Regen mit Gewitter gab, und vom 21ten August bis nahe dem Ende.
Der September fing mit gutem Wetter an. Es dauerte bis zum l5ten.
Von da an gab es Regen und fruchtbares Wetter bis zum Monatsende.
Der Oktober fing mit Regen an, welcher bis den 11ten andauerte. Hiernach war es warm und angenehm bis den 25ten, vom 25ten an veränderlich bis Ende des Monats.
Der November fing mit gutem Wetter an, das dauerte bis den 14ten. Hiernach fiel Regen, und dann war das Wetter gut bis zum Ende des Novembers.
Der Dezember fing mit gutem Wetter an bis zum 5ten, dann folgte Regen und am 18ten Kälte und Frost bis Monatsende.

**Lippspringe:**
Witterung
Monat Januar sehr kalt bis Mitte Febr., in welchem Monat sich ein fürchterliches Ungewitter mit dicken Schlossen und bei furchbarem Donner und Blitz sich entlud. Die Kälte hielt an bis zum April, und in Mai kalt und naß, im Juni viele Gewitter, im Juli und August eine ungewöhnliche Hitze bis auf 29 Grad C. Im September u. Octb. schon kalt mit fortwährendem Regen, Im Novb. u. Decemb. vorherrschend Ost- u. Nordwind, kalt, jedoch fast ohne Schnee.

**Upsprunge:**
Das Jahr 1847 gab nur ungünstige Aussichten in Bezug auf die Lebensbedürfnisse. Der harte Winter dauerte bis zum Monat April. Noch am 18ten April schneite es so stark, daß der Schnee Fuß tief auf den Wegen lag, aber sehr bald sich in Wasser auflösete. Hierdurch litt besonders das Vieh.

**Herste:**
Der Winter von 46-47 war eben nicht strenge, bei mäßiger Kälte jedoch anhaltend, selbst im Frühlinge ließ angenehmes Wetter lange auf sich warten. Im Mai trat warmes wachsiges Wetter ein; am 13ten waren Felder und Wald schon grün. Die Obstbäume blüthen so reichlich, daß man vor lauter Blüthen weder Laub noch Zweige sah.
Die Hoffnungen auf gute Ernte verwirklichten sich, indem der Herbst Obst in Mengen brachte. Ende Mai hatten wir sehr starken und anhaltenden Höhenrauch. Es trat dann längere Dürre ein, bis später Ende Juni u. Juli mitunter fruchtbare Regenschauer fielen. Die gewohnten Anzeichen der Kartoffelfäule traten wieder ein, und beeilten manche zu großem Nachtheile die Erndte, denn häufig steckten sich im Keller die Knollen noch an.
Der Herbst war im Septbcr unfreundlich und regnerisch, im October und selbst im November noch hatten wir das schönste Wetter. Anfangs llecbr stellten sich mitunter ziemliche Fröste ein, am 18ten hatten wir den herrlichen Anblick eines sehr bedeutenden Nordlichtes.

**Bentfeld:**
Das Jahr 1847 war für die hiesige Gemeinde ein sehr trauriges zu nennen. Im Monat Juni entstand ein schweres Gewitter, welches die Feldfrüchte vollends zerstörte. Die geringen Leute erbaten sich von den Bauern die Erlaubnis, die Blätter von den Rübsamenstengeln zu pflücken, um sich ein Mittagessen daraus zu bereiten. Zwei ja drei Tage nach dem Gewitter will man noch Hagelschlossen von der Dicke eines Hühner-Eies gefunden haben. Obschon der harte Frost bis zum 18. Febr. d.J. 1847 sich gelegt hatte, so ist es jedoch von da an bis hierher, den 17. April, imer anhaltend kalt gewesen. Vom 1ten bis zum 17. April hat es fast des Nachts gefroren und Schnee gefallen, was heute der Fall war. Und es so kalt war, daß keiner draußen ohne Handschuhe nicht arbeiten konnte, und man sah noch keine Besserung. Alles Vieh draußen leidet bis dato Hunger sogar die Gänse.
Die Armen sind bis dato noch nicht mit Unterstützung versehen.
Die Hungersnot verbreitet sich noch jeden Tag.

**Elsen:**
Die Not, die schon im Herbst wegen der Mißernte, besonders wegen der völlig mißratenen Kartoffeln groß war, stieg immer höher, wurde durch die Kälte noch vermehrt, und erreichte in diesem Frühjahre den Höhepunkt. Der Scheffel Roggen kostete 3 Rthlr. 26 Silbergroschen, der Scheffel Kartoffeln 2 Rhtlr. 5 Silbergroschen. So sehr von Seiten der Regierung und von Seiten der Gemeinde alles getan und aufgeboten wurde, um der Not zu steuern, so sehr mildtätig sich auch die Privatwohltätigkeit immer zeigte, so war und blieb die Armut

und das Elend vieler Leute doch schrecklich. Man glaubt, daß an einigen Orten einzelne an Hungertyphus[515] gestorben sein.

Januar. In diesem, wie in den vorhergehenden und nachfolgenden Monaten, wurde wöchentlich an eine Anzahl armer Familien, Brote verteilt. Die hiesige Armenkasse[516] hat gegen 600 Rhtlr. zu diesem wohlthätigen Zwecke verwendet, wie die Armenkassen der Regierung nachweisen können. Die Kälte steigerte in diesem Monat die Not. Am 18ten lag 11/2 Fuß hoher Schnee.

**1848**

**Brenken:**
Januar
Die Witterung war veränderlich, bald Schnee, bald Frost, bald Tauwetter.
Februar
Es herrschte anhaltender Frost.
März
Es herrschte gelinde Witterung,
Mai
Die Witterung war ganz heiß, und mitunter fiel etwas Regen.
Juni
Die Witterung war meist anhaltend trocken, so daß die Gerste nicht gut bestellt werden konnte, und sie ging erst 4 Wochen nachher auf, so daß der 3te Teil verdorben war.
Juli
Die Witterung war gemischt
August
In der ersten Hälfte war die Witterung gut Nachher traf Regen ein.
September
In diesem Monat war die Witterung regnerisch und hinderte die Landwirte an der Bestellung
Oktober
Auch dieser Monat war regnerisch.
November
Die Witterung war regnerisch gewesen, indessen in der Monatsmitte gut.
Dezember
Diesen Monat war die erste Zeit mit Schnee, und die andere Hälfte war Frostwetter.

**Lippspringe:**
Witterung Im Januar vorherrschend Ost- Nordwind mit so starker Kälte, daß die Kartoffeln in den Kellern und Erdlöchern verfroren; Februar regnerisch; März desgl. und Schnee, April und Mai anhaltend schöne Witterung; Juni und Juli mehre Gewitter, jedoch wenig Regen, vorherrschend Nord- und Ostwind; August regnerisch und warm; September viel Gewitter ohne Schaden; Oktober häufig Regen, abwechselnd mit Sonnenschein, November, am 3ten Schnee, jedoch nach einigen Stunden verschwunden; December rauh und frostig.

[515] Hungertyphus. Flecktyphus, Fleckfieber, Nervenfieber. Typhus, eine akute äußerst ansteckende Infektionskrankheit. Verdauuns- und Bewußtseinsstörungen, Fieber, rote Flecken. Infektion. Ansteckung, Übertragung von Krankheitserregern. Akut, plötzlich auftretend, scharf, heftig, vordringlich, brennend.
[516] Armenkasse. Unterstützungskasse für die Armen.

**Paderborn: (Station Prof. Gundolf)**

Mittel-Temperaturen (°C):

| Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -6,3 | 4,6 | 5,3 | 10,1 | 13,6 | 16,8 | 16,8 | 15,4 | 12,9 | 11,0 | 4,7 | 2,7 |

Absolute Maxima (°C):

| Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,0 | 13,4 | 20,9 | 23,1 | 26,9 | 28,8 | 28,8 | 28,8 | 25,9 | 20,6 | 11,3 | 13,4 |

Absolute Minima (°C):

| Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -16,6 | -2,2 | -3,1 | 1,6 | 2,7 | 9,1 | 8,3 | 7,8 | 5,5 | 3,8 | -2,2 | -10,0 |

**Altenbeken:**

Die Witterung war in diesem Frühjahr und Sommer wegen des günstigen Wechsels von Sonnenschein und Regen dem Wachsthum der Pflanzen recht ersprießlich;

**Herste:**

Der Winter d. J. war mäßig und meist trocken. Der Frühling stellte sich zeitig ein; in der ersten Hälfte des April waren die Wälder schon grün, und noch vor Ostern hat man Roggen, der schon in die Ähren geschossen war. Die Witterungs-Verhältnisse waren so günstig, daß die Emdte namentlich an Roggen so reichlich ausfiel. Am 17. Novbr sehen wir ein außerordentlich großes Nordlicht.

**Elsen:**

Januar. Die große Kälte in diesem und besonders in dem folgenden Monate und der anhaltende Nordostwind veranlaßten, daß das Brustfieber herrschend wurde und es starben viele an dieser Krankheit.

März. 19ten brach die Revolution in Berlin aus.

Juni. 20ten. Wurde auf dem Rathause zu Paderborn zum zweiten Male, die Wahl der Abgeordneten für die deutsche Nationalversammlung[517] in Frankfurt und für die Nationalversammlung in Berlin, vorgenommen.

**1849**

**Brenken:**

Januar

Die Witterung war in diesem Monat bald Schnee und dann beständiges Frostwetter.

Februar

Die Witterung blieb beständig wie im Januar.

März

Das Wetter veränderte sich: mit Regen und Schnee, Sturm und mitunter Frost bis Monatsende.

April

Er hatte bald Schnee mit Frost und am Ende Regen, so daß noch wenig der Landmann den Acker bestellen konnte.

Mai

Dieser Monat fing an mit warmem und schönem Wetter und Trockenheit bis zum Ende.

[517] Nationalversammlung. Die gewählte Volksversammlung.

Juni
In diesem Monat war es anfangs trübe, und es wurde dann wieder warm und heiter, so daß man wegen Trockenheit die Gerste nicht bestellen konnte und deshalb unregelmäßig auf das Land kam.
Juli
Die Trockenheit blieb beständig, bis Ende des Monats etwas Regen fiel, welches aber unserem Acker kein gut tat.
August
Auch dieser Monat war warm. Nur in der Mitte gab es einen Gewitterregen – in unserer Feldmark aber wenig.
September
In diesem Monat war meistenteils Regenwetter, besonders am Ende, welches dem Landmann sehr viel schadete,
Oktober
Kälte und Sturm mit Regen bis Ende des Monats!
November
Dieser Monat brachte mit dem 9ten Kälte und Regen, so daß die Schafe nicht mehr gehütet werden konnten, und der Landmann mußte den Pflug nach Hause holen, welcher schon so fest stand, daß er nur mit großer Mühe mit der Hacke losgebracht werden konnte.
Dezember
Dieser Monat hielt aus mit Schnee und Frost.

**Lippspringe:**
Witterung
Januar, Thauwetter und Sturm; Februar, häufig Regen bei milder Luft, März, abwechselnd Regen schönes Wetter, dann Schnee und Regen. April, stürmisches Wetter, mit Schnee und Schlossen. Mai, kalt und naß, einige Gewitter, Juni, durchgehend trocken und kalt. Nachtfröste gegen mitte des Monats. Juli, schöne Witterung, mehre Gewitter am Ende dieses Monats. August, meistens schönes Wetter. September, desgleichen, jedoch vom 7. auf 8. starke Kälte. October, meistens kühle und trockene Witterung, November, in der ersten Hälfte des Monats Regenwetter, den 16ten Schnee vom 17ten bis 20ten Regen, die übrigen Tage schönes sonniges Wetter, December, Anfangs Schnee, dann Regen und hierauf fortwährend Sohnee und Frost.

**Paderborn:**
Mittel-Temperaturen (°C):

| **Jan** | **Feb** | **Mrz** | **Apr** | **Mai** | **Jun** | **Jul** | **Aug** | **Sep** | **Okt** | **Nov** | **Dez** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,3** | **4,2** | **3,2** | **7,1** | **13,7** | **15,3** | **15,9** | **15,2** | **13,5** | **9,5** | **3,5** | **-0,6** |

Absolute Maxima (°C)

| **Jan** | **Feb** | **Mrz** | **Apr** | **Mai** | **Jun** | **Jul** | **Aug** | **Sep** | **Okt** | **Nov** | **Dez** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,7 | 6,7 | 6,3 | 11,8 | 19,0 | 20,6 | 21,2 | 20,2 | 18,2 | 12,7 | 5,7 | 1,8 |

Absolute Minima (°C):

| **Jan** | **Feb** | **Mrz** | **Apr** | **Mai** | **Jun** | **Jul** | **Aug** | **Sep** | **Okt** | **Nov** | **Dez** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -16,4 | -2,2 | -5,5 | -0,8 | 6,1 | 6,3 | 8,8 | 6,6 | 5,2 | 2,2 | -10,0 | -9,7 |

**Upsprunge:**
Auch war im allgemeinen die Witterung zu allen Jahreszeiten ziemlich erträglich, die Kornpreiße sehr mittelmäßig.
eine weit bessere Erndte herausgestellt haben, wenn nicht ein schreckliches Gewitter alles im Mt. Juni totaliter verhagelt hätte. Nach Behauptung aller Bewohner von Upsprunge ist ihnen kein so schreckliches Gewitter als dieses war, seit Menschengedenken bekannt.
Man denke sich, auf ebener Straße lag Fuß tief Hagel oder Eisklumpen, dabei war das Wasser auf ebener Straße wenigstens zu 4 Fuß angeschwollen.

**Herste:**
Der Winter des Jahres war mehr gelinde, indem wir wenig anhaltende Kälte, dagegen viel Sturm hatten. Am 8. Januar hatten wir einen so bedeutenden Schneefall, daß das am 17. d. M. eintretende plötz-liche Thauwetter eine sehr bedeutende Wasserfluth veranlaßte. Von Mai ab hatten wir meist gutes wüchsiges Wetter, und war daher die Erndte ziemlich früh und reichlich. Selbst die Kartoffel-Erndte, obgleich sich auch in d. J. die Fäule wieder einstellte, fiel aber alles Erwarten günstig aus, da die zweite Hälfte des Sommers mehr trocken war. Auch Obst wurde in beträchtlicher Menge eingebracht

**Elsen:**
Februar. 26ten. Traten in Berlin die preußische Kammer zusammen.
Juni. 3ten, 4ten beständige Gewitter mit Regenschauer. Die Lippe richtete großen Schaden an.

**1850**

**Brenken:**
Januar
Die Witterung war wie im letzten Monat noch immer beständig Frost und Schnee.
Februar
Dieser Monat war wie im Januar mitunter warm mit Sonnenschein.
März
Dieser Monat war im Anfang stürmisch und kalt und am Ende regnerisch.
April
In diesem Monat konnte der Landmann wegen der Witterung am Sten mit dem Hafersäen den Anfang machen, jedoch nicht immer fortfahren wegen des Regens.
Mai
Dieser Monat fing an, warm und angenehm zu werden, bis am Ende etwas Gewitterregen fiel.
Juni
Die Witterung war beständig warm bis zum Monatsende, so daß die Früchte beinahe verbrannten.
Juli
Dieser Monat war wie der vorige, doch mit etwas Regen.
August
Das Wetter war ganz unbeständig bis Monatsende, so daß der Weizen ganz feucht eingekommen ist.
September
Das Wetter war ganz unbeständig, so daß der Landmann nicht wußte, was er anfangen oder lassen sollte bis den fiten.

Oktober
Im ganzen Monat Nässe und Kälte, mitunter ein paar gute und warme Tage.
November
Auch in diesem Monat war keine günstige Witterung.
Dezember
Die Witterung war sehr naß, so daß die Alme anschwoll und einige Tage austrat.

**Lippspringe:**
Witterung Januar. Vom 1.-25. sehr starker Frost und häufig Schnee, bis Ende des Monats sehr unbeständiges Wetter, bald Schnee, Regen, Matsch. Februar, abwechselnd Regen, Schnee und gelinder Frost bis zur Mitte des Monats, dann Regen und vom 22, an schönes Wetter. März Bis zum 10. veränderliches regnerisches Wetter, und von hier abwechselnd Schnee mit Frost.
April, rauh und regnerisch. Mai, viele Gewitter bis Mitte des Monats, hierauf warmes Wetter. Juni, desgleichen. Juli, desgl. nach einigen trüben Tagen im Anfange d, Mts, August, desgl. schöne Witterung bis 26., wo Regenwetter eintrat. September, schönes Herbstwetter, mit Ausnahme der kühlen und feuchten Witterung, vom 17.-25. October, regnerisches und trübes Wetter. November, rauhe regnerische Witterung, bei vorherrschenden Nordwinde, den 17ten und 18ten etwas Schnee. December, abwechselnd Schnee und Regen, vom 23, an gelindes Wetter.

**Paderborn:**

Mittel-Temperaturen (°C):

| Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -4,9 | 4,5 | 1,2 | 9,0 | 11,6 | 16,3 | 16,7 | 15,8 | 11,9 | 6,8 | 6,3 | 1,9 |

Absolute Maxima (°C):

| Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7,4 | 12,5 | 13,6 | 20,9 | 24,1 | 28,4 | 27,0 | 28,9 | 22,2 | 15,5 | 13,6 | 10,6 |

Absolute Minima (°C):

| Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -18,9 | -7,5 | -13,8 | -3,3 | 0,6 | 8,0 | 7,8 | 7,0 | 4,5 | 0,9 | -2,8 | -6,3 |

**Herste:**
Die Witterungsverhältnisse waren in d. J. nicht besonders ungewöhnlich, wenn's eben nicht der Umstand ist, daß wir am 20.11. schon eine Kälte von 15 Grad K. hatten.

**Elsen:**
Januar. Das neue Jahr begann mit sehr strenger, anhaltender Kälte, welche am 21ten auf 15 Grad stieg.
Februar. 2ten und 3ten überschwemmte die Alme und Lippe die Länder und Wiesen, erstere zerstörte theilweise die Schlingbrücke.

## 1851

**Brenken:**
Januar
Die Witterung war wie im letzten Monat noch immer beständig Frost und Schnee.

Februar
Dieser Monat war wie im Januar mitunter warm mit Sonnenschein.

März
Dieser Monat war im Anfang stürmisch und kalt und am Ende regnerisch.

April
In diesem Monat konnte der Landmann wegen der Witterung am Sten mit dem Hafersäen den Anfang machen, jedoch nicht immer fortfahren wegen des Regens.
Mai
Dieser Monat fing an, warm und angenehm zu werden, bis am Ende etwas Gewitterregen fiel.
Juni
Die Witterung war beständig warm bis zum Monatsende, so daß die Früchte beinahe verbranten.
Juli
Dieser Monat war wie der vorige, doch mit etwas Regen.
August
Das Wetter war ganz unbeständig bis Monatsende, so daß der Weizen ganz feucht eingekommen ist.
September
Das Wetter war ganz unbeständig, so daß der Landmann nicht wußte, was er anfangen oder lassen sollte bis den fiten.
Oktober
Im ganzen Monat Nässe und Kälte, mitunter ein paar gute und warme Tage.
November
Auch in diesem Monat war keine günstige Witterung.
Dezember
Die Witterung war sehr naß, so daß die Alme anschwoll und einige Tage austrat.

**Lippspringe:**
Witterung Januar. Vom 1.-25. sehr starker Frost und häufig Schnee, bis Ende des Monats sehr unbeständiges Wetter, bald Schnee, Regen, Matsch. Februar, abwechselnd Regen, Schnee und gelinder Frost bis zur Mitte des Monats, dann Regen und vom 22, an schönes Wetter. März Bis zum 10. veränderliches regnerisches Wetter, und von hier abwechselnd Schnee mit Frost.
April, rauh und regnerisch. Mai, viele Gewitter bis Mitte des Monats, hierauf warmes Wetter. Juni, desgleichen. Juli, desgl. nach einigen trüben Tagen im Anfange d, Mts, August, desgl. schöne Witterung bis 26., wo Regenwetter eintrat. September, schönes Herbstwetter, mit Ausnahme der kühlen und feuchten Witterung, vom 17.-25. October, regnerisches und trübes Wetter. November, rauhe regnerische Witterung, bei vorherrschenden Nordwinde, den l7ten und 18ten etwas Schnee. December, abwechselnd Schnee und Regen, vom 23, an gelindes Wetter.

**Paderborn:**

Mittel-Temperaturen (°C):

| Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,1 | 2,1 | 3,5 | 8,5 | 8,7 | 15,2 | 16,1 | 16,6 | 11,6 | 11,0 | 1,8 | 1,9 |

Absolute Maxima (°C):

| Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,9 | 9,2 | 14,1 | 20,9 | 20,0 | 26,9 | 26,7 | 26,3 | 18,8 | 19,2 | 9,4 | 11,9 |

Absolute Minima (°C):

| Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -3,8 | -5,8 | -10,9 | -0,2 | 1,6 | 5,5 | 7,5 | 8,0 | 4,7 | 2,5 | -6,8 | -8,6 |

**Holtheim:**
Wegen regnerischer Witterung konnte die Winterfrucht nicht trocken eingescheuert werden; so daß das Korn theilweise in den Häusern auswuchs.

**Upsprunge:**
In den Mt. Jan., Febr., März waren recht angenehme. für diese jahreszeit passende erträgliche Tage.
Die andern Mt. waren im allg. geeignet, alle mögliche Ackerarbeiten pp. darin vorzunehmen. In diesem Sommer waren 2 verschiedene Gewitter,
das zweite Gewitter im Juli war furchtbar.
Die Herbst- und auch die Wintermonate waren fortwährend geeignet, alle möglichen Culturen darin wegen der gelinden Witterung vorzunehmen.

**Altenbeken:**
Januar und Februar d.J. war weder Frost noch Schnee und reichhaltige milde Luft und warmer Regen.

**Herste:**
Der Winter von Januar d. J. ab war ziemlich gelinde, mit wenigem Froste. Am 6. März fiel der erste Schnee, darauf bald mäßiges Frostwetter eintrat. Am 22. April waren die Waldungen vollständig belaubt. Der Mai berechtigte zu grossen Hoffnungen auf gute Erndte. Juni und Juli dagegen waren sehr nachtheilig, weil sich die Feldfrüchte und im besonder der Roggen der anhaltenden und heftigen Regengüsse wegen schon früh lagerten,

**1852**

**Brenken:**
Januar
Die Witterung war in diesem Monat sehr feucht und mehrfach regnerisch.
Februar
Die Witterung war in diesem Monat sehr veränderlich und bald stürmisch mit Schnee, welcher jedoch nicht liegen blieb. Bis den l4ten gab es Schnee, und der hielt sich auf der Erde.
März
Der Schnee taute am lOten, und die Monatsmitte war da schön bis den 15ten. Da gab es Sturm und Regen bis den 26ten. Am Ende des Monats war es schön, und es wurde schon Hafer gesät.

April
Der Landmann hielt sich ziemlich ans Hafersäen bis den 6ten, wo sich die Witterung änderte, und es Schnee und Regen gab bis den 24ten. Von da war es trocken, und ein starker Wind wehte.
Mai
Der Monat war anfangs schön, bis den 9ten gab es Regen, von da an Sonnenschein bis zum Ende. Der Landmann konnte mit der Saat schlecht bestellen.
Juni
Am lten fing es an zu regnen, so daß es beinahe durchweichte so tief wie man gepflügt.
Juli
Dieser Monat war durchgehend warm, so daß beinahe die Früchte an der Erde vertrockneten.
August
Dieser Monat war wieder warm bis den 13ten, wo es etwas Regen gab bis den 18ten. Dann war das Wetter schön bis den 27ten. Da erhielten wir wieder Regen.SeptemberDa Regenwetter hielt sich bis zum 4ten. Jedoch hernach war es mitunter schön, und der Landmann machte den Anfang, den Roggen und Weizen zu fahren.OktoberDie Witterung indes war immer gut. Am Ende des Monats hatten wir etwas Frost.
November
In diesem Monat hatten wir durchschnittlich gute Witterung, jedoch etliche Male Regen und Frostwetter, welches aber nicht anhielt.
Dezember
Auch in diesem Monat war so gutes Wetter, daß man es im Sommer nicht besser verlangen konnte, obschon es dann und wann eine Nacht Frostwetter war. Die Schafe wurden noch immer geweidet.

**Lippspringe:**
Witterung Januar. Anfangs Thauwetter, dann Frost, vom 5 - 20 fast täglich Regen und Sturm, sodann angenehme und gelinde Witterung.
Februar. Durchgehens regnerisch.. März: schönes Wetter, vom 28. an jedoch Nachtfröste. April. veränderlich, bald Regen, bald Sonnenschein, Nachtfröste nach Mitte d, Mts, Mai, Meistens eine schöne angenehme Witterung, vorzüglich in der 2ten Hälfte d. Mts. Juni. Die ersten 10 Tage schönes Wetter, sodann bis zum 24. trübe und regnerische Witterung. Juli. Bis gegen Mitte stets warm und zeigte der Termometer 27 1/2 Grad im Schatten, vom 20. an, trübes Wetter. August. fast durchgehens regnerisch. September. Vom 1 - 10 angenehm, sodann Regen. October bis Mitte unbeständiges Wetter, bis zum 25. kalt, sodann heiter. Novb. u. Decbr. ein ungewöhnlich milde und seit 1833/1834 nicht mehr erlebte Witterung, so daß die Wiesen und Blumen prangten.

**Paderborn:**

Mittel-temperaturen (°C):

| **Jan** | **Feb** | **Mrz** | **Apr** | **Mai** | **Jun** | **Jul** | **Aug** | **Sep** | **Okt** | **Nov** | **Dez** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,1 | 2,1 | 2,2 | 5,4 | 13,6 | 15,1 | 20,0 | 17,7 | 13,8 | 8,5 | 8,2 | 6,6 |

Absolute Maxima (°C):

| **Jan** | **Feb** | **Mrz** | **Apr** | **Mai** | **Jun** | **Jul** | **Aug** | **Sep** | **Okt** | **Nov** | **Dez** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13,8 | 10,6 | 16,3 | 19,1 | 28,9 | 27,2 | 32,0 | 26,9 | 24,7 | 19,1 | 18,4 | 13,4 |

Absolute Minima (°C):

| Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -5,0 | -7,5 | -8,9 | -4,1 | 0,9 | 7,2 | 11,7 | 11,3 | 5,6 | 1,3 | -0,8 | -5,3 |

**Upsprunge:**
Die Witterung war den Sommer der Art, daß Arbeiten der Felder rechtzeitig verrichtet werden konten, und folge dessen eine ziemliche Mittel Ärndte erzielt wurde.

**Herste:**

Die Witterung in den ersten Monaten d. J. war mehr stürmisch und naß als kalt. Am 19. Februar sehen wir ein sehr bedeutendes Nordlicht. März und April waren zwar trocken, aber doch kalt und rauh, so daß sich der Wald vor dem 15. Mai nicht ganz belaubt hatte. Im Juni u. Juli hatten wir bedeutende Wärme, nicht selten 24-25 Grad im Schatten. Der Herbst war vorherrschend naß. Die Erndte war nicht sehr ergiebig,

**Elsen:**
März. In diesem Monate viel Schnee und Frost.

**1853**

**Brenken:**
Januar
In diesem Monat ist immerfort so schöne Witterung gewesen, daß der Landmann hätte den Anfang zum Säen machen können, wenn der Monat Januar nicht gewesen wäre.
Februar
Dieser Monat zeigte sich dem Winter gleich. Im Anfang war des Nachts Frost und bei Tage Tauwetter bis den 9ten, wo es nicht mehr auftaute. Am 16ten war Schneegestöber. Vorm 19ten auf den 2Oten fiel der Schnee fußhoch, und der Schnee fiel durchschnittlich 2 Fuß auf ebenen Boden. Den 27ten war am Vormittag ein gar böses Wetter, so daß bald starke Menschen sich nicht trauten, stundenlang auf Reise zu gehen.
März
Der Schnee lag in diesem Monat 2 Schuhe hoch, und um den fiten fielen noch 3 Zoll dazu. Den fiten abends setzte Tauwetter ein, und es fiel ein ganz feiner Regen, welcher unbedeutend war. Und das Tauwetter war bis den 9ten. Den 19ten fing es an, des Nachts zu frieren, und am Tage war schönes Wetter bis den l6ten. Da fing es wieder an zu schneien und den 17ten an zu frieren bis Ende des Monats.
April
Dieser Monat fing mit Tauwetter an. Bis zum 3ten war der Schnee von den Fluren fort. Nur die tiefen Gründe hielten den Schnee fest bis zum 9ten. Am l2ten war schönes Wetter. Den 11 ten fing es wieder an zu regnen, und der Regen hielt an bis 28ten.
Da wurde es wieder schönes Wetter, aber nachts Reif.
Mai
Dieser Monat fing mit schönem Wetter an, und das blieb bestehen bis zum 6ten. Da stellte sich eine Dürre ein, und es war ein kalter Ostwind, der die Menschen sehr besorgt machte wegen der Aussaat und des Anpflanzen der Gemüsegärten. Den l4ten wurde es veränderlich, den 25ten gab es ein Gewitter und den 26ten Regenwetter bis zum Monatsende.
Juni

Dieser Monat begann mit Regenwetter. Am 3ten, 4ten, Sten waren angenehme Tage. Darauf folgten Regen bis zum 9ten, vom 9ten bis 18ten angenehme Tage und vom 18ten bis Ende Juni steter Regen.
Juli
Er fing mit warmem, angenehmen Wetter an und hatte viele Gewitter, die eine sehr bedeutende Verheerung der Kornfelder im Kreise Brilon verursachten, so auch in der Gegend von Münster und Paderborn. Unser Kreis blieb vom Hagel verschont und hatte nur einen leichten Regen.
August
Er begann mit gutem Wetter bis zum 15ten. Da gab es warmen, angenehmen Regen, am 26ten ein schweres Gewitter mit einem ungewöhnlich starkem Wind, welcher viele Bäume umriß und viel Schaden in den Wäldern anrichtete.
September
Es fing mit Regenwetter an bis zum 9ten. Von da war das Wetter bis zum 24ten gut, von da bis zum Ende regnerisch.
Oktober
Er fing mit stetem Regen an und mit starkem Wind bis den 14ten. Von da war gutes Wetter bis Monatsende.
November
Er hat schönes Wetter bis zum Ende.
Dezember
Das Wetter fing mit gelindem Frost an bis den 6ten, dann Regen, vom lOten an strenge Kälte bis den 25ten, danach Schnee bis Monatsende.

**Lippspringe:**
Witterung Januar, fortwährend gelinde Witterung, welche die Garten- u, Ackerarbeiten zuließ Ende ds. Mts, Schnee. Februar,
stets Schnee und Frost. Am 28, Thauwetter, März, im ersten Drittel Thauwetter, und sodann einige Tage schönes angenehmes Wetter. Vom 26. an starker Frost und tiefer Schnee. Durchschnittlich zu 3 1/2 Fß. Seit 1837 hat ein solcher Schneefall nicht stattgefunden. April, Anfangs Frost und Schnee, Mai. Durchgängig Mangel an Regen, deshalb große Dürre, Juni Anfangs Regen, von Mitte des Monats an schönes warmes Wetter und am Schlusse mehre Gewitter. Juli, erste Hälfte warm, dann Regen. August, abwechselnd Regen und Sonnenschein. Septbr, Bis zum 24. heiter und trocken, so dann anhaltend starker Regen.
Octbr. Bis Mitte regnerische Witterung, sodann, mit Ausnahme 3 Regentage schönes heiteres Wetter. Novbr. Die erste Hälfte meist trübe Witterung, sodann bis zum 25. gelinder Frost, am Schlusse des Monats Regen und darauf viel Schnee, Decbr, Durchgängig Frost und Schneegestöber.

**Holtheim:**
Die schöne Witterung im November hatte für den Landwirth noch besonderen Nutzen, indem das Vieh noch immer auf die Weide getrieben werden konnte.

**Paderborn:**

Mittel-Temperaturen (°C):

| Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,8 | -2,1 | -1,6 | 6,1 | 11,9 | 16,0 | 18,6 | 16,0 | 13,4 | 10,5 | 3,1 | -3,4 |

Absolute Maxima (°C):

| Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,8 | 4,7 | 11,3 | 18,8 | 24,0 | 25,5 | 30,0 | 29,3 | 21,0 | 18,5 | 13,8 | 4,4 |

Absolute Minima (°C):

| Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -4,0 | -11,1 | -13,8 | -0,6 | 1,6 | 7,8 | 10,5 | 10,0 | 6,1 | 2,2 | -7,5 | -15,1 |

**Upsprunge:**
Die Witterung war im Jan. mit wenig ausnahmen gelinde und Frühjahrs ähnlich, so daß die Temperatur eines Milden Himmelstrichs vollständig glig, und folge deßen die frühen Streucher anfingen auszuschlagen, Ende des Mt. trat gelindes Frostwetter ein. Später fiel der Schnee stärker jedoch ohne das hier derselbe wie auf vielen Orten fortgeschaft werden mußte, da er den Verkehr nicht hinderlich war, durch den speten Abgang des Schnees, welches langsam von statten ging, überhaubt durch den spät eingetretenen Winter war die Vegetation zurückgeblieben so auch die Bestellung der Acker und Gärten mit den ersten Sommerfrüchten bedeutend verspätet wurden. Später im Juny Juli war es Regnerisch an vielen Tagen Heiß und Schwül und traten heufig Gewitter ein, welche oft starken Regen und Sturm herforbrachten. In der Ernte fiel oft lange Anhaltenden Ragen ein, wodurch die ohnehin sehr mittelmäßige Ärnte , theilweise der Feulniß und dem Auswuchs ausgesetzt wurde, den Herbst trat eine Rauhe Temperatur und Regenwetter mit starken Winde ein welcher am 26ten fast Orkan mäßig war, wodurch die noch im Felde Früchte in allen gegenden herumgetrieben und vor Hecken und anhöhen liegen blieben, so das die besitzer mühe hatten Ihr Eigenthum wieder zu erlangen. Die Ernte war dieses Jahr nicht schlecht zu nennen.

**Herste:**
Die Witterungs-Verhältnisse waren die ersten Monate hindurch ganz eigener Art; wir hatten im Januar und Februar weder Schnee noch Kälte, erst im März stellte sich beides ein, um Ostern hatten wir 15-16 Grad Kälte und fast 1 Fuß hohen Schnee. Der Frühling verspätete sich und war Anfangs Mai fast noch kein Garten bestellt. Zu Ende d. M. waren die Waldungen erst belaubt. Juni war trocken und rauh; Juli hingegen sehr warm und gewitterhaft.
Der Herbst war im Scptb. regnerisch, später jedoch angenehm. Ende Novber trat der Winter ein, und war derselbe bis Ende d. J. mässig kalt.

**Elsen:**
Januar. Das Schneegestöber und die Kälte womit das neue Jahr begann, dauerte auch den Februar hindurch fort.
Am 20ten ward die Kälte auf 21 Grad gestiegen und der Schnee lag noch über einen Fuß hoch.
August. 26ten Abends zwischen 6 u. 7 Uhr erlebten wir ein schreckliches Gewitter mit einer sogenannten Windhose[518].
Mehrere große Pappeln in der Kirchstraße wurden entwurzelt und lagen übereinander. Namentlich Vitsbohnen waren so durcheinandergeweht, daß sie nicht wieder zurecht zu bringen waren.

[518] Windhose. Trombe, Wirbelwind. Ein gewaltig zerstörender Wind, der um eine senkrechte Achse kreist.

Vom Dache unserer neuen Kirche hatte der Sturm mehrere hundert Ziegel abgeweht.

**1854**

**Brenken:**
Januar
Der Januar fing mit strenger Kälte an. Der Boden war bedeckt mit Schnee bis den 5ten. Da kam ein langweiliges Tauwetter bis den 11ten. Den 12ten war wieder starker Frost bis den 22ten. Vom 22ten bis zum 30ten hatten wir Tauwetter und dann Regen bis Ende des Monats.
Februar
Den 1ten und 2ten fiel Regen, und so blieb dieser Monat mit
der Abwechselung von Schnee und Regen bis zum Ende.
März
Der 1te März fing mit schönem Wetter an und hatte danach bis den 23ten Regen. Von da an war gutes Wetter bis Monatsende. Es wehte aber ein scharfer Nordwind.
April
Er fing mit schönem Wetter an und blieb ganz ohne Regen bis zum Ende, aber ein schneidender Nordwind und Nachtfröste verheerten die Blüten und das Laub.
Mai
Der Mai fing mit gutem Wetter an, dann war er feucht mit kalten Nächten bis zum Ende.
Juni
Er war feucht und hatte kaltes Regenwetter bis zum Ende.
Juli
Den 1 ten fiel starker Regen bis den 3ten. Von da an hatten wir abwechselnd viel Gewitter und Regen bis Ende des Monats. Die Gewitter blieben schonend und verursachten hier keinen Schaden.
August
Der Monat war warm und immer feucht mit viel Gewitterregen, aber schadlos.
September
Es war schönes Wetter und günstig für die hiesige Emte. Es blieb auch beständig bis zu den ersten Tagen des Oktobers.
Oktober
Der Oktober brachte mit abwechselnden Ost- und Westwinden Veränderungen und gelindes Regenwetter und war deswegen der hiesigen Herbstsaat sehr günstig.
November
Der Monat November war herbstlich, mitunter sehr kalt. Und am 1 Oten trat Frostwetter ein, welches abwechselte mit Schneegestöber fortbestehend bis zum Ende.
Dezember
Er war durchschnittlich sehr naß mit heftig anhaltendem Regenwetter, so daß die Flüsse aus ihren Dämmen übertraten und viele Verheerungen und Brückenschaden verursachten.

**Lippspringe:**
Witterung: Januar. Anfangs Frost und Schnee, vom 5 - 14. Thauwetter, so dann gelinder Frost.
Februar. Anfangs regnerisch, sodann vom 12. - 15. Frost, schließlich bis zum 23. Regen und darauf heiteres warmes Wetter. März, durchgängig ziemlich warme Witterung, jedoch nach dem 20ten mit Dürre,

April, wie im März bis zum 22ten, sodann kühl mit starkem Nachtfrost, und Schnee am Ende des Monats. Mai, bis zum fiten kalt und naß, sodann bis zum 20ten schönes Wetter, darnach Regen, Im letzten Drittel d. M, Frost und Reif, Durchgängig zur Morgen- und Abendzeit eine ungewöhnlich'kalte rauhe Luft. Juni, zur Hälfte regnerisch: und zur Hälfte heiteres Wetter, August bis zum 20ten windig und regnerisch, dann gutes Wetter, September zur Hälfte trocken sodann regnerische Witterung. October, veränderlich und regnerisch, mit Ausnahme einiger schöner Tage im Anfange dieses Monats. November durchgängig regnerisch, jedoch fiel am 12. der erst Schnee, December durchgängig regnerisch.

**Paderborn:**

Mittel-Temperaturen (°C):

| **Jan** | **Feb** | **Mrz** | **Apr** | **Mai** | **Jun** | **Jul** | **Aug** | **Sep** | **Okt** | **Nov** | **Dez** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,0 | 0,2 | 4,8 | 8,2 | 12,4 | 15,0 | 17,2 | 16,2 | 13,8 | 9,8 | 2,6 | 3,2 |

Absolute Maxima (°C):

| **Jan** | **Feb** | **Mrz** | **Apr** | **Mai** | **Jun** | **Jul** | **Aug** | **Sep** | **Okt** | **Nov** | **Dez** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,6 | 9,1 | 16,0 | 22,0 | 22,9 | 26,8 | 32,1 | 26,9 | 26,9 | 19,3 | 12,5 | 10,3 |

Absolute Minima (°C):

| **Jan** | **Feb** | **Mrz** | **Apr** | **Mai** | **Jun** | **Jul** | **Aug** | **Sep** | **Okt** | **Nov** | **Dez** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -8,3 | -10,0 | -3,5 | -4,0 | 3,8 | 6,6 | 10,1 | 8,5 | 5,9 | 2,5 | -4,4 | -2,5 |

**Holtheim:**
Die Erndte wurde wegen der günstigen Witterung im September beendet und fiel im Allgemeinen gut aus.

**Upsprunge:**
Die Witterung war im anfange des Jahres mehr veränderlich im Februar wechselte oft Schnee Regen Hagel und Windsturm welcher mehrer theils aus Westen kam. später im Merz war die Teperatur der Luft im algemeinen gelinde, nur Nachts fanden Fröste statt. Der April begann mit heitern und schönen Tagen wobei die Nächte sehr kalt waren, bei den Mangel an Regen und der großen Dürre schrit die entwickelung der Vegitation im algem. nur wenig vor. Am Ende des monats entstand eine empfindliche Kälte besonders des Nachts, es erfrohr das junge Laub der Bäume so wie die Obstblühten und die schon hervorgekommenen Garten Pflanzen pp. Auch die Wintersaat hatte sehr gelitten, so daß mehrere Felder umgesät werden mußten, der lang ersehnte Regen trat bald einen Wohltätigen Einfluß , und brachte der May ein angenehmes Frühlingswetter, der Juny war meist trübe kühl und Regnerisch, im July schwere Gewitter und Regenschauer fast ununterbrochen an. Im August behinderten heftiger Regen die Ernte Arbeiten, in den nächsten Monaten war sehr unbeständiges Wetter, welches für die Winteraussaat sehr nachtheilig war.

**Herste:**
Der Winter dauerte die ersten Monate d. J. hindurch unter mäßiger Kälte, und ziemlich häufigem Schneefall fort. Der Frühling war sehr unerfreulich, im Juni trat stetige Wärme ein; (Im Mai erfror an vielen Stellen der Wald,- im Spätsommer belaubten sich diese Stellen vom Neuem.) Im Juli und August halten sehr bedeutende Wärme, (im Schatten wohl 30 Grad) und litt dieserhalb die Sommerfrucht sehr;

**1855**

**Brenken:**
Januar
Der Januar war sehr kalt mit vielem Schnee und hielt beständiges Frostwetter bis zum Ende.
Februar
Im Februar war anhaltendes Frostwetter mit vielem Schnee, jedoch verlor der Schnee sich bei gelindem Tauwetter, ohne daß die Ströme aus ihren Flußbetten traten.
März
Er fing mit gelindem Tauwetter an, als ließe sich ein Frühlingsmonat erwarten. Aber am 8ten wurde durch Kälte und Schnee die Erwartung des Frühlings vereitelt, und man sah den Winter wieder vorherrschen.

**Lippspringe:**
Witterung Jan. zur Hälfte Regen, sodann Frost u. am Ende Monats Schnee. Febr, bis zum 24. Frost u. Schnee, sodann Thauwetter.
März, veränderlich, bald Frost,.Schnee oder Regen.
April, durchgehendes kalt, mit starken Nachrfrösten am 28, - 30.
Mai, die ersten Tage schön u. warm aber bis zum 16. Fräst u. stürmische Witterung, sodann Regen Gewitter, und eine angenehme Wärme,
Juni, Mit Ausnahme der regnerischen Witterung vom 12. - 17. durchgängig schön.
Juli stets regnerisch, am Ende des Mon. warm.
Aug. desgl.
Sept. bis zum 10, angenehm, nach einigen Regentagen kühles Herbstwetter. Oct. Veränderlich, am Ende heiter
Nov. am 2. der erste Schnee, sodann 4,-18. regnerisch, und bis zum Schlusse des Monats Frost.
December, bis zum 15. Schnee bei mäßiger Kälte, sodann strenge Kälte bis zu 16 Grad, vom 26, an Thauwetter.

**Holtheim:**
Die Erndte wurde wie im vorigen Jahre im September vollständig beendet und fiel ziemlich gut aus.
Bis spät im November konnte das Vieh wegen der günstigen Witterung noch zur Weide getrieben werden.

**Upsprunge:**
Zu anfang des jahres war das Wetter fast durchweg stürmisch feugt und trübe, dan fiel Frostwetter ein, und gegen ende des Mt. fiel starker Schnee der an fielen Orten die Pasage hinderlich war, welches jedoch hier auser den hohlwegen der fall nicht war, der Febr. began mit Stürmen Schnee wehen und starker kälte, es trat aber bald Mildes Wetter ein welches bis fast ende des Mt mit unbelichten und trüben Tagen abwechselte, dan trat gelindes Thau¬wetter ein. Der angenehme Witterungs Zustand des Frü¬jahres dauerte noch bis mitte Juny fort dann wurde das Wetter veränderlich, worauf aber wieder schöne und helle Tage folgten, und stellten sich im July heufige Gewitter ein, welche hier nicht nachtheilig waren, die Temperatur war meistens warm und schwül, und die Abkühlung nach dem Gewitter wahrte nur kurze Zeit im August enderte sich der Karrakter des Wetters, denn Regen war selten, und wehte eine trockene und heitere Luft, im Sept. war es am Tage sehr warm, dagegen traten aber schon einzelne recht kalte Nächte sogar Frost ein, in folgedeßen die

spätern Garten Früchte Sidingen Bohnen / u.s.w. gerieten gut. Im anfang October war die Luft ziemlich Milde gegen Ende meist trocken der Nofember wechselte mit Regen und Frost.

**Herste:**
Die Wintermonate Januar, Februar waren mäßig kalt. Der Frühling März, April war windig und rauh, selbst im Mai und Juni wollte es mit dem Wachsthum der Früchte nicht recht fort. Später trat sehr warmes Wetter ein, Juli und August waren sehr gewitterhaft. Der Winter trat mit Ende Novb ziemlich heftig ein.

**Elsen:**
Mai. Am 31ten abends stieg in Nordwest ein sehr starkes mit Hagel verbundenes Gewitter auf, welches großen Schaden hier und in der Umgegend anrichtete. Es fielen Hagelkörner von der Größe eines Taubeneies nur noch länger und manche 2 Lot schwer. Der mit dem Hagelwetter verbundene heftige Wind trieb die Eisstücke mit solcher Gewalt an die Fenster, daß die Fensterscheiben völlig zerbröckelt bis in die Mitte der Zimmer flogen.
Der Strich in der Nähe der Elser Kirche bis nach Gesseln und von der Nesthauserheide bis zum Ringelsbruche, wurde teilweise ganz vernichtet. Die Winterfrüchte zerschlagen, viele Morgen Roggen und Wintersamen mußten abgemäht werden.

**1856**

**Brenken:**
Nach einer fünfwöchigen Dürre fing es am 29ten Juni an zu regnen.

**Lippspringe:**
Witterung Januar durchgehens milde Witterung. Februa u. März, desgleichen, jedoch in letzter Hälfte vorherrschender Nordostwind, April, trocken, bei vorherrschendem Nord-Ost-Winde, Durch die am Tag danach stattgehabten Nachtfröste hat der Klee und Rübsamen in etwa gelitten. Mai, kalt und naß,
Juni u. Juli, durchschnittlich regnerisch, meistens kalte Nächte, wogegen seit Mitte Juli selbige wärmer wurden, August, bis Mitte kaltes regnerisches Wetter, sodann warm und freundlich. September, wie im vorigen Monathe, October, durchgängig schön und heiter.

**Upsprunge:**
Im Anfang des Jahres war die Temperatur Milde anfang Febr. heufigen Regen nachher trocken Merz war größtentheils hell und klar April war abgerechnet einiger trüben Tage Milde und angenehm Mey und Juny waren mit wenigen ausnahmen trübe July Regnete es fast täglich am ende wurde die Luft Milde, und der Regen seltener. Im August und Sept. waren sehr angenehme Tage, welche jedoch durch mehre Gewitter und anhaltenden Regen unterbrochen wurden, nach mehr Feugten als trokkenen Sommer, begrüßte uns der Herbst mit einen heiteren und anhaltenden Sonnenschein bis zum Nofember, welcher mit gelinden Froste geendet hatte, und womit der December wieder anfing aber nicht von langer daur war, den der größte theil des Decenber war Verenderlich.

**Herste:**
Die Witterungs-Erscheinungen d. J. boten eben nichts Bemerkenswerthes dar, der Sommer war weder trocken noch bedeutend naß. Zur Zeit der Heu-Erndte jedoch war einige Zeit so regnerisch, daß die Bearbeitung und Einheimsung des Heus viele Arbeit machte. Die Erndte der übrigen Feldfrüchte ging schnell vonstatten;

**1857**

**Lippspringe:**
Witterung Januar, von 1 - 15 Frost bis zu 9 Grad, sodann Thauwetter und Regen. Februar, bis zum 8ten starken Frost, sodann Thauwetter und warme Luft, März, schöne freundliche Tage, jedoch vom 25. an Kälte bis zu 6 Grad.
April. durchgängig kalt und naß. Mai, desgl. bis zum 10., sodann schöne warme Witterung. Juni, durchgängig heiß und trocken. Juli, desgl, jedoch häufiger Regen. August und Septbr. durchgängige Dürre u. Trockniß; ungewöhnliche Hitze. Octbr. u, Novbr, beständig trocken, sonst freundliches Wetter. December, mäßige Kälte mit Abwechselung von Schnee und Regen.

**Holtheim:**
Die Erndte wurde wegen günstiger Witterung im September beendet. Dieselbe fiel im Allgemeinen gut aus.

**Upsprunge:**
Im anfang des Jahres war gelinder frost, es enstand aber bald Thauwetter, überhaupt war das Wetter sehr veränderlich, später gelinder frost, im Merz teils gelindes Wetter mit häufigen Regen, im April Gewitter und Sonnenschein im Juny heiter und warm im July und August abkühlende Gewitter auch noch im Sept.
es stellte sich regen ein, der bald in den ausgetrockneten Böden spurloß verschwunden war. Die Dürre war so groß, daß der hiesige Müller Stumpenhagen nur wenig mahlen konte, alle Brunnen hier, die seit Menschen gedenken nicht trocken waren, hielten jetzt staub stadt Wasser. Den umliegenden Dekonomien fehlte das Wasser gänzlich, und mußten solche das Wasser von hier hohlen, fehlt noch bis zum Ende des Jahres hinaus.

**Bentfeld:**
Der Sommer dieses Jahres war sehr trocken; fast fortwährend große Hitze und gar kein Regen, weshalb auch die Sommerfrucht nicht wachsen konnte. Die Dürre war so groß, daß sich 60jährige Leute dessen nicht erinnern konnten.

**Elsen:**
Dieses Jahr war ein außerordentlich trockenes!
Die Quellen versiegten, die Brunnen trockneten aus und viele Einwohner sahen sich genöthigt, dieselben tiefer zu graben. Die Hitze war anhaltend und stieg das Thermometer häufig auf 24 bis 28 Grad R[519.] Die Gartengewächse verbrannten und es wurde sehr wenig Gemüse gewonnen. Die Alme war von Wewer bis etwas unterhalb der Schlingbrücke, gänzlich

[519] R = Reaumur (reomyr) 24 bis 28 R waren 30 bis 35 Grad Celsius.
Rene Antonie Ferchault de Reaumur, französischer Physiker und Zoologe. Geboren am 28. Februar 1683 zu La Rochelle, gestorben am 18. Oktober 1757. Anfertigung des Weingeistthermometers und eine neue Einteilung der Skala, die auch beibehalten wurde, als man später den Weingeist mit dem Quecksilber vertauschte. R. war einer der vielseitigsten Gelehrten Frankreichs. 27 Grad R = 33 bis 34 Grad Celsius.

trocken. Selbst die Gunne floß nicht mehr und es war in derselben von ihrem Ursprunge bis zu Nettelnbrechers Mühle, kein Tropfen Wasser, deshalb die Altenginger und Nettelnbrechers Mühle, 4 Monate stillstanden. Erst im Dezember trat Schneefall ein, welcher bei Elsen nicht bedeutend war, da der Schnee durch Tauwetter verschwand, so öffneten sich die Quellen in den Sauerländischen Gebirgen. Die Alme bekam wieder, ferner auch der Gunnebach Wasser. Einer Austrocknung der Gunne erinnert sich niemand

**Herste:**
Die in d. J. fallenden Wintermonate waren weniger kalt, dagegen hatten wir mitunter ungestümes Wetter, Schneefall bei Sturm weshalb auch die Westphälische Bahn zu zwei verschiedenen Malen ihre Fahrten auf kurze Zeit einstellen, und durch Hunderte von Arbeitern den stellenweise 15-20 Fuß hoch aufgewehter Schnee wegschaffen lassen mußten. Der Frühling trat ziemlich spät ein, und war am 10. Mai erst der Wald ziemlichbelaubt. Während der ersten Hälfte des Sommers wechselten Wärme und fruchtbare Regenschauer, und man hoffte auf reichliche Erndte. Als später jedoch sehr heftige Wärme eintrat, litten alle Früchte so bedeutend, daß man den Roggen selbst genothreift nennen konnte.
Die anhaltende Dürre dauerte bis spät zum Herbste hin, und erschwerte die Bestellung der Wintersaat sehr. Da überdem noch der Winter frühzeitig eintrat, so befürchtete man an manchen Wassermangel. Bald trat darauf so bedeutender Regen ein, daß wieder alle versiechten Quellen reichliches Wasser gaben.

**Elsen:**
Die Erndte dieses Jahres, insbesondere die Winterfrucht fiel schlecht aus, weil die Mäuse im vorhergehenden Jahre, die Felder so arg verwüstet hatten. Der Klee konnte wegen der großen Dürre nicht wachsen und war ebenfalls durch die Mäuse, beschädigt.
Übrigens war das, was geerndtet wurde, sehr ergiebig. Die sandigen Länder, welche von den Mäusen verschont waren, gaben eine gute Erndte. Die Kartoffeln waren gesund und dick und zahlreich. Da die Dürre auch im Herbst anhielt, so konnte der gesäte Wintersamen nicht aufgehen und mußten die damit bestellten Ländereien umgepflügt und mit Winterfrucht besät werden, sodaß nur einige mit Raps[520] besäten Länder einigermaßen bestehen konnten.
Es ging also mit den Wintersamenländern im Herbste ebenso, wie es im Frühjahr mit den Roggen- und Weizenländern ergangen war, da von diesen etwa ein Drittel hatte umgepflügt und mit Sommerfrucht besät werden mußten.

**1858**

**Lippspringe:**
Witterung: Januar, bis zum 8, ziemlich starker Frost, sodann trübes feuchtes Wetter und wenig Schnee, dann abwechselnd mäßiger Frost und zuletzt Schnee und Regen.Februar, die Kälte war so bedeutend, daß Bäche und Teiche hart gefroren waren. März. Bis zum 10. heftigen Schneefall, sodann Thauwetter. Durch das Anschwellen der Flüsse und Bäche wurde dem bisherigen Wassermangel abgeholfen. In der letzten Hälfte schöne freundliche Witterung, bis zu 9 Grd, Wärme, April. Durchgängig kalt und stürmisch,Mai, kalt mit Nachtfrösten. In Mitte desselben regnerisch, und wie zuvor. Juni, freundliche Witterung, bei großer Wärme (26 1/2 Grd, Wärme) Juli, desgl., jedoch in der anderen Hälfte desselben regnerische Witterung mit häufigen Gewittern. Am 25. ein heftiger Sturm, der die Dächer abdeck-

[520] Raps. Zur Gattung Kohl gehörende Kulturpflanze mit gelben Blüten, deren Schotenfrüchte ölhaltig sind.

te, Bäume entwurzelte, einen Theil des Obstes abschlug und den reifen Kornfrüchten bedeutenden Schaden that.
August, durchgängig heiß und trocken. September, Bis Mitte eine regn. Witterung, sodann ein freundliches und heiteres Wetter, October. Bis Mitte unbeständig,jedoch ohne Regen, November. Bis zum 25. Schnee, sodann Frostwetter, nach dem 25. regnerische Witterung. December, durchgängig Frost.

**Holtheim:**
Die Erndte fiel mittelmäßig aus und wurde im September wegen der günstigen Witterung bereits beendet.

**Upsprunge:**
Die Witterung war während des Mt Februar und Anfangs März rauh, und der Frost so bedeutend, daß die kleinen Flüsse längere Zeit mit starkem Eise belegt waren. Heftiger Schneefall sodaß die Eisenbahnzüge nicht fahren konnten. April und Mai waren sehr trokken und dazu kam Frost, daß das Laub an den eben aufgegangenen Kartoffeln erfroren war. Thermometer: 2 - 24 Grad.
Im Mt Juli gab es starke Gewitter mit anhaltenden Regengüssen. Am 25ten wüthete ein häftiger Sturm, der Bäume entwurzelte,
und an den übrigen Kornfrüchten beträchtlichen Schaden anrichtete.

**Elsen:**
Im Monat Januar war die Witterung milde, dahingegen wurde sie im Februar und im Monat März rauh.
Vom 6ten bis 10ten März war heftiger Schneefall, sodaß eine Menge Menschen auch aus Elsen, nach Buke berufen wurden, um den Schnee wegzuschaffen und der Eisenbahn das Fahren möglich zu machen. Die Dürre hielt während des ganzen Frühjahrs an.
Die Sommerfrucht konnte anfangs nicht aufgehen.
Die Alme und Gunne waren wie im vorhergehenden Jahre gänzlich ausgetrocknet.
Anfangs Juli trat ein zwei Tage anhaltender Regen ein, der den Erdboden durchdrang und den Früchten neues Leben gab.
Die Ernte war zwar keine gute zu nennen, jedoch besser wie des vorhergehenden Jahres. Die Kartoffeln lieferten einen reichlichen Ertrag.
Im Laufe des Jahres legten viele Einwohner wegen der großen Dürre neue Brunnen an oder machten die alten tiefer.

**Herste:**
Der Frühling dieses Jahres trat ziemlich spät ein; der Wald belaubte sich sehr langsam, so daß zur Hälfte Mai grüne Bäume noch nicht häufig waren; selbst der Juni war noch mitunter rauh und unfreundlich; Juli war hingegen sehr warm und nur gewitterhaft; Ende d. M. trat Dürre ein, die wie v. J. sich bis in den September erstreckte, und die Erndte sehr beschleunigte. Die Frucht-Erndte war ziemlich ergiebig.

## 1859

**Brenken:**
Der Winter war weich und regnerisch bis im Mai. Dann herrschte Dürre bis den halben Juli.

**Lippspringe:**
Witterung Im Januar war die Witterung mild, der Thermometer meistens über den Gefrierpunkt, nur an wenigen Tagen zwischen +0 und 2 1/2 Grad schwankend; die Luft trübe mit häufigem Nebel; öfter Regen und Sturm, Der Wind kam meistens aus Westen und Süden,
Der Monat Februar brachte keine erhebliche Veränderung in der Witterung, Der Barometer zeigte den höchsten Stand am 9. Februar auf 28 ", den niedrigsten am 2ten Februar auf 27" 2 1/2 ",
Der Monat März war sehr feucht, und dabei kalt mit unterlaufendem Froste. Am 22. Rauhfrost und bis zum 29, Sturmwind, den 31. Regen, Mit Ausnahme die Witterung im Monate April kühl und regnerisch, die Windströmung vorherrschend aus West und Südwest. Der Monat Mai brachte dagegen in dem letzten Drittel ungewöhnlich warme Tage. Höchsten Stand des Thermometer + 22 Grad, niedrigster + 4 Grad. Die Witterung war bis zum 21. Juli fast ununterbrochen auffällig warm und trocken, Die häufigen Gewitter brachten selten und wenig Regen. Am 1. Juni war ein Gewitter von wolkenbruchartigem Regengüsse. In den letzten Tagen des Juli traten häufig Regengüsse ein. Der Wind kam vorherrschend aus Westen und Südwesten.
Der Thermometer zeigte den höchsten Stand am 21, Juli auf 26 Grad, am niedrigsten am 26. Juli auf 10 1/2 Grad,
Der Monat August war vorherrschend sehr warm und trocken; in der ersten Hälfte des Monats September hingegen kalt und unfreundlich, dann traten-wiederum recht warme Tage ein. Gewitter und Regenschauer kamen im September häufig vor und gaben den Grundstücken die langentbehrte Feuchtigkeit wieder,

**Upsprunge:**
Die Witterung war im Dezember mtf. sehr mild, meistens war der Thermometer über dem Gefrierpunkte, und einige Tage trübe Luft, Nebel Regen und Sturm. Mt. Januar bis Mai sehr günstige Witterung.
Die Witterung im Mt. Januar war sehr milde, im Febr. heiter, dagegen im März ein Regenwetter vorherschend. Häufige Gewitter im Laufe des Sommers brachten selten und wenig Regen. August warm und trocken, Sept. kalt und unfreundlich.

**Elsen:**
Der Winter des Jahres 1859 war gelinde.
Im Frühjahr regnete es ziemlich, sodaß die Alme und Gunne wieder Wasser bekamen.
Im Mai und Juni war es sehr warm.

Im Juli traten häufige Regenschauer ein.
Der Herbst dieses Jahres war mehr trocken als naß. Die Erndte fiel mittelmäßig aus, jedoch war der Ertrag der Kartoffelerndte gut.

**Herste:**
Die Witterungs-Verhältnisse dieses Jahres waren nicht ungewöhnlich, die ersten Sommermonate waren mehr feucht, und erschwerten in etwa die Heuerndte. Juli, August und Septbr waren ungewöluilich warm und trocken, so daB die Erndte ziemlich früh beendigt war. Auffallend günstig waren die Wiesen im Ertrage des Nachheues;

Der Spätherbst brachte noch viele schöne Tage. Im Novbr trat der Winter ein, machte jedoch nach kaum 14 Tagen einem mehr herbstlichen Wetter wieder Platz.

**1860**

**Lippspringe:**
Witterung: Im Januar regnete es häufig und war die Witterung zuweilen stürmisch. Im Monat Februar war war stürmisch verbunden mit Schneegestöber und Frost. Nament lieh hat am 27ten u. 28ten der orkanartige Sturm an den Dächern der Häuser, sowie in den Fenstern durch Ausreißen und Zerbrechen der Bäume nicht unerheblichen Schaden angerichtet. Der März brachte Anfangs einige stürmische Tage, sowie am 26. ein heftiges Gewitter. Im April war die Witterung kalt, stürmisch und regnerisch. Der Mai war milde und regnerisch. Die ersten Tage des Juni waren kalt und regnerisch; gegen Mitte schönes Wetter, Den Juli herrschte im Allgemeinen schönes Wetter, welches jedoch von häufigen Regenschauern unterbrochen wurde. Im August wie im September durchgängig regnerische Witterung, welche nur durch einzelne schöne Tage unterbrochen wurde. In den letzten Tagen des September herrschte bei 18 - 19 Grad Wärme schönes Wetter.
Im October war die Witterung meistens kalt und regnerisch. Die ersten Tage des November waren schön und freundlich, sodann geringer Schneefall bei 1 - 2 Grad Kälte.
Im December fiel wenig Schnee und herrschte eine geringe Kälte, bis zu 4 Grad, vorherrschend Ostwind.

**Upsprunge:**
Im Februar erlitten Obstgärten und Wälder durch heftige Stürme erheblichen Schaden. Überhaupt konnte in diesem Frühjahr die Ackerbauarbeiten und die Saaten sehr spät der wechselnden Witterung wegen begonnen werden. Auch der ganze Sommer hindurch war regnerisches und kühles Wetter.

**Elsen:**
Das ganze Jahr hindurch regnete es viel.
Schon im Frühjahre schwollen infolge der starken Regengüsse die Flüsse und Bäche an und traten aus ihren Ufern, ohne jedoch erheblichen Schaden anzurichten.
Die Luft war größtenteils kalt und rauh.
Da auch im Herbste das regnerische Wetter anhielt
Glücklicherweise wurde es gegen den 10ten Oktober gutes, schönes Wetter, sodaß die Aussaat der Winterfrüchte noch möglich wurde. Gleich nach dem Allerseelentage trat Frostwetter ein.

**Herste:**
Die Monate Januar und Februar waren weniger kalt und winterlich, dahingegen häufig rauh und stürmisch; im Februar (etwa am 5.) war eine Nacht so stürmisch, daß selbst feste Häuser buchstäblich zitterten, und man allen Grund hatte, ängstlich zu sein.
Die Monate Märy April und selbst der Mai noch waren meist rauh und sehr regnerisch.
Der Sommer war überhaupt sehr regnerisch, und erschwerte jede Art von Feldarbeit, auch die Erndte wurde um mehrere Wochen verzögert.
Ende October trat schönes und trockenes Wetter ein; Anfangs Novbr hatten wir leichte Fröste unter 1-2 Grad Kälte; am 21ten Novbr hatten wir den ersten Schneefall.
Im Dezember hatten wir durchgehend leichtes Frostwetter.

**Lippspringe:**
Witterung Der Januar begann mit starken Schneegestöber ohne, 10 Tage hindurch mit sodann hinzutretender Kälte bis zu 14 Grad; in den letzten 10 Tagen gelindes Thauwetter, Die Witterung in der ersten Hälfte des Februar war kalt und rauh, wogegen sodann ein schönes heiteres Wetter eintrat. Der März war bis zum 23 durchaus veränderlich. Regengüsse und Schneegestöber wechselten ab, Sodann trat eine schöne freundliche Witterung ein.
Im Monat April war das Wetter durchschnittlich kalt; bald Hagel, bald Schnee, bald Regen. Diese ungünstige Witterung dauerte auch bis Mitte Mai fort, erst vom 20. ab trat eine mit Sonnenschein und Regen abwechselnde für die Vegetation günstige Witterung ein. Die Tage des Juni waren warm nur regnete es sehr oft. Diese Witterung dauerte auch im Juli fort.
Der August hatte eine schöne trockene Witterung.
Der September begann mit schönem trockenen Wetter, sodann trat anhaltender Regen ein, welcher theilweise von Sturm begleitet war, Vom 26ten ab schöne. Witterung bei 14 Grad Wärme. Der October war trocken und schön. Der November meist stürmisch und regnerisch. Im Dezember herrschte fortwährend eine gem linde Witterung.

**Upsprunge:**
Von Februar bis Mai herschte fast anhaltend rauhe und trockene Witterung, welche nur dann und wannvon abwechselnden kalten Regen- Schnee- und Hagelschauern unterbrochen wurde. Nachtfröste, welche stehendes Wasser mit Eis bedeckten, waren nicht selten. Vom 17 Mai ab war jedoch eine günstigere Jahreszeit entsprechende Temperatur, welche die zurückgehaltene Vegetation einer schnellen und üppigen Entfaltung entgegenführte.

**Elsen:**
Beim Beginn des Jahres erreichte die Kälte einen hohen Grad, - 17 Grad und da in dem vorhergehenden Dezember große Massen Schnee gefallen waren, war die Verbindung der einzelnen Gemeinden sehr erschwerte. Am 20ten Januar trat anfangs gelindes, dann stärkeres Tauwetter ein, sodaß der Schnee allmählich verschwand. Der ganze Frühling war rauh und kalt. Erst nach der Mitte Mai trat schönes angenehmes Wetter ein, welches die Natur belebte. Der Juni hatte schöne, heiße Tage. Der Juli war feucht. August hatte heiteres, warmes Wetter. September kühl, Oktober angenehm. Die Erndte an Winterfrucht war trotz der Menge des Strohes, eine sehr unergiebige zu nennen, da die Ähren des Roggens und Weizens sehr schlecht geladen hatten. Die Kartoffelerndte ist seit 1845 nicht so schlecht ausgefallen wie in diesem Jahre. Auch die Obsterndte schlug fehl.

**Herste:**
Die Witterungs-Verhältnisse im Januar waren ziemlich unerfreulich, indem bei ziemlich hohem Schnee das Thermometer am 2ten 20 Grad, am 9ten und am 16ten 23 Grad zeigte. Einigemale im Laufe d. M. hatten wir so heftige und anhaltende Schneetreiben, daß die Einschnitte der Westf. Eisenbahn ganz verweht waren, und aller Bahn-Verkehr auf mehrere Tage unterbrochen war. Der übrige Theil des Winters verlief meist gelinde vorherrschend regnerisch. Der Frühling war ziemlich naß; der Sommer nur mäßig warm, indem das Therm. nicht über 25 Grad stieg; der Herbst, namentlich der October brachte nur schöne milde Tage, Novbr und Dezbr öfter Schneegestöber und Kälte, jedoch nicht über 7 Grad.

**Lippspringe:**
Witterung Der Januar begann mit Frost und unbedeutendem Schneefall, Die Kälte dauerte bis zum 20ten. fort und erreichte 20 Grad, Sodann trat Thauwetter ein, Der Monat Februar war fast fortwährend gelinden, Es regnete oft, fiel einigemal Schnee, auch traten einige Nachtfröste ein,
Anfangs Maerz bis zum 8ten war das Wetter unfreundlich, sodann wurde dasselbe gelinde, Im April war die Witterung im Allgemeinen milde und der Vegetation sehr förderlich, In der zweiten Hälfte des Monats stellten sich einige kalte Tage, gelinder Frost und abwechselnd Schneegestöber und Regenschauer ein, worauf gegen Ende des Monats fast ununterbrochen klare, sonnige und warme Tage folgten, Im Mai wechselte bis zum 22ten heiteres Wetter mit einigen Gewittern und vereinzelten Regenschauern, Die letzten Tage waren wenig angenehm, da viel Wind und kahle Luft herrschte, Im Anfange des Monats Juni war das Wetter trübe, gegen Mitte schön und gegen Ende warm, Am 4. Juli fand ein Gewitter statt, bis zum 11ten schönes Wetter, am 18 trat Regen ein und folgte feuchte Witterung, Vom Anfange des Monats August bis zum Ende herrschte größtentheils Wärme.
Dieses angenehme Wetter nahm bis zum Ende September einen festen Character an, worauf Regen folgte.
Die Witterung war im October fast durchwegs milde, bis zu Ende des Monats, wo es häufig regnete. Das Regenwetter hielt bis zur HUlfte des Monats November an. Dann trat Nebel ein, worauf Frost und Schnee folgte. Im Dezember regnete es bis zum 6ten in der übrigen Zeit war es kalt und regnerisch.

**Holtheim:**
In Folge der günstigen Witterung wurde die Erndte frühzeitig beendet.

**Upsprunge:**
Der Gesundheitszustand und Mortalitaet war nicht genügend, Die Wintermonate waren in diesem Jahr sehr erweichlich, überhaupt ist auch sehr wenig Schnee gefallen,denn die Witterung der verflossenen Monate übte keinen günstigen Einfluß.

**Elsen:**
Der Winter war im ganzen sehr gelinde, nur hier und da trat einige Tage anhaltendes Frostwetter, namentlich im Februar ein. Im März stellt sich bald nach seinem Beginn Frühlingswetter ein, welches andauerte bis zum 10. April. Das warme Wetter war der Vegetation sehr zuträglich gewesen und hatte insbesondere die Blüthe der Obstbäume frühzeitig hervorgelockt. In der Nacht vom 12. auf den 13. April und in den beiden darauffolgenden Nächten traten starke Nachtfröste ein, welche leider die in üppiger Fülle vorhandenen Blüthen der Kirschbäume zerstörten, wodurch der Gemeinde Elsen ein bedeutender Schaden erwuchs. Im Juni und Juli waren häufig Regenschauer. Das Herbstwetter war günstig zur Aussaat der Winterfrüchte. Die Erndte war, was das Stroh betrifft, ziemlich gut, aber der Ertrag an Früchten war gering, namentlich war dies der Fall beim Winterkorn. Die Kartoffeln gaben einen reichlichen Ertrag.
Auch gab es viele Äpfel, da die Blüthen der Apfelbäume durch den Frost im April nicht gelitten hatten.

**Herste:**
In diesem Jahre hatten wir uns namentlich im Frühling und Sommer einer sehr gedeihlichen Witterung zu eriieuen, indem Regen und Sonnenschein wie nach Wunsch abwechselten. An Gewittern war die Zeit schon vom Ende hlärz ab bis zum August so reichlich, daß man sich kautn einer ähnlichen Häufigkeit zu erinnern wusste. Am 18ten August in den Abendstunden entlud sich oberhalb des Dorfes ein Gewitter mit so heftigem Regengusse, daß nach Verlauf zweier Stunden die Katzbache aus ihren Ufern trat, einen Steg fortschwemmte, und die Chausse mehr als fußhoch überflutete. Aus des sogenannten Mühlensiekswiesen wurden mehrere Fuder Heu teils fortgeschwemmt, theils so mit Schlamm überschwemmt, daß es für Viehfutter nicht verwendbar war. Das Herbstwetter war äußerst freundlich, der Winter so milde, daß nur an einem Tage das Thermometer bis auf 8 Grad fiel.

**1863**

**Brenken:**
Januar
Der Januar war ausschließlich trübe, feucht und nebelig. Regen und Wind wechselten fortwährend miteinander ab, wobei letzterer nicht selten in orkanartigen Sturm ausartete, durch welchen Bäume entwurzelt wurden.
Februar
Er war wie der vorige trübe, stürmisch und regnerisch bis Mitte des Monats, da gab es einige Nachtfröste von Regenschauem unterbrochen.
März
Wie vor! Regen und Schneegestöber waren häufig.
April
Anfangs freundlich, später bescherte der April mehrfach stürmisches Wetter zum Teil mit Schnee und Nachtfrösten
Mai
Der Monat brachte Kälte und Trockenheit und Mitte Mai Hagelschläge,
Ende Mai gut!
Juni - Juli
Beide Monate hatten beständiges und trockenes Wetter, so daß man keine Hoffnung hatte, daß die Sommerfrucht einträglich wurde. Aber Anfang und Mitte Juli erhielten wir Regen, und die Sommerfrucht wurde mittelgut.
August
Im August war mit Ausnahme einiger Regentage gutes Wetter, wodurch die Emte begünstigt wurde.
Monat September - Monat Oktober
Im September war etwas kühles und trübes, am Ende des Monats schönes Wetter. Der Oktober hatte meist schönes Wetter.
Monat November
Die Witterung war stürmisch und oft naßkalt mit viel Nebel und Regen.
Monat Dezember
Der Anfang gleicht dem Wetter des vorigen Monats. Ende Dezember setzte starker, trockener Frost ein.

**Lippspringe:**
Witterung Bis Mitte Januar herrschte Kälte, am 19ten fiel Schnee und am 26. folgte Thauwetter.
Der Februar war bis zum 10ten schön von 18 bis 25 Schneegestöber und von da
ab Kälte. Im Maerz herrschte durchweg Kälte. Im April milde und der Vegetation sehr förderlich, Dasselbe ging so in den Monat Mai in Begleitung einzelner leichter Gewitter über, und dauerte mit Ausnahme einiger unfreundlicher Tage bis zum 18ten fort. An diesem Tage war ein starkes Gewitter, wonach es regnerisch und kühl wurde. Während des Monats Juni war das Wetter ausschließlich einiger schöner Tage anhaltend rauh und trocken und wurde selbiges nur dann und wann von abwechselnden kalten Regen unterbrochen.
In der ersten Hälfte des Monats Juli war die Witterung wie im Juni, am l6 und l7 traten Nachtfröste ein, welche die Buchweizensaat, Kartoffeln und Gartenfrüchte auf dem Sandboden erheblich beschädigten,
Im August war die Witterung sehr veränderlich. Nach einigen schönen und warmeniTagen stellte sich meistens bald regnerisches bald stürmisches
Wetter ein. Die Temperatur war meistens kühl. Die Luftströmung kam vorherrschend aus Südost, Nordwesten und Westen. Dieselbe Witterung herrschte auch im September, Der niedrigste Barometerstand war um 22 - 27 pariser Zoll. Im Oktober war das Wetter meist regnerisch und windig,
Dasselbe dauerte bis zum 11, November fort, worauf Schneewetter eintrat. Im December war die Witterung mit Ausnahme weniger Tage trübe, stürmisch und regnerisch,

**Upsprunge:**

Die Witterung im Anfange dieses Frühjahrs - bes. im Mt. März - war meistens trübe und stürmisch, Wind aus südwestl. bzw. westl. Richtung.

**Elsen:**
In den ersten Monaten d.J. war die Witterung fast beständig trübe, stürmisch und regnerisch. Im April dagegen wurde die Witterung schön und heiter. Der Mai im ganzen sehr trocken.
Am 18. Mai nachmittags 2 Uhr zogen von Norden und von Westen gewaltige Gewitter gegeneinander und entluden sich über den Feldmarken von Scharmede, Elsen, Neuhaus, Marienloh und Lippspringe und sandten starke Hagelschauer auf die Fluren, welche in üppiger Fülle dastanden, herab. Die Hagelkörner, welche mit starkem Platzregen gemischt herniederstürzten, waren scharfkantig und manche von der Dicke eines Hühnereies. Viele Fensterscheiben und Dachziegel wurden zerschlagen, die Obstbäume stark beschädigt und ihrer Blüthe, sowie der bereits angesetzten Früchte, beraubt. Erbsen, Bohnen pp sowie die anderen Gartenfrüchte wurden abgeschlagen. Aber noch größer war der draußen im Felde angerichtete Schaden.

**Herste:**
Die zweite Hälfte des diesjährigen Winters verlief so gelinde, daß wir kaum uns noch auf eigentliches Frostwetter besinnen können. Der Frühling trat ziemlich zeitig ein; war später jedoch rauh und unfruchtbar, und daher die Heuerndle sehr unergiebig.
Der Herbst brachte anhaltend schönes Wetter; daß man Anfang Novber noch Fußreisende mit bestäubten pp Schuhen
Ganz zu Ende No-vber traten leichte Fröste, und Anfangs Decber feuchte, neblige Tage ein. Dieser Monat war in seinem ferneren Verlaufe außerordentlich stürmisch und regnerisch; nur gegen das Ende traten leichte Fröste mit unbedeutendem Schneefall ein.

## 1864

**Brenken:**

Januar

Das Wetter war bis zum 19ten Januar frostig und heiter. Dann wurde es wechselhaft mit Tauwetter, trüber Luft und Regen. Am Ende herrschten wieder Frost und Luftströmung vor.

Februar

Zu Anfang und Ende fiel wiederholt Schnee, welcher jedoch nur kurze Zeit eine bleibende Decke bildete. Mitte des Monats stieg die Kälte, besonders heftige anhaltende Westwinde wehten, die dem Winterkom viel schadeten.

März

Die erste Hälfte war trübe, regnerisch und stürmisch. Der Wind kam stark aus Osten. Vom 7ten bis 9ten fiel gewitterartiger Regen. Vom 16ten an blies der Wind meist aus Westen und Norden. In den Nächten gab es häufig starken Frost, welcher dem Winterkorn schadete.

April - Mai

In beiden Monaten war die Witterung bei vorherrschender nördlicher und nordwestlicher Luftströmung, mit Ausnahme einiger warmer Tage, kalt und trocken. So gab es auch häufig Nachtfröste,

Juni

Bis zum 22 ten war die Witterung mit Ausnahme weniger Tage warm und angenehm. Danach folgte regnerisches und kühles Wetter, welches bis zum 9ten Juli anhielt. Von da ab stellten sich heitere Tage und die gewöhnlichen Sommertemperaturen ein, aber es fiel auch noch bis August viel Regen, so daß erst im halben August Roggen gerichtet werden konnte.

August

Die Witterung war schön, aber in der anderen Hälfte des Monats sehr veränderlich und stürmisch, kühl und regnerisch. Erst zur Hälfte des Septembers stellte sich trockenes, warmes Wetter ein,

Oktober

Bis Mitte Oktober und bereits am Ende war die Sommeremte erst vollendet. Dabei war häufig trübes Regenwetter.

November

Anfang bis Mitte des Monats hatten wir Frostwetter, von da häufig Regenwetter bis zum 1ten Dezember.

Dezember

Am 1ten trat Frostwetter ein, welches bis zum 7ten Januar anhielt.

**Lippspringe:**

Witterung Am 31. Dezember 1863 trat Frostwetter ein, welches bei meist heiteres Himmel bis zum 19. Januar 1864 anhielt, dann folgte Thauwetter und demnächst am 26 Frost, Die Witterung war im Februar abwechselnd Frost und Regen mit Schneegestöber, Gegen Ende traten heftige anhaltende Stürme aus Nord-West ein, Im Maerz war die Witterung trocken und beinahe stets mit Nachtfrösten verbunden, Die gegen Ende Februar herrschenden Stürme dauerten auch wIhrend der ersten Zeit des Monats Maerz fort, Am 7ten war 1/4 nach 5 ein starkes Gewitter aus Nord-West kommend und am folgenden Tage Nachmittags wieder einzelne starke Donnerschläge,

Im April war das Wetter vom 1,-4ten regnersidh, am 4 und 5 fiel etwas Schnee, vom 5 - 10ten trocken und kalt mit ungewöhnlich starken Nachtfrösten, Von

da traten heftige Stürme ein. Der Monat Mai war mehr trocken mit vorherrschender Windrichtung aus Ost und Süd-Ost; erst am 21 fiel der so sehr gewünschte Regen, jedoch nur in

geringer Quantität. Im Monat Juni war die Witterung bei vorherrschender südwestlicher und östlicher Luftströmung fast ohne Unterbrechung warm und der Vegetation sehr zuträglich. Im Juli herrschte dieselbe Witterung. Im August war ausschließlich einiger schöner Tage das Wetter regnerisch und unangenehm. Ebenso war es im September, Im Ostober war die Witterung durchschnittlich trocken und kalt, verbunden mit verschiedentlich starken Nachtfrösten,
Die Witterung im November war durchschnittlich das Gegentheil hiervon,
Im Monat December war die Witterung fast durchweg trocken, kalt und windig.

**Holtheim:**
Wegen ungünstiger Witterung wurde die Erndte erst spät im October beendet.

**Upsprunge:**
Die Erntezeit d.J. war sehr unterbrochen wegen des vielen Regenwetters, dahingegen war sie ihrer Güte wegen sehr befriedigend.
Im Mt. October waren schon einige sehr kalte Tage, daß die auf dem Felde aufgegrabenen und liegengebliebenen Kartoffeln schon erfroren waren.
Der Mt. Novbr. und die Hälfte des Mts. Decbr. zeigten noch sehr schöne Tage. Die andere Hälfte des letzten Mts. war anhaltender gelinder Frost.

**Elsen:**
In der ersten Hälfte Januar herrschte Frostwetter, von da an war die Witterung sehr abwechselnd, bald regnerisch und stürmisch, bald wieder kalt. Erst von April an wurde sie beständig und es war mit Ausnahme einiger warmer Tage, kalt und trocken. Erst im Juni wurde es warm und angenehm und es dauerte dies auch im Juli fort. Im August aber und bis Mitte September ward es wieder kühl, regnerisch und stürmisch.
Die Ernte fiel mittelmäßig aus. Die Kartoffeln sind wegen der nassen Witterung nicht gut geraten.

**Herste:**
Die Witterungs-Verhältnisse zu Anlange d. J. waren dem schnellen Fortgange des Eisenbahnbaues ziemlich ungüstig, indem wechselweise Schnee, Frost u. Regen die Arbeit häufig hinderten.

**1865**

**Brenken:**
Januar
Der Januar hatte bis zum 6ten Frostwetter, dann folgte Tauwetter verbunden mit Schneegestöber, Sturm und Regen, danach wieder Frost mit Ausnahme einiger Tage und bis zum Ende des Monats Tauwetter.
Februar
Dieser Monat hatte erst bis zum eten Tauwetter, von da an starkes Frostwetter und tiefen Schnee und vom 24ten Februar an wieder Tauwetter.
März
Bis zum 11 ten März hielt das Tauwetter an. Daran schloß sich wieder trockener Frost so stark an, daß am 20ten März die Stubenfenster nicht lostauten. Gegen Ende März fiel tiefer Schnee.

April
Am eten April fing es an zu tauen, so daß am 6ten April gegen 4 'Uhr nachmittags eine starke Wasserflut entstand,
So ist mehreres an Ländereien und Wiesen verflossen.
Mai
Nach dem Schneeabgang blieb es schönes Wetter, jedoch schroffer Wind und kein Regen, so daß alle Winterfrüchte kurz blieben.
Juni
Den 20ten und auch den 3Oten Juni regnete es etwas, sonst war der Monat immer trocken wie schon Ende Mai. Alle Hoffnung schien vorbei. Am 27ten, 28ten hatten wir +e6 Grad Hitze.
Juli
Anfangs Juli war es ständig warm und eine Dürre, so daß die Wiesen und der Klee wenig Ertrag lieferten, und daß die Winterfrucht kurz blieb. Gegen Ende Juli fiel nur an einigen Tagen mitunter Regen, was bei Garten- und Feldfrüchten etwas Einfluß erwirkte.
August
Anfangs gab es warme Tage und Dürre, Mitte August circa 8 Tage starke Gußregen und dann wieder gutes Wetter,
September
Anfangs war das Wetter warm mit etwas Regen, sonst war meist trockene Witterung, fast eine Dürre, so daß die bestellte Winterfrucht nicht aufgehen konnte, und Wassermangel in den Flüssen eintrat.
Oktober - November
Der Oktober war wie der vorige Monat trocken, der halbe November hatte regnerisches Wetrer, welches für die Winterfrucht gut und zum Vorteil war.
Dezember
Im Dezember hatten wir trübe und regnerische, warme Tage. Am letzen fiel etwas Schnee, welcher aber bald verschwand.

**Lippspringe:**
Die Witterung war im Monat Januar fast durchweg trocken, kalt und windig.
Im Februar herrschte meist starker Frost unterbrochen durch Schnee und wenig Regen. Dieselbe Witterung blieb auch im Monat Maerz,
Im Monat April war die Witterung durchweg trocken und warm. Einzelne Gewitter wurden durch den Wind vertrieben und ließen Höhenrauch zurück. Der Mai führte dieselbe Witterung mit sich, In den Monaten Juni und Juli war die Witterung durchweg trocken und warm mit Ausnahme, daß in den Nächten vom 24auf den 25 und vom 25 auf den 26 starker Frost eintrat und es am 25 und 26 Juni, 1 Juli und später einigemal regnete,
In den Monaten August u. September herrcchte wie in den vorhergehenden Monaten anhaltende Dürre mit Ausnahme weniger Tage, wo Regenwetter eintrat. Das Wetter war in den Monaten October u. November, mit Ausnahme weniger Tage, regnerisch. Im Anfange November traten einige gelinde Nachtfröste ein. In den letzten Tagen war das Wetter angenehm. Im Dezember war die Witterung vorherrschend weich, mit häufigen warmen Regenschauern verbunden.

**Holtheim:**
Die Erndte wurde in Folge der günstigen Witterung im September beendet und fiel im Allgemeinen gut aus.

**Upsprunge:**
Bis zur Hälfte des Mt. Januar herschte beständig Frost, die andere Hälfte Schnee und Frost. Der März hielt bis zum 18ten Schneewetter und Frost, daß man über Weg und Felder die schwerste Fracht fahren konnte.
Vom 21 bis 31 stets fort geschneit wie man es in den letzteren jahren nicht mehr gekannt hatte. Mir ist von glaubwürdigen Leuten erzählt daß bei Buke der Schnee auf freiem Felde 7 bis 10 Fuß tief lag und weiter in kalten Wintergegenden auf freiem Felde 14 und zwischen den Bergen 30 bis 36 Fuß tief lege.
Im Mt. April - von 5 - 30ten - war sehr schönes, warmes Wetter,
Die Witterung im Mai war sehr trocken. In den Mt. Sept. und October herschte eine trockene und dürre Witterung. Die Witterung der Herbstmonate war sehr schön. Der Ackerbau konnte noch fleißig fortgesetzt werden bis zum h. Weihnachtsfeste, wo alsdann gelinder Frost eintrat.

**Altenbeken:**
Die Witterung im Frühjahre dieses Jahres war, so viel noch zu ermitteln ist, wie folgt: In der zweiten Hälfte des Maerz sehr schlechtes Wetter: täglich Schnee und Sturm, namentlich am 29, 30, 31“ Maerz viel Schnee, mehr und tiefer, als er während des Winters lag. Am 9. April war jedoch schon aller Schnee verschwunden und es folgte angenehmes, trockenes Wetter, so daß am 26“ April fast alles grün war. Nach diesen Tage trat übrigens Höhenreif und Kälte ein. Der Sommer war recht warm und zu einem guten Wachstum geeignet und der Herbst für die Ernte günstig.

**Elsen:**

Der Winter von 1864 auf 1865 war ziemlich strenge. Infolgedessen zeigte sich an einigen Orten z.B. auch zu Sande, die brandige Hals- oder Rachenbräune[521], welche mehrere Familien zu Sande arg heimsuchte und dieselben fast aller Kinder beraubte. Erst der April brachte nach langem und strengem Winter warmes Wetter und es setzte sehr große Dürre ein. Dieselbe dauerte die Monate April, Mai, Juni, Juli, August und September fort. Im Monat Juni wurde sie durch einige leider mit Nachtfrösten begleitete kühle Tage unterbrochen und in der zweiten Hälfte des Monats August stellte sich längere Zeit Regenwetter ein. Am 23. Juni hatten wir 21 Grad, am 16. Juli 28 9/10 Grad, am 28. August 26 und am 8. September 25 Grad Wärme.

[521] Hals- oder Rachenbräune. Diphterie, infektiöse Rachen- und Halskrankheit. Sie befällt am häufigsten Kinder im Alter von 2 bis 6 Jahren, und zwar plötzlich. Diphterie ist meldepflichtig.
Vom Chronisten mehrfach fälschlicherweise mit Diphtheritis bezeichnet.

**Herste:**
Die Monate Januar und Februar verliefen mit ziemlich mildem Wetter; dagegen fiel zu Ende März fast ein Fuß hoher Schnee, der die Ackerbestellung sehr verzögern zu wollen schien. Das milde Wetter des April jedoch räumte denselben so schnell, daß in einer Woche fast die Erde nicht nur bloß, sondern auch schon ziemlich trocken war, und ganz wider Erwarten ziemlich zeitig genug die Frühjahrsbestellung beginnen konnte. Frühjahr und Sommer d. J. waren so auffallend trocken u. regenlos, daß selbst die ältesten Leute eine ähnliche Dürre noch nicht erlebt zu haben behaupteten. Den ganzen Sommer hindurch, der sehr arm an Gewittern war, aber nur ein Mal ein mäßiger Landregen, der kaum einen halben Tag andauerte; der dürre Boden sog denselben so begierig auf, daß seine Wirkung nur sehr vorüber gehend war. Die milde, schöne Witterung des Spätherbstes gestaltete den Herden einen noch immer gedeihlichen Weidegang; die Kuhherde wurde bis in den December ausgetrieben. Die Schafe weideten fast den ganzen Winter hindurch. Hierdurch, und durch den milden, ganz frostfreien Vorwinter wurde viel Viehfutter erspart

## 1866

**Brenken:**
Januar  Im Januar war die Witterung vorherrschend milde, aber häufig trübe, regnerisch, stürmisch und naß. Am 8ten kam gegen Abend ein gewaltiger Sturm auf mit einem heftigen Gewitter, welches von starkem Regen und Hagel begleitet wurde.
Februar war wie der Januar. Nur gegen Ende setzte Frost ein.
März
Anfangs März trat gelindes Frostwetter ein, welches aber bald wieder dem eintretenden Tauwetter wich.
Die bisherige milde Witterung hatte auf die Winterfrucht einen recht wohltätigen Einfluß ausgeübt, sie stand fast überall in üppigem Wachstum und berechtigte bis jetzt zu einer guten Ernte und Aussaat.
April
In diesem Monat war die Witterung — mit Ausnahme einiger kühler Tage — recht angenehm und warm.
Mai
Dieser Monat war dagegen fast ausschließlich kalt, rauh und regnerisch. Es traten in der zweiten Hälfte sogar mehrfach Nachtfröste ein.
Juni
Der Monat Juni hatte durchgängig trockene und schöne Witterung. Es herrschte meistens große Wärme. Auch brachten aufsteigende Gewitter nur selten Regen.
Juli
Der Monat Juli trat veränderlich auf. Häufige Regenschauer in Begleitung eines meist kühlen Westwindes machten die Witterung oft unangenehm. Warme Tage kamen nur ausnahmsweise vor.
August - September
In diesen beiden Monaten war die Witterung vorherrschend trübe, kühl und regnerisch. Erst Mitte September stellte sich schönes Wetter ein.
Oktober
Der Monat fing heiter, angenehm und sehr trocken an.
November - Dezember
In diesen beiden Monaten war trübes, regnerisches und stürmisches Wetter.

**Lippspringe:**
Witterung Im Januar war die Witterung weich, verbunden mit warmen Regenschauern. Am fiten gegen 6 Uhr Abends entlud sich ein Gewitter, welches von einem sehr starken Sturmwinde begleitet war, Auch an den nächstfolgenden Tagen entstand gegen Abend stets ein ziemlich heftiger Sturm, Die vorherrschende Windrichtung war südwest und west, ebenso in der Nacht vom 10 auf den 11 und am 13. Januar. Obgleich es in den Nächten dieser genannten Tage leicht gefroren hatte, blieb der Schnee wegen der vorherrschenden weichen Witterung nicht lange liegen. Die erste Hälfte des Monats Februar war vorherrschend stürmisches und regnerisches Wetter und entlud sich am fiten Naohmittags.
5 Uhr ein ziemlich starkes Gewitter, Die zweite Hälfte war mehr kalt und theilweise mit leichten Nachtfrösten verbunden. Der Wind, welcher in der ersten Hälfte des Monats vorherrschend aus West und Südwest wehete, setzte sich in der 2ten Hälfte nach Ost und Südost ein, Im Maerz war die Witterung mit Ausnahme weniger Tage milder, theilweise durch Sturm und Regen unterbrochen.
Die Witterung war im Monat April trocken.
Im Mai feucht und kühl, zuweilen sehr kalt und fanden einige Nachtfröste statt. Bis zum l6. Juni war das Wetter trocken und warm, von da ab bis Ende des Monats meistentheils regnerisch. Am 20. war ein sehr heftiger Sturm und am 22 Nachmittags ein sehr heftiges Gewitter aus Nordwest.
Der Monat Juli war mit Ausnahme weniger Tage regnerisch. Im August machten häufige Regenschauer die Witterung oft unangenehm. Ebenso war es im September. In der ersten Hälfte des Monats October war die Witterung trocken und kalt, vom 15 an abwechselnd regnerisch,
Letzteres war namentlich im November der Fall, verbunden mit starken Sturmwinden aus West und Nordwest, Am 14ten Nachmittags 1/2 5 Uhr war ein starkes Gewitter, welches beinahe eine Stunde andauerte. Das im November namentlich am l7. ziemlich stark eintretende Frostwetter in Verbidnung mit leichtem Schneefall hielt nicht lange an,
Im Monat Dezember war die Witterung mit Ausnahme weniger Tage trübe, stürmisch und regnerisch.

**Upsprunge:**
Die Witterung im Jan., Febr. und März war sehr gelinde,
Luftströmung aus Sw-Richtung.

**Elsen:**
Der Winter war gelinde, dahingegen aber der Monat Mai kalt, rauh und regnerisch und in der zweiten Hälfte desselben, stellten sich Nachtfröste ein, die den bereits aufgegangenen Kartoffeln, schadeten. Dahingegen aber im Juni war schöne, trockene Witterung und im Juli war dieselbe sehr veränderlich, oft heiß, oft kühl und naß. Die Erndte fiel günstig aus, insbesondere war der Ertrag des Strohes sehr ergiebig. Die Kartoffeln litten infolge der starken Regenschauer und es zeigte sich frühzeitig die Krankheit an denselben, sodaß der Ertrag ein sehr geringer war.

**Herste:**
Der Winter d. J. verlief auch in seiner zweiten Hälfte fast ohne bedeutenden Frost und Schneefall. Der Anfang des Frühlinges war meist so regnerisch und naß, daß die Ackerleute allgemein eine ungedeihliche Frühjahrsbestellung befürchteten. Ganz wider Erwarten fiel dieselbe jedoch ziemlich gut aus, da die Dürre des v. Sommers noch auflockernd auf den Acker einwirkte, und die Bestellung erleichterte.

Der April kalt und regnerisch war. Der Sommer war vorherrschend regnerisch und nicht besonders warm.

**1867**

**Brenken:**
Januar
Anfang des Monats stellte sich Frost ein, dem aber sofort am 7ten wieder Tau- und Regenwetter folgten. Gegen Mitte des Monats trat Frost und Schnee, Ende des Monats wieder Tauwetter ein.
Februar
Im Februar war die Luft im allgemeinen milde und das Wetter häufig trübe und regnerisch.
März
Der Monat begann mit trockenem Frost bis zum 8ten. Da setzte Tauwetter ein und den 1eten abermals gelinder Frost bis den 2eten. Dann waren angenehme Tage mit Regenwetter.
April
Anfang April hatten wir Regenwetter, aber es war kalt. Bis zum 24ten gab es mitunter leichte Gewitter und Regenwetter bis Monatsende.
Mai
Anfangs Mai bis Mitte Mai war eine etwas beständigere Witterung, dann wieder kaltes Regenwetter, Nachfröste und Schneefall, welches Garte ächten und Obstbäumen Schaden zufügte.
Juni - Juli
In den beiden Monaten war die Witterung meistenteils kalt, regnerisch und der Jahreszeit nicht angemessen. Die wenigen warmen Tage waren größtenteils von Gewittern begleitet, welche oft eine bedeutende Änderung der Temperatur zur Folge hatten.
Die Luftbewegung kam vorherrschend aus West und Südwest.
August
Das Wetter war veränderlich und kalt und nur an einigen Tagen warm und trocken. Die Roggenemte war durch die Witterung sehr zurückgeblieben und auch nicht ergiebig.
September
Anfangs einige Tage beständiges, sonst regnerisches Wetter, so daß die Sommerfrüchte im Reifen zurückblieben. Und was schon abgemäht war, mußte zur Einholung länger liegen, so daß wegen des regnerischen Wetters, welches bis zum Monat Oktober dauerte, vieles verdarb.
Oktober
Die Kartoffelernte fiel gegenüber dem vorigen Jahr schlecht aus. Die Winterfrucht lieferte wenig Korn und Stroh.
November - Dezember
Beide Monate hatten wenig Regen, der Dezember auch wenig Frost.

**Lippspringe:**
Witterung Gegen Ende des Monats Januar trat Frostwetter ein, mit Schneefall vorher, sodann folgte Thauwetter trübe Luft und Regen. In der ersten Hälfte des Monats Februar war die Witterung trübe und regnerisch; dann folgte Schnee und Regen.
Im Maerz bis einschl. 5ten war die Luft rauh und kalt, hierauf folgte Schneegestöber und Frostwetter, auch regnete es abwechselnd. Es stellten sich nur wenige helle und heitere Tage ein. Im Anfang des Monats April kaltes Wetter. Am fiten entlud eich ein starkes Gewitter, worauf abwechselnd kalter Regen folgte.
Der Monat Mey begann mit schönen Tagen bis zum 12ten Regenwetter eintrat, welches mehrere Tage anhielt, Im Monat Juni war die Witterung trocken und warm, bis genen Ende, wo Regenwetter eintrat. Im Juli trat häufig Regenwetter ein und wurde die Temperatur nach den öftern Gewittern meistens kühl und unangenehm, Die Witterung war im Anfange des Monats August veränderlich und kalt, es trat aber bald warmes und trockenes Wetter ein und blieb bis über die Milfte des September beständig. Erst in der letzten Woche des September trat regnerisches Wetter ein, Die Tage des October waren mit wenigen Ausnahmen heiter, trocken und angenehm, Die des November brachten trübes, regnerisches und stürmisches Wetter, Gegen Ende_des Monats namentlich am l7 und 19 traten heftige Stürme ein, welche den Dächern viel Schaden gebracht haben. Am 18ten fiel der erste Schnee und obgleich derselbe mit Frostwetter begleitet war, trat bereits gegen Ende des Monats wieder Thauwetter ein, Der Monat December wechselte mit Thauwetter und Frost ab.

**Holtheim:**
Die Sommerfrucht war wegen nasser Witterung schlecht einzuscheuern.

**Upsprunge:**
Die Witterung in den 3 ersten Monaten blieb ununterbrochen schlackrich und matschig. Am 14/15ten Jan. schneite es ungemein. Eine so anhaltende Regenzeit wie in diesem ganzen Winter und Frühjahr hindurch, wissen sich auch die älteren Leute gar nicht so zu erinnern, alle 3 Tage schneite oder regnete es.

**Bentfeld:**
Der Sommer dieses Jahres war naß, die Ernte mittelmäßig.

**Elsen:**
Der Winter von 1866 auf 1867 war sehr naß. Es regnete fast Tag für Tag und es hielt dieses miese Wetter an bis in den Monat Mai hinein, sodaß es schwer hielt, das Samenkorn zu säen und die Kartoffeln zu pflanzen. Infolge des häufigen Regens, schwoll öfters die Alme an und riß an beiden Seiten viel Land und auch zweimal einen Theil der Schlingbrücke weg, sodaß die Leute genöthigt waren, ihren Weg nach Paderborn über Neuhaus zu nehmen. Im Sommer war das Wetter günstig und es wurde Klee und Heu, welche in reicher Fülle gewachsen waren,

**Herste:**
Die Witterungs-Verhältnisse waren gewöhnlicher Art, insbesondere aber war der Monat Mai so schön, wie er lange zuvor nicht gewesen war. Die Erndte war, wie gewöhnlich bei uns, nur mittelmäßig,

## 1868

**Brenken:**
Januar - Februar
Beide Monate brachten wenig Frost und Schnee, sonst war weiches Wetter und Regen.
März - April
Die Witterung war wie gewöhnlich. Sonst kam nichts besonderes vor.

**Lippspringe:**

Witterung Der Monat Januar begann mit trockenem und hellem Frostwetter, aber schon vor Mitte dieses Monats trat trübes regnerisches Wetter ein, welches mit Ausnahme weniger Tage noch im Monat Februar sich erhielt,
Im Monat Maerz war das Wetter meist stürmisch und kalt und fiel verschiedentlich leichter Schnee, In der letzten Hälfte des Monats traten gelinde Nachtfröste ein, worauf jedoch warme und angenehme Tage folgten, Am 12. und 23. Nachmittags waren leichte Gewitter, Der Monat April fing mit sehr schönem Wetter an und dauerte dasselbe bis zum 8ten, an diesem Tage war gegen 11 Uhr ein starkes Gewitter, am 9ten regnete es mit Schnee vermischt, am 10ten fiel Hagel, am 11 u. 12ten ziemlich starker Schnee und War von da bis zum Schlusse des Monats die Witterung kalt und unfreundlich, Die Witterung im Monat Mai war durchgehends warm und fruchtbar, mit einzelnen. Gewittern,
Der Monat Juni brachte in den ersten Tagen viele Nachtreichre, vom 8 bis zum 22 war warmes und schönes Wetter und von da ab veränderlich,
Juli, August u. September hatten durchgängig trockene und schöne Witterung. Es herrschte meistens große Wärme und brachten aufsteigende Gewitter nur selten Regen.

**Holtheim:**
Am 7. December ereignete sich ein orkanartiger Sturm, welcher viele Häuser in Dach und Fach öffnete.

**Upsprunge:**
Die Witterung war in den Mt. Jan. bis März sehr winterhaft. Frost, Schnee und Regen wechselten fast alle Woche. Auch der April war sehr unbeständig. Sturm und Kälte herschten den ganzen Monat hindurch.
Der Mai war so gewünscht und so erfreulich das man sich noch nie einen besseren und schöneren zu denken weiß. Die Sommer Monate hindurch war es furchtbar heiß. Ganz schreckliche Hitze war im Juli. Die Ernte begann ungemein früh.
Natur-Ereignisse: Am 7ten Dezember Morgens 6 bis 8 Uhr war ein furchtbarer Windsturm. Fast von jedem Hause waren die Ziegel (Pfannen) abgeweht. Bäume und Stanquette waren umgeweht. Aber noch größeren Schaden hat derselbe in den Wäldern angerichtet. Tausende von Bäumen wurden umgeweht, tausende waren durchgeschlagen, selbst hier auf der Heidemark waren über 200 Stück Windfälle. Kaum waren die Häuser wieder zugedachet, so kam einige Tage später am Abende ein fast eben so starker Windsturm und war alle Ziegel wieder herunter.

**Bentfeld:**
Der Sommer dieses Jahres war trocken und die Ernte sehr ergiebig,
am 7ten December d.J. erhob sich bei Tagesanbruch ein gewaltiger Windsturm, der nicht stärker von den Menschen zu erdenken war. Derselbe hob die Ziegelsteine in einer solchen

Menge von den Dächern, daß die vorübergehenden ihres Lebens nicht sicher waren. Bäume wurden in großer Anzahl entwurzelt.

**Elsen:**

Der Winter war gelinde, es lag nur wenig Schnee. Auch im Frühjahr hielt das gelinde Wetter an, sodaß die Bäume frühzeitig zur Blüthe kamen. Im JUNI waren sehr heiße Tage, welche bis gegen den 20. anhielten, worauf etwa 8 Tage rauhes Wetter war. Alsdann aber stellte sich sehr große Hitze ein und dieselbe hielt mehrere Monate an. Auch zur Zeit der Herbstaussaat war günstiges Wetter und gingen die Früchte sehr schön auf. Am 7. Dezember stellte sich ein gewaltiger Sturm ein, welcher viele Bäume, besonders Fichten entwurzelte und zerbrach. Auch die Dächer wurden arg beschädigt und es war nicht möglich, die nöthigen Ziegelsteine zu bekommen.

**Herste:**
Das heurige Jahr zeichnete sich ganz besonders dadurch aus, daß der Sommer sehr warm und so trocken war, daß nur einige Mal ein schwacher Regen fiel, daher alle Früchte ziemlich kümmerlich wuchsen, und die Erndte schlecht genug ausfiel. Im Laufe des Sommers hatten wir nur zwei Gewitter, die ebenfalls ohne Regen vorüber zogen. Eines ganz besonders schönen Wetters hatten wir uns in den Monaten September, October und November zu erfreuen.

**1869**

**Brenken:**
Was die Witterung betrifft, so ist dieselbe eine gewöhnliche gewesen.

**Lippspringe:**
Die Witterung war im Frühjahr sehr trocken, bei der Roggenernte hingegen sehr naß,
Als besondere Merkwürdigkeit verdient erwähnt zu werden, daß am 27. October die Höhen des Teutoburgerwaldes bereits mit Schnee bedeckt waren. Derselbe gerann jedoch bald und folgte andauerndes Regenwetter.

**Upsprunge:**
Die Wintermonate waren weichlich. Schnee gab's gar nicht bis im Mt. März da aber schneite es furchtbar und hielt an fast bis zum April. Da wurde es heiteres Wetter. Die Saatzeit war gewünscht. Die Frühlings-und Sommerzeit war fortwärend (ausgen. einiger Tage) sehr kühl und beständig trocken. Die Dürre hielt an bis zum Mt. August wo dann endlich der sehr gewünschte Regen eintrat.
Die Ernte war trotz der langen trockenen Zeit doch eine genügende zu nennen,

**Bentfeld:**
Der Sommer dieses Jahres war trocken, Roggen und Weizen waren kornreich.

**Elsen:**
Die ersten Monate des Jahres waren gelinde und angenehm. Insbesondere gilt dies vom April, sodaß am Ende die Bäume in schönster Blüthe standen. Dahingegen der Mai und Juni waren rauh und kalt. Es stellten sich Nachtfröste ein, welche nicht nur die Baumblüthen zerstörten, sondern auch dem Winterkorn auf den trockenen Sandländern großen Schaden taten. Jedoch die folgenden Monate waren schön und heiß. Das gute Wetter hielt bis anfangs Oktober. Wenn es in diesem Monate zwar auch noch einige schöne Tage gab, so war

doch derselbe im ganzen sehr regnerisch und naß. Noch schlimmer gestaltete sich das Wetter im November. Viele Leute kamen daher wegen der Kartoffelnerndte in Bedrängnis. Auch in diesem Jahre stellte sich, und zwar am 17. Dezember ein heftiger Sturm ein, welcher ebenfalls an Bäumen und Dächern großen Schaden anrichtete.

**Herste:**
Die erste Winter-Hälfte war so milde, daß die Leute fast ohne merkliche Unterbrechung der Bearbeitung ihrer neuen Äcker obliegen konnten; auch wurde schon ein "Theil der neuen Wege in Angriff genommen; Der Sommer war wieder auffallend dürr, hingegen nicht so besonders warm.
Im Anfange des Juni zerstörten einige Nachtfröste die Obst-Blüihen und das Kraut der Frühkartoffeln.
Ende November fiel einiger Schnee, und stieg in einer Nacht die Kälte auf 10 Grad. Etwa 8 Tage später traten in einer Nacht heftige Regengüsse ein, und stieg das Wasser so hoch, daß alle Verbindung im Dorfe aufhörte, und eine Überlluthung der Wiesen und niedrig gelegenen Äcker eintrat, wie sie die ältesten Leute nie zuvor erlebt hatten.

**1870**

**Brenken:**
Januar und Februar waren durchschnittlich sehr kalt. Im Winter gab es viel Schnee.
Im Frühjahr war die Witterung gewöhnlich. Der Sommer war außerordentlich heiß. Der Herbst brachte viel Regen. In diesem Jahr war das Obst gut geraten.

**Lippspringe:**
Der Winter war kalt und stieg die Kälte im Februar bis 14 Grad R., der Sommer zeichnete sich durch große Hitze aus.

**Upsprunge:**
Die Witterung im Vorsommer war ziemlich befriedigend.

**Bentfeld:**
Im Winter herrschte von Januar bis März starker Frost, wodurch in Bentfeld viele Kartoffeln erfroren, da der Vorwinter gelinde war, und deshalb nicht genügend bedeckt worden waren.

**Elsen:**
In der ersten Hälfte des Monats Januar war das Wetter sehr gelinde. Allein von da an trat Frostwetter ein, welches bis Ende März anhielt. In der Zeit vom 10ten bis 15ten Februar herrschte eine so große Kälte, wie wir sie seit langen Jahren nicht erlebt hatten. Der April war gelinde und angenehm und es traten sogar Ende dieses Mts. warme Tage ein, sodaß die Blüthen der Obstbäume sich herrlich entwickeln konnten. Das gute Wetter hielt an. Fast die Monate Mai, Juni und Juli hindurch und infolgedessen boten die Saatfelder sowie die mit Kartoffeln bestellten Grundstücke einen herrlichen Anblick dar. Die Ernte fiel daher in diesem Jahre auch im ganzen günstig aus. Namentlich hatten wir eine gute Obsternte, besonders gab es sehr viele Zwetschen. Weizen und Roggen gaben reichlich, ebenso Hafer und Kartoffeln. Jedoch hielt es wegen anhaltenden Regens in den Monaten August und September sehr schwer, die Erntefrüchte einzubringen. Sowohl das in Haufen stehende als auf dem Halme sich befindliche Korn, wuchs vielfältig aus und verursachte einen bedeutenden Schaden, sodaß wenigstens 1/3 der ganzen Ernte verlorenging. Die Kartoffeln mußten naß eingebracht werden und die Folge war, daß den Winter hindurch dieselben stark faul-

ten. Der Spätherbst war ziemlich günstig für die Bestellung der Äcker zur Aussaat der Winterfrüchte.

**Herste:**
Der Winter dieses Jahres nahm keinerlei ungewöhnlichen Verlauf, indem Kälte und Schneefall nicht so bedeutend waren. Der Frühling war regnerisch und kalt, wie dann auch der Sommer einer der unangenehmsten war, den wir seit längerer Zeit hatten.
Der Herbst war ziemlich gut. Der Winter stellte sich ziemlich früh ein, so daß wir um Weitmachten schon ein herzhaftes Stück Winter gehabt hatten; der Schnee lag mehr als fußhoch und betrug die Kälte oft 70 Grad und darüber. Alle Pflaumenbäume fast litten und viele gingen ein. Des anhaltenden Schnees wegen kam das Gewilde in große Noth;

**1871**

**Lippspringe:**
Witterung: Der Winter war sehr gelinde. im April u. Mai traten noch Nachtfröste ein, durch welche die jungen Schößlinge sowie die BIIthen der Obstblume erfroren. Es gab daher wenig Obst.

**Bentfeld:**
Der Sommer war feucht, die Schafe wurden faul.

**Elsen:**
Das Wetter war im Anfang des Jahres ziemlich gelinde. Im Februar trat Frostwetter ein, welches den ganzen Monat hindurch bis zum März anhielt. Im April trat schönes Frühlingswetter ein und infolgedessen entwickelten sich die Knospen und Blüthen der Obstbäume. Allein Ende dieses Monats gab es starke Nachtfröste, sodaß sämtliche Blüthen erfroren und die Obstärnte gänzlich fehlschlug. Zur Aussaat der Sommerfrüchte stellte sich die Witterung recht günstig und die Saat ging herrlich auf. Als aber später im Mai und Juni anhaltender Regen sich einstellte, so wurde die Saat, namentlich Hafer vom Unkraut überwuchert. Besonders war der sogenannte Hederich[522] zwischen der Haferfrucht, daß diese davon erstickt wurde. Es gab daher in diesem Jahre eine schlechte Haferärnte. Die Ernte von Roggen war dahingegen günstig und gab ziemlich reichlich. Weizen und Rauhfutter[523] gab es nur mittelmäßig.
Das Wetter war im Herbste zum Einärnten der Früchte günstig. Kartoffeln hatten infolge der Nässe nicht ansetzen können, blieben daher sehr klein und mißrieten gänzlich.
Gegen Ende dieses Jahres im November und Dezember gab es heftige Stürme, die an Bäumen und Dächern großen Schaden anrichteten.

**Herste:**
Der strenge Winter dauerte noch bis in den Januar d. J. hinein, und verlief von da ab gelinde. Im März stellte sich schon zeitig schönes Frühlingswetter ein, und war dasselbe um den 20. des. M. so schön, daB man sich in den Mai versetzt wähnen konnte. Im April wurde das Wetter wieder so unfreundlich, naß und kalt, daß sich die Acker-Bestellung um zwei bis drei Wochen verspätete; dieserhalb und weil überhaupt der Sommer naß und kalt war,
Der Winter stellte sich frühzeitig ein, und hatten wir im December so bedeutenden Schneefall, daß die Eisenbahnzüge mehrere Tage hindurch nur sehr unregelmäßig befördert wer-

[522] Hederich. Gemeines Ackerunkraut.
[523] Rauhfutter. An Rohfaser reiches Futter für Wiederkäuer (Heu, Stroh, Häcksel).

den konnten. Der Schnee ging Weihnachten so langsam und unterbrochen ab, daß unsere Bäche kaum merklich schwollen.

**1872**

**Lippspringe:**
Die Witterung war wie im vorigen Jahre. Auch jetzt wurde jede Hoffnung auf eine Obsternte durch die späten Nachtfröste zertrümmert. Der Ernte-Ertrag war im Ganzen ein zufriedenstellender.

**Holtheim:**
Die Erndte fiel in diesem Jahre gut aus. Die Früchte wurden wegen der günstigen Witterung rechtzeitig und gut eingescheuert.

**Upsprunge:**
Im Frühlinge d.J. war die Witterung sehr gewünscht. Schon rechtzeitig konnte geackert und gebauet werden. Denn der Winter hatte schon im Anfange des Mt. März aufgehört. Der Mai-Monat war sehr schön, brachte jedoch in unseren Waldungen eine solche Masse Raupen hervor, das fast auf sämmtlichen Eichbäumen kaum ein Blatt hervorkam.
Witterung blieb bis zum Ende d.J.ununterbrochen gut. Weder Schnee noch Frostwetter war bis zu Mitte Januar 1873 eingetreten.

**Bentfeld:**
Der Winter war kalt, es fiel viel Schnee, der Frühling war den Landleuten günstig, ebenso der Sommer.

**Elsen:**
Das Jahr 1872 begann mit sehr gelinder, fast warmer Witterung, die fast zwei Monate hindurch anhielt. Im März stellten sich zwar rauhe und kalte Tage ein, allein der April brachte herrliches Frühlingswetter. Mitte dieses Monats standen bereits die Obstbäume in voller Blüthe und die Futterkräuter entwickelten sich schnell. Klee und Esparsette[524] lieferten bedeutende Erträge. Unter den Obstarten gerieten am besten Kirschen. Äpfel zeigten sich auch in großer Menge auf den Bäumen, allein dieselben fielen im Spätsommer fast gänzlich ab, was wahrscheinlich die sehr große Hitze und Dürre in den Sommermonaten veranlaßte. Zwetschen gabs in diesem Jahre nicht, indem die Bäume gar keine Blüthen hatten. Da das Wetter für die Aussaat der Sommerfrüchte ganz erwünscht war, so ging die frühzeitig gesäte Frucht, herrlich auf und entwickelte sich schön. Hafer gab sehr reichlich, ebenso Rauhfutter. Nur Wicken[525] geriethen schlecht, da die Blüthe von der argen Sommerhitze versengte. Die Roggen- und Weizenfelder waren den Sommer hindurch in voller Pracht. An Stroh lieferten dieselben eine außerordentliche Quantität, jedoch nur einen mäßigen Ertrag an Frucht. Kartoffeln gabs in Menge, da die Witterung für diese Frucht besonders günstig war.

[524] Esparsette. Schon im 16. Jahrhundert wurde die Esparsette als Futterpflanze angebaut. Die Esparsette verbessert die Qualität des Bodens. Wo diese Pflanze gewachsen ist, kann man mehrmals ernten, ohne zu säen. Die Esparsette ist eine gute Futterpflanze.
[525] Wicken, Viehfutter.

**Herste:**
Der Winter d. J. verlief äußerst milde und hatten wir nur um den 1. Februar einige erheblich kalte Tage; Schnee war kaum gesehen. Die Ackerbestellung konnte zeitig beginnen, da das Frühlings-Wetter, wenn auch nicht gerade warm, doch trocken war. Die Witterungs-Verhältnisse vorn Mai. ab waren der Vegetation besonders günstig,
Am Abende des 27. November war der um diese Zeit gewöhnliche s.g. Sternschnuppen-Fall so außerordentlich bedeutend,

**1873**

**Lippspringe:**
gelinder Winter; der April war angenehm, dagegen Mai ungewöhnlich regnerisch und kalt, so daß das Einheitzen der Stubenöfen nicht aufhören durfte.
Die Ernte fiel nicht unbefriedigt aus,

**Holtheim:**
Wegen des schlechten und ungünstigen Wetters sowie wegen des vielen Mausefraßes fiel die Erndte sehr spärlich aus.

**Upsprunge:**
Bemerkenswerth ist noch das der Mausefraß vom v. J. die Wintersaat nicht allein ruinierte, sondern es trat zu anfang d.J. der sog. Pick(Wurm) ein, der fast 4/5 des Roggens vor hiesiger Gemeinde total verdarb. Die Witterung war sehr gewünscht. Der Ackerbau konnte schon im März fleißig fortgesetzt werden. Mai kühles, Juni auffallend gewünschtes Wetter mit schönsten Aussichten für die Fruchtgattungen.

**Elsen:**
Die Witterung war im Anfange dieses Jahres wiederum sehr gelinde und hielt fast bis Mitte Februar an. Nachdem Ende Februar und Anfang März ein mäßiges Frostwetter sowie ein geringer Schneefall sich einstellte, trat hierauf herrliches Frühlingswetter ein. Namentlich gilt dieses vom Monat April, der sich in dieser Beziehung besonders günstig einstellte. Infolge dieser günstigen Witterung entwickelten sich die Blüthen der Bäume in diesem Jahr prachtvoll und jedermann in unserer Gemeinde, verspricht sich in dieser Hinsicht einen reichlichen Ertrag. Allein es wurde diese Hoffnung getäuscht! Im Mai traten Nachtfröste ein und vernichteten nicht nur die herrlichen Kirschblüthen, sondern auch alle anderen Obstarten. Dieser Ausfall an Obst war ein bedeutender Schaden für die Gemeinde Elsen. Rechnet man die gewöhnliche Einnahme für Kirschen, Äpfel, Zwetschen auch nur mäßig, so war diese totale Mißärnte an Obst für die Gemeinde Elsen, immerhin ein Verlust von mindestens 1500 Rhtlr.. Wie der Bericht des Jahres 1872 nachweist, fürchtete jeder wegen des furchtbaren Mäusefraßes, eine ungünstige Erndte an Getreide, allein diese Befürchtung verwirklichte sich nicht. Hafer und Weizen gaben einen guten Ertrag, sowohl an Frucht als auch an Stroh. Nur die Roggenfelder lieferten wenig Ertrag. Viele Landwirte hatten die Felder umgepflügt und mit Sommerweizen bestellt und erzielten auf diese Weise einen sehr guten Ertrag. Klee und überhaupt alle Futterkräuter gerieten schlecht. Die Erndte trat in diesem Jahre sehr früh ein, welches durch die große Hitze und Dürre im Sommer bewirkt wurde. Es regnete nur sehr wenig und infolgedessen trockneten die Flüsse gänzlich aus. Alme und Gunne hatten 3 bis 4 Monate hindurch kein Wasser mehr. Diese große Dürre hatte auch zur Folge, daß die Kartoffeln gänzlich fehlschlugen.

**Herste:**
Im Anfange dieses Jahres hatten wir einen besonders milden Winter, sehr wenig Schnee und nur unerhebliche Fröste. Der Frühling stellte sich zeitig genug ein, und wurde im März schon viel frühhafer gesäet. Das Wetter war den Sommer hindurch für den Feldbau und das Wachsthum aller Früchte so günstig, als man es hätte wünschen können; Im Herbste halten wir ganz besonders gutes und dauerhaftes Wetter, so daß die Winterfrucht sich sehr gut bestocken konnte; selbst im November gesäeter Weitzen konnte noch aufgehen.
Bis zum Ende des Jahres hatten wir keinen Schnee, kaum einige leichte Fröste;

## 1874

**Brenken:**
Die Witterung im Jahre 1874 war in hiesiger Gegend (besonders nach Norden hin) eine allgemein trockene (Dürre). Fast sämtliche Brunnen in der ganzen Umgebung waren trocken. Der Ahnefluß war so klein, wie er seit 20 Jahren nicht gewesen war; denn bei Niederntudorf war keine Spur von Wasser mehr zu sehen.

**Lippspringe:**
Ueber die Witterung ist nichts besonderes zu erwähnen. Der Winter war milde. Die Ernte fiel sehr gut aus.

**Upsprunge:**
Die Witterung in den 3 ersten Monaten war sehr erwünscht. Jedoch von da ab trat eine anhaltende Dürre ein, die bis zum späten herbst fortwährte. Am meisten wurde dies an den Müllen beklagt.

**Elsen:**
Das Jahr 1874 begann wiederum mit sehr mildem Wetter.
Im Januar war es sehr gelinde, ja fast warm und hielt diese Witterung an bis zum 10. Februar, wo ein mäßiger Frost eintrat, der bis Ende dieses Monats dauerte. Im März fiel ziemlch viel Schnee, der jedoch nur einige Tage liegenblieb. Vom 20. März bis Ende dieses Monats warmes Wetter und viel Regen. April begann mit herrlichem Frühlingswetter, sodaß bis zum 20. die Obstbäume in voller Blühtenpracht dastanden. Bis Ende April hielt das gute Wetter an. Der Mai dahingegen war rauh und kalt. Schon anfangs Mai trat Frost ein und vernichtete fast sämtlichen Blühten der Obstbäume. Den 15. und 16. Mai gab es wieder Frost, so stark, daß Roggen, Buchweizen davon stark beschädigt wurden. Der Juni begann mit schönem Wetter. Es wurde heiß bis zu 24 Grad und gab eine große, anhaltende Dürre. Im Juli und August regnete es nicht und infolgedessen trocknete der hiesige Gunnebach und auch der Almefluß gänzlich aus. Sämtliche am Gunnebach belegenen Mühlen mußten mehrere Monate hindurch geschäftslos stehen. Erst im September fing es an zu regnen. Der Herbst war schön und für die Bestellung der Winterfrucht sehr günstig. Auch muß noch bemerkt werden, daß der Frühling für die Bestellung der Sommerfrucht ebenfalls sehr günstig, sodaß schon Ende April sämtliche Aussaat beendigt war.
Der Winter begann Ende November mit Schneefall und starkem Frost. Als im Dezember Tauwetter eintrat, erfolgte am 20. d.M. das Fließen der Alme und Gunne.
Da das Jahr 1874 ein sehr trockenes war, so blieben auch die Wege im guten Stande und ist an Wegebauten, außer Anlegung einiger Kanäle und Durchlässe, wenig zu verzeichnen.

**Herste:**
Ganz entgegen dem hundertjährigen Kalender von Knauer, der für dieses Jahr ziemliche Nässe vorhersagte, war das Wetter vom April ab so vorherrschend trocken, daß sich selbst die ältesten Leute kaum einer ähnlichen Dürre erinnern konnten; Landregen für den ganzen Sommer hindurch gar nicht, und sehr wenige Gewitter-Regen waren kaum hinreichend, den Staub auf Chausseen und Straßen gründlich anzufeuchten; erst im Spätherbst fiel genügender Regen, der in Brunnen und Bächen einen normalen Wasserstand wieder herstellte.

Weil die Wärme durch mäßigen Wind den ganzen Sommer hindurch sich nie über die gewöhnliche Sommer-Temperatur erhob, so war die Erndte dennoch eine ziemlich gute;

**1875**

**Brenken:**
Das Wetter war in den Monaten Januar, Februar bis zum 25. März abwechselnd mit viel Schnee und starkem Frost.
Die Ernte in diesem Jahre war nicht so ergiebig wie in den beiden vorhergehenden Jahren, Schuld daran war hauptsächlich die-ziemlich feuchte und kalte Witterung, die in diesem Jahr geherrscht hatte.

**Lippspringe:**
Milder Winter. Im Februar kehrten die Zugvögel zurück und die Singvögel sangen dem Sommer entgegen.

**Upsprunge:**
Von Naturereignissen ist besonders zu erwähnen das am 13 Juni sehr strenger Frost eingetreten ist und großen Schaden, namentlich an den Gartenfrüchten verursacht hat.

**Elsen:**
Die Witterung dieses Jahres war mehr trocken als naß.
Das neue Jahr begann im Gegentheile zu den vier vorhergehenden Jahren mit starkem Frost, der bis Mitte März anhielt. Hierauf stellte sich Tauwetter mit Regen ein und es erfolgte schönes Frühlingswetter. Die Zeit zur Aussaat der Sommerfrucht war sehr günstig, sodaß Ende April sämtliche Aussaat beendigt war. Das gute Wetter hielt an und infolgedessen entwickelten sich die Obstblühten ganz herrlich und versprachen eine reiche Obstärndte. Allein Ende Mai stellten sich wie gewöhnlich Nachtfröste ein, die einen großen Theil der Blühten zerstörten. Die Obstärndte war daher in diesem Jahre nur eine mittelmäßige zu nennen, namentlich gab es wenig Äpfel.
Die Ärndte dieses Jahres war ebenfalls nur eine mittelmäßige.
Im Sommer 1875 hatten wir eine große Dürre, die bis zum Herbste, ja bis Mitte Oktober anhielt. Infolge dieser Dürre trockneten Gunne und Alme wieder gänzlich aus. Sämtliche Mühlen an diesen Flüssen standen wieder längere Zeit geschäftslos da. Erst im Oktober stellte sich Regen ein und wurde infolgedessen die Quellen wieder geöffnet.

**Herste:**
Die Witterungs-Verhältnisse des Winters boten, eben so wenig wie die des Sommers, nichts eben Bemerkeiuswerthes dar; im Winter hatten wir zwei mal bedeutenden Schneefall, und wurde, da der Schnee plötzlich in Folge bedeutender Regengüsse schmolz, das Wasser groß und richtete an den nach Rothehaus führenden Feldwege bedeutenden Schaden an,

Im Sommer d. J. wechselten Regen und Sonnenschein in erwünschter Weise und war daher der Ausfall der Frndte ein überaus reichlicher.

**1876**

**Brenken:**
Im Monat Januar hatten wir trockene Kälte und in der ersten Hälfte im Monat Februar 1 1/2 Fuß tiefen Schneefall, welcher in der letzten Hälfte desselben Monats durch trockene Tauluft innerhalb von 3 Tagen verzehrt wurde. Am 4ten Tage aber fing es an zu regnen, daß die Alme, die schon durch das Schneewasser sehr stark angeschwollen war, ihr Flußbett überschritt. Durch anhaltendes Regenwetter auch im Monat März hielt der Almefluß immerwährend bis auf 3 bis 4 Tage seinen großen Wasserstand fest.
Die Ernte im Jahre 1876 war eine ordinär mittelmäßige.
Es wurde aber durch anhaltendes Regenwetter in der zweiten Hälfte des Monats September und in der ersten Hälfte des Oktobers
bewirkt.

**Lippspringe:**
Der Winter war kalt, im Frühjahre große Trockenheit,
Der Herbst war sehr naß und brachten die letzten Monate keinen Schnee, aber wohl viel Regen.

**Upsprunge:**
Die Sommerfrüchte hingegen waren sehr gut gerathen, aber leider trat zu dessen Erntezeit ein sehr anhaltendes matschiges Regenwetter ein

**Schwaney:**
Das Jahr 1876 ist im großen ganzen für den hiesigen Bauernstand ein schlechtes Jahr, der Winter hielt sich sehr lange, darauf folgte eine sehr ungünstige Witterung, wo das Korn aufgehen mußte, war die meiste Zeit eine Dürre, die bis zur Mitte des Monat August anhielt, darauf folgte Regen, so daß ein guter Theil der Frucht verdarb, auch kann der hiesige Bauer wenig Korn verkaufen.

**Elsen:**
Dieses Jahr begann wiederum mit starker Kälte und Schneefall. Die Monate Januar und Februar hindurch blieb der Schnee liegen und erst gegen Ende des letzten Monats, trat Tauwetter ein.
Am 8. März war bei starkem Schneefall ein fürchterliches Gewitter. Kurz hierauf entstand ein großer Sturm, der an Bäumen und Dächern manchen Schaden anrichtete. Als Tauwetter eintrat und starke Regengüsse erfolgten, wodurch die Schneemassen der sauerländischen Gebirge schmolzen und sich mit unserer Alme vereinigte, wurden die Gewässer groß und traten aus ihren Ufern, ohne jedoch großen Schaden anzurichten. Wegen der nassen Witterung in den Monaten März und April blieben die nothwendigsten Feld- und Gartenarbeiten sehr zurück. Zwar trat Ende April ziemlich gutes Wetter ein und wurde die Sommerfrucht rasch bestellt, jedoch konnte dieselbe wegen der Kälte und Trockenheit im Mai nicht gedeihlich emporschießen. Bei dieser Trockenheit entwickelten sich zwar die Blühten der Obstbäume, allein später wurde das Laub der Bäume trocken und die meisten Blühten fielen ab, welches eine sehr spärliche Obstärndte zur Folge hatte. Der Sommer war heiß und sehr trocken.
Die Ärndte dieses Jahres blieb durchschnittlich weit unter einer Mittelärndte.

**Herste:**
Die Witterungs-Verhältnisse in diesem Jahre waren so eigener Art, daß sich Niemand auf ähnliche besinnen konnte; am auffallendsten dabei war der Umstand, daß dasselbe Wetter immer mehrere Wochen ohne Unterbrechung anhielt; nach Abschluß eines ziemlich milden Winters hatten wir bis in den Monat Juni hinein etwa sechs Wochen hindurch rauhes, die Vegetation wenig förderndes Wetter, so daü selbst Ende hlaies das Weidevieh kaurn hinreichendes Futter fand; sodann folgte mehrere Wochen andauerndes sehr fruchtbares Wetter, was dem verkümmerten Pflanzenwuchse außerordentlich zu statten kam; die Erndte der Winterfrucht fiel in eine so vorherrschend trockne Zeit, daß manche Besitzer nur in den thaiügen Morgen- u. Abendstunden, theilweise sogar des Nachts, ihre Frucht einfuhren, um den Ausfall der Körner zu vermeiden; die dann folgende, wiederum mehrere Wochen andauernde sehr nasse Zeit erschwerte die Einheimsung der Sommer-Frucht nicht nur, sondern schädigte dieselbe auch so, daß fast aller Hafer mißfarbig und zum Theil auch ausgewachsen eingebracht wurde; Obst fehlte fast gänzlich.
Die erste Hälfte des Winters war ohne allen Schnee, bis auf wenige Nächte völlig trostfrei, und die Luft bei vorherrschend Südwest-Winde so milde, daß sich Niemand auf einen ähnlichen milden Winter besinnen konnte.

**1877**

**Brenken:**
Dazu kam viel ungünstige Witterung in diesem Jahr.

**Lippspringe:**
Der Winter war kalt, im Frühjahre große Trockenheit,
Der Herbst war sehr naß und brachten die letzten Monate keinen Schnee, aber wohl viel Regen.

**Holtheim:**
Die Erndte wurde wegen der günstigen Witterung im September beendet und war als eine gute zu bezeichnen.

**Elsen:**
Im Gegentheile zu dem Jahre 1876 begann das neue Jahr mit sehr milder Witterung, die bis Februar anhielt, sodaß es schien, als wollten die Bäume und Sträucher ihre Knospen entwickeln. Am 26. Februar hatten wir ein starkes Gewitter mit Schnee, Sturm und Regen. Überhaupt hatten wir das ganze Jahr hindurch sehr viele Gewitter, die aber wenig Schaden in unserer Feldmark anrichteten. Nur ein Strich an der Alme wurde durch Hagelschlag beschädigt. Es war dieses im Monat Juli. Der fast reife Roggen schlug theilweise aus und der noch grüne Hafer wurde niedergeschlagen. Wir hatten das Jahr hindurch viel Regen, aber fast nie ohne Gewitter. Im Monat März stellte sich eine starke Kälte mit Schneefall ein, wodurch die Ackerbestellung bedeutend behindert wurde. Der Monat April aber war trocken und schön und es gab schon einige Tage, in welchen es recht warm war. Die Blüthen der Obstbäume entwickelten sich schön, aber wie gewöhnlich kamen auch in diesem Jahr Maifröste, die einen großen Teil derselben vernichteten. Daher fiel die Obstärndte spärlich aus. Nur Äpfel und Zwetschen lieferten einen ziemlichen Ertrag.

**Herste:**
Die diesjährigen Witterungs-Verhältnisse boten keine besonders bemerkenswerthe Erscheinung dar; nach einem ziemlich milde verlaufenen Winter trat günstiges Frühlingswetter zeitig ein, so daß Anfangs Mai schon alle Wälder in schöner Belaubung da standen; die

Vegetation entwickelte sich jedoch später, wenn auch stetig, so doch langsam, weil, abzüglich einiger sehr warmer Tage, die Temperatur nie sehr hoch stand; ganz angemessene, in passenden Zwischenräumen niedergehende Regenschauer im Vorsommer waren dem Wachsthum aller Früchte so förderlich,
der spätere Mangel größerer Wärme machte sich durch verzögerte Entwicklung der Frucht jedoch in sehr unangenehmer Weise so bemerklich,
Die Erndte war überhaupt derartig, daß sie das Prädicat mittelmäßig kaum verdienen dürfte;

**1878**

**Lippspringe:**
Witterung Der Januar war im Allgemeinen gelinde und gab Hoffnung auf einen schönen Frühling, doch trat gegen Ende wieder Schnee und Frost ein, welche auch im Februar bis gegen den 10ten blieben. Die zweite Hälfte dieses Monats war regnerisch und kann dasselbe gesagt werden von dem Monat März. Der Wasserstand wag ein unerhörter und standen Tage lang sämmtliche in den Niederungen belegene Ackergrundstücke unter Wasser. Die Wintersaat berechtigte zu den schönsten Hoffnungen, doch hat solche das fortwährende Regenwetter zum Theil zertrümmert. Der Graswuchs ist dagegen schon recht gut. Die Witterung war im Mai prachtvoll zum Gedeihen der jungen Saaten. Anfangs Juni trocken. Die zweite Hälfte regneriscl Juli war gewitterhaft und anfangs fortgesetzt.Regen, später bis zum Ende Trocken¬heit, die den Früchten auf dem Sandboden geschadet hat, Juli war mehr feucht als trocken und zeitweise gewitterhaft. Im August hörten die Gewitter und Regen¬schauer des vorigen Monats nicht auf und waren nur wenige Tage schön, Anfangs September recht schöne Tage, die aber gegen die Mitte wieder schlechter Witterung Platz machten. Die erste Hälfte des October war trocken, die Zweite regnerisch. November brachte Regenwetter, gegen die Mitte Schnee, der sich aber nicht lange hielt. Im Dezember war anfangs gelindes Wetter, wenn auch naß, dann fiel unausgesetzt Schnee in solchen Maßen, wie er in 4 Jahren hier nicht gesehen ist. In den gebirgigen Ortschaften mußten die Wege durch Schanzen offen gehalten werden. Am 26ten trat plötzlich Thauwetter ein, welches dem Schnee rasch ohne Regen verzehrte. Am Ende regnerisch.

**Upsprunge:**

Die Winterzeit war sehr gemäßigt, wenig Schnee mit geringer Kälte wechselten gegenseitig, jedoch war die Witterung mehr regnerisch wie trocken. Der Frühling zeigt jedoch gewünschtes Wetter und reitzt die Hoffnung zu einer bessern und erfreulichern Ernte,

**Schwaney:**
War gleich im Frühjahr ein schlechtes Jahr zu nennen, meistens naß und kalte Witterung, die hiesige Gemeinde sehr hoch in dem Walde, sehr nahe liegt, wo hängt der Ernteertrag viel von dem Frühjahr ab und war schon vorher zu sehen, daß dieses Jahr für den hiesigen Bauersmann kein Glück blühte, und das die Ernte keine besondere gute wurde, so wie denn auch so geschah, es war ein schlechter Ertrag von Körnern, wie seit Jahren nicht gewesen war,

**Elsen:**
Das Jahr 1878 begann mit milder feuchter Witterung. Im Januar regnete es häufig und stark, sodaß niedrig gelegene Grundstücke unter Wasser gesetzt wurden. Infolge dieses anhaltenden Regens schwoll auch die Alme an und trat aus den Ufern, wodurch die angrenzenden Grundstücke durch Abbruch beschädigt wurden. Im Februar wurde das Wetter

schön und es stellten sich mehrere warme Tage ein. März und April gaben wieder viel Regen und hielt es wegen der großen Nässe schwer, die Aussaat der Sommerfrüchte zu bestellen. Der Mai war sehr schön. Die Bäume entwickelten herrliche Blüthen und stellten eine reiche Obsternte in Aussicht. Auch hatten wir in diesem Jahre keine Nachtfröste, wie dieses in den vorhergehenden Jahren so häufig der Fall war.

**Herste:**
Die Witterungs-Verhältnisse waren im Sommer nicht so besonders günstig, da eigentlich warmes Wetter, mit Ausnahme nur weniger Tage, nur selten war. Das Wetter hatte die auffällige Eigenthümlichkeit, daß fast den ganzen Sommer hindurch etwa alle 4 Wochen ein Wechsel eintrat und dann das Wetter für diese Zeit immer so ziemlich constant blieb. Weil an Regen nie Mangel war, so war die Erndte dennoch ziemlich ergiebig
Der Winter trat ziemlich frühzeitig ein, so daß der Weidegang des Viehes, selbst der Schafe, schon Ende November eingestellt werden mußte; den ganzen Monat Dezember hindurch lag ziemlich massenhafter Schnee bei nur mittelmäßiger Kälte.

**1879**

**Brenken:**
Es war ein sehr feuchtes, kühles Jahr,
Am 1. August, morgens gegen etwa 4 Uhr, wurde der nördlichste Teil der hiesigen Feldmark, und zwar am Hellwege anfangend, durch Hagelschlag schwer beschädigt.

**Lippspringe:**

Witterung
Januar stets Schnee und Frost. Februar viel Schnee, einige Male Regen, rauhe ungesunde Witterung. Kälte in der ersten Hälfte abwechselnd Schnee und Regen; in der zweiten, trockene Kälte bei heftigem Ostwinde, letzterer hat der Winterfrucht mehr geschadet als Mäuse und der ganze verflossene Winter. Der Wochen lang anhaltende Ostwind hat Roggen und Klee an vielen Stellen insbesondere im Sande vollständig zerstört, soweit solches die Mäuse noch nicht besorgt hatten, Der neue Gottesacker zu Lippspringe wird jetzt eingerichtet und mit Bäumen bepflanzt. April, derselbe war kalt und rauh,
Nachtfröste und Regen wechseln ab. Mai, Bis zum loten setzte sich die Witterung des April fort, in der Mitte folgte warmes Wetter und fing alles an, zu sprossen und zu grünen. Juni brachte erfreuliches Wetter, fast täglich unschädliche Gewitter mit warmen Regen und schönen Sonnenschein. Juli war regnerisch und gewitterhaft. August fing günstiger an, doch erhielt der Regen am Ende wieder die Oberhand, Am 22. dmts. entstand Nachts ein furchtbares Gewitter, welches von einem orkanartigem Sturmbegleitet war, Durch letzteren sind viele Bäume entwurzelt und abgeschlagen. September hatte Aehnlichkeit mit dem vorigen Monate, Die Bestellung der Winterfrüchte geht gut von Statten, Das Einheimsen der Früchte hat sich in Folge der nassen Witterung' um 4 Wochen verspätet. October; stets regnerisch und naß. November; desgl. in der ersten Hälfte, Gegen Mitte November stellte sich starker Frost mit Schnee ein, welche Witterung bis zum Schluß des Jahres anhielt.

**Holtheim:**
Dieses Jahr zeichnete sich durch anhaltenden Regen besonders aus,

**Upsprunge:**
Die Witterung in diesem Frühjahr war sehr gewünscht, die Auspflanzungen und Saatzeit konnte aufs Beste bestattet werden. Dahingegen trat später namentlich in der Heuernte ein so matschiges Wetter ein, dazu trat am 22 August Morgens 4 Uhr ein so heftiger Orkan auf, der ganze Felder und Feldmarken sehr großen Schaden brachte.

**Schwaney:**
Dieses Jahr war gleich im Anfange ein schlechtes zu nennen.
In Folge der Nässe im verflossenen Jahre war der Roggen von Schnecken aufgefressen
Die Saatzeit, sowie der erste Hälfte des Sommers waren gerade keine schlechte zu nennen. Allein der Nachsommer kam wieder mit Regenwetter heran, so daß die Früchte größtentheils nass eingebracht werden. Auch kam ein früher Winter, so daß sehr viel Korn mit Schnee bedeckt draußen überwintert. Der zweite Schnitt Gras (Grummet) ist ganz liegengeblieben, der Schnee fiel sehr tief, Frost begleitet, so daß am 08. Und 09. Dezember eine solche Kälte war,

**Bentfeld:**
Der Frühling dieses Jahres war kalt, der Sommer naß, die Lippe überschwamm die nahe liegenden Felder und richtete großen Schaden an.
Da der Herbst sehr feucht war, Der Winter sendete früh starken Frost,

**Elsen:**
Das Jahr 1879 begann mit starkem Frost und ein tiefer Schnee bedeckte die Erde. Anfangs Februar trat Thauwetter ein und infolgedessen traten Alme und Lippe aus den Ufern und überschwemmten die anliegenden Wiesen und Äcker. Die Witterung wechselte nun ab mit Regen und Schnee bis zum Monat März.
Überhaupt war das Jahr 1879 ein sehr nasses und feuchtes Jahr. Gegen Ende des Jahres trat der Winter frühzeitig ein. Es fiel im Monat Dezember sehr viel Schnee und darauf gab es Frost, der bis zum Schlusses des Jahres anhielt. Das Thermometer zeigte hier 13 Grad Kälte. Seit 1829 hatte eine so große Kälte nicht geherrscht.
Wegen der nassen Witterung im Jahre 1879 fiel die Erndte sehr ungünstig aus.

**Herste:**
Der diesjährige Winter war so außerordentlich strenge und anhaltend, daß ihm von älteren Leuten der aus dem Jahre 1830 verglichen wurde, u. dürften sich aus diesem Jahrhundert etwa nur 3 oder 4 ähnliche aufzählen lassen.

## 1880

**Verlar:**
Das Jahr 1880 ist für die hiesige Gegend speziell auch für Verlar bezüglich der Ernte als Unglücksjahr, als Jahr größten Mißwachses zu verzeichnen, ärger als das Jahr 1847,
Keine Frucht ist hier in diesem Jahre gerathen auch für das Wenige, was in den einzelnen Fruchttheilen gerettet wurde, war die Witterung stets geradezu schlecht, regnerisch und kalt. Nur 3 Wochen, vom 15. August ab war es ständig schön und außerordentlich heiß.
Für den Winter 1879/80 sind insbesondere 2 arge Schneefälle zu verzeichnen, der erste Mitte November, welcher wegen der darauf folgenden Kälte ca. 4 Wochen lag ehe er verschwand. Im Januar 1880 und zwar am 11. Morgens war starker Frost den ganzen Tag über, in der Nacht vom 11. zum 12. Januar sibirischer Frost. Es blieb nun Frostwetter bis zum 15. Januar, an welchem am Tage es wieder anfing zu schneien. Am 16. Den ganzen Tag über starker Schneefall. Nachts darauf Frost. Dieser tiefe Schnee, welcher wiederum hoch die Erde bedeckte blieb bis zum Aschermittwoch den 11. Februar. Es trat Tauwetter ein, aber ohne Regen. Darauf wiederholt noch kleine Schneefälle. Das Verschwinden des Schnees erzeugte im Winter und auch im Frühjahr kein Wasser, weil es durch Frost und Sonne ohne Regen jedesmal verging. Weder die Lippe noch der Bach traten aus den Ufern. Kaum das ein oder andere Mal hat es ein wenig geregnet. Nun trat das Frühjahr ein. Der sonst so erwünschte Märzenstaub, welcher gute Ernte verheißt, zeigte sich im März täglich. Aber auch im April und Mai herrschte stets Dürre ohne Regen. In der Nacht zum 28. Mai verfror auf einmal der fast gänzlich in Ähren stehende Roggengut zur Hälfte. Das war der erste harte Schlag. Die Trockenheit dauerte weiter bis zum 12.Juni. Am Nachmittag dieses Tages entstand um 2 Uhr ein furchtbares Gewitter mit furchtbaren Regen und dauerte bis 6 Uhr Abends, der Regen bis zum anderen Morgen. Folge davon war die schon Abends entstehende Überschwemmungen im Felde, in den Wiesen und hier in dem ganzen Dorfe. Der Wasserstand ist seit Menschengedenken nicht so hoch gewesen, hielt einige Tage an und erreichte die schon vorher zwei mal verfrorenen Kartoffeln im Felde und im Dorfe größtenteils vollständig und teilweise auch die übrigen Gartenfrüchte. Das war der zweite harte Schlag. Nun weiter. Was noch übrig blieb und nicht genügend getroffen war, verrichtete am 18. Juli ein mit einem Gewitter verbundenes furchtbares Hagelschauer in der Breite vom Mühlenfelde bis weiter ins Geseker Feld an Dreiken Stall, von Westen nach Osten ziehend, auch nach Enkhausen ziehend. Das war der dritte harte Schlag. Nun war und blieb es schlechtes Wetter mit Ausnahmen der oben bezeichneten drei Wochen bis heute 26. Dezember mit wenigen Ausnahmen.
Ende November und Anfang Dezember war es etwa 8 Tage schönes Wetter.
Am 23. Oktober war starker Schneefall und Frost, welcher jedoch nur wenige Tage anhielt.
Heute 26. Dez. seit 14 Tagen einträchtige Überschwemmung der Lippewiesen, (die 2. Die erste war Ende Oktober) welche auch noch nicht nachläßt.

**Brenken:**
Zu Beginn des Jahres setzte sich nach dem Beschlusse des vergangenen Jahres die feuchte Witterung bis Ende Februar fort. Im Monat März fing es an, scharf zu trocknen bis zum 5ten April, wo es stark etwa halb durch die Furche regnete. Von da an begann es wieder zu trocknen, so daß eine vollständige Dürre eintrat, die mit kalter Luft und Frost im Monat Mai hauste.
Während dieser Dürre hörte man vielfach von Waldbränden

Am 28. Mai gab es einen erquickenden Regen ähnlich wie am 5. April, worauf wieder acht bis zehn Tage Trockenheit folgten. Von da ab trat regenreiche Witterung mit schweren Gewittern auf,
Hagelschlag ist der vierte in dem letzten Jahrzehnt gewesen.
Am 7. August fiel ein achttägiges, ununterbrochen starkes, warmes Regenwetter ein.
Die Kartoffelnemte war bereits eine vollständige Mißernte. Der Grund dafür waren das anhaltende Regenwetter und auch der Hagelschlag.
Das Rindvieh erlitt aber einen bedeutenden Abschlag. Ursache war, daß um den 20. October Schnee und Frost eintraten. Der Winter war sehr feucht bis Ende Februar 1881 und verursachte mehrfach große Wasserstände. Der März fing mit kalter Trockenheit an, die das Frühjahr hindurch anhielt.

**Lippspringe:**
Witterung
Der Januar mit Regen, dem bald Schnee und starker Frost folgten. Diese Wetter währte bis zur Mitte Februar, wo Thauwetter eintrat. Der März war vorzugsweise trocken, am Tage schönen Sonnenschein, Nachts Fröste.
Der Stand der Winterfrucht ist ziemlich, Die Witterung zur Ackerbestellung sehr günstig. Der April war trocken und kalt, Mai desgleichen, Juni regerisch; viele Gewitter. Der Stand der Früchte hat sich in Folge der feuchten Witterung des Juni gebessert und ist augenblicklich gut. Juli war gewitterhaft und regnerisch und deshalb der Heuernte nachtheilig.
Dies Wetter setzte sich im August fort; doch trat gegen die Mitte schöne Witterung ein, die bis zum Ende anhielt und auch noch im ersten Drittel des September die Einscheuerung der Früchte begünstigte. Dann regnete es fast täglich. Die Aussaat der Winterfrüchte ist fast beendet. Die Ernte ist in den meisten Gemeinden ziemlich gut, in Lippspringe schlecht ausgefallen. October stets regnerisch bis zum 23ten, wo sich der erste Schnee einstellte und einige starke Nachtfröste vorkammen; bald darauf folgte wieder Regen. Im November regnete es fast beständig. Im Dezember desgl., sodaß die übergetretenen Flüsse, und Bäche ganze Flächen überschwemmt haben.

**Holtheim:**
Im Frühlinge und Vorsommer herrschte eine große Dürre, so daß man allgemein eine vollständige Mißernte befürchtete. Die Heuernte fiel auch spärlich aus; dagegen gediehen die Feldfrüchte, in Folge des im Juni fallenden Regens, wider Erwarten noch recht gut, so daß eine gute Mittelernte erzielt wurde. Das Einernten selbst machte wegen des anhaltenden Regenwetters einige Schwierigkeiten, und ist auch hin und wieder einiges Korn verdorben.

**Upsprunge:**
Ferner überzog am 18 Juli wiederum ein schweres Gewitter unsere Häuser und Feldmarken, mit so starken Hagelschlossen, daß die, noch bis jetzt verschonten Früchte auch westlich des Ortes, total vernichtete.
Der am l9 Mai eintretende Frost hat, namentlich in den Niederungen, an den schon in Aehren stehenden Roggen, großen Schaden angerichtet.
Wir gehen somit einer trüben Zukunft entgegen.
Der Ackerer, der viele Pachtländer hat und hohen Pachtzins bezahlen muß, weiß nicht, womit er die Pacht bezahlen soll. Der Arbeiterstand weiß nicht, womit er seine hungernde Familie ernähren soll.
Die Witterung der letzten 3 Monate war durchweg regnerisch, ausgenommen einiger Tage, wo Frost und Schneewetter eintrat. Schon in der zweiten Kälte des October Monats trat

einige Tage starker Frost ein, welcher namentlich an den Ronkelrüben großen Schaden anrichtete. Es ist so für Menschen und Vieh Alles sehr rahr und behende.

**Schwaney:**
Das Jahr 1880 schien gleich im Anfange des Frühjahres etwas besser zu werden, denn namentlich war der Frühling meist trocken,
Auch war der Sommer ziemlich gut für hiesige Gemeinde.

**Bentfeld:**
Der Winter 1879/80 war ein gar strenger. Der Schnee lag oft einige Fuß hoch. Die Lippe trat mehrmals aus ihren Ufern. Der Frühling des Jahres 1880 war ungewöhnlich trocken, rauh und kalt, so daß der Landmann mit Angst und Bangen der Ernte entgegen sah. Das Vieh mußte durch die anhaltende Trockenheit sehr leiden, zumal in dem strengen Winter das wenige Futter längst verbraucht war,
Starke Nachtfröste zerstörten die Blüthen der Bäume und der Halme. Obst gab es daher gar nicht.
Der Herbst war sehr feucht. Am 23ten November fiel der erste Schnee. In der Nacht vom 23ten auf den 24ten hatte es stark gefroren, hier zählte man 8° Kälte nach R. Der Herbst erfreute uns noch mit einigen herrlichen Tagen, zog dann sein nebelgraues Gewand an und schickte eine anhaltende Nässe, wodurch die Wege hierselbst fast unpassierbar wurden. Die Lippe trat mehrmals wieder aus. Am 11ten December war dieses wiederum der Fall; dieselbe nahm stets an Wasserfülle zu, überschwemmt bis jetzt, den 27. d.Mts., die zu beiden Seiten liegenden Ländereien, dringt gar in Boke in die Häuser, hier bis jetzt nur von unten in die Keller, so daß ein großer Schaden zu befürchten steht.

**Elsen:**
Das Jahr 1880 begann mit milder Witterung, welche nur bis zum 18. Januar währte. Hierauf erfolgte heftiger Schneefall mit starkem Froste bis zu 20 Grad R[526]. Diese Witterung hielt an bis Ende Februar an. März war im allgemeinen schön und angenehm. Überall sproßte junges Grün hervor und die Obstbäume trieben zahlreiche Fruchtknospen. Die Blüte der Obstbäume kam zur vollen Entfaltung und jeder hoffte auf eine reiche Obsternte. Allein der Mai vereitelte nicht nur diese Hoffnung, sondern auch die auf eine gute Getreideernte, denn am 25. d.M. zerstörte ein Nachtfrost sämtliche Obstblüten und ebenso Roggen und Weizen. Viele Einwohner hiesiger Gemeinde sahen sich genötigt, die Roggenfelder abzumähen und mit neuen Früchten zu bestellen.
Die Ernte dieses Jahres ist im großen und ganzen eine total schlechte zu nennen. Das Herbstwetter war zur Bestellung der Winterfrucht sehr ungünstig, da es fast täglich regnete und schon Ende Oktober Frost eintrat. Viele Grundstücke, welche für Winterfrüchte bestimmt waren, blieben daher unbestellt liegen.

**Herste:**
Die allgemeine Annahme, daß auf kalte Winter gewöhnlich warme Sommer und zeitig eintretende Frühlinge folgen, erwies sich in d. J. als irrig, indem das Frühlings-Wetter bis weit in den Mai hinein bei vorherrschendem N.0.-Winde immer kühl und ratih und dabei so trocken und unwüchsig war, daß erst Ende Juni die Feldfrüchte einen erfreulichen Wuchs entwickelten; am 10. Juni trat zuerst genügender Regen und wirklich warmes Wetter ein; den ganzen Sommer hindurch war das Wetter nur mäßig warm; eine Wärme von mehr als 20 Grad R wurde nur an 3 oder 4 Tagen im Juli beobachtet. Die Erndte fiel, eben weil die

[526] 20 Grad R. R = Reaumur. Das sind 25 Grad Celsius.

mäßige Wärme ziemlich constant war, recht gut aus, so daß ein Ausfall gegen das Vorjahr eigentlich nicht in Rede kam. Ziemlich anhaltendes Regenwetter schädigte den gemäheten Roggen eingernmaßen; die übrigen Früchte wurden ohne allen Nachtheil eingeholt.
Am 20. und 21. October war das Wetter rauh und für die Jahreszeit ungewöhnlich herbstlich kalt. Am 22. hatten wir den ganzen Tag Schneefall,- am 23. Morgens 9 bis 11 Grad R Kälte und am Abende dess. Tages wieder Regen.Anhaltender Regen im Dezember verursachte einen so ungewöhnlich hohen Wasserstand unserer Bäche, wie er seit vielen Jahren nicht beobachtet ist;

**1881**

**Verlar:**
Das Wetter war unregelmäßig, ungünstig früh Schnee (am 4. Und 5. Oktober). Im Winter dagegen 1881/82 war Schnee eine Seltenheit. Überschwemmungen sind nicht vorgekommen.

**Brenken:**
Zu den beiden letztverflossenen merkwürdigen Jahren tritt das 3te Jahr an Merkwürdigkeit wegen einer anhaltenden kalten Dürre hinzu. Wie kurz vor dem Schluß des vorjährigen Berichts auf den trockenen, kalten Frühlingsanfang hingewiesen wurde, so hat der jetzige Frühling und der Vorsommer seine kühle Dürre, ohne ein einziges Mal durch die Furche zu regnen, durchgesetzt. Das verursachte eine so mangelhafte Heu- und Sommerfruchternte, wie sie seit Menschengedenken nicht gewesen war.
Ende Juli gab es einige Regenschauer, die zum ersten Male durch die Furche drangen. Danach war das Wetter abwechselnd trocken und feucht bis zur zweiten Hälfte des Monats September, wo kaltes Regenwetter einfiel. Besonders der Oktober war feucht und kalt: am hen und 2ten Reif und Frost, am Sten Schnee, darauf Regenwetter mit kalten Gewittern verbunden. Am 15ten Oktober wehte ein Orkan, der viele starke Bäume durchbrach oder entwurzelte.
Nach dem starken Sturm trat eine gemäßigtere Temperatur ein. Am 30ten Oktober hatten wir des Nachts starken Frost, so daß keine Feldarbeit – wie Kartoffel- und Runkelrübenausmachen – stattfinden konnte.
Anfangs November setzte eine günstige, für die Jahreszeit warme Temperatur ein und währte bis in den Winter hinein,

**Lippspringe:**
Die Witterung war im Allgemeinen schlecht und wirkte auf das Wachsthum der Früchte höchstschädlich ein.

**Holtheim:**
Auf die Feldfrüchte übte die im Vorsommer herrschende Dürre einen nachtheiligen Einfluß aus. Winterkorn ist allerdings noch ziemlich gut gerathen, dagegen das Sommerkorn sehr spärlich ausgefallen. Insbesondere ist daas Viehfutter spärlich eingekommen.
Am 4. October fiel der erste Schnee in recht bedeutender Menge.

**Upsprunge:**
Der Uebergang des Jahres 1880 zu 1881 machte fast alle Hoffnung schwankend. Die Witterung war ununterbrochen rauh und kalt. Arbeitslosigkeit vermehrte den Kummer der arbeitenden Klasse. Die beiden Mt. Jan. und Febr. waren sehr kalt und die Erde mit vielen Schnee bedeckt, so daß die Wege stellenweise, ohne Wegräumen des Schnees nicht zu

passiren waren. Die Witterung war bis Mitte Juli durchweg trocken. Folgedessen war die Heuernte und Futterkräuter sehr spärlich gerathen. Ebenso auch die ganze Ernte.
Auch trat ein sehr gelinder Winter ein.

**Schwaney:**
Das Jahr 1881 war noch in den ersten drei Monaten schlecht zu nennen, weil der Vorrat von den vorhergehende Jahre aufgezehrt wurde, im Monat April und Mai kam eine Dürre, so daß der Sommer sich nicht entwickeln konnte und eine schlechte Zukunft in Aussicht stand. Da die hiesigen Felder ziemlich Dürre vertragen könne, und auch noch zur Erntezeit einige Gewitterschauer unsere Fluren überzogen, so war dieses Jahr noch für hiesige Gemeinde ein ziemlich gutes Jahr zu nennen.
Leider fiel in der Erntezeit ein ziemlich lang anhaltender Regen ein und wurden die Früchte feucht eingebracht.

**Bentfeld:**
Wieder ist ein Jahr vergangen. Überschwemmung und Kälte geleiteten uns im Jahre 1880 ins Jahr 1881. Wie der Vorwinter so der Nachwinter; denn von Neujahr an wechselten Überschwemmungen, Schneefall und Kälte miteinander ab. Vom 17ten bis zum 23ten Januar konnten viele Kinder wegen Schneefall und Kälte nicht einmal die Schule besuchen, ebenso vom Sten bis zum 9ten März wegen Schneefall und Austritt der Gunne. Durch die anhaltende Überschwemmung wurden die Wege fast gänzlich unpassierbar. Was im Vorwinter befürchtet wurde, trat mit erschreckender Gewißheit ein. Das Wasser war zwischen die Kartoffeln gedrungen, so daß die Leute genötigt wurden, die Kartoffelnhaufen umzulegen. Die Folge war, daß viele faulten und erfroren. Das wenige Futter, welches man im Sommer 1880 eingeheimst hatte, war bald verzehrt. Kurz, es fehlte an Nahrung für die Menschen, an Futter und Streu fürs Vieh.
Der Frühling war recht trocken. Wer früh gesäet, der konnte eine ziemliche Ernte erwarten. Im allgemeinen ging aber die Sommerfrucht recht spärlich auf, und die Dürre machte sie notreif.
Der Nachsommer und Herbst brachten häufig Nässe
Der Herbst half aus aller Not. Schafe und Hornvieh suchten im December noch draußen ihre Nahrung.

**Elsen:**
Dieses Jahr begann mit strenger Kälte, die bis anfangs März anhielt. Ein tiefer Schnee bedeckte den Boden monatelang, sodaß die etwas weit entfernten Schulkinder, den Schulunterricht zuweilen nicht beizuwohnen imstande waren. Die Vögel und das übrige Wild hatten viel zu leiden. Anfangs März trat Tauwetter mit großen Regengüssen ein, wodurch der Schnee in den sauerländischen Gebirgen schmolz und wie dies gewöhnlich der Fall ist, unserem Almeflusse große Wassermengen zuführte, wodurch eine Überschwemmung der hiesigen Feldmark veranlaßt wurde und einen Teil der sogenannten Schlingbrücke hinwegriß.
Das Wetter im Frühling war zur Bestellung der Sommerfrüchte besonders günstig und die Frucht wurde rechtzeitig in die Erde gebracht. Es trat aber in den Monaten Mai, Juni und Juli eine so große Dürre ein, daß die Saatkörner nicht aufgehen konnten. Erst Ende Juli trat Regenwetter ein und erst jetzt konnte Hafer und Gerste sich entwickeln. Daß man unter diesen ungünstigen Witterungsverhältnissen keine günstige Erndte in Aussicht hatte, war handgreiflich. Wenn Elsen schon im vorigen Jahre unter dem Drucke einer Mißerndte zu leiden hatte, so ist doch die Erndte des Jahres 1881 für unsere Gemeinde, eine der

schlechtesten seit Menschen denken. Beispielsweise soll bemerkt werden, daß man von 5-6 Morgen Ackerland, kaum ein Fuder Frucht einfahren konnte.

Der Hafer und die Gerste kamen gar nicht zur Reife, sondern mußten unreif abgemäht werden. Roggen und Weizen lieferten zwar einen mäßigen Körnerertrag, jedoch waren diese Fruchtarten wegen der ungünstigen Witterung im Vorherbste, in geringer Quantität angebaut. Die Wintermonate des Jahresanfangs 82 waren bereits unter wohlwollender Temperatur verflossen. Vom 12ten bis zum 26ten April war anhaltendes trockenes Wetter, welches vom 11 ten bis 14ten April starke Nachtfröste hatte, und so die Hafer- und Grobrauhfutteraussaat um Mitte April größtenteils beendet war.

Der Junianfang war trocken und kalt bis zum 11 ten, dann kam anhaltendes Regenwetter.

Der Winter wurde feucht Im November hatten wir mehrmals einen großen Wasserstand.

Stroh und Futterkräuter gab es sehr wenig, sodaß die hiesigen Einwohner sich genötigt sahen, ihren Viehbestand auf die Hälfte zu reducieren.

**1882**

**Verlar:**

Das Jahr 1882 wurde mit großen Hoffnungen begonnen; die Wintersaaten standen ausgezeichnet, die Witterung war eine äußerst günstige; nur an wenigen Tagen stieg die Temperatur unter 0 Grad des Celsiusschen Thermometers. Schnee und Eis waren Seltenheit. Am 10. Februar stieg die Temperatur sogar auf + 10 C. Im März kühlte sich die Luft nur am 15. Und 24. des Monats bis unter 0* ab; an den anderen Tagen kam die Temperatur nie unter +4* C, sie stieg sogar am 19. u. 30. bis zu 15*.

Der April war bis zum 14. trocken. Die Ökonomen nutzen nach einem gedeihlichen Regen, welcher der Sommersaat sehr notwendig war. Erst der 14. April brachte Regen. Dabei herrschte in der ersten Hälfte dieses Monats eine für diese Zeit ungewöhnliche Kälte. Das Quecksilber im Thermometer stand mehrmals unter dem Gefrierpunkte. Am 8. zeigte es – 4*. Da es in der zweiten Hälfte des April wärmer war, so durfte man am Ende des Monats noch wohl mit Grund auf eine gute Ernte hoffen.

Im Mai war das Wetter anfangs trocken, am 8. fiel ein Gewitterregen, dann wurde es kühl und nebelig.

Im Juni zogen häufige Gewitter herauf; vor ihnen her ging eine tropische Schwüle und ihnen nach folgte eine deutliche Abkühlung der Luft. Das Wetter wurde bedenklich, das Korn teurer.

Am Sonntage, den 25. Juni zog über unseren Ort ein schweres Gewitter. Der Regen floß in Strömen, von Minute zu Minute wuchs das Wasser, in seiner Wucht Gärten, Wiesen Und Felder zerstörend. Der Geseker Bach trat aus und nach einigen Tagen auch die Lippe.

Die Temperatur im Monat Juli ließ nicht zu wünschen übrig, sie stieg am 15. u. 16. desselben auf 24*C. Die Witterung aber war meistens eine ungünstige. Das Gras auf den Wiesen wurde gemäht. Der erste Grasschnitt brachte qualitativ eine ziemlich gute Ernte, Die Qualität hatte doch durch die Überschwemmung und das anhaltende Regenwetter sehr gelitten.

Ende Juli begann die Roggenernte, welche im August ihren Abschluß fand. Die Schnitter mußten aber zu sehr mit dem Wetter rechnen, da es fast jeden Tag regnete. Die Lippe schwoll an, stieg endlich über die Ufer und verwandelte die anliegenden Wiesen in einen See. Das Wasser stand vom 31. Juli bis zum 8. August und ließ auf den Wiesen einen schmutzigen Schlamm zurück.

Die Winterfrucht kam infolge des andauernden Regenwetters zum Teil feucht und ausgewachsen unter Dach und Fach.

November

Das Wetter war in der ersten Woche dieses Monats recht schön. Am 8. Sank das Quecksilber im Thermometer au 0°C und der 14. Brachte den ersten Schnee. Am 26. stieg die Temperatur auf +15°C.
Die Temperatur im Dezember war sehr gelinde ; wenig Schnee und Frost.

**Brenken:**
Die Wintermonate des Jahresanfangs 82 waren bereits unter wohlwollender Temperatur verflossen. Vom 12ten bis zum 26ten April war anhaltendes trockenes Wetter, welches vom 11 ten bis 14ten April starke Nachtfröste hatte, und so die Hafer- und Grobrauhfutteraussaat um Mitte April größtenteils beendet war.
Der Junianfang war trocken und kalt bis zum 11 ten, dann kam anhaltendes Regenwetter.
Der Winter wurde feucht Im November hatten wir mehrmals einen großen Wasserstand.

**Lippspringe:**
Witterung:
Die gelinde, milde Witterung in den letzten Monaten des alten Jahres hielt auch zu Anfang des neuen Stand und wird man dieselbe für das I. Quartal d. Jr. allgemein als beständige, vorherrschend trockene und heitere bezeichnen müssen. Am 7. Januar war es gewitterhaft und trat nach einzelnen feuchten nassen Tagen trockenes, helles Frostwetter ein, welches das Quecksilber des Thermometers wohl bis 10 Grad unter dem Gefrierpunkt herabdrückte. Nur in der höher gelegenen Gegend waren die Saaten durch eine Schneedecke geschützt. Gegen Ende Januar folgten die sonnigsten heitersten Tage von mäßigen Nachtfrösten begleitet bis zum 15. Februar; der Südwestwind gelangte dann zur vorherrschenden Luftströmung und brachte Thauwetter und feuchte Niederschläge Anfangs noch als Schnee, der aber bald in Regen überging. Gegen den 20. Februar begann das herrlichste Frühlingswetter zunächst noch mit einigen kälteren, später sehr warmen Nächten, welches mit Ausnahme weniger trüber Tage bis zum letzten des März sich hielt; In folge zweier Frostnächte wurde die Luft eine bewegtere und wechselten die Windrichtungen schnell miteinander ab. am 25. März sammelten
sich die Wolken infolge der warmen Tage zu einem kleinem Gewitter mit etwas Hagel, auf welches sich dann ein Unwetter mit Sturm und Regen einstellte. Auf den warmen und schönen März folgte ein rauher April, der durch seine Kälte und Nachtfröste das Wachsthum zurückhielt. Mai erst trocken, dann schön, aber wenig.günstig für die Feldfrüchte. Juni bis zum 9. trocken, aber dann günstige Witterung, viele Gewitter, Auch der Juli war gewitterhaft. August bis zum 10. regnerisch, dann folgte wieder gute Witterung, was für die Landwirtschaft von großer Wichtigkeit war. September desgleichen. Der Oetober war anfangs trocken und schön, dann jedoch regnerisch bis zur Mitte des Novembers, wo Schneefalle und Nachtfröste eintraten. Der December war recht winterlich. Die Ernte war in hiesiger Gemeinde eine ganz gute.

**Holtheim:**
Auch im neuen Jahre war die Witterung eine sehr milde. Am 7. Januar hatten wir das erste Gewitter bei 4 Grad Wärme. Mitte Juni traten kalte Tage ein, und hat der sonst üppig stehende Roggen theilweise Schaden gelitten. Am 13. November trieben die Hirten zum letzten Male aus. An diesem Tage trat Frostwetter ein, und am folgenden fiel der erste Schnee in bedeutender Menge. Der Winter war im Allgemeinen bis zum Schluß des Jahres ein recht milder.

**Upsprunge:**
Die Witterung im Mt. Jan. und Febr. war sehr ge¬wünscht, es war stets sehr gelinder Frost. Schon zu Anfang des Mts. März begann der landwirth seine Feldarbeiten.
Nur in der Heuernte trat eine regnerische Witterung ein,
Regnerisch war auch die Erntezeit, der Roggen ist fast sämtlich ausgewachsen,

**Schwaney:**
Der Frühjahr fing mit trockenem Wetter an, welches anhielt bis in den ersten Tagen des Monats Juni, die Sommerfrucht blieb infolge dessen sehr zurück. Klee und Gras fiel deshalb auch schwach aus. Das Rauhfutter war ebenfalls schlecht geraten, auf den besseren Böden hatten sich Hafer und Gerste etwas erholt. Der Roggen stand ausgezeichnet und es war selten ein Stück zu finden, das man als schwach bezeichnen konnte, da kam am 16. Juli abends gegen 09.00 Uhr ein verheerendes Hagelwetter, welches den dritten Theil der ganzen Ernte vernichtete.

**Bentfeld:**
Der Vorwinter des Jahres 1881/82 war gelinde.
Der Vorsommer war trocken, der Nachsommer jedoch recht feucht. Die Lippe verließ mehrmals ihr Bett und richtete zu beiden Seiten bedeutenden Schaden an. Überhaupt kann das Jahr ein Regenjahr genannt werden, da an 208 Tagen regnerisches Wetter geherrscht haben soll. Von den übrigen 157 regenlosen Tagen sollen 99 bedeckten Himmel und nur 58 Tage wirklich schön gewesen sein. Mehrfach gab es starke Gewitter, ohne jedoch in hiesiger Gemeinde Schaden anzurichten. Der Herbst prangte mit goldenen Ahren und lieferte nach Quantität und Qualität eine sehr gute Kornernte.

**Elsen:**
Das Jahr 1882 begann mit gelindem Frost, welcher so ziemlich den ganzen Monat Januar anhielt. Februar und März brachten schönes, warmes Wetter. Schon am 10. März wurden die Hürden[527] der Schafe in Feld und Gärten aufgeschlagen. Auch die Monate April, Mai und Juni hatten noch trockenes Wetter. Im Juli aber begann es andauernd zu regnen. Die Alme trat aus ihren Ufern und überschwemmte die anliegenden Wiesen und Felder. Erst am 8. August endigten die Regengüsse. Mitte und Ende dieses Monats hatten wir günstiges Erntewetter, welches auch im September und Oktober anhielt.
November und Dezember zeigten sich als rechte Wintermonate, kalter Regen, Schnee und starker Frost wechselten.
Die Ernte des Jahres 1882 war gut zu nennen.

**1883**

**Verlar:**
Das neue Jahr fing mit Regen an, in Folge dessen die Lippe und der Geseker Bach weit über ihre Ufer hinaustraten und mehrere Tage hierdurch die angrenzenden Wiesen unter Wasser setzten. Ähnliche Austritte von Flüssen wurden auch aus anderen Gegenden gemeldet, besonders war es der gewaltige Rheinstrom, der seine Ufer überschritt und ringsum Angst, Bestürzung, Furcht und Not verbreitete. Dieses Mal war das Gebiet seiner Zerstörung weit mehr ausgedehnt als dies im Dez. vorigen Jahres der Fall war.

[527] Hürden. Tragbare Zäune für Viehweiden. Heutzutage geschieht die Einzäunung größtenteils mit Elektrozäunen.

Im Januar wie auch im Februar war die Temperatur eine äußerst gelinde. Schnee war eine Seltenheit. Das Quecksilber im Thermometer auf +10 - +14*C. Man hoffte so in den Frühling hineinzugehen; denn auch der März änderte anfangs nichts an der herrschenden Temperatur. Allein wie kann ein Mensch sich irren! Der bis dahin aus Westen oder Südwesten wehende Wind setzte sich mit dem 20. März plötzlich nach Südosten um und führte eine so grimmige Kälte herein, daß Teiche und Seen mit dickem Eis bedeckt wurden. Das Thermometer zeigte –10* C, der Himmel war heiter.
Die kleinen, erst wenige Tage alten Gänschen verhungerten und erfroren zumeist.
April
Anfangs April war es kalt und nebelig. Der Regen blieb aus; häufige Nachtfröste verhinderten ein schnelles Wachstum. Im letzten Drittel dieses Monats regnete es auch; jedoch so schwach, daß bald jede Spur von Regen verschwunden war. Um diese Zeit zog auch das erste Gewitter des Jahres über unsere Gegend. Die Wintersaaten standen noch ziemlich gut. Die Schafbesitzer hatten aber alle Ursache mit Besorgnis in die Zukunft zu blicken; denn die Wiesen lagen kahl und öde da wie im Januar und die Schafe mußten daher im Stalle gefüttert werden.
Mai
Das Wetter war zwar warm, aber wenig feucht. Die Aussichten des Landmanns auf eine gute Ernte schwanden allmählich dahin; denn wegen der anhaltenden Dürre konnten die Saaten nicht wachsen.
Anfangs Mai stellte sich auch der sog. Höhenrauch in so verwegener Weise ein, daß die Sonne dadurch am hellen Nachmittage verfinstert wurde.
Juni
Was der Mai versäumt habe, so tröstete man sich, würde vielleicht der Juni nachholen. Leider kam es anders. Die Sonne schien mit jedem Tage wärmer am wolkenlosen Himmel. Vom 20. bis zum 30. des Monats hatten wir 20 bis 25*C im Schatten. Daß bei einer so anhaltenden Dürre,
Juli
Am 4. Juli wurde das Räudebad erneuert. – Drückende Schwüle hatte bis jetzt geherrscht, da bedeckte sich am 6. D. M. nach langer Zeit der Trockenheit zum ersten Male der Himmel mit dunklen Wolken, die alsbald erquickenden Regen auf das dürstende Land hernieder gossen. Der Himmel blieb mit Wolken bedeckt, die große Hitze war dahin, eine mäßige Temperatur von 15*C trat an ihre Stelle. Fast jeder Tag brachte fruchtbaren Regen.
August
Die Regenzeit währte bis zum 17. August. Die wenigen hellen und regenfreien Tage benutzten die Ackerwirte zum Einfahren der Winterfrucht.
Vom 17. an wurde es warm und hell.
September und Oktober
September war meist kühl und regnerisch, die Sommerfrucht jedoch wurde trocken eingefahren.
November und Dezember
Bei dem trockenem Herbstwetter konnte das Land zur Wintersaat gut zubereitet werden. Der gesäte Winterroggen wuchs bei der milden Temperatur handlang. Bis in den Winter hinein fanden die Schafe auf den saftigen Wiesen ausreichende Nahrung.

**Brenken:**
Zu Beginn dieses Jahres war eine feuchte Witterung mit gelinder Temperatur,
Aber Mitte März trat eine Frostluft ein, die in anhaltender Schärfe zuerst Frost, später eine Dürre und in vielen Ortschaften Wassermangel verursachte. Der Almefluß war unterhalb

von Wewelsburg bzw. Graffeln in der zweiten Hälfte des Monats April vollständig trocken geworden,
Es kam vor, daß an einem Tage der Almefluß bei der Ahdener Brücke seinen Fluß vollständig eingestellt hatte, welches seit Menschengedenken nicht erlebt worden war.
Die anhaltende Dürre hatte die Winterfrucht aber so geschwächt, daß statt des üblichen Standes ein sehr härmlicher eintrat.
Der Sommeracker war wegen der Märzdürre sehr milde,
Am 10. Juni gab es einige feuchte Tage mit wenigen Niederschlägen. Im Nachsommer trat fruchtbare Witterung ein. Deshalb fiel die Haferernte noch gut aus.

**Lippspringe:**
Witterung Der Januar war beständig und der Landwirtschaft nicht schädlich; meist Frostwetter. Februar desgleichen. Die ersten Tage des März waren sehr schön; alles sproßte und grünte; der Winter war verschwunden. Derselbe kehrte jedoch nach dem ersten Drittel zurück und trat bis zum Ende so starke ein, daß ei in der Pflanzenwelt viel schädliches angerichtet hat. Der April war trocken und kalt. Das Wetter war der Ackerbestellung höchst hinderlich.
Die ersten Tage des Mai waren regnerisch; die trockene Witterung kehrte jedoch bald zurück und währte auch noch im Juni fort. In den letzten Tagen steigerte sich die Hitze zu einer tropischen, Nur einzelne Gewitterschauer brachten dem ausgetrockneten Boden geringe Feuchtigkeit zu. Die Witterung der folgenden Monate war eine normale und für das Einheimsen der Früchte recht gut.
Das Wetter des Oktober war zwar in der ersten Hälfte regnerisch, wurde jedoch dann schön und besonders günstig für die Ackerbestellung. Auch der November war gut; es fehlte nicht am nöthigen Regen. Am 4. December fiel der erste Schnee, dann folgte fast tnglich Schnee mit Regen und Frost.

**Holtheim:**
Bis zum Ausgange des Winters war das Wetter sehr veränderlich. Am 5. März war ein sehr schöner, warmer Tag und am 6. ein großes Schneegestöber. Der gefallene Schnee blieb längere Zeit in bedeutender Höhe liegen. Der Sommer war im Allgemeinen ziemlich dürre und gediehen in Folge dessen die Sommerfrüchte ziemlich spärlich.

**Upsprunge:**
Nachdem die Witterung in den Mt. Januar und Februar mit Schnee und Kälte stark hervorragend war ging der Vorrath aus dem vorigen Jahre sehr zusammen.
Es herschte trockene Witterung im März und April. Der Ackerbau konnte gut in Angriff genommen werden.
Der anhaltenden Dürre, welche auch im Mai und Juni anhielt, ohne auch im geringsten Regen zu bekommen, wegen, waren die Futterkräuter, namentlich Klee und Esparsette sehr spärlich gerathen.

**Schwaney:**
Der Frühjahr fing mit trockenem Wetter an, welches auch anhielt bis in den Monat Juli. In Folge dessen die Sommerfrucht sehr gelitten und schwach ausfiel, die Kartoffelernte war außergewöhnlich gut.

**Bentfeld:**
Der Winter des Jahres 1883 war anfangs recht feucht, wenn auch nicht sehr strenge. Januar begann mit Regen und Überschwemmung, brachte Frost auf mehrere Tage
Februar zog ebenfalls unter Regen ein und wechselte mit Frost und Nebel.
März brachte gleich anfangs helles Frostwetter. Am 6. stellte sich ein schneidiger Nordostwind ein. Zu tiefem Schnee gesellte sich eine grimmige Kälte. Am 31. jedoch stellte sich angenehmes Wetter ein.
April berechtigte anfangs zu den besten Hoffnungen; indem er einige recht angenehme Tage lieferte, jedoch trauerten am Schlusse Wiesen, Felder und Gärten schon wieder ob der Herrschaft des rauhen Ostwindes.
Mai, der Wonnemonat, hielt seinen Einzug unter Kälte und Trockenheit und erfüllte den sorgenvollen Landmann mit bangen Ahnungen. Am 11. erquickte ein schönes Gewitter die lechzende Erde. Darauf folgte wieder Dürre bis ans Ende. Der unfreundliche Gast Höhenrauch bedeckte in den letzten Tagen die nach Regen schmachtenden Fluren.
Juni Trostlos blieben auch die Aussichten im Anfang dieses Monats. Am 2. herrschten
+ 24° Wärme. Der 8. endlich brachte in einem schönen Gewitter den langersehnten Regen. Darnach trat wiederum Trockenheit ein. So ist der Frühling als ein sehr trockener zu bezeichnen.
Wie der Frühling, so der Sommer; denn erquickender Regen und Tau fehlten auch häufig in dieser Jahreszeit.
Juli war, einige Gewitterschauer ausgenommen, sehr trocken. Am 3. zeigte das Thermometer 28° Wärme.
August brachte einmal wieder Regen; die Nächte wurden warm und brachten erquikenden Tau. Gegen Ende des Monats trat wieder Dürre ein.
September Die Tage waren anfangs regnerisch, wurden aber bald schön
Der Herbst war ziemlich naß.
Oktober schickte gleich im Anfange starken Regen, darauf herrschte trockene Kälte bis zum 20. Die letzten Tage brachten Reif, waren jedoch nicht kalt. November war regnerisch, kalt und teilweise stürmisch bis zum 24., dann folgte gutes Herbstwetter mit Frost bis Ende.
Dezember brachte am 3. den ersten Schnee und am 4. und 5. Frost. Darauf trat gelinde Witterung mit Tauwetter ein. Die letzten Tage waren schön,

**Elsen:**
Das Jahr 1883 war im Januar Regenwetter und rauhe Witterung. Im Monate Februar und März ziemlich anhaltender Frost und der Erdboden mit Schnee bedeckt. Der Frühling war außer einigen linden Nachtfrösten angenehm und gut und konnte die Aussaat der Sommerfrucht rechtzeitig bewirkt werden. Die Monate Juni, Juli, August wechselten mit Regen und guter Witterung, sodaß die Äernte als ziemlich gut bezeichnet werden kann.
Die Kartoffelärnte war eine mittelmäßige. Die Obstfrucht, Kern- und auch Steinobst, hauptsächlich Kirschen fiel in diesem Jahr sehr gut aus.
Der Herbst war regnerisch. November und Dezember stürmisch mit Regen und Schnee.

## 1884

**Verlar:**
Bis zum 20. März hielt ungefähr die Vegetation gleichen Schritt mit dem ebenfalls sehr frühen Jahr 1882. Zu den letzten Wochen vor Ostern wurde der Pflanzenwuchs derartig gefördert, daß dieses Frühjahr zu den allergünstigsten zählt, welches man erlebt hat. Zu den Gärten, auf den Feldern und in den Wäldern grünte und blühte es.
Die Frühlingsbestellung ist bei dem günstigen Wetter recht gefördert worden.
Die Obstblüte berechtigte zu den schönsten Hoffnungen. – Da kam mit den Ostertagen kälteres Wetter und in der Nacht vom 17. auf den 18. April traf scharfer Frost ein. Bei kaltem Nord-Ostwinde sank die Temperatur auf 3 bis 4*c. Stillstehende Gewässer waren mit Eis bedeckt. Der angerichtete Schaden war strichweise sehr bedeutend. Auf eine gute Obsternte konnte man nicht mehr rechnen. Dieser plötzliche Rückschlag der Witterung hemmte ein üppiges Wachstum der Feldfrüchte.
Mai, Juni, Juli
Die Monate Juni und Juli waren gewitterhaft. Eine drückende Schwüle herrschte in der Natur. Das Thermometer zeigte im Schatten 20 – 24*C. Anfangs Juli begann die Heuernte. Das Heu konnte bei günstiger Witterung trocken eingefahren werden.
Am 17. Juli Nachmittags zwischen 5 und 6 Uhr zog über unsere Gegend ein mit heftigen Regengüssen verbundenes Gewitter. Der Sturm, der nur einige Minuten lang sich zu einem Orkan gestaltete, hat überall Bäume entwurzelt, Dachziegel von den Häusern gerissen und die Feldfrüchte zu Boden geschlagen.
August und September
Die erhebliche und anhaltende Hitze der letzten Wochen hatte den Reifeprozeß bei den Halmfrüchten trotz der Niederschläge sehr beschleunigt. Der gewöhnlich zur Zeit der Roggen- und Weizenernte sich einstellende Regen blieb in diesem Jahr aus.

**Lippspringe:**
Der Januar begann bei Nordwind mit Prost, am 4.. trat bei Südwind Regen ein, welcher dann bei hauptsächlicher Windströmung aus Westen mit gutem Wetter wechselte, Am Ende war es stürmisch mit Regen und Schnee. Im Februar war angenehme Witterung vorherrschend bei West.und Südwind erst am Schluße trat Ostwind und damit Kälte und Frost ein. Dieses Wetter hielt im ersten Drittel des März durch, worauf bei meist südlicher Windströmung herrliches Frühlingswetter folgte und fast bis zum Ende aushielt. Am Schlusse kam Nordwind und damit wieder etwas Kälte. Der April begann mit schönem Wetter bei angenehmen, gegen den 10. trat rauhe Witterung ein mit vorherrschender Luftströmung aus Norden. Schnee und Frost wechselten ab bis zum Ende. Der Mai begann wie der vorige Monat; an einzelnen Tagen war es recht warm mit Gewitterhafter Luft. Am Schlusse brachte Höhenrauch mit Nordwind schlechte Tage. Der Juni war durchweg regnerisch und unangenehm. Nord- und Nordwest- und Westwind wechselten ab. Für die Landwirtschaft war die Witterung jedoch nicht ungünstig. Der Juli war recht warm und gewitterhaft; auch der August brachte bei aller Luftströmung große Hitze. Der September begann mit Regen, wurde aber in der zweiten Hälfte wieder schön, warm und trocken. Im October regnete es viel. Der November war schön; gegen die Mitte trat Schneefall und Frost ein. Auch der December war recht kalt.

**Holtheim:**
Auch im neuen Jahre war milde Witterung andauernd. Im Februar gab es sehr warme Tage. Das günstige Frühlingswetter wirkte sehr vorteilhaft auf die Feldfrüchte, und sah man im Mai bereits den Roggen in Ähren sprießen. Leider traten später noch sehr kalte Tage ein, wodurch das Wachsthum aller Fruchtarten bedeutend beeinträchtigt wurde. Im Juni konnte man geheizte Öfen finden. Während im Juni kaltes Wetter vorherrschend war, trat im Juli warmes, heißes Wetter ein. Am 2. Juli entstand Nachmittags ein schweres Gewitter, von bedeutendem Regen begleitet, welcher manchen Schaden an den Äckern angerichtet hat. Auch an den folgenden Tagen trafen Gewitter ein. In der Nacht vom 13. zum 14. Juli war ein so schweres Gewitter, wie es die ältesten Leute nicht erlebt haben, jedoch ist hier ein bemerkenswerther Schaden durch dasselbe nicht verursacht, während von andern Ortschaften her die traurigsten Nachrichten einliefen.

**Upsprunge:**
Die Wintersaat versprach dem Aussehen nach eine schöne Hoffnung, wozu namentlich die günstige Witterung der ersten Monate beitrug.
Am 17 Juli Nachmittags gegen 5 Uhr entstand ein Orkan mäßiger Windsturm der großen Schaden, namentlich auch in den Wäldern, anrichtete.
Am 13 Juli war ein schweres Gewitter

**Schwaney:**
Der Frühjahr fing mit trockenem Wetter an, welches auch anhielt bis in den Monat Juli. In Folge dessen die Sommerfrucht sehr gelitten und schwach ausfiel, die Kartoffelernte war außergewöhnlich gut.

**Bentfeld:**
Gelinde Witterung geleitete uns in das Jahr 1884; denn der Monat
Januar schickte gleich anfangs mehrere schöne Tage, wurde aber dann bald recht veränderlich, brachte Regen und Sturm, so daß schon am 26. die Lippe ihre Ufer überstieg. Am 11. abends gegen 8 Uhr kam über hiesige Gegend ein Gewitter mit Schneegestöber.
Februar war anfangs regnerisch, wurde aber vom 8.-12. recht angenehm; dann folgten einige nasse Tage, darauf folgte am Schlusse Schnee,
März war, die ersten Tage, an denen Schneegestöber und helles Frostwetter miteinander wechselten, ausgenommen, in dem zweiten Drittel besonders recht schön. Am 17. zeigte das Thermometer sogar 19° Wärme. Die Bäume und Hecken begannen bereits zu blühen, Wiesen und Felder kleideten sich in frisches Grün. April begann mit 14° Wärme, änderte aber bald sein freundliches Gesicht und brachte starken Nachtfrost.
Im allgemeinen war dieser Monat recht rauh und kalt.
Mai war in der ersten Häfte abwechselnd kalt, dunkel und feucht, am 13. u. 14. gewitterhaft. Dann stellte sich große Dürre ein, am Schlusse zeigte sich Höhenrauch und Nachtfrost.
Juni war ebenfalls im Anfange recht trocken; dann folgten einige recht angenehme Tage-mit Regen. Am 24. jedoch trat eine so ungewöhnliche Kälte ein, daß man einen warmen Ofen durchaus nicht verschmähte. Das Ende des Monats war schön und trocken.
Juli war im großen und ganzen heiß und gewitterhaft. Am 17. entlud sich über unserer Gegend wiederum ein furchtbares Gewitter, begleitet von einem orkanartigen Sturme. Die Nachbargemeinden Verne, Scharmede u. Elsen wurden besonders hart mitgenommen; die stärksten Eichen wurden entwurzelt, Häuser abgedeckt. Alte Leute wußten sich eines solchen Wetters nicht zu erinnern. Die letzten Tage dieses Monats waren teils naß, teils trocken und schön;
August brachte im Anfang recht günstiges Erntewetter. Doch trat bald Regen ein und sah sich der Landmann genötigt, einen Teil seiner Früchte kaum halbtrocken einzufahren.

September begann mit Regen, welcher bis zum 8. anhielt;
Oktober. Die erste Hälfte war recht regnerisch, dann wechselten Regen und Sonnenschein ab bis zum 25., dann trat Frost ein, und zugleich brachte am 27. ein aus Nordwesten kommendes Gewitter den ersten Schnee.
November war vom 1. - 7. hell und schön, vom 8. - 10. regnerisch, dann trübe und dunkel bis zum 17., wo ein heftiges Schneegestöber eintrat. Am Schlusse stellte sich tiefer Schneefall ein.
Dezember. Die ersten Tage waren recht kalt, die darauf folgenden regnerisch, so daß die Lippe ihr Bett verließ. Gelinder Frost schloß das alte Jahr.

**Elsen:**
Die Witterung war im Anfange dieses Jahres naß, wechselte mit Schnee und Regen, welches in dieser Weise fortdauerte bis Anfang März, wo ein starker Frost eintrat, sodaß der Erdboden bis Ende März, schwere Fuhrwerke überhielt. Der April war naß und stürmisch. Im Mai gab es starke Nachtfröste, sodaß die Obstblüthen, hauptsächlich die Kirschen größtentheils erfroren. Durch diese Fröste hatte auch der Roggen schwer gelitten, namentlich auf dem Moorsandboden war er total verfroren. Die Aussaat der Sommerfrüchte ging ziemlich vonstatten. Der ganze Sommer war warm und gewitterhaft, greller Sonnenschein und Dürre machten die Ernte zu einer genügenden, wobei der Sturm (welcher unten beschrieben) verbunden mit Hagel, den größten Theil der hiesigen Feldmark hart mitnahm. Der Herbst war ziemlich gut, sodaß die Winterfrucht konnte gut bestellt werden.Der Monat November war regnerisch, Dezember stürmisch und Schnee. Besondere Ereignisse für dieses Jahr sind zu verzeichnen: Am 17. Juli entstand im Südwesten von Salzkotten und Verne her, wie es sich ansah, als ein schweres Gewitter, was sich aber beim Herannahen als ein Orkan (oder sogenannte Windhose) gestaltete, verbunden mit sehr starkem Regen, nahm den Gang durch die Elser Fichten in der Richtung zum Kirchturme in Elsen, nach Neuhaus hin auf Lippspringe zu. Dieser Orkan richtete den größten Schaden an.

**1885**

**Verlar:**
Januar, Februar, März waren so gelinde, daß Schnee und Eis in denselben zu den Seltenheiten gehörten. Nie stieg das Quecksilber im Thermometer unter -8° C hinab.
Zu Anfang des März war die Grundfeuchtigkeit eine sehr bedeutende und das Winterkorn hatte vielfach unter derselben zu leiden.
April
Regen und Sonnenschein wechselten und die Saat wuchs zusehends.
Mai
Der Monat Mai war naß und kalt. Der Regen war mit Eis und Schnee untermischt. Zu den Nächten des 14., 15. und 16 des Monats hat es stark gereift, so daß die frühen Kartoffeln und die Spitzen des Hafers erfroren.
Juni
Anfangs Juni machte sich wiederholt der leidige Moorwuchs(?) bemerkbar, die in Folge dessen eingetretene kühle Witterung hemmte überall das Wachstum der Pflanzen. In der Nacht vom 11. Auf den 12. Juni war es so kalt, daß in den sandigen Niederungen der Umgegend Kartoffeln und Vietsbohnen erfroren.
Juli und August
Das Heu konnte bei günstiger Witterung trocken eingefahren werden. An den heißen, schwülen Tagen des Monats stieg manchmal ein Gewitter auf.
Oktober

Die Leute können mit der diesjährigen Ernte wohl zufrieden sein,
Dezember
Infolge des anhaltenden Regens in den letzten Tagen des vorigen Monats bekamen Lippe und Geseker Bach so viel Wasser, daß ihre Ufer dasselbe nicht zu fassen vermochte.

**Lippspringe:**
Witterung Im Januar war vorherrschend kalte Witterung bei Ost und Nordostwind.
Am Schluße trat Thauwetter mit Südwind ein, worauf schöne Tage folgten. Im März wechselte die Luftströmung zwischen Nord und West und war im Allgemeinen rauhes und kaltes, wenngleich kein eigentliches winterliches, aber doch gesundheitsschädliches Wetter. Der April war rauh und trat erst in der Mitte warmes Wetter ein. Der Mai war durchweg regnerisch und unfreundlich.- Der Juni war in den ersten Tagen sehr warm, während gegen den 10. empfindliche Kälte eintrat. In dem Nördlichen Theile der Feldmark, wo die Saaten zu den besten Höffnungenberechtigten, sind in der Nacht vom 11. zum 12. die Kartoffeln
sowie die über der Erde stehenden Gartengewächse vom Frost sehr stark mitgenommen, wodurch die armen leute, insbesondere die dürftigen Colonen zu Taubenteich arg geschädigt sind. Der Sommer war regnerisch und zertrümmerte die Hoffnung auf eine gute Ernte; nur der Ertrag der Sommerfrüchte war befriedigend.
Das letzte Gewitter war am 18. September, dann trat schon am 26. September Frost ein. - Der Herbst war der Bestellung sehr günstig und der Stand der Winterfrüchte im December ein ausgezeichneter.

**Holtheim:**
Die Witterung im Februar, März und April war milde, so daß der junge Roggen und Klee schnell wuchsen und eine reiche Ernte versprachen. Ende April und Anfangs Mai zeigten sich oft Gewitter, welche häufigen Regen brachten. Die Nässe hinderte vielfach das Pflanzen der Kartoffeln und die Aussaat von Rauhkorn. Anfangs Juni gab es Nachtfröste, Im Dezember war die Witterung ziemlich gelinde, im Januar hatten wir tiefen Schneefall.

**Upsprunge:**
Die Witterung in den Mt. Jan., Febr. u. März war in diesem Jahr sehr unterbrochen. Dieselbe wechselte fast alle paar Tage.

**Schwaney:**
Das Frühjahr war trocken, da gegen hatten wir im Sommer und Herbst mitunter Regenwochen,

**Bentfeld:**
Im Januar und Februar, sowie auch im März war die Temperatur eine äußerst günstige. Mit Schnee und Eis blieben wir ziemlich verschont, und das Thermometer zeigte nicht über 10° Kälte. Die Aussaat begann daher im Frühlinge recht frühzeitig. Regen und Sonnenschein wechselten,
April
Die Witterung war diesen ganzen Monat hindurch eine leidliche
Der Monat Mai war anfangs kühl und naß. Dem regnerischen Wetter aber folgte bald eisige Kälte, wodurch die schon weit vorgeschrittene Vegetation sehr gehemmt wurde. In den Nächten vom 13 - 16 d. M. war die Kälte so groß, daß die frühen Kartoffeln sämtlich erfroren.
Im Juni zeigte sich häufig der leidige Moorrauch; diesem folgte große Kälte.
In der Nacht vom 11 - 12 erfroren wiederum die Kartoffeln Juli. Auch dieser Monat war sehr

gewitterhaft. Weil es stets gutes Wetter war, kam das Heu auch gut unter Dach.
August. Die anhaltende Hitze in diesem Monate beschleunigte das Reifen der Halmfrüchte. Das Erntewetter war leidlich.
November war im Anfange kalt und naß. Am 15. trat trockener Frost ein und hielt an bis zum 25., dann trat Regenwetter ein.
Die Lippe trat im Anfange dieses Monats aus ihren Ufern. Am 12. fiel tiefer Schnee. Wir bekamen aber trotzdem ein grünes Weihnachten.

**Elsen:**
Das Jahr 1885 fing mit guter Witterung an, welche dauerte bis Ende Februar. Da gab es abwechselnd Schnee und Regen. April war ziemlich trocken, sodaß die Sommersaat konnte bewerkstelligt werden. Der Monat Mai hatte einige Nachtfröste, welche an den frühen Gemüsepflanzen, Kernobst, Roggen auf Moorboden, bedeutenden Schaden anrichteten. Die übrigen Monate bis Ende Juli waren abwechselnd, Regen und Sonnenschein. Von Ende Juli bis Ende August war schönes Wetter, sodaß die Winterfrucht und erste Schnitt Futterkräuter ganz trocken unters Dach kamen. Von Ende August bis Anfang Oktober war Regenwetter. Die Sommerfrüchte mußten halb naß eingefahren werden. Die Hälfte des Monats Oktober war ziemlich gut, von da ab bis Januar nasse Witterung. Die Ernte ist ziemlich gut.

## 1886

**Verlar:**
Die Monate Januar, Februar und März waren Wintermonate in des Wortes vergessener Bedeutung. Nach vorausgegangenem Schneefall folgte bei den herrschenden Nord- und Ostwinden lang andauerndes Frostwetter. Leider hat das Winterkorn durch die Frosttage im Januar bei ungenügender Schneedecke in allen Lagen erheblich gelitten. Viele Pflänzchen sind eingegangen, bei vielen derselben ist der Wurzelstock bloß gelegt.
Gleich dem Februar fing auch der März mit einer Kälte von 15*C an und überraschte dann mit einem Schneesturm von furchtbarer Kraft und Ausdehnung. Dieser Monat hatte demnach für den Landbauer wenig Einladendes.
April
Der bedeutende Schneefall in diesem Jahre hat dem Obstgarten in sofern geschadet, als manche Äste und Zweige unter der Last des Schnees gebrochen und dadurch manche schöne Hoffnung vernichtet sind. Der Monat April ist in unserem Klimarecht eigentlich der Pflanz- und Körnermonat Leider konnte in diesem Frühjahr des bis anfangs Mai sich hinziehenden kalten und ungünstigen Wetters wegen die Bestellung der Äcker erst spät erfolgen.
Mai
Anfangs Mai war das Wetter kalt.
Doch bald brachte ein gelinder Südwind schöne sonnige Tage. Das Quecksilber im Thermometer stieg zusehends und erreichte am 19. Mai 24*c. Die Befürchtungen, welche bis vor kurzem die Witterung erregt hatte, waren nun wohl geschwunden. Mit Recht schloß man: Wenn Regen und Sonnenschein fortfahren abzuwechseln, wie anfangs der zweiten Hälfte dieses Monats, dann wird das Unglücksjahr 1886 alle seine Propheten zu Schanden machen.
Juni und Juli
Die wochenlange Regenzeit im Monat Juni hatte alle Arbeite zurückgehalten. Anfangs Juli war es gewitterhaft.
August und September
Der Roggen wie auch der Weizen wurden bei günstiger Witterung trocken eingefahren.

Oktober
Die Ernte ist zum Abschluß gebracht. In den sehr schönen Herbsttagen kam die Sommerfrucht trocken unter Dach und Fach.
Die durch die Monate Oktober, November und Dezember sich hinziehende günstige Witterung gestattete die rechtzeitige Bestellung der Äcker zur Winterfrucht und die gute Aussaat der letzteren.
Stellenweise war der Stand der Wintersaat so üppig, daß dieselben abgehütet werden müssen

**Lippspringe:**
Witterung In den Monaten Januar, Februar und März war Schneewetter mit Frost vorherrschend. An Ackerbestellung war nicht zu denken und waren die Fuhrleute längere Zeit nicht einmal im Stande, Holz aus dem Walde zu fahren. In Folge dessen ging das Viehfutter zur Neige. Trotzdem standen die Viehpreise niedrig. Das Wild in den benachbarten Wäldern litt große Noth und wurden zwischen hier und Marienloh fast täglich ganze Rudel von abgemagerten wilden Schweinen gesehen und selbst einige davon gefangen. Der April war anfangs schön, wurde dann aber kalt und blieb so bis zur Mitte des Mai, wo schon große Hitze und selbst Gewitter eintraten, dieses setzte sich im Juni fort. Die Witterung war für die Feldfrüchte nicht günstig und blieben insbesondere die Futterkräuter in Folge der längeren Dürre im Wachstum zurück.

**Holtheim:**
Ende Februar fiel der Schnee sehr tief, und die Kälte war heftig und anhaltend. Die größte Kälte war am 1. März. Am 2. und 3. war heftiges Schneegestöber und am 4. wurde die Luft milde. Diese und der Sonnenschein verzehrten nach und nach den Schnee. Am 20. bekamen wir Regen. Der April war heiter und trocken. Der begonnene Mai brachte fruchtbaren Regen. Auf Johanni (25. Juni) war es so kühl, daß man einheizen mußte. Im Juli war das Wetter kühl und naß. Vom 19. August an war es recht warm. Am 30. und 31. hatten wir 23 Grad Wärme im Schatten. Am 2. und 5. September hatten wir Gewitter ohne Regen. Den Zeitungsberichten nach haben dieselben in vielen Gegenden durch Entzünden und Wolkenbruch bedeutend geschadet. Wir hatten anhaltende Hitze und schönes Erntewetter. Es herrschte aber eine solche Dürre, daß die meisten Brunnen ausgetrocknet waren, und der Roggen nur stellenweise gesäet werden konnte. Am 15. September fiel die Temperatur von 20 auf 10 Grad. In der Nacht vom 27. auf den 28. erhielten wir den so sehnlichst verlangten Regen. Als Seltenheit ist zu verzeichnen, daß Mitte Oktober an den Apfelbäumen neben Früchten auch Blüten prangten, und Stangenbohnen Blüten, junge und reife Bohnen zugleich trugen. Auch die Erdbeeren blüheten und hatten halbausgewachsene und reife Beeren. Die Witterung war im November gelinde. Wenngleich es einige mal regnete, so blieben doch viele Brunnen trocken. Der Dezember war anfangs nicht strenge. Am 18. Dezember fiel der erste Schnee, und Schneefall und Sturm dauerten bis zum Jahresschlusse mit wenigen Unterbrechungen fort.

**Upsprunge:**
Die Frühjahrswitterung war vorherschend rau und kalt. Die Blüthen der obstbäume sind größtenteils verfroren, ebenso spärlich wuchsen die Futterkräuter indem eine anhaltende Dürre eintrat.

**Schwaney:**
Der Winter war strenge mit viel Schnee, welcher anhielt bis zum April.

**Bentfeld:**
Der Winter dieses Jahres war ein gar strenger. Bis weit in den März hinein behauptete derselbe seine rauhe Herrschaft. Regen, Schneefall und Frostwetter wechselten während dieser Zeit miteinander ab, und die Natur war daher wenig einladend. Die Landleute kamen ob des andauernden Winters in nicht geringe Not. Die Wintervorräte waren zum größten Teile verzehrt und trotzdem wurden die Aussichten auf baldigen Witterungswechsel immer noch ungünstiger. Es schien, als hätte der Frühling gar nicht wieder zurückkehren wollen; denn anfangs März stieg das Thermometer noch bis auf 13°. Am 5. März wurde die Erde aufs neue durch einen gewaltigen Schneesturm gewaltsam in eine 30 cm dickes Schneegewand gehüllt.
Ende März jedoch mußte der Winter, den alte Leute kaum strenger gekannt haben wollen, trotz seiner eisernen Festigkeit ungemein schnell das Feld räumen und der lang ersehnte Frühling hielt seinen Einzug. Jedoch trat die Lippe bei dem plötzlichen Wechsel drei Tage lang über ihre Ufer.
Zu Anfang des Frühlings herrschte durchweg kalte und daher ungünstige Witterung. Die Bestellung der Felder erfolgte deshalb erst spät. Die Winterfrucht litt bei der trockenen Kälte ganz gewaltig. Bis zum 10. März hatten wir noch vorherschend Nord-Ostluft.
Jetzt endlich brachte eine warme Südluft leidliche Tage. Warmer Regen und 21° Wärme hoben die bangen Befürchtungen des Landmannes zum Teil auf. Im Juni wechselten Sonnenschein und Regen in ganz günstiger Weise mit einander ab.
Der Sommer des Jahres 1886 war anfangs gewitterhaft. Doch blieb der hiesige Ort, Gott sei Dank, bewahrt vor Gewitterschaden;
Das Erntewetter war in diesem Jahre ein ausgezeichnetes.
Der Roggen, welcher durch die anhaltende Dürre früh zur Reife gelangte, stand zwar dünn und lieferte daher dem Quantum nach wenig,
Die letzten Sommermonate gestalteten sich recht günstig.
Auch der Herbst lieferte uns recht angenehme Tage,

**Elsen:**
Die drei ersten Monate dieses Jahres brachten uns eine strenge Kälte und überreichen Schnee. Letzter lag im Monat März fußtief und hatte wie sich später zeigte, der Winterfrucht argen Schaden getan.
Der Mai war anfangs freundlich u. warm. Es trat jedoch eine große Dürre ein mit kalten Nächten. Die Blüten erfroren fast alle, sodaß das Obst, Stein- wie Kernobst, recht rar wurden. Einige frühe Kirschen, die schon zu weit entwickelt waren, waren geblieben. Dieser Monat brachte wenig Gewitter und Niederschläge.
Der folgende Monat brachte uns den eigentlichen Sommer. Die Hitze wurde groß und stieg im Juli bis zu 26 Grad. Wir hatten viele Gewitter, die fruchtbaren Regen, aber fast keinen Schaden brachten. Im Juli begann die Heuernte, bei der gutes Wetter herrschte.
Die Ernte der Sommerfrucht war wegen des schönen Wetters in den Monaten August u. September leicht zu bewirken.
Der Herbst war sehr schön.
Das milde Herbstwetter währte bis Weihnachten hin.

## 1887

**Verlar:**
Das von den „Propheten“ als „Unglücksjahr“ verschrieene „1886“ ist glücklich beendet, und wir treten in das Gemeinjahr 1887.Es war tatsächlich ein gewöhnliches Jahr, das den Geschichtsschreibern nicht den reichen Stoff mancher anderer Jahre geboten hat. Die Witterung zu Anfange dieses Jahres war sehr gelinde. Die Monate Januar und Februar brachten nur wenig Schnee, der zudem nur einige Tage sein dasein behauptete. Vorherrschend war trockene Witterung. Warme Tage, kalte Nächte, dichter Nebel wechselten miteinander.
Die besonders seit dem 22. Februar eingetretene milde Witterung zeitigte die Erstlinge des Frühlings, als Schneeglöckchen, Primeln und dgl. Die Wiesen grünten; die Bäume trieben Knospen. Auch die ersten gefiederten Frühlingsboten, als Stare und Kiebitze, hatten sich eingefunden. Plötzlich am 16. März ist es wieder Winter. Ein scharfer Nord- Ostwind fegte durch die Fluren; das Thermometer sank unter den Gefrierpunkt, so daß der Frost die ganze Natur unter seine Herrschaft zwang. Wiesen und Felder waren von einer ansehnlichen Schneedecke überzogen. Dieser grelle Wechsel war gewiß ein harter Schlag für die vorzeitig erschienenen Frühlingsboten und für die leidende Menschheit, welche von dem Anbruch milderen Wetters eine Besserung der körperlichen Leiden und Gebrechen sehnlichst erwarteten.
Ende März bis Mitte April brachte eine milde Südluft wohltuenden Regen. Die gesamte Vegetation besserte sich;
Mai
Bezüglich der Witterung war der Mai kühl und naß; scharfe Nord-Ostwinde schienen uns nicht verlasen zu wollen. Nur in den letzten Tagen machte er ein sonniges, gemütlich warmes Gesicht, nachdem er uns mehrere Wochen hindurch mit Rauheit und nässiger Kälte behandelt hatte.
Juni und August
In Anbetracht des nassen und kalten Mai, der doch sonst der „liebliche“ und „wonnige“ Mai genannt wird, ist es erklärlich, daß alle Welt den Juni mit Freuden begrüßte. Doch dieser und sein Nachfolger meinten es bezüglich der Wärme zu gut. Der Regen blieb gänzlich aus. Auch kein Gewitter brachte der dürstenden Erde einen erquickenden Regen. Die Temperatur wurde täglich drückender und schwüler. Die Sommerfrüchte, sowie Gärten und Wiesen, hatten schon in diesen Monaten bedeutend gelitten.
August und September
Auch in diesen Monaten gab es fast gar keinen Regen. Die Folge hiervon war, daß das Gras sehr dünn stand. Viele Wiesen, namentlich am Lippeufer, konnten nur einmal, ja einige gar nicht gemäht werden.
Oktober, November, Dezember
Da in dieser Zeit sich häufig Regen mit Schneegestöber einstellte, war die Kartoffelernte eine recht beschwerliche. Am 14. und 15. Oktober war die Erde sogar mit Schnee bedeckt.
Der Winter traf recht früh ein und es wechselten Regen, Frost mit Schnee bis zu Weihnachten, wo der Schnee in ansehnlicher Menge längere Zeit die Erde bedeckte.

**Brenken:**
Sommerfruchternte, besonders der Hafer, wegen der anhaltenden Sommerdürre sehr schlecht ausgefallen.
Am 14. Oktober war ein starker Schneefall, worauf eine helle Nacht mit Frost erfolgte. Am 15. Oktober, gegen 6 Uhr vormittags, wurde der Himmel dunkel, und es setzte rauhes und

regnerisches Wetter ein bis zum 24. Oktober, wo gegen Abend Schnee fiel, welcher aber in der gleichen Nacht wieder taute. Dann trat wieder die vortägige Temperatur ein. Am 26. hatten wir in drei hintereinander folgenden Nächten helles Frostwetter,
Wegen der sehr ungünstigen Oktoberwitterung wurde ein großer Teil der Winterfruchtaussaat verspätet gesät welcher sich auch im Frühjahr wegen des derben Winters nicht änderte.

**Lippspringe:**
Witterung: Im ersten Quartal war dieselbe im Allgemeinen milde und den Winterfrüchten nicht nachtheilig, so daß der Stand derselben sehr gut war. Auch im zweiten Quartale war die Witterung günstig, Die Preise der Consumtibilien so wie des Viehs war ein recht niedriger',,Der Sommer zeichnete sich durch schöne Witterung aus u. war die Ernte im Allgemeinen befriedigend. Die Ausaat der Winterfrüchte ging ganz gut von Statten. Auch das letzte Viertel des Jahres war ein mildes zu nennen.

**Holtheim:**
Anfangs Januar war es sehr kalt; am 16. hatten wir 12 Grad Kälte, am 20. trat Thauwetter ein. Das Wetter war im Februar und anfangs März milde. Vom 16. bis zum 19. März war Schneefall. Bald darauf bekamen wir Thauwetter. Der April war ziemlich gelinde und trocken. Der junge Roggen stand durchschnittlich gut, wo hingegen die Wintergerste durch den Schnee fast ganz vernichtet war. Die Aussaat des meisten Sommerkornes ging, der trockenen Witterung wegen, rasch vorwärts. Am 1. Mai zog ein schweres Gewitter hier vorüber. Nach demselben erhielten wir starken Regen und eine fruchtbare Zeit. Unser Dorf glich bei der Blütenpracht der zahlreichen Obstbäume bald einem großen schönen Obstgarten. Schade, daß die Blüten der Schwetschenbäume so sehr unter der bald eintretenden Dürre litten, daß viel Schwetschen abstarben und von den Bäumen fielen. In den regenlosen Tagen des Juni herrschte in der ersten Hälfte rauher Wind, dann anhaltende Wärme. Der Juli, anfänglich kühl, brachte am 4., am 22. und am 31. heftige Gewitter mit fruchtbarem Regen. Herrlich war das Wetter der zweiten Hälfte des Juli, um das wenngleich gering ausfallende Heu einheimsen zu können. Bei der meist trockenen und kühlen Witterung, wie sie den Sommer hindurch bis September fortdauerte, konnte die Winterfrucht hierselbst nur sehr üppig stehen, und sahen wir, nachdem auch die Sommerfrucht und das Gemüse sich erholt hatte, fröhlich einer in allen Teilen ausgezeichneten Ernte entgegen. Leider sollte diese Freude getrübt werden durch den anhaltenden Septemberregen, welcher die Reife und das Einfahren der Feldfrüchte so verzögerte, daß die fleißigen Arbeiter noch mitten in der überaus gesegneten Kartoffelernte am 14. Oktober vom ersten Schnee und Frost überrascht wurden. In den dann folgenden regnerisch kalten Oktobertagen hieß es, Gewalt anwenden, um die noch draußen befindliche Frucht zu erhalten. Leider konnten bei allem Eifer mehrere Einwohner infolge der 2 kalten Nächte gegen Ende des Monats nur erfrorenes Obst und Gemüse und erfrorene Kartoffeln heimschaffen. Dieser späten Ernte entsprechend konnte auch die neue Aussaat erst im November bei allerdings schöner Witterung geschehen. Vom 14. Oktober bis zur Hälfte des Dezember wechselten kalte und milde Witterung. Am 14. Oktober, gegen Ende des Oktober und am 14. November, hatten wir Schneefall und jedesmal einige Tage Kälte, am 14. November fünfeinhalb Grad, während man die Witterung zu Anfang des November, ebenso in der 2. Hälfte des November und in der ersten des Dezember fast schön bezeichnen konnte. Vom 20. Dezember ab war tiefer Schnee mit Kälte bis 10 Grad.

**Upsprunge:**
Die Witterung war durchweg immer trocken. Vom 21 Mai bis 16 Juli fiel kein Tropfen Regen. Zu bemerken sei noch, daß schon am 14/15 October viel Schnee fiel, daß die ganze Erde hier bedeckt wsr und gleich darauf am 16 - 18. starker Frost eintrat, so daß viele Kartoffeln erfroren waren.

**Schwaney:**
Das Jahr war dem voraufgegangenen sehr ähnlich, strenger Winter viel Schnee bis im April.

**Bentfeld:**
Der Winter war in diesem Jahre gelinder wie in vielen Jahre vorher.
Nur dreimal breitete sich das weiße Winterkleid über der Erde aus.
Februar, der durchweg schön war,
März war ziemlich unfreundlich. Er hatte Schneegestöber und kalte Nordluft im Gefolge.
April dagegen war wieder freundlicher.
Aber bald fehlte es an der nötigen Feuchtigkeit. Die trockene Frühlingsluft zehrte den Boden, der ohnehin wenig Wasser aufgenommen hatte, völlig aus. Erst im
Mai fiel etwas Regen.
Die Sommersaat blieb jedoch der wieder eintretenden Dürre wegen sehr zurück.
Juni brachte einzelne sehr kalte Nächte. Nachtfröste richteten in den Kartoffelfeldern nicht unbedeutenden Schaden an. Auch der Roggen hatte teilweise sehr gelitten.
Juli war ungemein trocken. Vielfach zogen Gewitter über unsere Gegend hin, aber ohne den so sehr ersehnten Regen zu bringen. Das Vieh auf der Weide kam in große Not, zumal es auch an den nötigen Futterkräutern mangelte. Viele Bäume verdorrten. Die Wassernot war in manchen Orten sehr groß. Brunnen, welche sonst den ganzen Sommer hindurch ausreichend Wasser hatten, trockneten aus.
Im August erbarmte sich endlich der Himmel und sandte der so sehr nach Regen schmachtenden Erde Erquickung. Jedoch konnte sich die Sommerfrucht nicht mehr erholen.
Im September war das Wetter sehr veränderlich.
Am 14. nachmittags begann ein arges Schneegestöber. Die noch mit Früchten beladenen Obstbäume hatten teilweise arg gelitten. Dann trat heftiges Frostwetter ein, welches in den Kartoffelfeldern, die der Reife halber ihre Erträge noch nicht abgeliefert hatten, großen Schaden anrichtete.
November war mit Ausnahme von 3 Tagen schön zu nennen. Auch der
Dezember war im Anfange ganz leidlich, beschloß jedoch das Jahr unter Schnee und Kälte.

**Elsen:**
Die Witterung im Monate Januar war recht milde. Es gab wenig Schnee und Frost.
Februar u. März
In den beiden folgenden Monaten war die Temperatur mäßig. Schöne Frühlingstage wechselten mit rauhen Winden.
Im April wurde es kalt und trocken. Die Obstblüte konnte sich nicht früh entwickeln und erst im Mai sah man die blühenden Bäume. Die Blüte war eine so prachtvolle wie in den langen Jahren nicht. Der Frost schadete auch nicht, nur die Zwetschenblüte scheint in einigen Nächten gelitten zu haben. Es war Hoffnung, daß ein gutes Obstjahr sein würde. Da trat eine ungewöhnliche Dürre ein. Die Sommerfrucht konnte kaum aufgehen. Wiesen und Weiden trieben kaum Grün. Die Obstblüten vertrockneten, die kleinen Früchte fielen immer mehr ab.

Der Monat Juni dieses Jahres war sehr trocken und warm. Die Winterfrucht hatte sich gut entwickelt und hatte eine gute Blütezeit. Die Sommerfrucht blieb zurück. Gewitter zeigten sich hier und dort, Regen brachten sie nicht.
Erst am 10. Juli gab es ein starkes Gewitter, welches in kurzer Zeit eine große Regenmenge mit sich führte. Der Roggen stand überall üppig, daß er sich frühzeitig lagerte. Wegen des anhaltenden trockenen Sommerwetters war es leicht, das Heu in die Scheune zu bringen.
In den beiden folgenden Monaten hielt die Dürre an. Es regnete fast gar nicht. Die Alme wurde trocken. Der Gunnebach, der in den Jahren 1857 und 1858 ausgetrocknet war, verlor sein Wasser gänzlich. Erst am Ende des Jahres kam derselbe wieder.
Im Oktober traten kalte, nasse Tage ein. Ja, am 14. Oktober und den folgenden Tagen wurde die Landschaft winterlich. Tiefer Schnee bedeckte alles. Derselbe lag zwar nicht lange, aber es trat ziemlich starker Frost ein. Mit Eile machte man sich an die Kartoffeln, die zum größten Teil noch in der Erde waren.
Im November wurde es wieder warm und freundlich. Es blieb milde bis 8 Tage vor Weihnachten. Da trat bedeutender Schneefall ein, sonst blieb es milde.

**1888**

**Verlar:**
Das sogenannte „Brezeljahr“ 1888 hat begonnen. Mag es immerhin nicht sehr geistreich erscheinen, über das Wetter zu sprechen – schreiben, so verdient der Wetterbericht eines Jahres in einer Gemeindechronik einen wohl berechtigten Platz. Da müssen vor allem die kolossalen Scheemassen erwähnt werden, mit welchen uns der Anfang des Jahres bescherte. Mist wechselten Frost- und Tauwetter sehr rasch. Dazu lag ein dichter Nebel auf den Fluren, der mit Rauhfrost wechselte. Diese ungesunde Witterung hatte zur Folge, daß die meisten Menschen an Husten, Schnupfen, Grippe, litten. Im Februar u. März traten unter den Kindern die Masern auf; fast alle Kinder wurden davon ergriffen. Seit Ende Februar herrschte längere Zeit Nordwestluft. Der daraus folgende Nordwestwind brachte uns ein heftiges Schneegestöber. Der Schnee lag durchschnittlich 30 – 40 cm hoch. Am 8. März gab es Regen. Die Lippe und der Geseker Bach traten aus ihren Ufern und überschwemmten die ganze Gegend.
Der Winter zeigte sich recht hartnäckig. Eines solch anhaltenden Winters, wie der diesjährige, wissen sich die ältesten Leute kaum zu entsinnen.
Genau ein halbes Jahr, vom 14. Oktober 1887 bis zum 14. April 1888 hat er seine tyrannische Herrschaft behauptet.
Das warme Wetter hat lange auf sich warten lassen. Wenn sich auch endlich bessere Tage einstellten, so hinderte doch noch immer die sich geltend machende Staunässe eine regelmäßige und vorteilhafte Bestellung in hohem Maße. Von Mai bis Mitte Juni trat eine solch kolossale Dürre ein, daß die Feldfrüchte fast verwelkten.
Im Monat Juli regnete es fast unaufhörlich. Der erste Grasschnitt war zwar gut, konnte aber wegen der regnerischen Witterung nur mühsam eingeerntet werden. Die außergewöhnlich ungünstigen Witterungsverhältnisse haben auf die Entwicklung der Feldfrüchte sehr nachteilig eingewirkt.

**Brenken:**
Der Winter im Anschluß des Vorherbstes war rauh und kalt. Diese Temperatur ging zum Frühjahr über. Dabei trat eine Dürre ein, daß die unterhalb von Brenken am Almefluß liegenden Ortschaften schon im Mai Wassermangel hatten.
Am 15. Juni trat Regenwetter ein. Der Sommer wie der Herbst blieben feucht und kalt, weshalb sämtliche Früchte sich verspäteten.
Am 14. Oktober war schon ein starker Schneefall, wie man seiner Zeit noch nie gekannt hatte. Am 30. Oktober fiel Frost ein.

**Lippspringe:**
Witterung war in den Monaten Januar, Februar und März durchweg kalt bei vorherrschenden Nord und Ostwinden. Es wechselten fortwährend Schnee und Frost, was den Saaten recht schädlich war. Die folgenden Monate April und Mai waren wenig schön, vielmehr kalt und regnerisbh, Erst Mitte Juni schlug die Witterung zum Bessern um, jedoch war der Stand sämtlicher Feldfrüchte ein sehr schlechter und kaum mehr Aussicht auf eine Mittelmäßige Ernte vorhanden. Die zweite Hälfte des Juni brachte Gewitter mit Regen. Letztere hörte dann aber nicht auf und kamen in Folge dessen die Futterkrguter schlecht ein,

**Holtheim:**
Am 1. Januar hatten wir bei tiefem Schnee und schneidiger Ostluft 10 Grad Kälte. Der 6. Januar brachte zwar für einige Tage Thauwetter, aber im Ganzen herrschte eine bittere Kälte. Sie erreichte ihren Höhepunkt von 13 Grad am 31. Januar. Im Februar wechselten Schnee, Frost und Thauwetter. Starke Kälte beschließt auch diesen Monat. Ungeheuer viel Schnee fiel bei heftigem Wehen vom 2. bis 4. März und am 21. Die Communication war fast unmöglich. Darnach am 6. und 22. März mildes Thauwetter. Noch am 11. April fiel reichlich Schnee. Darnach war das Wetter fortwährend so regnerisch und kalt, daß die Aussaat des Sommerkornes und die Bestellung der Gärten erst spät im Mai vorgenommen werden konnte. Die erste Hälfte des Mai war kühl und infolge scharfen Windes trocken. Pfingsten erst, am 20. Mai, zeigten sich Wald und Feld im frischen, jungen Grün, nachdem uns die ersten Gewitter am 16. und 19. warmen, furchtbaren Regen gegeben hatte. .Die Kollecte für die Überschwemmten an der Elbe und Oder ergab hier die ansehnliche Summe von mehr als 100 Mark. Vom 20. Mai bis zum 14. Juni war die Witterung trocken und kühl, infolge dessen das Getreide kurz und dünn stand. Obstblüten zeigten sich nur an wenigen Apfelbäumen. Am 14. Juni fiel erquickender Regen. Ebenso brachten am 28. Juni und vom 1. bis 6. Juli starke Gewitter heftigen Regen. Da aber von da an bis zum August fortwährend eine regnerische und kalte Witterung herrschte - an einzelnen Julitagen war es so herbstlich kalt, daß wohl kaum ein Haus im Dorfe ist, in welchem man nicht geheizt hätte - so blieb die Feldfrucht weit hinter der des Vorjahres zurück. Heu und Klee mußten vielfach feucht und verdorben nach Hause gefahren werden, und litten besonders die Kartoffeln arg von dem Regen. Gott Lob, daß wenigstens der September durch sein schönes Ernte- und Aussaatwetter den Schaden in etwa wieder gut zu machen suchte. Weniger günstig fiel der Oktober aus, welcher nach einigen Regentagen bereits am 5. Schnee brachte und auch nach Abgang desselben den noch wachsenden Hafer nur sehr ungleichmäßig reifen ließ. Von wenigen Tagen abgesehen, an welchen Regen, Schnee und stürmische Witterung vorherrschte, können wir über die letzten 2 Monate des Jahres unsere völlige Zufriedenheit aussprechen. Mit Vergnügen eilten die Holzarbeiter in den Wald, fast ununterbrochen konnte der fleißige Ackerwirt im Felde thätig sein, und war es an den Tagen vor Weihnachten so milde, daß man eher an die Nähe des Osterfestes dachte.

**Upsprunge:**

Die Witterung in den Wintermonaten war sehr matschig. Es wechselten Frostwetter stet mit Regen und Schnee. der Frühling hingegen war sehr gewünscht. In der Heuerndte jedoch trat wiederum so schlechtes Wetter ein, daß die Futterkräuter sehr schlecht, ja einige total' verdorben, eingescheuert werden konnten.

**Bentfeld:**

Witterungsverhältnisse:
Die ersten Monate des Jahres 1888 waren recht winterlich, Schnee und Frost behaupteten die Oberherrschaft. Im
Januar war kaum ein gelinder Tag zu verzeichnen.
Februar war anfangs hell und kalt, gegen Mitte veränderlich und am Schlusse bei Ostluft ungewöhnlich kalt. Der
März überschüttete alles wieder mit Schnee und Eis. Es schien, als wolle uns der Winter gar nicht verlassen. Trostlos und bekümmert rangen die Landleute die Hände; denn die Wintervorräte gingen zu Ende, und Mutter Erde lag noch immer in tiefem Schlummer.
Ostern, zu Anfang April, lebte endlich die gestörten Hoffnungen wieder auf. Es kamen schöne, warme Tage und in kurzer Zeit begann alles zu grünen. Bald war die feuchte Erde trocken und alles schoß üppig empor. Leider war der Wonnemonat nicht besonders angenehm. Er brachte Reif und Frost, wodurch die Saaten erheblich litten. Juni war meist feucht und warm und standen die Sommerfrüchte daher bedeutend besser als die Wintersaaten. Im Juli begann die Heuernte. Des unbeständigen Wetters wegen verdarben viele Futterkräuter,
August war anfangs feucht, später trocken, weßhalb die Sommerfrucht, die einen guten Ertrag lieferte, trocken unter Dach gebracht wurde. Gegen Ende des Monats war es sehr gewitterhaft.
September war heiter und schön, die Rübenfelder standen gut.
Oktober brachte große Kälte mit Schnee und Eis. Die Lupinen erfroren und wurden zur Saat untauglich. Im
November wurde das Wetter wieder sehr schön.
Dezember war recht gelinde und brachte wenig Schnee.

**Elsen:**

Die Witterung im Januar war sehr veränderlich. Schnee und Frost und mildes Tauwetter wechselten schroff, jedoch behielt die winterliche Kälte die Oberhand.
Der zweite Monat dieses Jahres, brachte uns Schnee und anhaltende Kälte. Gegen Ende desselben und im März
fiel eine Menge Schnee. Die ganze Landschaft war davon bedeckt. Im Laufe des ganzen Monats konnte keine Feldarbeit verrichtet werden. Die Kälte und Schneedecke hielten an bis April. Gegen Ostern trat Tauwetter ein. Der andauernde tiefe Schnee hatte der Winterfrucht bedeutenden Schaden zugefügt. Dieselbe war dünn und rot geworden.
Der Monat April war naß und kalt. Die Aussaat verspätete sich sehr. Das Sommerkorn sowie die Kartoffeln kamen vielfach in nasses Erdreich. Es war kalt und unangenehm.
Im Mai trat eine große Dürre ein. Die Winterfrucht, der der Märzschnee sehr geschadet hatte, litt sehr von der Trockenen.
Diese regenlose Zeit ohne Gewitter, erstreckte sich bis in den Juni
hinein. Am 26. Juni begann eine Regenperiode[528], die bis mitten in den August sich hinzog. Jeden Tag ohne Unterbrechung regnete es, und zwar gewöhnlich in sehr heftigen Schauern. Der erste Grasschnitt verdarb fast gänzlich. Überall sah man im Felde und auf Wiesen,

[528] Periode, Zeitabschnitt.

die verbleichten Futterkräuter stehen. Die Landleute griffen zu, wenn sich das Wetter aufklärte, mußten aber oft nasse Frucht nach Hause fahren.
Als der Roggen im Juli reifte, hielt der Regen an. Das Einfahren machte viele Sorgen. Der Ertrag der Roggen- und Weizenernte war sehr gering.
Im August änderte sich das Wetter wenig. Die Kartoffeln wurden krank und früh trocken. Der Sommerfrucht kam die Feuchtigkeit zustatten.
September
Der September brachte herrliches Herbstwetter. Stets blauer Himmel mit angenehmer Wärme. Die anhaltende günstige Erntewitterung war notwendig, damit die reichliche Sommerfrucht zur Reife und zum Austrocknen kommen konnte.
Im Anfange des Monats November trat winterliche Kälte ein. Es wehte ein scharfer Ostwind und es fror ziemlich tief ein. Leider befanden sich noch Kartoffeln und Gemüsearten in der Erde, denen der Frost sehr schadete. Diese kalte Zeit dauerte 14 Tage. Nach derselben wurde es milde und angenehm. Man konnte Feldarbeiten verrichten, säen, pflügen u.a. bis Weihnachten. Der Monat November und Dezember brachten uns gar keinen Schnee.

**1889**

**Verlar:**
Die Witterung war im Januar äußert günstig. Der Erdboden war bloß und trocken; lange Zeit wechselten warme Tage und kalte Nächte. Anfangs Februar trat ein Umschlag ein; dichter Nebel und kolossale Schneemassen bedeckten Flure und Wege. Am 9. und 10. Februar zeigte sich der Winter in seiner vollen Tyrannenherrschaft: Schneewehen wie es wohl höchst selten hier gesehen wird; scharfer Nordostwind fegte über die Schneedecke, die stellenweise meterdick war; das Thermometer stand tief unter dem Gefrierpunkte, und die Fensterscheiben wollten nicht auftauen. Ende Februar löste sich – Gottlob – der Schnee langsam zu Wasser auf, und hiesige Gegend blieb von einer schon gefürchteten Überschwemmung glücklich bewahrt. Anfangs März trat mildere Witterung ein, und brachte die Erstlinge des Frühlings als Schneeglöckchen ect. zur Entfaltung.
Milde Südwestluft und warmer Regen hatten überaus günstigen Einfluß auf die Vegetation.
Ein herrliches Maiwetter, so schön, wie es selten erlebt wird, hat die üppigste Vegetation hervorgebracht.
Eine große Schattenseite des diesjährigen Frühlings ist die arge Raupenplage.
Die Birnbäume haben nicht geblüht.
Einen traurigen Anblick gewähren die Eichenwaldungen, denn das Laub ist von den Raupen (Eichenwickler) fast ganz zerfressen;
Im Juni herrschte eine anhaltende Dürre; alles wartete sehnlichst auf Regen.
Die Heuernte begann Mitte Juni; die Witterung war sehr günstig.
Der Spätherbst war recht angenehm. Der erste Schnee fiel am 29. November.

**Brenken:**
So wie der Winter im Oktober 1888 seinen Anfang genommen hatte, so war die Fortsetzung. In der ersten Hälfte des Monats Februar – besonders am 8ten – war ein Schneesturz unter starken Winden, welche Lawinen bildeten.
Der Frühling zeigte bis zum halben Mai eine erwünschte Temperatur, die viel in Aussicht stellte, aber die wenig Erfolg hatte. Es trat eine anhaltend warme Dürre ein, wodurch die Winterfrucht im Halme um 1/4 kürzer blieb, als man erwartet hatte.
Am 27. Juli setzte Regenwetter ein, welches die Ernte wenig beeinflußte.
Die Kartoffelernte war ergiebig, jedoch war wegen der spät eintretenden feuchten «Witterung der vierte Teil krank,

**Lippspringe:**
Witterung Dieselbe war in den ersten drei Monaten sehr veränderlich, doch meist milde. Am 7. Februar war ein großer Schneesturm und am 13. desselben Monats des Thermometer auf 17 Grad gesunken. Erst Ende März trat mildes Wetter ein. Der Stand der Feldfrüchte war bis hierher ein ganz günstiger. Die Monate April, Mai und Juni waren fast stets trocken, und an manchen Tagen recht heiß. Durch die lange Dürre litten die Futterkräuter und versprachen sämtliche Frachte keine günstige Ernte. Die Darre hielt bis August an und machte die Hoffnung der Ackerwirthe zu Schanden. Schon am 3. September trat Frost ein und blieb die Witterung regnerisch und unfreundlich, Der October hatte beständiges Wetter, während der November viel Regen brachte. Der Dezember zeichnete sich durch Kg1te und Schnee aus. Der Stand der Winterfrchte war am 7nde des Jahres gut,

**Holtheim:**
So schön das Wetter im Januar war, so anhaltend winterlich wurde es noch im Februar und März. Am 9. und 10. März herrschte ein so heftiges Schneewehen, wie sich dessen selbst die ältesten Leute nicht erinnern können. Den Frauenspersonen einzelner Häuser im Orte war es nicht einmal möglich, zur hiesigen Kapelle zu kommen. An dieses schloß sich dann eine zeitweilig bittere Kälte - am 15. März -10 Grad! - welche mit einigen Unterbrechungen anhielt bis zum 16. März. Am 10. April zog das erste Gewitter vorüber und brachte fruchtbaren Regen. Im Übrigen war der April anfänglich warm und trocken und gegen Ende naß. Der Mai war sehr schön. Warm, teilweise heiß und gewitterhaft war der Juni, so daß infolge des überaus üppigen Wachstums bereits Mitte dieses Monats die Heuernte beginnen konnte. Da auch der Juli in der ersten Hälfte warm und trocken war, so konnte schon am 13. Tage desselben - auch die ältesten Leute hier wissen sich eines so frühen Beginnens nicht zu erinnern! - mit dem Roggenschneiden angefangen werden. Eine Verzögerung trat allerdings durch die regnerischen Tage der zweiten Julihälfte, sowie in der Zeit vom 5. bis zum 18. August ein. Desungeachtet ging die Ernte so rasch von statten, daß schon am 14. September dieselbe der Hauptsache nach beendet war. Die Roggen- und Kartoffelernte war eine gute. Hafer gab es wenig, weil das Sommerkorn bei der vorherrschenden Dürre zurückgeblieben war. Den Mäusen kam die nunmehr folgende Dürre der drei letzten Monate erwünscht. Sie richteten an der Winterfrucht erheblichen Schaden an und suchten dann auch die Keller, Böden, Bühnen und Kammern der Häuser gründlich heim. Es gab kaum ein Haus, in welchem diese unverschämten Gäste nicht hier ein Kleidungsstück, dort ein Bett oder dergleichen stark beschädigt hätten. Es war aber auch die Dürre so groß, daß im Dezember fast sämtliche Dorfbrunnen ohne Wasser waren und das notwendige Wasser vom Niedernbrunnen geholt werden mußte. Erst als Weihnachten der am 5. Dezember gefallenen erste Schnee schmolz, füllten sich auch erstere wieder.

**Upsprunge:**
Die Witterung war bis Mitte April stets matschig. Die ländlichen Arbeiten konnten erst spät begonnen werden. Dahingegen war der Mt. Mai schön, daß die zurückgebliebenen Fruchtgattungen, sowie Futterkräuter einen ganz erfreulichen Aufschwung nahmen. Juni und Juli hatten starke Dürre, so daß eine sehr frühe Ernte eintrat.

**Bentfeld:**
Das Jahr 1889 begann mit einem außergewöhnlich gelinden
Januar. Es fiel wenig Schnee, und die Temperatur fiel selten bis unter den Gefrierpunkt.
Februar dagegen zeigte sich in unerbittlicher Strenge. Es herrschte bei starkem Winde fortdauerndes Schneegestöber. Mächtige Schneemassen wälzten sich über die Felder und türmten sich an vertieften Stellen mannshoch auf. Fuhrleute blieben stecken, und die Eisenbahnzüge hatten vielfach Verspätung, weil die Schneeschichten nicht zu beseitigen waren. In der Tier- besonders in der Vogelwelt herrschte die größte Not. Als endlich Tauwetter eintrat, stieg die Lippe über ihre Ufer und setzte die angrenzende Feldmark vollständig unter Wasser.
März war naß und kalt, Frühlings Anfang jedoch ausnahmsweise schön und warm. April brachte recht angenehme Tage. Am 10. war das erste Gewitter. Die Wintersaat berechtigt zu den besten Hoffnungen. Der Landmann beginnt mit der Frühlingsaussaat. Der
Mai verdient in diesem Jahre mit Recht den Namen Wonnemonat.
Wärme und Feuchtigkeit wechseln in gewünschter Weise mit einander ab. Am 15. Mai war ein schweres Gewitter mit wolkenbruchartigem Regen und Hagel. Hier war der Schaden Gott sei Dank nicht so groß wie an manchen anderen Orten.
Juni war sehr trocken. Die Heuernte fiel gut aus. Der Roggen aber hatte durch die anhaltende Dürre sehr gelitten. (Rost!)
Juli fängt wieder mit großer Dürre an, wird jedoch in der letzten Hälfte recht veränderlich.
Anfangs August dauert das unbeständige Wetter fort. Gegen Ende des Monats wird es endlich schön warm. Die Leute fahren deshalb fleißig Hafer und Heu ein. September war, mit Ausnahme von einigen unfreundlichen Tagen, immer schön und warm. Im
Oktober begann bei ungünstiger Witterung die Kartoffelernte. Die Erdäpfel lieferten einen guten Ertrag. Gegen Ende des Monats schlug die Witterung in besseres Wetter um.
Allerheiligen, der erste Novembertag, war sehr schön, darauf wurde es bald recht herbstlich, gegen Ende herrschte starkes Schneegestöber.
Dezember war als erster Wintermonat nicht sehr strenge, brachte aber doch recht unangenehme Tage.

**Elsen:**
Die Witterung in diesem Jahresanfange war sehr wechselvoll. Zuerst hatten wir einige Tage starken Frost, dann trat gegen den 10. Januar Tauwetter ein. Nach ein paar Tagen fing es wieder an zu frieren. Strenge Kälte und gelindes Wetter, folgten schnell aufeinander. Wir hatten in diesem Monate wenig Schnee.
Im Anfange des zweiten Monates wurde der Winter strenger. Am 5., 9., 10. Februar fiel eine Menge Schnee. In diesen Tagen waren so heftige Schneestürme, daß alle niedrig gelegenen Wege zugeweht wurden. An Hecken und in Hochlagen lag der Schnee wohl 10 Fuß hoch. Die Eisenbahnzüge, Posten u.a. konnten kaum durchkommen. Der Schnee mußte weggeräumt werden, wenn nicht jeglicher Verkehr stocken sollte. Gegen Mitte des Monats trat Regenwetter ein. Es entstanden aber keine Überschwemmungen.

Im Monate März stellte sich schon Frühlingswetter ein. Die ländlichen Arbeiten konnten in Angriff genommen werden. Es wurde wieder warm und schön.
Die günstige Witterung zog sich durch den April hin. Die Sommersaaten konnten leicht bestellt werden.
Der Mai, sehr oft ein unangenehmer Monat, verdient in diesem Jahre, den Namen Wonnemonat. Alles prangte in üppiger Fülle. Die Winterfrucht entwickelte sich herrlich. Wiesen zeigten den schönsten Graswuchs.
Mit dem Monate Juni begann aber eine heiße, trockene Zeit. Es regnete fast den ganzen Monat nicht. Die Winterfrucht, namentlich der Roggen konnte kaum Frucht ansetzen. Man sah schon früh die weißen Felder.
Die früh gesäte Sommerfrucht konnte vor der Dürre sich entwickeln. Die späte Saat blieb kurz und kümmerlich. Die Heuernte ging gut vonstatten. Die Futterkräuter waren aber sehr teuer. Die Roggenernte vollzog sich schnell.
Im Anfang August war schon der Weizen reif. Der Erntemonat leerte die Felder vollständig. Der zweite Grasschnitt war nicht gut. Die Obsternte war unbedeutend. Kirschen- und Apfelbäume zeigten einige Früchte. Die Kartoffeln, denen die Trockene im Juni und Juli schadeten, entwickelte sich doch so, daß wir eine recht gute Ernte hatten. Namentlich lohnte sich der Anbau einiger neuer Sorten.
Die Herbstzeit während des Septembers, Oktobers u. Novembers blieb sehr milde. Die Winterfrüchte konnten sehr gut gesät werden. Alle Stoppelfelder konnten umgepflügt werden. Während die Gemüse von der Sommerdürre sehr gelitten hatten, wurden die Stoppelrüben[529] in diesem Herbste sehr gut. Das milde Wetter zog sich mit Ausnahme einer kurzen Zeit, bis Weihnachten hin. Es konnte immer im Felde gearbeitet werden. In den Weihnachtstagen hatten wir sehr viel Nebel und Dunst. Nach demselben trat heftiger Ostwind mit Frost ein. Die Kälte war intensiv.

**1890**

**Verlar:**
Zu Anfang dieses Jahres waren die meisten Einwohner der Gemeinde krank. Über ganz Europa verbreitete sich nämlich die Grippe oder Influenza. Die Kranken klagen über große Mattigkeit, Schwäche und Abgeschlagenheit in den Gliedern, Kopfschmerzen, frösteln, mit darauf folgender Hitze, Katarrh in den Luftwegen und Verdauungsorganen. Einige Personen wurden von dieser Krankheit arg angegriffen und konnten sich lange Zeit nicht mehr erholen. Alte Leute wurden von ihr dem Tode überliefert.
Das Wetter war im Januar äußerst milde: bei Tage Sonnenschein, des nachts stiller Frost – keine Spur von Schnee. Gegen Ende des Monats schlug das Wetter um. Am 27. Jan., dem Geburtstage seiner Sr. Majestät des Kaisers, regnete es unaufhörlich, und Überschwemmung war die unausbleibliche Folge.
Im Februar stelle sich wieder Frost ein, dazu schneidig kalter Ostwind, aber keine Spur von Schnee. Erst im Anfange des Monats März fiel Schnee, und dieser kam den Wintersaaten sehr zugute; der Roggen bekam Feuchtigkeit und Schutz gegen Frost.
April

[529] Stoppelrübe. Wasserrübe, die auf die umgepflügten Stoppelfelder gepflanzt wird.
Stoppelfelder, Stoppelfeld. Das abgemähte Getreidefeld mit den stehengebliebenen Stoppeln.
Runkelrübe. Futterrübe. Pflanze, deren verdickte Pfahlwurzel genutzt wird.
Hackfrüchte. Früchte, die behackt werden müssen, z.B.Runkeln.
Kohlrabi. Zuchtform des Gemüsekohls mit Stengelknolle.

Wohin auch unser Auge jetzt schaut, überall erblicken wir die Wirkung des mit aller Macht hereinbrechenden Frühlings. Aus allen Zweigen der Bäume und des Gesträuchs sieht das junge Grün heraus; die zahlreichen Fruchtknospen rüsten sich zur vollen Blütenpracht. Die Saaten stehen überall gut. Die Temperatur ist meistens kühl. Ende April schon waren manche schwere Gewitter, die uns wohltuenden Regen brachten. Im Mai fanden wiederholt sehr schwere Gewitter statt.
Die anhaltend naßkalte Witterung des Juni hat die Heuernte sehr beeinträchtigt; auch die Kartoffeln werden Schaden erlitten haben.
Im Juli ist die Heuernte, wenn auch unter den denkbar schwierigsten Verhältnissen, zu Ende geführt; es regnete fast täglich.
Mit dem Beginn des Monats September trat beständig trockene Witterung ein, welche beinah zwei Monate anhielt. Es war das denkbar günstigste Erntewetter.
Die Witterung war bis zum 15. Oktober beständig heiter gewesen; von genanntem Tage an wurde dieselbe veränderlich, das bekannte „Herbstwetter“ trat ein. Im November war das Wetter naß. Am 21., 22. U. 23. November war anhaltendes Regenwetter, das am schlimmsten in der Nacht vom 23. auf den 24. November sich zeigte. Es folgte eine Überschwemmung, wie sie wohl noch nie hierselbst gesehen worden ist; wenigstens weiß sich keiner der ältesten Leute einer solchen Hochflut zu erinnern. Zuerst trat der Bach aus und überschwemmte die anliegenden Wiesen und Gärten. Die dort am Rabbruch u. an der Sonder Wohnenden mußten schon in der Nacht ihre unteren Wohnräume verlassen und den oberen Teil des Hauses beziehen. Das Vieh in den Ställen war, soweit es nicht in höher liegende Häuser gebracht werden konnte, übel dran. Mit Wucht und brausender Macht wälzten sich die Wassermassen über die Chaussee. Das Gotteshaus und die Schule konnte nur von einigen Leuten erreicht werden. Nachmittags trat auch die Lippe aus, und das ganze Wiesenthal und Mühlenfeld bildeten einen See. Das Rauschen konnte man weithin hören. Die neu erbaute Chaussee wurde von der Wassermacht an verschiedenen Stellen durchbrochen und zur Hälfte total zerstört. Wahrlich: „Die Elemente hassen das Gebild der Menschenhand“. Der Schaden läßt sich noch nicht übersehen. Glücklicherweise sank das Wasser im Dorfe etwas, so daß die Wohnhäuser am anderen Morgen meistens wieder zu erreichen waren. An demselben Tage, 25. Nov., trat eine sibirische Kälte ein, welche das Wasser in festes Eis verwandelte. Vom Dezember ab fiel fast täglich Schnee. Die russische Kälte wollte nicht wanken und nicht weichen und führte ins neue Jahr hinüber. Der Frost hatte für manche Leute großen Schaden angerichtet; denn ihre Kartoffeln, welche erst die Hochflut mitgemacht, sind durch den plötzlich eintretenden Frost erfroren.

**Brenken:**
Im allgemeinen war das Jahr 1890 kühl und feucht, so daß es eine reichliche Ernte hervorbrachte, und somit die im Vorjahre geschlagenen Lücken wieder ausgeglichen werden konnten.
Unwetter und Hochflut
In der Nacht vom 21. auf den 22. November bis vormittags 9 Uhr war ein sehr stürmisches Regenwetter (Unwetter). Gegen Nachmittag war 'Windstille, und die Luft klärte sich. Am 2 3ten, dem nächstfolgenden Tag, ein Sonntag, war Windstille und vormittags Nebel mit schneidigen Niederschlägen. Letztere verstärkten sich gegen Nachmittag ununterbrochen so dermaßen, daß spät abends und die Nacht hindurch ein Gußregen entstand, welcher eine noch nie dagewesene Hochflut verursachte. Am 24. November, morgens gegen 4 Uhr, war der Almefluß schon dermaßen ausgetreten, daß sämtliche Wohnhäuser auf der Breite

unter Wasser gestellt waren, und bei dem ständigen Steigen der Flut alle zum Ausziehen gezwungen wurden.
Von 7 bis 9 Uhr waren etwa 20 bis 40 kräftige Mannspersonen, welche bis an die Brust im Wasser wateten, tätig. Gegen 9 Uhr waren sämtliche Häuser auf der Breite von Menschen und Vieh geleert. Ausgetrieben waren:
Nach der Hochflut trat ständiges Frostwetter ein.

**Lippspringe:**
Witterung Frühjahr und Sommer waren sehr gut so das die Ernte nichts zu wünschen übrig ließ, dagegen war vom Monat August alles sehr trocken, Roggen konnte in Folge der Trockenheit erst spät gesäht werden, da in Folge der Trockenheit der Roggen schlecht aufging kam der kalte Winter und nahm fast den ganzen Roggen vom Lande dieses war nicht allein im Kreiße Paderborn und Provinz Westfalen der Fall, es sträckte sich über ganz Europa es gaben hier Bauern die 1891 von 30 - 40 Morgen Roggen nicht die Saat und Backerkorn dreschen konnte

**Holtheim:**
Die Witterung der drei ersten Monate war im Ganzen eine milde. Im Januar sogar herrschte an einzelnen Tagen wahres Frühlingswetter. Am 26. und 27. war heftiger Sturm. Im März konnte bereits mit der Aussaat des Hafers begonnen werden und hatten wir am 16. April bei wahrer Sommertemperatur ein schweres Gewitter. Zugleich mit der milden Witterung zog aber auch im neuen Jahre ein Gast ein, über den man anfänglich spöttelte, der aber sehr ungemütlich wurde. Es war eine epidemische Schnupfenkrankheit, Grippe, auch Influenza genannt, welche ausnahmlos Erwachsene und Kinder von 7 Jahren an befiel, den einen weniger, den andern mehr belästigend. Am 11. Januar fehlten beim Unterricht 44 influenzakranke Schulkinder. Es starben hier an oder infolge der Influenza 2 Schulknaben und 4 Erwachsene. Als Heilmittel erwiesen sich Geduld und Pfeffermünzthee. Die Winterfrucht stand bei der gedeihlichen Frühlingswitterung so üppig, daß man eine ausgezeichnete und sehr frühe Ernte erwartete. Da indes der nachfolgende Sommer bis auf einige Tage im Juli und August kühl und regnerisch war, so blieb der Ertrag der Ernte weit hinter den Erwartungen zurück; die Kartoffelernte zumal war eine klägliche zu nennen. Glücklicher Weise konnte jedoch das Wenige, das gewachsen war, bei der am 20. August eintretenden und bis zum 15. Oktober anhaltenden schönen Witterung gut eingebracht werden. Am 21. Oktober trat infolge heftigen Regens Hochwasser ein; das allerdings in unserer hochgelegenen Gegend wenigen, um so mehr Schaden aber an den Flüssen anrichtete. Gleich darauf zog ein sehr strenger Winter ins Land.

**Upsprunge:**
Die Witterung im Jan.u. Februar und wechselte mit geringem Frostwetter. Im März konnte der Pflugmann schon rechtzeitig zu Felde ziehen und so die Ländereien bestellen. Der Mai spendete eine so angenehme Temperatur, daß dieselbe nicht besser gewünscht werden konnte.Juni und Juli waren sehr regnerisch. Leider trat in den Mt. Sept. und Oct. ein derartiges Regenwetter ein, daß die Wintersaat nur mit Mühe in die Erde gebracht werden konnte. Am 14ten Nov. trat ein so starker Regen auf, das die Abzugsgräben das Wasser nicht aufnehmen konnten. Dasselbe breitete sich weit über die Länder aus und nahm so Dünger und gute Erde mit. Hunderte von Fudern der besten Erde sind weggespühlt und ist der Schaden bedeutend. Dann trat sofort Frostwetter ein, Welches bis Neujahr 1891 anhielt. Die Stoppelfelder blieben größtentheils unbeackert liegen. Der noch ausgefahrene Dünger blieb den ganzen Winter über liegen und konnte nicht untergebracht werden.

**Schwaney:**
Der Frühjahr war im allgemeinen gut gewesen, dagegen trat in der letzten Hälfte des Juni und im Juli Regenwetter ein,

**Bentfeld:**
Der Winter des Jahres 1890 war ziemlich gelinde.
Der Frühling war anfangs recht angenehm, wurde dagegen später sehr naß und kalt, wodurch der Landmann in seinen Arbeiten sehr beeinträchtigt wurde.
Alle Hoffnung wurde jedoch vernichtet durch kalte Nächte und schädliche Insekten.
Der Sommer war ebenfalls sehr feucht, was auf die Halmfrüchte besonders wohlthätig einwirkte; dieselben gediehen zur Freude der Ackerwirte ganz vorzüglich.
Der Herbst war anfangs ziemlich angenehm, so daß die Kartoffeln und der Grummet trocken heimgebracht werden konnten. Gegen Ende trat das alte Regenwetter jedoch wieder auf. Die Felder wurden so naß, daß die Ackerwirte mit der Herbst-Aussaat nicht fertig werden konnten. Daher war es doppelt schlimm, daß schon am 23.
November die Lippe austrat. Es war eine Flut, wie sie 80jährige Leute noch nicht gesehen hatten. Die ganze nördliche Gegend von Bentfeld stand unter Wasser. Wilhelm und Georg Bewermeier, Anton Burs, Heinrich Lampe und Joseph Wolke mußten ausziehen, weil das Wasser bis zu einem halben Meter hoch in ihren Häusern stand. Viele draußen lagernde Wintervorräte an Kartoffeln, Kohlrabien und Runkeln schwammen im Wasser und werden in Folge dessen verderben. Jedoch war der Schaden anderwärts noch weit größer.
Das Nachbardorf Anreppen stand fast vollständig unter Wasser. Pfeiler starke Brücken wurden unterspült und stürzten ein, hochgelegene Bahndämme und Chausseen wurden durchbrochen. Die Felder wurden überall arg verwüstet. Kaum hatte sich das Wasser wieder verlaufen, da trat Frost und darauf folgte ein andauerndes Schneegestöber. Bald lag die ganze Erde da, schlummernd im Winterkleide. Die Not wurde noch vergrößert durch den anhaltenden Frost. Das-Thermometer zeigte öfters 15° Kälte.

**Elsen :**
Der erste Monat dieses Jahres war sehr milde. Der Himmel war meist bewölkt. Nebel und Niederschläge sind an den meisten Tagen zu verzeichnen. Die Temperatur war für diese sonst kalte Jahreszeit, recht warm zu nennen.Der Monat Februar brachte zwar etwas Schnee, jedoch konnte man die Kälte ertragen. Die oben genannte Krankheit verlor allmählich ihre Heftigkeit. Der März war schneereich und die Feldarbeiten waren vor Ende desselben unmöglich. Das Frühlingswetter wurde im Anfang April recht angenehm. Wir hatten Wärme und auch notwendige Feuchtigkeit. Im Mai war das Wetter günstig für die Entwicklung der Saaten. Die Felder wurden so hoffnungsreich, wie seit vielen Jahren nicht. Die Obstblüten zeigten sich zwar zahlreich, jedoch mehrere kalte Nächte, verhinderten den Ansatz der Früchte. Im Juni begann eine Regenperiode, die sich man kann sagen, bis zum August erstreckte. Es gab selten einen Tag, wo wir nicht ein Gewitter bekamen. Der erste Grasschnitt, der sehr gut ausfiel, konnte kaum trocken nach Hause gebracht werden. Im Juli wurde es mit der nassen Witterung nicht besser. Der folgende Monat August brachte einige bessere Tage und erleichterte das Einscheuern. Der Weizen reifte. Der schönste Erntemonat wurde der September. Mit Muße konnte das so herrlich gewachsene Sommerkorn, eingebracht werden. Das günstige Erntewetter dauerte bis zum 15. Oktober. Zwar war von manchem Landwirt frühzeitig die Herbstsaat besorgt, jedoch die meisten hatten bis spät Oktober mit der Ernte zu thun. Als nun am 15. Oktober die beständige Regenzeit eintrat, wurde es mit der Bestellung der Wintersaat recht schwer und spät. Es hörte fast nicht auf zu regnen. Manche Äcker sind bei zu großer Nässe bestellt. Auf Kleeboden sah man selten eine schöne, grüne Saat. Erst war es zu hart, dann zu naß.

Im November wurde das Wetter nicht besser. Es regnete ununterbrochen fort. In der Woche vor dem 23. November fiel ein dichter, aber nicht Gußregen bei milder Temperatur. Wider Erwarten schwollen Alme und Lippe sehr hoch an. Am 23. November wurden solche Wassermassen von der Alme herangebracht, daß sie aus ihren Ufern trat und alles überschwemmte. Das Wasser wuchs von Stunde zu Stunde und erreichte wohl eine Höhe von 10 bis 12 Fuß. Weithin glich das Feld von Wewer bis Neuhaus, einem ungeheuren See. Schnitzmeyer an der Alme, Hagenhoff daselbst, mußten ihre Häuser räumen. Viele Brücken wurden von dem rasenden Elemente weggerissen, auch die Elsener Fußbrücke verschwand. Das Wasser bahnte sich den Weg über das Feld zwischen Elsen u. Neuhaus und suchte sich mit der Lippe, hinter Nesthausen zu vereinigen. Der sogenannte Sommerweg, auf der Chaussee nach Delbrück, wurde weggespült. 300 Fuder Sand waren nötig, um die Tiefen auszufüllen. Die Bäume an der Chaussee wurden an den Wurzeln durch das Wasser offengelegt. Die Flut stand höher als in den vierziger Jahren. Die Alme floß durch das Nesthauser Bruch auf Bentfeld zu. Fast sämtliche Keller in Elsen waren mit Wasser gefüllt. Der Schaden der großen Wasserflut ist enorm. Es war ein großes Glück, daß die fast plötzlich gekommenen Wassermassen, ebenso schnell sich verloren. Es trat am 25. November starker Frost ein, der auch sehr ungelegen kam. Wegen des Kellerwassers, hatten manche Einwohner die Kartoffeln auf die Tenne[530] geschafft, um sie zu trocknen. Der ungemein stark auftretende Frost, richtete unter dieser Frucht großen Schaden an. Sehr vielen Familien sind sämtliche Kartoffeln erfroren. Im Felde standen noch viele Kohlraben, diese froren fest und blieben während des starken Winters im Felde.
Der Winter trat nämlich am 26. November mit einer solchen Heftigkeit auf, wie man sich seit Menschengedenken nicht erinnerte. Es fielen große Schneemassen. Die Kälte stieg auf 16 Grad und war sehr anhaltend. November und Dezember blieben sich in der Temperatur fast gleich. Es wurde fast nie etwas milder und der Schnee knirschte bei jedem Schritt. Die Feuerung kostete bei den hohen Kohlenpreisen, viel Geld. Die Armen waren hier und dort in großer Not.

## 1891

**Verlar:**
Januar
Das Jahr 1890 verließ uns bei Schnee und Kälte, und sein Nachfolger, das Jahr 1891, trat die Erbschaft an, führte aber die Regentschaft noch stärker, indem es noch stärkeren Frost verschrieb. Das neue Jahr begann bei 9* Kälte und am 2. Januar zeigte das Thermometer schon 13°. Darauf hatten wir mehrere Tage nacheinander 8 – 10° Kälte, und dazu wurde die Erde täglich mit neuen Schneemassen bedeckt. Am 8. Und 16. Januar erreichte die Kälte einen Höhepunkt von 15 Grad. Am 21. Januar nahm die Kälte ab; aber nun gab es Schnee über Schnee. Am 23. trat endlich das schon lange ersehnte Tauwetter ein. Da ein anhaltender Regen in kurzer Zeit die großen Schneemassen in Wasser verwandelte, so gab es große Gewässer und eine neue gefährliche Überschwemmung war die unausbleibliche Folge. Nach dieser zweiten Wasserflut (die erste und gefährlichste war im November 1890) sah man erst ein, welche arge Verwüstungen die beiden Wasserfluten angerichtet hatten. Äcker und Wege waren stark beschädigt, ja, an einigen Stellen ganz zerstört. Der angerichtete Schaden war groß.

[530] Tenne. Fester Platz, meist in der Scheune zum Dreschen des Getreides.

Februar

Dieser Monat fing mit trockener Kälte an und zeigte am 14. seine vom Bruder Januar ererbte Kraft mit 9* Kälte. Darauf zeigte er sich gnädig; denn vom 15. An bis zum Ende des Monats beglückte er uns mit angenehmen Sonnenschein. Leider hatten wir starke Nachtfröste, die der Winterfrucht und dem Klee großen Schaden zufügten, weil die Felder der Schneedecke beraubt waren.

März

Wie die zweite Hälfte des Monats Februar sich uns gnädig gezeigt hatte, so begann auch sein Nachfolger sich Ruhm zu verschaffen; denn auch er begann mit schönem Sonnenschein, führte aber auch starke Nachtfröste mit sich. Am 17. gab es Schnee und dabei arge Kälte, welche bis zum Ende des Monats andauerte.

April

In der ersten Hälfte dieses Monats regnete es fast täglich und infolgedessen trat am 18. die Lippe wieder aus ihren Ufern. Mitte April trat ein Witterungswechsel ein. Vom 16. bis Ende des Monats hatten wir meist Dürre. In der Natur war alles gegen frühere Jahre einige Wochen zurück. Bis Mitte April wagte nicht einmal ein vorwitziges Knöspchen sich aufzuschließen.

Mai

Dieser Monat begann mit Dürre, die mit Ausnahme von zwei Tagen (8. u. 9. Mai) bis zum 17. Anhielt. Daruaf gab es rauhe Witterung und spärlichen Regen bis zum 27. Mai. Nun endlich gab es angenehme Witterung und täglich gedeihlichen Regen bis Ende des Monats Mai. Trotz der rauhen Witterung blühten die Obstbäume herrlich.

Juni

Die drei ersten Tage dieses Monats waren recht angenehm; dann aber regnete es fast ununterbrochen bis zum 25. Vom 25. bis zu Ende dieses Monats waren stets, am Tage und des Nachts, viele und teils auch schwere Gewitter, welche an manchen Orten durch Blitzschlag, Hagel und Platzregen großen Schaden angerichtet haben.

Juli

Dieser Monat begann mit Gewitter und starkem Regen und blieb dabei bis zum 13.; dann wurde es schön. Im großen und ganzen war das Wetter bis Ende dieses Monats schön zu nennen; aber die Heuernte war nicht besonders vom Wetter begünstigt.

August

Im Monat August waren angenehme Tage, und hätten die Regentage nicht aufgehört, so wären sämtliche noch draußen stehenden Früchte am Boden verfault.

Der feuchte Sommer hatte besonders auf die Entwicklung der Körner schädlich eingewirkt.

September

Dieser Monat richtete sich nach seinem Vorgänger, dem Monat August ganz und gar. Es war ein schöner Herbstmonat.

Oktober

Auch in diesem Monate war die Witterung angenehm. Infolge des nassen Sommers fiel die Kartoffelernte sehr schlecht aus.

November

Im November war heiteres Herbstwetter. Überhaupt war im Herbst bis zu Ende des Jahres die Witterung erträglich. Regenwetter und stille Fröste wechselten und somit konnte das Vieh recht lange draußen weiden, was die Leute als eine große Wohltat begrüßten.

Dezember
Die Witterung war in diesem Monate recht angenehm, nur in den letzten Tagen desselben hatten wir unangenehmes Regenwetter. Das alte Jahr nahm unter Sturm und Regen von uns Abschied.

**Brenken:**
Die Monate Januar, Februar und März setzten das ständige Frostwetter in verstärktem Maße und mit tiefem Schneefall fort. Dabei bekam die Winterfrucht, welche im Vorjahre in den Monaten November und Dezember stark gelitten hatte, einen härmlichen Stand.
Das Frühjahr und auch der Sommer waren feucht und im allgemeinen sehr kühl.

**Lippspringe:**
in Folge des vielen Regen auch ein schlechtes Jahr.

**Holtheim:**
Die ersten Tage des neuen Jahres ausgenommen, herrschte vom 25. November bis zum 23. Januar ununterbrochen eine eisige Kälte. Das Thermometer zeigte an mehreren Tagen 15 Grad Réaumur. Tagelang tauete das Eis an den Fenstern trotz starken Einheizens nicht auf und es gefroren selbst die Kartoffeln in den Kellern. Der Rhein soll eine Eisdecke von 4m gehabt haben. Der Februar war im Ganzen milde. Jedoch litt bei den Nachtfrösten sehr die Winterfrucht. Es stellte sich eine zweite Auflage der Influenza ein, welche aber weniger bösartig war und mehr die Kinderwelt befiel. Die Hoffnung, nach einem solchen Winter schon sofort zum schönen Frühling übergehen zu können, sollte sich nicht erfüllen, da sowohl der März, als auch die Monate April und Mai sich recht winterlich einstellten. Am Ostermontag herrschte vollständiges Schneewehen und fiel sogar am hl. Pfingstfeste noch Schnee. Nur spärliches Grün bedeckte im Mai die Obstbäume. Die Winterfrucht stand so kläglich, daß mancher Ackerwirt mehr als die Hälfte des mit Winterkorn bestellten Ackers umpflügen mußte. Schlechte Aussichten daß, und dazu noch die hohen Preise!
Die Herbstsaat konnte ohne Unterbrechung beendet werden und da sobald ein gedeihlicher Regen folgte, fing der Roggen an, üppig zu wachsen, so daß verschiedene Stücke mit Schafen beweidet werden konnten. Ende Oktober traten Nachtfröste ein, welche sich Anfang November in ein zehntägiges Frostwetter verwandelten, dann wurde es wieder gelinde und dauerte so bis zu Ende fort. Der Monat Dezember war sehr veränderlich.

**Upsprunge:**
Das gestrenge Frostwetter hielt bis März fortwärend- mit Schnee - an.' Die Holz- und Kohlenpreise stiegen täglich.
Der April war noch regnerisch. Der Landmann kam mit sämmtlichen Arbeiten sehr zurück.
Juni/Juli trat matschiges Wetter ein,

**Bentfeld:**
Tiefer Schnee und starker Frost, verbunden mit grimmiger Kälte, waren die Gefährten des ersten Monats im neuen Jahre. Erst gegen Ende
Januar trat Tauwetter ein. Mit bangen Ahnungen erfüllt, eilte der Landmann hinaus, um sein Feld zu besichtigen. Leider bestätigten sich seine Befürchtungen. Der Acker gewährte einen traurigen Anblick. Die Grundstücke in der Nähe der Lippe waren vielfach arg zerflossen, die junge Saat war unter der festen Eisdecke fast gänzlich erstickt oder erfroren.
Februar war anfangs ziemlich gelinde, in der zweiten -Hälfte dieses Monats trat jedoch wieder Frost ein. Der Monat
März war meist naß und kalt.

April schloß sich seinen Vorgängern in Betreff der Witterung würdig an. Er brachte anfangs Schnee und Kälte. Um die Mitte begann ein so starker Regen, daß die Lippe austrat und zerstörte, was der Winter verschont hatte. In Folge dessen begann man jetzt damit, die Roggen- und Weizenfelder umzupflügen und mit Sommerfrucht zu bestellen.
Mai war der Entwicklung der Saaten recht günstig. Alles wuchs üppig empor, und da auch im
Juni das schöne Wetter anhielt, wurde die Landbevölkerung mit neuer Hoffnung erfüllt.
Juli war meist regnerisch. Die Roggenernte war eine schlechte. Um so mehr Ertrag versprach die Sommerfrucht. Sie entwickelte sich unter dem Einflusse der meist feuchten Witterung vorzüglich.
August war ebenfalls anfangs recht unbeständig, später jedoch recht freundlich. Besonders schön waren die Monate
September und Oktober. Die Herbstfrüchte waren daher gut.
Anfangs Dezember zog über hiesige Gegend ein ziemlich schweres Gewitter. Bald darauf fiel der erste Schnee, und damit hielt der Winter seinen Einzug.

**Elsen:**
Der strenge Winter, welcher im November 1890 seinen Anfang nahm, dauerte ununterbrochen fort. Überall tiefer Schnee und bei Tage und bei Nacht, war die Kälte fast unerträglich. An der Alme und an der Lippe sah man auch in diesem Monate wilde Enten, Schneegänse u.a., die die nordische Kälte zugeführt hatte. Am 25. Januar brach sich die Kälte und es trat Tauwetter ein. Alles war froh, daß wieder milde Luft wehte.
Beim Eintritte einer milden Temperatur trat Wassergefahr ein. Jedoch die ungeheuren Schneemassen, kamen noch nicht ganz zum Schmelzen, daher traten die Flüsse nicht weit über die Ufer. Am 10. Februar traten Schneestürme ein, die den Verkehr auf Landstraßen und Eisenbahnen sehr erschwerten. Gegen Mitte des Monats wurde das Wetter freundlich. Wir hatten bis zum Ende warme Tage, aber sehr kalte Nächte.
Der Monat März war sehr ungünstig. Die eintretenden Nachtfröste brachten der Winterfrucht, dem Roggen und Weizen, großen Schaden. Die schlechte und späte Saatzeit im vorhergehenden Herbste hatte verhindert, daß sich die junge Frucht gehörig bewurzelte und entwickelte. Der Boden im März war nicht ganz durchgekaut und es kamen die beständigen Nachtfröste und nahmen alles fort.
Weil die Winterfrucht fast vollständig im Elser Klee, auf dem Vorliege und im Elser Holze verschwunden war, so wurden die Äcker neu bestellt. Man suchte sich durch Sommerroggen und Weizen zu helfen. Seit Menschengedenken waren so wenige grüne Saaten nicht dagewesen. Von Neuhaus bis Wewer und Nordborchen, war kein Winterroggen und Weizen, zu sehen. Prachtvoll entwickelten sich aber die Sommergetreide. Es wurde wegen des vielen Umackern, mit den einzelnen Kornarten sehr spät.
Der Monat Mai war unfreundlich und ziemlich kalt.
Gegen Ende wurde der Mai sehr naß und es trat eine Regenzeit ein, die den ganzen Sommer hindurch anhielt.
Jeder Tag mit sehr wenigen Ausnahmen, brachte uns Gewitter. Dieselben waren oft recht gefährlich. Der Wasserstand der Alme war stets recht hoch.
Die Regenzeit dauerte fort. Die Sommerfrucht gedieh zur Freude der Landleute, aber das wenige Winterkorn und die Kartoffeln litten sehr. Der Roggen wurde spät reif, fast 14 Tage später als in sonstigen Jahren.
Am 1. Juli und den folgenden Tagen waren sehr schwere Gewitter. Dieselben zogen schnell vorüber, brachten aber anderen Gegenden, Hagel und Wasserfluten.
Der Erntemonat August brachte im Wetter keine Besserung. Der Roggen mußte oft nicht einmal ausgetrocknet, eingescheuert werden, damit nicht alles verdarb.

Gegen Mitte August wurde das Wetter gut und es kam ein so prachtvoller, günstiger Herbst, wie er uns selten zuteil wurde. Es war auch notwendig, daß der Herbst gut war, weil die spätere Ernte der schönen Sommerfrucht, recht gute und viele schöne Tage forderten.
Die Hitze war im Herbste größer als in den Juni- und Julitagen. Regen gab es wenig, aber ausreichend.
Der September blieb bis zum Ende für die Ernte günstig.
Die Witterung war auch in diesem Monat gut. Roggen und Weizen wurden gesät. Die meisten Bauern mußten das Saatkorn kaufen.
Die Kartoffelernte machte keine Mühe, weil das Wetter gut blieb.
Das Wetter blieb der Arbeit recht günstig.
Der Christmonat war ebenfalls milde. An einigen Tagen trat Frostwetter ein. Wir blieben aber bis Weihnachten von Schneefällen verschont. An den Weihnachtstagen war es sehr freundlich. Der Spätherbst und der Anfang des Winters, war den Arbeiten im Felde so zuträglich, daß viele Stoppelfelder noch umgepflügt werden konnten. Der gelinde Winter kam den Arbeitern bei der großen Teuerung sehr zugute. Sie konnten alle verdienen und sich Brot anschaffen.

**1892**

**Verlar:**
Mit Angst und Schrecken sahen die Leute hiesiger Gegend dem neuen Jahr entgegen. Schon an den letzten Tagen des alten Jahres machte sich ein zerstörender Sturmregen derart geltend, daß man eine Hochflut allgemein befürchtete. Das Gefürchtete Wetter hielt an, wenn auch nicht in dem Maße wie am Sylvestertage, bis zum 6. Januar. Die hl. 3 Könige, die, wie der Volksmund sagt, entweder eine Brücke brechen oder bauen, brachten wirklich eine der Zeit entsprechend angenehme Änderung in der Witterung. Die Natur bedachte uns mit Schnee und mäßigem Froste. Der Januar wollte jedoch bei seinem Abschied seinem Nachfolger, dem Februar, den Weg zu gelindem Wetter bahnen. Am Ende des Monats Januar trat nämlich erträgliches Tau- und Regenwetter ein. Die so sehr gefürchtete Influenza trat in diesem Monate mit erneuter Heftigkeit auf. In den Zeitungen häuften sich die Berichte über die Opfer, welche diese tückische Krankheit in erschreckender Weise forderte.
März
Gleich zu Anfang des Monats stellte sich ein starker Frost ein, der seine Gewalt fast bis zur Hälfte des Monats ausdehnte. Nach dieser schroffen Behandlung jedoch suchte sich der März durch freundliche Witterung bei uns noch Ruhm zu verschaffen. Mancher Landsmann glaubte
schon, der Frühling sei vollständig eingegangen, jedoch die starken Nachtfröste, die sich noch immer geltend machten, zeigten die Täuschung. Da die Tageswärme zu Ende des Monats oft drückend war, hatten wir schon einige Gewitter.
April
Der April zeigte so recht die Wahrheit der häufigen Volksäußerungen, die den April gar nicht loben wollen. Die ganze Natur war höchst unfreundlich. Besonders fühlbar wurden die abwechselnde Kälte und die sog. „Aprilschauer“ den Leuten in der Karwoche und Ostern.
Nur die letzten Tage, welche eine gewisse Wärme brachten, schienen uns auf den Mai vorzubereiten.
Mai
Trotz des schönen Wonnemonats war das Wetter so rauh und kalt, daß man nachträglich recht gut den warmen Ofen vertragen konnte.

Einen sehr schädlichen Frost brachte uns die Nacht vom 6. zum 7. Mai. Die meisten Blütenknospen der Obstbäume waren erfroren.
In der zweiten Hälfte des Mai wehte ein heißer Südwind, welcher uns die so lang ersehnten, schöne sonnigen Tage brachte. Das Quecksilber in der Thermometerröhre stieg zusehens, und der Übergang von der Kälte zur Wärme war ein sehr krasser. Die Befürchtungen, welche in der ersten Hälfte des Mai die Witterung vorsagte, waren nun geschwunden. Die Pflanzenwelt entwickelte sich jetzt schnell und kräftig.
Juni
Das erste Drittel des Monats meinte es bezüglich der Wärme zu gut. Seit langen Jahren hatte man eine so anhaltend brennende Wärme nicht erlebt. In der Nacht vom 11. zum 12. entlud sich ein schweres Gewitter über unseren Orte und dieses brachte der dürstenden Erde einen erquickenden Regen.
Nach dem Gewitter stellte sich kühles nasses Wetter ein,
Juli
In diesem, wie auch in dem folgendem Monate war die Hitze fast nicht zu ertragen. Das Thermometer zeigt meist 26* C, ja, an einigen Tagen erreichte das Quecksilber noch einige Grad mehr. Alte Leute wollen seit langen Jahren nicht eine solch drückende Hitze erlebt haben.
August
Im großen und ganzen war die Witterung in diesem Monate, wie schon angedeutet ist, gleich der im Juli. Die Hitze erreichte ihren Höhepunkt am 18. des Monats. Am 26. entlud sich in den Vormittagsstunden ein schweres Gewitter, welches viele Leute in Angst und Schrecken trieb. Ein gewaltiger Regen rauschte hernieder. Dieses Gewitter brachte etwas Kühlung und in den letzten Tagen des Monats fiel mehrmals ein erquickender Regen.
Die große Hitze ist der Verbreitungsherd der schrecklich werdenden asiatischen Cholera. Dieselbe forderte hauptsächlich in größeren Städten (Hamburg Altona) solch große Opfer, daß das Schlimmste zu befürchten stand.
September
Die Wärme der Sonnenstrahlen hatte im Monat September an Kraft bedeutend abgenommen. Die Witterung war jedoch für die Ernte überaus günstig
Oktober
Sämtliche Früchte waren eingeerntet; nur hier und da waren noch einige mit der Kartoffelernte beschäftigt. Wir hatten fast den ganzen Monat freundliches Herbstwetter.
November
Die Witterung war in diesem Monate im Hinblick auf die Jahreszeit überaus milde. Nur in den ersten Tagen hatten wir einige starke Nachtfröste. In der 2. Hälfte des Monats trug die Gegend infolge starker Rauhfröste für einige Tage ein Winterkleid.
Dezember
Am 4. Dezember fiel der erste Schnee, welcher die Erde nur dürftig bedeckte und nach wenigen Tagen durch Regen wieder fort genommen wurde. Das dunkle, unfreundliche Regenwetter hielt mehrere Tage an. Vor Weihnachten stellte sich dann ein trockenes Frostwetter ein und brachte uns ins neue Jahr.

**Brenken:**
Januar
Eine ordinäre Wintertemperatur abwechselnd mit Regen, Schnee und leichtem Frost hielt vor.
Februar
Der Februar folgte in der Witterung dem Monat Januar nach.
März
Dieser Monat hatte größtenteils eine trockene Witterung.
April
Im April war die Witterung abwechselnd und für die Aussaat ergiebig.
Mai
Der Mai war mehr feucht als trocken. Am 19ten und 23ten waren durch Sonnenschein heiße Tage, welchen Abkühlung folgte.
Juni
Es herrschten gemäßigte Temperaturen mit abwechselndem Sonnenschein und Regenwetter. Die Heuernte war ergiebig und wurde gut eingescheuert.
Juli
Der ganze Monat war trocken.
August
Er hatte eine anhaltende Dürre.
September
Der Monat war mit Ausnahme einiger feuchter Tage ebenfalls trocken.
Oktober
Die Witterung war für die Feldarbeiten ergiebig.
November
Die Herbsttemperatur war gemäßigt.
Dezember
Die Wintertemperatur war gemäßigt mit etwas Schneefall.

**Lippspringe:**
Der Sommer war durchgehend trocken, so das der Jordanfluß fast sechs Wochenlang gar kein Wasser hatte, Roggen war eine gute Mittel-Ernte Haver und Gerste war in Folge der Großen Dürre nur eine Drittelernte zu nennen, Gewitter gab es hier viele.

**Holtheim:**
Zu Anfang des neuen Jahres fing es an zu schneien, welches einige Tage anhielt. Auch trat Frost ein, welcher sich steigerte bis zum 23. Dann trat Thauwetter ein.
Februar war Schnee und Thauwetter abwechselnd!
Der Monat März begann und setzte fort mit Kälte und geringen Schneefall, wie es in der ganzen Winterszeit nicht gewesen war. Bis zum 14. April war es trockenes und warmes Wetter. Es wurde Hafer gesäet und in den Gärten gepflanzt und gesäet. Am 14. (am Gründonnerstag) schneite es heftig. Bis zu Ende April war es kühl und unfreundlich. Der Mai begann mit Kälte. Am 6. schneite es. Die spätgesäete Winterfrucht blieb zurück. Weiden und Bäume waren noch kahl. Dazu kam Dürre, so daß mehrere Brunnen das Wasser verloren. Am 15. kam etwas Regen. Am 16. hatten wir ein Gewitter mit kalten Regen. Am 24. änderte sich die Witterung plötzlich und wurde warm. Am 5. Juni trat kühles Wetter mit Regen ein. Der Juli war mit Ausnahme von einigen heißen Tagen kühl. Das Heu wurde gut gewonnen. Der August war im Anfang kühl. Vom 15. bis 25. herrschte eine besondere Hitze. Der Herbst war überhaupt sehr trocken, und waren sämmtliche Feldfrüchte bis zum 20.

September eingescheuert. Ende September trat ein mehrtägiges Regenwetter ein, Der October war bis zum 24. trocken, dann traten Nachtfröste ein, die bis zu Ende fortdauerten. Auch im November waren noch viele schöne Tage. Am 23. trat Frost ein. Hierauf folgte tiefer Schnee und starke Kälte bis Ende December.

**Upsprunge:**
Im Januar viel Regen und Schnee, im Februar beständiges gelindes Frostwetter.
Vom 6 bis 13 März herschte stets Frostwetter. Die Wintersaat hat sehr gelitten.
Im April war befriedigende Witterung, am 14 und 15 nochmal viel Schnee.
Die Witterung in den Sommer Monaten war stets dürre und trocken. Die Futterkräuter sind daher sehr spärlich gerathen.
Wer kann, spannt sogar 3 Pferde vor den Pflug. Es herscht z.Zt. eine ganz andere Kulturart und mit ganz anderen Geräthschaften.
und hat so die Landwirthschaft einen ganz andern Aufschwung. Auch auf die Düngung wird mehr gehalten. Jeder Ackerer legt große Kapitalien für Kunstdünger an.

**Bentfeld:**
Beim Anfange des neuen Jahres lag die Erde, von einer hohen Schneedecke eingehüllt, in tiefem Winterschlafe. Dazu kam anhaltender Frost bis zum 15. Jan., wo endlich Tauwetter eintrat. Gegen Ende des Monats trat Hochwasser ein, so daß die Lippe über ihre Ufer ging.
Februar. Regnerische Tage und heftige Schneegestöber wechselten mit einander ab.
März. Die regnerischen Tage hielten an. Um die Mitte des Monats wurde es recht kalt. Die letzten Tage waren ziemlich warm und angenehm.
April. Am 4.u.5. zeigte das Thermometer 16° Wärme. Darnach trat scharfer Ostwind ein, und es wurde wieder recht kalt.
Mai. Der Wonnemonat begann mit heftigem Schneegestöber. Darauf wurde es kalt und regnerisch. Am 26. zeigte das Thermometer jedoch schon wieder 19° Wärme.
Juni. Dieser Monat war anfangs recht trocken, was den Saaten und Wiesen ganz erheblich schadete. In der Nacht vom 18. auf den 19. erfroren Kartoffeln und Buchweizen.
Juli. Die Dürre dauerte fort. Das Thermometer stieg bis 24°. Das Vieh auf den Weiden verschmachtete fast. Die Heuernte fiel sehr schlecht aus.
August. Kein Regen! Brunnen und Quellen versiegen. Die Hoffnung auf eine gute Herbsternte ist dahin.
September. Außer einigen schwachen Niederschlägen in der noch kein Regen.
Oktober. Trotz der anhaltenden Dürre lieferten die Kartoffeln einen erstaunlichen Ertrag.
November. Die Witterung war noch immer recht gut, so daß das
Vieh zum größten Teile noch auf der Weide ging.
Dezember. Immer noch ziemlich gelinde Witterung!

**Elsen:**
Der erste Monat dieses Jahres brachte uns recht viele, düstere, neblige Tage, mit milder Temperatur und geringen Niederschlägen. Wohl mal trat Frostwetter ein, das sich aber nicht länger hielt. Wegen des beständigen Wechsels, herrschte hier und dort die Influenza, die aber sehr gutartig auftrat. Gegen Ende des Monats gab es einige Tage mit Schnee und Regen.

Im Monate Februar herrschte beständig mildes Wetter. Es schien der Frühling sehr nahe zu sein. Als die Bewohner von Elsen zu den Feierlichkeiten der Bischofsweihe[531] in Scharen nach Paderborn eilten, am 22., 23., 24., 25. Februar war es drückend warm.
Anfangs März war es noch angenehm, aber bald hatten wir starken Frost mit sehr scharfen Ostwinden. Bei Tag und Nacht wurde es kalt und unfreundlich. Der ganze Monat gewährte wenig Freude.
Die Bestellung der Länder nahm ihren Anfang. Der Frühling war der Aussaat wenig günstig. Es blieb kalt und regnerisch. Die Arbeiten auf den Feldern wurden vorgenommen, wenn es auch oft sehr naß war. Der Maimonat war bis zum siebten sehr schön und warm. Die Obstbäume fingen an zu blühen.
Es gab jetzt schon wenig Regen. Die Wärme erreichte schon jetzt eine unerträgliche Höhe.
Bis zum 18. Juni war die Hitze groß. Es trat Dürre ein.
Die Sommerfrucht blieb zurück, weil es zu wenig regnete.
Vom 18. Juni an bis zu Ende des Monats gab es sehr viele Gewitter. Sie kamen regelmäßig aus Südwest. Trotz der vielen Gewitter, bekamen wir wenig Regen. Die Alme und der Gunnebach flossen kaum noch und trockneten an einigen Stellen vollständig aus. Am 29. Juni entstand nachmittags gegen 3 Uhr ein heftiges Gewitter
Die Hitze dauerte ununterbrochen fort. Oft hatten wir 27 Grad Reaumur[532] im Schatten. In jeder Woche hatten wir Gewitter, die aber wenig Regen herbeiführten.
Der Erntemonat war für das Einheimsen der Winterfrucht sehr günstig. Das beständige gute Wetter beförderte mähen, trocknen und einfahren.
Die Wärme des Sommers hielt an. Die Ernte machte keine Schwierigkeit. Die Sommerfrucht reifte bald.
Der Mangel am Wasser machte sich sehr fühlbar. Die Mühlen vom Gunnebach konnten im Sommer und Herbst nicht mahlen. Alme und Gunnebach waren ausgetrocknet.
Die Witterung blieb weiter milde. Nur an einigen Tagen wurde es kalt und schneeig.
Das Stroh der Sommerfrucht war unbedeutend. Heu war auch nicht sehr reichlich geerntet. Daher war es eine Wohltat, daß Schnee und Frost im November nicht eintrafen.
Das milde Wetter der vorhergehenden Monate, dauerte bis gegen Weihnachten. Es fiel zwar etwas Schnee zu Anfang Dezember, aber derselbe mußte bald weichen. Weihnachten wurde es kalt und die Kälte hielt an bis zu Ende des Jahres. Die Erde war nicht mit Schnee bedeckt und der Frost drang über einen Fuß tief in die Erde. Der Wassermangel machte sich jetzt noch mehr geltend, da fast jedes Flüßchen zufror.

## 1893

**Verlar:**
Januar
Das Jahr 1892 verließ uns bei trockenem Frostwetter, und sein Nachfolger, das Jahr 1893, trat die Erbschaft an, führte aber die Regentschaft noch stärker, indem er eine grimmige Kälte und einen äußerst starken Rauhfrost vorschrieb. An den meisten Tagen zeigte das Thermometer 15 bis 17*C. diese Witterung hielt bis zum 19. des Monats an. Am 19. stellte sich ein heftiger Sturm mit Regen und Schneegestöber ein und damit trat endlich das schon

[531] Bischofsweihe. Hubertus Theophil Simar, der 60. Bischof in Paderborn von 1891 bis 1899. Geboren am 14. Dezember 1835 in Eupen als Sohn eines Kaufmanns. Seit 1899 Erzbischof von Köln. Gestorben am 24. Mai 1902 in Köln.
[532] Reaumur. 27 Grad Reaumur waren 33 bis 34 Grad Celsius.

lang ersehnte Tauwetter ein. Im letzten Drittel dieses Monats hatten wir meisten dunkle, regnerische Tage.

Februar

Dieser Monat begann mit dem von seinem Bruder ererbten Regenwetter. Am 10. und 12. regnete es ohne aufzuhören und infolge dieser Regengüsse überschritt die Lippe am 12. seine Ufer und überflutete mit ihrem Wasser alle naheliegenden Wiesen. Die Gegend der Lippe glich einem See, auf dem die wilden Enten ihr munteres Wesen trieben. In der zweiten Hälfte dieses Monats hatten wir abwechselnd Schnee, Regen und offenes Frostwetter.

März

Bis zum 8. d. M. hatten wir starken Frost. Dann versuchte es der März durch gelindere Temperaturen sich bei uns Ruhm zu verschaffen; allein dieser Versuch war ohne Erfolg; denn am 18. wurde die Erde mit neuen Schneemassen bedeckt und eine heftige Kälte trat ein. Die letzten Tage des Monats März waren angenehm; denn das Wetter war milde und trocken.

April

Die ersten Tage dieses Monats brachten uns etwas Regen; allein schon am 5. April trat eine anhaltende Dürre ein. Auf den Wiesen und Weiden sah es bald recht traurig aus. Die Luft war meistens trocken und kalt.

Mai

Abgesehen von dem am 16. d. M. nachmittags niedergehendem Gewitter, brachte der Mai durchweg trockene Tage. Obschon das Wetter am Tage meistens sehr heiß war, fiel das Quecksilber in der Röhre des Thermometers in manchen Nächten unter Null. Durch diese starken Nachtfröste haben die Kartoffeln- und Obstblüten stark gelitten.

Juni

Wie traurig es infolge der anhaltenden Dürre in der Natur aussieht, ist kaum zu beschreiben. Tag für Tag sendet die Sonne ihre heißen Strahlen vom wolkenlosen Himmel zur Erde, welche fast vollständig ausgetrocknet ist. Alles lechzt nach Regen. Steigen bisweilen die so lang ersehnten Wolken auf, so werden diese gleich von dem aus Norden kommenden Winde wieder vertrieben. Die tropische Hitze hat alle Viehweiden stellenweise total verbrannt. Die ältesten Leute wissen sich einer so anhaltenden Dürre kaum zu erinnern. Am 19. aber stellte sich ein Gewitterschauer ein, welches am folgenden Morgen noch einen Nachregen im Gefolge hatte. Diese kleine Erfrischung war lange nicht hinreichend, die durstigen Felder zu tränken. Die tropische Hitze stellte sich auch sofort wieder ein. Die Früchte in Feld und Garten sind von der Sonne verbrannt und haben deshalb eine gelbe Farbe. Jene Wiese, die nicht geflößt werden konnten, können gar nicht gemäht werden. Weit trauriger wie bei uns, sieht es in den hochgelegenen Gegenden aus. Mit banger Sorge muß der Landmann der Zukunft entgegen sehen.

Juli

Die im Monat Juni beschriebene Dürre dauerte bis Mitte Juli. In den Zeitungen las man die traurigen Bericht, welchen Schaden und welches Elend die große Dürre in den gebirgigen Gegenden bereits angerichtet hat.

Um Mitte Juli traf der seit 4 Monaten ersehnte Regen ein und tränkte die dürstende Erde.

August

An einigen Tagen dieses Monats war es außerordentlich heiß, die übrige Zeit mäßig warm und hinreichender Regen erquickte an einigen Tagen den Erdboden.

September

In Bezug der Witterung ist wenig zu sagen. Freundliches Herbstwetter und einige Regentage wechselten.

Oktober
In der ersten Hälfte des Oktober war die Witterung gleich der im vorhergegangen Monate. In der letzten Hälfte des Monats hatten wir vielfach regnerische Tage.
November
Die Witterung war in diesem Monate, trotz der vielen Regentage, günstig zu nennen. An manchen Tagen hatten wir heiteres Herbstwetter, wo der Landmann seinen Acker fürs künftige Jahr bestellen konnte.
Große Saatfelder sind total von den schädlichen Nagetieren vernichtet.
In diesem Monate und im Dezember trat die sehr gefürchtete Influenza oder Grippe wieder auf und es erkrankten an dieser ansteckenden Krankheit auch viele Einwohner hiesigen Ortes.
Bis Ende Dezember war die Witterung meistens erträglich. Regenwetter und stille Fröste wechselten und somit konnte das Vieh recht lange draußen weiden, was die Leute als eine große Wohltat begrüßten.

**Brenken:**
Januar
In der ersten Hälfte des Monats gab es starken Schneefall und Frost. Letzterer verstärkte sich um Mitte Januar dermaßen,
Am 23ten Januar trat Tauwetter ein, welches sich am 24ten und 25ten mit Regen verstärkte.
Februar
Das im Januar eingetretene Tau- und Regenwetter setzte sich bis zum 7ten fort. Dann trat ein ziemlich großer Wasserstand ein, wobei sich die Eisblöcke auf dem Almefluß gehoben hatten,
Vom 1ten bis zum 10ten trat trockene Witterung ein, und am 10ten und 11ten Februar fielen starke Niederschläge, so daß in der Nacht vom 11ten auf den 12ten Februar das Almeflußbett austrat
März
Anfang März hatten wir Regenwetter, am 18ten und 19ten Schneegestöber mit Niederschlägen und von da ab trockenes Wetter bis zum Ende des Monats.
April
Er war anhaltend trocken und ohne Niederschläge.
Mai
Der Mai war anhaltend dürre. Gräser und Futterkräuter fingen an zu verdorren.
Juni
Am 3ten und 4ten fielen unbedeutende Niederschläge ohne Folgen im Wachstum. Dann setzte eine Dürre ein bis zum 25ten Juni, wo Tage mit schmeidigen Niederschlägen folgten. Eine vollständige Heumißernte war zu verzeichnen.
Juli
Er stellte sich mit schmeidigen Niederschlägen und mit sonnigen Tagen günstig ein, wodurch die zurückgebliebene urgekörnte Sommerfruchtaussaat aufging.
August
Der Monat verlief unter zeitgemäßer günstiger Temperatur Was der Juli bewirkt hatte, wurde durch den August gestärkt.
September
Er war nicht minder günstig wie der Juli und der August.

Oktober
Der Oktober folgte in den Wettererscheinungen den drei vorangegangenen Monaten.
November Der Monat war trocken, mit einigen Niederschlägen und günstiger Temperatur.

**Lippspringe:**
Der Winter war in diesem Jahr nicht Stränge Weitzen und Roggen kamen so gut durch den Winter das sich ein jeder von diesem eine- Reiche Ernte versprach auch der Frühjahr blieb schön und Feucht bis zum 21. März von diesem Tage bis zum 25ten Juni haben wir gar kein Regen gehabt, am 25 Juni regnete es zwei Stunde; da der Boden so trocken und am 26ten Juni gleich wieder warm wurde hielt die Feuchtigkeit nicht lange vor, in den Monaten Mai, Juni, Juli haben wir durchweg von 22 bis 26 Grad Wärme gehabt, am 22 Juni haben wir einen Schauer Regen gehabt, in folge der großen Dürre wurden die Weiden fast nicht grün es wurde der Gemeinde Wald zum Weiden der Kühe schon am 9. Juni freigegeben und alles konnte zum Weiden benutzt werden nur die Laubholz Schonungen wurden ausgeschloßen, auch die Abgabe von Laub zum Streuen wurde frei gegeben, dieses geschah auch in den Königlichen Forsten, auch hielten diese Weiden nicht lange vor da fast sämtlichen Lippspringern die Kühe zum Weiden ausgetrieben wurden, so war die Zahl nach Hunderten zu zählen fast war die ganze Weide auch in acht tagen lehr, es mußten nun die mit Haver besetzten Grundstücken in Weide genommen werden,
der Herbst war gut nachdem es durch den Regen durchgezogen war wurden die Weiden für die Kühe schön grün welches bis spät Herbst anhielt, die Schäfer brauchten ihre Herden erst am 18, Dezember aufstellen auch der Winter war nicht stark die Schäfer konnten fast jeden Tag mit ihren Herden in die Heide ziehen, der gute Herbst und Winter trug viel dazu bei, daß Heu und Stroh nicht theurer wurden,

**Holtheim:**
Der Januar winterte beständig fort, es herrschte eine tüchtige Kälte. Am 11. hatte ein heftiges Schneewehen die Wege in den Niederungen auf mehrere Tage unfahrbar gemacht.
Anfangs Februar kam starkes Thauwetter und wurde durch den zu starken Schneeabgang an den an den Bergen belegenen Ländereien viel Schaden angerichtet.
Die Witterung blieb bis zum 16. März sehr milde und angenehm. Von da ab gab es noch einige Tage Schneewetter. Vom 23. kamen Nachtfröste, welche der späten Winterfrucht schadeten. Ende März fing man an, Hafer zu säen und konnte die Saatzeit ununterbrochen fortgesetzt werden.
Die ersten Tage des April waren sehr herrliche. Nur wurde leider durch die anhaltende Dürre dem Acker die Feuchtigkeit entzogen, so daß der zuletzt gesäete Hafer nicht aufgehen und das spätgesäete Winterkorn sich nicht entwickeln konnte.
Der Mai brachte zu Anfang noch Schneegestöber und fuhr sodann abwechselnd mit Kälte und Wärme bis zu Ende fort.
Juni
Die Witterung war anhaltend trocken. Der Roggen stand gut und hatte auch eine ziemlich gute Blüthezeit. Die Sommerfrucht blieb der Dürre wegen zurück.
Juli
Dieser Monat war ebenfalls trocken. Die Heuernte fiel spärlich aus, am 4. August fiel ein mehrere Tage anhaltender Regen ein, welcher den Gartengewächsen und Kartoffeln noch sehr zu statten kam. Die Weide wurde wieder grün und konnte das Vieh auf derselben wieder ernährt werden. Vom 10. bis Ende war das Wetter schön, so dass der Roggen gut eingebracht werden konnte.
Der September war mit Ausnahme von wenigen Tagen regnerisch,

Der Oktober war durchweg regnerisch.
November,December
Diese beiden Monate konnten als milde Wintermonate bezeichnet werden. Die milde Witterung kam besonders den Schafbesitzern gut zu statten.

**Upsprunge:**
Das Wetter war im Frühjahr dem Vorjahr sehr ähnlich. Anfangs April konnte der Landmann mit dem Pfluge aufs Feld ziehn. Da es trocken war, konnte die Sommer-frucht mit wenig Mühe in die Erde gebracht werden.
Der Mai war zu dürr, so ging die junge Saat nur spärlich auf.
Ein starkes Gewitter im Juni brachte zur großen Freude aller Einwohner ziemlichen Regen.
Die Dürre setzte sich den Sommer über fort. Auf sämmtlichen Weideplätzen war die Narbe verbrannt,
Das Wasser in der Heder war so klein, daß man allerwärts mit Schuhen gehen konnte. Auch die meisten Brunnen hatten das Wasser verloren.
Infolge der trockenen Witterung d. Jahres hatten sich die Mäuse dermaßen vermehrt, daß eine allg. Vertilgung derselben anberaumt wurde (Landräthliche Verfügung). Die Witterung im November mit viel Regen wirkte ungünstig auf den Gesundheitszustand der Menschen ein:

**Schwaney:**
1893 war ein ganz trockenes Jahr. Da bereits der ganze Klee auf den steinigen Boden verdorrte und auch auf den guten Boden eine ganz geringe Ernte ausfiel.
Im September trat Regen ein und durch das anhalten desselben verdarb ein großer Teil von dem wenigen Getreide was gewachsen war.

**Bentfeld:**
Januar. Im Anfang dieses Monats herrschte strenge Kälte, in der zweiten Hälfte desselben fiel tiefer Schnee.
Februar. Andauerndes Frostwetter! Erst um die Mitte Februar trat Tauwetter ein. Die Lippe trat aus und überschwemmte für einige Tage die anliegenden Felder und Wiesen.
März. Das Wetter war recht unfreundlich. Regenschauer und Schneegestöber wechselten mit einander ab.
April. Die Witterung war der jungen Saat anfangs recht zuträglich, daher sproßte und keimte alles üppig empor. Regen fiel jedoch nur spärlich, so daß gegen Ende des Monats die Felder nur unter großer Mühe bearbeitet werden konnten.
Mai. Auch der Wonnemonat war durchgängig trocken und gab daher den Landwirten, die an der alten Bauernregel: "Mai kühl und naß, füllt Scheune und Faß" streng festhalten, für die Zukunft wenig Hoffnung. In der That trat auch schon um diese Zeit Futtermangel ein. Zwar brachte ein Gewitter am 18. Mai etwas Regen, jedoch wurde die Pflanzenwelt dadurch nur für kurze Zeit erquickt.
Juni. Nur an zwei Tagen Regen, sonst immer trocken. Die Sommerfrucht konnte sich daher nicht entwickeln,
Das Vieh verschmachtete fast auf der Weide,
Juli. Erst am 15.d.M. sandte der Himmel wieder Regen. Von nun an fehlte es nicht mehr an der Feuchtigkeit. Die Roggenernte war insbesondere hinsichtlich des Körnerertrages eine gute zu nennen.
August. Regen u. warme sonnige Tage wechselten mit einander ab.
September . Witterung immer noch gut.
Oktober. Die gute Witterung hielt an;

Dezember Es herrschte immer noch milde Witterung. Kühe und Schafe gingen bis nach Weihnachten noch auf der Weide.

**Elsen:**
Die milde Temperatur des Dezembers 1892 hörte plötzlich auf. Der erste Monat dieses Jahres brachte erst starke, trockene Kälte. Darauf fiel tiefer Schnee und tagsüber wie nachts fror es sehr heftig, sodaß die Flüsse mit tiefem Eis bedeckt waren. Der strenge Winter herrschte fast den ganzen Monat hindurch. Am 25. Januar trat Tauwetter ein und die Schneedecke war bald verschwunden. Bis zum Ende des Januars blieb es regnerisch.
Anfangs war es hell und kalt. Am 7. Februar trat Regenwetter ein. Die Wege wurden fast nicht gangbar. Es wurde nebelig und stürmisch. Während der Missionstage, die vom 5. bis 14. Februar dauerten, mußten die weit wohnenden Einwohner, auf Wagen sich zur Kirche fahren lassen oder durch den weichen Boden gleichsam durchwaten. Das Wetter war im ganzen Monate sehr milde.
Schnee fiel sehr wenig. Der Regen war sehr spärlich. Es fing an zu trocknen. Das ganze Frühjahr war fast ohne Regen.
Die Bestellung der Äcker im Frühlinge war sehr leicht, da das Wetter anhaltend gut wurde. Sowohl vor als nach Ostern gab es gute Tage.
Der 25. April war für Elsen ein bedeutungsvoller und wichtiger Tag. Die Vorbreitungen für die lang erhofften Chausseebauten Elsen - Bentfeld, Elsen, Paderborn, Elsen - Neuhaus, waren soweit gediehen, daß heute Nachmittag der erste Spatenstich erfolgen konnte,
Mai
Der Mai wurde heiß und trocken.
Der Sommerfrucht schadete sehr die anhaltende Dürre. da im April kein Tröpfchen Regen fiel und der Mai kein Gewitter brachte. Der Himmel war stets wolkenlos. Die Aussaat und das Auspflanzen machte keine Schwierigkeit.
Die Hitze, welche im Mai herrschte, wurde immer größer. Die Sonne stand fast immer brennend am wolkenlosen Himmel. Es schien oft gewitterhaft, aber nur geringe Niederschläge erfolgten,
Die Viehweiden waren nicht mehr grün. Triften[533] und Grasplätze waren wie ausgebrannt. Schafe und Kühe hatten Futtermangel und es mußte Stallfütterung eintreten. Die Grasverkäufe auf den Rieselwiesen erhielten so hohe Preise, wie in vielen Jahren vorher nicht. Die Frühkartoffeln mißrieten fast vollständig. In Gärten und im Felde lag alles verdorrt am Boden.
Die Winterfrucht, die nicht schlecht stand, reifte bei der andauernden Wärme sehr rasch. Die Ernte war fast 14 Tage früher. Am Ende des Monats kam der Regen, zwar nicht sehr reichlich, doch soviel, daß Kartoffeln und Hackfrüchte wachsen konnten und gut wurden. Der Mangel an Wasser wurde sehr empfindlich. Die Alme und der Elser Bach waren ganz ausgetrocknet. Hitze und Regen wechselten in diesem Monate ab. Der September war der Ernte sehr günstig. Das Wetter blieb milde und war der Kartoffelernte und der Aussaat recht günstig. Wegen der günstigen Witterung konnte der Chausseebau sehr gefördert werden Das gelinde Wetter hielt auch im Dezember an. Es fing wohl mal an zu frieren, aber es trat gleich Wechsel ein. In den Weihnachtstagen hatten wir Frühlingstemperatur.

[533] Triften, Trift. Weidewiese, Weideplatz.

## 1894

**Verlar:**

Am Neujahrsmorgen war die Erde mit einer recht harten Glatteisdecke überzogen. Am Abende des ersten Januars fiel eine ziemliche Menge Schnee. Auch an den beiden folgenden Tagen wurde die Erde mit neuen Schneemassen bedeckt. Am 4. und 5. Januar, besonders aber am 4. Januar hatten wir eine grimmige Kälte. Das Thermometer zeigte 13* C. Recht fühlbar wurde die Kälte durch den heftigen scharfen Nordwind. Einige Tage später las man in den Zeitungen, daß am 4. Januar an verschiedenen Orten der großen Kälte, verbunden mit dem scharfen Nordwinde, Menschenleben zum Opfer gefallen seien. Die hl drei Könige, die wie der Volksmund sagt, „entweder eine Brücke brechen oder bauen", brachten wirklich eine angenehme Änderung in der Witterung. Vom 6. bis zum 10. Januar war die Kälte leicht zu ertragen. Das eigentliche Tauwetter trat erst am 10. Januar ein und jetzt war der Schnee innerhalb 4 Tagen vom Erdboden verschwunden. In der letzten Hälfte dieses Monats war die Witterung äußerst milde. Der Himmel war meistens mit dunklen Wolken bedeckt, und an manchen Tagen brachte uns eine milde Südwestluft ziemlich warmen Regen. Nach dem Wetter zu rechnen, sind wir schon im Frühling. Die Bäume knospen und selbst die gefiederten Frühlingsboten stellen sich schon um diese Zeit ein.

Februar

Dieser Monat begann mit der milden Witterung, die wir in der letzten Hälfte des Monats Januar hatten. Bis zur Hälfte des Februar hatten wir täglich das uns schon so sehr leid gewordene Regenwetter. An den meisten Tagen regnete es ohne Unterlaß. Diesen Monat könnte man aber auch Sturmmonat nennen; denn zu dem Regenwetter gestellte sich am 7. ein zerstörender Sturm, der bis zum 14. mit seiner tobenden Regentschaft viele Leute in Angst und Schrecken trieb. In den Zeitungen häuften sich täglich die Berichte über den Schaden, den der Sturm angerichtet hatte. Am 14. fiel aber etwas Schnee und damit stellte sich ein sehr angenehmes und der Zeit entsprechendes mildes Frostwetter ein. Weil wir bei diesem Frostwetter am Tage meistens angenehmen Sonnenschein hatten, so wurde durch diesen der Schnee in wenigen Tagen weggenommen. Diese äußerst angenehme Witterung dauerte bis zum 24. Vom genannten Tage an hatten wir wieder unfreundliches Regenwetter und Sturm.

März

Trotzdem am Abende vor dem ersten März ein gewaltiger Sturm hauste, so erfreute uns doch der März gleich am ersten Tage mit seinem überaus richtigen, milden Wetter, wie man es sich im Mai nicht schöner wünschen kann. Darauf hatten wir bis zur Hälfte des Monats stürmische und regnerische Tage. Am Abende des 10. März hatten wir trotz der geringen Wärme mehrere Gewitter. Mit dem 15. d. M. begann ein schönes, trockenes Frühlingswetter. Am Tage hatten wir stets warmen Sonnenschein und in einigen Nächten leichten Frost. Dieses schöne Frühlingswetter brachte uns in dem Monat April.

April

Wohin auch unser Auge jetzt schaut, überall erblicken wir die Wirkung des mit aller Macht hereinbrechenden Frühlings. Aus allen Zweigen der Bäume und des Gesträuchs blickt das junge Grün heraus; die zahlreichen Fruchtknospen rüsten sich jetzt schon zur vollen Blütenpracht. Die Saaten stehen überall gut. Das schöne, trockene Frühlingswetter, welches uns in der letzten Hälfte des Monats März erfreute, dauerte bis zum 12. April. In der Nacht vom 12. zum 13. April wurde endlich die dürstende Erde mit einem warmen Schauer Regen angefeuchtet. Obschon auch an den folgenden Tagen (am 13. u. 17.) April etwas Regen fiel, so wurde durch denselben die so sehr ausgetrocknete Erde keineswegs genügend ge-

tränkt. Die letzten Tage des Monats April waren angenehm und bereiteten uns auf den Wonnemonat vor.

Mai

Zur Abwechslung hatten wir am 4. Mai, von 6 bis 7 Uhr abends, einen respektablen Schneefall, der die Dächer alsbald weiß erscheinen ließ. Temperatur + 1 ½ ° Celsius. An einigen Tagen, so besonders am 16., 17. und 18. Mai war es drückend warm. An manchen Tagen hingegen, so besonders am 19., 20. , 21. Mai und auch die folgenden Tage sehr rauh und kalt, so daß man sehr gut den warmen Ofen vertragen konnte. Am 26. Mai stieg in den Nachmittagsstunden ein Gewitter auf; ein gewaltiger Regen, welcher dem vollständig ausgetrockneten Erdboden eine gesegnete Erquickung brachte, rauschte hernieder. In den letzten Tagen des Monats Mai bekamen wir noch einige Schauer Regen, worüber besonders der Landmann große Freude hatte. Jetzt erst können die Früchte wieder wachsen.

Juni

In der ersten Hälfte dieses Monats hatten wir meistens regnerische Tage. Jetzt erst ist die Erde wieder genügend getränkt. Leider haben wir bei dem Regenwetter eine Kälte, daß man täglich den warmen Ofen noch sehr gut vertragen kann. In den letzten beiden Wochen des Brechmonats war die Witterung recht angenehm. Es ist eine Lust, die herrlichen Fruchtfelder zu durchwandern. Die schönste Ernte steht in Aussicht.

Juli

Im Monat Juli hatten wir an manchen Tagen schwere Gewitter und fast täglich wurde die Erde mit starkem Regen getränkt. Täglich brachten die Zeitungen neue Nachrichten, welchen Schaden und welche Unglücke die Gewitter an vielen Orten angerichtet hatten.

Die Heuernte war nicht vom Wetter begünstigt. Gar oft schien die Sonne des Morgens gegen 9 oder 10 Uhr schön und lud zum Heumachen ein; begeben sich rege Hände nun an die Heuarbeiten, so gabs plötzlich ein Regenschauer, welches alle Arbeiten wieder verhinderte.

August

In diesem Monate war das Wetter recht trostlos. Tag für Tag hatten wir Regen.

September

Auch in diesem Monate hatten wir meistens täglich unangenehmes Regenwetter. Die Ernte wurde zwar in diesem Monate unter den denkbar schwierigsten Verhältnissen zu Ende geführt;

Oktober

Auch im Monat Oktober folgten auf einige sonnige Tage stets mehrere regnerische. Die Felder waren meistens zur Bestellung zu naß und darum wurde die Aussaat eine recht späte.

November

Der November war wegen seiner stets warmen Temperatur und günstigen Witterung zur Bestellung der Felder sehr geeignet.

Dezember

Für die jetzige Jahreszeit ist die Witterung äußerst milde. Stille Fröste und Regenwetter wechselt und somit konnte das Vieh recht lange draußen weiden. Schnee und grimmige Kälte hatten wir bis zum Schlusse des Jahres noch nicht zu verzeichnen.

**Lippspringe:**

Wie vorstehend angeführt war das Frühjahr gut Weitken und Roggen kamen gut durch den Winter, die Feuchtigkeit hielt bis den 21. März vor, von hier ab hatten wir jeden Tag Starken Ost und Nordwind welcher bis 15. April anhielt und am 26. April erst den ersten Regen bekamen;

**Holtheim:**
Januar
Im Anfang des neuen Jahres fing es tüchtig an zu schneien. Am 4. und 5. hatten wir 13 Grad Kälte. Am 15. trat Tauwetter ein.
März
In der ersten Hälfte dieses Monats war es unbeständig und kalt. In der zweiten Hälfte hatten wir herrliche Tage, so daß bald mit der Aussaat begonnen wurde.
April
Der April war für die Aussaat sehr gut. Am 27. war ein sehr starkes Gewitter, welches auf die frische Aussaat sehr günstig wirkte.
Mai
Die Witterung war zu Anfang stürmisch. Am 4. schneite es mehrere Stunden sehr heftig. Darauf wurde es gelinde und trocken.
Juni
Im Anfang war es dürr und trocken. Am 18. hatten wir einen wolkenbruchartigen Regen,
Juli
Dieser Monat war am Anfang trocken und dann regnerisch. Am 25. und 26. waren schwere Gewitter.
August
Der August war meist regnerisch,
Septbr.
Die ersteren Tage waren trocken, dann trat wieder regnerische Witterung ein, so daß in Folge dessen es mit der Herbstsaat spät wurde und die Sommerfrüchte nur mit der größten Mühe und zwar nur theilweise trocken eingescheuert werden konnten.
Oktbr.
Der Oktober war ebenfalls meist regnerisch, was auf die Kartoffelerndte sehr ungünstig wirkte.
November
Dieser Monat war sehr milde, was der späten Aussaat noch besonders zu Gute kam.
Decbr.
Dieser Monat war ebenfalls mild, Weihnachten kam der erste Schnee.

**Upsprunge:**
Das Jahr begann mit eisiger Kälte und Schnee,
Temperatur bis -22° Zelsius. Ähnliches Wetter auch im Februar, im März kamen starke Regengüsse dazu. Im April - denbar schönstes Wetter. Im August regnete es viel zu viel.

**Bentfeld:**
Januar. Das neue Jahr hatte einen recht winterlichen Anfang. Am 1., 2. u. 3. Januar fiel tiefer Schnee. Darauf folgte eine so grimmige Kälte, daß am 4. u. 5. die Fenster gar nicht auftauten.
Februar-März. Die Witterung war ziemlich gelinde. Die Schafe gingen täglich auf der Weide.
April. Das gelinde Wetter dauerte fort.
Mai. Dieser Monat überraschte uns am 4. mit einem mächtigen Schneegestöber. Am 5.u.6. folgte leichter Frost. Kartoffeln und Roggen hatten in Folge dessen etwas gelitten.
Juni. Die Witterung war bis gegen Ende des Monats recht feucht und regnerisch. Die letzten Tage waren hell und schön.
Juli. Das Heuwetter war durchaus ungünstig.

August. Die Roggenernte begann bei überaus nasser Witterung. Das Korn wuchs teils schon auf dem Halme aus. Halbtrocken mußte die Frucht heimgeholt werden.
September. Anfangs Regenwolken, später einige gute Tage.
Oktober. Während der Kartoffelernte war die Witterung ziemlich gut.
November. Die Bestellung der Felder kostete wegen der großen Bodennässe viel Mühe und Arbeit. Einige Acker konnten mit Winterfrucht nicht einmal besäet werden. Die Lippe trat schon in diesem Monat aus. Nur mit Mühe konnte man die Runkelrüben und den Kappus aus dem Felde schaffen.
Dezember. Die Witterung wurde wieder besser. Um Weihnachten gab es noch recht warme Tage. Am 29. d.M. fiel der erste Schnee .

**Elsen:**
Die milde Witterung des Dezember 1893 erreichte im Anfange des Monats Januar, ihr Ende. Es trat Schneefall rein, der mit bitterer Kälte verbunden war. Besonders waren der 4te, fünfte und sechste Januar, sehr kalte Tage. Die Kälte wurde zwar etwas gemäßigt, aber der Winter forderte sein Recht bis zum 27ten des Monats. Da trat Tauwetter ein.
Die ersten Tage dieses Monats waren sehr stürmisch, aber die Kälte war gemäßigt.
In der Mitte dieses Monats traten schöne Tage ein mit mäßigem Nachtfroste. Es war schönes Frühlingswetter. Gegen Ende des Monats bekamen wir Tauwetter mit Regen. Die Witterung dieses Monats war milde. Wir hatten Regen an manchen Tagen, oft auch trockene Tage. Die Feldarbeiten konnten angefangen werden.
Das Osterfest fiel in diesen Monat. Die Winterfrucht war gut durch den Winter gekommen.
Die ersten Tage dieses so genannten Wonnemonats waren recht unfreundlich. Am 4ten Mai hatten wir den ganzen Tag hindurch starken Schneefall. Es machte einen eigentümlichen Eindruck, Winterlandschaft und blühende Bäume. Die Temperatur blieb der Aussaat günstig.Mit Anfang dieses Monats begann der sehr nasse Monat des Jahres 1894. Selten gab es einen Tag, an dem kein Gewitter aufstieg und Regen brachte. Die Heuernte machte den Landleuten sehr viel Sorgen. Auch die Sommerfrüchte gediehen wegen der warmen Feuchtigkeit zusehends.Das Regenwetter dauerte auch im Juli fort und verzögerte die Roggenernte bis zum Ende des Monats. Die Länder waren so weich, daß oft der letzte Wagen tief hineinsank. Die Hoffnung auf einen guten Herbst erfüllte sich auch in diesem Monate nicht. Der Regen strömte fast täglich vom Himmel. Die Alme und der Gunnebach hatten daher reichlich Wasser. Fast das ganze Almebett war stets gefüllt. Wenn zwischen den vielen Regenschauern ein guter Tag sich zeigte, war das Feld mit Arbeitern angefüllt. Die Kartoffeln, die Nässe nicht gut ertragen, waren bald abgestorben und der Ertrag war nicht besonders. Der eigentliche Erntemonat brachte auch kein besseres Wetter. Nur vom 18. bis 22. September hatten wir wolkenlosen Himmel. Es stand draußen noch eine Menge Gräser, die abgemäht und getrocknet werden mußten. Die Herbsteinsaat verzögerte sich auch, weil der Boden nicht trocken genug war. Die Witterung blieb im ganzen Spätherbste milde. Weil kein Frost und kein Schnee eintrat, konnte bis Weihnachten draußen gearbeitet werden. Die Stoppelfelder verschwanden fast alle.

## 1895

**Verlar:**

Januar

Mit dem alten innigen Gruße ,,Gott gebe Glück zum neuen Jahr!" wurde das Jahr 1895 begonnen. Gleich am ersten Tage des neuen Jahres trat ein Umschlag in der Witterung ein. Kolossale Schneemassen bedeckten Flure und Wege. An den meisten Tagen dieses zeigte sich der Winter in seiner vollen Tyrannenherrschaft. Mitte Januar hatten wir einige Tage Tauwetter. Kaum aber war der Schnee verschwunden, und noch überflutete das Lippewasser die Wiesen zu beiden Seiten der Lippe, da bedeckte eine neue Schneedecke, die stellenweise sehr tief war, den Erdboden. Das Thermometer stand fast täglich tief unter dem Gefrierpunkte, und die Fensterscheiben wollten an manchen Tagen nicht auftauen. An manchen Tagen zeigte das Thermometer 15° R. Am 27. Januar hatten wir sogar 18° R. Die kalte Witterung hatte zur Folge, daß die meisten Menschen an Husten, Schnupfen, Grippe litten. Einen solch anhaltenden hartnäckigen Winter, wie der diesjährige, haben wir in hiesiger Gegend mehrere Jahre nicht erlebt.

Februar

In diesem Monate zeigte sich der Winter noch recht hartnäckig. An mehreren Tagen wurde die Erde mit neuen Schneemassen überschüttet. Dazu hatten wir in der ersten Hälfte dieses Monats eine sibirische Kälte. Den Höhepunkt erreichte die Kälte am 10. d. M. Laute Klagen über den anhaltenden starken Winter, besonders über die russische Kälte häuften sich. Nach dem Berichte der Zeitungen sind der grimmigen Kälte in mehreren Gegenden Menschenleben zum Opfer gefallen. In der zweiten Hälfte dieses Monats war die Witterung milder. Bei einem so starken anhaltenden Winter ist die Sehnsucht nach dem nahen Frühling sehr groß.

März

In diesem Monat trat endlich das lang ersehnte Tauwetter ein. Die gewaltigen Schneemassen verschwanden in der ersten Hälfte dieses Frühlingsmonates. In der dritten Woche des Monats März hatten wir an mehreren Tagen starken Regen. Die Lippe überschritt am 1. Frühlingstage die Ufer und für mehrere Tage waren wir durch die großen Wassermassen von der benachbarten Gemeinde Mantinghausen getrennt.

April

Der harte Winter ist endlich vorüber und der angenehme Frühling zeigt sich in voller Kraft. Vom frühen Morgen bis zum späten Abend rührt jetzt der fleißige Landmann seine Hände zur Arbeit, um das nachzuholen, was er durch den langen Winter versäumt hat. Weil in diesem Monate die Witterung äußerst milde und angenehm war, so prangte schon nach wenigen Wochen die ganze Natur im schönsten Grün.

Während man noch vor einigen Wochen i Volksmunde gar oft sagen hörte: ‚Einen so stark und anhaltenden Winter hat man schon lang nicht mehr erlebt", wird jetzt oft gesprochen: ,,Einen so schönen Frühling wie in diesem Jahre, haben wir lange Jahre nicht mehr gehabt".

Mai

Die Witterung im Wonnemonate war in der ersten Hälfte überaus angenehm. Feld- und Gartenfrüchte stehen herrlich und versprechen eine sehr gesegnete Ernte.

Mai regnete es ohne aufzuhören. Infolge des anhaltenden starken Regens trat am 19. Mai die Lippe aus ihren Ufern und richtete auf Wiesen und Feldern großen Schaden an.

Juni
Im Monat Juni war die Witterung nach Wunsch. An den meisten Tagen war es sehr warm. Der Himmel gab uns im Laufe dieses Monats einige mal zur rechten Zeit erquickenden Regen.
Die ersten beiden Wochen des Monats Juli meinten es bezüglich der Wärme fast zu gut
In der letzten Hälfte dieses Monats hingegen hatten wir unbeständige Witterung.
August
Im Monat August war an manchen Tagen die große Hitze nicht zu ertragen. Die Witterung war dennoch keine Beständige. Große Hitze und starke Regenschauer wechselten. Durch die unbeständige Witterung wurde das Einernten des Sommerkorns erschwert.
September und Oktober
In der ersten und letzten Woche des Monats September war es drückend heiß, in den beiden anderen Wochen dieses Monats und auch im Oktober war die Witterung unbeständig. Warme Tage wechselten mit unfreundlichen, nassen und kalten Regentagen.
November
Erst in dem letzten Drittel dieses Monats hatten wir trockenes Frostwetter.
Dezember
In den beiden ersten Dritteln dieses Monats hatten wir meistens milde nasse Witterung. Das letzte Drittel des Dezembers erfreute uns mit trockenem Frostwetter. Eine Schneedecke fehlte bis zum Beginn des neuen Jahres den jungen Saaten, ein trockenes Frostwetter führte uns ins neue Jahr.

**Holtheim:**
Januar
Das neue Jahr begann mit Schnee und mäßiger Kälte. Am 10. Januar fiel noch ein bedeutender Theil Schnee, so daß derselbe auf der Ebene sobald über 2 Fuß tief lag (1 preuß. Fuß = etwa 31 cm). Am 20. trat Thauwetter ein mit Regen. Am 23. fing es wieder heftig an zu schneien und es herrschte eine heftige Kälte. Die Straße nach Lichtenau war wegen des hierauf folgenden starken Schneewehens öfter nicht recht passierbar. Am Ausgange unseres Ortes im sog. Einschnitte mußte im ganzen vier mal Schnee geworfen werden, was seit 30 Jahren nicht der Fall gewesen ist. Am 29. hatten wir 18 Grad Kälte.
Februar
Der Schnee blieb bis Ende dieses Monats liegen.
März
Zu Anfang März fing es allmählich an zu thauen und wurde gelinde. Am 19. regnete es ziemlich und der Schnee verschwand. Nun zeigte sich leider, daß die Hoffnungen des Landmannes sehr getäuscht war, da die Winterfrucht, besonders die im v. Herbste sehr stark war, zum größten Theil umgeackert werden mußte. Die lange anhaltende Schneemasse, (unter) der die Ackerkrume überhaupt nicht gefroren war, hatte die starke Roggenfrucht und Wintergerste völlig erstickt.
April
In der ersten Woche trocknete es ziemlich, so daß in der folgenden Woche mit der Aussaat begonnen werden konnte. Als Ersatz für die umgeackerte Winterfrucht wurde theilweise Sommer-Roggen und Weizen nachgesäht. Dieser Monat war überhaupt sehr feucht, was bei der Aussaat einen günstigen Eindruck machte.
Mai
Der Mai war ziemlich trocken und warm.

Juli
Dieser Monat war zu Anfang trocken, dann gaben es verschiedene Gewitter. Die Klee-Ernte fiel besonders gut aus,
August
Dieser Monat war ziemlich trocken.
Septbr.
Die ersten Tage waren sehr trocken, später war die Witterung sehr regnerisch,
October
Die erste Hälfte war trocken und konnten daher die Kartoffeln gut eingebracht werden.
Novbr.
Die Witterung war überhaupt sehr milde. Zu Ende gaben es Nachtfröste.
Decbr.
Zu Anfang war bald Frost, bald Thauwetter, zu Mitte fiel Frost mit Schnee ein und dauerte bis zu Ende.

**Upsprunge:**
Der Mt. Febr. war sehr kalt bis -18 bis -20 Grad mit viel Eis und Schnee. Um den 18. April fingen die Landwirthe mit Säen an.
Der Mt- Sept. war sehr heiß, bis 24° im Schatten. Die Kartoffelernte im October war mittelmäßig - bei gutem Wetter.

**Bentfeld:**
Januar-Februar. Der Winter war sehr strenge. Der Schnee schien nicht wieder weichen zu wollen. Dazu trat heftiger Frost ein. Wild und Geflügel kam in große Not.
März. Am 10. d.M. trat endlich Tauwetter ein.Die Saaten hatten teils stark gelitten,
April. Die Witterung blieb ziemlich feucht. Die Bestellung der Felder ging nur langsam von statten, weil der Frost den Boden wegen der hohen Schneedecke nur wenig gelockert hatte. Die Saat ging trotzdem gut auf.
Mai. Zu Anfang dieses Monats ging die Lippe aus und überschwemmte die anliegenden Äcker. Manches Stück mußte deshalb ungesäet werden.
Juli. Die Heuernte war vom besten Wetter begünstigt.
November. Die Witterung war trotz der vorgerückten Zeit noch eine gute.

**Elsen:**
Das Jahr 1895 war in den ersten Tagen recht milde. Am 6. Januar trat Schneefall ein. Der Schnee fiel so tief, daß der Verkehr hier und da in Stockung geriet. An einzelnen Stellen der neuen Kunststraße, mußten Arbeiter die Schneehaufen durchstechen und das Durchkommen der Fußgänger und Wagen, ermöglichen. Die Kälte wurde bis zum 20. Januar recht stark. Zeitweilig schien Tauwetter zu kommen, aber vom 27. Januar an, fing es wieder munter an zu schneien. Milde Tage wechselten mit dem Frostwetter ab.
Der ganze Monat brachte keine Veränderung. Schnee und bittere Kälte herrschten fortwährend. Durch Schneewehen wurden die Wege, namentlich in den Niederungen und hinter Hecken, vollständig gesperrt.
Die Schneedecke, die seit Januar die Erde einhüllte, blieb liegen bis zum 11. März. Es trat Tauwetter ein, doch blieben wir von Überschwemmungen verschont. Die Winterfrucht, die gewöhnlich unter dem Schnee geborgen ist, zeigte auf manchem Acker Lückenhaftigkeit und Fäulnis. Wahrscheinlich lagen die Schneemassen zu lange.

Der ganze Monat April war recht warm und schön. Die Bestellung der Sommersaat machte keine Schwierigkeiten.
Der Mai war im Jahre 1895 ein wahrer Wonnemonat, von Anfang bis zum Ende.
Der Sommer gestaltete sich in diesem Jahre sehr gut. Winterfrucht sowohl als Sommerkorn, entwickelten sich vortrefflich.
Das Trocknen geschah auch bei günstiger Witterung.
In der Mitte dieses Monats trat eine Regenperiode an, die einige Wochen anhielt.
Das Weizenkorn und der Weizen selbst lieferte bessere Erträge als der Roggen. Die Sommerfrucht war nicht gut. Von der Mitte dieses Monats bis Oktober, trat das herrlichste Erntewetter ein. Wir hatten fast immer einen wolkenlosen Himmel.
Bis Mitte Oktober hielt das beständige, schöne Herbstwetter an. Im Felde war es sehr trocken. Den Schaden verursachten die Schnecken, die sich bei dem milden Herbstwetter, zahlreich eingefunden hatten. Viele Landwirte mußten umsäen. Durch trockenen Frost im November und Dezember wurde der Schneckenplage Einhalt getan.
Dieser Monat war für das Einheimsen der Runkelrüben und Kohlrabi sehr günstig. Es konnte auch immer noch ausgesät werden. Das Vieh war lange auf der Weide.
Der Monat Dezember brachte uns sehr dunkle Tage voller Nebel. Schnee und Frost gab es garnicht. Auf dem Felde konnte man überall Landleute am Pflügen antreffen.

**1896**

**Verlar:**
Januar
Das Wetter war im Januar äußerst milde, wie im Frühlinge – keine Spur von Frost und Schnee. An mehreren Tagen dieses Monats hingegen hatten aber starke Regengüsse. Infolge des anhaltenden Regens trat am 18. Januar die Lippe aus ihren Ufern. Da das Lippewasser auch über die Chaussee floß, so waren wir auf zwei Tage von dem Nachbarorte Mantinghausen getrennt.
Februar
Die Witterung war in der ersten Hälfte des Monats Februar noch milder wie im Januar. An einigen tagen war es recht warm.
Am 14. d. Monats schlug das Wetter um. Die Nacht vom 14. auf den 15. des Monats brachte uns eine leichte Schneedecke, die aber schon am 15. durch das Tauwetter vollständig weggenommen wurde. Vom 16. Februar bis zum 28. hatten wir starke Nachtfröste und am Tage warmen Sonnenschein.
Der Monat Februar verließ uns unter Tauwetter.
März
Der Monat März begann mit Regen. In der Nacht vom 6. zum 7. März war ein furchtbares Unwetter. Ungefähr Mitternacht entlud sich ein schweres Gewitter. Es blitzte und donnerte gewaltig; unter heftigem Sturm rauschte ein starker Regen zur Erde. Am 9. überschritt das Wasser der Lippe die Ufer. Die Gegend an der Lippe gleicht einem See. Das Regenwetter dauerte bis Mitte März. In der letzten Hälfte des Monats März hatten wir ein herrliches Frühlingswetter, wie man es sich im Mai nicht besser wünschen kann. An manchen Tagen war es drückend warm, und des Nachts hatten wir starken Tau.
April
Der Monat April begann mit Regen und führte uns auch unter dieser unangenehmen Regentschaft weiter bis zum folgenden Monate. Fast kein Tag verging ohne Regen und dabei war es recht kalt, so daß man keinen Tag den warmen Ofen entbehren konnte. Jeder Mensch, besonders aber der Landmann sehnt sich sehr nach besserer Witterung.

Mai
Im Monat Mai war das Wetter, wenn auch meistens kühl, recht angenehm.
Juni
Am 5. Juni entlud sich in hiesiger Gegend ein sehr schweres Gewitter, welches uns zwar den schon lang ersehnten Regen brachte, aber auch (wenn auch nicht bei uns) in vielen Ortschaften großen Schaden anrichtete.
Nur an wenigen Tagen dieses Monats hatten wir schönes, warmes Sommerwetter, an den meisten Tagen war es kalt und regnerisch.
August
Die schöne Witterung am ersten Tage im August wurde von jedermann freudig begrüßt; denn überall ist man an der Roggenernte thätig. Doch schon am 2. August stellte sich wieder das verhaßte Regenwetter ein, welches schon bald seine schädigende Wirkung ausübte. Der Roggen ist schon lange ausgewachsen und hat an Güte arg verloren. Nur sehr wenige Tage hat der Monat August aufzuweisen, an denen es nicht regnete. An mehreren Tagen hatten wir wolkenbruchartige Schauer. Da die Witterung fortgesetzt eine trostlose ist, ist der Roggen auf dem Felde handlang ausgewachsen und größtenteils verdorben. Obschon die Früchte befriedigend stehen, hat der Landmann allen Grund mit trüben Blicken in die Zukunft zu schauen. Eine solch anhaltende Regenzeit wie wir dieses Jahr haben, haben wir seit langen Jahren in der Erntezeit nicht gehabt.
In den 3 letzten Tagen des Monats August war die Witterung besser.
September
Auch im Monat September hatten wir viel Regen. Am 6. d. M. entlud sich in den Nachmittagsstunden ein schweres Gewitter, begleitet von einem ungewöhnlich starken Regen. Darauf hatten wir ziemlich günstige Witterung bis zum 15. Am 17. stellte sich das alte Regenwetter wieder ein.
Oktober
Die Kartoffelernte ist schlecht. Die Witterung ist, wenn auch verhältnismäßig etwas besser wie in den Sommermonaten, so doch noch immer ungünstig zu nennen.
November
In diesem Monate war die Witterung ziemlich günstig; weshalb der Landsmann an der Bestellung des Ackers recht thätig war. Am 28. fiel etwas Regen.
Dezember
In der ersten Hälfte dieses Monats hatten wir mehrere Regentage. Am 15., 16. u. 17. Frost. Die Herbstbestellungen sind beendet. Am 19. fiel eine ziemliche Menge Schnee. Vom 20. bis 30. hatten wir dunkles Wetter; der Schnee verging.

**Lippspringe:**
Das Frühjahr war gut, dagegen hatten wir fast den ganzen Sommer Regen, nach der Ernte hatten wir abwechselnd trocken und Regen, der Winter war sehr kalt, am 22, Januar bekamen wir den ersten Schnee derselbe hielt bis zum 6. Februar an, darauf kam ein starker Wind welcher alle Wege zu wehte,

**Holtheim:**
Januar
Zu Anfang dieses Jahres war die Witterung wie am Schlusse des vorigen Jahres fast dieselbe. Dazu mäßige Kälte.
März
Die Witterung war veränderlich. Vom 20. bis zum 25. war es sehr schön und trocken, daß

man hätte mit der Aussaat beginnen können. Am 26. war ein heftiges Gewitter mit wolkenbruchartigem Regen.
April
Die nasse Witterung hielt bis zum 18. April ununterbrochen an, so daß man erst Ende dieses Monats mit der Hafersaat beginnen konnte.
Mai
Der Monat war mit Ausnahme verschiedener Tage trocken. Die Winterfrucht steht im Allgemeinen gut. Der Klee wurde durch die vielen Reifnächte im Wachsthum sehr gestört.
Juni
Dieser Monat war regnerisch.
Juli
Es war sehr veränderlich und gaben verschiedene Gewitter. Die heu- und Klee-Ernte hat ziemlich gelitten.
August
Mit Ausnahme weniger Tage war dieser Monat regnerisch, so daß die Roggenhaufen und besonders die Garben auswuchsen.
Septbr.
Im Anfange war es ziemlich trocken. Zur Mitte fiel wieder regnerische Witterung ein, welche der Ernte und besonders die Roggensaat sehr hinderte.
Octbr.
Die erste Hälfte war ziemlich trocken, was der Spätsaat und der Kartoffelernte noch gut zu statten kam.
Decbr.
Zu Anfang fing es an zu frieren, dann folgte bald Schnee mit mäßiger Kälte.

**Upsprunge:**
Das Wetter in der Zeit von Jan. bis April ähnelte dem der Vorjahre. Am 20ten April konnten die Landwirthe mit dem Säen beginnen.
Am 5. Juni Nachmittags gegen 5 Uhr entlud sich von Süd West kommend ein furchtbares Gewitter mit Wolkenbruchartigen Regen, wie es schrecklicher hier wohl noch nicht gewesen ist. Der Mt. Juli hatte gegen Ende viel Regen.

**Bentfeld:**
Januar-Februar. Die Wintermonate waren, einzelne Tage ausgenommen, sehr gelinde. Schnee und Frost gab es wenig, feuchte Niederschläge desto mehr.
März. Die Witterung war sehr angenehm.
April. Das Wetter war weniger freundlich. Die Feldarbeiten zogen sich daher sehr in die Länge.
Mai. Auch in diesem Monat war es noch recht kalt, und war die Erde oft des Morgens mit starkem Reif bedeckt.
Juni. Erst der Rosenmonat brachte taureiche Nächte, milden Regen und warmen Sonnenschein. Die Heuernte begann bei günstiger Witterung und fiel ziemlich gut aus.
August. Dieser Monat war sehr unbeständig. Es regnete fast täglich. Daher wurde die Winterfrucht sehr schlecht und fast durchweg ausgewachsen eingebracht.
September. Das Regenwetter hielt an und beeinflußte die Grummeternte sehr.

**Elsen:**
Die vorherrschende Witterung in diesem Monate war feuchtkalt. Es gab viele nebelige Tage. Schnee und Frost brachte uns der ganze Januar nicht. Die Arbeiter konnten draußen ihre Arbeit ungestört verrichten.
Zu Anfang dieses Monats hatten wir 14 Tage trockenen Frost. Die Erde war unbedeckt. Bald wurde es wieder milde und regnerisch. So hielt es sich bis zum März.
Wegen des geringen Frostes und der spärlichen Schneefälle, konnte frühzeitig mit der Feldarbeit begonnen werden. Man sah daher beizeiten eine regsame Tätigkeit in Feld und Garten.
Beständiges Wetter hatten wir nicht, daher trocknete es wenig.
Die Frühjahrsarbeiten begannen unter ziemlich günstiger Witterung.
Mai
Dieser Monat war herrlich. Das mildeste Frühlingswetter hatten wir fast immer. Es war eine Wonne in Gottes freier Natur.
Unter günstiger Sommerwitterung entwickelte sich die Feldfrucht so hoffnungsvoll, daß ein sehr günstiges Kornjahr in Aussicht stand. Zuweilen hatten wir fruchtbaren Regen ohne schwere Gewitter.
Der Anfang dieses Monats brachte eine ungewöhnliche Hitze.
In der zweiten Hälfte dieses Monats trat aber eine ungünstige, andauernde Regenperiode ein. Jeden Tag hatten wir Regen, und zwar starke Schauer. Wenn sich der Himmel etwas aufklärte, fing es umso heftiger an zu gießen. Der Roggen stand draußen in Haufen als Garben. Drei bis vier Wochen konnte nicht das Geringste trocken eingebracht werden. Das Korn verlor seine Farbe und wurde schwarz. Garben und Haufen fingen an auszuwachsen.
August
Der Weizen wurde reif. Das Wetter blieb im ganzen August ungünstig. Regen jeden Tag. Die Kartoffeln wurden früh trocken und versprachen schlechten Ertrag. Der Hafer blieb größtenteils am Halme kurz. Viel Arbeit und Mühe machten die spät gemähten Wiesen. Auf vielen derselben wurde das Heu faul, das gewonnene Heu hatte keine Farbe mehr.
Das Regenwetter hörte auch im September noch nicht auf. Hier und da trat ein schöner Tag ein. Die gemähte reife Sommerfrucht wurde etwas trockener als die Winterfrucht. Das Grummet[534] bedurfte sorgsamer Arbeit, bis es zum Aufladen sich eignete. Die Wiesen waren zu naß und die Sonnenstrahlen fehlten.
Die Herbstmonate gestalteten sich für die Aussaat günstig. Wegen des vielen Regens war die Ackerbestellung mühevoll, jedoch die Witterung machte keine Schwierigkeit. Weil Frost und Schnee uns nicht hinderten,
Die Äcker wurden zu spät bestellt und es regnete zuviel.
Die meisten Stoppelfelder konnten umgepflügt werden. Wegen des milden Wetters sah man die Kühe auf den Weiden. Die Schäfer konnten jeden Tag hüten und stallten[535] spät auf. Der letzte Teil des Monats brachte uns Frost bei sehr scharfem Ostwind. Das Pflügen im Felde konnte aber fortgesetzt werden.
Dezember
Die Erde blieb unbedeckt. Der Wind wehte meist aus Süden und Südwest. Es gab viele dunkle, milde Tage mit Regen. Gegen Weihnachten bekamen wir eine geringe Schneedecke mit mäßigem Frost. Am Sonntag nach Weihnachten bekamen wir Tauwetter. Die Witte-

[534] Grummet. Getrocknetes Wiesengras des 2. Schnitts.
[535] Aufstallen. In den Stall bringen.

rung blieb unbeständig bis zum Schlusse des Jahres. Das Jahr 1896 muß ein Regenjahr genannt werden, war aber nicht unfruchtbar.

## 1897

**Verlar:**
Bis zum 21. Januar hatten wir milde Witterung, meistens trockenes Frostwetter. In der Nacht vom 21. auf den 22. Januar fiel eine Menge Schnee. Täglich fielen neue Schneemassen. Am 25. schneite es ohne aufzuhören. Am 26. lag der Schnee so hoch, daß sämtlicher Verkehr stockt. Bis zum 3. Februar fiel der Schulunterricht aus, weil die Kinder nicht zur Schule kommen konnten. Viele Eisenbahnzüge blieben am 26. und 27. im Schnee stecken. In Geseke traf in den beiden Tagen innerhalb 24 Stunden kein einziger Zug ein. Viele Unglücksfälle wurden infolge des tiefen Schneefalles in den Zeitungen gemeldet. Ältere Leute erinnern sich nicht, daß die Erde mit so großen Schneemassen bedeckt war.
Februar
Zum Glück verschwanden die großen Schneemassen in der ersten Hälfte des Monats Februar sehr langsam, und somit wurden wir von einer gefährlichen Hochflut bewahrt. Am 20. Februar war es sehr warm, wie mitten im Mai. Der Schnee ist jetzt in hiesiger Gegend fort.
In den Tagen vom 22. bis zum 28. Februar überflutete das gelbe Wasser der Lippe alle Wiesen am Lippeufer. Für mehrere Tage waren wir, weil das Lippewasser an 3 Stellen über die Chaussee floß, vom benachbarten Mantinghausen getrennt.
März
Der Monat März begann mit schönem Frühlingswetter. Am 3., 4. u. 5. hatten wir heftigen Sturm. In der zweiten und dritten Woche hatten wir wieder mildes Frühlingswetter. Am 18. März hatten wir in den Nachmittagsstunden ein sehr schweres Gewitter mit starkem Sturm und Hagel. Falb hat diesmal Recht behalten: Der Donnerstag war ein kritischer Tag erster Ordnung; selten hat ein Unwetter so weite Ausdehnung genommen und so viel Unheil angerichtet, wie der Gewittersturm vom 18. d. Monats.
Die Zeitungen meldeten zahlreiche Fälle von Schäden und Unglücke, die der orkanartige Sturm und der Blitz angerichtet haben. Gott sei Dank, der hiesige Ort und die Umgegend ist ziemlich verschont geblieben, wenn auch viele Dachziegel dem Sturm zum Opfer gefallen sind. Bis zum Ende des Monats hatten wir immer heftigen Sturm und viel Regen. Fünf heftige Gewitter mit starken Regengüssen brachten in der letzten Hälfte des Monats die Leute in Angst und Schrecken.
April
Warme Frühlingstage hatten wir im Monat April recht wenige. Das Wetter war meistens kalt und naß.
Mai
Trotz des schönen Wonnemonats war das Wetter an manchen Tagen so Rauh und kalt, daß man den warmen Ofen noch vertragen konnte.
Juni
Im Juni hatten wir viele warme Tage. Am 27., 28., 29. u. 30. War die Wärme kaum zu ertragen. Alle Garten- und Feldfrüchte stehen ausgezeichnet und geben die größte Hoffnung auf eine gesegnete Ernte.
Juli
Am 20., 21. und 22. d. Monats brachten mehrere schwere Gewitter die Leute hiesiger Gegend in Angst und Schrecken.
August und September

In diesen beiden Monaten hatten wir meistens günstiges Erntewetter und so konnten Feld- und Gartenfrüchte, die in diesem Jahre durchweg gut geraten sind, auch trocken eingeheimst werden. Die Arbeiten des Landmannes werden in diesem Jahre mit einer gut gesegneten Ernte belohnt.
November
Von Mitte Oktober bis fast Ende November hatten wir anhaltend trocken, an den meisten Tagen dabei warme Witterung. Ein so lang anhaltendes mildes und trockenes Herbstwetter haben wir lange in vielen Jahren nicht mehr gehabt.
In der Nacht vom 28. auf den 29. November zog gegen ½ 12 Uhr ein starkes Gewitter, begleitet von einem heftigen Sturm und starken Regen über unsere Gegend und trieb manchen Ruhenden von seinem Lager. Dieses Gewitter brachte in der Witterung eine Änderung. Der Regen, den wir jetzt erhielten, war den Landwirten und besonders auch den Müllern willkommen.
Dezember
Die Witterung war im Monat Dezember äußerst milde wie mitten im Frühling. Bäume und Sträucher fangen vielfach an zu knospen.

**Holtheim:**
Januar
In der ersten Hälfte des Monats wurde es sehr kalt. Es kamen öfters heftige Schneewehen vor, so daß der Weg von hier nach Lichtenau unpassierbar wurde und die Passage erst kaum in 10 Tagen wieder hergestellt werden konnte.
Februar
Zu Mitte dieses Monats fiel Thauwetter ein, so daß zu Ende noch gepflügt werden konnte.
März
Der Monat war veränderlich und hatte nur wenige gute Tage.
April
Es war ziemlich trocken. Die Hafersaat konnte somit gut vor sich gehen. Nur kamen leider viele Frostnächte, die hauptsächlich der späten Wintersaat schädlich war(en).
Mai
Der Mai hatte noch rauhe Tage, nur in der letzteren Hälfte wurde es ziemlich warm, so daß sich der schwache Roggen noch entwickelte.
Juni
Dieser Monat wirkte sehr gedeihlich auf die Saaten.
Juli
Die erste Hälfte des Monats war sehr gewitterhaft;
August
Es wurde mit Roggenmähen begonnen. Die Witterung war durchschnittlich trocken. September
Dieser Monat war sehr veränderlich und konnten daher die Früchte nur mit Mühe eingebracht werden.
October
Die erste Hälfte war sehr trocken und kalt; es trafen sogar starke Frostnächte ein,
Novbr.
Dieser Monat war ebenfalls sehr trocken und wurde dadurch das Stürzen (Schälpflügen) der Stoppelfelder sehr erschwert.
Dezbr.
Zu Anfang war es trocken, von Mitte bis Ende des Monats mäßiger Frost.

**Upsprunge:**
Im Januar und Februar gsb es starken Schneefall, es traten Schneeverwehungen auf, so daß fast alle Wege unpassierbar waren,
Die Mt. März bis Juni hatte zufriedenstellendes Wetter.
Die Ärnte im August war zufriedenstellend und wurde bei trockener Witterung gut eingeärntet. Kartoffelärnte war sehr gut.

**Bentfeld:**
Januar
Dieser Monat zeichnete sich aus durch reichen Schneefall. Die Schneemassen lagen so hoch, daß man kaum von Haus zu Haus gelangen konnte. Auf polizeiliche Anordnung mußten die Wege geräumt und für Fußgänger und Fuhrwerke wieder passierbar gemacht werden. Mannshoch wurden die Schneemassen zu beiden Seiten des Weges aufgetürmt.
Februar-März
Beide Monate waren recht unfreundlich und konnten die Landwirte inbetreff der Frühjahrsbestellung noch wenig thun.
April
Das Wetter wurde trockener, und es konnten nunmehr die Frühjahrsarbeiten beginnen.
Mai
Wenn die alte Bauernregel: "Mai kühl und naß, füllt Scheune und Faß", Wahrheit enthält, muß es ein sehr fruchtbares Jahr geben.
Juni
Felder und Wiesen zeigen ausgezeichnetes Wachstum. Große Hitze und fruchtbarer Regen wechseln mit einander ab.
Juli - August
Die Witterung war dauernd gut.
September
Das Wetter war ziemlich unbeständig, besonders während der zweiten Grasernte.
Oktober
Am 4. Oktober trat bei scharfer Ostluft ziemlich starkes Frostwetter ein und hielt an bis zum 9.Oktober. Jetzt folgte Regenwetter.
November
Dieser Monat war im Anfange der Zeit entsprechend schön. Am 27. fiel der erste Schnee.
Dezember
Der letzte Monat des Jahres war ziemlich milde und trocken.

**Elsen:**
Januar
Das Jahr 1897 fing mit trockenem Frost an. Derselbe war mäßig und an einigen Tagen hatten wir scharfen Ostwind. Die Erde blieb bis zum 22. Januar unbedeckt. An diesem Tage trat Schneefall ein. Der Schnee fiel längere Tage in so großer Menge, daß für Wagen und Fußgänger der Verkehr fast gänzlich stockte. Am 27. Januar, am Geburtstag des Kaisers Wilhelm II., war eine solche Schneemasse gefallen, daß einzelne Schulklassen kaum die Schulfeier begehen konnten.
Februar
Der tiefe Schnee. in der Höhe den Hecken gleich, lag ungestört fast im ganzen Monat. Mehrere Tage traten Schneewehen ein, die allen Verkehr hemmten. Man sah viele neue Schlitten. Der Weg nach Sande war so zugeschneit, daß das Fuhrwerk nach Elsen über Neuhaus fahren mußte.

März
Man befürchtete bei Tauwetter eine großartige Überschwemmung. Die Witterung wurde milde und so warm, daß wir 4 schwere Gewitter im März hatten. Die Schneemassen verschwanden nach und nach. An vielen Märztagen herrschte schönes Frühlingswetter.
April
Dieser Monat war naß und kalt. Am Ende wurde es sehr heiß.
Die Frühjahrsbestellung machte keine Schwierigkeit.
Mai
Der Wonnemonat machte seinem Namen Ehre. Wärme und Feuchtigkeit hatten wir nach Wunsch.
Alles in der Natur entwickelte sich zu der herrlichsten Blüte.
Gewitter im Mai gab es sehr wenige. Die Wärme war eine recht angenehme zu nennen.
Juni
Die Blütezeit des Winterkorns verlief ziemlich günstig. Die Sommermonate waren in diesem Jahre so günstig, wie man sie nur wünschen konnte. Die Früchte standen herrlich. Es war eine Lust ins Feld zu gehen. Alle erwarteten ein reich gesegnetes Jahr.
Juli
Der Monat Juli war wiederum sehr günstig. Wärme und Feuchtigkeit wechselten nach Wunsch. Die Heuernte vollzog sich rasch. Die Flößwiesen[536] brachten viel Heu.
August
Die Witterung war anhaltend gut.
September
Das Herbstwetter brachte uns fast immer einen blauen Himmel.
Oktober
Die Bestellung der Äcker zur Wintersaat war leicht, weil das Wetter milde und günstig blieb.
November
Der ganze Monat war milde und ohne Frost und Schnee. Überall im Felde wurde gesät und gepflügt.
Dezember
Es herrschte fast immer mildes Frühlingswetter. Die Tage waren heiter und die Nächte warm. Weihnachten bekamen wir gelinden Frost, es gab aber keinen Schnee.
Das ganze Jahr 1897 war mit Ausnahme der frühen Schneeperiode, ein recht gedeihliches, immer wettergünstiges Jahr gewesen.

[536] Flößwiesen. Die Wiesen, die geflößt werden, bewässert wer-den durch Gräben.
Rieselwiesen. Besonders eingerichtete Wiesen, welche dazu dienen, die Abwässer gewerblicher Anlagen oder städtische Kanalabwässer zu reinigen, ehe diese den öffentlichen Flußläufen zugeleitet werden. Dabei steht außer der landwirtschaftlichen Nutzung durch die Düngerstoffe (Stickstoff, Kalium, Phosphorsäure) vor allem die Verhütung von Flußverunreinigungen im Vordergrund.

## 1898

**Verlar:**

Januar

Das neue Jahr begann mit herrlichen Wetter; denn am 1. Januar schien der Frühling sich in den Winter verirrt zu haben. Wohl schielte die Sonne schräg über die Erde, wies ihr der Kalender vorschrieb, aber so warm, daß die Spaziergänger die Mäntel lüfteten und mit den Taschentüchern über die Stirnen führen. Auf allen Wegen wimmelte es von Wanderlustigen, als ob die Osterglocken geläutet hätten. Im ganzen Monate Januar hatten wir mildes Wetter. Warmer Sonnenschein und Regen wechselten.

Februar

Am 3. u. 4. dieses Monats fiel der erste Schnee. Weil dieser Schnee einen nassen Boden fand, war er schon am 5. des Monats wieder verschwunden. Im Monat Februar hatten wir im allgemeinen recht unfreundliches Wetter; denn an den meisten Tagen brauste ein unheimlicher Sturm, der kalte Regenschauer mit sich brachte.

März und April

Das Wetter war in diesen beiden Monaten meistens recht unfreundlich.

Mai

Wenn das Wetter schon zu jeder Jahres- und Tageszeit den Stoff zur Unterhaltung bieten muß, so geschieht das in diesem Monat um so mehr und bei der ungünstigen Witterung auch nicht mit Unrecht. Tag für Tag regnete es, und dabei herrschte geringes Maß von Wärme. Der Mai hat nicht gehalten, was er am ersten Tage seines Daseins so lieblich versprach, er ist gerade so launisch und wetterwendisch gewesen, wie sein Kollege April. Vom 5. bis 7. Mai regnete es ohne aufzuhören. Besonders brachte der von Falb als kritischer Tag erster Ordnung angekündigte 6. Mai über unsere Gegend ganz gewaltige Regenschauer, die auch während der Nacht und am folgenden Tage bis zum Abend anhielten und beiden an Verlar vorbei fließenden Flüssen, Lippe und Geseker Bach, solche Wassermengen zuführten, daß die gesamten Flüsse aus ihren Ufern traten und die daran anstoßenden Wiesen und Äcker überschwemmten. Der imposante Anblick des durch die wogenden Fluten der beiden genannten Flüsse war ein großartiger. Seit der großen Hochflut (Nov. 1890) hat man hier eine solche Überschwemmung nicht gesehen. Nachrichten über Hochwasser infolge der Regengüsse vom 5. – 7. Mai kommen aus ganz Norddeutschland. Teilweise sind erhebliche Beschädigungen angerichtet worden. Das Hochwasser hat auch in der hiesigen Gegend mehr Schäden gethan, als man ursprünglich annahm.

Juni

An den meisten Tagen im Monat Juni glich das Wetter einem recht kalten regnerischen Oktoberwetter. Wenn an einzelnen Tagen die Temperatur etwas wärmer wurde, so folgte gleich in Gewitter dem anderen, die dann mit einem strömenden Regenschauer das alte Regenwetter wieder einleiteten. So hatten wir am 6., 7., 15., u. 22. Gewitter und am 23. Juni ein recht schweres Gewitter. In den Zeitungen las man täglich das Notgeschrei, welches infolge des ständigen Regenwetters überall laut wurde.

Juli

Grau in grau war der Farbenton, in welchem sich Firmament und Gemüt in der ersten Hälfte des Monats Juli sich kleidete. Kein Sonnenstrahl beglückte die Erde. Schwere Regenwolken begrenzten von allen Seiten den Gesichtskreis unaufhörlich tropfte und goß es abwechselnd mehrere Tage lang. Die Erde war gesättigt wie ein Schwamm.

In der ganzen Vegetation war ein Stillstand eingetreten. Westliche Winde waren bei einem Barometerstand von 750 – 760 mm vorherrschend. In den Stuben war es bei 12 – 13 Grad so ungemütlich, daß man den Ofen vermißte.

Zu allem Überfluß trat auch noch Hochwasser ein. Am 12. Juli trat die Lippe über ihre Ufer und wälzte ihre gelben Fluten über Äcker und Wiesen. Nicht genug, daß der anhaltende Regen das Futter bereits zum Teil entwertet hat, die Flut schwemmte es auch noch weg.
Der hochwürdigste Bischof von Paderborn ordnete an, daß infolge des anhaltenden Regens täglich bis zum 15. Oktober nach dem Gottesdienste 3 Vaterunser um günstige Witterung gebetet werden sollten. In der letzten Hälfte des Monats Juli war die Witterung etwas besser.
August
Dieser Monat begann mit einem herrlichen Erntewetter.
Am 7. August abends gegen 8 ½ Uhr brachte ein schweres Gewitter die Leute in Angst und Schrecken. Dieses Gewitter war von einem orkanartigen Sturm, der in vielen Gegenden in den Wäldern großen Schaden angerichtet hat, begleitet. Vom 14. Bis zum 27. August war es sehr warm. An mehreren Tagen war die Hitze nicht zu ertragen, 27° im Schatten und 32 bis 36° in der Sonne. Wie die Zeitungen berichteten, soll seit vielen Jahren eine so große und anhaltende Hitze nicht gewesen sein.
September
Im ganzen Monat September hatten wir eine angenehme Witterung. Die Leute konnten ihre Früchte gut einheimsen.
Oktober, November und Dezember
Die Witterung war in diesen drei Monaten dem Landwirt äußerst günstig. Vielfach hörte man von den Leuten sagen: „Einen so schönen Herbst haben wir lange Jahre nicht gehabt“. An den meisten Tagen hatten wir warmen Sonnenschein. Wenige Regentage sind zu verzeichnen. An den Weihnachtstagen erfreute uns das Wetter mit seinem angenehmen, trockenen Froste. Ein Schneefall ist bis zum Beginn des neuen Jahres noch nicht zu verzeichnen.

**Lippspringe:**
Der Winter war in diesem Jahr kein strenger zu nennen auch war Frühjahr und Sommer ein guter.

**Holtheim:**
In diesen(sic!) Monat war die Witterung sehr mild mit verschiedenen Regengüssen.
Februar
März
Es kamen verschiedene Schneefälle.
April
Die ersteren Tage des Monats waren schön, so daß mit der Haferaussaat begonnen werden konnte, dann wurde die Witterung veränderlich,
Juli
Die Witterung war sehr veränderlich. Die Klee-Ernte, welche gut ausfiel, litt viel Schaden.
August
Zu Anfang waren verschiedenen Gewitter. Es wurde mit Roggenmähen begonnen. Im Uebrigen war die Witterung günstig(?).
Septbr.
In diesem Monat gingen die Erntearbeiten wegen der Trockenheit sehr von statten. Die Früchte konnten gut eingebracht werden.
Novbr.
Die Witterung war immer noch milde; es gab öfter einen erquickenden Regen,
der für die jungen Saaten sehr erquickend war.

Decbr.
Auch in diesem Monat war die Witterung bis zur Hälfte sehr mild, dann folgte Schnee.

**Upsprunge:**
Die Witterung war verhältnismäßig gut, so daß fast jeden Tag draußen gearbeitet werden konte,
Im August herschte eine mächtige Hitze 32-35 Grad im Schatten. Die Ärnte konnte sehr gut eingebracht werden.

**Bentfeld:**
Januar
Dieser gewöhnlich recht strenge Wintermonat hatte die Eigentümlichkeit, daß er erstens keine Spur von Schnee brachte und daß zweitens die Temperatur in der Zeit von 6 Uhr früh bis 6 Uhr Abends nicht unter Null sank. Am 20.,21. u.30. Jan. zeigte das Thermometer sogar zu gleicher Stunde 8 1/2 ° Celsius.
Februar.Die Witterung war fortdauernd gelinde.
März - April.Es fielen oft kalte Niederschläge,
Mai.Gegen Mitte Mai trat die Lippe aus und setzte die anliegenden Felder und Wiesen unter Wasser. Kartoffel- u. Haferäcker mußte daher zum Teil neubestellt werden.
Juli.Als die Heuernte eben begonnen hatte, stellte sich starkes und andauerndes Regenwetter ein. Infolge dessen trat die Lippe zum zweiten Male aus. Das trübe Wasser ging hoch über Wiesen und Felder, überall seinen gelben Schlamm zurücklassend. Das auf den Lippewiesen schon gemähte Gras wurde mit fortgerissen; große Haufen Heu trieben auf der Lippe hinunter. Auf den nicht gemähten Wiesen lagerte eine schmutzige Schlammdecke, so daß die Gräser vielfach zum Füttern unbrauchbar wurden.
Ein Glück, daß bald wieder bessere Witterung eintrat, so daß das ohnehin schon an Nährkraft gelittene Heu und der Klee wenigstens trocken eingefahren Werden konnten.
Am 3. Juli war von 8 - 11 1/2 Uhr abends eine Mondfinsternis zu beobachten. Fast die ganze Mondscheibe war zuletzt verdunkelt.
August-September.Beide Monate zeichneten sich aus durch sehr große Hitze. Das Thermometer zeigte an verschiedenen Tagen 28° C. Sommerkorn u. Grummet wurden auf das beste gewonnen.
Am 9. September konnte man abends am nördl. Himmel ein seltenes Schauspiel in der Gestalt eines prächtigen Nordlichts beobachten. Die Strahlen schossen im reichen Wechsel am Firmamente empor.
Oktober.
Die Bearbeitung der Felder konnte der anhaltenden Dürre wegen nur unter großen Schwierigkeiten vor sich gehen. Man sah statt 2, manchmal 4 Pferde am Pfluge gehen.
November.
Die schon im Oktober eingetretene Dürre hält noch an.
Dezember.
Die Witterung war recht gelinde, sodaß das Vieh noch teilweise auf der Weide ging.

**Elsen:**
Das Jahr 1898 begann mit ganz gelinder Witterung. Der Monat Januar brachte uns sonnige Tage, die zuweilen durch Regen verscheucht wurden. Frost gab es ganz selten und dann auch nur sehr leichten.
An diesem Tage war großes Schneegestöber.
Auch der Monat Februar war äußerst milde, brachte schöne Tage, aber auch einige Regentage. Frost und Schnee gab es nur vereinzelt.

März
Dieser Monat war teilweise ganz schön, zum Teil rauh und kalt.
Die Fluren prangten im schönsten Grün.
Im Anfange des April gab es sehr viel Regen, namentlich regnete es stark am Abend des ersten Ostertages. sodaß die Osterfeuer[537] sehr beeinträchtigt wurden.
Mai
Durch vielen Regen, den dieser Monat brachte, wurde die Obstblüte zum großen Teil vernichtet. In der zweiten Hälfte regnete es derartig, daß die Alme aus ihren Ufern trat und die Weiden überschwemmte. Die Höhe des Wasserstandes betrug ungefähr 10 Fuß.
Juni
In diesem Monate regnete es fast immer, sodaß man in Angst und Bange war um die Kartoffeln.
Juli
Auch in diesem Monat regnete es viel bis zum Beginn der Hundstage. Dann aber trat eine gewaltige Hitze ein und dauerte bis zum 27. September, ohne daß in dieser Zeit, ein Tropfen Regen fiel. Heu, Klee, und Luzern wurden gut eingebracht. Die Roggenernte begann ebenfalls.
August
In diesem Monate war die Hitze teilweise derartig groß, daß viele Soldaten bei den Übungen Sonnenstich bekamen.
September
Die Trockenheit, die im August begann, setzte sich fort, sodaß das Land ganz steif und hart wurde.
November
Das Wetter war äußerst milde. Der Landmann war noch beschäftigt auf seinem Acker. Schnee fiel nicht, Frost gab es ebenfalls nicht.
Dezember
In der ersten Hälfte des Monats war es schönes, laues Wetter, sehr warm. In der zweiten Hälfte gab es teilweise Frost, dann Regen.

**1899**

**Verlar:**
Die Witterung war im Monat Januar äußerst milde. Am 9. u. 10. Januar war es so warm, daß die Bienen flogen, wie mitten im Frühlinge. Auf diese zur Jahreszeit verhältnismäßig außergewöhnliche Wärme folgte ein regnerisches, stürmisches Wetter; so am 12., 13., 16. u. 17. Januar. Diesmal hat Falb recht behalten. Der 13. Januar war ein kritischer Tag erster Ordnung. Die Zeitungen enthalten viele Berichte über den starken Sturm am 12. u. 13. Januar, der regen in großer Menge mit sich brachte. Der Sturm hat an vielen Orten Schaden angerichtet. Am 12. zwischen 8 und 9 Uhr abends entlud sich ein kurzes Gewitter. Heftig blitzte und donnerte es. Zugleich steigerte sich der Sturm zum Orkan, dem man auf der Straße gehend, kaum standhalten konnte. Vielfache Beschädigungen an Dächern, Schornsteinen, Bäumen sind vorgekommen.
Februar

[537] Osterfeuer. Das Abbrennen eines Holzhaufens am ersten Ostertag. Das Holz, das von Jugendlichen und Erwachsenen in oft mühsamer Arbeit zusammengefahren war, wurde abends bei Dunkelheit unter Absingen von Osterliedern, abgebrannt.

An den meisten Tagen des Monats Februar war das Wetter so angenehm wie mitten im Frühlinge. So hatten wir zum Beispiel am 10. Februar bei heiterem Himmel eine Wärme von 16°.

März

In der ersten Hälfte des Monats war das Wetter ebenso angenehm wie im vorhergehenden Monate. Fleißige Hände rührten sich schon in Gärten und auf den Feldern. Man grub, säte und pflanzte, in der sicheren Erwartung, der Frühling habe seinen Einzug schon gehalten; doch man hatte sich gewaltig getäuscht; denn am 19. des Monats trat in der Witterung ein Umschwung ein. Der Winter schaute sich noch einmal grimmig um und überschüttete am 19., 20., 23. März alles mit einer für diese Zeit ziemlich starken Schneelage, anscheinend aus Bosheit darüber, daß er in der eigentlichen Winterzeit so wenig zu sagen gehabt hatte.

Das Thermometer sank zwar in der Nacht vom 21. auf den 22. März auf 8° R. Dicke Eisblumen die Fensterscheiben, was im ganzen Winter nicht vorgekommen war. Der Schnee wurde nach und nach von der Sonne und der Luft weggenommen. Am 26. März hatten wir noch ein starkes Schneegestöber und darauf trat noch an demselben Tage Tauwetter ein.

April

Der April war recht unfreundlich, kalt und regnerisch. Am 9. April (Weißer Sonntag) regnete es so stark, daß die Erstkommunionkinder nur mit Mühe zur Pfarrkirche nach Hörste kommen konnten.

Mai

Im Monat Mai war das Wetter, wenn auch vielfach kühl und naß, so doch für den Landmann sehr erwünscht. Die Feld- und Kartenfrüchte stehen herrlich und geben alle Hoffnung auf eine gute Ernte.

Juni

Da im Monat Juni meistens eine starke Nord- oder Ostluft herrschte, trocknete der Boden stark aus. Der Landmann verlangte sehr nach Regen, um pflanzen zu können. Am 19.des Monats brachte uns endlich ein Gewitter den lang ersehnten Regen, nur leider noch nicht genug.

Juli

Ob die alte Bauernregel: „ Wenn es Mariä Heimsuchung regnet, regnet es noch 40 Tage“ wahr werden soll? Einen guten Anfang hat der 3. und erst recht der 4. Juli dazu gemacht. Die Nacht vom 3. auf den 4. Juli brachte uns eine gewaltige Menge Regen, begleitet von einem starken Sturm. Am 4. Juli regnete es ohne aufzuhören. Der Geseker Bach trat aus seinen Ufern. Das gemähte Gras schwimmt im Wasser. Hoffentlich hat es bald ein Ende mit dem Regen, sonst werden die schönen Aussichten auf eine gute Ernte elend zu Schanden werden. Am 6. Juli verschwanden nach und nach wieder die dunklen Wolken, der Himmel wurde wieder heiter und beglückte die Leute mit dem ersehnten warmen Heuwetter.

Vom 9. bis zum 13. war es drückend warm.

Am 13. Juli brachte ein Gewitter in den Nachmittagsstunden erwünschte Kühlung und erquickenden Regen. In der Woche vom 16. bis zum 23. Juli war die Wärme fast nicht mehr zu ertragen. In den letzten Tagen dieser Woche hatten wir nahe an 26° im Schatten. Diese tropische Hitze, welche um den 23. Juli herum das Eintreten der Sonne in das Sternbild des Löwen und somit den Beginn der Hundstage ankündigte, hat in den verschiedensten Gegenden schwere Gewitter in ihrer Begleitung gehabt. Am Samstag, den 22. Juli abends gegen ½ 8 Uhr entlud sich auch über unserem Orte ein so schweres Gewitter, wie man es hier seit langen Jahren nicht erlebt hatte.

Das Gewitter am folgenden Tage, am Sonntage den 23. Juli war zwar nicht so anhaltend und schwer, brachte uns aber mehr Regen und Kühlung. Das Gewitter von Samstag, den

22. und Sonntag den 23., namentlich das erstere, hat besonders in Westfalen und Hannover arg gehaust. Die Zeitungen konnten die vielen Schäden und Unglücksfälle infolge der Gewitter nur in gedrängter Überschrift geben.
August
Die erste Woche im Monat August meinte es bezüglich der Wärme ebenso ehrlich wie der Monat Juli. Der 5. u. 6. August brachte uns noch stärkere Hitze, als die vorhergehenden Tage. An beiden Tagen wies das Thermometer reichlich 31 ° Celsius auf. Am 7. kühlte es sich ab; denn gegen 8 Uhr morgens zog ein schweres Gewitter über unseren Ort und brachte uns auch viel Regen. In der Woche war dann die Wärme zu ertragen. In der letzten Hälfte des Monats August war es auch ziemlich warm. Eine so drückend anhaltende Wärme wie in diesem Sommer haben wir seit mehreren Jahren nicht mehr gehabt.
September
In der ersten Woche des September Monats war es drückend warm. In der Nacht vom 6. auf den 7. Sept. trieb gegen 3 Uhr morgens ein schweres Gewitter die Leute aus dem Schlafe und versetzte sie in Angst und Schrecken.
Nach diesem Gewitter stellte sich ein Regenwetter ein, welches bis Ende dieses Monats anhielt und viel Grummet, Hafer ect. verdarb. Fast jeder Tag brachte uns starken Regen. So sehr man nach Regen verlangt hatte, so sehnlichst erflehte man jetzt bessere Witterung. Es sieht schlimm aus, wenn die Witterung nicht bald besser wird.
Oktober
Die Witterung war im Monat Oktober sehr angenehm.
November
Im Monat November war das Wetter zwar sehr naß, aber so milde, Daß der Landmann Zeit genug fand, den Acker fürs künftige Jahr zu bestellen.
Dezember
Am 7. Dezember trat für das unangenehme, schmutzige Regenwetter ein trockenes Frostwetter ein. Am 9. Dezember früh hatten wir 4° Kälte. Am 10. Dezember wurde der hart gefrorene Erdboden mit einer leichten Schneedecke beschüttet.
In den darauf folgenden 14 Tagen hatten wir starkes Frostwetter, meistens zwischen 10 – 12°. Die Kälte stieg sogar an einigen Tagen auf 14°C.

**Holtheim:**
Januar
Es lag eine starke Schneedecke.
Februar
Die Witterung war sehr milde.
März
In diesem Monat war das schönste Frühlingswetter. Die Bäume fingen schon an zu knospen. Mit den Feldarbeiten wurde begonnen.
April
Die Witterung war sehr veränderlich, doch konnte die Aussaat gut beendet werden.
Juni
Die Witterung war in der ersten Hälfte des Monats nicht sehr günstig und blieb die Sommerfrucht wegen der anhaltenden Dürre und Kälte im Wachsthum etwas zurück;
Juli
Die Witterung war sehr milde und wüchsig. Das Heu konnte gut eingebracht werden.

August
Das Winterkorn konnte wegen der anhaltenden Dürre gut eingebracht werden. Die Kartoffeln konnten sich leider nicht besonders entwickeln, da ihnen die Feuchtigkeit fehlte. Am 28. kam etwas Regen.
Septbr.
In der ersten Woche war es immer noch trocken, dann gaben es mehrere Gewitter, einige sogar mit wolkenbruchartigen Regen. Diese Feuchtigkeit kam der Roggenaussaat sehr günstig und konnte dieselbe um so rascher vor sich gehen. Zu Ende dieses Monats kam es zu anhaltendem Regen,
Decbr.
Es war starker Frost mit Schnee.

**Upsprunge:**
Im Januar herschte fast täglich mildes gutes Wetter.
Im Juli herschte guie Witterung, Heu- und Klee-Ernte konte gut eingebracht werden. 30 Grad Kels.
Die Witterung war durchschn. gut. Schneefall hatten wir wenig.

**Bentfeld:**
Januar-Februar.
Das gelinde Wetter, das im Dez. 1898 herrschte, hält noch an. Schnee und Frost wenig. In den Gärten begann man schon zu arbeiten.
März-April.
Das Wetter war weniger freundlich. Viel Regen. Die Feldarbeiten zogen sich daher in die Länge.
Mai.
Dieser Monat, Wonnemonat genannt, verdiente nicht seinen Namen; derselbe war kalt, unfreundlich; es gab viel Regen. Das Rindvieh wurde zwar ausgetrieben, fand jedoch in der ersten Zeit wenig Nahrung.
Juni-Juli.
Beide Monate zeichneten sich durch große, anhaltende Trockenheit aus.
August.
Die schon im Juli eingetretene Trockenheit dauert, verbunden mit übermäßiger Hitze, an.
September.
Das schon im Anfange dieses Monats eintretende Regenwetter hält an;
Oktober.November-Dezember.
Es herrschte noch milde Witterung. Kühe und Schafe gingen fast bis Weihnachten auf der Weide.

**Elsen:**
Januar
Nachdem das Jahr mit gelinder Witterung begonnen, folgte bald Frost, aber kein starker.
Februar
Auch in diesem Monate gab etwas Frost, dann aber folgten schöne Tage. Es fing schon an zu grünen und zu knospen.
März
Die ersten Tage dieses Monats herrschte Regenwetter.
In der zweiten Hälfte des Monats März gab es noch Schnee und Frost, sodaß die Kirschblüten zum größten Teil verfroren sind.

April
In diesem Monate gab es sehr viel Regen. Dann wurde jedoch die Temperatur milder.
Der Mai zeigte sich, nachdem anfangs das Wetter noch zuweilen kühl war, doch bald als der Wonnemonat.
Am 21ten war der Himmel sehr bewölkt und es regnete auch zeitweilig. Auch der Morgen des 22ten brachte verhältnismäßig gutes Wetter.
Gegen 10 Uhr morgens erschien die Sonne von einem weißen Kreis umgeben, der im Innern dunkel war. Eine solche astronomische Erscheinung war hier seit langem nicht beobachtet
Juni
Anfang Juni wechselten heiße Tage mit kühlen.
Am Freitag, 9. Juni, herrschte eine derartig kühle Temperatur, sodaß auf Haus Ringelsbruch, die großen Bohnen verfroren. Diese Temperatur dauerte mehrere Tage.
Juli
In diesem Monate herrschte eine große Hitze. Trotzdem begann die Roggenernte nicht früh. Regen gab es fast gar nicht.
August
In diesem Monate gab es überhaupt keinen Regen. Andauernd heiße Temperatur. Die Ernte ging flott vonstatten und fiel auch gut aus.
Anfangs September war die Ernte beendet. Im Anfange dieses Monats war es ebenfalls sehr heiß. In der Nacht vom 6ten auf den 7ten September gab es ein starkes Gewitter, wobei es heftig regnete.
Am 7ten September gab es längeren starken Regen, sodaß es den Nachzüglern bei der Ernte viel Arbeit machte.
Am Schluß desselben gab es noch mehrere Gewitter.
Oktober
In diesem Monate gab es anfangs gute Tage mit herrlichem Sonnenschein. Allein schon am 8. Oktober hatte es stark gereift, ebenso am 9.Oktober hatte es besonders heftig gereift, so daß im Nesthauser Bruch sich schon Eis vorfand.
Die Witterung blieb andauernd trocken. Nur am 13. Okt. gab es mächtige Regenschauer. Dann wurde es wieder schön, nur war es des Nachts sehr kalt. Die Witterung war in der zweiten Hälfte des Oktobers sehr schön, sodaß die Landleute mit der Bestellung der Winterfrucht schnell vorankamen.
Im Monat November gab es anfangs mächtige Regenschauer, so auch am 9.November,
Das dunkle Wetter verbunden mit Regen hielt bis zum Ende des Monats an.
Am 7. Dezember fiel der erste Schnee, am 8. Dezember trat starker Frost ein; in der Nacht vom 14. zum 15. Dezember hatten wir 13 Grad Celsius.
Der Schnee blieb bis zum Tage nach Weihnachten liegen, dann trat Tauwetter ein. Am 31. Dezember gab es wieder Frost.

## 1900

**Verlar:**
Schnee gab es im Januar sehr wenig. Naßkalte Witterung war vorherrschend.
Februar
Im Februar kam der Winter so recht zu Herrschaft. Es lag eine ziemlich hohe Schneedecke. eine scharfe Kälte zeigte sich vom 5. bis zum 16. dieses Monats.
März
In dieser Zeit litten viele Leute an der Influenza.
April
In diesem Monat und Ende März und anfangs Mai herrschte eine rauhe unangenehme Nordostluft, wodurch das Grün zurückgehalten wurde. Die Nächte im April waren kalt.
Mai
Am 8. Mai brachte uns ein Gewitter endlich den ersehnten Regen. Danach trat ein andauernd trockenes Wetter mit starken Nordwinden und Ostwinden ein. Gegen Mitte Mai traten kalte Tage ein, an denen es zuweilen sogar schneite. In der Nacht vom 15. bis zum 16. Mai hat es gefroren.
Juni
Am 13. Juni zog über unseren Ort ein Gewitter hin.
Der Juni war vorherrschend feucht und fruchtbar.
Juli und August
Leichte Regenschauer erschwerten nur zuweilen das Einfahren der Ernte. Durch den am 4. und 5. August herrschenden orkanartigen Sturm haben die Obstbäume sehr gelitten.
Oktober und November
Die Herbstwitterung war hier im Durchschnitt gut. Bei sonnigem Wetter konnten selbst die letzten Kartoffeln und Futtergewächse eingeerntet werden.
Dezember
In der Nacht vom 24. auf den 25. Dezember hat es zum ersten mal leicht gefroren, nachdem bis dahin das Wetter außergewöhnlich milde gewesen war.

**Lippspringe:**
'Witterung Januar hatte 14 Regen und 8 Sohneetage, an 9 Tagen herrschte heiteres und trockenes Wetter. Im Februar fiel Schnee an 9 und Regen an 8 Tagen. Elf Tage war trockene Witterung, Der März hatte 14 heitere Tage, Schnee fiel an 13 und Regen an 4 Tagen, in der letzten. Hälfte des Monats jedoch nur in geringer Menge. Der Anfang und das Ende des zweiten Vierteljahres (April, Mai, Juni) zeigten eine kühle und regnerische Witterung, die Mitte warmes und trockenes Wetter, 13 Juni starker Hagelschlag Juli bis Oktober war trockene und warme Witterung vorherrschend. Im letzten Vierteljahr war im allgemeinen außergewöhnlichmilde und mehr feucht als trocken.

**Holtheim:**
Januar
Es winterte beständig fort, am Ende dieses Monats war Schneeabgang und wurden dadurch die Feldmäuse beinahe vertilgt.
Februar
Es war sehr milde.
März
In diesen Monate fiel noch etwas Schnee und wurde dadurch, da es vorher nicht gefroren hatte, der Roggenfrucht auf verschiedenen Stellen, besonders in den Niederungen einen nicht gerade bedeutender Schaden verursacht.

April
Die Witterung war sehr veränderlich, doch ging die Saatzeit gut von statten; zu Ende trat etwas Frost ein.
Mai
Im Anfang war die Witterung warm und dürre. Am 8. fand ein heftiges Gewitter mit wolkenbruchartigen Regen statt. Durch diese Feuchtigkeit konnte sich die späte Herbstsaat und diesjährige Frühjahrs-Aussaat gut entwickeln.
Juni
Die Saaten stehen gut. Der Monat ist durchaus regnerisch und haben infolge dessen die Arbeiten an den Gartengewächsen nicht vollzogen werden können.
Juli
Die Witterung war sehr regnerisch. In der letzten Hälfte waren sehr freundliche Tage, so daß die Wintergerste, die ziemlich gut geraten war, eingebracht werden konnte.
August
Es war sehr schön, und wurde mit Roggenmähen begonnen. Die Winterfrucht und auch die Sommerhalmfrüchte waren gut gerathen. Die Roggenernte wurde in diesem Monate eingescheuert. Es kamen verschiedene Gewitter.
September
Dieser Monat war zum Einernten vorzüglich, zu der Aussaat aber etwas zu trocken, so daß nur mit schwerer Mühe die Saatfelder beackert werden konnten. Als die Saat aufging, kamen jedoch recht zeitig mehrere Regentage, sodaß sich dieselbe sehr gut entwickelte.
Dezember
Die Witterung war dazu sehr gut. Nach Beendigung trat mehrere Wochen lang Frostwetter ein.

**Upsprunge:**
Febr.: Die Witterung war zufriedenstellend. Ein wenig Schneefall war für die bestellten Aecker von Nutzen. Gegen den halben Mai traten starke Nachtfröste ein, Im Juli trat große Hitze (32 Grad Kelsius). Die Witterung war so gelinde, daß den ganzen Monat hindurch mit den bearbeiten der Felder kante fortgefahren werden

**Bentfeld:**
Januar-Februar-März-April. Keine besonderen Ereignisse zu vermerken. Mai. Der Wonnemonat begann mit naßkaltem Wetter, besonders zeigten sich die Eisheilien aus. Gartengewächse und teilweise Roggen litten unter Frost.
Juni.Erste Hälfte große Dürre; zweite Hälfte andauernder Regen.
Juli.Die Regenzeit, die am 13. Juni anfing, dauerte fort bis zum 23. Juli. Das Gras, welches früh gemäht war, verdarb auf den Wiesen.
August.Dieser Monat fing mit einer großen Hitze an. Oft waren im Schatten 28° - 30° Celsius. Die Folge war, daß das Korn schnell der Reife entgegen ging.
September.sind keine besonderen Ereignisse zu verzeichnen.
November-Dezember.
Diese beiden Monate waren noch frei von Frost. Die Schafe konnten bis zum 30. Dezember draußen weiden. In der Nacht vom 30. auf d.31.Dez. fing es an zu regnen. Da die Temperatur mittlerweile sank, so verwandelte sich der Regen in Schnee. Letzterer konnte nicht liegen bleiben, da der Erdboden zu naß und warm war.

**Elsen:**
Januar
Das Jahr 1900 begann mit schöner und angenehmer
Witterung, die längere Zeit andauerte. Um die Mitte

des Monats trat starke Kälte ein. Ebenso trat Schneefall ein.

Februar
Auch im Februar dauerte die Kälte an. Es war in jeder Beziehung ein echtes Winterwetter. Nur die Faschnachtstage[538] waren äußerst milde.
März
Dieser Monat zeichnete sich dadurch aus, daß eine äußerst milde Temperatur herrschte.
April
Anfang des Monats trat ein Umschwung in der Temperatur ein. Es regnete stark, was die Bestellung des Ackers etwas hinausschob.
Mai
Zunächst war es sehr kühles Wetter. Ungefähr am 15ten wurde es angenehmer.
Juni
Im Juni war schönes Wetter. Gegen Ende des Monats trat starke Hitze ein. Die Fluren erfreuten das Auge durch den herrlichen Stand der Früchte.
Juli
Im Juli war es anfangs sehr heiß. Gegen Mitte des Monats trat Regenwetter ein, das die Roggenernte etwas aufhielt. Es waren einzelne Gewitter, aber nicht von besonderer Heftigkeit, Schaden richteten dieselben nicht an.
August In diesem Monate herrschte eine große Hitze.
September
Im September gab es mehrfach Gewitter.
Oktober
Dieser Monat war andauernd schön und gelinde, sodaß die Bestellung der Winterfrucht,
Im November regnete es viel, Frost und Schnee gab es nicht. Infolge des weichen Wetters traten mehrfach Krankheiten auf.
Dezember. Dieses Wetter hielt auch im Dezember an. Es war so gelinde wie im Frühjahr.

**1901**

**Verlar:**
Das neue Jahr bot bis zum 18. Januar eine große Kälte. Schnee gab es dabei nicht. Infolge dessen ist die Kälte tief eingedrungen und gar manche Früchte sind mit den Kartoffeln und Runkeln, welche in Dimmen draußen waren, erfroren.
Februar
Schneegestöber brachte uns vom 28. Januar an mehrere Tage hindurch eine Schneedecke, welche erst am 25. Februar durch Tauwetter verschwand. In mehreren Nächten hatten wir eine Kälte von 10 bis 16° Celsius.
März und April
Diese beiden Monate brachten uns viel Regen, Schnee und Hagel. Die Frühjahrsbestellung verspätete sich.

[538] Faschnachtstage, Fastnachtstage, Fastnacht, Fasching, Karneval. Die drei letzten Tage vor Aschermittwoch, wo in vielen Städten und Dörfern Jubel, Trubel, Heiterkeit herrscht, verbunden mit großen Umzügen. Große Karnevalsumzüge sind z.B.in Düsseldorf, Köln und Mainz. Aschermittwoch war früher ein strenger Fast- und Abstinenztag. Heute nimmt man das nicht mehr so genau. Mit dem Aschermittwoch beginnt die vierzigtägige Bußzeit zur Vorbereitung auf das Osterfest. Am Aschermittwoch wird in der katholischen Kirche das Aschenkreuz erteilt.

Mai und Juni
Diese beiden Monate waren meistens trocken. Der Boden war recht dürr.
Juli
In der ersten Hälfte dieses Monats war die Dürre vorherrschend.
In der Mitte dieses Monats fing das meiste Vieh auf den Weiden an, Mangel zu leiden. Da stellt sich nach und nach erquickender Regen ein. August und September
Die Im August zuweilen niedergegangenen Regenschauer brachten für die Wiesen und Weiden keine entschiedene Besserung.
Oktober
Die Herbstwitterung war dem Landmanne im allgemeinen recht günstig. Die häufigen Regenschauer haben dem Boden hinlänglich Feuchtigkeit zu seiner Beackerung gebracht und auch auf Wiesen und Weiden noch etwas Wachstum ermöglicht.
November
Der diesjährige November war vorherrschend naß, besonders am Ende. Am 21. November trat in folge stürmischen und regnerischen Wetters eine Überschwemmung der Lippe ein.
Dezember
Schafe und Rindvieh konnten in diesem Herbst lange auf die Weide getrieben werden, was den Landleuten besonders in diesem Jahre, da wenig Futter gewachsen war, wohl war. Am 11. Dezember zogen mehrere Gewitter über unsere Gegend, von denen sich das eine um 6 Uhr abends unter häufigen Blitzen, donnern, Regengüsse und etwas Schneefall besonders bemerkbar machte.

**Elsen:**
Der Januar dieses Jahres begann mit einer großen Kälte, nachdem die Erde durch einen mäßigen Schneefall in eine Winterlandschaft verwandelt worden war. Die Kälte war in der ersten Hälfte des Januars so groß, daß der Thermometerstand in der Regel 15º Celsius unter 0 zeigte; am 6. Januar fiel das Thermometer sogar 20º unter 0. Ein so strenger Winter war seit langer Zeit nicht da gewesen. Während in der zweiten Hälfte des Januars der Frost nachließ und der gefallene Schnee durch Tauwetter verging, zeigte sich der Februar abermals als rechter Wintermonat, indem eine Menge Schnee herunterfiel und auch Frostwetter eintrat. Indes erreichte die Kälte nicht einen so hohen Grad wie im Januar. Der Märzmonat, der für einige Tage die Landleute mit Märzenstaub[539] beglückte,
März
brachte alsdann, besonders in seiner letzten Hälfte, viel Regen und Schnee, so daß im Märzmonat auch nicht das geringste Stück Land mit Sommerfrucht bestellt werden konnte.
Das Unwetter am Ende des März hielt an bis Mitte April;
April
erst dann begannen allmählich die Ländereien zu trocknen, so daß am Ende April die ersten Aussaaten gemacht werden konnten. Der viele Schnee und der starke Frost hatte aber auch den Winterfrüchten argen Schaden bereitet, besonders den Aussaaten im Elsener Kleeboden[540]. Da die ganze Erde mit Schneewasser durchtränkt war, hatte der übergroße Frost die Wurzeln des Roggens wie des Weizens zerstört, so daß fast die ganze Aussaat der Winterfrüchte durch eine Aussaat von Sommerkorn ersetzt werden mußte.
Der Samen fiel auf feuchtes Erdreich und konnte aufgehen; die Saat aber, welche
Mai

[539] Märzenstaub, Staub der Frühblüher, der in Gedichten und Bauernregeln Fruchtbarkeit bringt. „Dem Golde gleich ist Märzenstaub, er bringt uns Kraut und Gras und Laub“.
[540] Kleeboden, auch Kleiboden, fruchtbarer, lehmiger Boden in der westlichen und südlichen Gemarkung Elsens.

erst im Mai ausgestreut wurde, fiel schon auf trockenen, knorrigen Boden und ging nicht auf. Denn es trat jetzt ein dürrer Sommer ein. Im Juni hielt die Dürre an.
Juni
Am Tage vor dem Feste der Apostelfürsten Peter und Paul, am 28. Juni, entlud sich ein gewaltiges Gewitter, das aber durch seinen furchtbaren Hagel, besonders im südli
chen Teile der Gemeinde Elsen, vom Kleehofe[541] bis zur Stadt Paderborn unermeßlichen Schaden anrichtete.
Der Juli brachte wieder eine tragische Hitze, welche indes die Heuernte zum Abschluß bringen ließ. Wegen des dürren Sommers wurden die Früchte auf den Feldern alle fast nur notreif, so daß die Ernte sehr spärlich ausfiel.
August
konnten die Wurzeln der Halme keine Feuchtigkeit und keine Nahrung aus dem Boden ziehen, und mußten demnach verkümmern oder gar ganz absterben. Die Furcht der Landwirte, wie soll das Vieh durch den Winter kommen, war daher nicht unbegründet. Freilich brachten der Spätsommer und der Herbst, da jetzt mehr Niederschläge
September
stattfanden, wieder etwas Vegetation hervor, so daß das Hornvieh und die Schafe bis Mitte Dezember draußen in der freien Natur eine gute Weide fanden
Oktober
und die Landleute die süße Hoffnung hegten, daß sie samt ihrem Vieh glimpflich durch den Winter schlüpfen würden. Die im allgemeinen mißratene Ernte der Kornfrüchte wurde in etwa gehoben durch die segensreiche Kartoffelernte. Die Erdäpfel
November, Dezember
waren nämlich in diesem trockenen Sommer gediehen wie seit Menschengedenken
nicht, sowohl was die Menge als auch was den Geschmack anbetraf.

**Lippspringe:**
Witterung Das erste Vierteljahr zeichnete sich aus durch reichlichen Schneefall und große Kälte, Im zweiten Vierteljahr folgte große Trockenheit, Regen fiel nur in; der ersten Hälfte des Monats April. Im dritten Viertel wechselte die Witterung zwischen heiteren und regnerischen Tagen, wenn auch warme Wetter vorherrschend war. Das letzte Viertel war feucht und regnerisch. Noch im Dezember waren zwei Gewitter. Die Ernte.war nicht bedeutend.

**Holtheim:**
Januar
Das neue Jahr brachte einen tüchtigen Schneefall, welcher bis zu Ende liegen blieb.
Februar
Es winterte beständig fort, nur gaben es viele Schneewehen, so daß fünf mal der Verkehr der Communalstraße von hier nach Lichtenau dadurch gesperrt wurde und das Schneewerfen jedes mal mit ca 20 Mannschaften einen halben Tag dauerte.
März
Ende dieses Monats wurde die Witterung milder, daß mit der Frühjahrsbestellung begonnen werden konnte.
April
Der Anfang war regnerisch und kalt,

[541] Kleehof, alter Gutshof in der südlichen Gemarkung Elsen, Am Kleehof 1, auch Schulzenhof genannt, neben dem Richterhof und dem Holthof (Holzhof) einer der drei Amtshöfe des Kirchspiels Elsen, seit 1812 in Besitz der Familie Schulze-Rudolphi.

Mai
Die Witterung war durchweg kalt und dürr, sodaß die Winterfrucht, die sehr gut stand sich nicht entwickeln konnte.
Juni
Auch dieser Monat brachte nur sehr wenig Regen und Thau und war daher wenig wüchsig. Die Pflanzen, die frisch gesetzt wurden, gingen durch die stets anhaltende Trockenheit ein.
Juli
Wegen der in diesem Monate herrschenden Dürre wurde die Heu- und Klee-Ernte gut eingebracht.
September
Anfangs regnete es verschiedene Tage, welches der jungen Saat sehr zu statten kam.
Oktober
Die Witterung war normal. Die Roggenernte fiel gut aus. Die Gerste war ebenfalls gut gerathen.
November
Mitte des Monats fing es an zu frieren, was jedoch nur acht Tage anhielt.
Dezember
Die Witterung war milde.

**Upsprunge:**
Januar: "Fangen die Tage an zu längen, so fängt der Winter an zu strengen", sagt ein altes Sprichwort, dessen Wahrheit sich in diesem Jahre wieder vollauf bestätigte. Den ganzen Mt. Dez. durch war das Wetter recht milde gewe-sen. In der Sylvesternacht trat ein Umschlag ein; am Neujahrsmorgen deckte ein dicker Rauhfrost Feld und Flur.
Nach dem Feste der hl. Dreikönige fiel der erste Schnee, aber in so geringen Maße, daß er dauer und Menge, daß an den Abhängen unserer Felder sich Gießbäche, in den Ebnen Seen bildeten.
Die Temperatur -5 bis 0?
Februar: Anfangs febr. trat Frost und Schneefall ein, die Kälte wurde empfindlicher und am 15. fiel das Queck¬silber im Thermometer auf -12°. Dazu setzte ein scharfer Südwestwind einund bewirkte stellenweise arge Schneeverwehungen, welche auf den Verkehr hemmend wirkten. Die Temperatur hob sich indes wieder und war bis zu Ende des Mts. sehr mildes Wetter.
März: Der März setzte mit Kälte ein, welche bis zum 16. anhielt. Dann fiel Schnee, welcher bis Ende des Mts. liegen blieb. Dabei war es so kalt, daß am 26. -11° zu verzeichnen waren.
April: Am 3. April begann eine Regenperiode, welche bis zum 20. dauerte. Hierdurch wurde der Beginn der Frühjahrsbestellung sehr hinausgeschoben. Am 22. trat endlich das so sehr gewünschte gute Wetter ein, heiß brannte die Sonne vom Himmel,
Mai: Im Mt. Mai herrschte Dürre und und wehten bis zum 11. in unserer Feldmark hohle trockene Nordwestwinde, welche den Boden schnell austrockneten,
Am 12. schlug der Wind zwar um, aber der erwünschte Regen fiel nicht, vielmehr steigerte sich die Temp., so hatten wir bei hohem Barometerstandeam 16. +22 Grad Kelsius.
Juni: Die Dürre des Mts. Mai hielt auch noch im Juni a.
Da immer noch kein ausgiebiger Regen fiel, so fing das Vieh auf den Weiden an Mangel zu leiden.
Die trockene Witterung hielt auch in den Mt. Juli bis Oktober an. Daher fiel die Weizenerente sowie sämmtliche Futterkräuter sehr spärlich aus.

**Bentfeld:**
Januar 1901 trat Frost ein. Da die Erde von Schnee unbedeckt war und auf den meisten Saatfeldern noch Wasser stand, so hat die Winterfrucht, namentlich der Weizen, stark unter dem Froste gelitten.
Februar
Februar fiel Schnee, welcher Febr. u. März hindurch liegen blieb. Die größte Kälte war am 20. Febr. -17° Celsius.
März
Auch gegen Ende dieses Monats waren noch Schneefälle. Der gefallene Schnee mußte gar bald den warmen Strahlen der Frühlingssonne weichen.
Die Feldarbeit verzögerte sich durch den Schnee. Einen größeren Schaden verursachte der Schnee, der im Februar gefallen war. Anfangs März trat für eine kurze Zeit Tauwetter ein. Deswegen trat auf einigen Stellen die Lippe aus ihren Ufern.
April
Vom 10. April ab trat eine trockene Zeit ein. Alle Herzen sehnten sich nach Regen.
Mai - Juni
Endlich am 30. Mai tränkte der Herr die durstige Erde mit frischem Regen. Bis zum 1. Juli haben wir nur im ganzen noch 2 Regentage gehabt.
Juli - August
Die Trockenheit dauerte auch in diesem Monat fort. Gegen Ende des Monats Juli u. zu Anfang des Monats August trat Regen ein. Mitte August war es warm. Als eine unmittelbare Folge kann die Erscheinung bezeichnet werden, daß gegen Mitte August viele Lindenbäume ihre grüne Zierde verloren.
Oktober Die Kartoffeln hatten sich in diesen Tagen nur langsam entwickelt.
Dezember
Am 9. Dezember 1901 und am 2. Januar 1902 entluden sich mehrere Gewitter. Der elektrische Funke zeichnete sich in der Dunkelheit durch eine außergewöhnliche tiefblaue Färbung aus.

**1902**

**Verlar:**
Der Januar fing mit milder Witterung an. Schnee gab es fast gar nicht, Regen dagegen beinahe täglich. Vom 20. bis 24. diese Monats trat die Lippe wieder über ihre Ufer und überflutete die Niederungen.
Februar
In diesem Monate ist das Wetter ähnlich dem im Januar, doch tritt mehr Kälte und zuweilen Schneefall ein.
März
Der Frühling hielt in diesem Monate schon seinen Einzug. Der diesjährige März war verhältnismäßig ein schöner Monat. Die jungen Baumknospen entwickelten sich gut. Die Wintersaaten hatten einen guten Stand und zeigten schon Wachstum. Am Ende dieses Monats trat jedoch eine rauhe Zeit ein.
April
Kalte und rauhe Ostwinde hielten in diesem Monate das Wachstum sehr zurück. Manche Tage waren sehr regnerisch und brachten zuweilen etwas Schnee oder Hagelschauer.
Mai
Bis zum 26. dieses Monates war es recht kalt und meistens regnerisch. Die großen Hoffnungen, die sich der Landmann im März gemacht hatte, wurden sehr vermindert. Mehrmals versetzten Schnee oder Hagelschauer uns in den Winter zurück. Die Nachttemperatur stand meistens auf dem Gefrierpunkte. Die Gartenfrüchte konnten sich fast gar nicht entwi-

ckeln. Baumblüten sind recht zahlreich, scheinen aber durch den Regen, die Kälte, den Schnee und Hagel sehr gelitten zu haben.
Juni
In diesem Monate war die Witterung dem Wachstum sehr fördernd. Bald hatten wir mehrere Tage einen erquickenden Regen, bald wieder mehrere warme Tage.
Juli
In diesem Monate gab es sehr oft Regen. Manchmal war derselbe auch vom Gewitter begleitet. Der Landmann sehnte sich sehr nach trockenen Tagen.
September und Oktober
Der Zentner wurde in den meisten Fällen mit 9 bis 12 Mark bezahlt. Der September bot meistens angenehmes Wetter, der Oktober war vorherrschend naß und etwas rauh.
November
Der Herbst brachte uns noch eine Anzahl recht schöne Tage.
Dezember
Der 1. Dezember brachte uns eine dünne Schneedecke und es herrschte vom Anfange dieses Monates ungefähr bis zum 14. desselben eine Kälte von 10 bis 17 Grad Celsius. Hierauf folgte eine meistens regnerische und stürmische Zeit bis zum Jahresende.

**Elsen:**
Die Witterung im Monate Januar war eine gelinde. Es herrschten meistens laue Winde, die viel Feuchtigkeit, Nebel und Niederschläge brachten. Diese gelinde Witterung kam den Landleuten sehr zu statten;
Der Monat Februar brachte Schnee, Eis und Reif. Nachdem die Erde durch einen fußhohen Schneefall bedeckt war, herrschte meistens ein gelinder Frost.
März
Dieser Monat war ein rauher Monat. Morgens und abends senkte sich ein nebeliger Rauhfrost nieder.
Wenn auch im April bisweilen noch der rauhe Nord- und Ostwind blies, so zog doch alsbald der Frühling in das Land,
Mai
In diesem Monat entwickelten sich auch die übrigen Obstbäume, wie Zwetschen-, Pflaumen- Pfirsich-, Äpfel- und Birnbäume zur vollen Blüte. Leider haben die schädlichen Nachtfröste, die sich jetzt einstellten, den Obstbäumen beträchtlichen Schaden zugefügt.
es bewahrheitete sich die goldene Bauernregel: „Mai kühl und naß, füllt dem Landmann das Regenfaß.“
Auch im Juni hielt das Regenwetter an. Die Einheimsung des Heues bereitete manchen Landleuten viele Schwierigkeiten.
An einigen Tagen des Juni herrschte eine tropische Hitze.

Juli
Die Heuernte wurde mit Eifer fortgesetzt. Allein auch das Regenwetter hielt an. Freilich kamen auch einige heiße Tage, welche den auf den Feldern wallenden und wogenden Roggen der Reife näher brachten.
Da die 7 Brüder[542] am 10. Juli Regen brachten, so befürchten manche Landleute eine siebenwöchige Regenperiode, und mehr oder minder regnete es auch jeden Tag.
Auch in der ersten Hälfte des Septembers gab es anhaltenden Regen, so daß man mit Recht eine sehr späte Ernte befürchtete.
Im Oktober wechselte Regen mit Sonnenschein.
Im November herrschte durchweg gutes Wetter. Freilich gab es auch bisweilen Nachtfröste,
Dezember
Das Frostwetter hielt an und das Thermometer zeigte oft 12 bis 15 Grad Celsius unter dem Gefrierpunkte. Auch wurde die Erde mit einer ziemlichen Quantität Schnee bedeckt.

**Lippspringe:**
Witterung bis Mai abwechselnd Regen-Schnee und trockenes Wetter; im Durchschnitt war es trocken. Anfang April wurde es warm. Ende Mai regnerisch, dann wechselnd. Dann blieb es überwiegend regnerisch, wurde im Oktober wieder wechselnd mit zeitweiligen scharfen Frost. Die Eente konnte erst spät angebracht werden.

**Holtheim:**
Januar/Februar
Im Anfange fiel Schnee, der den ganzen Monat liegen blieb. Die Witterung war für die Jahreszeit sehr beständig.
März
Die Witterung war auch milde.
April
Wegen des schönen Frühlingswetters konnte die Hafersaat schnell vollführt werden.
Mai
Die Witterung war durchweg mit wenigen Ausnahmen kalt.
Juni
Bis zur Hälfte des Monats war es kalt, so daß wenig wuchs. Von da ab wurde es wärmer. Am 29. war erquickender Regen.
Juli
Es war wüchsiges Wetter. Die Bonitirung der Wiesen wurde vorgenommen. Heu und Klee konnte wegen der wechselnden Witterung nur mit Mühe eingebracht werden.
August
Die Witterung war sehr günstig. Die Winterfrucht konnte eingescheuert werden.
September
Wegen der ziemlichen Feuchtigkeit konnte mit der Roggensaat begonnen werden. Die Sommerfrucht hatte durch die eintretende Nässe etwas zu leiden und konnte nur mit Mühe eingebracht werden, ebenso war es bei der Grumeternte der Fall.
October
Die Roggenernte fiel gut aus; ebenfalls war der Hafer sehr gut gerathen; die Gerste war mittel; die Kartoffeln waren ebenfalls mittel.

[542] Alte Bauernregel: „Wie das Wetter am Siebenbrüdertag (10. Juli), so bleibt es sieben Wochen danach“.

November
Dieser Monat hatte noch sehr viele gute Herbsttage, die noch gut zu statten kamen. Am Ende fing es allmählich an zu frieren.
Dezember
Die Witterung war immerhin noch milde.

**Upsprunge:**
Wegen der nassen und schlechten Witterung kam im August die Ernte um 8 Tage später zur Reife. Die Witterung in den Mt. Okt. und Nov, behinderte stark die Bestellung der Wintersaat-Felder.

**Bentfeld:**
Januar
Im Monat Januar herrschte eine ungemein milde Witterung. Am 23. Januar zeigte das Thermometer des Abends um 11 Uhr im Freien noch 11 Wärme nach Celsius an.
Februar
Am 2. Februar jedoch war es sehr kalt. Nachdem am 6.u.7. Febr. Tauwetter eingetreten war, fiel in der Nacht vom 10. zum 11. Febr. viel Schnee. Am 14. Febr. hatte die Kälte in - 15° Celsius ihren Höhepunkt erreicht. Am 16. Febr. trat Tauwetter ein.
März
Am 15. März herrschte wieder ein Gewitter.
April
Der Anfang des April war naß und kalt. Vom 12.-14. war es warm.
Mai
Weil der Mai durchweg feucht, kalt und windig war, so blieb die Vegetation sehr zurück. Das Vieh, welches schon im April ausgetrieben werden mußte, weil im vorigen Jahr die Futter- und Streumittel knapp geraten waren, fand draußen nur sehr wenig Nahrung. Erst 29. Mai wurde es plötzlich sehr warm. Diese drückende Hitze hielt ungefähr 8 Tage an.
Juni
Nach diesem Zeitraum herrschte bis Ende Juni tagtäglich ein kalter Wind. Am 29. Juni herrschte eine drückende Hitze. Infolge mehrerer Gewitter kühlte sich die Temperatur ab.
August - September
Diese beiden Monate waren kalt und feucht.
Oktober - November
In der letzten Hälfte des Monats Oktober lind in der ersten Hälfte d.M. November war die Temperatur höher als in den beiden vorhergehenden Monaten. Gegen Ende November trat ganz unerwartet starker Frost ein.
Dezember:
Derselbe erlangte seine größte Stärke am 6. Dezember. Das Thermometer zeigte an diesem Tage des Morgens um 7 Uhr 15° Kälte an. Am 12.Dezember war schönes Wetter. Dasselbe dauerte bis 16. Dezember. Hierauf trat Regen und Sturm ein. Am 18. Dezember herrschte des Abends um 10 Uhr ein schweres Gewitter mit Hage

**1903**

**Verlar:**
Januar
Der Anfang dieses Monats war milde und vorherrschend regnerisch. Am 12. desselben trat etwas Schneefall ein.

Gegen Mitte dieses Monats trat wieder trockenes Frostwetter ein. Dabei herrschte auch etwas scharfer Wind. Am 21. Januar trat wieder gelinderes Wetter ein. Überhaupt war das Ende dieses Monats milde.

Februar

Dieser Monat war im Anfange milde. An einigen Tagen war die Witterung regnerisch. Einige Tage dagegen waren schön. Im allgemeinen bot dieser Monat ein nasses, aber ziemlich mildes Wetter. Nur an einigen Tagen hat es gefroren.

März

Dieser Monat war meistens trocken und milde.

April

Am 3. dieses Monates hatten wir etwas Schneefall und am 7. April vernahm man hier schon ein Gewitter. Die erste Hälfte dieses Monates war mit Ausnahme weniger Tage rauh und kalt. An den meisten Tagen schneite oder regnete es. Am Morgen des 13. in diesem Monate lag der Schnee draußen einige Zentimeter hoch.

Auch in der letzten Hälfte dieses Monats war das Wetter meistens rauh und kalt. Dazu war es naß und oft recht windig. Die Leute blieben in der Bestellung der Äcker und Gärten sehr zurück. Nur wenige Tage in diesem Monate waren angenehm.

Mai

Bis über die Mitte dieses Monates hinaus war das Wetter fast immer naß und kalt.

Das letzte Drittel dieses Monates bot fast nur trockene und heiße Tage. Es kam da der Frühling so recht zur Geltung.

Juni

Die beiden ersten Tage dieses Monates waren noch recht warm.

Am folgenden Tag brachte uns ein Gewitter aber reichlich erquickenden Regen. Der Monat Juni war fast immer trocken und zum Pflanzen der Runkeln, Steckrüben und des Kohls wenig geeignet.

Juli

Die ersten Tage dieses Monates waren noch trocken. Danach gab es in diesem Monate aber reichlich Regen. Überhaupt brachte dieser Monat mehr regnerische als trockene Tage.

August

Bis gegen Ende dieses Monates war das Wetter sehr veränderlich. Häufige Regenschauer störten die Leute bei der Verrichtung der Erntearbeiten. Zwischen den regnerischen Tagen gab es jedoch mehrmals eine kurze Zeit gutes Wetter, so daß die Leute ihr Getreide unverdorben heimbringen konnten.

Am Ende dieses Monates war das Wetter vorherrschend schön.

September

In der ersten Zeit dieses Monates war es recht warm, was den Leuten, welche noch Korn draußen hatten, sehr zu gute kam.

In der Nacht vom 5. zum 6. September verbreitete sich über die hiesige Gegend ein schweres Gewitter. Nach diesem Gewitter trat eine Regenzeit ein. Diese dauerte bis zum 18. dieses Monates. Danach gab es wieder sehr schönes Wetter,

Die letzten Tage dieses Monates brachten uns einige male regen.

Oktober

Die Witterung war in der ersten Hälfte dieses Monates unbeständig. Bald war sie recht gut, bald jedoch auch wieder regnerisch. In der letzten Hälfte dieses Monates war die Witterung veränderlich, im allgemeinen konnte man aber damit zufrieden sein.

November
Auch in diesem Monate war das Wetter recht veränderlich. Es waren besonders im Anfage dieses Monates manche Tage noch schön. Im allgemeinen gab es in diesem Monate jedoch viel Regen. In der Nacht vom 21. zum 22. November herrschte hier ein gewaltiger Sturm. Am 26. trat reichlicher Schneefall ein. Die letzten Tage dieses Monates waren überhaupt rauh und kalt. Der Schnee verging aber erst fast ganz wieder.
Dezember
In der ersten Zeit dieses Monates war das Wetter vorherrschend naß und kalt. Es fiel in dieser Zeit auch schon etwas Schnee, welcher aber bald wieder verging. In der Mitte und am Ende dieses Monates war trockenes Frostwetter.

**Elsen:**
Januar
Anfangs regnerisch brachte dieser Monat später Schnee, Eis und Reif. Nachdem die Erde mit etwas Schnee bedeckt war, herrschte meistens ein gelinder Frost.
Februar
Dieser Monat war durchgängig regnerisch und trüb.
März
Dieser Monat war im allgemeinen schön, so daß der Frühling bereits einziehen und seine sonnigen Tage und Blüten und Blumen hervorbringen konnte. Zur vollen Blüte gelangten die Obstbäume jedoch erst im April.
April
Zwar wurde die volle Entwicklung der Blüten noch unterbrochen durch trübe Witterung, mit Regen und Schneegestöber verbunden; gegen Schluß aber klärte sich das Wetter auf zum Besseren,
Mai
Die gelinde Witterung hält an, entwickelt sich sogar zur Hitze, so daß bereits im Mai mehrere Gewitter zu verzeichnen sind. Leider gehen aber auch nebenher manche Nachtfröste (auch schon im April),
Juni
In diesem Monat herrschte im allgemeinen Trockenheit und Dürre. Die Viehweiden können infolgedessen nicht mehr ausgiebiges Futter gewähren,
Juli
Allmählich aber schlägt die Trockenheit ins Gegenteil um, in Nässe und Regen, wodurch die Ernte von Roggen etc. erschwert und verspätet wurde.
Nach dem vielen Regen und starken Gewittern in den Monaten Juli und August wird die Witterung gegen Ende August und Anfang September wieder milde, so daß nunmehr die Ernte in Angriff genommen und vollendet werden kann.
Im Oktober wechselte Regen mit Sonnenschein, namentlich gegen Ende gab es sehr schöne, anmutige Tage.
November
Das anfängliche schöne Wetter schlägt alsbald um in Regen und Sturm (hier und da sogar Gewitter). Am 30. November hatten wir den ersten Schnee zu verzeichnen.
Dezember
Anfänglich Schnee und Frost wird es bald hell und schön, gegen Ende aber sehr kalt.

**Lippspringe:**
Witterung Im ersten Vierteljahr war dieselbe außergewöhnlich. milde, Im April rauh und feucht, dann im Mai bis Juni warm mit zeitweiliger großer Trockenheit, Im dritten Vierteljahr feucht und regnerisch. Im September sehr schön, dann wieder feucht und am Ende des Jahres trockenes Frostwetter.

**Holtheim:**
Januar
Die Witterung war regnerisch und blieb bis zu Ende milde.
März
Zu Anfang war Frost, dann wurde es milde und die letzten Wochen waren so schön, daß mit der Haferaussaat begonnen wurde.
April
Am 4. April trat Regen- und Schneewetter ein, welches circa 3 Wochen andauerte und die Aussaat dadurch gehindert wurde.
Juni
Dieser Monat war im Allgemeinen sehr regnerisch und kalt.
Juli
Die erste Hälfte war ziemlich warm, was besonders den Sommerfrüchten zu Gute kam. In der letzten Hälfte des Monats war die Witterung ebenfalls befriedigend, so daß Heu und Klee, welches in befriedigendem Maaße gewachsen war, gut eingebracht werden konnten.
August
Es wurde mit Roggenmähen begonnen und konnte die sämmtliche Winterfrucht wegen des günstigen Erndtewetters bequem eingescheuert werden.
September
Im Anfang war die Witterung trocken. Am 10. trat einige Tage Regenwetter ein, sodaß die Roggenaussaat beginnen konnte.
October
Zu Anfang war es regnerisch, dann trocken. Das Grumet wurde gut gewonnen. Die Kartoffelerndte fiel mittelmäßig aus. Der Roggen fiel gut aus, Hafer und Rauhfutter dagegen mittelmäßig.
November
Dieser Monat war zum größten Teile trocken, am Ende desselben trat Regenwetter ein.
Dezember
In den ersten Tagen dieses Monats fing es an zu schneien, darauf
folgte Frost.

**Upsprunge:**
Jan. und Febr. hatten größtenteils milde trockene Witterung. Ende des Mts. März standen schon viele Bäume in Blüte. Ganz zuwider trat hingegen die Witterung im Monat April auf. Fast alle Tage Schneegestöber. Am 2, Ostertage (3. April) war die Erde mit einer Schneedecke überzogen, am Weißen Sonntag war es bitter kalt.
Den ganzen Sommer über war die Witterung mehr regnerisch wie trocken.
Die Erntezeit wurde viel durch Regenschauer aufgehalten.

**Bentfeld:**

Januar - Februar

Der Anfang d. Monats Januar war ziemlich trocken. Am 7. Januar wurde hier noch Winterroggen gesät. Die Schafe konnten im Januar und Februar draußen weiden. Am 21.Februar herrschte ein mächtiger Sturmwind, bei dem viele Bäume umgeweht sind.

März

Durch die sonnigen Tage d. Monats März hatte sich die Pflanzenwelt ziemlich weit entwickelt. Als jedoch Ende März sich starke Nachtfröste einstellten, gingen die aufgebrochenen Blatt- und Blütenknospen zugrunde.

Mai

Der Monat Mai war kalt. Die Kartoffeln wurden daher hier spät gepflanzt. Die letzten Tage im Monat Mai waren sehr heiß

Juni

Am 2. Juni waren in verschiedenen Gegenden mehrere schwere Gewitter mit Wolkenbruch. Unsere Gemeinde erhielt nur einen feinen Staubregen.

Gegen Ende des Monats Juni war es sehr heiß.

Juli. Der Monat Juli war abwechselnd trocken und feucht.

August

Auch der Monat August war dem Monat Juli ähnlich. Gegen Ende des Monats August war es sehr heiß.

Die Roggenernte hatte sich infolge des unbeständigen Wetters etwas verzögert. Ausgewachsen war infolge der kühlen Temperatur an den Regentagen nur wenig.

September

Der Monat September begann mit einer starken Hitze, die sich immer mehr steigerte, bis sie am 5. September ihren Höhepunkt erreichte und mit einem Unwetter am Abend den Abschluß fand. Am 6., 7. u. 8. September herrschte ein starker Wind. Die vollständig durchnäßten Kornhaufen wurden daher wieder trocken.

Am 9. September trat Regenwetter ein, das bis zum 12. September dauerte.

Vom 18.-30. herrschte das schönste Wetter. Oktober

Der Monat Oktober war in der ersten Hälfte unbeständig, in der letzten Hälfte schön.November

Auch der Monat November kann als ziemlich schön bezeichnet werden. Rüben und Kartoffeln wurden vollständig eingeerntet.

Dezember

Im Monat Dezember trat starker Frost ein, der namentlich in der Woche nach Weihnachten sehr stark wurde.

**1904**

**Verlar:**

Januar

Das neue Jahr bot in den ersten Tagen starken und trockenen Frost, welcher bis zum 8. Januar anhielt. Danach trat Tauwetter ein, welches auch regen, Sturm und etwas Schnee im Gefolge hatte. Besonders war am 16. und 17. dieses Monates Schneefall. Am 18. Januar schneite es fast den ganzen Tag tüchtig. Danach trat wieder Frostwetter ein. Am 28. Januar trat wieder Tauwetter ein, und das gelinde Wetter hielt auch in den folgenden Tagen des Januar an.

Februar

Dieser Monat brachte eine unbeständige Witterung. Es trat oft Schneefall ein. Der Schnee schmolz aber bald wieder. Frostwetter gab es auch oft in diesem Monate. Dasselbe dauerte aber nur kurze Zeit. Meistens war das Wetter naßkalt. Regen gab es zuweilen auch reichlich. Am 21. dieses Monates war der Geseker Bach, am 22. und 23. Februar war die Lippe

über ihre Ufer getreten. Die Wiesen in der Nähe dieser beiden Gewässer wurden vom Wasser überflutet.
März
Dieser Monat brachte unbeständiges Wetter. Meistens war es in dieser Zeit naß und kalt. Am 11. dieses Monates und in der Nacht vorher war starker Schneefall. Im allgemeinen gab es in diesem Monat nur wenig Schnee, welcher auch bald wieder verging. Gegen Ende desselben gab es auch einige schöne Tage.
April
Bis zum 10. April war das Wetter meistens regnerisch, danach hatte dieser Monat vorherrschend gutes Wetter.
Mai und Juni
Der Maimonat war in seiner ersten Hälfte meistens naß und kühl, in seiner letzten Hälfte meistens trocken und warm. Die Obstbäume blühten in diesem Frühjahr recht voll.
Im allgemeinen war der Junimonat meistens trocken. Doch fiel auch zuweilen erquickender Regen. Am 17. dieses Monates trat ein Gewitter auf. Der dasselbe begleitende Regen dauerte auch noch am folgenden Tage an. Nach diesem Regen trat eine kühle Temperatur ein. Die letzten Tage dieses Monates waren jedoch warm.
Juli
Dieser Monat war meistens heiß. Es fiel in demselben wenig Regen. Die Heuernte lieferte reichliche Erträge.
August
Auch dieser Monat war fast immer trocken. Die Ernte konnte deshalb ungestört stattfinden. Vom 7. zum 8. August fiel jedoch etwas Regen. Die Winterfrüchte brachten reiche Erträge. Die späten Sommerfrüchte hatten sich jedoch wegen Mangel an Regen nicht genug entwickeln können. Am 17. und 18. August herrschten heftige Stürme, so daß viel Obst abwehte.
September
Am 7. September gab es endlich einen langen ersehnten dreistündigen sanften Regen, welcher aber wenig wirken konnte, da der Boden gar zu trocken war.
Oktober und November
Auch der November brachte uns oft Regen. Am 8. und 9. November regnete es unaufhörlich. Dabei herrschte ein gewaltiger Sturm. Dabei zeigte sich auch ein Gewitter. Die junge Saat ging diesen Herbst gut auf.
Dezember
Außer etwas Frost und Schneegestöber war die Witterung gelinde und für den Landmann günstig. Da das Heu infolge der anhaltenden Dürre teuer war, so benutzten die Leute in diesem Jahre möglichst lange die Weiden.

**Elsen:**
Januar
Anfangs sehr kalt stellte sich bald Regen und Schnee ein, während gegen Ende des Monats wieder Frost herrschte.
Februar
Die Witterung in diesem Monat läßt sich kurz folgendermaßen charakterisieren:
Abwechselnd gelinden Frost, Regen und Schnee.
Witterung : 1.-18. freundlich, dann rauh und kalt bis Ende.
April
Anfangs rauh und windig, darauf sehr warm und zwar derart, daß sich am 12ten das erste Gewitter entlud.
Infolge der Wärme traten auch bereits Blüten und Blumen hervor;

Diese Entwicklung in der Natur wurde jedoch bald unterbrochen, indem sich gegen Ende des Monats kaltes Wetter, am 25. April sogar starker Nachtfrost einstellte.
Mai
Witterung: Nur an 3 Tagen kalt, sonst milde und warm, teilweise sogar heiß mit Gewitter. Alles steht in voller Blüte,
Juni
Am 9ten etwas Regen, sonst während des ganzen Monats Trockenheit und Hitze (infolgedessen an manchen Orten Hagelschlag und Unwetter).
Juli
Nur an einigen Tagen (23.-27.) etwas Gewitterregen, sonst Trockenheit und teilweise starke Hitze.
August
Die Trockenheit hält an während des ganzen Monats, nur am 31ten fällt Regen.
September
Witterung: Anfang Nebel, dann durchweg schön mit wenig Regentagen.
Oktober
Witterung: Anfangs schönes Wetter, dann trübe und Nebel bis Ende.
November
Anfangs trüb und neblig, trat vom 8.-10ten Sturm und Regen ein, sogar Gewitter mit heftigem Regen. Darauf gab es heitere Tage und am Ende Schneefall.
Dezember
Auch in diesem Monat herrschte abwechselnd Regen, Nebel und Sturm.

**Lippspringe:**
Witterung Anfangs wechselnd. Der Sommer war jedoch durchgehend sehr heiß und trocken, Am Schluße des Jahres wechselnd mit regnerisch u, stürmischen Tagen und leichtem Frost. Die Ernte fiel wegen der Trockenheit nur dürftig aus.

**Holtheim:**
Januar
Das neue Jahr setzte den aus dem Vorjahre übernommenen Frost fort bis zum 5. Von da ab trat Tauwetter ein mit Regen begleitet, worauf am 20. Schnee fiel, der einige Wochen liegen blieb.
Februar
Im Anfange trat Tauwetter ein, dem sobald starker Frost folgte und bis Ende andauerte.
März
Die Witterung war sehr veränderlich. Ende des Monats wurde schon Hafer gesäet werden (Satzbau tatsächlich so merkwürdig!).
April
Anfangs war Regenwetter, sodann trat beständige Witterung ein und konnte die Aussaat an Hafer ohne Unterbrechung ausgeführt werden.

Mai
Die Witterung war mit wenigen Ausnahmen kalt und rauh, sodaß wenig wuchs. Besonders hatten die Wiesen davon zu leiden.
Juni
Im Anfange war die Witterung kalt und dürr. Zu Mitte trat erquickender Regen ein, der 5 Tage lang anhielt. Hierdurch wurde die Sommerfrucht, Gras und Klee, welche Fruchtarten

sehr gelitten hatten, aufgefrischt und ins neue Wachstum befördert, besonders da hierauf Wärme folgte.
Juli
Bis zum 9. Juli war es regnerisch. Von da ab freundliche Witterung, so daß Heu und Klee, welche Fruchtarten gut geraten waren, gut eingescheuert werden konnten.
August
Im Anfange sehr regnerisch. Das Roggenmähen konnte nur mit Mühe durchgesetzt werden. In der zweiten Hälfte war (unleserlich) trockene Witterung, sodaß die Winterfrucht gut eingebracht werden konnte.
September
Die Witterung war sehr schön. Es kam am 12. ein erquickender Regen, der für die Aussaat sehr notwendig und angenehm war. Darauf trockenes und kühles Wetter.
October
Die Kartoffelernte war in der ersten Hälfte dieses Monats beendet. Die Ernte ist im Allgemeinen als eine gute zu bezeichnen. Die Witterung war normal und tat der jungen Saat sehr wohl. November
Anfangs stürmische Witterung. Die letzte Hälfte war milde.
Dezember
Die Witterung war sehr veränderlich. Im Anfange Schnee, dem sobald Tauwetter folgte.

**Upsprunge:**
Die Witterung von Jan. Bis April glich der des Vorjahres. Ende April konnten die Landwirthe mit den Feldarbeiten beginnen.
Von Anfang Juni bis zum 14 Sept. herrschte große Dürre. Die durchziehenden Gewitter brachten kaum Regen.
Nach dem Regen im Sept. konnte wieder gehörig geackert werden,
Im Dez. gab es den ersten Schnee.

**Bentfeld:**
Januar
Die ersten beiden Tage im neuen Jahre zeigten noch scharfen Frost. Am 5. Januar trat Tauwetter ein, die beiden folgenden hatten angenehmes Wetter. Vom 8.-18. war Sturm und Regen, darauf folgte bis zum Ende helles Frostwetter.
Februar
In der ersten Woche des Febr. war gutes Wetter. Vom 7. Febr. - 22. herrschte meistens Unwetter. Gegen Ende wurde es kalt und schön mit etwas Schnee.
März
Zu Anfang März dauerte das Wetter noch fort. Am 6. war starker Sturm mit vielem Schnee, am 8. warmer Frühlingssonnenschein. Darauf wechselten Regen, Schnee und gutes Wetter. Letzte Woche war es gut.
April
An den ersten 9 Tagen herrschte kaltes Regenwetter. Am 11.u.12. war es schön, am 13. war das erste Gewitter, vom 14.-16. starke Hitze, darauf herrschte trokkener, scharfer Wind. Infolge der niedrigen Temperatur blieben die Blüten der Obstbäume in der Entwicklung zurück.
Mai
Zu Anfang Mai waren Nachtfröste. Blüten der frühen Obstsorten, die schon aufgebrochen waren, wurden zerstört. Die späten Sorten haben gut angesetzt.
Juni
Bis zum 10. Juni herrschte große Dürre, am 10. u. 15. Juni gab es etwas Regen,
am 17. u. 18. Juni waren mehrere Gewitter, am ersteren Tage wurde der südliche Teil des Kreises Büren durch Hagelschlag heimgesucht,

Der Monat Juli zeichnete sich wiederum durch große Dürre aus. Wenn der Himmel auch manchmal mit schweren und dunklen Wolken bedeckt war, so blieb der ersehnte Regen aus. Endlich am Donnerstag den 28.Juli wurde der ausgetrockneten Erde eine Erfrischung zu teil.
August
Nun dauerte die Dürre bis zum 27.August. An diesem Tage ging ein starkes Regenschauer von 1/4 Stunde Dauer nieder.
September
Im Monat September ließ die Hitze nach. Am 7.September Nachmittags 4 1/2 Uhr und am Abend des 13.Septembers hatten wir ein starkes Regenschauer. Am 20.September hatten wir des Morgens um 5 Uhr -2° Celsius Kälte. Das Wasser war sogar mit Eis bedeckt.
Oktober
Am 15. hatten wir sogar starken Frost.
November
Am 25.Nov. fiel Schnee, welcher bis zum 30.Nov. liegen blieb.
Dezember
Am 6.Dez. herrschte starker Sturm, am 21.Dezember war dichter Nebel, an den beiden folgenden Tagen war milder Frost. Darauf folgte Tauwetter. Am 30.Dez. war Sturm und Regen. Am folgenden Tage trat Frost ein, der nach einem vorangegangenem Gewitter folgte.

**1905**

**Verlar:**
Nach dreitägigem Froste hatten wir am 4. Januar einen starken Sturm, vom 16. bis 20. war gelinder Frost und danach bis zum Ende des Monates Regen und Sturm.
Februar und März
Das Wetter war im Februar veränderlich. Frost, Tauwetter, Regen und Schnee kamen vor. Meistens war der Monat naßkalt. Schneefall trat besonders um die Mitte und am Ende des Monats ein. Im März war die Witterung meistens milde. Außer warmen und sonnigen Tagen gab es unfreundliches und regnerisches Wetter. Die Wintersaaten standen gut.
April
Am 7. dieses Monates meldete sich der Winter noch einmal wieder. Nach einem empfindlichen kalten Nordwestwinde fiel 2 Tage hindurch der Schnee in einer solchen Menge, wie es in dieser Zeit selten der Fall ist. Danach folgte rauhe und naßkalte Witterung. An den beiden Ostertagen, nämlich am 23. und 24. April, war Schneewetter wie im Winter.
Mai und Juni
Bis etwa zum 20. dieses Monates Mai war die Witterung kühl und naß. Gegen mitte Mai blühten die Obstbäume voll. Die letzte Zeit des Mai brachte warmes Wetter. Der 28. und 29. Mai brachte uns noch besonderes warmes Wetter. Der 6. Juni brachte uns nach anhaltender Dürre den ersehnten Regen. Auch an den beiden folgenden Tagen wurde uns Gewitterschauer beschert. Am 16. und 17. Juni brachte uns Gewitter wohltuenden Regen. In der letzten Hälfte dieses Monates fiel noch mehrmals erquickender Regen.
Juli
Dieser Monat brachte uns reichlich Regen. Am 15. Juli war hier ein schweres Gewitter mit wolkenbruchartigem Regen.
August und September
Im August war die Witterung meistens schwül, zudem fiel in diesem Monate viel regen.
Die Witterung im September war bis gegen Ende dieses Monates meistens trocken und angenehm.

Oktober
Dieser Monat war fast immer regnerisch. Das spät gemähte Grummet verdarb zum größten Teil. Um die Mitte dieses Monates traten der Geseker Bach und die Lippe aus. Mitte Oktober fiel in einer Nacht auch schon Schnee.
November und Dezember
Zur großen Freude der Landwirte war dieser Monat meistens schön. Was im Oktober infolge des Regens unterblieben war, suchte man jetzt nachzuholen. Der 1. Dezember brachte veränderliches Wetter. Bald hatten wir trockenen Frost, bald trübes und regnerisches Wetter.

**Elsen:**
Januar
Vom 1ten bis 3ten sehr kalt, dann Regen und Sturm bis Ende.
Februar
Witterung: Viel Nebel, im übrigen abwechselnd Regen und Sturm.
März
Anfangs unfreundlich, dann sehr schön, und gegen Ende Regen.
April
In diesem Monat machte sich früher schon der Frühling bemerkbar mit seinen sonnigen Tagen, wo es grünte und blühte in Wald und Flur.
Wie ganz anders in diesem Jahre. Vom 1.-5. Regen und kalt, am 5ten abends Gewitter, vom 7ten bis 8ten starker Schneefall und Frost, dann Regen, dann kalt und Regen bis Ende. Am 23ten (Ostern) eine starke Schneeschauer.
Mai
Vom 1.-10. unfreundlich und Regen, dann bis 17ten trocken mit kaltem Ostwind, vom 18.-21. sehr warme Gewitterluft, dann rauh und kalt bis 25ten, und gegen Ende warm. Am 19ten großer Hagelschlag auf dem Eichsfelde.
Leider zeigen sich aber auch schon die Folgen der Nachfröste des April.
Juni
Vom 1ten bis 5ten große Hitze mit Gewitter und sehr starkem Platzregen, auch am 6ten. Der Blitz schlug am 5ten in eine Linde vor der Kaplanei. Dann schönes angenehmes Wetter bis 16ten, am 17ten und 18ten sehr heiß, dann Gewitter bis Ende.
Juli
Auch in diesem Monat herrschte durchweg große Hitze mit Gewitter. Am 1ten und 2ten sehr heiß, dann starke Gewitter bis 5ten, dann heiß und Gewitter bis Ende.
August
Die Hitze hält an bis Mitte des Monats, mit abwechselnden starken Gewittern und Platzregen, am 18ten Hagelschlag nach Paderborn hin, dann bis Ende kühler ohne Gewitter.
September
Regen und kalt bis 15ten, dann trocken und kühl bis 24ten, am 25ten starkes Gewitter in Paderborn mit Hagel und Platzregen, dann milde bis Ende.
Oktober
Anfangs kalt und Regen, am 8ten gutes Wetter bis zum 10ten, dann Regen bis zum 24ten, sodann trocken bis Ende. Am Feste Dionysius (vom 15.-16. nachts) der erste Schnee.
November
Vom 1ten bis 8ten schönes Wetter, dann bis Ende Regen mit abwechselnd schönem Wetter. Am 20ten leichter Schneefall.

Dezember
Anfangs leichter Frost, dann Nebel und Regen bis 17ten, darauf Frost und helles Wetter bis 20ten, dann Regen bis 29ten, am 30ten und 31ten starker Frost.

**Lippspringe:**
Witterung Anfangs im allgemeinen trockenes frostiges .Wetter, Der März hatte 14 Tage heiteres und 17 Tage schlechtes Wettor. Das zweite Quartal wechselte
mit trockenen, warmen Tagen und schlechten. Mehrere Gewitter stellten sich ein mit Wolkenbruchartigen Regen. Bis zum Ende des Jahres trat eine bemerkenswerte Änderung nicht ein. Im allgemeinen war es ein nasses Jahr.

**Holtheim:**
Januar
Die Witterung war den ganzen Monat hindurch sehr strenge.
Februar
Dieser Monat fing mit Frost an, welcher bis zum 15. andauerte. Die letzte Hälfte war unbeständig.
März
Die Witterung war sehr schön und dauerte dieses schöne Frühlingswetter bis zum 27. Von da ab wurde es unfreundlich. Einen Teil Hafer war bereits gesäet.
April
Anfangs war es schön. Am 8. wurde die Witterung sehr unfreundlich und stellte sich sogar Frost ein, welcher aber nicht lange anhielt. Selbiger hat der späten Roggenfrucht und Klee schon etwas geschadet. Mai
Die Witterung war sehr kühl und naß. Juni Der Anfang war naß und mit heftigen Niederschlägen begleitet. Die Sommerfrüchte, welche im Wachstum noch nicht besonders vorangeschritten waren, konnte(n) infolge der wüchsigen Zeit sich nun entwickeln.
Juli
Am 4. und 5. Juli waren besonders schwere Gewitter, die mehrere wolkenbruchartige Regengüsse und Über-schwemmungen zur Folge hatten und daher viel Schaden an Feld- und Gartenfrüchten anrichteten, sogar auf verschiedenen Stellen, namentlich an den Abhängen, die Ackerkrume wegspülten. Die Heuernte war mittel und wurde (unleserlich) sobald angenehme Witterung eintrat, gut gewonnen. Ebenso war es mit dem Klee.
August
Der ganze Monat war beinahe sehr trocken, sodaß die Vorbereitung zur Herbstsaat mit schwerer Mühe bewerkstelligt werden konnte. Nur zum Einscheuern des Roggens kam die Witterung sehr zu statten.
September
Im Anfange wurde mit Hafermähen begonnen und da es sobald einige Tage Regenwetter gab, konnte die Roggenaussaat und die der Wintergerste vor sich gehen.
October
Der ganze Monat war unbeständig mit vorherschender Kälte.
November
Die erste Hälfte des Monats war kalt und naß, die letzte Hälfte dagegen beständig. Die jungen Früchte standen gut. Die Kartoffelernte wurde wegen der bisher unbeständigen Witterung (unleserlich) beendet. Sie fiel gut aus.
Dezember
Die beständige Witterung hielt an bis zum 20. Von da ab fing es an zu wintern.

**Upsprunge:**
Jan, Febr u. März gelindes Wetter, im April starkes Unwetter und am 7.(. sogar starker Frost. Es bewährte sich das alte Sprichwort. "Ein grüner Weihnachten -ein weißer Ostern". Denn am hohen Ostertage sowie die ganze Woche sehr stürmisches Wetter. Am weißen Sonntag war die Erde mit einer 15 cm starken Schneedecke überzogen.
Durch langanhaltendes Regenwetter im Okt. blieb die Wintersaat sehr zurück und ließ vieles zu wünschen Übrig.

**Schwaney:**
Es ging fast kein Tag vorüber, wo es kein Gewitter gab und auch die Leute bereits jede Nacht aus dem Schlafe weckten.

**Bentfeld:**
Januar
fing mit Frost an. Am Dienstag den 3.Januar sank das Thermometer auf -11° Celsius herab. Am 4.Januar war Glatteis und an den drei folgenden Tagen Sturm. Der 8. u. 9.Januar waren sonnige Tage. Vom 13.Jan. bis zum 22. Jan. herrschte etwas Frost. Am 23.Jan. u. 24.Jan. mildes Wetter, der 25.Jan. Regen, 26.Jan. mild, 27.Jan. Frost.
Februar
Am 2. Februar war des Morgens ein kleines Gewitter, 11.Febr. Schneegestöber, am 13.Febr. Tauwetter.
März
Der Monat März war zum teil trocken und feucht.
April
Vom 3.bis 4.April waren 4 Grad Kälte. Am Abend des 5.April war um 10 Uhr ein mächtiger Sturm und kurz darauf ein Gewitter. Am 7.April schneite es den ganzen Tag. Der Schnee lag 25 cm hoch. Am 9.April hatten wir 3 Grad Kälte. Am 23.u.24. April war Regen. Vom 25.Apr. war Trockenheit
Mai-Juni
bis zum 5. Juni. Allgemein hegte man die Befürchtung, daß das laufende Jahr ebenso trocken sein würde wie das verflossene.
Ein ähnliches Jahr wie das Jahr 1904 ist das Jahr 1766 gewesen. Ein Abt von Marienmünster im Kreise Höxter hat in seinem Tagebuche folgende Notiz gemacht:
"Vom Feste St. Jakobi 25.Juli 1766 haben wir kaum Regen gehabt, wodurch eine solche Dürre und ein solcher Wassermangel eintrat, wie seit Menschengedenken nicht; überall hört man Klagen, daß den Mühlen zum Mahlen des Getreides das Wasser fehle. Wir mußten fast bis Februar 1767 unser Getreide nach der Bredenborner Mühle fahren, und den Müller durch Extravergütung bewegen, uns zu helfen, damit uns das tägliche Brot nicht fehle. Um Dreikönige trat harter und ganz ungewöhnlicher Frost hinzu, der den ganzen Monat Januar anhielt und viele Fische tötete."
Soweit die Aufzeichnungen des Abtes.
Von demselben Jahre schreibt der Pfarrer Joseph Redegeld in seinem Buche: "Geschichte des Dorfes Ovenhausen" die wenigen Worte:
"Im Sommer des Jahres 1766 trat eine solche Dürre ein, daß die Bäche und Brunnen vertrockneten und das Vieh auf den Weiden verschmachtete."
Zu bemerken ist ja noch, daß sowohl das genannte Dorf als auch das Kloster Marienmünster in wasserreicher und waldreicher Gegend liegen, sodaß schon eine ungeheure Trockenheit eintreten muß, um die Quellen zum Versiegen zu bringen. Der Sommer 1905 schien den vorhergehenden an Trockenheit noch übertreffen zu wollen. Der Boden war hier schon 10 cm - 12 cm tief vollständig ausgetrocknet. Die Gartenfrüchte wurden schon

gelb. Endlich am 5. Juni brachte uns ein Gewitter den erquickenden Regen. Von 6 Uhr Abends bis 11 Uhr Abends waren fast ununterbrochen Gewitter. Am 7.Juni regnete es den ganzen Tag. Etwas Regen wurde uns auch am 15.u.17.Juni zu teil.

Juli

Der Anfang des Monats Juli war trocken. Am 6.Juli war hier viel Regen, sodaß am 7.Juli die Lippe beinahe aus ihren Ufern getreten wäre. Am 16.Juli war hier ein schweres Gewitter mit wolkenbruchartigem Regen. Gegen Ende des Juli war abwechselnd Regen und Sonnenschein.

August

Der Monat August begann mit größer Hitze. Regentage waren nur wenig zu verzeichnen.

September

Dieser Monat war größtenteils kühl und feucht.

Oktober

Im Anfang des Monats war viel Regen. Am 14.0ktober regnete es den ganzen Tag. Gegen Abend trat sogar Schneegestöber ein. Infolge dessen trat am 15.,16. und 17.0ktober die Lippe aus ihren Ufern und schwemmte viel Grummet hinweg.

November

Der Beginn des November war angenehm.

Dezember

Die letzte Hälfte des November und der Anfang des Dezember waren trübe und stürmisch.Am 18.Dezember trat Frost ein, darauf Tauwetter. Am 31. Dez. war des Morgens Schneegestöber, des Nachmittags trat Frost ein.

**1906**

**Verlar:**

Januar und Februar

In den ersten Tagen des Januar hatten wir Frostwetter, sonst war es in diesem Monate meistens regnerisch. Im ersten Drittel des Februar hatten wir meistens Schnee, danach wurde uns meistens Regenwetter beschert.

März und April

Der März brachte uns oft Schnee und Regen und nur wenige sonnige Tage. Es traten infolgedessen der Geseker Bach und die Lippe einmal wieder über ihre Ufer. Am 23. und 24. März hatten wir einen starken Schneefall. Seit dem 12. April trat Sonnenschein ein. Wir hatten im April zuweilen Wetter, als wenn wir im Sommer wären.

Mai und Juni

Der Mai war meistens warm, zudem brachte er auch genug Regen, welcher besonders in dr Mitte dieses Monates in Gewitterregen hernieder kam.

Die erste Hälfte des Juni brachte uns manche kühle und regnerische Tage. Die letzte Hälfte dieses Monates war meistens trocken.

Juli

In diesem Monate war es oft sehr warm. Es fiel in demselben reichlich Regen.

August und September

Das Wetter war zum Einernten des Getreides im allgemeinen gut.

Von Ende November bis zum 16. Dezember herrschte ein anhaltendes Regenwetter, welches meistens von gewaltigen Stürmen begleitet war. Vom 17. bis zum 24. Dezember wurde uns Schnee beschert, welcher ungefähr 8 Tage liegen blieb.

Januar und Februar
In den ersten Tagen des Januar hatten wir Frostwetter, sonst war es in diesem Monate meistens regnerisch. Im ersten Drittel des Februar hatten wir meistens Schnee, danach wurde uns meistens Regenwetter beschert.
März und April
Der März brachte uns oft Schnee und Regen und nur wenige sonnige Tage. Es traten infolgedessen der Geseker Bach und die Lippe einmal wieder über ihre Ufer. Am 23. und 24. März hatten wir einen starken Schneefall. Seit dem 12. April trat Sonnenschein ein. Wir hatten im April zuweilen Wetter, als wenn wir im Sommer wären.
Mai und Juni
Der Mai war meistens warm, zudem brachte er auch genug Regen, welcher besonders in dr Mitte dieses Monates in Gewitterregen hernieder kam.
Die erste Hälfte des Juni brachte uns manche kühle und regnerische Tage. Die letzte Hälfte dieses Monates war meistens trocken.
Juli
In diesem Monate war es oft sehr warm. Es fiel in demselben reichlich Regen.
August und September
Das Wetter war zum Einernten des Getreides im allgemeinen gut.
Von Ende November bis zum 16. Dezember herrschte ein anhaltendes Regenwetter, welches meistens von gewaltigen Stürmen begleitet war. Vom 17. bis zum 24. Dezember wurde uns Schnee beschert, welcher ungefähr 8 Tage liegen blieb.

**Elsen:**
Januar
Vom 1ten bis 3ten große Kälte, dann Regen und Wind bis zum 14ten, vom 15ten bis 17ten heiter, dann Regen bis Ende.
Februar
Vom Anfang bis Ende Regen, Sturm und Nebel.
März
Vom 1ten bis 3ten Schneeschauer mit Gewitter, dann schönes trockenes Wetter bis zum 8ten, vom 8ten bis Ende abwechselnd Schnee, Regen und Frost.
April
Von Anfang bis 9ten schönes Wetter, vom 9.-12. sehr warm, dann kühl bis Ende.
Kirschen, Birnen und Beerenobst stehen in voller Blüte.
Mai
Vom 1ten bis 6ten kalt und unfreundlich, am 2ten und 6ten Gewitter, dann schön und warm; vom 10.-17. sehr warm und fast täglich Gewitter; bis Ende dunkeles Wetter (abwechselnd Regen und Gewitter).
Juni
Anfang Regen und Gewitter, in der Mitte wärmer, abwechselnd schön und Gewitter, dann bis Ende sehr heiß.
Juli
Anfang bis Mitte schön, dann drückend heiß mit Gewitter bis Ende.
August
Vom 1ten bis 8ten schön, dann abwechselnd Regen und kühl bis 25ten, dann sehr heiß bis Ende.
September
Vom 1ten bis 4ten sehr heiß, dann Nebel und bis zum 15ten trocken, am 16ten und 17ten Gewitter und Regen, dann gutes Wetter bis Ende.

Oktober
Von Anfang bis zum 25ten schönes, trockenes, warmes Wetter, dann bis Ende Regen. Die Kartoffeln können bei dem trockenen Wetter gut eingeerntet werden.
November
Während des ganzen November Regen, Nebel und Sturm.
Dezember
Vom 1ten-15ten abwechselnd Sturm, Regen und Nebel, dann starker Frost und Schnee bis Ende.

**Lippspringe:**
Witterung Bis April vielfach Schneevetter. Bis Juli sehr mildes und fruchtreiches Wetter, allerdings trat um Mai bis Mitte Juni eine längere Regenperiode ein, jedoch war bis zum Ende des Jahres die Witterung nicht ungünstig, Die Ernte fiel befriedigend aus,

**Holtheim:**
Januar
Es war normales Winterwetter.
Februar
Die Witterung wechselte öfters.
März
Anfangs dieses Monats war das schönste Frühlingswetter und konnten schon etwas Vorarbeiten zur Bestellung vorgenommen werden. Ende des Monats trat einige Tage Regen ein, welches der Roggenfrucht und auch der bevorstehenden Aussaat sehr zu statten kam.
April
Es wurde mit der Haferaussaat begonnen.
Mai
Für das Gedeihen sämmtlicher Frucharten war die Witterung herrlich, wie es mehrere Jahre nicht der Fall war.
Juni
Dieser Monat war größtenteils feucht, welches für sämtliche Fruchtarten von besonderem Vorteile war, sodaß sie gut gedeihen konnten. Leider waren einige Gewitter von förmlichen Wolkenbrüchen begleitet, sodaß verschiedene Bergländereien ihrer Ackerkrume teilweise beraubt und die in den Niederungen belegenen Wiesen überschwemmt wurden, wodurch ein nicht unbedeutender Schaden verursacht wurde.
Juli
Mit der Heuernte wurde begonnen. Das Heu und der Klee, welches in Menge vorhanden war, kam nur teilweise gut ein. Ende dieses Monats wurde mit Roggenmähen begonnen.
August
Die Witterung wechselte häufig, jedoch konnte das Winterkorn, welches in Haufen stand, trocken eingebracht werden, das, welches in Garben stand, hat ziemlich gelitten.
September
Im Anfange war die Witterung schön und trocken, welches bei dem Mähen des Hafers und Rauhfutters sehr zu statten kam. Auch konnte das Einbringen dieser Frucht schnell bewerkstelligt werden konnte. (Fehler im Original vorhanden!) Die Ackerbestellung ging wegen der Trockenheit nicht so leicht vor sich, doch konnte sich die junge Roggensaat, weil sobald erquickender Regen folgte, gut entwickeln, leider wurde dieselbe von Mäusen, die hier zu einer förmlichen Plage wurden, sehr beschädigt.
Oktober
Im Anfange fielen einige Frostnächte vor, doch trat noch gutes Wetter ein, sodaß die Kartof-

feln und Gemüse zeitig eingebracht werden konnte. Ende des Monats war die Witterung sehr veränderlich und kalt.

November

Sämmtliche Frucht- und Futterarten sind gut geraten; dagegen sind die Kartoffeln etwas spärlich ausgefallen.

Dezember

Der Winter stellte sich vollständig ein und es folgte sobald Schnee.

**Upsprunge:**

Erst Mitte April trat freundliches Wetter ein, so daß der Ackerbau richtig begonnen werden konnte.

Das folgende Wetter war gut, die Fruchtarten, Klee und Gras entwickelten sich in so üppiger Weise, wie es lange nicht gewesen.

Auch der Juni hatte sehr gewünschtes Wetter.

Das Wetter im Sept. war sehr erwünscht.

**Bentfeld:**

Januar

Am 1.Januar sank das Thermometer nach Celsius 9° unter Null, am 2.Januar 6° unter Null, am 3.Januar 7° unter Null. Nachdem am 4.Januar Tauwetter eingetreten war, herrschte am 7.Januar starker Sturm. Frost war 22 - 25.Januar.Am letzten Tage fiel Schnee, der bis zum "28 Januar liegen blieb.

Februar

Darauf fiel am 3.Februar wieder Schnee, desgl. am 9.Febr. In diesem Monat fiel mehr Schnee als im vorhergehenden.

März

Das Wetter war Anfangs März regnerisch. Die Lippe trat am 2.u.16.März aus. Im letzten Drittel war der März schön.

April

Desgleichen war der Beginn des April gut. Am Karfreitage, den 13.April, und Ostern war es sogar heiß. Etwas kälter wurde es in der Zeit vom 22.-29.April.

Mai

Anfangs Mai waren mehrere Gewitter. Das Wetter war feucht warm. Infolge dessen wächst das Gras ausgezeichnet.

Juni

Der Monat Juni war in seinem Anfange kühl. Am 5.Juni, dem Tage nach Pfingsten, waren nur +5° Celsius. Regentage waren 2., 8.u.23.Juni.

Juli

Der Monat Juli zeigte viel Regen, war trübe und kühl.

August

Im Monat August war es bis zum 10. heiß. Vom 11. ab gab es an jedem Tage einige Regengüsse. Gegen Ende August wurde es wieder heiß.

September

Die Witterung war bis zum 4.September ungewöhnlich heiß. Am 5.September erfolgte eine plötzliche Abkühlung. Gegen Ende September gab es viele Regentage.

Oktober

Der Monat Oktober war durchgehends schön und angenehm.

November

Der Monat November war anfangs schön. Vom 6.Nov. an trat Regenwetter ein.

Dezember

Am 6.Dezember fiel etwas Schnee. Am 8.Dez. trat Frost ein. Das Thermometer zeigte -5° Celsius. Am 11.Dez. trat Tauwetter ein. Einige Tage vor Weihnachten traten Frost und Schneefälle ein.

**Verlar:**
Mit dem 1. Januar trat Tauwetter ein, und es herrschte bis zum 20. dieses Monats eine milde, regnerische Witterung. Am 21. Januar trat plötzlich Frost ein. Am 15. dieses Monats betrug die Kälte sogar 15° Celsius.
Im Februar setzte der Winter mit schwacher Schneedecke seine Herrschaft fort. In der Nacht vom 19. bis 20. Februar wehte ein gewaltiger Weststurm. Danach trat bis zum 24. dieses Monats Schneefall ein.
März und April
Am 1. März trat Tauwetter ein und wir hatten einige recht sonnige, angenehme Tage. Am 8. März begann wieder Regenwetter, zuweilen hatten wir aber auch noch Schneefall oder Hagelschauer. Mit dem 21. März änderte sich die Witterung und wir hatten am Ende dieses Monats nur sonnige, warme Tage. Einen traurigen Eindruck machten in diesem Frühjahr viele Äcker, welche mit Wintersaaten bestellt waren.
Die ersten Tage im April waren schön, danach war das Wetter in diesem Monat kalt und regnerisch.
Mai und Juni
Anfangs Mai war das Wetter naß und kalt. Danach wurde es eine Zeitlang recht warm. Aber bald hatten wir jedoch wieder recht kühles und nasses Wetter. Das letzte Drittel dieses Monats bescherte uns jedoch meistens mit einer warmen Witterung. Im Juni war es meistens trocken, recht kühl und viel windig.
Juli und August
Diese beiden Monate brachten meistens regnerisches Wetter.
Infolge des nassen und kühlen Sommers war die Erntezeit auch weit später als in gewöhnlichen Jahren.
September und Oktober
In diesen beiden Monaten war das Wetter meistens schön und warm. Selbst ältere Leute wußten sich nicht zu erinnern, diese beiden Monate so warm und schön erlebt zu haben.
November und Dezember
Im November, besonders in der ersten Hälfte, war das Wetter auch noch meistens schön.
Der Monat Dezember bot fast immer nasses und kaltes Wetter.
Gegen Ende des Monats gab es Schnee und Frostwetter.

**Elsen:**
Januar
Anfang Tauwetter, vom 5ten bis 21ten gelindes Wetter, am 22ten plötzlich starker Frost bis Ende.
Februar
Bis zum 14ten kalt, vom 14ten bis 18ten Regen, dann Sturm und Schneegestöber bis Ende.
März
Anfangs schönes Wetter, dann rauh und kalt bis Ende.
April
Von Anfang bis Ende rauh und kalt; abwechselnd Schneeschauer und Regen. Überhaupt zeichnete sich dieser Winter durch starke Schneemengen aus.
Mai
Vom 1ten bis 7ten kalt, dann sehr heiß bis zum 15ten, dann wieder rauh und kalt bis Ende.
Juni

Vom 1ten bis 8ten sehr heiß, dann unfreundlich; Regen und Wind bis Ende mit abwechselndem Gewitter.
Juli
Vom 1ten bis 3ten starker Regen, dann kalt und windig bis 15ten, vom 15ten bis 17ten wärmer, dann kalt und Regen bis Ende.
Zwei Hagelschauer sind über Elsen herniedergegangen und haben stellenweise argen Schaden angerichtet.
Regnerisch und kalt bis zum 20ten, gegen Ende schön.
Fast den ganzen Sommer war es regnerisch und kalt.
September
Ausnahmsweise schön. Überhaupt kann der Herbst im Gegensatz zum Sommer als ein schöner bezeichnet werden.
Oktober
Der ganze Oktober war schön.
November
Teilweise Regen, im allgemeinen aber gelinde und schön.
Dezember
Bis Weihnachten viel Regen, wenig Schnee, von Weihnachten bis ins neue Jahr sehr kalt.

**Lippspringe:**
Witterung. Das ganze Jahr hindurch sehr unbeständig,

**Holtheim:**
Januar
Der im vorigen Jahre gefallene Schnee ging mit Regen zu Mitte dieses Monats ab. Bevor nun das Erdreich etwas abtrocknete, fiel heftiger Frost ein, der der Winterfrucht, besonders dem Brachroggen und Wintergerste bedeutend schadete, sodaß, als der hierauf gefallene Schnee nach einigen Wochen abging, die Winterfrucht, wie vom Lande weggefegt, anzusehen war.
Februar
Am 20. Februar fing es wieder an zu schneien, begleitet von einem so heftigen Schneewehen wie es mehrere Jahre nicht der Fall war, daß der ganze Fahrverkehr auf mehrere Tage, so lange das Schneewehen dauerte, eingestellt werden mußte.
März
Die Witterung war regnerisch mit Schneegestöber und Frost vermischt. Die letzte Woche war schön, sodaß mit der Aussaat begonnen werden konnte.
April
Die Witterung war kalt und trocken, welches für die ohnehin sehr spärlich stehende und noch erhaltene Winterfrucht sehr schädlich war. Mit wenigen Ausnahmen mußten die mit Roggen und Wintergerste bestellten Grundstücke umgeackert werden. Das Weizenkorn hielt, wenn auch nur spärlich, stand. Rotklee ist fast gar nicht vorhanden, Weißklee und Gelbklee, der an und für sich sehr wenig vorhanden ist, wird wegen der kalten Witterung im Wachstum sehr zurückgehalten und kann sich daher nicht genügend entwickeln.
Mai
Auch dieser Monat hatte nur wenige Thaunächte und wenige warme Tage.
In den Nächten zum 29. und 30. d(ieses) M(onats) hatte es so stark gereift, daß die Kartoffeln, und Vizebohnen (Anm.: das sind Stangenbohnen), welche schon aufgegangen waren, erfroren. Dieser Monat war trocken bis zum 28. Da trat ein fürchterliches Gewitter auf.

Obschon dasselbe mit einem wolkenbruchartigem Regen endete, hat es doch den Früchten die(?) es ganz besonders nach Regen dürstete, den notwendigen Wachstum befördert.
Juli
Mit der Heuernte wurde begonnen und wurde selbige auch gut eingebracht.
August
Dieser Monat hatte für unsere Gemeinde keine große Bedeutung, da die Winterfrucht zum größten Teile im vergangenen Winter eingegangen war und die Sommerfrüchte sich verspäteten.
September
Im Anfange wurde der Sommerweizen gemähet, ebenso das Rauhfutter. In diesem Monat wurden die Sommerfrüchte zum größten Teile eingebracht. Mit der Aussaat des Roggens konnte man wegen der günstigen Witterung sehr gut von statten kommen, wohl hatte dieselbe von Schneckenfraß etwas zu leiden, wer jedoch es nicht ganz an der notwendigen Aufmerksamkeit fehlen ließ, konnte diesem Übel wohl bei Zeiten Einhalt tun. Die Witterung war der jungen Frucht sehr günstig und konnte sich dieselbe gut entwickeln.
Oktober
Die Witterung war auch in diesem Monat sehr günstig. Das Vieh konnte bis zu Ende geweidet werden.
November
Es machte sich der Winter sobald bemerkbar. An Roggen und Gerste war sehr wenig, ebenso auch an Klee. Dagegen waren alle anderen Fruchtarten sehr gut geraten. Auch die Kartoffelernte fiel gut aus. Es blieb offene Witterung und fiel wenig Schnee.
Dezember
Bis Mitte des Monats konnten die Pflugarbeiten fortgesetzt werden, dann trat Schnee ein, worauf Frost folgte.

**Upsprunge:**
In den ersten 3 Mt. d.J. unterschiedliches Wetter -im Jan. Frost bis -17 Grad.
Die Witterung in den Mt. April, Mai u. Juni war sehr kalt und Naß, vorherschend mit Nordwind.

**Schwaney:**
Im Januar trat eine so starke Kälte ein, wodurch die ganze Winterfrucht, sämtlicher Klee sogar alte Weiden zugrunde gingen.
Der Winter hielt bis Mitte April an.
Der Sommer war hier meistens naß und kalt, wodurch die Früchte nicht zur Reife kommen wollten. Im August waren die Leute nach banger Sorge, daß bei dem anhaltenden Regen keine Hoffnung auf eine Ernte zu hoffen war. Mitte September trat gutes Wetter ein, welches auch den ganzen Herbst anhielt, wodurch die Ernte als eine gute ausfiel.

**Bentfeld:**
Januar
Anfangs Januar trat Tauwetter ein. Am 8.Januar wurde hier der letzte Winterroggen gesät. Mitte Januar trat wieder Frost ein. Am 21.Jan. zeigte das Thermometer -9° Cel., am 22.Jan. -13°C., am 23.Jan. -14° Cel., am 25.Jan. -5° C.,am 26.Jan. trat Tauwetter ein, am 29. Jan. herrschte starker Sturm.
Februar
Von Mitte Februar bis Anfang März fiel viel Schnee. Der Frühling begann am 21. März mit einem kurzem Gewitter. Ende März und Anfang April herrschte ein rauher, trockener Wind. Ende April fiel noch Schnee.
Mai

Anfangs Mai wurde es warm. Infolge der rauhen Witterung im April fingen in diesem Jahre die Obstbäume spät an zu blühen. Die Apfelbäume standen Pfingsten, den 17.Mai noch in voller Blüte. Am 16.u.18. wurden die Gartenfrüchte zum größten Teil durch Frost zerstört.
Juni
Der Monat Juni war im Anfange warm.
Das Wetter war in diesem Monate feucht und kalt. Nur am 28.Juni war es übermäßig heiß. Am 29.Juni, 30 Juni und am 1.Juli hat es ununterbrochen geregnet.
Juli
Der Monat Juli war auch feucht und kalt. Schöne Tage waren d. 5.Aug. und 24.-31. August. Der Monat September u. Oktober waren.im allgemeinen angenehm.
Der Monat Dezember war bis zum 26. Dezember frostfrei.

**1908**

**Verlar:**
Januar
Diese Jahr fing mit großer Kälte an. Die erste Hälfte dieses Monats brachte uns Frost. Schnee gab es in dieser Zeit in hiesiger Gegend nur wenig. In der letzten Hälfte dieses Monats war das Wetter meistens regnerisch. Zuweilen hatten wir auch viel Nebel. Die letzten Tage dieses Monats brachten viel Regen. Am 28. Januar war Sturm und am 31. dieses Monats ein Gewitter mit Schnee und Sturm.
Februar und März
Der Februar fing mit starkem Schneefall an, welcher aber bald nachließ. Im allgemeinen war dieser Monat ein rechter Wintermonat, Frost und auch ein wenig Regenwetter wechselten miteinander ab. In der letzten Hälfte dieses Monats brachte uns ein Tag ein Gewitter mit Hagel. Der März fing heiter und trocken an. Am 4. dieses Monats gab es Regen.
März war starker Schneefall. In der letzten Hälfte dieses Monats war das Wetter meistens trocken und mäßig kalt. Schnee und Regen gab es in dieser Zeit wenig. Am 31. März war ein Gewitter mit starkem Regen.
April und Mai
Am 1. April war Gewitter mit Gegen. In der ersten Hälfte dieses Monats wechselten trockenes Wetter mit Regen und Schnee ab. Kalt war es fast immer. Die letzte Hälfte dieses Monats war meistens naß und kalt. Auch die ersten Tage des Mai waren naß und Kalt.
Am 3. Mai änderte sich das Wetter. Es wurde an diesem Tage warm. Überhaupt war es von jetzt an im Mai fast stets warm. Dazu gab es zuweilen hinreichend Regen. Alles wuchs jetzt üppig empor.
Juni
Dieser Monat war meistens trocken und warm. An manchen Tagen war s heiß. Während es in der ersten Hälfte dieses Monats noch hinreichend Regen gab, fehlte es in der letzten Hälfte desselben sehr daran.
Das Gras war sehr gut gewachsen. Da zudem das Wetter in der letzten Hälfte dieses Monats fast immer trocken war, so wurde in diesem Monate schon der Klee und zum Teil auch schon das Gras gemäht.
Juli und August
Im Juli war das Wetter meistens trocken und schön. Klee und Heu gab es reichlich und konnte gut eingeerntet werden.
Die erste Hälfte des Monats August war auch fast immer trocken und schön.
Da es in der letzten Hälfte des Monats August und in den ersten Tagen des September viel regnete, so wurden sie auch meistens naß eingefahren.

September und Oktober
Mit Ausnahme der ersten Tage war das Wetter im September fast immer trocken und warm. Da auch das Wetter in der ersten Hälfte des Monats Oktober trocken und warm war, so konnten dieselben gut eingeerntet werden. Nach der Mitte dieses Monats gab es einige kalte Tage; des Nachts war es an denselben so kalt, daß stehendes Wasser eine dünne Eisdecke zeigte. Manchen Leuten sind die Runkeln sogar erfroren. Im letzten Drittel dieses Monats war das Wetter wieder warm. Die Trockenheit hielt über diesen Monat hinaus an.
November und Dezember
Auch der Monat November brachte meistens trockene und milde Witterung.
Das Wetter war bis gegen Ende dieses Monats milde und wenig regnerisch. Mit dem ersten Weihnachtstage trat ein empfindlicher Witterungswechsel ein. Selten hat das Vieh so lange auf die Weide getrieben werden können, wie in diesem Jahre. Aber nun zeigte sich der Winter in seiner ganzen Strenge. Am Vorabend des Weihnachtsfestes setzte die Kälte ein, die stehende kleinere Gewässer mit einer dicken Eisschicht bedeckte. An den folgenden Tagen nahm der Frost noch zu. In der Nacht vom 28. zum 29. Dezember erreichte dieselbe einen so hohen Grad, daß sogar der Geseker Bach zufror, was seit sechzehn Jahren, wie die Leute sagen, nicht geschehen ist.

**Elsen:**
Januar
Vom 1ten bis 3ten sehr kalt, dann gelinder, vom 15ten bis 31ten abwechselnd Regen und Schnee. Am 26ten abends gegen 10 Uhr ein Gewitter.
Februar
Im ganzen Monat war viel Sturm, Regen und Nebel. Am 23ten nachts ein schweres Gewitter mit orkanartigem Sturm.
März
Vom 1ten bis 10ten Regen und Schnee, vom 10ten bis 20ten leichter Frost und Schnee. Vom 20ten bis Ende schönes klares Wetter, am 31ten Gewitter.
April
Am 1ten starkes Gewitter; dann Regen und kalt bis zum 15ten; am 21ten kalt; dann abwechselnd Schneeschauer und Regen bis Ende.
Mai
Am 1ten und 2ten Nebel wie im November, am 3ten warm, dann abwechselnd starker Regen bis 20ten. Dann sehr große Hitze und starke Gewitter bis Ende.
Juni
Anfangs Juni sehr heiß, am 2ten Juni heftige Gewitter (anderswo Hagelschlag); dann unfreundlich und Regen bis 9ten, sodann große Hitze bis Ende.
Juli
Von Anfang bis zum 20ten schönes Wetter, dann Regen und dunkel bis Ende.
Die Winterfrucht steht gut, das Sommerkorn weniger gut wegen der Dürre.
August
Vom 1ten bis 10ten schönes Wetter, dann Regen, abwechselnd Sturm und Gewitter bis Ende. Am 18ten Hagelschlag, der jedoch in Elsen weniger schadete.
September
Vom 1. bis 14. abwechselnd Regen und Sturm, vom 15ten bis 30ten schönes warmes Wetter.
Oktober
Vom 1ten bis 16ten ungewöhnlich schönes warmes Wetter, dann trockene Kälte und Nebel bis zum 22ten, dann wieder schönes warmes Wetter bis Ende.

November
Vom 1ten bis 6ten trockenes schönes Wetter, dann Frostwetter bis zum 12ten, dann endlich der lang ersehnte Regen. Jetzt Nebel, Sturm, Regen bis Ende.
Dieser Herbst zeichnete sich durch anhaltende große Dürre aus. Vom 15. September bis 12. November ist kein Regentag zu verzeichnen. Die Dürre war so stark, daß der Gunnebach trocken geworden ist.
Dezember
Vom 1ten bis 20ten abwechselnd Regen und Nebel, vom 20ten bis 26ten gelinder Frost, vom 26ten bis 31ten ungewöhnlich große Kälte.

**Holtheim:**
Januar
Ende dieses Monats trat Tauwetter ein und man freute sich, daß nach dem Schneeabgange die Roggenfrucht unverletzt war.
April
Im Anfange war es trocken, sodaß mit der Frühjahrsbestellung begonnen werden konnte, später war die Witterung sehr unbeständig und kalt, sodaß die Aussaat nur langsam vor sich ging.
Mai
Die Witterung war wüchsig, sodaß sich alle Fruchtarten mit Ausnahme des Rauhfutters, welchem die Taunächte gefehlt haben, gut entwickelten.
Juni
Die erste Hälfte war regnerisch, darauf trat Wärme ein, welche den Früchten das richtige Gedeihen gab.
Juli
Mit der Heu- und Kleernte wurde begonnen und wurde bei der günstigen Witterung gut eingebracht.
August
Mit der Roggenernte wurde begonnen. Die Witterung war besonders passend.
September
In diesem Monate wurde die Haferernte und die des Rauhfutters vorgenommen. Obschohn für die Erntearbeiten die Witterung sehr günstig war, so konnten wegen der anhaltenden Dürre die Ackerarbeitennurbeschwerlichbewerkstelligtwerden. Oktober. Die Dürre hielt auch jetzt noch an bis Ende.
November
Der Winter machte sich durch sehr starken Frost bemerkbar und sind daher die noch auf dem Felde vorhandenen Futterrüben zum größten Teile erfroren und verdorben, welches einen bedeutenden Schaden war. Roggen und Gerste, Klee und Heu sind gut geraten, dagegen wurde in Hafer, Rauhfutter und Kartoffeln nur eine Mittelernte erzielt.
Dezember Es tauete wieder auf und konnte somit das (unleserlich) der Stoppeln vollständig ausgeführt werden.

**Upsprunge:**
In der ersten Hälte des Januar ist starker Frost mit etwas Schneefall zu verzeichnen. Darauf trat Thauwetter ein mit Regen und Kälte.
Im Febr. gab es bei Süd- und Westwind viel Regen.
Im April gab es viele Regenschaueer,

**Bentfeld:**
Januar
Am 31.Dez. u. am 1.Jan. war der stärkste Frost. Das Thermometer zeigte -13° Celsius. Am 7.Jan. trat Tauwetter ein. Der Monat Januar war in seiner letzten Hälfte, desgl. der ganze Monat Februar ohne Sonnenschein.
März
Der Monat März war anfangs rauh und kalt. Am 21.März wurde es wärmer.
April
Das Wetter war im April äußerst regnerisch und kalt, sodaß die Saat im Wachstum sehr zurück blieb.
Mai
Im Monat Mai war das Wetter sehr günstig, so daß der Roggen, der infolge des nassen Aprilwetters sehr zurück war, tüchtig gedieh, ja teilweise sogar in der ersten Hälfte des Monats schon Ähren ansetzte. Es gingen verhältnismäßig viele Gewitter nieder, so am 5.Mai Gewitter mit etwas Hagelschlag, am 21. ein Gewitter und ein sehr schweres Gewitter war in der Nacht vom 21. zum 22. Juni Der Monat Juni war in seinen ersten Tagen ziemlich warm, kühlte sich aber allmählich ab, so daß wir vom 6.-13. ziemlich kühle Tage zu verzeichnen hatten.
Juli
Am Ende des Monats stellte sich Regen ein, der den ganzen Monat August durch anhielt. Im Monat August ging eine Menge Regen nieder, so daß fast kein Tag verging, an dem es nicht regnete. Der diesjährige Herbst war außerordentlich heiter. Doch traten Mitte Oktober einige kalte Tage ein, an denen das Thermometer erheblich unter Null sank. Dieser plötzliche Witterungsumschlag verfehlte auch seine Wirkungen nicht; denn vielerorts wird über Erfrieren von Rüben und Kartoffeln geklagt. Ungefähr vom 25.Oktober bis zum 12.November konnten wir uns wieder einer milden und angenehmen Temperatur erfreuen. Diese war aber der Landwirtschaft nicht gerade besonders zuträglich; denn die Saat vermochte bei der Trockenheit nicht aufzugehen.
Endlich, am 13.Nov. ging der ersehnte Regen nieder.
Das milde, angenehme Wetter des diesjährigen Herbstes reichte bis in den Dezember hinein. Als einer der schönsten Tage, der dem Monat Mai noch alle Ehre gemacht hätte, ist der 16.Dezember zu nennen. Plötzlich trat um Weihnachten sehr starker Frost ein. Die Temperatur sank stellenweise bis zu 16° unter Null. So bescherte uns das alte Jahr zu guterletzt noch einen strengen Winter.

## 1909

**Verlar:**
Januar und Februar
Die strenge Kälte, welche in den letzten Tagen des Jahres 1908 herrschte, lies am ersten Tage des neuen Jahres nach. Am 2. Januar war schon Tauwetter, welches etwa eine Woche anhielt. Am 14. Januar war des Morgens ein leichtes Gewitter mit Regen. Der Schnee, welcher vom 8. bis zum 12. dieses Monats gefallen war, schmolz vollends. Von Mitte bis Ende Januar war gelindes Frostwetter. Am Tage war es sonnig und milde. In den paar letzten Tage des Januar und zum Teil noch in den ersten Tagen des Februar fiel Schnee, welcher liegen blieb. Am 3. Februar war aber starkes Tauwetter, dazu regnete es beständig. Am späten Abend dieses Tages ging schon der Geseker Bach über seine Ufer. Einige Kinder konnten am folgenden Tage infolgedessen nicht zur Schule gehen, da ein Weg etwas überschwemmt war. Am 5. Februar trat auch die Lippe über ihre Ufer hinaus. Vor der Mitte

diese Monats gab es dann noch einige Tage Frostwetter. Nach derselben war das Wetter dann meistens naß und kalt.
März und April
Der Monat März brachte noch reichlich Schnee, welcher längere Zeit liegen blieb.
Man glaubte, daß der März schon viele Jahre nicht so viel Schnee gebracht habe. Nur die letzten Tage dieses Monats boten angenehmes Wetter und ermöglichten es, den Garten zum Teil zu bestellen. In der ersten Hälfte des April war das Wetter zwar nicht warm und schön, aber die Leute konnten gut Garten- und Feldarbeiten verrichten. Nach Mitte April gab es warme Tage.
Die letzten Tage des April waren meistens kühl und veränderlich in der Witterung.
Mai und Juni
Die erste Hälfte des Mai war meistens trocken und kühl, die letzte Hälfte desselben meistens trocken und warm. Die letzten tage waren sehr warm. Auch die ersten Tage des Juni waren sehr warm. Danach war dieser Monat meistens trocken und kühl. Regen gab es nur wenig in diesem Monate.
Im letzten Drittel dieses Monats waren nur einige regnerische Tage.
In der ersten Hälfte des Juli regnete es fast stets. Die letzte Hälfte dieses Monats brachte etwas besseres Wetter.
Der Monat August brachte reichlich Regen, aber das Winterkorn wurde gut eingefahren.
September und Oktober
Zwar brachte der Sommer reichlich Regen, aber es war wenig warm
Beide Monate waren nämlich vorwiegend regnerisch. In der ersten Hälfte des September und Mitte Oktober gab es an einigen aufeinanderfolgenden Tagen Sonnenschein, sonst gab es nur zuweilen einen sonnigen Tag.
November und Dezember
Im ersten Drittel des November war das Wetter veränderlich. Am 12. dieses Monats hatten wir zum ersten Mal Schneefall. Doch trat wieder Regenwetter ein, und der Schnee verschwand. Am 19. November trat Frostwetter ein, welches bis gegen Ende dieses Monats andauerte. Am 22. trat zudem wieder Schneefall ein. Der Schnee blieb mehrere Tage liegen. Am 23. November war es recht kalt. Die letzten Tage dieses Monats waren wieder gelinde.
In den letzten Tagen des November und in den ersten Tagen des Dezember war viel Wind. Um die Mitte des letzten Monats war trockenes Frostwetter ohne Schnee. Das Ende desselben war sehr regnerisch.

**Elsen:**
Januar
Vom 1ten bis zum 5ten bittere Kälte, dann gelinder bis 13ten, von da bis Ende abwechselnd Schneeschauer, Nebel und Regen.
Februar
Vom 1ten bis 2ten Frost, dann bis 3ten starker Schneefall, am 3ten abends plötzlich Tauwetter, am 4ten große Überschwemmung. Dann gelinder Frost, abwechselnd Schneeschauer und Nebel bis Ende.
März
Vom 1ten bis 15ten rauh und kalt, von da an bis Ende abwechselnd Schneeschauer und Frost verbunden mit Glatteis.
April
Der ganze April war unfreundlich und kalt, viel Wind, Sturm und Regen; nur am weißen Sonntag war schönes, warmes Wetter, am Abend starkes Gewitter.

Mai
Vom 1ten bis 15ten trocken und viel Wind, dann folgten einige Nachtfröste, bis Ende ziemlich kühl.
Juni
Vom 1ten bis 15ten meistens kaltes Wetter, vom 15ten bis 20ten schön warm, dann abwechselnd Gewitterschauer, Wind und schönes Wetter bis Ende.
Juli
Von Anfang bis Ende fast immer Regen und Sturm.
August
Vom 1ten bis 9ten große Hitze, aber am 13ten wieder Regen, dann abwechselnd warm und Regen bis Ende.
Die Heuernte wurde jetzt erst vollendet; sie war gut, jedoch hatte der Regen viel verdorben.
September
Vom 1ten bis 10ten schönes Wetter, von da viel Nebel abwechselnd mit Sonnenschein, bisweilen auch Regen.
Oktober
Vom 1ten bis 6ten schönes Wetter, dann Wind und Regen bis 15ten, von da schönes und warmes Wetter bis Ende. Im allgemeinen waren Sommer und Herbst so regnerisch, wie es selten in den früheren Jahren vorgekommen ist.
November
Nebel abwechselnd mit Regen und Wind, am 23ten Schnee, dann Regen und Nebel bis Ende.
Dezember
Vom 1ten - 12ten abwechselnd Regen, Nebel und Sturm. 12ten bis 15ten leichter Frost, dann wieder Sturm, Nebel und Regen bis Ende.

**Lippspringe:**
Die Witterung war durchweg normal außer gewöhnliche Vorkommnisse sind hierbei nicht zu verzeichnen,

**Holtheim:**
Januar
Dieser Monat brachte Schnee mit starkem Frost.
Februar
Am 2. Nachmittags trat Tauwetter ein. Es folgte starker Regen mit Schneeabgang, welcher ungefähr 3 Tage ununterbrochen anhielt, sodaß viel Schaden an den Grundstücken und Wegen entstand. Es war noch ein Glück, daß die Ackerkrume gefroren war, denn sonst wäre noch größerer Schaden, besonders an den Hangländereien entstanden. Mitte dieses Monats fing es wieder an zu schneien und wurden durch das heftige Schneewehen die Wege unpassierbar.
März
Die Witterung war sehr ungünstig, bestand aus Schnee und Regen. April
Die erste Hälfte dieses Monats war beständige Witterung und wurde mit der Aussaat des Hafers begonnen.
Mai
Die Witterung war kalt und trocken, sodaß sich die Winterfrucht, die teilweise doch spärlich stand, wenig entwickeln konnte. Auch die Frühjahrssaaten, sowie der Klee wurden durch die anhaltende Kälte und Dürre im Wachstum sehr zurückgehalten und ist im günstigsten Falle nur auf eine Mittelernte zu rechnen.

Juni
Die Witterung war kalt und trocken, es kamen sogar einige Frostnächte. Das Wachstum aller Getreidearten wurde hierdurch aufgehalten.
Juli
Dieser Monat war etwas wüchsiger, wirkte durch mehrfachen Regen und Taunächte auf die Sommerfrucht, besonders Rauhfutter und Klee. Der Klee und Heu haben eine Verspätung erlitten.
August
Die Witterung war regnerisch.
September
Die Witterung wechselte alle paar Tage, so daß nur mit der größten Mühe die Früchte eingebracht werden konnten und viel Hafer, Klee und Rauhfutter verdarb. Die Aussaat ging wegen der anhaltenden regnerischen Witterung nur langsam von statten.
Oktober / November
Die Witterung war sehr milde.
Dezember
Die Chaussee von der hiesigen Kirche bis Lichtenau wurde zur Kreisstraße ausgebaut und der Ausbau der hiesigen Strecke dem Arbeiter Johann Schlender hierselbst übertragen. Die Arbeiten mußten nur leider öfters hauptsächlich wegen starkem Frost unterbrochen werden.

**Upsprunge:**
Aus dem vorigen Jahre ist noch zu berichten, daß am
24 Dez. starker Frost eintrat und etwa 14 Tage anhielt, dann gab es Tauwetter und Regenschauer, und es schien, als wenn der Winter schon vorbei wäre, aber man hatte sich getäuscht. Es fing an zu frieren. Am Ende des Mts. kam schneefall hinzu, aber seines Bleibens war nicht lange. Es folgte wieder Regen. Da das Wasser wegen des Frostes nicht so schnell in die Erde dringen konnte, schwollen die Abzugsbäche an, der leicht aufgethauete Boden wurde mit fortgerissen und auf den Ländereien, abschüssigen, bildeten sich Wassergräben.
Eine Folge der kalten Witterung im April war, daß die Viehpreise herunter gingen. Während der Erntezeit d.J. hat es viel geregnet,

**Herste:**
Am 3. Februar 1909 entstand infolge der so schnell eingetretenen Schmelzung der Schneemassen in unseren Orte eine große Überschwemmung. Unsere sonst nur kümmerlich Wasser enthaltene Aa und Katzbach waren zu Strömen angeschwollen und setzten über ihre Ufer. Glücklicherweise konnten die riesigen Eisschoffen vor dem Brückenbogen mittelst Feuerhaken in Bewegung gesetzt werden,
Seit dem Jahre 1856 sind hier nicht so gewaltige Wassermassen zu Fall gegangen. Saaten und Felder haben schwer gelitten.

**Bentfeld:**
Das neue Jahr hielt den tiefen Temperaturstand des alten Jahres bei, so daß zuweilen eine Kälte herrschte, wie sich selbst ältere Leute auf eine solche nicht mehr entsinnen können. Im ersten Drittel des Monats ging nun auch eine Menge Schnee nieder.
Anfang Februar trat Tauwetter ein, und der Schnee ging mit Regen ab. Durch das plötzliche Auftreten des Tauwetters trat die Lippe in der Nacht vom 4. bis 5. Februar über ihre Ufer und setzte das Land, soweit das Auge reichte, unter Wasser. Durch diese Überschwemmung richtete die Lippe großen Schaden an. Die Häuser an der Lippe wurden 2-3 Tage lang von jeglichem Verkehr abgeschnitten. Doch wir können immer noch mit unserm

Schicksal zufrieden sein; haben doch unsere Nachbargemeinden Anreppen und Elsen bedeutend größeren Schaden zu verzeichnen. So riß die Alme die Brücke der Kreisstraße Paderborn-Elsen-Bentfeld nieder. Das Wasser verlief sich allmählich wieder; doch blieb auf den Feldern noch lange hindurch teilweise Wasser stehen, welches nach dem nun auftretenden Frostwetter der Saat argen Schaden zufügte. Ende Februar fiel das Thermometer wieder bis zu 7,5 Grad Celsius. Am 28.Februar gegen Nachmittag ging wiederum eine große Schneemenge nieder.
Der Monat März war anfangs rauh und kalt. Der zeitweise gefallene Schnee taute ebenso schnell, wie er gefallen war, wieder auf. Am 2.0stertag, dem 8.April, ging ein kleines Hagelwetter nieder. Am Weißen Sonntage, den 18.April, hatten wir gegen Abend das erste Gewitter.
Der Mai begann mit Regen, am 2.Mai ging sogar Hagel nieder. Doch war der Monat Mai fast durchweg trocken und dabei so kalt, daß das Gras fast gar nicht wachsen konnte.Der Monat Juni war fast immer recht kühl und trocken.Der Monat Juli war feucht und kalt. Seit dem 4.Juli regnete es fast ununterbrochen den ganzen Monat hindurch.Die erste Hälfte dieses Monats zeichnete sich aus durch schöne Tage. Montag, den 9.August, ging ein schweres Gewitter nieder. Die Umgegend von Bentfeld litt infolge dieses Gewitters stark unter dem niedergehenden Hagel, so wurden die Früchte um Boke, Thüle, Holsen, Verlar teilweise vernichtet. Bentfeld blieb ganz verschont.
Der September brachte uns viel Regen, welcher den Erntearbeiten sehr hinderlich war.Dieselbe Wetterlage konnten wir auch im Oktober beobachten. Am 12.November fiel der erste Schnee. Sehr ergiebig war der Schneefall am Bußtag, den 16.-17.November. Am 18.Nov. hatten wir starken Frost, am 21. aber schon wieder Regen zu verzeichnen.Der Erdboden blieb im Dezember fast schneefrei, nur kamen einige Fröste von kürzerer Dauer vor. Um Weihnachten zeichnete sich das Wetter durch Milde aus, so herrschte um diese Zeit eine frühlingshafte Temperatur.

**1910**

**Verlar:**
Januar und Februar
Die erste Hälfte des Januar war regnerisch. Schnee gab es in der ersten Hälfte dieses Monats wenig. In der zweiten Hälfte dieses Monats gab es aber mehr Schnee, so daß die Erde fast immer ein winterliches Aussehen hatte. Der Februar war milde und meistens regnerisch. Frost gab es in demselben nur wenig.
März und April
Bis zum 13. März hatte dieser Monat warme, sonnige und trockene Tage. Viele Leute beschäftigten sich schon mit der Bestellung der Gärten. Doch von dem erwähnten Tage an hatten wir meistens unfreundliches Wetter. Regen wechselte mit Schnee. Nachtfröste stellten sich auch ein paar Mal ein.
In der ersten Hälfte des April war es meistens trocken und kalt, die letzte Hälfte vorherrschend naß und kalt. Es stellten sich auch einige Hagelschauer ein.
Mai und Juni
Die erste Hälfte des Mai war meistens kühl und naß. Von der Mitte des Monats an war es warm und meistens trockenes Wetter. Wenn schon in der letzten Hälfte dieses Monats sich ein üppiges Wachstum der Pflanzen zeigte, so war dies noch mehr der Fall im Monat Juni. Bis zur Mitte dieses Monats war es warm, dazu gab es fast jeden Tag ein oder mehrere Gewitter mit fruchtbringendem Regen.
Von der Mitte dieses Monatsan nahm die drückende Wärme ab, die Gewitter blieben fast ganz aus, und es traten sogar manche kühle Tage ein.

Im Monat Mai hatte man in manchen Nächten Gelegenheit, den Halley`schen Kometen am Himmel zu sehen.
Juli und August
Von Anfang bis Mitte Juli fast jeden Tag Regen. In der Nacht vom 13. zum 14. diese Monats ging der Geseker Bach über, da am Abend des 13. Juli ein starkes Gewitter war, welches besonders in der Geseker Flur viel Regen brachte. Am 15. und 16. Juli war warmes und trockenes Wetter. Danach war bis zum Ende dieses Monats fast immer Regenwetter. Zuweilen traten auch Gewitter mit gewaltigem Regen ein. Die Heuernte war im allgemeinen gut. Infolge des andauernden Regens verdarb aber viel Heu. Der Monat August brachte weniger Regen, aber manche schöne Tage.
September und Oktober
Im September war meistens schönes, warmes Wetter.
Im September und Oktober war das Wetter meistens trocken und milde ohne an Feuchtigkeit Mangel zu verursachen.
November und Dezember
Am 1. November fiel viel Regen. Überhaupt war dieser Monat vorherrschend kalt und regnerisch. Am 18. dieses Monats gab es Schnee, der aber nicht liegen blieb. Am 20. und 21. gab es wieder Schnee, woran sich Frostwetter anschloß, welches bis zum 28. anhielt.
Nachdem am 28. November Tauwetter eingetreten war, gab es eine Zeitlang gelindes, trübes Wetter, zuweilen etwas Regen. Vom 8. bis zur Mitte des Monats war gelindes, trockenes und sonniges Wetter. Danach wieder feuchte Witterung mit gelinder Temperatur.

**Elsen:**
Januar
Vom 1ten bis 8ten milde und neblig, am 8ten leichten Frost, vom 8ten bis 15ten abwechselnd Regen, Schnee und Sturm; vom 15ten bis 22ten Regen und Schnee, dann bis Ende Schnee und Frost; teilweise Regen.
Februar
Vom 1ten bis 15ten Regen und Schneeschauer, am 8ten und 9ten schönes Frühlingswetter, ebenso am 15ten und 16ten, vom 16ten bis 28ten veränderlich.
März
Vom 1ten bis 13ten wunderschön, bis 19ten naß und unfreundlich, am 19ten Schnee, dann bis Ende ziemlich gut
April
Vom 1ten bis 15ten schön, dann bis zum Ende ziemlich gut.
Mai
Anfangs regnerisch und kalt, am 6ten und 7ten heftigen Sturm und Regen, dann bis zum 15ten kalt und regnerisch, 15ten, 16ten und 17ten Gewitter, dann bis zum 25ten heiß, am Ende kühl. Alles steht in solch üppiger Blüte wie selten zuvor.
Juni
Vom 1ten bis 8ten sehr heiß und viel Gewitter, bis zum 14ten fast täglich Gewitter, dann bis Ende viel Regen.
Juli
Fast immer Regen und Gewitter. Infolge des vielen Regens ist die Heuernte größtenteils verdorben; einzelne Landwirte haben nur ein Drittel ihres Heus trocken einernten können.
August
Bis zum 8ten auch noch regnerisch, von da aber schön bis zum 15ten, vom 15ten bis Ende wieder viel Regen. Überhaupt läßt sich der Wetterbericht dieses Jahres, insbesondere dieses Sommers, kurz in folgende Sätze fassen: Es hat wohl selten einen Sommer gegeben,

und wissen sich auch die ältesten Leute dessen nicht zu erinnern, daß so viele und dabei so gewaltige mit Gewitter und Sturm verbundene Regenmassen niedergegangen sind wie in diesem Sommer. Während jedoch Regen und Sturm an anderen Orten furchtbaren Schaden anrichteten, ja die Ernte geradezu vernichteten, können wir mit Dank gegen Gott sagen, daß der Schaden in hiesiger Gegend hauptsächlich darin bestand, daß die Früchte, hauptsächlich auch die Kartoffeln, Schaden litten und die Einerntung eine sehr späte wurde sowie auch keine trockene war.
September
Einigermaßen gutes Wetter, wenigstens ebensoviel Sonnenschein wie Regen. Erst jetzt konnte die Roggenernte beendigt werden,
Oktober
Sehr schön, aber auch schon einige kalte Nächte. Im allgemeinen war der Herbst im Verhältnis zum nassen Sommer noch ein sehr schöner.
November
Anfangs viel Regen, am 19ten fiel der erste Schnee, vom 23ten bis 27ten Frost, dann bis zum Ende regnerisch.
Dezember
Viel Regen und kalt.

**Lippspringe:**
Die Witterung war eine normale, Wetterschäden sind einmal vorgekommen, am 4 Juni durch Hagel, welcher jedoch unerheblich war.

**Holtheim:**
Januar / Februar
Diese Monate hatten wechselnde Witterung, bald Regen, bald Schnee, bald Frost.März Mitte dieses Monats bekamen wir frühjahrsmäßige Witterung, so daß zur Aussaat die Vorbereitungen getroffen werden konnten.
April
Es war hauptsächlich kühle und nasse Witterung, sodaß es beschwerlich war, die Haferaussaat ordentlich zu bewirken.
Mai
Es war wüchsige Witterung, jedoch fielen einige starke Reifnächte vor. Die Winterfrucht stand gut, sodaß eine gute Ernte in Aussicht steht.
Juli
Die Witterung war sehr feucht, sodaß die Heu- und Kleeernte dadurch geschädigt wurde.
September
Der regnerischen Zeit wegen konnte nur mit derselben Mühe, wie im Vorjahre die Ernte eingebracht werden.
Oktober
Die folgenden Sätze sind durch Durchstreichung mit schwarzer Tinte unleserlich gemacht. Daneben befindet sich ein Stempel des Amtes Lichtenau mit dem Vermerk "Amnestiert!" und einer Unterschrift. Was dort von Amts wegen Streichenswürdiges gestanden hat, läßt sich wohl nie mehr feststellen. Ein an dieser Stelle eingeklebter Zettel trägt folgende Notizen des nachmaligen Chronisten August Altrogge, der die Ereignisse nachrecherchierte: "Als die Felder abgeerntet waren, fand in der Holtheimer Feldflur ein großes Kaisermanöver statt, größtenteils Infanterie und Kavallerie. Die Pferde wurden von Holtheimer Landwirten versorgt. In der alten Kriegerhalle feierten die Soldaten ihren Abschlußball, 2 Holtheimer Soldaten waren bei diesem Manöver beteiligt. Auch waren zu diesem Zapfenstreichabend alle Holtheimer herzlich eingeladen." Bleibt noch anzumerken, daß die Kriegerhalle an der Stelle der jetzigen Schützenhalle stand und 1909/10 vom Holtheimer Kriegerverein neu

errichtet worden war. Sie war aus Fachwerk, die Vorderfront hatte lediglich herausnehmbare Lattenroste als Wandersatz. Der Fußboden bestand aus gestampftem Lehm, die Tanzfläche trug Bretterschalung. Die Musik spielte auf einer Empore. Sanitäre Einrichtungen gab es nur in Form eines "Plumpsclosetts". Wegen des schlechten Zustandes wurde die Halle Ende 1952 abgebrochen und die heutige Halle errichtet.
November
Es war in diesem Herbste eine fürchterliche Mauseplage vorhanden, sodaß sämtliche junge Roggenfelder in Gefahr standen. Durch das energische Einschreiten der Landwirte wurde diesem Uebel ziemlich Einhalt geboten. Sämtliche Fruchtarten mit Ausnahme der Kartoffeln, welche bei manchem sehr zu wünschen übrig ließen, waren gut geraten.

**Upsprunge:**
Die Witterung im Juni war für die Kleeernte Nachtheilig. Im Juli gab es während der Ernte häufig Regen,

**Bentfeld:**
Die Wetterlage im Januar war sehr unbeständig. In der ersten Hälfte hatten wir leichtes Frostwetter, während die zweite Hälfte mehr Regen und Schnee aufwies, besonders war dies in den letzten Tagen des Monats der Fall.
Der Februar war zunächst zunächst sehr milde, brachte uns aber schließlich viel Regen und Wind.
Das Wetter im März war dem Wetter im vorigen Monat sehr ähnlich. Doch war die Wetterlage Ende des Monats beständiger geworden.
Die Witterung war im Anfange des Monats April der Jahreszeit entsprechend, so daß sich Knospen und Blüten gut entwickeln konnten. Doch der übrige Teil des Monats litt arg unter dem beständigen Regen und den Nachtfrösten, welche aber weiter keinen Schaden brachten.
In der ersten Hälfte des Monats Mai konnte man nicht merken, daß wir uns im schönsten Monate des Jahres befanden; denn nur zu oft herrschte recht rauhes Wetter. Mitte Monat hielt der so lang ersehnte Frühling seinen Einzug und überzog die Erde rasch mit neuem Grün.
Der Juni zeichnete sich aus durch eine recht empfindliche Wärme. Die Folge war, daß zu Anfang des Monats kein Tag verging, an dem nicht verschiedene Gewitter niedergingen, so elf Gewitter an elf aufeinander folgenden Tagen. Größere Schäden sind nicht zu verzeichnen.
Im Monat Juli gab es viel Gewitter verbunden mit starken Regenfällen. Am 23.Juli trat die Lippe über ihre Ufer und richtete durch ihre Überschwennung großen Schaden an der Heuernte an.
Vom 1.-8.August Regenfälle, dann meist mäßig warm und trocken. In den letzten Tagen des Monats sehr starker Regen. Infolge allzugroßer Feuchtigkeit fangen die Kartoffeln an zu faulen.
September .Abwechselnd Regen und heiteres Wetter. Durch dieses unbeständige Wetter wurde die Grummeternte sehr erschwert und verzögert.
Im Monat Oktober war es fortgesetzt hell und trocken und entschädigte uns der Herbst in etwa für den verregneten Sommer.
Bis zum 24.November war das Wetter regnerisch. Aber dann trat leichter Frost ein, der mit Schneefall verbunden war.
Dezember. Das Wetter war fortgesetzt milde. Weihnachten zeigte das Thermometer sogar +9°. Am Tage nach Weihnachten trat Frostwetter ein. Doch dauerte dieses nur 3 Tage.

## 1911

**Verlar:**

Januar und Februar

Anfangs Januar fiel Schnee, welcher liegen blieb. Dem Schneefall folgte Frostwetter, welcher bis zum 24. dieses Monats fast ununterbrochen anhielt. In der ersten Hälfte des Monats Februar fast immer trockenes Frostwetter. Am Tage Sonnenschein, des Nachts ziemlich starken Frost. Schnee lag in diesem Monate fast gar nicht. Die letzte Hälfte dieses Monats hatte etwas regnerisches und meistens stürmisches Wetter.

März, April und Mai

Der März brachte wenig Regen, selten Schnee, aber besonders in der letzten Hälfte manche schöne und sonnige Tage. In den Gärten und auch auf den Äckern wurden die Leute schon sehr tätig. Im ersteren wurde schon vieles bestellt. Auch die paar ersten Tage im April waren noch sonnig und warm. Am 3. und 4. April gab es aber Schnee. In der Nacht vom 3. zum 4. des Monats zeigte dieser die Natur im winterlichen Aussehen, und die jungen Pflänzchen, die schon aus der Erde hervorragten, erfroren. Dabei wehte bis zum 8. dieses Monats eine kalte Ostluft. Um die Mitte dieses Monats waren die meisten Tage schön und warm. Die letzten Tage im April brachten Regen. Die ersten Tage im Mai waren veränderlich. Vom 6. bis zum 15. waren schöne, warme Tage, nur am 13. durch fruchtbringenden Gewitterregen unterbrochen. Von Mitte dieses Monats bis zum 20. erfrischender Regen. Die letzten Tage im Mai waren warm und schön.

Juni

Dieser Monat brachte uns in seiner ersten Hälfte warme und sonnige Tage. Danach gab es fast jeden Tag mehr oder weniger regen.

Am Ende dieses Monats war es trocken und heiß.

Juli und August

Im Juli gab es wenig Regen, aber eine große Hitze. Am 21, dieses Monats, ebenso vom 24. bis 28. desselben gab es mehrere kleine Gewitter. Die Futterkräuter und das Heu wurden sehr gut gewonnen. Es war der Ertrag reichlich mittelmäßig. Am 3. August war hier und in der Umgegend ein schweres Gewitter des Abends.

Der Regen, den dieses Gewitter brachte, war eine große Wohltat.

Die erste Hälfte dieses Monats war noch trocken und warm. Um die Mitte dieses Monats war es schon kühler. Am 21. und 28. dieses Monats gab es wenig Regen.

Gegen Ende dieses Monats gab es wieder mehr Regen. Außer am 1. Oktober war die erste Hälfte dieses Monats fast immer trockenes Wetter. Auch in der letzten Hälfte dieses Monats war das Wetter fast immer schön und milde.

November und Dezember

Die erste Hälfte des November war vorherrschend trocken.

In der letzten Hälfte des November war ebenfalls meistens mildes Wetter. Am 26. gab es geringen Schneefall. Der Schnee schmolz aber bald wieder. In der ersten Hälfte des Dezember war es bei Tage meistens sonnig, des Nachts kühl. In der letzten Hälfte des Dezember gab es viel Regen.

**Elsen:**

Der Sommer 1911 war ungewöhnlich heiß und schwül. Tag für Tag brannte die Sonne vom wolkenlosen Himmel hernieder.

Ende September trat endlich der lang ersehnte Regen ein und dauerte mehrere Tage hindurch bis in den Oktober hinein. In kurzer Zeit bedeckten sich die von der Sonnenglut versengten Wiesen und Weiden wieder mit üppigem Grün.

Oktober
3.-19. herrliches Herbstwetter; darnach hin und wieder Regen.
November
1.-20. milde, manchmal geradezu warm, am 25. fiel der erste Schnee, 26.-31. viel Nebel und Regen.
Dezember
1.-10. schönes Wetter, 11.-15. Sturm und Regen, 16.-18. das herrlichste Frühlingswetter.
20. Ein echter Dezembersturm rüttelte an Häusern und knorrigen Baumriesen.

**Lippspringe:**
Die Witterung war im lten und 4ten Quartal normal, während des 2ten und 3ten Quartals derart trocken und dürre, daß das Gemüse und Obst in den Gärten vertrocknete und die Wiesen Gelb wurden. Die Quelle im Walde ließ derart nach, daß die 2 Teiche austrockneten und kein Wasser mehr abfloß, sondern das Wasser direkt in den Boden versickerte.

**Holtheim:**
Januar
Dieser Monat hatte Frost und Schnee.
März
Ende des Monats trat gute Witterung ein, sodaß mit der Feldbestellung begonnen werden konnte.
April
Die Witterung war trocken. Nur traten leider öfters Nachtfröste ein, welche der Winterfrucht, die so leidlich durch den Winter gekommen war, sehr viel schadeten, ebenso den Klee vernichteten.
Juni
Wegen der anhaltenden Dürre konnte die Sommerfrucht sich nicht entwickeln. Auch fehlte die nötige Wärme.
Juli
Dieser Monat war fast durchweg sehr warm, welches der Heu- und Kleeernte besonders zu statten kam. Auch kamen viele Taunächte vor, welches dem Rauhkorn noch von großen Nutzen war. In den letzten Tagen konnte schon mit Roggenmähen begonnen werden.
August
Mit Ende dieses Monats war die ganze Ernte und zwar vollständig trocken eingebracht, sodaß schon mit den Vorarbeiten der Herbstbestellung begonnen werden konnte.
November
Die Ernte kann nur als Mittelernte bezeichnet werden.
Dezember
Es war größtenteils offene Witterung, nur die letzten 10 Tage folgte Schnee und Regen.

**Upsprunge:**
Witterung im Jan. und Febr. war sehr gelinde.
Im Mt. März trat eine erfreuliche Witterung ein, so daß man zur Mitte des Mts. mit Pflug und Egge zu Felde ziehen konnte.
Danach 8 Tage hindurch starker Frost eintrat.
Im Juni war es warm, wenig Regen.
Die heiße trock. Witterung hielt auch im Juli an, das Weidevieh mußte sozusagen Hunger leiden.
Die Witterung im Okt. und Nov. war zwar gut, aber es fehlte an Regen.

**Herste:**
Das Jahr 1911 zeichnete sich durch große Trockenheit aus. Niederschläge waren kaum nennswert. Die Hitze war kaum zu ertragen; Überall wurden in den Zeitungen von großen Waldbränden berichtet, viele Personen fielen einem Hitzschlagc zum Opfer. 23 Tage herrschte eine Hitze von über 25 Grad Celsius. Am 1. August zeigte das Thermometer 30,5 - 2. August 31,5 - 3. August 28 - 8. August 30 - 9. August 29 - 10. August 32 Grad Celsius.

**Bentfeld:**
Die Wetterlage im Monat Januar war sehr unbeständig. In der ersten Hälfte wechselten regnersiche und gute Tage miteinander. In der zweiten Hälfte herrschte Frostwetter verbunden mit leichtem Schneefall.
Im Monat Februar war das Wetter unbeständig, bald Regen, bald Sonnenschein, bald Eis und Schnee. Vom 16.-21. wütete ein heftiger Sturm, der mehrere Bäume entwurzelt hat. Nachdem er einige Tage ausgesetzt hatte, setzte er am 23. mit größerer Kraft ein.
Im Anfange des Monats März wechselten Regen und Sonnenschein, verbunden mit heftigen Stürmen. Der Frühling stellte sich pünktlich ein, und alle Tage bis zum Ende des Monats waren warm und heiter, sodaß viele Sträucher im herrlichsten Grün prangten.
Leider hatte das gute Wetter keinen Bestand. Der launige April schickte nach einigen schönen Tagen kalte Nachtfröste, sodaß die jungen Triebe teilweise erfroren. Die Obsternte wird nicht viel bringen.
Der Mai hat in diesem Jahre dem Namen "Wonnemonat" alle Ehre gemacht. Es war ein Mai, wie er lange Jahre nicht gewesen ist. Alles wuchs prächtig und die Ernteaussichten sind sehr gut. Doch fehlte es an Regen.
Infolge der großen Trockenheit des Monats Mai und der ersten Tage des Juni wurden Roggen und Gras teilweise notreif. Die zweite Hälfte des Monats brachte dann Gewitter und Regen.
Juli August September.
Die folgenden Monate litten weiter unter der Dürre. In vielen Orten trat Wassermangel ein, sodaß das nötige Wasser aus den Nachbarorten geholt werden mußte. der Ertrag an Futterkräutern war nur sehr gering. Die Narbe mancher Wiesen war bis in den Grund verdorrt. Erst im Sept.fiel ein leichter Regen, der aber wenig nützte.

## 1912

**Verlar:**
Januar und Februar
In den ersten Tagen des Januar Regen. Am 7. dieses Monats Schneefall. Am 9. dieses Monats schmolz derselbe wieder. Darauf trat trockenes Frostwetter bei scharfen Ostwinde ein, welches etwa 5 Tage anhielt. Darauf trat gelindes Frostwetter ein. Nur zuweilen gab es regnerisches Wetter. In den meisten Tagen des Februar war es sehr kalt. Am 5. dieses Monats trat Tauwetter ein. Der Schnee, welcher einige Tage gelegen hatte, schmolz wieder. Der Rest dieses Monats hatte fast immer mildes und angenehmes Wetter.
März und April
Im ersten zwei Drittel des März hatten wir meistens trockenes Wetter, danach war dasselbe meistens naß und kalt. In den ersten Tagen des April war das Wetter rauh und kalt. Am 5. dieses Monats fiel Regen. Vom 6. bis 8. war angenehmes Wetter. Darauf wurde dasselbe wieder unfreundlich. Rauher, kalter Wind, zuweilen leichte Hagel- sogar Schneeschauer verleideten den Menschen die Tage. Am 15. dieses Monats trat Son-

nenschein und freundliches, warmes Wetter ein, welches bis zum Ende dieses Monats anhielt.

Mai und Juni
Die erste Hälfte des Monat Mai war vorherrschend kühl und regnerisch. Auch traten schon an zwei Tagen Gewitter auf. Die zweite Hälfte dieses Monats dagegen war trocken und warm.
Die erste Hälfte des Juni war vorherrschend trocken und warm. Jedoch hatten wir am 2. und 7. dieses Monats ein Gewitter mit reichlichem, erquickenden Regen. Auch die zweite Hälfte dieses Monats brachte uns vorherrschend warme Tage. Jedoch gab es auch hinreichend Regen, mehrmals von einem Gewitter herbeigeführt. Der Juni war ein fruchtbringender Monat. Alles gedieh aufs beste.
Juli und August
Der ganze Monat Juli war nämlich mehr trocken als regnerisch, wenn auch an Regen kein Mangel war. Die Tage vom 10. bis zum 18. waren ganz ohne Regen, aber sehr warm. Auch die ersten Tage des August waren noch recht warm. Auch das Getreide hatte sich sehr gut entwickelt.
Diese Hoffnung sollte aber bald zunichte werden.
Es setzte bald ein bösartiges Regenwetter ein, das 5 bis 6 Wochen anhielt. Nur selten war es den Landleuten vergönnt, etwas einzufahren. Das meiste wurde entweder auf dem Halm, auf der Erde liegend oder in Haufen stehend der Ungunst der Witterung überlassen. Zudem trat auch zuweilen ein gewaltiger Sturm ein. Der 26. dieses Monats wird deshalb wohl noch vielen Menschen im Gedächtnis bleiben. Von dem auf dem Halm stehenden Hafer wurden viele Körner ausgeschlagen, das im Haufen stehende Getreide wurde zum großen Teil umgeworfen, zum Teil weggefegt. Viele Äste und Baumkronen lagen abgebrochen am Boden. Selbst viele alte Bäume waren umgeworfen, daß die Wurzeln in die Höhe standen. Einen solchen Sturm hatte man lange nicht erlebt. Sackweise wurde das abgeschüttelte Obst auf den Straßen und in den Gärten aufgelesen.
September und Oktober
Auch die erste Hälfte des September war noch vorherrschend regnerisch. Jedoch hellte sich das Wetter allmählich auf. Besonders vom 20. an war fast nur schönes, warmes Wetter. Auch in der ersten Hälfte des Oktober war das Wetter am Tage warm und angenehm. In den Nächten vom 4. bis zum 14. war es aber schon recht kühl. In der Nacht vom 4. zum 5. war es schon sehr kalt.
Vom 16. an fiel viel Regen.
November und Dezember
Der November war bis zum 25. meistens regnerisch.
Vom 26. November bis zum 10. Dezember fiel wenig Regen, es war mildes Wetter und viel Sonnenschein. Von da an bis zum Ende des Monats war meistens regnerisches Wetter. Das Weidevieh konnte lange ausgetrieben werden.

**Elsen:**
Januar
1.-7. viel Regen und Wind. Die milde Temperatur hält an. 7., endlich ist der Winter da. Im Kalender stand er schon lange, aber von seiner Herrschaft war bisher nichts zu merken, bis er am 7. um die Mittagszeit mit aller Schärfe auftrat. Am Nachmittag sah man bereits die schönste Schneelandschaft. Gleichzeitig setzte eine ziemliche Kälte ein, <1,309> die zwar nicht unerwünscht, aber nach der langen außerordentlich milden Witterung doch einigermaßen empfindlich sich bemerkbar machte. 9. Tauwetter und Regen. Am 19. setzt wieder

Frostwetter ein. Gegen Ende des Monats erreicht die Kälte eine ungewöhnliche Stärke (nachts bis zu 18 Grad Celsius).

Februar

Die Kälte hält noch bis zum 7. an. Dann tritt wieder linde Witterung ein.

März

Der März war außerordentlich schön. Durchweg herrschte Maiwetter.

April

So verheißungsvoll der März war, so unfreundlich zeigte sich der April. Meist brachte er kalte und regnerische Tage. Hin und wieder traten auch starke Nachtfröste auf.

Mai

Der Mai zeigte anfangs ein freundliches Gesicht, bald aber wandelte er in denselben Bahnen wie sein Vorgänger. Gegen Ende war er recht empfindlich kalt und rauh. Der 12. brachte ein starkes Hagelwetter.

Juni

Der Juni war seines Vorgängers wert. Er brachte wenig gute Tage. Am Mittag des 15. zog ein leichtes Gewitter über Elsen.

Juli

Endlich gutes Wetter, das den ganzen Monat hindurch anhält. Die Feldfrüchte entwickeln sich infolgedessen recht üppig.

Eine Rekordernte ist in Sicht.

August

Regen, Regen und nichts als Regen. Seit 70 Jahren soll ein so kühler August nicht mehr dagewesen sein. Die großen Erwartungen, die man bisher auf die diesjährige Ernte gesetzt hatte, zerfließen infolge der ungünstigen Witterung in Nichts.

September

Vom 1.-10. regnerisches, darnach meist gutes Wetter. Die Ernte wird, sobald es nur etwas trocknet, mit dem größten Eifer wieder aufgenommen. Wenn der Regen auch großen Schaden angerichtet hat, die schlimmen Befürchtungen, die der August wach rief, sind dennoch nicht ganz wahr geworden.

Oktober

Während der Sommer dieses Jahres zum größten Teil vom Herbst ausgefüllt war, scheint nun der noch junge Herbst bereits vom Winter beschlagnahmt zu werden. Am 3. zeigte das Thermometer zu allgemeiner Überraschung einige Kältegrade. Am 4. zeigte es wieder einige Grad unter Null an. Die schüchternen Hoffnungen auf einen milden und sonnigen Herbst, der ein wenig für den sonnenarmen Sommer entschädigen könnte, scheinen nun dahin zu sein. Der voreilige Ritt des Winters in unsere Gefilde war nur ein jugendlicher Streich. Gegen Mitte und Ende des Monats herrschte im allgemeinen mildes und sonniges Wetter.

November

Im allgemeinen lind und schön.

Dezember

Zehn Grad Wärme, Regengüsse, heftige Stürme - man würde danach kaum vermuten, daß wir mitten im Winter sind; das sieht vielmehr nach Vorfrühling aus. Solche Merkwürdigkeiten scheinen jetzt regelmäßige Dezembergaben zu werden. Wer weiß eigentlich noch etwas von weißen Weihnachten, die als die normalen gelten?

**Lippspringe:**
Die Witterung im 1, Halbjahr war normal, jedoch machten sich die Folgen der vorigjährigen langen Dürre namentlich in den Waldungen recht bemerkbar, wo junges und altes Nadelholz massenhaft eingingen,
Die Witterung wirkte auf die Ernte und den Kurbetrieb gleich ungünstig ein. Viele Kurgäste reisten vorzeitig wieder ab. Maurer Straßen und Tiefbauarbeiter und andere, die im Freien arbeiten, waren zu Feierschichten gezwungen. Auch die Tierwelt litt unter der langen Regenperiode.

**Holtheim:**
Januar
Es war wechselnde Witterung mit zwei kurzen Frostperioden.
Februar
Die Witterung war verhältnismäßig milde.
März
Ende dieses Monats war die Witterung derart, daß mit der Haferaussaat begonnen werden konnte, welches in der hiesigen rauhen Gebirgsgegend von besonderem Werte ist.
April
Die Witterung war normal, sodaß die Frühjahrsbestellung gut von statten ging. Die Winterfrucht ist gut durch den Winter gekommen.
Mai
Es fanden viele Nachtfröste statt, welche den jungen Klee besonders schadeten.
Juli
Es fanden verschiedene Gewitter statt.
August
Die Witterung war sehr veränderlich. Der Roggen sowohl wie die anderen Früchte waren wegen der regnerischen Zeit dem Verderben ausgesetzt.
September
Wegen der anhaltenden Nässe verzögerte sich die Aussaat der Winterfrucht und konnte sich daher hier in dem rauhen Klima nicht mehr gehörig bestocken.
November
Die Ernte kann bezüglich des Wachstums als eine gute bezeichnet werden,
Dezember
Die Witterung war abwechselnd Frost, Schnee und Regen.

**Bentfeld:**
Die Witterung war überaus milde; es hätte von Anfang des Monats Februar an gegärtnert werden können, wenn's nicht zu früh in der Zeit gewesen wäre. Am 1.März konnte man im Freien schon grüne Bohnen, Erbsen u. Salat beobachten.
Dieser Monat März war durchweg schön und warm (15° C). Die Vegetation schritt infolgedessen weit voran.
Dieser Monat April war von Anfang an bis zum 15. verhältnismäßig sehr kalt; es fiel ziemlich viel Schnee, und in der Vegetation trat wieder ein Stillstand ein zu ihrem Nachteil. Die letzte Hälfte des April war indessen schön und trocken. Am 17.April herrschte eine fast totale Sonnenfinsternis von 12-2 Uhr. Gegen 1/2 2 Uhr war es am dunkelsten. Manche Vögel krochen in ihre Nester u. die Hühner suchten die Stiege auf, weil sie glaubten, die Nacht bräche herein.
Der Mai war gewitterhaft. Am 12. herrschte im Schatten eine Temperatur von 26° C.
Juni
Regen und schönes Wetter wechselten regelmäßig ab, so daß Roggen und die anderen

Früchte prächtig stehen. Die Ernteaussichten sind gut. Vom 15. bis 18.Juni fiel andauernd Regen in Überfülle; plötzlich trat große Wärme ein, die auch des Nachts nicht erheblich geringer wurde. Schreiber dieses beobachtete in einigen Nächten 20°C.
Juli bis September
In dieser Zeit litt die Landwirtschaft arg unter der Nässe. Viel Heu und abgemähtes Getreide verdarben.
Im Monat Okt. setzte wieder eine schöne Zeit ein, sodaß die Hackfrüchte gut ins Trockne kamen.
Der ganze November u. teilweise auch d. Dezemb. waren regnerisch. Das Grundwasser, von der Lippe herrührend, überschwemmte die Wiesen, eine Zeitlang trat die Lippe über ihre Ufer.
Am 1. Dezemb. fiel der erste Schnee, der indessen bald wieder verschwand.

**1913**

**Verlar:**
Januar und Februar
Im ersten Drittel des Januar war Regenwetter. Dann trat Frostwetter ein mit kaltem Ostwind. Am 12. war auch Schneefall. Am 17. trat wieder Regenwetter ein. In der Nacht vom 23. zum 24. trat der Geseker Bach aus seinen Ufern und einen Tag später die Lippe. Am 26. trat wieder trockenes Wetter ein, welches bis zum 30. dauerte. Im ersten Viertel des Februar war Regenwetter. Dann trat Schneefall ein. Drauf folgte Frost, zeitweise auch scharfe Ostluft bis zum Ende des Monats.
März und April
Der März war vorherrschend ein trockener Monat. Zwar war die Luft meistens noch rauh und kalt, aber die Leute konnten doch schon ihre Gärten und Äcker bearbeiten.
In der ersten Hälfte des April wares meistens rauh und kalt. Die letzte Hälfte dieses Monats brachte uns viele sonnige Tage. Regen gab es nur mäßig in diesem Monat.
Mai und Juni
Im Anfange und um die Mitte des Monat Mai war es kühl. Gegen Ende des Monats war es recht warm. Regen gab es häufig im Mai. Im Juni gab es reichlich Regen. Zwar waren manche Tage kühl, aber es war meistens warm. Die Witterung war in den letzten zwei Monaten dem Wachstum sehr förderlich.
Im letzten Drittel des Juni war es kühl und regnerisch, vom 16. bis zum 22. meistens trocken.
Juli und August
Die am 23. Juni eingesetzte Regenzeit dauerte im Juli bis zum 12. fast ununterbrochen an. Das in dieser Zeit abgemähte Gras und die abgemähten Futterkräuter litten sehr unter der Ungunst der Witterung. Um die Mitte dieses Monats waren einige heiße und trockene Tage. Darauf setzte wieder Regenwetter ein. Am 24. Juli erhielten wir warmes und gutes Wetter, welches fast ununterbrochen bis zum 9. August anhielt. Danach wurde das Wetter wieder mehr veränderlich, es gab mehr regnerische als trockene Tage. Am 29. August trat wieder beständigeres gutes Wetter ein.
September und Oktober
Im September war die Witterung meistens trocken und angenehm. Nur zuweilen trat vorübergehend ein starkes Regenwetter ein.
In der ersten Hälfte des Oktober war das Wetter veränderlich, jedoch mehr trocken als regnerisch. Um die Mitte dieses Monats hatten wir schon einmal des Nachts Reif. In der letzten Hälfte dieses Monats war mehr Regenwetter als trockene Witterung.
November und Dezember

Im ersten Drittel des November war ziemlich trockene Witterung.
In den letzten zwei Drittel des November war das Wetter meistens regnerisch, nur vom 19. an waren einige gute Tage. Vom 1. bis 11. Dezember gab es viel Regen und Sturm. Jedoch war die Witterung wie fast den ganzen Herbst hindurch milde. Das Vieh konnte hier lange auf die Weide getrieben werden. Auch die folgenden Tage des Dezember waren mit wenigen Ausnahmen trübe und regnerisch bis zum 23. des Monats. Am Tage vor Weihnachten und an den beiden Festtagen fiel etwas Schnee. Am folgenden Tage war Regenwetter mit starkem Sturm. Die letzten Tage des Monats brachten ein recht winterliches Aussehen. Es lag wieder Schnee und herrschte Kälte.

**Elsen:**
Januar
Anfangs herrschte mildes, meist regnerisches Wetter. Am 8. setzte starker Frost ein, der bis zum 19. dauerte. Danach war die Witterung wieder verhältnismäßig lind.
Februar
Dieser Monat war durchweg kalt. In vielen Nächten erreichte die Kälte 5 Grad.
März
Dieser Monat hatte im allgemeinen mildes Wetter.
April
Der April zeigte sich mal wieder als rauher Gesell. Er brachte viel Sturm und Regen. Gegen Mitte dieses Monats gab es einige sehr kalte Nächte. Die Obstblüten <1,321> wurden dadurch völlig zerstört.
Mai
Der Mai war anfangs mild und warm. Bald aber zeigte er sich wie sein Vorgänger von der rauhen Seite. Vom Frühling war wenig zu merken.
Juni
Der Sommer begann am 20. Juni mit einem recht empfindlichen Kälterückfall und mit außerordentlich starken, lange anhaltenden Regengüssen. So wurden, wie die Zeitungen melden, vom 20.-22. Juni in Plauen 144, in Bad Elster 127 Millimeter Regen gemessen. Im Juli wurde es nichts besser. Während des ganzen Monats kam auch nicht ein einziger Sommertag vor. In Berlin sollen die Tage vom 20.-22. Juli die allerkühlsten, die seit Jahrzehnten dort vorgekommen sind, gewesen sein. Infolge der herrschenden Kälte und Nässe verzögerte sich das Reifen des Getreides und die Ernte.
August
Erst zu Beginn des Monats August besserte die Witterung wieder. Hier wurden 30 Grad Wärme erreicht. Vom 6.-21. setzte der Regen wieder ein. Das letzte Drittel des August war ziemlich trocken und zeitweise sonnig.
September
Erst im September überwog die Tendenz zu Trockenheit und heiterem Wetter, obwohl es im einzelnen an Regenfällen keineswegs fehlte.
Oktober
Der Oktober war im Verhältnis zu den voraufgegangenen Monaten gut.
November
Regen und wieder Regen, nur selten gute Tage!
Dezember
Auch von diesem Monat läßt sich wenig Gutes sagen. Meist brachte er Regen. Am Abend vor Weihnachten setzte Frost ein. In der Weihnachtsnacht fiel reichlich Schnee. Gegen Mittag setzte jedoch schon wieder Tauwetter ein.

**Holtheim:**
März
Es trat passende Witterung ein, sodaß die Feldarbeiten in der letzten Hälfte des Monats schon beginnen konnten.
April
Die Witterung war zufriedenstellend. Die Winterfrucht, die der späten Aussaat wegen spärlich bestockt war, konnte sich ziemlich entwickeln.
Juni
Es fanden verschiedene schwere Gewitter statt, worin verschiedene Personen in Iggenhausen und Meerhof erschlagen wurden.
Juli
Die Klee- und Heuernte fiel befriedigend aus, konnte aber wegen der wechselnden Witterung nur mit Mühe eingebracht werden.
August
Die Witterung war bis zur Hälfte des Mts (Monates) regnerisch, es konnte daher mit Einbringen der Winterfrucht erst Ende des Monats begonnen werden.
September
Das Wetter war in diesen Monat abwechselnd schön und regnerisch.
November
Dieser Monat war sehr milde, was der jungen Aussaat besonders zu Gute kam, da dieselbe durch Schnecken und Mäusefraß viel gelitten hatte.
Dezember
Die Witterung war sehr milde.

**Bentfeld:**
Januar bis März
Die dem Jahre 1913 noch angehörenden Wintermonate waren im allgemeinen milde. Echtes Frühlingswetter stellte sich schon im März ein, so daß die Vegetation einen großen Vorsprung vor ihrer Zeit hatte.
April bis Juni
Das Frühjahr, namentlich der Mai, zeichnete sich aus durch viele Niederschläge. Das Getreide ist deshalb gut behalmt. Leider hält das regnerische Wetter unaufhörlich durch den Juni an, so daß viel Heu verdirbt.
Juli
Die diesjährige Heuernte litt arg unter der Nässe. Viel Heu verdarb, viel wurde naß eingefahren, fast alles war abgeregnet.
Ende August trat besseres Wetter ein, das durch den September anhielt. Die Getreide- und Grummeternte kam darum gut ein.
Die Witterung des Monats Oktober war sehr schön, doch trat am 26. anhaltender Regen ein.
Der November war bis zum 20. sehr milde, so daß das Vieh lange weiden konnte. Ende des Monats trat regnerisches Wetter ein, das durch den Dezemb. bis Weihnachten anhielt.

## 1914

**Verlar:**
Januar und Februar
Das neue Jahr begann mit Frost und Schnee. In der Nacht vom 1. zum 2. Januar war recht starker Schneefall. Am 3. änderte sich das Wetter. Es begannen Regentage. Infolgedessen trat schon am 6. der Geseker Bach und am 9. und 10. die Lippe über. Darauf folgte aber

plötzlich Frostwetter. Dieses hielt mehrere Wochen an. Des Nachts war es recht kalt. Eines so anhaltenden Frostwetters wußte man sich kaum zu erinnern. Somit war die letzte Hälfte des Januar und auch der Februar eine trockene Zeit.

März und April

Der März war sehr regnerisch. Ein paarmal kühlte sich die Temperatur so ab, daß Schneefall eintrat. Jedoch verschwand der Schnee in unserer Niederung bald wieder. Der Geseker Bach trat in diesem Monate mehrmals über seine Ufer. Auch die Lippe trat für kurze Zeit aus. Um Mitte März war das Wetter auch einige Tage sehr stürmisch.

Die erste Hälfte des April war mit Ausnahme einiger sonniger Tage

naß und kalt. Die letzte Hälfte dieses Monats war fast immer trocken und schön. Der Boden trocknete sehr aus. und man sehnte sich sehr nach Regen.

Mai und Juni

Der Mai brachte den ersehnten Regen. Die erste Hälfte dieses Monats war überaus naß und kühl. Um die Mitte dieses Monats traten sehr warme Tage ein. Ein starkes Gewitter am 23. Mai mit viel Regen und etwas Hagel machte der Hitze ein Ende. Auch die folgenden Tage dieses Monats bis gegen Ende desselben brachten viel Regen. In der Nacht vom 30. zum 31. Mai war Frost. Zarte Pflanzen, so die Gurken, erfroren. Die ersten Tage des Juni brachten gutes Wetter. Nach einigen Regentagen gab es dann eine Woche hindurch gutes, warmes Wetter. Am 16. dieses Monats war ein Gewitter mit viel Regen. danach trat bis gegen Ende Juni veränderliches Wetter ein.

Die Winter- besonders aber die Sommersaaten stehen hier sehr gut. Während aus höher gelegenen Gegenden berichtet wird, daß dort viele Winterfrüchte umgepflügt werden mußten, ist hier nur wenig verdorben.

Juli und August

Vom 26. des vorhergegangenen Monats bis zum 3. Juli war heißes und trockenes Wetter. Am letzteren Tage trat infolge eines Gewitters ein starker Regen ein. Darauf gab es eine Regenzeit von einigen Tagen. Am 15. Juli war hier ein schweres Gewitter mit starkem Regen. Bald trat aber wieder warmes und trockenes Wetter ein, welches bis gegen Ende dieses Monats anhielt.

Vom 27. Juli bis zum Ende dieses Monats war das Wetter veränderlich. Der Monat August fing mit gutem Wetter an. Zuweilen traten in diesem Monate einige Regentage ein. Vorherrschend hatten wir in diesem Monate gutes Erntewetter.

September und Oktober

Auch der September brachte uns mehr trockene als regnerische Tage. Die Ernte konnte gut zu Ende geführt werden.

Der Oktober brachte uns nämlich im allgemeinen echtes Herbstwetter. Zwar gab es manchen Tag Regen, aber nicht stark.

November und Dezember

In den ersten Tagen des November war schönes und angenehmes Wetter. Dann traten trübe Tage ohne Regen ein. Von Mitte November bis zum 27. dieses Monats war trockener Frost. Derselbe verursachte dem Landmann manchen Schaden. Das Austreiben des Viehes wurde fast ganz eingestellt.

Die letzten Tage dieses Monats waren milde ohne Regen. Das Rindvieh wurde wieder am Tage auf die Weide gelassen.

Im Dezember war immer mildes Wetter. Regen und Sturm gab es nur wenig in diesem Monate. Das Vieh wurde bis Weihnachten ausgetrieben.

**Elsen:**

Januar

Der Januar fängt mit starker Kälte an und hält auch den ganzen Monat durch. Schnee gab es wenig.

Februar

In der ersten Hälfte dieses Monats brachte uns viel Schnee. Vom 16. ab traten Tauwetter und Nachtfröste ein, hierdurch hatte die Winterfrucht, besonders der Weizen, stark gelitten.

März

Anfangs unfreundliches Wetter mit viel Regen, dann schöne Frühlingstage bis zum Ende.

April

Der April kam mit schönen warmen Tagen ins Land.

Diese Witterung abwechselnd mit Regen hält auch bis zum Ende an.

Mai

Der Anfang brachte uns die so sehr gefürchteten Nachtfröste, und machte uns die Aussicht auf ein gutes Obstjahr zu Schande; bis zum 21. waren kalte, nördliche Winde,

Die letzten Tage des Monats waren naß und kalt.

Juni

Bis zum 14. ununterbrochen Regen. Vom 15. ab schöne warme Witterung, welche bis zum 23. anhielt. Am 23. ein sehr schweres Gewitter, welches mit wolkenbruchartigen Regen begleitet war, worunter das Getreide sehr leiden mußte. Das Ende dieses Monats war schön und warm.

Juli

Der Juli brachte uns eine sehr schwüle Hitze. Das Heu konnte recht gut eingebracht werden, was den Landwirten besonders von Wert ist, zumal das Winter- und Sommerkorn durch den anhaltenden Regen sich stark gelegt hat und folgedessen das Stroh nicht viel Nahrung mehr enthalten kann. Am 22. schlägt die Witterung wieder um in Regen. Abwechselnd von Regen und Sonnenschein ist die Witterung.

August

Die Witterung war in diesem Monat zur Einbringung der Ernte äußerst günstig. Die ganzen Früchte konnten fast ohne Regen eingebracht werden.

Schöne warme Tage brachte uns der Monat September. Die Kartoffelernte ging bei der schönen Witterung flott von statten. Die Erträge waren aber sehr gering.

Oktober

Unbeständige Witterung brachte uns der Monat Oktober. Morgens viel Nebel, danach Regen. Außer wenige sonnige Tage hat sich dieser Monat als richtiger Herbstmonat gezeigt. Den Landwirten wurde durch die unbeständige Witterung, welche morgens zum Guten, nachmittags aber zum Bösen wieder geneigt war, die Einbringung der Hackfrüchte sehr erschwert.

November

Vom 1. bis 19. war die Witterung in diesem Monat ziemlich milde, von da ab bis zum 26. ziemlich starker Frost, so daß die Fensterscheiben über Nacht gefroren waren, vom 26. bis zum Schluß viel Regen.

Dezember

Vom 1.-23. abwechselnd Sturm und Regen, dann gelinder Frost bis zum Ende. Schnee fiel auch in diesem Monat nicht.

**Holtheim:**
Januar
Anfangs war Regenwetter, sodann trat heftigen Frost ein, der der Winterfrucht, besonders dem Brachroggen und (der) Wintergerste, bedeutend schadete.
Februar
Die Witterung wechselte mit Schnee und Regen.
März
Die Witterung war regnerisch, die letzten Tage trat gutes Wetter ein, sodaß mit der Feldbestellung begonnen werden konnte.
April
Die Witterung war kalt und trocken. Mit wenigen Ausnahmen mußten die mit Wintergerste und Klee bestellten Grundstücke umgeackert werden.
Mai
Auch dieser Monat war größtenteils kalt und regnerisch,
Juni
Im Anfange war noch kaltes Regenwetter, darauf trat Wärme ein, welche auf die noch schlecht stehende Winterfrucht gedeihlich wirkte.
Juli
Die Witterung war mit Ausnahme weniger Tage trocken, so daß die Heu- und Kleeerndte gut eingebracht wurde.
August
Die Witterung war den ganzen Monat hindurch trocken.
September
In diesem Monate war die Witterung ebenfalls trocken, so daß sämmtliche Feldfrüchte gut eingebracht werden konnten.
October
Die erste Hälfte war trocken und konnten daher die Kartoffeln gut eingebracht und die Herbstaussaat rechtzeitig beendigt werden.
November
Die Witterung war noch sehr günstig, so daß sämmtliche Stoppelfelder umgeackert werden konnten.
Dezember
Die Witterung war sehr milde.

**Bentfeld:**
Ende Dezember 1913 und Anfang Jan.1914 überschwemmte die Lippe sämtliche Wiesen und einen Teil der angrenzenden Äcker. Dann trat eine strenge Kälte ein und alle Wiesen waren mit Eis bedeckt. Am 26.Jan. war die Kälte gebrochen.
Der Februar brachte im allgemeinen mildes Wetter; der März war sehr regnerisch; die Folge davon war ein abermaliges Austreten der Lippe; das Wasser trat in beträchtlicher Höhe in die Keller unseres Ortes; so stieg es in den neuen Schulkellern ca. 20 cm hoch.
Der April war im ganzen trocken und zeigte schönes Wetter. Anfang Mai setzte Regen ein, und der ganze Monat blieb kalt.
Die regnerische Witterung des Mai hielt bis zum 10.d.Mts. Juni an. Dann setzte schönes, warmes Wetter ein, das den ganzen Monat hindurch währte. Infolgedessen kam das Heu im allgemeinen trocken unter Dach.
Der Juli war größtenteils mäßig warm, an einigen Tagen hat es mehr oder weniger geregnet.

Das Wetter im September kann im allgemeinen als schön bezeichnet werden.
Das Wetter war im November durchweg kühl und feucht.
Wetter vom 1.-16. abwechselnd Regen u. Sonnenschein; vom 17.-27. erhebliche Nachtfröste; vom 28.-30. milde.

**1915**

**Verlar:**
Januar und Februar
Vom Anfang bis Mitte Januar fiel meistens Regen. Besonders war vom 13. bis zum 16. dieses Monats arges Regenwetter, so daß am 16. der Geseker Bach und am 17. die Lippe über ihre Ufer gingen. Hiernach trat sonniges Frostwetter ein. Am 26. Januar fiel Schnee, der einige Tage liegen blieb. Am 2. Februar schmolz der Schnee. Nach einigen veränderlichen Tagen trat am 6. wieder Schneefall ein. Bei dem jetzt wieder eintretenden Frostwetter, verbunden mit rauher Ostluft, blieb der Schnee eine Zeitlang liegen. Danach trat veränderliches Wetter ein, gegen Ende dieses Monats fiel vorübergehend Schnee, der aber bald wieder verging.
März und April
Anfangs März war auch noch mehrmals Schneefall. Bei der nassen Witterung blieb der Schnee aber jedesmal nur kurze Zeit liegen. Am 7. dieses Monats traten infolge des starken Regens der Geseker Bach und die Lippe über ihre Ufer. Um die Mitte dieses Monats war veränderliches Wetter. Am 9. und 10. März fiel Schnee. Gegen Ende des Monats wartrockenes Wetter bei rauher Luft, welches auch in den ersten Tagen des April anhielt. Am 4. und 5. war Regenwetter. Um die Mitte dieses Monats war trockenes Wetter, am Tage warm, des Nachts frisch. Nach mehreren veränderlichen Tagen trat wieder sonniges Wetter ein bis zum Ende dieses Monats.
Mai und Juni
In der ersten Hälfte des Mai war die Witterung sehr veränderlich. Warme trockene Tage wechselten mit kühlen Regentagen ab. In der letzten Hälfte dieses Monats herrschte schon die Trockenheit vor. In der Nacht vom 14. zum 15. Mai fiel starker Regen. Auch die erste Hälfte des Juni war vorherrschend trocken. Am 10. und 11. War hier ein Gewitter mit mäßigem aber sehr erquickenden Regen. Darauf trat wieder Dürre ein. Der Stand des Getreides ist gut. Auch der Klee steht gut und liefert einen reichlichen Ertrag.
Am 23. dieses Monats hatten wir wieder Regen, der nach der vorherrschenden Dürre der letzten Wochen sehr nötig war. Es brachte uns in den nächsten Tagen der Himmel mehrmals Gewitterschauer, so besonders am 25. und in der Nacht vom 28. zum 29. Juni. Die übrigen Tage am Schlusse dieses Monats waren recht warm.
Juli und August
Die ersten Tage im Juli waren noch trocken. Wegen der vorherrschenden Dürre in den letzten 6 Wochen waren die Landleute mit dem Pflanzen der Runkeln und des Gemüses sehr zurückgeblieben.
Die geringen Mengen Regen im Juni und der ersten Hälfte des Juli wirkten sogar auf das Wachstum der Wintersaaten.
Am 6. Juli war gegen Abend ein Gewitter. Dasselbe hielt mit reichlichem Regen bis gegen den Morgen an. Vom 8. bis zum 13. Juli hatten wir veränderliches, vorherrschend aber trockenes Wetter. Am 12. besonders aber am 14. dieses Monats hatten wir Gewitterregen, während vom 15. bis zum 27. warmer Sonnenschein war. Überhaupt trat in der Witterung jetzt eine Veränderung ein, indem das Regenwetter vorherrschte. Am 28. Juli hatten wir ein

Gewitter mit viel Regen. Bis zum 5. August hatten wir fast jeden Tag Regen.
Nach dem Gewitter am 6. August, welches ziemlich viel Regen brachte, trat unveränderliches Wetter bis zum 18. dieses Monats ein, zuweilen starker Regen, dazwischen aber auch Sonnenschein. Vom 19. bis zum 28. August hatten wir meistens Sonnenschein. Am 29. August tüchtig Regen, danach gab es eine Woche gutes Wetter. Die Sommerfrucht wurde zum Teil naß eingeerntet.
September und Oktober
Vom 7. bis zum 25. September war meistens gutes Wetter. An diesem Tage trat Regenwetter ein, welches einige Tage anhielt. Danach hatten wir bis Mitte Oktober veränderliches Wetter. Auch vom 16. bis zum 22. dieses Monats war veränderliches Wetter. Die letzten Tage im Oktober waren schön.
November und Dezember
Nach dem guten Wetter, welches vom 30 Oktober bis zum 12. dieses Monats anhielt, trat regnerisches Wetter ein. In der Nacht vom 17. zum 18. November trat Schneefall ein. Der Schnee blieb einige Tage liegen. Vom 20. bis zum 29. hatten wir Frost. Besonders des Nachts war es sehr kalt. Dieser frühzeitige Frost verursachte den Landwirten großen Schaden, indem manche Spätfrüchte erfroren.
Am 29. November trat Tauwetter ein. In der ersten Hälfte des Dezember war vorherrschend regnerisches Wetter. Um die Mitte des Monats trat Frostwetter mit Schneefall ein. Am 24. Dezember hörte das winterliche Aussehen auf. Es trat feuchtes, veränderliches Wetter bis zum Schlusse des Jahres ein.

**Elsen:**
Januar
Von Anfang bis die Hälfte des Monats ziemlich gelindes Wetter, von da ab Schnee und Frost bis zum Ende.
Februar
Die Witterung schlug zu Anfang dieses Monats um, wurde milde und hielt auch den ganzen Monat durch an.
März
Von Anfang bis weit in die zweite Hälfte des Monats <1,336> gab es viel Regen, am Ende beschert uns der Monat noch schöne Frühlingstage.
April
Die Witterung war zu Anfang schön und angenehm, danach folgte viel Regen. Am Ende setzten leichte Nachtfröste ein,
Juni und Juli
waren äußerst trockene Monate. Tag für Tag brannte <1,337> die Sonne hernieder. Die Wiesen und Weiden verdorrten.
August
Der in den letzten Tagen des vorigen Monats niedergegangene, lang ersehnte Regen hält auch zu Anfang dieses Monats noch an, leider für das Sommerkorn ist der Regen zu spät gekommen.
September
In diesem Monat wurde die Ernte beendet.
Ende Oktober trat sehr starkes Frostwetter ein. In einzelnen Nächten erreichte die Kälte bis zu 6 Grad.

November
Anfangs dieses Monats hält die Kälte noch an. Vom 10. ab schlug die Witterung wieder um und blieb auch den ganzen Monat durchweg milde.
Dezember
Die gute Witterung hält auch im Dezember an. Nur an einigen Tagen fiel starker Regen.

**Holtheim:**
Januar
Dieser Monat fing mit Frost an, welcher bereits bis zum Ende andauerte.
Februar
Die Witterung wechselte mit Schnee und Regen.
März
Die Witterung war sehr unbeständig. Es konnte daher mit den Feldarbeiten noch nicht begonnen werden.
April
Die Witterung war den ganzen Monat hindurch trocken, so daß die Frühjahrbestellung rasch von statten ging.
Mai
Die Witterung war sehr trocken. Das Wachstum aller Getreidearten wurde hierdurch aufgehalten.
Juni
Dieser Monat war abgesehen von wenigen Gewittern, welche erquickenden Regen brachten, welcher den noch schlecht stehenden Saaten sehr zu gute kam, sehr trocken, so daß die Heuerndte, mit welcher schon in der ersten Hälfte dieses Monats begonnen werden konnte, gut eingebracht wurde.
Juli
Die Witterung war den Monat hindurch veränderlich, so daß die Einbringung des Heues von den trockenen Wiesen, welches sehr spärlich ausfiel, sehr erschwert wurde.
August
Die Witterung war sehr veränderlich. Der Roggen sowohl wie die andere Winterfrucht waren wegen der regnerischen Zeit dem Verderben ausgesetzt. Mit den Erntearbeiten konnte es nur langsam voran gehen.
September
Wegen der anhaltenden Nässe verzögerte sich die Aussaat der Winterfrucht, und konnte sich daher in den hiesigen rauhen Klima nicht mehr gehörig bestocken. In der zweiten Hälfte war schönes Wetter, so daß die Sommerfrucht gut eingebracht werden konnte.
October
Die Witterung war sehr veränderlich und kalt. Die Kartoffelerndte, welche sehr gut ausfiel, war jedoch in der ersten Hälfte des Monats meist beendet. Die Winterfrucht war gut gerathen, dagegen fiel die Hafererndte nur mittelmäßig aus.
November
In diesen Monat war die Witterung derart, so daß die Stoppelfelder noch meist umgeackert werden konnten. Gegen Ende trat Schnee und Frostwetter ein.
Dezember
Bis zur Hälfte dieses Monats dauerte das Schnee- und Frostwetter an. In der zweiten Hälfte war die Witterung sehr milde.

**Bentfeld:**

Der Januar brachte in seinen ersten Tagen heftigen Frost und Schneefall. Am 9. Jan. trat Tauwetter ein, dem heftige Niederschläge folgten, so daß Mitte Januar Hochwasser eintrat. Ende Januar herrschte wieder Frost und Schnee.

Februar

Den sonnigen Tagen u. frostreichen Nächten während der ersten Häfte des Monats folgten in d. zweiten Hälfte des Februar Schneegestöber und Niederschläge.

Der März brachte in seinen ersten Tagen erhebliche Regenfälle. Am 6. trat die Lippe wieder über ihre Ufer u. richtete teilweise Schaden an. Es folgte eine Zeit mit naßkalten Tagen, die sich bis in den April fortsetzten.

Mit dem 15.April traten warme Tage ein, die es ermöglichten, an die Frühjahrsbestellung zu denken, die infolge der ungünstigen Witterung sehr hinausgeschoben war.

Der Mai hatte ausschließlich sonnige Tage. Die Feldfrüchte, besonders die Weiden, litten arg unter der Dürre.

Anfang Juni stieg ein Gewitter auf, das endlich erquickenden Regen brachte. Leider hätte dieser nicht den gewünschten Erfolg, denn schon am folgenden Tage war infolge der wieder eintretenden Hitze von der Feuchtigkeit nichts mehr zu merken. In der Nacht vom 18.-19.Juni fror es, so daß in den Gärten u. auf den Feldern, namentlich an den jungen Bohnen u. Kartoffeln Schaden angerichtet ist.

Juli-August

In dieser Zeit herrschte größtenteils der Regen vor, so daß zum Teil das gemähte Korn auf den Äckern verdarb. Die Roggenernte war durchschnittlich nur mittelmäßig. Die Haferernte war sehr karg, über kurzes Stroh und wenig Korn wurde allgemein geklagt.

Am 25. Okt.traten kalte Tage mit Nachtfrösten ein, denen am 28.Okt. der erste Schnee folgte, durch dessen Eintritt die noch nicht beendeten Feldarbeiten stark beeinträchtigt wurden, da sich zum Teil noch Runkeln und Rüben auf den Äckern befanden und auch die Aussaaten noch nicht beendet waren.

In der ersten Häfte des Nov. herrschten größtenteils Niederschläge, darauf trat Frost ein, der mit bis zu 4° das naßkalte Wetter ablöste. Am 23.Nov. stellte sich Nebel ein, der bei sich erhöhender Temperatur ein starkes Glatteis hervorrief, das bei seinem plötzlichen Auftreten sich höchst unbequem bemerkbar machte.

Dezember

Abgesehen von einem kleinen Schneefall herrschte vorwiegend trockenes Wetter mit leichten Nachtfrösten.

**1916**

**Verlar:**

Die Witterung war im Januar im allgemeinen milde. Frost und Schnee gab es nur wenig.

Auch im Februar war das Wetter im allgemeinen milde, jedoch rauher als im Januar. Schnee und Frost gab es nur vorübergehend.

März und April

Die erste Hälfte des März brachte uns oft ein winterliches Aussehen, da häufig Schnee fiel. Die Bestellung der Gärten und manche Feldarbeiten wurden dadurch verschoben. Die letzte Hälfte dieses Monats brachte uns mildes Wetter.

Mai und Juni

In den ersten Tagen des Mai war heißes Wetter. Dasselbe blieb auch um die Mitte dieses Monats trocken, jedoch war es um diese Zeit kühler. Gegen Ende des Monats gab es häufig Regen. Am 3. und 30. Mai hatten wir ein Gewitter mit starkem Regen. Im Juni war es bis zum 21. Kühl und meistens regnerisch. Von da an war warmes Wetter. Neben einigen trockenen Tagen hatten wir auch an einigen Tagen starken Regen.

Juli und August
Wie der Juni ein vorherrschend regnerischer Monat war, so war es auch der Monat Juli. Es gab nur wenige trockene Tage. Gegen Ende dieses Monats hellte sich der Himmel mehr auf und das gute Wetter herrschte vor. Die Heuernte gab einen großen Ertrag. Jedoch verdarb der Klee
Bis zum 14. August fiel kein Regen. An diesem Tage aber hatten wir ein Gewitter mit starkem Regen. Auch am 13. dieses Monats hatten wir ein Gewitter mit starkem Regen. Gegen Ende dieses Monats herrschte überhaupt wieder das Regenwetter vor.
September und Oktober
Bis zum 21. September war vorherrschend regnerisches Wetter. Von da an war bis zum Ende dieses Monats trockenes Wetter.
Auch im ersten Drittel dieses Monats hielt das vorherrschend trockene Wetter noch an. Besonders waren die ersten Tage schön und warm. Um die Mitte dieses Monats hatten wir mehrmals starke Regenschauer. Im letzten Drittel dieses Monats hatten wir fast immer trockenes Wetter. Leider trat in den Nächten vom 20. bis zum 26. Oktober schon empfindlicher Frost ein. Die Kartoffelernte ergab nur geringe Erträge.
November und Dezember
In diesem Herbst herrschte hier eine arge Mäuseplage.
In der ersten Hälfte des November war trockenes Wetter. Am Tage war es sonnig, des Nachts aber war es schon kalt. In der Mitte des November hatten wir des Nachts wieder Frost. In der Nacht vom 18. zum 19. und auch an den folgenden Tagen hatten wir Schneefall. Am 21. dieses Monats schmolz der Schnee wieder. Das letzte Drittel des November brachte uns trübes Wetter mit mäßigem Regen. Runkeln, Kohlrabien und Gemüse waren sehr gut geraten und versprachen einigen Ersatz für die schlechte Kartoffelernte.
In diesem Monate war das Wetter noch milde. Das Vieh konnte fast bis Weihnachten draußen weiden.

**Elsen:**
Januar
Der Anfang des Monats Januar brachte uns viele stürmische Tage mit starken Niederschlägen. Gegen Mitte fiel etwas Schnee, welcher sich aber nicht lange hielt. Am Ende des Monats stellten sich wieder Regentage ein.
Februar
Der Februar war äußerst milde. Frost und Schnee gab es nur an vereinzelten Tagen.
März
Der Monat März brachte uns eine äußerste milde Temperatur mit schönen Frühlingstagen. Die Vorarbeiten zur Bestellung der Ländereien mit Sommerfrucht wurden schon in Angriff genommen.
April
In diesem Monat machte sich der Frühling früh schon durch schöne sonnige Tage bemerkbar. Die Obstbäume standen zu Ende des Monats in voller Blüte
Mai
Der Anfang des Monats Mai machte sich alle Ehre. Herrliche, schöne Tage brachte uns der Monat bis zur Hälfte und von da ab fast ununterbrochen Regentage bis zum Ende.
Juni
Der ganze Monat brachte fast ununterbrochen Regentage.

Juli
Bis zur Hälfte des Monats hielt die Regenzeit an, von da ab bis zum Ende traten schöne warme Tage ein. Die Winterfrucht (Roggen) konnte wegen der ungünstigen Witterung schlecht reifen,
August
Der Monat August war den Witterungsverhältnissen nach uns sehr günstig. Die Ernte kam durchweg flott und gut ein.
September
Bis zur Hälfte des Monats September hielt die schöne Witterung an. Von da ab gab es anhaltenden Regen. In diesem Monate wurde die Körnerernte beendet.
Oktober
Im allgemeinen war der Monat Oktober außer einigen kalten Nächten im Verhältnisse zu dem nassen Sommer noch ein schöner.
November
Bis in die zweite Hälfte gab es viele dunkele, neblige Tage. Am Ende trat leichter Frost ein.
Dezember
Zu Anfang des Monats fiel etwas Schnee und dazu trat leichter Frost ein. Im letzten Drittel Sturm und Regen.

**Holtheim:**
Januar
Die Witterung wechselte ab mit Frost, Schnee und Regen.
Februar
Die Witterung war den ganzen Monat hindurch unbeständig. Am 16. tobte hier ein starker Sturm, der viele Dächer beschädigte und im Gemeindeforste erheblichen Schaden anrichtete.
März
Die Witterung war Anfangs unbeständig, gegen Ende jedoch besser, so das mit Hafersäen begonnen wurde.
April
Die Witterung war Anfang des Mts. beständig, so daß die Aussaat des Hafers bis Mitte des Mts. meist beendet wurde. In der zweiten Hälfte war die Witterung unbeständig.
Mai
Die Witterung war sehr unbeständig, jedoch sehr wüchsig. Juni Die Witterung war meist unbeständig, so daß das Heu von den frühen Wiesen, welches sehr gut gerathen war, meist verdarb. Juli Die Witterung war bis Mitte unbeständig. In der zweiten Hälfte war die Witterung trocken, so daß das Heu von den späten Wiesen gut eingebracht wurde.
August
Im Anfange war die Witterung beständig, so daß die Roggenfrucht trocken eingebracht werden konnte.
September
Die Hafererndte, die sehr gut ausfiel, konnte wegen des günstigen Erndtewetters gut eingebracht werden.
October
Die Roggenerndte fiel in Anbetracht der Körner sehr spärlich aus. Ebenfalls war die Kartoffelerndte sehr gering. Die junge Herbstaussaat hatte unter Schnecken- und Mäusefraß viel gelitten.
November
Das Wetter war unbeständig.

**Bentfeld:**
Das neue Jahr begann mit heftigen Niederschlägen, die mit starken Stürmen wechselten. Am 3.Januar ging ein Gewitter nieder, bei dem sogar Hagel in geringem Umfange beobachtet wurde. Die diesem Unwetter folgenden Tage brachten milde trockene Luft. Leider nahm am 6.Januar das unbeständige Regenwetter seinen Fortgang. Am 9.Januar trat die Lippe über ihre Ufer u. überschweaute die angrenzenden Wiesen und Ländereien. Die letzte Hälfte des Monats war ebenfalls feucht.
Bis zum 8.Febr. herrschte trockene Witterung mit leichten Nachtfrästen. Am 9. war es sehr trübe, große Schneemassen kamen nieder. Ein so ergiebiger Schneefall, wie wir ihn den ganzen Winter noch nicht gehabt hatten, fand am 15.u.17. statt. Da Tauwetter eintrat, schmolz die Masse rasch zusammen und hatte infolge der noch eintretenden starken Niederschläge zur Folge, daß Hochwasser eintrat. Den starken Nachtfrösten am 20.u.21. folgte am 22. ein außergewöhnlich starker Sturm, der vielen Bewohnern eine Anzahl Ziegel vom Dache riß. In den letzten Februartagen trat milde Witterung ein, die sich bis in den März fortsetzte.
Der März war mit Ausnahme von einigen Tagen regenreich und kalt.
Bis zum 22.April war es größtenteils naß und kalt. Das hatte zur Folge, daß die Leute mit den landwirtschaftlichen Arbeiten sehr zurückkamen. Es folgten warme Tage mit teilweise drückender Hitze.
Der Mai brachte teilweise recht warme Tage, die mit reichen Niederschlägen wechselten. Die Feldfrüchte, namentlich Gras und Futterkräuter, gediehen vorzüglich.
Im Juni kühle Tage mit reichen Niederschlägen u. Gewittern waren fast durchweg zu verzeichnen.
Der Monat Juli war feucht und kühl. Es regnete fast ununterbrochen den ganzen Monat hindurch. Die Folge hiervon war, daß das Heu teilweise schlecht eingeerntet wurde.
Die Kartoffelernte fällt im September fast durchweg sehr schlecht aus, was wohl auf die andauernde Nässe während der Sommermonate zurückzuführen ist.
Den ersten milden Novembertagen folgten am 18. recht kalte Nächte, die auch den ersten Schnee brachten, der jedoch bald wieder verschwand. Die Nachtfröste wiederholten sich.

**1917**

**Verlar:**
Januar und Februar
Bis Mitte Januar war das Wetter naßkalt. Es fiel zuweilen Schnee, der aber nicht lange liegen blieb. Um die Mitte dieses Monats blieb der Schnee aber liegen. Zudem trat eine große andauernde Kälte ein. Wir hatten jetzt einen Winter, wie wir ihn lange nicht erlebt haben.
März und April
Im März war das Wetter fast noch immer rauh und kalt. Schnee fiel noch reichlich. Es war, als ob der Winter nicht weichen wollte.
Auch im April war das Wetter fast immer unfreundlich. Es regnete häufig, zuweilen fiel auch noch Schnee.
Der Mai brachte uns endlich schönes Frühlingswetter.
Mai und Juni
Die Sonne strahlte fast immer warm vom blauen Himmel hernieder. Zuweilen gab es auch erquickenden Regen. Es war, als wenn der Mai alles wieder gut machen wollte. Alles wuchs jetzt üppig empor. Die Menschen suchten das durch die Ungunst der Witterung Versäumte wieder nachzuholen.

So glückbringend der Mai war, so nachteilig war das Wetter im ersten und zweiten Drittel des Juni. In den ersten 20 Tagen dieses Monats gab es hier keinen Regen. Dazu wurde alles von der brennenden Sonnenglut versengt. Alles drohte zu vertrocknen. Die unbestellten Äcker konnten nicht einmal mit Runkeln, Steckrüben oder Gemüse bestellt werden. Mehrmals zeigte sich Gewitter am Himmel, die uns aber keinen Regen brachten. Endlich erhielten wir am 21. ein Gewitterschauer. Auch in den folgenden Tagen bekamen wir noch mehrmals ein Schauer Regen. Es wurde dadurch alles erfrischt, der Boden aber noch nicht ordentlich durchgeweicht.

Juli und August

Auch im Monat Juli war es in der ersten Hälfte noch vorwiegend trocken. Jedoch wurde schon alles erfrischt und manches vor dem vollständigen versengen bewahrt. Höher gelegene Weiden hatten unter dem Sonnenbrande so gelitten, daß das Gras vertrocknet war.

September und Oktober

Der September brachte der Landwirtschaft gutes Wetter. Er lieferte genügend Regen und bot auch hinreichend Wärme. Es konnte das Grummet gut eingebracht werden. Letzteres lieferte befriedigende Erträge.

Der Oktober war vorherrschend regnerisch. Zudem traten oft sehr heftige Stürme auf. Das Wetter wurde immer unfreundlicher. In der Nacht vom 28. zum 29. Oktober fiel hier auch schon Schnee, der freilich bald wieder schmolz.

November und Dezember

Vom 1. bis zum 11. November war veränderliches Wetter, entweder Regen oder milder Sonnenschein. Vom 12. bis zum 18. war trübes Wetter, ohne Regen. Vom 19. bis zum Ende dieses Monats hatten wir viel Sturm und Regen.

Am 2. dieses Monats fiel Schnee, der bis zum 6. liegen blieb. Es trat nämlich zur gleichen Zeit Frostwetter ein, welches bis zum 9. anhielt. Dann trat mildes und trübes Wetter ein. In der letzten Hälfte des Dezember lag fast immer Schnee. Auch herrschte fast immer Frost.

**Elsen:**

Januar

Zu Anfang des Monats starker Sturm und Regen. Am 11. und 12. fiel Schnee. Am 13. Januar trat eine große Kälte ein, die bis zum Ende anhielt. Die Kälte erreichte an mehreren Tagen eine Höhe bis zu 18 Grad Celsius.

Februar

Die große Kälte hielt bis zum 10. Februar unvermindert an. Am 11. und 12. des Monats trat Tauwetter ein. 13. bis 16. Sturm und Regen. Vom 17. ab bis zum Ende Frost.

März

Bis zum 3. des Monats nebelige Tage, von da ab trat wieder starker Frost ein, welcher auch bis zum Ende anhielt.

April

Frost, Schnee, Sturm und Regen abwechselnd waren die Witterung des ganzen Monats April. Die Frühjahrsbestellung konnte von den Landwirten wegen der schlechten Witterung noch nicht in Angriff genommen werden.

Die ganze Natur war am Schlusse des Monats noch im tiefen Winterschlafe.

Mai

Wie aus den Berichten der vorhergehenden Monate zu ersehen ist, war das Wetter bisher für die Feld- und Gartenbestellung äußerst ungünstig.

Endlich, am letzten Apriltage schlug die Witterung um. Es kamen so warme Maitage mit günstigem warmem Regen, so daß eine richtige Treibhausluft entstand.

Die gute Witterung hielt den ganzen Monat an.

Juni
Im Juni war die Witterung meist trocken. Am Tage heiß, aber des Nachts kühl. Für Frühgemüse und Frühkartoffeln war diese Witterung günstig, für die Feldfrüchte aber zu trocken.
Juli
Die Witterung blieb auch in diesem Monat trocken, was zur Folge hatte, daß das Mähen des Getreides früher als gewöhnlich einsetzte.
August
In der Witterung trat keine erhebliche Veränderung ein. Das trockene Wetter war vorherrschend. Die Ernte ging daher flott von statten.
September
Auch im September war es wieder trockenes Wetter. Das Land konnte bald wieder beackert werden. Auch die Obsternte trat früh ein.
Oktober
Bis zum letzten Drittel dieses Monats war es noch vorherrschend trockenes Wetter. Infolgedessen wurde das Pflügen des Landes schon schwer, fast unmöglich. Da endlich trat Regenwetter ein. Zum Ende des Monats war aber der größte Teil der Herbstbestellung beendet.
November
Die Witterung in diesem Monat war naß, fast den ganzen Monat war Regenwetter.
Die Witterung im Dezember war meist kalt. Anfangs noch etwas Regenwetter. Die Kälte kam jedoch mit unter minus 5 Grad Celsius. Schnee war wenig gefallen, jedoch genügte derselbe die Wintersaaten zu schützen.

**Holtheim:**
Januar
Dieser Monat brachte Schnee mit starken Frost, sodaß die eingemieteten Kartoffeln und Steckrüben teilweise Schaden litten. FebruarDas starke Frost- und Schneewetter dauert bis Ende dieses Mts. an.
März
Die Witterung war sehr unbeständig.
April
Die Witterung war derart ungünstig, sodaß erst Ende des Monats mit der Aussaat begonnen werden konnte.
Mai
Die Witterung war sehr wüchsig, sodaß die Winterfrucht, welche durch den starken Frost gelitten hatte, sich noch ziemlich entwickeln konnte.
Juni
Die Witterung war, abgesehen von einigen Gewittern, welche etwas Regen brachten, den ganzen Monat hindurch trocken.
Juli
Die Witterung war ebenfalls meist trocken, so daß das Heu von den späten Wiesen sehr gut eingebracht werden konnte.
August
Es wurde mit Roggenmähen begonnen. Anfangs waren einige Regentage, dann aber schönes Wetter, so daß die Winterfrucht trocken eingebracht wurde.
September
Dieser Monat war zum Einerndten vorzüglich.

October
In der ersten Hälfte war schönes Wetter. Die Kartoffelnerndte, welche reichlich ausfiel, konnte trocken eingekellert werden. Die zweite Hälfte war meist regnerisch.
November
Die Witterung war den ganzen Monat hindurch unbeständig. Die junge Aussaat entwickelte sich jedoch sehr gut.

**Bentfeld:**
Das neue Jahr brachte reichen Schneemassen. Am 14.Januar setzte starker Frost ein, der sich stetig steigerte. Die kältesten Tage waren der 21.Jan. mit -10°, der 23.Jan. mit -11° unter Null. Ein empfindlicher Kohlenmangel machte sich bemerkbar.
Februar. Die Kälte ist noch immer im Zunehmen. Am 3. zeigte das Thermometer -13°, am 4. -18°, am 5. sogar -20°, eine so niedrige Temperatur, wie seit vielen Jahren hierorts nicht beobachtet wurde. Am 10. trat langsames Tauwetter ein.
April.Die Witterung ist noch andauernd naß u. kalt. Die Vegetation ist gegen früher um einen vollen Monat zurück.
Im Mai setzte endlich gute Witterung ein, die auch von Dauer war u. sich bis in den Juni fortsetzte.
Die Wärme steigerte sich derart, daß am 18.Juni über +30° C beobachtet werden konnten. Die Heuernte konnte schnell zum Abschluß gebracht werden. Der Ertrag war infolge der Dürre gering, die Preise jedoch waren gegen das Vorjahr um das Doppelte gestiegen. Ende Juni setzte ein kräftiger erquickender Regen ein, so daß mit dem Pflanzen begonnen werden konnte.
Infolge der anhaltenden Dürre gelang der Roggen früh zur Reife, teilweise war er nur notreif. Die Erträge der Körnerfrüchte waren kaum mittelmäßig.
September. Die Witterung war gut und trocken. Helle Sonnentage traten auf, wie man sie um diese Zeit kaum noch anbetrifft. Die begonnene Kartoffelernte brachte gegen das Vorjahr die besten Resultate.
Dezember. Das Wetter war im allgemeinen rauh und kalt. Die letzten Dezembertage brachten Schnee und Frost.

**1918**

**Verlar:**
Januar und Februar
Die erste Hälfte des Januar brachte uns eine rechte Winterzeit. Die Erde war mit Schnee bedeckt. Dazu herrschte eine scharfe Kälte. Anders wurde das Wetter am 19. dieses Monats. Es trat auf einmal angenehmes Frühlingswetter ein. Am 20. dieses Monats hatten wir 11 Grad Wärme nach Celsius. Im Hinblick auf das knappe und teure Heizmaterial war diese milde Temperatur sehr zu begrüßen. Am 15. und 16. Januar trat infolge von Regen und Schneeschmelzen der Geseker Bach über seine Ufer und in den folgenden Tagen die Lippe. In der ersten Hälfte des Februar war noch weiter mildes Wetter. Manche Büsche und Sträucher fingen schon an zu knospen. Auch in der zweiten Hälfte dieses Monats herrschte noch das milde Wetter vor. Nur in den letzten Tagen des Februar wehrte eine rauhe Ostluft, die uns des Nachts mäßigen Frost zuführte.
März, April und Mai
Vom 1. bis 8. März hatten wir trockenes Wetter, am Tage Sonnenschein, des Nachts Frost. Dabei wehte eine scharfe Ostluft. Danach wurde das Wetter etwas milder. Es gab zuweilen Regen, doch blieb dieser Monat auch weiterhin vorherrschend trocken.

Anfangs April hatten wir immer gutes Wetter. Selten trat ein Regenschauer ein. Die Bestellung der Gärten und Felder konnte gut vonstatten gehen. Vom 15. bis zum 20. hatten wir leider Frost, der den Obst- und Beerenblüten einigen Schaden zufügte. Vom 20. bis zum Ende des Monats hatten wir mildes, angenehmes Wetter, zuweilen erquickenden Regen. Gras und Saaten wuchsen üppig empor.
In der ersten Hälfte des Mai hatten wir noch genügend Regen. Am 18. dieses Monats hatten wir ein Gewitter, welches uns erquickenden Regen brachte.. Danach trat aber Dürre ein.
Juni
In der ersten Hälfte dieses Monats hatten wir eine sehr trockene, unfruchtbare Zeit. An den Tagen war es mehr oder weniger warm, des Nachts aber war es kühl. Ja in manchen Nächten hatten wir Frost. Besonders auf Sandböden erfroren Kartoffeln und Gartenfrüchte. Alles Wachstum war unmöglich. Der Hafer schien auf hohen Böden zu vertrocknen. Zum Glück hatte das fruchtbare Frühlingswetter alles gut entwickelt.
Um die Mitte dieses Monats gab es etwas Regen. In den letzten Tagen des Juni gab es Regen im Überfluß.
Juli und August
Auch im ersten Drittel des Juli war regnerisches Wetter. Am 9. war fast den ganzen Tag Gewitter mit starkem Regen. Im zweiten Drittel des Juli war veränderliches Wetter. In der Nacht vom 20. zum 21. war Gewitter mit starkem Regen. In dem letzten Drittel des Juli war es meistens regnerisch. Nur wenige Tage waren zum Getreide einfahren geeignet. Auch im ersten Drittel des August war das Wetter vorherrschend regnerisch. Im zweiten Drittel dieses Monats gab es mehrmals starken Regen. Jedoch gab es schon häufiger gutes Wetter. In der Nacht vom 11. zum 12. August hatten wir starkes Gewitter, ebenso vom 22. zum 23. dieses Monats. Im letzten Drittel dieses Monats gab es manche sehr heiße Tage, am 25. und 26. starken Regen.
September und Oktober
Bis zur Mitte des September hatten wir eine regnerische Zeit.
Nach einigen guten Tagen gab es wieder Regenwetter.
Im Oktober war das Wetter weit weniger regnerisc als im September.
November und Dezember
Gleich den letzten Tagen im Oktober waren auch die ersten Tage im November sonnig und schön. Des Nachts trat schon etwas Frost ein. Die folgende Zeit im November brachte uns ebenfalls vorherrschend sonniges Wetter mit mildem Frost des Nachts.
In den ersten Tagen des Dezember war trübes Wetter ohne Regen. In der folgenden Zeit war das Wetter veränderlich. In der Nacht vom 24. zum 25. Dezember fiel Schnee, der hier bald wieder schmolz. Die letzten Tage dieses Monats brachten starken Regen, so daß Geseker Bach und Lippe aus ihren Ufern traten.

**Elsen:**
Die Witterung war meist kalt, 2-5 Grad minus. Durch mehrmaliges Eintreten von Tauwetter, welches dann wieder festfror, und durch den festgetretenen Schnee war überall große Glätte. An manchen Orten sind infolge der Glätte Unfälle vorgekommen.
Die Witterung war günstig und läßt auf ein gutes Jahr hoffen.
Mai
Der Monat Mai ist meist trockener Witterung gewesen, die schon in Hinsicht auf das Vorjahr zu Befürchtungen Anlaß gibt.
Juni
Wie schon im Mai befürchtet wurde, trat bis fast Ende Juni eine Dürre ein. Es fehlte nicht viel und es hätte kein Sommerkorn gegeben. Aber in der Zeit, wo der Hafer schon in Ähren

kam, gab es ergiebigen Regen und so ist noch auf eine mittelmäßige Ernte zu rechnen. Im Juli gab es nur einige recht warme Tage, sonst war das Wetter fast kühl zu nennen.
August
September bis Oktober
November
Dezember
Um noch von der Witterung etwas zu sagen: Seit Beginn der Ernte bis zum Schlusse des Jahres war es regnerisch. Die Erntearbeiten wie auch die Herbstbestellung litten sehr unter der Witterung. Es regnete nicht stark, aber oft, selten, daß ein regenfreier Tag war. Es blieben daher auch manche Äcker ungedüngt und ungepflügt liegen.

**Holtheim:**
Januar
Dieser Monat brachte Schnee mit Frost. In der zweiten Hälfte trat Thauwetter ein.
Februar
Die Witterung wechselte mit Frost, Schnee und Regen.
März
Die Witterung war unbeständig.
April
Die Witterung war normal, sodaß die Frühjahrsbestellung gut von statten ging.
Mai
Dieser Monat war ziemlich trocken und warm. Die Winterfrucht steht im Allgemeinen gut.
Juni
Die Witterung war kalt und trocken, es kamen sogar einige Frostnächte. Der Wachstum aller Getreidearten wurde hierdurch aufgehalten.
Juli
Die Witterung war bis zum 10. veränderlich, dann schönes Wetter, so daß (das) Heu von den späten Wiesen gut eingebracht wurde.
August
Dieser Monat brachte Anfangs viel Regen; am Ende war das Wetter schön und warm. Es wurde mit Roggenmähen begonnen.
September
Im Anfange waren einige Regentage, im übrigen die Witterung aber befriedigend, so daß die Roggenaussaat rasch von statten ging und die Erndte trocken eingebracht wurde.
October
Die Witterung war sehr veränderlich.
Dezember
Die Witterung war sehr milde.

**Bentfeld:**
Dem am 6.Jan. eintretenden Tauwetter folgte gefährliches Glatteis, das durch anhaltenden Regen bald verschwand.
Das milde Wetter setzte sich bis zum 15.Februar fort, worauf sonnige Tage mit Nachtfrösten folgten.
März. Regen und Sonnenschein wechselten miteinander. Der Frühling stellte sich rechtzeitig ein, sodaß Ende des Monats viele Sträucher im herrlichsten Grün prangten. Leider hatte das gute Wetter keinen Bestand.
Der launige April schickte kalte Nächte, so daß die jungen Triebe teilweise erfroren.

Der Mai verdient besonders in diesem Jahre den Namen "Wonnemonat". Es ist ein Mon., wie wir ihn seit langen Jahren nicht erlebt haben.
Das Getreide steht gut, nur fehlt es an Regen.
Juni. Nach langer Trockenheit kam endlich ein erfrischender Regen, dem mehrere kalte, windige Tage folgten.
August. Die Heuernte war nicht so gut, da im Vorsommer der Regen zu spät einsetzte; der 2. Schnitt ist infolge andauernden Regenwetters nur notdürftig trocken u. teilweise sogar verdorben unter Dach gekommen.

**1919**

**Verlar:**
Januar und Februar
Anfangs Januar vorherrschend trockenes Wetter, des Nachts etwas Frost. Danach trat aber der Winter in seine Rechte. Es gab Frost und Schnee. Diese kalte Winterzeit dauerte bis zum 10. Februar, Darauf trat veränderliches Wetter ein. Allmählich schmolz der Schnee. Am 17. dieses Monats trat Regenwetter ein. Die Temperatur blieb bei feuchter Witterung milde.
März uns April
Der März war vorherrschend in der ersten Hälfte regnerisch, in der zweiten Hälfte gab es noch viel Schnee. Kälte und rauhe Stürme machten diese Zeit sehr unfreundlich. Am 1. April schmolz der Schnee. In den nächsten Tagen war das Wetter noch kühl. Dann aber traten warme und sonnige Tage ein. Jedoch hielten diese nicht lange an. Denn um die Mitte des Monats trat wieder eine rauhe Witterung ein. Es fiel sogar noch Schnee, der jedoch bald wieder schmolz.
Gegen Ende des Monats April trat Regen ein, der uns eine milde Temperatur brachte.
Mai und Juni
Auch an den ersten Tagen des Mai hatten wir noch Regen. Dann aber trat Dürre ein, welche die übrige Zeit dieses Monats anhielt. Mit Ausnahme weniger Tage war es recht warm. Das Wachstum des Sommergetreides ließ sehr zu wünschen übrig. Auch das Gras blieb im Wachsen zurück, teils durch die anfängliche Kälte, teils durch die andauernde Dürre. Am 3. Juni gab es endlich Regen. In der ersten Hälfte dieses Monats war das Wetter noch meistens trocken, in der zweiten Hälfte herrschte aber das Regenwetter vor.
Juli und August
Auch in der ersten Hälfte des August gab es viel Regen. Vom 15. bis zum 18. war jedoch zum Einernten des Heues geeignetes Wetter. Die Heuernte war nämlich in diesem Jahre wegen der andauernden Regenzeit sehr spät. Nach dem 18. Juli war das Wetter bis zum Schlusse dieses Monats veränderlich. Auch die ersten Tage des August waren veränderlich. Vom 8, an wurde das Wetter warm und trocken. Gegen Mitte dieses Monats trat eine Regenzeit ein. Durch das häufige und starke Regnen wurde die Haferernte sehr verzögert. Gegen Ende dieses Monats wurde das Wetter veränderlich.
September und Oktober
Nach den ersten Tagen im September, die eine mäßige Temperatur boten, trat eine gewaltige Hitze ein, die bis über die Hälfte dieses Monats hinaus dauerte und die heißen Sommermonate weit übertraf. Wegen der gewaltigen Dürre war das Grummet nur beschwerlich abzumähen. Nach der Mitte des September trat veränderliches Wetter ein und gegen Ende des Monats gab es Regenwetter. Das spät gemähte Gras konnte nur schlecht gewonnen werden.

Die erste Hälfte des Oktober brachte uns viel Nebel und Regen, gute Tage gab es nur wenige. Um die Mitte dieses Monats wurde das Wetter trockener. Während aber die Tage sonnig waren, gab es des Nachts schon oft Frost.
November und Dezember
Der diesjährige November war ein rechter Wintermonat. Gleich am ersten Tage fiel der Schnee fußhoch und blieb bis zum 4. liegen. In der Nacht vom 6. zum 7. fiel wieder Schnee, der aber bald wieder schmolz. Am 11. dieses Monats schneite es den ganzen Tag gewaltig. Dieser Schnee blieb eine Woche liegen. Danach wurde das Wetter etwas milder, bald gab es Regen, bald aber auch Schneegestöber. Dieses Schneewetter im November brachte uns hierzulande großen Schaden.
Vom 1. bis 8. Dezember war mildes, fast regenloses Wetter. Am 8. gab es tüchtig Regen. Vom 9. bis zum 23. hatten wir Frost und Schnee. Am letzten Tage trat Tauwetter ein. Es trat dann mildes Wetter mit viel Regen ein, welches bis zum Schlusse des Jahres anhielt. In den letzten Tagen traten Geseker Bach und Lippe über ihre Ufer.

**Elsen:**
Februar
In der ersten Hälfte des Monats war gutes Wetter. Im nassen Herbst vorher konnte vieles Land nicht gedüngt und gepflügt werden. Das wurde jetzt nachgeholt. Es wurde noch Weizen gesät.
Anfang des Monats war es kalt. Auch zeigte das Thermometer minus 13 Grad Celsius. In der zweiten Monatshälfte war weiches Wetter, welches bis Ende März anhielt.
März
Dann fiel viel Schnee bis Schluß, der aber bald wieder verging. Die Obstbäume, besonders Birnen, setzten sehr reich Fruchtknospen an.
April
Im Monat April war die Witterung im allgemeinen gut, doch zuletzt war es kühl. Dies hatte zur Folge, daß die reiche Obstblüte bis in den Mai hineinreichte.
Mai
Der Monat war nicht trocken, was für die Sommerfrucht verhängnisvoll werden kann.
Juni
Die erste Hälfte Juni war noch trockenes Wetter. < Ende des Monats trat erst Regenwetter ein.
Juli
August
Die letzten drei Wochen mit ihrem ununterbrochenen Sonnenschein haben uns wieder die Lehre gegeben, daß man niemals den Mut verlieren soll.
Als der Juli dieses Jahres total verregnet war und der August mit abnormer Kühle einsetzte, da mochte wohl mancher den Kopf hängen lassen und zu den vielen Enttäuschungen, die ihm die letzte Zeit gebracht hatte, auch noch diese zu legen, die ganze Sommerherrlichkeit sei vorüber. Doch es ist anders gekommen, wir stehen trotz und alledem vor einer befriedigenden Ernte.
Am 11. September war der heißeste Tag des Jahres 1919 mit 31 Grad Celsius im Schatten.

November
Der Winter hat in diesem Jahr schon früh eingesetzt. Durch starken Schneefall ist in den Wäldern viel Schaden durch Kronenbruch entstanden. Bei der Kohlennot und den hohen Holzpreisen macht sich diese frühe Kälte sehr fühlbar.

**Holtheim:**
Januar / Februarl In diesen beiden Monaten gab's viel Eis und Schnee.
März / April Zu Anfang des Monats März war trockene Witterung. Von Mitte März bis Mitte April regnete es fast immer, so daß mit der Frühjahrsbestellung erst in der zweiten Hälfte des April begonnen werden konnte.
Mai / Juni  Der Monat Mai war trocken und kalt, so daß die junge aufgehende Saat im Wachstum sehr zurück blieb und das Vieh auf den Weiden sich kaum ernähren konnte. Im Juni kam der lang ersehnte Regen,
Juli
Die Witterung war veränderlich, so daß die Heuerndte nur teilweise gut eingebracht wurde.
August
Mit mähen der Winterfrucht, welche durch Mäusefraß und durch das Auftreten des sog. Kornkäfers stark gelitten hatte, wegen der verspäteten Reife konnte erst Mitte des Monats begonnen werden (Satz ist tatsächlich so verbaut!).
September
Das Wetter war veränderlich, jedoch konnte die Winterfrucht trocken eingebracht werden. Die Sommerfrüchte konnten wegen der späten Reife und der schlechten Witterung nur mit der größten Mühe und zwar nur teilweise trocken eingescheuert werden.
October
Die Witterung war den ganzen Monat hindurch unbeständig, so daß die noch im Felde stehenden Sommerfrüchte meist verdarben. Die Kartoffelerndte fiel befriedigend aus.
November
Der Winter machte sich durch Schnee und Frost schon bemerkbar und sind daher die auf dem Felde noch vorhandenen Futterrüben erfroren und verdorben. Die Erndte ist eine mittelmäßige,
Dezember
Die Witterung wechselte ständig mit Frost, Schnee und Regen

**Bentfeld:**
Das Wetter war im Jan. fast durchweg milde, ja frühlingsmäßig. Erst gegen Ende des Monats setzte leichter Frost ein,
der bis Mitte Febr. anhielt.
Der Monat Mai war ungewöhnlich trocken, worunter vor allem die Weiden und Wiesen zu leiden hatten.
Juni. Erst am 2.6. fiel der erste Regen, worauf wieder anhaltende Trockenheit eintrat
Vom 10. Aug. bis zum 25. Aug. war trockenes Wetter, so daß das Getreide trokken reinkam.
Der Monat September war bis zur Hälfte warm; zeitweise herrschte Hitze; so am 12.9. 25°.
Das Spätgetreide und die Futterkräuter wurden trocken gewonnen.
Am 2. November stellte sich bei stürmischem Wetter der erste Schnee ein.
Der ziemlich strenge Vorwinter dauerte bis Ende November. Dann wurde die Witterung wieder sehr schön, und die ins Stocken geratene Ernte der Hackfrüchte und das Säen des Wintergetreides konnte nachgeholt werden.

## 1920

**Verlar:**

Januar und Februar

Vom 1. bis 8. Januar hatten wir hier Frost ohne Schnee. Dann trat Regenwetter ein und zwar zeitweise so arg, daß am 11. dieses Monats der Geseker Bach und dann auch die Lippe über ihre Ufer gingen. Im folgenden Teil dieses Monats war das Wetter veränderlich. Der Januar war ein milder Monat. Schnee fiel gar nicht darin.

Im Februar war bis gegen Ende desselben fast immer schönes Wetter. In der ersten Hälfte war des Nachts freilich kalt. Gegen Ende dieses Monats fingen die Büsche und auch schon einige Bäume an zu knospen. Die milde Winterzeit, die wir seit Beginn des neuen Jahres hatten, war besonders angenehm wegen der hohen Kohlenpre

März und April

Der März brachte uns schönes mildes Frühlingswetter. Die Bestellung der Gärten und Felder konnte deshalb schon früh beginnen.

Mehrere male trat im März sogar schon ein Gewitter ein und brachte uns milden Regen.

Der Monat April brachte uns vorherrschend rauhe Tage. Wir hatten sogar wiederholt Nachtfröste.

Mai und Juni

Der Mai war ein fruchtbringender Monat. Es war fast immer warm und Regen gab es reichlich. Am 18. Mai hatten wir ein schweres Gewitter mit etwas Hagel.

Der Juni war ein dürrer, unfruchtbarer Monat. Mit Ausnahme der paar ersten und letzten Tage war er immer regenlos. Vom 3. bis zum 10. dieses Monats war es dazu auch kühl, besonders des Nachts.

Juli und August

In der ersten Hälfte des Juli gab es viel regen. Die Heuernte verzögerte sich dadurch sehr. Vom 15. bis zum 18. Juli gab es Sonnenschein und trockenes Wetter. Diese Tage wurden sehr zum Einernten des Heues benutzt. In der Nacht vom 12. zum 13. dieses Monats war ein starkes Gewitter. Vom 19. Juli bis zum Schlusse dieses Monats war das Wetter vorherrschend regnerisch. Die Temperatur war dabei meistens drückend und schwül.

Infolge des frühen Schnees und andauernden frühen Winters mußten viele Roggenäcker umgepflügt werden.

In der ersten Hälfte des August war das Wetter meistens trocken. Die letzte Hälfte dieses Monats dagegen war meistens regnerisch. Der spät gemähte Hafer verdarb deshalb, welches wegen unserer mangelhaften Viehversorgung ein großer Schaden war.

September und Oktober

Auch in der ersten Hälfte des September war Regenwetter. In der letzten Hälfte dieses Monats war das Wetter veränderlich, jedoch mehr regnerisch als trocken. Auch vom 1. Oktober bis zum 10. dieses Monats war das Wetter noch regnerisch. Vom 10. bis zum 25. Oktober war jedoch sonniges und trockenes Wetter. In der Nacht vom 12. zum 13. Oktober war schon Frost. In den folgenden Tagen bis zum Schlusse dieses Monats war das Wetter am Tage sonnig, und des Nachts war Frost. Dieser Frost verursachte der Landwirtschaft großen Schaden. Das Wachstum der Pflanzen war fast vorbei.

November und Dezember

Der November brachte uns eine recht trockene Witterung. Am 15. gab es reichlich Regen, sonst fast gar nicht. In der zweiten Hälfte dieses Monats gab es des Nachts schon oft Frost. Infolge der anhaltenden Dürre wurde es schließlich im Geseker Felde zu trocken zum Pflügen und säen.

Das herannahen des Winters machte besonders in diesem Jahre viele Sorgen.

Am 1. Dezember trat Regenwetter ein, am 2. gab es wieder Frost, der im allgemeinen bis zum 20. anhielt. Am 6. Dezember fiel Schnee, der bis zum 21. liegen blieb. An diesem Tage schmolz der Schnee und es trat bis zum Ende dieses Monats Regenwetter ein.

**Elsen:**
In den ersten Tagen des Monats Januar setzte ein kräftiger Frost ein, um die Mitte des Monats schlug das Wetter um, ein heftiger Regen weichte den Boden auf und gewaltige Stürme durchtobten die Luft.
Die Monate Juni und Juli waren sehr trocken, gegen Ende Juli trat Regenwetter ein, das den ganzen August anhielt,
Nun folgte wieder eine Trockenheit. Letztere wurde so groß, daß der Weizen nicht gesät werden konnte.
Im November wurde es empfindlich kalt. Erst gegen Weihnachten vermochte das Korn aufzugehen. Der Wasserstand war im Laufe des Jahres sehr niedrig. Der Bach war bis Ende des Jahres fast trocken.

**Holtheim:**
Januar Februar März Die Witterung brachte Anfangs Schnee dann abwechselnd Regen und trockene Tage. Die Temperatur war sehr milde. Von Mitte Februar bis Ende März war die Witterung mit Ausnahme von geringen Niederschlägen durchweg trocken mit Sonnenschein am Tage und leichten Frost in der Nacht, der den jungen Klee erheblich schadete. April Die Witterung war sehr milde und wüchsig. Die Frühjahrsbestellung konnte ohne Unterbrechung ausgeführt werden.
Mai Juni Diese beiden Monate brachten nur sehr wenig Thau und Regen. Wegen der anhaltenden Dürre konnte die Sommerfrucht sich nicht entwickeln. Die Winterfrucht steht im Allgemeinen gut.
Juli
war trockene Witterung mit einigen Gewitter(n), welche etwas Regen brachten.
August
Es war bis Mitte sehr gutes Wetter, so daß der Roggen trocken eingebracht werden konnte; von Mitte ab regnerisch.
September
Das Regenwetter hielt bereits bis Mitte des Monats an, in Folge dessen der noch im Felde stehende Weizen und der bereits gemähte Hafer stark auswuchs und an den auf dem Halme stehenden Hafer wegen der übermäßigen Reife die Körner abfielen.
October
Das Wetter war beständig gegen Ende trat schon Frostwetter ein, welches das Umpflügen der Roggenfelder sehr erschwerte.
November
Das Frostwetter hielt bis Ende dieses Monats an.
Dezember
Zu Anfang hielt das Frostwetter noch an. Gegen Ende trat milde Witterung ein.

**Bentfeld:**
In den Monaten Januar u. Febr. war der Wasserstand außerordentlich hoch. Das Wasser stand lange in den Kellern und auf den Äckern an der Lippe. Dort war infolgedessen die Roggensaat teilweise verschwunden, sodaß die Eigentümer eine Neusaat vornehmen mußten.
Die Witterung war von Anfang Febr. an anhaltend sehr milde, trocken und frühlingsmäßig, sodaß die Weiden zeitig hohen Graswuchs zeigten und das Weidevieh früh aufgetrieben

werden konnte.
April. Infolge der milden Witterung zeigten alle Obstarten reichlichen Blütenansatz. Die zweite Hälfte des April und der ganze Mai waren kühl mit vielem Regen. mußten.
Ende Mai zerstörte ein starker Hagelschlag in der östlichen Feldmark viele Roggensaaten, die z.Teil abgemäht werden
Juni. Zur Zeit der Heuernte herrschte gute Witterung, und sämtliches Heu wurde trocken eingebracht.
Juli. Der Roggen wurde sämtlich bei trockenem Wetter gut gewonnen; er ergab eine Mittelernte.
Von Ende.August dagegen bis Mitte Sept. war ununterbrochen regnerisches Wetter, 3 Wochen lang; vielen Landwirten ist der Hafer ausgewachsen.
In den Monaten Oktober u. November fiel kein Regen, sodaß die Herbstsaat nur schwer aufgehen konnte.

**1921**

**Verlar:**
Der diesjährige Januar war ein unfreundlicher Monat. Fast immer hatten wir Regen, der meistens von Sturm begleitet war. Nur am 15. und 16. hatten wir Frostwetter und etwas Schneefall. Aber am 17. des Monats setzten Regen und Sturm wieder ein. Vom 24. bis 29. Januar waren Geseker Bach und Lippe über ihre Ufer getreten und überschwemmten weithin die angrenzenden Wiesen und Weiden. Nur betreffs des teueren Heizmaterial war dieses Wetter nicht zu bedauern. In der ersten Hälfte des Februar hielt das Wetter aus dem Januar noch an. In der Nacht vom 11. zum 12. dieses Monats fiel Schnee, der aber bald wieder schmolz. In der Zeit vom 18. bis zum 24. war sonniges Wetter, des Nachts mäßig kalt und des Tages warm. In den folgenden Tagen war rauhes Wetter.
März und April
Auch im ersten Drittel des März war das Wetter rauh und kalt, aber ohne Regen. Vom 10. an war am Tage warmer Sonnenschein, des Nachts aber war es kühl. Die Büsche und einige Bäume fingen am Ende dieses Monats schon an, sich zu belauben. An einigen Obstsorten zeigten sich schon de ersten Blüten. Im April hatten wir bis zum 14. warmes und sonniges Wetter. Des Nachts jedoch war es kühl. Am 14. trat eine Wetterveränderung ein. Es wurde jetzt rauh und kalt. Mehrmals fielen in dieser Zeit noch Schnee und Graupeln. Des Nachts gab es wiederholt Frost. Das Wachstum blieb sehr zurück. Der Stand der Wintersaaten ist gut.
Mai und Juni
In der ersten Hälfte des Mai war das Wetter veränderlich, vorherrschend aber kühl, so daß das Wachstum beeinträchtigt wurde. In der zweiten Hälfte dieses Monats war es warm. Hin und wieder fiel befruchtender Regen. Nun konnten sich die Saaten und Gräser gut entwickeln.
In den ersten Tagen des Juni war die Temperatur heiß und drückend. In der Nacht vom 3. zum 4. des Monats hatten wir ein schweres und anhaltendes Gewitter, welches aber noch keine Kühlung brachte. Erst am 6. wurde die Wärme geringer. Von da an hatten wir veränderliches Wetter, gerade passend zur Bearbeitung der Kartoffeln, wie auch zum Pflanzen von Runkeln, Steckrüben und Gemüse.
Juli und August
In der ersten Hälfte des Juli war trockenes, heißes Wetter. In der zweiten Hälfte war die Hitze an den meisten Tagen noch drückender. Am 27. dieses Monats hatten wir in der Sonne eine Hitze von 42 Grad Celsius, im Schatten 32 Grad. In der folgenden Nacht hatten wir ein schweres Gewitter, welches uns erquickenden Regen und die erwünschte Kühlung brachte. Die Hitze hat der Pflanzenwelt sehr geschadet.

Nachdem es in den letzten Tagen schon wieder recht warm war, gab es am 2. August wieder erquickenden Regen. Es gab noch mehrmals in diesem Monat erquickenden Regen. Die Dürre nahm nach und nach ab.
September und Oktober
Bis zum 12. September war fast immer heiße Witterung. Vom 13. bis zum 15. gab es erquickenden Regen. Danach war das Wetter veränderlich, warmer Sonnenschein, dazwischen der nötige Regen.
Im Oktober war bis zum 20. trockenes, warmes Wetter. Die dadurch entstehende Dürre zeigte manche üble Folge.
Das Wetter war für das Kartoffelausmachen so warm, wie man es noch nie erlebt hatte.
Im letzten Drittel des Oktober war das Wetter veränderlich.
November und Dezember
In den ersten 8 Tagen des Monats war das Wetter trübe und veränderlich. Am Abend dieses Tages trat Frostwetter ein. Am 7. November fiel hier zum erstenmal Schnee, der aber bald wieder schmolz. Am 5. brauste ein gewaltiger Sturm, der großen Schaden an Dächern anrichtete und viele Bäume entwurzelte und umstürzte. Das am 8. einsetzende Frostwetter hielt an bis zum Ende des Monats, am Tage schwachen Sonnenschein, des Nachts empfindlichen Frost.
Das im November vorherrschende Frostwetter hielt auch meistens im Dezember an. Am 6. trat jedoch Tauwetter ein. Das milde Wetter hielt aber nicht lange an. Am 25. und 26. war starker Schneefall.

**Elsen:**
Das Jahr 1921 brachte nur wenige Niederschläge. Der Wetterbericht der Zeitungen lautete immer auf „heiter und schön“. Die Trockenheit übertraf die des Jahres 1911. Die Ernte war trotzdem zufriedenstellend. Die alte Bauernregel „Ein Trockenjahr ist kein Hungerjahr“ bewahrheitete sich einmal wieder.
Die Wasserverhältnisse gestalteten sich gegen Herbst sehr schlimm. Das Flußbett der Alme war vollständig trocken, nur hier und da standen noch einige Tümpel mit dickem Schlamm bedeckt. Die Folge hiervon war, daß viele Brunnen des Dorfes versagten, nur der Brunnen an der alten Schule versiegte nicht. Er wurde recht fleißig in Anspruch genommen. Vom frühen Morgen bis zum späten Abend rasselten die Wagen und klirrten die Eimer. Die Gunne hatte von Mai ab keinen Tropfen Wasser aufzuweisen. Am 9. Oktober trat ununterbrochen starker Frost ein, der bis zum 6. Dezember dauerte. Tags zuvor zeigte das Thermometer noch 11 Grad unter Null. Bis Ende des Jahres wechselten Niederschläge und Frost ab.

**Holtheim:**
Januar
Die Witterung war verhältnismäßig gelinde bis am 25. Frost eintrat. Die Winterfrucht stand im allgemeinen sehr gut.
Februar
Die Witterungsverhältnisse waren Anfangs milde, gegen Ende Frostwetter und Schneefall.
März
Das Wetter gestaltete sich so günstig, daß schon gegen Mitte des Monats mit der Frühjahrsbestellung begonnen wurde.
April
Die Witterung war durchweg trocken, so daß die Frühjahrsbestellung in der ersten Hälfte des Monats beendet war.

Mai
Die Witterung war milde und wüchsig, so daß sich alle Fruchtarten gut entwickeln konnten.
Juni
Die Witterung war trocken, so daß die Heu- und Kleeerndte gut eingebracht wurde. Wegen der anhaltenden Dürre blieb die Sommerfrucht im Wachstum zurück.
Juli
Dieser Monat hatte Anfangs einige Regentage, dann wurde es trocken und warm.
August
Die Witterung war günstig, so daß die Winterfrucht ohne Schaden zu leiden trocken eingebracht wurde. Wegen der anhaltenden Trockenheit konnte die Vorbereitung zur Herbstsaat nur mit schwerer Mühe bewerkstelligt werden.
September
Die Witterung war, unterbrochen durch einige Gewitter, welche etwas Regen brachten, trocken. Demzufolge die Getreideerndte schnell und glatt von statten ging. Die Erndten sind als Mittelerndten zu bezeichnen.
October November. Die Kartoffelerndte war bei schönen und trockenen Wetter rasch beendet und der Ertrag zufriedenstellend. Infolge der guten Witterung stellte sich stellenweise eine Mäuseplage ein, die aber, da das Wetter im November in Frost und später in tüchtigen Regen umschlug, bedeutenden Schaden nicht anrichtete.
Dezember
Dieser Monat brachte Anfangs Frost, dann einige Tage Tauwetter und es fror von neuem, am Ende wieder Tauwetter mit Schnee.

**Schwaney:**
Das Jahr 1921 war ein trockenes Jahr. Die Ernte war in vier Wochen beendet. Die Trockenheit herrschte bis in den Winter hinein. Im Herbst waren die meisten Bäche ausgetrocknet, selbst die Wasserleitung zum Teil.

**Bentfeld:**
Februar März-April.
Die Witterung des Winters war gelinde; Schnee ist nicht gefallen. Der Februar und März waren frühlingsmäßig und sehr trocken. Anfang April blühten alle Obstbäume. Überraschender Weise traten dann am 18. April Schneefall und Kälte auf.
Der Monat Mai war durchweg warm; er brachte viele Gewitter mit Niederschlägen. Dagegen war der Juni zu kühl; die Temperatur blieb ständig unter 13° C. Am 21.Juni gingen sogar heftige Graupel- und Hagelschauer nieder. In der anhaltenden Kühle konnte sich das Gras nicht gut entwickeln.
Zur Zeit der Heuernte herrschte gute Witterung, und sämtliches Heu wurde trocken eingebracht.
Von Anfang Juli bis EndeOktoberherrschte anhaltende Hitze und Dürre. Der Stand des, Grundwassers sank so tief wie selten zuvor. Viele Gemeinden mußten den ganzen Sommer hindurch das nötige Wasser von auswärts fahren. Alle Futterkräuter und das Heu kamen trocken unter Dach.
Von Ende.August dagegen bis Mitte Sept. war ununterbrochen regnerisches Wetter, 3 Wochen lang; vielen Landwirten ist der Hafer ausgewachsen.
In diesem Jahre trat der Winter frühzeitig und strenge ein, nämlich schon Anfang November. Das Thermometer zeigte bis 11° C unter Null. Gegen Mitte Dezember setzte mildere Witterung ein, und manche zurückgebliebene Feldarbeit konnte nachgeholt werden.

## 1922

**Verlar:**

Januar

In der zweiten Hälfte dieses Monats war eine rechte Winterzeit. Der Schnee, welcher in den ersten Tagen des Januar fiel, schmolz bald wieder, und Geseker Bach und Lippe gingen infolgedessen über ihre Ufer. Darauf fiel aber reichlich Schnee, der bis gegen Ende des Monats liegen blieb.

Februar

Am 3. und 4. dieses Monats fiel Schnee. Von diesem Tage an herrschte eine starke Kälte, welche bis zum 13. anhielt. In der folgenden Zeit dieses Monats war das Wetter veränderlich, meistens aber kalt.

März und April

Der März war im allgemeinen ein unfreundlicher Monat. Oft fiel Schnee, der aber freilich bald wieder schmolz. Außerdem gab es auch manche Regentage. Stets war das Wetter naß und kalt. Unter diesen Umständen blieb das Wachstum sehr zurück. In der ersten Hälfte des April war das Wetter sehr veränderlich. Schnee und Regen herrschten vor. Jedoch wurde die Temperatur im allgemeinen milder.

Mai und Juni

In dem ersten Drittel des Mai war das Wetter rauh und kalt. Danach wurde es milder. Vom 16. Mai bis zum 2. Juni war es heiß. Des Nachts jedoch war kühle Luft. Auch in dem ersten Drittel des Juni war es noch heiß. Am 10. dieses Monats gab es ein Gewitter mit ziemlich starkem Hagel, der jedoch in hiesiger Gegend nur wenig Schaden anrichtete. Vom 10. bis zum 25. Juni war meistens gutes Wetter, zuweilen erfrischender Regen, in den letzten Tagen dieses Monats ebenso. Das diesjährige Frühjahr war dem Wachstum nicht förderlich. Von der Mitte Mai bis Anfang Juni war es auch zu trocken zum Pflanzen.

Juli und August

Im Juli war das Wetter sehr veränderlich, aber vorherrschend kühl.

Im August war das Wetter ebenfalls vorherrschend regnerisch.

September und Oktober

Auch im September gab es, besonders in der ersten Zeit, noch viel Regen.

In den ersten Tagen des Oktober herrschte das Regenwetter noch vor. Dann gab es einen Witterungsumschlag.

In der Nacht vom 20. zum 21. Oktober fiel ziemlich Schnee, der aber hier bald wieder schmolz. Danach wurde das Wetter veränderlich, für die Landarbeiten jedoch noch meistens gut.

November und Dezember

Im November war die Witterung veränderlich und der Zeit entsprechend kalt.

Der Dezember war ein milder Monat. Je mehr er uns in den Winter hinein führte, desto gelinder wurden die Tage.

**Elsen:**

Die Witterung war im ganzen Jahre den Landwirten nicht besonders hold. Fast jeder Tag brachte, wenn auch nur geringe Niederschläge, so daß die Arbeiten nur langsam vor sich gehen konnten. Trotzdem war kein Grundwasser vorhanden.

Zur Pflanzzeit blieb der Regen aus. Da der Hagel die Pflanzen zerschlagen hatte, herrschte hier überall Pflanzenmangel.

Der Herbst war naß und kalt. Im Oktober trat Frostwetter ein, es herrschte eine gewaltige Kälte, Runkeln und Rüben litten sehr. Man befürchtete allgemein einen strengen Winter, doch hielt die Kälte nur gegen 14 Tage an, gegen Weihnachten wurde der Weizen gesät.

**Holtheim:**
Januar
Die Witterung wechselte Anfangs mit Regen und Schnee. Mitte des Monats trat Frostwetter ein, welches bis Ende des Monats andauerte.
Februar
Im Anfange trat Tauwetter ein den sobald wieder Frost folgte. Ende des Monats war die Witterung sehr milde.
März
Die Witterung war bis zum 21. veränderlich und milde. Gegen Ende trat Frost und Schneewetter ein.
April
Die Witterung war den ganzen Monat hindurch veränderlich so daß die Aussaat nur langsam vor sich ging.
Mai
Anfangs war die Witterung unfreundlich. In der zweiten Hälfte warm und heiter.
Juni
Die Witterung war Anfangs warm dann unbeständig mit einigen Gewittern. Am 16. war ein besonders schweres Gewitter mit Hagel welcher an der Roggenfrucht erheblichen Schaden anrichtete.
Juli
Die erste Hälfte des Monats war sehr regnerisch, doch konnte Heu und Kleeerndte, welche mittelmäßig ausfiel, noch ziemlich gut eingebracht werden.
August
Die Witterung war den ganzen Monat hindurch veränderlich, trübe und warm.
September
Im Anfange war die Witterung heiter und warm, dann aber sehr veränderlich, so daß es mit der Einbringung des späten Hafers und auch des Rauhfutters, welches verhältnismäßig sehr spät zur Reife gekommen und dessen Körnerertrag ein ganz geringer war, nur mit Mühe vor sich gehen konnte.
October
Die Witterung war sehr unbeständig. Am 22. trat Frostwetter ein, in folge dessen die Kartoffelerndte und die Aussaat nicht ganz beendet werden konnte. Am 31. fing es schon an zu schneien.
November
Die Witterung wechselte mit Frost, Regen und Schnee.

**Bentfeld:**
Januar. Mitte des Monats überschwemmte die Lippe ihre Ufer. Der Grundwasserstand wurde nunmehr nach dem trockenen Jahre 1921 wieder nach und nach normal.
Februar. Es herrschte eine grimmige Kälte, zeitweise bis zu 20° unter Null.
Im April herrschte Winterkälte, die sich bis etwa zum 6. Mai hinzog. Die Vegetation erwachte überhaupt nicht; weil kein Auftrieb des Viehes auf die Weiden. erfolgen konnte, trat bedenklicher Futtermangel ein.
Anfang Mai überschwemmte die Lippe von neuem ihre Ufer. In der 2. Hälfte des Mai herrschte große Hitze. An einigen Tagen zeigte das Thermometer +32° im Schatten. Infolge der Trockenheit kam der Graswuchs nicht zur Entwicklung.

Von Juli bis September fiel reichlich Regen, sodaß der 2. Grasschnitt gut ausfiel. Auch die Rüben und Kartoffeln lieferten gute Erträge.
Anfang Oktober fiel der Regen so reichlich, daß die Lippe über die Ufer trat. Mancher mußte seinen Grummet in grünem Zustande von der Wiese retten.
Im Novemb. war reichlich Schneefall. Im Dezemb. gab es viel Regen, und um Weihnachten war das Wetter frühlingsmäßig.

**1923**

**Verlar:**
Januar und Februar
Der diesjährige Januar war ein sehr regnerischer und stürmischer Monat. Am 16. fiel Schnee, der eine zeit lang liegen blieb. Gegen Ende des Monats war das Wetter milde wie im Frühling.
Vom 16. bis zum 23. Februar hatten wir Schnee, in den folgenden Tagen des Monats wieder nasse Witterung.
März und April, Mai und Juni
Der März war ein vorherrschend trockener Monat. Es wehte oft eine kalte Ostluft. Gegen Ende des Monats aber wurde das Wetter milde und angenehm. Auch im April war das Wetter vorwiegend trocken. Es gab oft rauhen Ostwind. Gegen Ende des Monats wurde das Wetter veränderlich. So war es auch in den ersten Tagen des Mai. Am 6. hatten wir ein Gewitter. Dann setzte eine Regenzeit ein. Wir hatten in diesem Monat 16 Regentage. Dazu war es sehr kühl. Alle landwirtschaftlichen Arbeiten blieben zurück. Infolge des anhaltenden Regens gingen Geseker Bach und Lippe wiederholt über ihre Ufer. Auf den tiefer liegenden Weiden wateten die Kühe oft im Wasser.
Juli und August
Mit dem 2. Juli trat ein vollständiger Witterungswechsel ein. Das kalte Regenwetter hörte auf, und es begann eine heiße Zeit, die bis zum 25. dieses Monats anhielt. Danach wurde das Wetter veränderlich. Am 14. Juli hatten wir ein starkes Gewitter mit Hagel. In Verlar richtete derselbe nur geringen, in einigen Orten der Umgegend aber großen Schaden an
In der ersten Hälfte des August war trockenes und heißes Wetter. Am 15. dieses Monats war ein starkes Gewitter. Danach war das Wetter bis zum Schlusse dieses Monats veränderlich. Die Ernte war wegen der vorherrschend naßkalten Witterung im Frühjahr später als sonst.
September und Oktober
In der ersten Hälfte des September war das Wetter meistens regnerisch.
In der letzten Hälfte dieses Monats war die Regenmenge weit geringer.
In der ersten Hälfte des Oktober hatten wir eine regnerische Zeit. Am 11. und 12. dieses Monats ging der Geseker Bach und danach auch die Lippe über die Ufer.
Am 16. Oktober gab es endlich das ersehnte gute Wetter. Jetzt begann man mit Eifer das Ausmachen der Kartoffeln.
Nachdem das Wetter mehrere Tage sonnig gewesen war, trat dann und wann Regen ein.
November und Dezember
In der ersten Hälfte des November hatten wir vorherrschend gutes Wetter. In der letzten Hälfte war es veränderlich.
Im Dezember war die Witterung bis zum 21. milde und regnerisch, was bei den sehr hohen Kohlenpreisen sehr zu begrüßen war. Am 21. dieses Monats gab es Schneefall. Es schneite immer mehr. Der Schnee war bald recht tief. Nun hatten wir hier eine rechte Winterlandschaft. Gegen Ende dieses Monats trat starker Frost ein. Die Kälte stieg in manchen Nächten über 20 Grad Celsius.

**Elsen:**
Das Jahr 1923 hat uns übel mitgespielt: wirtschaftlich, politisch und meteorologisch.
Sonnige Sommertage haben wir gar nicht gekannt. War schon der Mai eine recht unangenehmer Geselle, so hat ihn der Juni in dieser Beziehung weit übertroffen. Regen brachte er in solchem Übermaß, daß an die Einbringung von Heu in unserer Gegend gar nicht zu denken war. Aber nicht allein regnerisch war dieser „Rosenmonat“, sondern auch kalt, bitter kalt. Es ist festgestellt, daß der Juni seit etwa 200 Jahren der kälteste Juni gewesen ist. Es gab viele Tage, an denen 6-8 Grad zu verzeichnen waren bei durchweg vorherrschendem Nordostwind. Der kälteste Juni, von dem wir für Deutschland verbürgte Kunde haben, war der von 1733, dessen mittlere Temperatur 12,6 Grad betrug.
Vor Toresschluß zwickte uns noch eine sibirische Kälte. Am Sylvestertage verzeichnete das Thermometer am Morgen 20 Grad, mittags waren es immer noch 13 Grad. Fußtiefer Schnee bedeckte den Erdboden.

**Holtheim:**
Januar
Die Witterung wechselte bis zum 15. mit Regen und Schneegestöber, gegen Ende herrschte frostige Kälte.
Februar
Die Witterung war den ganzen Monat hindurch unbeständig und wechselte mit Regen, Frost und Schnee.
März
Das unbeständige Wetter dauerte bis zum 14. dieses Monats, gestaltete sich dann so günstig, daß mit den Feldarbeiten begonnen werden konnte.
April
Die Witterung war weiterhin günstig, die Feldarbeiten gingen flott von statten, so daß Mitte des Monats mit dem Setzen der Kartoffeln begonnen werden konnte.
Mai
Die Witterung war nur zu anfang sonnig und warm, nachher kalt und naß.
Juni
das naßkalte Wetter hielt bis zum Schlusse dieses Monats an. Das Gemüse, besonders die Runkeln wurden dadurch im Wachstum sehr behindert. Die Heuerndte setzte erst am Schlusse des Monats ein.
Juli
So naß und kalt der Juni, so heiß war die erste Hälfte des Juli. Die Klee- und Heuerndte ging flott vonstatten.
August
Das Wetter war bis zum 15. gut, dann stellte sich eine ach(t)tägige Regenperiode ein, wodurch hauptsächlich der Samenklee litt.
September
Das Erndtewetter war günstig, die Roggenerndte konnte gut unter Dach gebracht werden. Gegen Ende des Monats setzte eine Regenperiode ein, die großen Schaden an den fast trockenen Hafer anrichtete.
October
Das schlechte Wetter dauerte bis zum 13. dieses Monats, klärte sich sodann auf, so daß der Hafer (unleserl.) auch nicht ganz trocken unter Dach gebracht wurde. Die Erndte kann nur als mittelmäßig bezeichnet werden mit Ausnahme von Rauhfutter und Kleeerndte, welche gute Erträge brachten. Die Kartoffelnerndte fiel sehr spärlich aus.

November
Wegen des günstigen Wetters konnte die Aussaat bald beendet werden. Dezember Am 18. dieses Monats setzte der Winter ein unter Ausschüttung großer Schneemengen und strenger Kälte. Diese Witterung dauerte bis Ende Monats.

**Bentfeld:**
Während der Jan. im allgemeinen milde war,stellte sich im Februar starker Frost nebst Schneefall ein.
Im Monat März war das Wetter trocken und frühlingsmäßig,
im Monat April trocken und kalt.
Die Monate Mai und Juni waren derart kalt und regnerisch, daß man sich solcher Witterung zu dieser Jahreszeit nicht zu erinnern weiß. Die Lippe trat Anfang Juni über die Ufer, die Wiesen und Weiden blieben sumpfig, die Gartenfrüchte gingen nicht auf od. verkümmerten. Die Kartoffeln leiden sehr.
Anfang Juli trat endlich die ersehnte gute Witterung ein; kurze Zeit herrschte Hitze; das Thermometer zeigte manchmal im Schatten +27° C. Alles Heu kam trokken herein, ebenso der Roggen
**Mitte Sept. brannte das elektrische Licht!**
Der Monat Oktober war durchweg sehr regnerisch, sodaß sich die Kartoffelernte bedeutend verspätete;
erst Anfang November wurde es trocken und sommerlich warm. ( +16° C Wärme). Ende November fiel der erste Schnee.
Gewaltige Schneemassen gingen am 23. Dez. und in den folgenden Tagen nieder; dazu herrschte eine bedeutende Kälte.

**1924**

**Verlar:**
Januar und Februar
Dieses Jahr fing mit einer grimmigen Kälte bei hohem Schnee an. Am 10. Januar trat milderes Wetter ein, des Nachts mäßiger Frost und des Tages Sonnenschein. Der Schnee verging allmählich.
Auch der Februar war ein strenger Wintermonat. In der ersten Hälfte herrschte eine kalte, rauhe Ostluft. Im folgenden Teile des Monats war noch viel Schneefall mit Wind und Sturm. Besonders war in den letzten Tagen arges Schneegestöber.
März und April
Am 2. dieses Monats trat Tauwetter ein, wodurch die Strenge dieses so rauhen Winters gebrochen wurde. Nach einigen Tagen trat jedoch schon wieder Schneefall ein. Der Schnee blieb bis gegen Ende des Monats liegen. Wie strenge der verflossene Winter war, ist daraus zu ersehen, daß vom 10. Dezember bis zum 20. März nur 15 frostfreie Tage vorkamen. Dieser Winter wird wohl in den letzten 50 Jahren der strengste gewesen sein. Der Monat April brachte sehr veränderliches Wetter. In der Nacht vom 9. zum 10. April fiel wieder Schnee. Um die Mitte diese Monats war mildes Wetter mit erquickendem Regen. In der letzten Hälfte des April war die Witterung mehr trocken.
Auf manchen Äckern sahen die Wintersaaten traurig aus. Einige mußten neu bestellt werden

Mai und Juni
Zu Anfang des Mai war das Wetter rauh und kalt. Vom 14. bis zum 18. war es warm. Am 3. und am 15. hatten wir ein Gewitter. Nach dem 18. Mai hatten wir häufig Regen.
Der Juni brachte uns veränderliches Wetter, bald Sonnenschein, bald erquickenden Regen.
Die Witterung war im Juli gut, das war zum Vorteil für die Heu- und Roggenernte, die mit leichter Mühe bewerkstelligt werden konnte. Dann setzte aber eine Regenperiode ein, die bis Mitte September dauerte und großen Schaden angerichtet hat. Danach folgten einige gute Tage, sonst war das Wetter sehr unbeständig.
Geseker Bach, besonders aber der sogenannte Flüt, traten über die Ufer und überschwemmten mithin die tieferliegenden Wiesen und Weiden.
Der Winter ist bis jetzt sehr milde gewesen, nur ein paar Frosttage, sonst regnerisches – stürmisches Wetter, das viele Krankheitsfälle nach sich zog.

**Elsen:**
Das Frühjahrswetter war den Landwirten nicht besonders hold. Am 9. und 10. April herrschte ein gewaltiges Schneetreiben. Nun folgte eine Regenperiode, die mit wenigen Tagen Unterbrechung bis in den Winter hinein durchhielt. Das Korn kam durchweg naß nach Hause. Der Weizen wuchs auf dem Halme aus,

**Holtheim:**
Januar
Der strenge Winter dauerte bis zum Ende des Monats.
Februar
Am 1. trat Tauwetter ein, welches bis zum 8. andauerte, dann strenge Kälte und starken Schne(e)fall.
März
Das Wetter war den ganzen Monat hindurch unbeständig.
April
Am 10. dieses Monats trat Schneefall mit starken Frost ein. Der Schnee lag bis zu einhalben Meter tief. Gegen Ende trat gutes Wetter ein, so daß mit der Frühjahrsbestellung begonnen werden konnte.
Mai
Die Witterung war weiter günstig, so daß die Bestellung rasch von statten ging.
Juni
Im Anfange war die Witterung kalt, es kamen sogar einige Frostnächte vor. Das Wachstum aller Getreidearten wurde hierdurch aufgehalten. Am 19. war ein besonders schweres Gewitter mit wolkenbruchartigen Regen.
Juli
Die Witterung war bis zum 18. trocken und heiß, dann abwechselnd kühler Wind und Regen. Die Heu- und Kleeerndte wurde gut eingebracht.
August
Das ungünstige Wetter hielt den ganzen Monat hindurch an, so daß die bereits gemähte, in Hafen stehende Winterfrucht durch Auswuchs großen Schaden erlitt. Sogar die noch auf den Halm stehende Frucht fing an auszuwachsen, so daß ein großer Teil zur Saat und zur menschlichen Ernährung nicht mehr zu gebrauchen war.
September
Die Witterung hielt bis zum 5. an, dann trat gutes Wetter ein, so daß die Erndte eingebracht und die Herbstaussaat begonnen werden konnte. Die Sommerfrucht, welche wegen der schlechten Witterung nicht zur vollen Reife gelangen konnte, lieferte ganz geringe Körnerer-

träge, wurde jedoch trocken eingescheuert. Die junge Roggenaussaat hatte durch Schneckenfraß viel zu leiden, so daß verschiedene Stücke gänzlich vernichtet wurden.
October
Die Witterung war für die späte Aussaat und die Kartoffelnerndte, welche mittelmäßig ausfiel, den ganzen Monat hindurch günstig. NovemberDie Witterung war gelinde mit einigen Nachtfrösten.
Dezember
Die Witterung war milde.

**Schwaney:**
Der Winter von 1923 bis 1924 war ein überaus strenger. Der tiefe Schnee lag von November bis April. Der Boden war 1 Meter tief gefroren, so daß beim auftauen im April kein Weg befahrbar war.
Der Sommer des Jahres 1924 war ein schlechter. Es war meistens kaltes Wetter. In der Ernte regnete es fast unaufhörig.

**Bentfeld:**
Der Winter 1924 war überaus strenge und anhaltend. Anfang Jan.zeigte das Thermometer -20° Kälte. Es fielen große Mengen Schnee. Kälte und Schnee hielten an bis Ende Februar. Viele Wintersaaten an der Lippe gingen ein. Rosenstöcke, Weinstöcke sind vielfach erfroren.
Das Frühjahr blieb lange kalt. Erst gegen Mitte Mai war hier die Obstblüte.
Die Witterung war im Monat Juni trocken; die Heuernte fiel in eine günstige Zeit.
Der Monat August war durchweg naß.
Die Erntefrüchte mußten früh eingebracht werden; die Kartoffeln auf nassen Böden fingen an zu faulen. Infolge wochenlanger Überschwemmung der Weiden an der Lippe war mancher Besitzer gezwungen, sein Weidevieh zeitweise aufzustallen. Im Septemb. u. Okt. war dieselbe nasse u. kalte Witterung vorherrschend.
Der Novemb. u. Dezemb. waren sommerlich warm und trocken.

**1925**

**Verlar:**
Vom 1. - 5. Januar war ziemlich stürmisches regnerisches Wetter, sonst war vom Winter nichts zu merken. Auch im Februar blieb die Witterung ziemlich milde. Wir hatten da schon sehr sonnige Tage. Erst am 8. März begann der Winter, er schien das versäumte nachholen zu wollen. Vom 10. - 12. war starker Frost bis minus 14 Grad.
Infolge der milden Witterung war der Saftstrom schon sehr weit vorgeschritten, die Bäume knospeten schon. Da kam der starke Frost und zerstörte alles. Kirschen, Birnen und Pflaumen gibt es hier dieses Jahr nicht. Am 21. März, Frühlingsanfang, schneite es noch lustig zu.
Mitte Mai setzte dann eine große Dürre ein, die bis zum halben Juni dauerte. Da endlich brachte der 16. Juni durch einen Gewitterschauer den lang ersehnten Regen in ausgiebiger Weise.
Die Witterung war Anfang Juli sehr warm und hatte eine große Dürre zur Folge. Am 19. zum 20. gab es ein Gewitter, doch brachte es nicht den lang ersehnten Regen und die gewünschte Abkühlung; vielmehr folgten sehr heiße Tage, so daß das Thermometer 30° im Schatten zeigte. Der Schaden wurde aber durch einen ergiebigen Regenfall Ende Juli- herabgemindert. Anfangs August waren auch einige Regentage; doch war der 10. August ein sehr heißer und schwüler. Für die Landwirtschaft war es von Vorteil,

daß die Ernte zum weitaus größten Teile eingebracht war, denn der Wettergott war die ersten 14 Tage im September übel gelaunt und machte fast täglich ein griesgrämiges Gesicht. Dann folgten ein paar hoffnungsvolle Tage, die aber nicht lange anhielten, und dann war das alte Wetter wieder da.
Anfangs Oktober setzte dann ein Witterungsumschlag ein, der im Interesse der Kartoffelernte sehr zu begrüßen war.
Im Oktober wollte dann auch schon der Winter - eingeleitet durch ein Herbstschauer und Schneeflocken- die Herrschaft antreten, doch behauptete der Herbst, der Besserung gelobte, seinen Platz,
Am 11. November setzte dann der erste Frost ein und am 13. bedeckte sich die Erde mit dem Winterkleid. Es herrschte auch ein empfindlicher Frost 8 – 18°. Der Schnee lag bis zum 10. 12. dann folgten 3 Tage Regen; dann wieder Frost mit leichtem Schneefall folgte, so daß Weihnachten die Natur im Winterkleide prangte. Eine dann einsetzende Regenperiode bracht soviel Wasser in die Flüsse, daß aus den Ufern traten und weite Strecken überschwemmten. Die Lippe überflutete die Straße Verlar - Mantinghausen derart, daß einige Tage der Verkehr zwischen beiden Dörfern abgebrochen war und auch nachher nur zu Wagen oder hoch zu Roß wieder hergestellt werden konnte.

**Elsen:**
Nach einem gelinden Vorwinter suchte anfangs März der Winter dem Frühling den Einzug zu erschweren. Fast 8 Tage hielt eine gewaltige Kälte an, der Schnee lag fußhoch, dann wurde es in den Gärten und Feldern lebendig. Der Vorsommer war mild und angenehm, namentlich der Monat Mai, er war ein Maienmonat im wahren Sinne des Wortes, die Eisheiligen ließen nichts von sich merken. Die Zeit vom 15. Mai bis 15. Juni war vollständig regenfrei, ein reichlicher Tau erquickte Feld und Flur. Im Spätsommer gab es häufig Regenfälle, namentlich zur Zeit der Ernte. Doch kam sie glücklich ein, es war eine Mittelernte. In den Wintermonaten gab es wenig Schnee, dafür ständig Regen. Im Dezember standen Wiesen und Felder an der Lippe und Alme vollständig unter Wasser.

**Holtheim:**
Januar
Die Witterung war den ganzen Monat hindurch gelinde, die milde Witterung kam besonders den Schafbesitzern gut zu statten.
Februar
Die Witterung war sehr milde, welches der Winterfrucht, welche infolge Schnecken- und Mäusefraß spärlich stand, von besonderen Nutzen war.
März
In diesen Monat fiel noch Schnee, der acht Tage lang liegen blieb. April
Das Wetter war den ganzen Monat hindurch günstig, so daß die Frühjahrtsbestellung rasch von statten ging.
Mai
Die Witterung war den ganzen Monat hindurch warm und wüchsig.
Juni
Es fanden einige Gewitter statt, die erquickenden Regen brachten, aber auch Hagel, der an den Früchten bedeutenden Schaden anrichtete.
Juli
Dieser Monat war anfangs trocken, so daß die Heu- und Kleeerndte durchweg trocken und mit leichter Mühe eingebracht wurde.

August
Die Witterung war ziemlich günstig, so daß mit Mähen der Winterfrucht begonnen und diese auch zum größten Teil trocken eingebracht werden konnte.
September
Die Witterung war Anfangs regnerisch, dann unbeständig, so daß die Herbstaussaat sich verzögerte und die noch im Felde stehende Frucht auswuchs und der noch nicht gemähte Hafer ausschlug. Gegen Ende des Monats wurde das Wetter günstiger, so daß die Erndte an Halmfrüchten restlos eingebracht werden konnte.
Oktober
Anfangs war gutes Wetter, so daß die Kartoffeln, welche mittelmäßig geraten (waren), gut eingebracht wurden. Dann abwechselnd Regen und einige Frostnächte, am Ende des Monats noch einige sonnige Tage. Die Roggenerndte war eine mittelmäßige, jedoch fiel die Hafererndte sehr spärlich aus. Die schlechte Witterung und Mäusefraß hatten den Ertrag bedeutend vermindert.
November
Anfangs noch einige schöne Tage, dann fing es an zu regnen. In der zweiten Hälfte starken Frost und Schnee.
Dezember
Die strenge Witterung mit starken Frost und Schnee hielt an bis gegen Ende, da Tauwetter eintrat.

**Schwaney:**
Im Jahre 1925 war der Winter sehr gelinde. Trotzdem traten im April sehr starke Nachtfröste ein, die die Blüten der Obstbäume vernichteten.
Die Heuernte wurde durch eine gute Witterung begünstigt.
Mit dem 15. August war die gute und gedeihliche Witterung zu Ende. Der Roggen und der meiste Weizen war eingerntet. Da trat Regenwetter ein, welches die ganze Sommerfrucht verdarb. Auch die Kartoffeln und Runkelrüben litten sehr unter dem vielen Regen. Aber trotz des Regens war eine gute Kartoffelerntezeit.
Zu Mitte November fiel tiefer Schnee. Die Kälte nahm mit jedem Tag zu und fiel bis 20 Grad unter 0. Aber nicht lange war diese Kälte und es trat ein gelinde Witterung ein, die bis zum Ende des Jahres dauerte.

**Altenbeken:**
Der Winter 1924/25 war sehr milde. Nur kurze Zeit war der Erdboden mit Schnee bedeckt.
Am 1. März zeigte das Thermometer um 2 Uhr + 22° C im Sonnenschein.
Am 8. März trat ein Wettersturz ein mit heftigem Schneefall. Bei heftigem Nordwinde hielt das Schneetreiben die ganze Woche an. Am 12. u. 13. März sank das Thermometer auf – 9° C. Die Schneeschicht war fast ½ m hoch.
Der Monat Mai brachte nicht nennenswertes. Wetter mit geringen Regenfällen.
Der dritte Juli wahr brachte große Wärme, bis zu + 33° C
Am 3. Dezember trat starker Schneefall ein. Die Kälte stieg auf – 18° In der letzten Jahreswoche begann die große Schneemasse zu schmelzen, wodurch an den Flüssen, Hochwasser entstand.

**Bentfeld:**
Der Winter war außerordentlich milde. Das Thermometer zeigte meist 7° über Null. Erst am 12. März fiel der erste Schnee, der aber nur einige Tage anhielt. Am 13. März fiel das

Thermometer auf 13° Kälte.
Der Monat Mai war durchweg regnerisch und warm. Der Roggen steht deshalb ausgezeichnet. Um den 15. herum zeigte das Thermometer 22-25° C Wärme im Schatten. Die Hitze dauerte bis Mitte Juni an, sodaß das Heu trocken hereingebracht wurde.
Ende Juli ging eine Hitzewelle über unsere Gegend. Etwa 8 Tage lang zeigte das Thermometer +30° C und mehr im Schatten.
Ende August u. Anfang Septemb. regnete es 3 Wochen lang. Manchem Landwirt ist der Grummet verdorben.
Anfang Oktob. war das Wetter dauernd gut. Die Kartoffelernte fiel gut aus,
Am 16. Okt. war in unserer Gegend für einige Stunden ein Schneetreiben; am 21.10. aber schon wieder +17° C. Am 25. Novemb. trat heftiger Frost ein, das Thermometer fiel teilweise bis auf 16° Kälte.
Ende Dezemb. war die Witterung mild (am 21.12. +10° C, Barometer stand tief: (735 nm). Hier und da sah man Vieh auf der Weide.

**1926**

**Verlar:**
Bis zum 8. Januar hatte sich das Hochwasser soweit zurückgezogen, daß auch der Fußverkehr nach Mantinghausen wieder Aufgenommen werden konnte. Allerdings bilden die Wiesen noch einen See. Es folgte dann Frost und nachher Schneite es lustig drauf los, und es schneit, als der Winter jetzt erst beginnen wollte. Am 18. Januar hörte es auf zu schneien, nachdem der Schnee die für die hiesige Gegend recht ansehnliche Höhe von 25 – 30 cm erreicht hatte. Solche Winter gehören hier zu den Seltenheiten. Nach ein paar Frosttagen setzte dann ein warmer Wind ein, der den Schnee auf die Hälfte herabminderte. Somit war die Befürchtung, wieder Hochwasser zu erhalten, gegenstandslos.

Bis zum 9. Februar hatten wir dann schon Frühlingswetter, wenn ab und zu auch noch einmal ein kühles Lüftchen wehte. Am 10. nachmittags hielt dann der Winter noch einmal seinen Einzug, doch hatte seine Herrschaft am anderen Morgen ein Ende und gegen Mittag war auch der Schnee von Bäumen und Dächern verschwunden. Es blieb mildes Wetter, doch regnete es sehr viel, die Folge davon war, daß wir um den 17. bis 20. herum wieder im Überfluß schwammen, leider nur im Wasser.
Es folgte warmes Frühlingswetter, doch war es sehr regnerisch. Die Bäume und Sträucher knospten schon. Wie erstaunt waren wir aber, als wir am 5. März 1926 morgens aufstanden, und die Erde ziemlich dichten Hermelinpelz angelegt hatte zum größten Leidwesen unserer Gösselzüchter. In der Nacht zum 5. hatten wir das erste Gewitter. Welche Eigentümlichkeit dieses Gewitter für Verlar hatte, ist aus nebenstehender Zeitungsnotiz zu ersehen.
**Zeitungsnotiz:**
Verlar. Eine eigentümliche Erscheinung beobachtete man vorige Woche an der Spitze unseres Kirchturmes. Am Donnerstagabend brach plötzlich ein Sturm mit starkem Schneegestöber los. Mehrere Blitze zuckten währenddessen. Donner war nicht zu hören. Gegen 10 Uhr wurde auf einmal das Kreuz auf dem Kirchturm außer Hahn und Kugel feuerrot. Das dauerte etwa 10 Minuten. Man konnte von weitem hören, wie der Schnee, der auf das Kreuz fiel, zischte und sofort schmolz. Es wurde sofort der Turm von innen untersucht, aber ein Brand war nicht entstanden. Man steht vor einem Rätsel, woher diese eigentümliche Erscheinung rührt. Ein Blitzableiter ist natürlich vorhanden. – Bei dieser eigentümlichen Erscheinung kann es sich nur um das St. Emsfeuer handeln, das schon oft die Menschen in Staunen und Schrecken versetzt hat. Das Emsfeuer ist eine Naturerscheinung und beruht auf der Ausstrahlung von elektrischen Funken aus hohen Spitzen. Es wird oft auf Kirchtürmen und Bäumen beobachtet. Der Schiffer auf dem Meere sieht es auf der Spitze des Mastbaumes. Schaden ist wohl noch nie daraus entstanden. Es ist eben nur ein flackerndes Licht, ein elektrisches Feuer, durch Entladung

der Elektrizität der Luft hervorgerufen.

Es folgte dann ein wetterlaunisches Wetter, Regen, Sturm, mitunter orkanartig, dann Sonnenschein. Am 17. 3. fror es in der Nacht, am Tage taute es zwar auf, doch hielt der Frost
Ob der Frost ihnen geschadet hat, läßt sich jetzt noch nicht sagen. Sonst war das Frühlingswetter gut, und die Arbeiten nahmen im Felde einen raschen Fortgang. Am 21. 4. hatten wir noch einmal Aprilwetter; es war kalt und graupelte schauerweise. Sonst hatten wir im April Maiwetter und im Mai Aprilwetter. Es war kühl, ja förmlich kalt, am 8. 5. hat es tüchtig gegraupelt; es waren Gewitterstürme. Mai und Juni waren feucht und kalt. Im Juni viel Gewitter.
Bis zum halben Juli war das Wetter schlecht, ein Teil der Heuernte infolge des langen Regens sehr in Güte herabgemildert. Dann war 14 Tage gutes Wetter bis Ende Juli.
Das Wetter war durchweg launisch, abgesehen von einigen guten Tagen. Es war milde, und die Kühe konnten bis zum 15.12.26 auf der Weide sein, abgesehen von einigen Hochwassertagen um Allerheiligen.
Selbstverständlich war auch die Lippe über die Ufer getreten, das Mersch war ein See, und der Verkehr nach Mantinghausen tagelang unterbunden.
Programmäßig setzte dann der Winter am 21. 12. ein, aber nur mit Frost. Allerheiligen hatte es ein wenig geschneit. Der Frost hielt nur die Feiertage über an, dann war wieder das altbekannte feuchte, regnerische Wetter.
Ob der Frost ihnen geschadet hat, läßt sich jetzt noch nicht sagen. Sonst war das Frühlingswetter gut, und die Arbeiten nahmen im Felde einen raschen Fortgang. Am 21. 4. hatten wir noch einmal Aprilwetter; es war kalt und graupelte schauerweise. Sonst hatten wir im April Maiwetter und im Mai Aprilwetter. Es war kühl, ja förmlich kalt, am 8. 5. hat es tüchtig gegraupelt; es waren Gewitterstürme. Mai und Juni waren feucht und kalt. Im Juni viel Gewitter.
Bis zum halben Juli war das Wetter schlecht, ein Teil der Heuernte infolge des langen Regens sehr in Güte herabgemildert. Dann war 14 Tage gutes Wetter bis Ende Juli.
Das Wetter war durchweg launisch, abgesehen von einigen guten Tagen. Es war milde, und die Kühe konnten bis zum 15.12.26 auf der Weide sein, abgesehen von einigen Hochwassertagen um Allerheiligen.
Selbstverständlich war auch die Lippe über die Ufer getreten, das Mersch war ein See, und der Verkehr nach Mantinghausen tagelang unterbunden.
Programmäßig setzte dann der Winter am 21. 12. ein, aber nur mit Frost. Allerheiligen hatte es ein wenig geschneit. Der Frost hielt nur die Feiertage über an, dann war wieder das altbekannte feuchte, regnerische Wetter.

**Elsen:**
Die schlechte Witterung hielt die Monate Januar und Februar noch an, dann brachte der Monat März herrliches Frühlingswetter. Doch die Hoffnung auf einen guten Sommer schlug fehl. Das Wetter war naß und kalt, sonnige Tage gab es nur wenig. Die Ernte war infolgedessen auch nur mittelmäßig.
Die Wintermonate brachten nur wenig Schnee.

**Holtheim:**
Januar
Zu Anfang des Monats war die Witterung regnerisch und stürmisch. In der zweiten Monatshälfte hatten wir reichlich Schne(e)fall. Das Ende des Monats brachte gelinde Witterung.
Februar
Die Witterung war den ganzen Monat hindurch milde.
März
Zu Beginn des Monats trat Schne(e)fall ein. Am 9. war ein heftiger Sturm. Die Mitte des Monats brachte Frost.
April
Anfangs des Monats wurde mit der Frühjahrsbestellung begonnen, zu der die Witterung besonders günstig war. Das Ende des Monats war naß und kalt.
Mai
Die Witterung war den ganzen Monat hindurch kalt und regnerisch.
Juni
Außer einigen heißen Tagen verlief auch dieser Monat kühl und regnerisch.
Juli
Auch dieser Monat hatte gröstenteils rechnerisches und unfreundliches Wetter, doch kam die Heuernte, die einen sehr guten Ertrag brachte, ziemlich gut ein. Die Halmfrüchte waren wegen der schlechten Witterung der Vormonate in der Reife sehr zurückgeblieben, so daß erst Ende dieses Monats mit dem Mähen der Wintergerste, die einen guten Ertrag brachte, begonnen werden (konnte).
August
Der Monat August war überaus rechnerisch, sodaß der größte Teil der Roggenernte auswuchs.
September
Das Ernteergebnis des Sommer Getreide(s) war gut und konnte bei einsetzen(d)er Trockenheit gut eingebracht werden.
Oktober
In diesen Monat wurde der Rest der Ernte eingebracht. Die Kartoffeln- und Rübenernte fiel gut aus. Die Wintersaatbestellung ging flott von statten und konnte noch zeitig beendet werden.
November
In der Nacht vom 31.10. auf den 1.11. fiel der Erst(e) Schnee und brachte Kälte mit sich.
Dezember
Dieser Monat war durchweg mild, sodaß die letzten Feldarbeiten wie Pflügen der Stoppel beendet werden konnte(n).

**Schwaney:**
Der Januar des Jahres 1926 brachte uns tiefen Schnee, aber nicht lange dauerte die Herrschaft des Winters. Bald trat gelinde Witterung ein, die bis in den Frühjahr dauerte. Früh konnte der Landmann seinen Acker bestellen. Jedoch war das ganze Jahr ein überwiegend nasses. Die Ernte fiel gut aus. Wohl selten ein Jahr hat uns so viel Gras und Klee gebracht. Trotz der schlechten Witterung ist die Ernte gut eingebracht.

**Altenbeken:**
Am 30. u. 31. Oktober herrschte bei heftigen Winde starker Schneefall. Infolge der auf den Baumkronen lastende Schneemassen sind vor allen Nadelbäume in großer Zahl beschädigt worden.

**Bentfeld:**
Mitte Febr. hatten wir bereits die dritte Überschwemmung in diesem Winter. Das Wasser stand wochenlang in den Kellern; die Saaten an der Lippe sind stellenweise vernichtet.
Der Monat April brachte uns sommerliches Wetter. Dagegen waren der Mai und der erste Teil des Juni kalt und regnerisch.
Ende Oktob. regnete es andauernd, sodaß die Lippe über ihre Ufer trat. Am 1. Nov. fiel Schnee, der aber bald wieder verschwand. Im übrigen herrschte im Nov. durchweg sommerliches Wetter.

**1927**

**Verlar:**
Einen eigentlichen Winter haben wir nicht gehabt. Er war zu milde und unbeständig; deshalb auch die vielen Erkrankungen. Der April machte dagegen seinen Namen alle Ehre, da er sehr launisch war, kalt und rauh und naß. Anfangs zeigte sich der Mai sehr freundlich, die Sonne schien warm, alle atmeten auf, aber es währte nicht lange, denn der ganze Mai war sehr empfindlich kühl, man mußte noch tüchtig heizen. Die Nachtfröste traten so stark auf, daß auf dem Sandboden der Roggen vielfach erfroren ist, auch hat die Baumblüte sehr gelitten.
Die im Mai aufgetretene Kälte hat das Wachstum der Pflanzen sehr herabgemindert.
Auch im Juni haben wir schlechtes Wetter gehabt, naß und kalt. Man mußte noch heizen.
Die Witterung war auch im Juli schlecht; waren einmal 1 – 2 Tage Sonnenschein, dann regnete es wieder, das blieb nicht ohne Einfluß auf die Heuernte, sie dauerte bis in den August hinein.
Allgemein kann man sagen, daß die Vegetation in diesem Jahre 3 Monate hinter den normalen Jahren zurückgeblieben ist.
Ende Juli anfangs August änderte sich das Wetter,
Am 8. August schlug das Wetter um.
Tägliche Gewitter brachten eine Menge Regen bis zum Schluß des Monats.
Im Oktober schien Petrus endlich mit der Landwirtschaft Mitleid zu haben. Sonnige, warme Tage waren vorherrschend.
Witterung vom 1. bis zum 10. stürmisch und regnerisch. Dann folgte eine eisige Schneeluft, die uns Schnee und Frost und Glätte brachte. Die Aufstallung des Viehes mußte vielfach schon zu Martini erfolgen. Der Schnee blieb 3 Tage liegen. Der Dezember war im allgemeinen recht winterlich, besonders vor Weihnachten herrschte eine empfindliche Kälte; es lag für hiesige Verhältnisse viel Schnee. Leider waren die Weihnachtstage von schlechtem Wetter begleitet; es regnete schon einige Tage vorher. Nach Weihnachten bis zum Schluß des Jahres trockner Frost.

**Elsen:**
Der Sommer des Jahres 1927 war der regenreichste seit einem halben Jahrhundert. Wir müssen fast 50 Jahre zurückgehen, um dieselben Niederschlagsmengen feststellen zu können. Allein schon im Monat Juni sind Mengen des nassen Elementes auf die Erde niedergeströmt, die beinahe die Hälfte dessen ausmachten, was als normal angesehen werden kann. Der Monat Juli war seines Vorgängers würdig. Die ständigen Regengüsse verzögerten die Ernte bei uns um 14 Tage und schmälerten den Ertrag. Merkwürdig war auch die Temperatur in den 12 Monaten. Der Sommer hatte zwar nicht sehr viel heiße Tage, aber die er aufwies, steigerten die Wärme bis über 20 Grad im Schatten. Schöne sonnige Tage waren vom 28. August bis 5. September. Der November war mild und angenehm. Dann kam im Dezember eine gewaltige Kälte, die 10 Tage anhielt. Das Thermometer zeigte 15-

17 Grad Kälte. Der kälteste Tag war der 20. Dezember. Drei Tage vor Weihnachten kam ein gewaltiger Temperatursturz.

**Holtheim:**
Januar
Das neue Jahr begann mit Regen und endete mit rechlichem Schneefall.
Februar
In der ersten Hälfte des Monats schmolz der gefallene Schnee und dem folgte gute Witterung.
März
Die Witterung war durchweg zufrieden stellend, sodaß in der zweiten Hälfte mit der Frühjahrsbestellung begonnen werden konnte.
April
Die Frühjahrsbestellung wurde trotz viele(r) Unterbrechung bis zum Ende dieses Monat(s) zuende geführt.
Mai
Der Mai war außerordentlich kalt und unfreundlich. Die gesamte Obstblüte erfror.
Juni
Die Witterung in der ersten Hälfte war gut, sodaß die Hackfrüchte bei weniger Arbeit in guten Zustand gesetzt werden konnten. Ende des Monats wurde mit der Heuernte begonnen und mit ihr ein anhaltender Regen, der fiel Heu der Fütterung unbrauchbar machte.
Juli
Die Heuernte nahm ihren Fortgang. Die Witterung war mit Ausnahme von einigen heißen Tagen regnerisch.
August
Der größte Teil der Winterfrucht konnte zwar bei gutem Wetter eingebracht werden, doch war das Druschergebnis recht ungünstig, da (der) dieselbe eine schlechte Blütezeit gehabt hatte.
September
Wegen der Spätfröste gab es in diesen Jahre wenig Obst, weil die Blüten im Frühjahr durch Fröste vernichtet waren.
Oktober
Die Aussaat des Wintergetreides konnte in diesem Jahre erst spät erfolgen.
November
Der 12. Nov. brachte den ersten Schnee und nachfolgenden Frost.
Dezember
Mitte des Monats hatten wir Schnee und starken Frost. In der Nacht vom 16. zum 17. fiel das Thermometer auf mehr als -20 Grad, die WeihnachtstagedagegenbrachtenRegenwetter.

**Schwaney:**
Das Jahr 1927 war ein nasses und unfruchtbares Jahr. In den Monaten Januar, Februar und März war sehr gelinde Witterung. Im April setzten starke Nachfröste ein, welche die gesamten Ostbaumblüten vernichteten. Gras und Klee war infolge der nassen Witterung sehr gut gewachsen, wurde aber größtenteils verdorben und verfault eingefahren. Auch das Sommer- und Wintergetreide ist verregnet.

**Altenbeken:**
Der Mai war mit Ausnahme der ersten Woche sehr kalt und naß, seit 100 Jahren der kälteste Mai.

**Bentfeld:**
Im Monat Februar war das sonnige Wetter vorherrschend. Die Temperatur war frühlingsmäßig.
Erst gegen den 10. Mai entfaltete sich die Apfelblüte. Der Rest des Mai u. der ganze Juni waren in der Hauptsache kalt u. regnerisch, was besonders den Weiden abträglich war.
Der Monat Juli war reich an Gewittern u. Regen; ein besonders schweres Gewitter war am 27. des Monats,
Der Monat August war regnerisch, die Ernte wurde deshalb um 14 Tage später eingebracht wie gewöhnlich.
Von Anfang Okt. bis zum Schlusse des Jahres war die Witterung meist trocken; auf einen sehr nassen Sommer folgte ein schöner Spätherbst.
Gegen Mitte Dezemb. trat eine strenge Kälte ein. Das Thermometer fiel auf etwa -15° C.
Kurz vor Weihnachten schlug das Wetter um bis auf etwa 10° über Null.

**1928**

**Verlar:**
Der Übergang von 27 zu 28 erfolgte ohne nennenswerte Umstände. Das Wetter war recht launenhaft und unbeständig. Von einem Winter im Monat Januar kann man nicht reden. Anfangs Januar gab es schon Gewitter. Am Ende des Monats zeigte sich so etwas vom Winter indem eisige Schneestürme und Gewitter tobten. Der Winter hielt aber nur einige Stunden an; dann folgte, man kann wohl für die Zeit sagen, Frühlingswetter. Es war warm, stürmisch – Regen folgte - bis dann am 21. / 22, Februar ein Nachtfrost eintrat, eine Trockenheit und scharfer Wind folgten. Auch im März unbeständiges – aber kein Winterwetter. Der April war in diesem Jahre nicht so launenhaft; obschon er ab und zu auch wieder in die Bubenstreiche fiel. Ostern, das am 8. und 9. April gefeiert wurde, hatte das herrlichste Frühlingswetter und 8 Tage später, am Weißen Sonntag, war wirklich „Weißer Sonntag“. Es war erbärmlich kalt,
solche Temperatur längerer Dauer hatten wir den ganzen Winter über nicht gehabt.
Wegen der vorher herrschenden warmen Temperatur waren die Bäume, Pflanzen und so weiter schon weit vorangeschritten. Vom 23. 4. ab besserte sich das Wetter. Der Winter schien endgültig Abschied genommen zu haben; doch am 12. %. kehrte er zurück, es folgten mehrere Nachtfröste,
Pfingsten war es wieder gutes Wetter. Es hielt sich gut 8 Tage,
Für die Pflanzzeit ist das Wetter ausgezeichnet,
Am 27. 7. war es sehr heiß, und ein nachfolgendes Gewitter brachte ausgiebig Regen; jetzt konnte gepflanzt werden.
Der Sturmwind entwurzelte Bäume, sogar Eichen, knickte Pappeln und deckte Dächer ab. Das eigentümliche war, daß der Sturm sich nur in einer Breite von 50 – 100 Meter fortbewegte; besonders stark wütete er im benachbarten Holsen.
Das Wetter war jetzt meist unbeständig; in der Zeit vom 27. bis zum 30. 8. hatten wir viel Gewitter.
Anfangs September besserte sich das Wetter,
Gegen Ende September traten schon Nachtfröste auf.
Bei der Kartoffelernte war das Wetter unbeständig. Frost – Regen, Sturm, Gewitter, Sonnenschein, sorgten für Abwechslung bis Ende November. Am 26. 11. waren Flüt und Geseker Bach über die Ufer getreten; sie gingen aber wieder schnell zurück; Lippe und Heder folgten nach. Am 12.12. stellte sich dann der Winter ein mit Frost und Schneefall. Am 24.

fing es aber an zu tauen, so daß wir Weihnachten nasses, regnerisches Wetter hatten. Abschied nahm das alte Jahr aber im Wintergewande; denn am 31.12. fing es an zu frieren und zu schneien.
Der Übergang von 27 zu 28 erfolgte ohne nennenswerte Umstände. Das Wetter war recht launenhaft und unbeständig. Von einem Winter im Monat Januar kann man nicht reden. Anfangs Januar gab es schon Gewitter. Am Ende des Monats zeigte sich so etwas vom Winter indem eisige Schneestürme und Gewitter tobten. Der Winter hielt aber nur einige Stunden an; dann folgte, man kann wohl für die Zeit sagen, Frühlingswetter. Es war warm, stürmisch – Regen folgte - bis dann am 21. / 22, Februar ein Nachtfrost eintrat, eine Trockenheit und scharfer Wind folgten. Auch im März unbeständiges – aber kein Winterwetter. Der April war in diesem Jahre nicht so launenhaft; obschon er ab und zu auch wieder in die Bubenstreiche fiel. Ostern, das am 8. und 9. April gefeiert wurde, hatte das herrlichste Frühlingswetter und 8 Tage später, am Weißen Sonntag, war wirklich „Weißer Sonntag“. Es war erbärmlich kalt,
solche Temperatur längerer Dauer hatten wir den ganzen Winter über nicht gehabt.
Wegen der vorher herrschenden warmen Temperatur waren die Bäume, Pflanzen und so weiter schon weit vorangeschritten. Vom 23. 4. ab besserte sich das Wetter. Der Winter schien endgültig Abschied genommen zu haben; doch am 12. %. kehrte er zurück, es folgten mehrere Nachtfröste,
Pfingsten war es wieder gutes Wetter. Es hielt sich gut 8 Tage,
Für die Pflanzzeit ist das Wetter ausgezeichnet,
Am 27. 7. war es sehr heiß, und ein nachfolgendes Gewitter brachte ausgiebig Regen; jetzt konnte gepflanzt werden.
Der Sturmwind entwurzelte Bäume, sogar Eichen, knickte Pappeln und deckte Dächer ab. Das eigentümliche war, daß der Sturm sich nur in einer Breite von 50 – 100 Meter fortbewegte; besonders stark wütete er im benachbarten Holsen.
Das Wetter war jetzt meist unbeständig; in der Zeit vom 27. bis zum 30. 8. hatten wir viel Gewitter.
Anfangs September besserte sich das Wetter,
Gegen Ende September traten schon Nachtfröste auf.
Bei der Kartoffelernte war das Wetter unbeständig. Frost – Regen, Sturm, Gewitter, Sonnenschein, sorgten für Abwechslung bis Ende November. Am 26. 11. waren Flüt und Geseker Bach über die Ufer getreten; sie gingen aber wieder schnell zurück; Lippe und Heder folgten nach. Am 12.12. stellte sich dann der Winter ein mit Frost und Schneefall. Am 24. fing es aber an zu tauen, so daß wir Weihnachten nasses, regnerisches Wetter hatten. Abschied nahm das alte Jahr aber im Wintergewande; denn am 31.12. fing es an zu frieren und zu schneien.

**Elsen:**
Recht kalt war es im Februar. Das Thermometer fiel auf 20-23 Grad unter Null. Eine solche Kälte hatten wir lange nicht erlebt. Der Erdboden war mit einer dicken Schneedecke belegt. Wer nicht notwendig nach draußen mußte, blieb innerhalb der 4 Wände zu Hause. Erst anfangs März wurde das Wetter gelinder. Das Schneewasser zog nicht in den Boden, darum machte sich überall Wassermangel bemerkbar,

**Holtheim:**
Januar
Die Witterung im Januar war teils kalt, teils gelinde.
Februar
Der Februar brachte gelinde Witterung, sodaß die Flugarbeiten, die im Herbst nicht verrichtet werden konnten, zur Vollendung kamen.
April
Die Frühjahrsbestellung nahm bei günstiger Witterung einen raschen Fortgang, doch hatten wir vom 15. bis 18. d.M. Schnee und Kälte, darauf setzte wieder milde Witterung ein bis Anfang Mai.
Mai
Am 9. und 10. Mai gab es wieder Schnee und Eis, darauf wieder schöne, milde Witterung.
Juni
Die Heuernte fiel gut aus und konnte bei der trockenen Witterung schnell geborgen werden, die Kleeernte war dagegen sehr gering.
Juli
Der Juli brachte meist sehr heiße Tage in der das letzte Heu gut unter Dach und Fach gebracht werden konnte.
August
Die Roggenernte, mit der in der zweiten Augustwoche begonnen wurde, fiel gut aus, wohingegen die Weizenernte sehr zu wünschen übrig ließ, da derselbe größtenteils stark befallen war.
September
Dieser Monat brachte ständiges gutes Wetter und das Ernten war ein Vergnügen, besonders die gutgeratene Haferernte.
Oktober
Auch die Kartoffelnernte fiel in diesem Jahre sehr gut aus und infolge der günstigen Witterung konte die Wintersaat gut bestellt werden.
November
Der Monat November war durchaus trocken mit ausnahme weniger Tage Frost.
Dezember
Am 8. Dezember fiel der erste Schnee auf den Frost folgte der bis Weihnachten anhielt, der erst(e) Weihnachtsfeiertag brachte Tauwetter.

**Altenbeken:**
Vom Juli bis November 1928 war das Wetter sehr günstig für die Feld= und Gartenfrüchte. Die Ernte des Getreides und der Kartoffeln konnte bei sonnigem Wetter erfolgen. Am 12. und 13. Juli stieg das Thermometer auf + 26°.

**Bentfeld:**
Die Witterung war im Jan. u. Febr. sehr milde, im Febr. Sogar frühlingsartig.
Im April u. Mai war die Witterung vorherrschend kühl u. regnerisch. Der Graswuchs blieb infolgedessen zurück, und die Heuernte am Kanal war verspätet, teilweise erst im Juli.
Im Monat Juli war die Witterung heiß und trocken; der Roggenschnitt begann erst Anfang August, 8 Tage später gegen andere Jahre. Die Ernte fiel gut aus, besonders der Körnerertrag. Ende August fiel reichlich Regen.
Der September war sommerlich schön und heiß.

## 1929

**Verlar:**
Das Jahr 1929 fing mit großer Kälte an. Wir hatten einen Winter, wie er hier in der Gegend – in Bezug auf Kälte, Dauer und Schnee – wohl ein Fremdling war. Anfangs Mai bequemte sich der Winter, so langsam seinen Rückzug vorzubereiten. Des Tages war es warm, des Nachts fror es wieder. Es gab auch in der Zeit vorher mal wärmere Tage, sogar Regen, aber der nachfolgende Frost überzog dann alles mit einer starken Eiskruste. Die Straßen waren so glatt, daß man sich wundern muß, daß nicht mehrere Unglücksfälle zu verzeichnen sind. In der Nacht vom 10.02. zum 11.02. fror es so kalt, daß sogar der Geseker Bach eine Eisdecke erhielt, ein Ereignis, das sich auch im Jahre 1897 abgespielt haben soll. Wir hatten über 25° Kälte.
Da man mit einer solchen Kälte nicht gerechnet hatte, sind bis zu 50% der Kartoffeln erfroren, auch ein großer Teil der Runkeln.
Ostern war schlechtes Wetter.
Weil das Wasser nicht in die Erde ziehen konnte, blieb es auf den Ländern stehen und gefror, hoffentlich ohne größeren Schaden für Roggen und Weizen.
Verlar blieb auch nicht von der Grippe verschont. In jedem Hause gab es Kranke, oft lag die ganze Familie. Während der Tod uns 1928 verschont hatte, glaubte er das Versäumte nachholen zu müssen. Es gab eine Zeit, wo das Todesgeläut gar nicht verstummte. Die Schulkinder waren bis zu 70 – 75% erkrankt. Die Zahl der Todesfälle sind bis jetzt 6.
Der ganze April war recht unfreundlich. Es schneite noch. Tagsüber war es auch mitunter warm, dann fror es aber die Nacht um so mehr. Im Letzten Drittel des April hatten wir noch Eisblumen am Fenster. Auch der Mai war recht kühl. Man mußte noch bis zum letzten Drittel heizen. Es folgte der Regen. Die Wiesen wollten noch gar nicht grünen.
Pfingsten wurde am 19. 5. gefeiert. Es war da sehr schönes Wetter. In der folgenden Woche brachte ein heftiges Gewitter, das in der Umgebung viel Schaden angerichtet hat, (Hagel) den ersehnten Regen. Jetzt kroch alles förmlich aus der Erde. Anfangs Juni war s auch noch kalt. Wir hatten auch etwas Regen. Dann war es einige Tage warm, man kann sagen, außergewöhnlich heiß, 30° und mehr. Die Leute konnten nicht pflanzen.
Gab es in den nachfolgenden Tagen einmal ein wenig Regen, so nahm der Wind wieder alles fort und die Leute mußten 2 x pflanzen.
Am 23. Juni und die folgenden Tage gab es ausgiebig Regen, das rechte Pflanzenwetter. Die Temperatur war dabei aber auch so gesunken, daß man den geheizten Ofen recht vertragen konnte. Das schlechte Wetter hielt bis zum 10. Juli an, dann aber kam das rechte Heuwetter.
Die Trockenheit wirkte sich aber nachteilig im Garten aus, die Früchte vertrockneten förmlich,
Juli und August heiß und trocken. Der September war zu 2/3 unbeständig und kühler, das letzte Drittel dagegen wieder wärmer.
Der 1. Oktober führte sich recht feucht ein.
Der Oktober war sonst
hinsichtlich des Wetters wohl zu genießen. Anfangs November hatten wir einige Tage heftigen Sturm mit der üblichen Begleiterscheinung des Ziegelabdeckens.
Der Monat November zeigte sich von der freundlichen Seite. Es gab in ihm viele Tage, wo man den Ofen ganz gut missen konnte

Die ersten Dezembertage herrschte ein furchtbarer Sturm. Das Wetter war auch noch ziemlich milde.
Der Winter war bis zum Jahresschluß sehr milde, teilweise konnte man von Frühlingswetter reden.
Die ersten Dezembertage herrschte ein furchtbarer Sturm. Das Wetter war auch noch ziemlich milde.
Der Winter war bis zum Jahresschluß sehr milde, teilweise konnte man von Frühlingswetter reden.

**Elsen:**
Den ganzen Sommer hindurch hielt die Trockenheit an, die meisten Brunnen versagten. Wegen des niedrigen Wasserstandes der Alme versagte die Gunne ganz und gar. Infolge des kalten Winters im Vorjahre waren weder Klee noch Gerste und Weizen geblieben. Die Heuernte war sehr knapp bemessen. Mit banger Sorge sah man dem kommenden Winter entgegen. Doch trotz aller Wettervorhersage blieb der harte Winter aus.

**Holtheim:**
**J**anuar
Während im ersten und zweiten Monatsdrittel des Januars Schnee und Eis mit Tauwetter abwechselten, setzten gegen Ende des Monats erneut Schneefall und Kälte ein.
Februar
Dieser Monat brachte den seit Jahrzehnten kältesten Winter. Wochenlang tauten die gefrorenen Fensterscheiben nicht auf. Die übelste Folge dieses starken Frostes war das gefrieren der Wasserleitungen. Die meisten Hausanschlüsse waren eingefroren, die meisten derselben tauten erst gegen mitte Mai auf, die Rohre waren größtenteils gesprungen, sodaß die Reparation nicht unerhebliche Kosten verursachte. Ende des Monats wechselte wieder Tauwetter und Frost. Das Wild kam schon in der Nähe des Dorfes, dasselbe hatte in diesem Winter gelitten wie vielleicht noch nie zuvor.
März
Der Anfang des Monats März war wie Ende des Monats Februar. Vom 8. - 10. März war sehr starkes Tauwetter, sodaß überall die Schmelzwasser brausend zu Tale stürmten. Ende des Monats war fast ständig nebeliges Wetter.
April
Der April bracht(e) wiedrum Schnee und Kälte. Gegen Mitte des Monats wurde es endlich sonnig und warm, sodaß mit den Garten- und Feldarbeiten begonnen werden konnte. Jetzt erst stellten sich die Wasserleitungsschäden voll heraus.
Mai
In den ersten Tagen dieses Monats war die Frühjahrsbestellung, ausgenommen Wicken, im allgemeinen beendet. Der Mai war sehr schön, brachte aber am 24. ein schweres Gewitter, mit sehr starken Regen u. Hagel.
Juni
Die Witterung war gut, nur vom 23. - 25. ds. Mts. hatten wir Regen und Sturm. Die Heu- und Kleeernte waren weniger gut, wegen des starken Frostes im Winter.
Juli
Im Juli hatten wir fast anhalten(d)es, trockenes Wetter.
August
Auch dieser Monat hatte gutes Erntewetter, sodaß die Ernte des Winterkornes flott von statten ging. Der Ertrag war mittelmäßig.

September
Wie der Winter Schnee- und Kältereich, so war der Sommer warm und trocken. Hier und da entstand Wassernot infolge der anhaltenden Dürre. Die Haferernte fiel gut aus, desgl. die Obsternte.
Oktober
Die Kartoffelnernte fiel im allgemeinen gut aus. Zur Herbstbestellung hatte der Landwirt sehr günstiges Wetter.
November
Es herrschte milde(s) und trockenes Wetter. DezemberDieser Monat brachte Schnee, welcher aber nicht lange anhielt, weil sich Frost und Tauwetter abwechselten.

**Schwaney:**
Der Januar des Jahres 1929 brachte eine außergewöhnliche große Kälte, die bis Ende März anhielt. Die Kälte war so stark, daß die Kartoffeln meistenteils, auch in den besten Kellern erfroren. Besonders schlimm trat die Kälte in den Fastnachtstagen auf. Auf den strengen Winter folge ein trockener, heißer Sommer. Die Ernte war so ertragreich,

**Altenbeken:**
Auf den heißen Sommer des Vorjahres folgte ein sehr kalter Winter. Im Januar und Februar sank das Thermometer auf – 25° unter 0. Auf dem Bahnhofe will man – 27° beobachtet haben.
Der Frost drang über 60 cm tief in den Boden ein.
Am 10. und 11. Februar herrschte heftiger Ostwind. Zu Mittag zeigte das Thermometer trotz des Sonnenscheins – 5°.
Seit Menschengedenken ist ein solch kalter Winter nicht gewesen.

**Herste:**
Dieses Jahr brachte uns eine lang anhaltende Frostperiode, die mit Ausnahme von 3 Tagen (dem 26.-28. Jan.) fast über 2 Monate anhielt. Man kann diesen Winter wohl mit als dem strengsten des 20s. bezeichnen und den vom Jahre 1917 noch übertraf Sank doch die Quecksilbersäule bis auf -3U Grad. Auch war starker Schneefall zu verzeichnen,

**Bentfeld:**
Der vergangene Winter war überaus strenge. Nach Zeitungsmeldungen war die Nacht zum 1. Febr. die kälteste seit 140 Jahren. In der Provinz Oberschlesien wurden 35° unter Null gemessen, in den Gebirgen sogar -40°. Zahlreiche Todesfälle durch Erfrieren wurden gemeldet. In hiesiger Gegend haben die Weizen- u. Kleefelder arg gelitten, ebenso die Wiesengräser. Die Vegetation des Frühjahres entwickelte sich einige Wochen später als in normalen Jahren.
Noch am 6. April gab es Eis und Schnee u. 8° unter Null.
Der August war heiß und ohne Regen; alles Getreide kam trocken herein.
Der Grundwasserstand war den ganzen Sommer hindurch äußerst niedrig; der erste • stärkere Regen fiel erst am 3. Oktober. Die Weiden belebten sich wieder einigermaßen, sodaß das Vieh bis fast Jahresende im Freien weiden konnte.

**Verlar:**
Im Gegensatz zum vorangegangenem Jahre können wir dieses Jahr von keinem Winter sprechen. Es war sehr milde, ab und zu hat es auch einmal gefroren, aber nicht stark, überdies dann auch nur einige Tage.
Ein milder Winter, zwar gern gesehen, doch nicht gesund.
Bis Ostern war das Wetter ziemlich unbeständig.
Nach dem Mai zu urteilen müssen dem Bauern Scheune und Faß gefüllt werden; denn es war im allgemeinen kühl und naß, zwar hatten wir auch einige sonnige Tage. Der Juni fing recht kühl an; es war ziemlich warm, ein rechtes Heuwetter.
Die Leute erwarten mit Sehnsucht Regen. Am 24. Juni bis 28. war unbeständiges Wetter, ab und zu regnete es, das war den Leuten sehr erwünscht, zum Pflanzen war es aber eigentlich nicht genug. Dann hatten wir bis zum 3. Juli heißes Wetter, das Gras wurde fast in einem Tage trocken. Endlich brachte uns der 3. Juli nachmittags ein Gewitter, das uns wieder das köstliche Naß spendete.
Um die Mitte Juli gab es ausgiebig Regen in Schauern; nun konnten die Leute pflanzen.
Die unbeständige Witterung hielt bis zum 20. 7. an, dann trat eine Besserung ein; es war ziemlich kühl.
Ende Juli war das Wetter wieder recht unbeständig, es folgten Gewitter; von denen das am 2. 8. nachmittags um 5 Uhr besonders heftig war und einen wolkenbruchartigen Regen mit sich führte. Der August war überhaupt recht unbeständig; das paßte gar nicht zur Roggenernte; manches Fuder Korn ist naß eingefahren. das letzte Drittel
dagegen war wieder recht angenehm; am 27. 8. war es sogar sehr heiß; man war das gar nicht mehr gewöhnt. September – Oktober gingen im allgemeinen; es waren auch regnerische, stürmische Tage darunter, doch konnte man im allgemeinen zufrieden sein.
Der November fing mit Regen an, überhaupt war er recht stürmisch und regnerisch. Wir hatten am 22. 11. schon Hochwasser.
Der 3. 12. brachte uns Frost; er hielt aber nur einige Tage an, dann wurde es wärmer. Überhaupt war das Wetter im allgemeinen milde, die Landwirte hatten noch bis zum 15. 12. teilweise das Vieh auf der Weide. Große Freude rief der Schneefall am 12.12. hervor, sie war aber von kurzer Dauer, denn mittags war er wieder fort. Dann folgte Regen und Nebel, so stark, wie er lange nicht dagewesen war. Es schien, als sollte es Weihnachten schlechtes und regnerisches Wetter geben, aber Petrus hatte ein Einsehen und schickte uns 2 Tage vor Weihnachten Frost und am 2. Weihnachtstag etwas Schnee, so war dann die Natur im Weihnachtskleide.
Im Gegensatz zum vorangegangenem Jahre können wir dieses Jahr von keinem Winter sprechen. Es war sehr milde, ab und zu hat es auch einmal gefroren, aber nicht stark, überdies dann auch nur einige Tage.

**Elsen:**
Der Sommer war sehr regnerisch. Der Monat August zeichnete sich durch herrliches Wetter aus, dann folgten bis zum Schluß des Jahres fast täglich Regenschauer.

**Holtheim:**
Januar
Die Witterung war durchweg gelinde.
Februar
Die gelinde Witterung hielt auch in diesen Monate an, doch trug die Erde größtenteils eine Schneedecke.

März
Der Anfang dieses Monat(es) war trübe und regnerisch, doch konnte um die Mitte des selben mit der Hafer-Ausaat begonnen und schon in diesem Monat fertig gestellt werden.
April
Dieser Monat war zu Anfang sehr unbeständig, um die Mitte desselben wurde die Witterung besser, ja sogar trocken, (unleserlich) die noch zurückgestellte Sommersaat rechtzeitig bestellt werden konnte.
Mai
Der Monat war als ein besonders trockener zu bezeichnen, sodaß die schon aufgegangene Saat überaus nach Regen verlangte. Die Winterfrucht stand infolge des gelinden Winters sogar sehr gut, sodaß schon im Mai mit Lagerfrucht gerechnet werden konnte.
Juni
Die Heu- und Kleeernte fiel gut aus und konnte infolge der trockenen Witterung meist ohne den geringsten Regen eingebracht werden.
Juli
Die Trockenheit hielt auch in diesem Monate an, sodaß das noch einzubringende Heu auch ohne jeden Regen eingebracht werden konnte. Unter der großen Dürre hatte der Hafer, aber ganz besonders die Wicken auf den steinigten Böden zu leiden, teilweise mußten die Wicken sogar umgeackert werden, denn der Untergrund hatte seid den starken Frost 1928 - 29 kein Wasser erhalten, deshalb die große Trockenheit.
August
Anfangs dieses Monats setzte ein Regenperiode ein, die den größten Teil der Roggenernte in Gefahr brachte. Um die Mitte des Monats setzte schönes Wetter ein, sodaß die gesammte Ernte noch in diesen Monate beendet werden konnte.
September
Der größte Teil dieses Monats war regnerisch. Die Kartoffelnernte gestaltete sich in folge des unbeständigen Wetters sehr schwierig. Die Kartoffelnfäule nahm in folge der nassen Witterung stark zu.
Oktober
Die Winteraussaat stellte sich bei der nassen Witterung sehr ungünstig und konnte daher erst in der letzten Hälfte des Oktober bei trockener Witterung beendet werden.
November
Der Monat November war überaus unbeständig u. regnerisch.
Dezember
Das Wetter war durchweg regnerisch mit Ausnahme einiger Frosttage.

**Schwaney:**
Der Winter 1929/30 war sehr gelinde, so daß die Wintersaaten schon früh entwickelten.
Im März setzte eine große Dürre ein,

**Altenbeken:**
Der Januar bringt warme Tage. Am 6. Januar +20°, am 7. Januar zeigte das Thermometer um 2 Uhr im Sonnenschein +15° C, desgleichen am 18. Januar.
Im März wurde aus mehreren Orten Wassermangel gemeldet weil fast keine Niederschläge erfolgten. Der Winter war bis zum Jahresschlusse außerordentlich milde. Nur im November fiel einmal (19.), im Dezember zweimal eine geringe Menge Schnee (14. und 25.). Der letzte Tag des Jahres brachte sehr mildes Wetter mit Sonnenschein. Das Thermometer zeigte +7°C.

**Herste:**
Die Kälte, welche 10-12 Grad betrugen, machten wieder den Monat Januar aus. Die Erde war mit einer dünnen Schneedecke überzogen, diese schützte die Wintersaat sehr viel.
Der Monat März brachte ebenfalls eine günstige Witterung,
Der Monat April zeigte sich so günstig wie der verflossene Monat. Durch die starken Nachtfröste Ausgangs dieses Monats, haben die Baumblüten überall bedeutend gelitten. Der Monat Mai zeichnete sich besonders mit abwechselnder ungewöhnlicher Wärme aus.
Der mit Monat Juni eingetretene Regen befeuchtete den ausgetrockneten Boden ziemlich
Die Kälte, welche 10-12 Grad betrugen, machten wieder den Monat Januar aus. Die Erde war mit einer dünnen Schneedecke überzogen, diese schützte die Wintersaat sehr viel.
Der Monat März brachte ebenfalls eine günstige Witterung,
Der Monat April zeigte sich so günstig wie der verflossene Monat. Durch die starken Nachtfröste Ausgangs dieses Monats, haben die Baumblüten überall bedeutend gelitten. Der Monat Mai zeichnete sich besonders mit abwechselnder ungewöhnlicher Wärme aus.
Der ütt Monat Juni eingetretene Regen befeuchtete den ausgetrockneten Boden zimmlich
Die Monate August - September waren fast ohne Regen, daher denn auch recht trocken.
Die Monate November u. Dezember waren mehr gelinde als kalt.

**Bentfeld:**
Die Witterung war im Januar frühlingsartig, und so blieb sie auch bis zum Ende des Winters.
Schon im Anfang Juli begann in hiesiger Gegend der Roggenschnitt; die frühe Reife war eine Folge der anhaltenden Hitze im Monat Juni.

**1931**

**Verlar:**
Mit Unwetter nahm das Jahr 1931 seinen Anfang. Schnee, Regen, Frost, am 8. und 9. sogar sehr stark, wechselten in bunter Folge. Es hat ziemlich viel Schnee gelegen.
Im letzten Drittel des Januar herrschte Frühlingswetter. Dann gab es wieder Abwechslung in Hülle und Fülle, den ganzen Februar hindurch.
Am 21.3. stellte sich programmäßig der Frühling ein. Bis dahin lag vielfach noch Schnee, des Tages war es wohl warm; nachts aber wieder kalt. Ostern war schlechtes Wetter; dagegen war der „Weiße Sonntag“ recht schön, sonst konnte man im April vom Aprilwetter reden.
Der Mai war kühl und naß. Es waren viele Gewitter, auch im Juni. Sie waren vielfach schwer,
Ende Juni war es sehr warm, das paßte zur Heuernte, die sehr ertragreich ausgefallen ist.
Das Wetter hielt sich auch den Monat Juli hindurch; das letzte Drittel war dagegen unbeständig, ebenso ging es den Monat August hindurch.
Monat September war sehr wetterlaunisch,
Die letzten Tage im September waren dagegen sehr schön. Desgleichen führte sich der Oktober recht angenehm ein. Das kam besonders der Kartoffelernte zu statten. Nach dem 18.10 wieder unbeständig, es waren auch noch Gewitter. Am 21.10. hatten wir den ersten Frost, er war schon ziemlich stark. Dann folgte wieder Regen. Allerheiligen war es schönes Wetter. Überhaupt hat sich der September gut aufgeführt. Die 3 ersten Tage im Dezember hatten wir einen derart starken Nebel, daß man keine 10 Meter weit sehen konnte. Dann gingen wir allmählich in einen Winter. Einige Tage vor Weihnachten herrschte Frost, es war nebenbei sehr glatt auf den Straßen. Zu Weihnachten setzte dann Tauwetter ein, so daß

wir „Grüne Weihnacht“ feierten. Das alte Jahr will sich dann mit Schnee von uns verabschieden.

**Elsen:**
Am 29.5. entlud sich in den Nachmittagsstunden über Elsen ein furchtbares Gewitter. Es herrschte vollständige Finsternis, kein Lüftchen regte sich. Da fielen Hagelkörner in Größe von Taubeneiern hernieder.
Die Monate Januar und Februar waren recht naßkalt. Anfangs März herrschte eine gewaltige Kälte, die den Saaten nicht absonderlich hold war. Am 21. März schlug die Witterung um, und die Bestellung konnte beginnen. Der ganze Sommer war regnerisch, doch gab es kein Grundwasser, die Gunne stand vollständig trocken, so daß die Reinigung des Flußbettes vorgenommen werden konnte. Zur Bestellzeit war die Witterung wie wohl lange Jahre nicht den Landwirten recht günstig. Der Winter war mit Ausnahme weniger Tage im Dezember recht milde.

**Holtheim:**
Januar
Die Witterung war ziemlich gelinde. Die Winterfrucht hatte unter den starken Mausefraß viel gelitten und stand im allgemeinen nicht gut.
Februar
Die Witterungsverhältnisse waren Anfangs milde, gegen Ende Frostwetter mit Schneefall.
März
Das Wetter gestaltete sich zu Anfang sehr ungünstig. Frost und Schnee hielten bis zum 15. an, dann trat mildes, trockenes Wetter ein, so daß der Hafer in diesem Monat noch größtenteils gesäet werden konnte. Klee und ein Teil der Winterfrucht mußte umgesäet werden.
April
Die Witterung war durchweg gut, so daß die Frühjahrsbestellung in diesen Monat beendet werden konnte.
Mai
Die Witterung war milde und wüchsig, so daß die gelittene Wintersaat sich noch gut bestockte.
Juni
Die Witterung war trocken. Heu und Klee wurde gut eingebracht. Wegen des günstigen Wetters konnte besonders das Sommergetreide gut gedeihen.
Juli
Dieser Monat war mit Ausnahme von wenigen Regentagen trocken und warm.
August
Die Witterung kann gerade nicht als besonderes Erntewetter bezeichnet werden, da sich öfters Regen verbunden mit starken Sturm einstellte, trotzdem ist die Ernte größtenteils gut eingebracht und kann am Ende des Monats mit wenigen Ausnahmen als beendet bezeichnet werden.
September
Die Witterung war trocken und angenehm, die noch zurückgebliebene Ernte wurde eingebracht und mit der Herbstsaat begonnen. Ende des Monats wurde mit der Kartoffelernte begonnen, die in Folge des Augustregens ziemlich zu Faulen begannen.
Oktober
Die Gemüseernte wurde in Angriff genommen. Dieselbe kann als gut bezeichnet werden und kann am 15. als beendet gelten. NovemberDie Witterung war der Wintersaat besonders günstig, diese konnte sich infolge des warmen Wetters wie selten gut bestocken.

Dezember
Die günstige Witterung hielt auch diesen Monat mit Ausnahmen von einzelnen Tagen, die uns Schnee brachten, an.

**Schwaney:**
Der Winter 1930/31 war als gelinde anzusehen. Der Frühling 1931 war ziemlich kalt.

**Altenbeken:**
Am 17.Januar entstand in der nacht ein starkes Gewitter. Der letzte Tag des Monats brachte solch starken Schneefall, daß die aus westlicher Richtung kommen Züge mehrstündige Verspätungen erlitten. Im übrigen brachte der Monat wenig Schnee und Kälte. Vom 6. bis 11. Februar fiel reichlich Schnee. Die Kälte stieg auf 17° Von dem argen Unwetter, das nach der Zeitung am 31. Mai, 1. Juni einen großen Teil des Kreises verheerte, blieb Altenbeken zum Glück verschont. Die Monate November und Dezember brachten mildes Wetter und sehr wenig Schnee. Über dem nördlichen Eismeer ist ein Hochdruckgebiet mit warmer Luft. Island hat 5° Wärme

**Herste:**
Einen nicht sehr strengen, aber anhaltenden Winter hatten wir in diesem Jahre, und selbst im Frühjahr ließ das angenehme Wetter lange auf sich warten. Die Monate Januar und Februar waren sehr kalt, das Thermometer schwankte zwischen 16-18 Grad. Auch Anfangs März herrschte noch strenger Frost.
Der Anfang des Monats Mai war sehr warm,
in wenigen Tagen war Feld und Wald grün. Die Obstbäume blühten so reichlich,
Am Pfingstfest den 24.5. war es sehr warm, das Thermometer zeigte 30/31 Grad Wärme.
Der Monat Juni war auch recht warm, und brachte auch viele Gewitter mit.
Der Monat Juli war wie seine beiden Vorgänger Mai und Juni sehr warm.
In den Monaten September - Oktober regnete es dauernd.
Die Monate November und Dezember waren sehr gelinde und fast ohne Frost.

**Bentfeld:**
Die Witterung im Monat Januar war sehr mild; bedeutend kälter aber im Februar, wo das Thermometer oft bis zu -8° Kälte zeigte.
Auch der März u. April waren noch kalt. Die Obstblüte begann erst im Mai, ebenso der Graswuchs auf den Weiden.
Der August u. Sept. waren sehr regnerisch; die Kartoffeln auf feuchten Böden zeigten Neigung zum Faulen.
Oktober und November waren im allgemeinen trocken und sommerlich schön.

## 1932

**Verlar:**
Das neue Jahr 1932 stellte sich zunächst als strenger Herrscher vor, doch war sie nicht von langer Dauer. Vom 3. bis 5. Januar hatten wir Hochwasser, daß dieses Mal eine ungewöhnliche Größe angenommen hatte. Dann folgte ein heftiger Sturm mit seinen Begleiterscheinungen, Bäume entwurzeln, Dächer abdecken. Dann war das reinste Frühlingswetter. Im letzten Drittel im Januar war Frost, die Fastnachtstage waren kalt. Einige Nächte hatten sogar starken Frost aufzuweisen. Dann erfreute uns für einige Stunden ein ergiebiger Schneefall. Des Tags war es warm, des Nachts fror es dagegen.
Um Mitte Februar herum hatten wir in hiesiger Gegend sehr viel mit Nebel zu kämpfen. Er trat in ungeheure Dicke und Stärke auf, daß man wohl von „(??) Nebel“ reden konnte. Der Monat März war dann der eigentliche Wintermonat. Das paßte den Leuten hier gar nicht.

Der April führte sich richtig ein, Regen, Sturm, Schnee, Gewitter waren die Begleiterscheinungen.
Der Monat Mai schien nur das Sprichwort zu kennen: „Mai kühl und naß, füllt dem Bauern Boden und Faß“. Die erste Hälfte hat er getreulich gehalten, den ganzen Monat war es recht kühl und naß. Eine einzige Ausnahme mit einer wahren Sommerhitze machten die Pfingsttage. Hoffentlich hält der Mai auch die andere Hälfte des Sprichwortes; denn der Landmann kann es wohl gebrauchen. Die Aussichten sind gut. Der 1. Juni machte der Sache ein Ende. bis Pfingsten war es kühl und naß, die Tage um Pfingsten dagegen war eine Julihitze. Im großen und ganzen war der Juni kühl, nur der Abschluß, d. h. die letzten Tage waren recht warm.
Das warme Wetter hielt bis zum 12. Juli an. Dann brachte uns ein Gewitter den lang ersehnten Regen. Jetzt konnten die Leute pflanzen.
Danach war das Wetter kühler bis anfangs August. Dann gab es eine große Hitzewelle, die war gut für die Ernte, für Kartoffeln und Gemüse wurde sehnsüchtig Regen erwartet. Die Früchte im Garten vertrockneten.
Der August war im ganzen abwechslungsreich, Sonnenschein, Regen; Regen, Sonnenschein.
Der September führte sich gut ein; es war schönes Wetter, Die Kartoffelernte ist gut ausgefallen, das Wetter war gut.
Der November war mild und regnerisch. Erst St. Nikolaus brachte uns den Winter mit. Es war Kalt; doch hielt die Kälte nur bis 10.12. an. Dann war wieder mildes Wetter. Die Kühe sind ab und zu noch draußen.

**Elsen:**
Nachdem der Winter bis zum Schluß des alten Jahres sehr milde und ziemlich trocken verlaufen war, setzte der Januar mit starkem Regen und Schnee ein, was zu einer Hochwasserkatastrophe am 4. Januar führte. Die Alme überschwemmte die anliegenden Grundstücke meterhoch und in vielen Kellern in Elsen stand das Wasser bis ½ Meter hoch. Die Alme brachte Unmengen Kies,
Die Almeufer wurden stellenweise arg zerstört. Um Mitte Januar setzte starker Frost ein. Die Winterfrüchte standen bis dahin sehr gut. Die Frostperiode dauerte bis Mitte März, starke Nachtfröste sogar bis Ostern (27. März). Das Winterkorn hatte stark gelitten, erholte sich aber im April recht gut. Am 12. April schneite es den ganzen Tag, daß die Erde völlig weiß war. Ende Mai setzte eine Trockenheit ein, die bis Ende Juli anhielt. Die Ernte war, infolge der Trockenheit, Ende August beendet. Anfang September setzte ein günstiger Regen ein.

**Holtheim:**
Januar
Die Witterung war verhältnismäßig gelinde und warm, sodaß die Winterfrucht, Wiesen u. Weiden ein besonders wüchsiges Ansehen hatten.
Februar
Die Witterungsverhältnisse waren anfangs milde, endete jedoch mit Frostwetter u. Schneefall.
März
Dieser Monat fing an mit Frost und Schnee, sodaß erst gegen Ende des Monats mit der Ackerbestellung begonnen werden konnte.
April
Das Wetter war zu Anfang so regnerisch, daß die Feldarbeiten eingestellt werden mußten und erst gegen die Mitte des Monats wieder aufgenommen werden konnten.

Mai
Die Witterung war sehr trocken. Juni/JuliDie Witterung der beiden Monate waren überaus trocken, sodaß die Klee- u. Heuernte ohne den geringsten Regen eingebracht werden konnte. Die Sommerfrucht auf den Steinigten(?) Böden, blieb derart zurück, daß dieselbe stellenweise verdorrte.
August
Zu Anfangs dieses Monats kam der langersehnte Regen, der besonders den Hackfrüchten großen Nutzen brachte. Das Winterkorn, daß gut geraten war, wurde geschnitten und gut eingebracht.
September
Im Anfang war die Witterung trocken. Am 10. trat einige Tage Regenwetter ein, sodaß mit der Herbstaussaat begonnen werden konnte.
Oktober
Mit der Kartoffelernte, die als mittel bezeichnet werden kann, wurde begonnen und dieselbe bei trockenen Wetter gut eingebracht. Die Roggen- u. Gersteernte fiel gut aus, die Haferernte dagegen wegen des außergewöhnlichen trocken(nen) Sommers spärlich.
November
Die Witterung war größtenteils noch gut, sodaß die Feldarbeiten in der Haubtsache beendet werden konnte(n). Die Witterung war der Winterfrucht besonders günstig, dieselbe hatte sich sehr gut bestockt. Dezember. Die Witterung war durchweg als günstiges Winterwetter zu bezeichnen.

**Schwaney:**
Der Januar des Jahres 1932 war sehr gelinde, daß das Gras und die Winterfrucht zu wachsen begannen. Dagegen setzte im April nochmals der Winter ein, so daß Mitte April ziemlicher tiefer Schnee lag.
Der Sommer des Jahres 1932 war sehr heiß und trocken. Die Ernte mittelmäßig bis gut. Auch wurde dieselbe sehr trocken eingebracht. Der Herbst war ziemlich naß und kalt.

**Altenbeken:**
2. – 4. Januar: Nach leichtem Schneefall setzte ein dichter, feiner Regen am Samstag ein. Der ohne Aufhören bis zum Montag anhielt. Dadurch entstand schon am Sonntagnachmittag eine große Überschwemmung.
Der Januar brachte auffallend mildes Wetter. Das Thermometer zeigte an mehreren Tagen um 2 Uhr +16°. Bei Witterungswechsel fehlte der heftige Wind, der sonst den Umschlag des Wetters aufhielt. Der Schneefall war sehr gering.
Auch Februar und März brachten wenig Schnee. Auf den Schneefall vom 7. und 8. März trat Kälte ein bis zu 12°. Bis Ende März war der Waldboden vereist. der Winter hat wenig Wasser dem Boden gebracht. Der reichliche Regen am 3. und 4. Januar konnte nicht in den gefrorenen Boden dringen.
In der zweiten Augusthälfte herrschte eine große arge Hitze. Vom 13. bis zum 24. stieg das Thermometer auf 30° C. an einem Tage 38° C. Dagegen war der Juni und Juli naß und kalt. denn der Juni war kühl, und selbst in der ersten Julihälfte war das Wetter höchst unsommerlich. Es blieb naß und kalt. Die Augusthitze des laufenden Jahres, erinnerte an frühere heiße Sommer.
Im heißen Sommer 1800 währte die Hitzewelle von April bis Ende August. Auch die Jahre 1811 und 1812 brachten große Wärme. Schon im Juni war die Ernte.

Unerhört hohe Hitzewelle brachte das Jahr 1842. Die Wärme stieg auf über 40° C. Die Erntearbeiten konnten kaum beendet werden. In Westdeutschland fielen nur 70 mm Regen. Auch die Jahre 1868 und 1911 waren Glutjahre.
Am 5. Dezember brachte der erste Schneefall, auf den Frosttage folgten 5° Kälte.
Nach den Beobachtungen der Wetterwarten bewegte der Januar dieses Jahres die stärksten Niederschläge (186 mm), der Dezember die geringsten Niederschläge (25mm). das Jahr war schneearm. Die Schneehöhe betrug durchschnittlich 2 – 3 cm, nur in der zeit von 7. – 14. März betrug sie 4 – 5 cm.

**Herste:**
In der Nacht vom 8ten zum 9ten Januar war ein furchtbar wütender Windsturm, mit anhaltenden und heftigen Regen, daß fast alle Dächer und Gebäude beschädigt wurden. Dabei regnete es so stark, daß das ganze untere Dorf überschwemmt war. Vieh und Lebensmittel mußten in Sicherheit gebracht werden. Vom 11. ab herrschte das herrlichste Frühjahrswetter. Das Thermometer zeigte bis zu 15 Grad Wärme.Der Monat Februar brachte ein sehr heiteres und schönes Wetter. Der Monat März ist der Witterung nach, dem vorhergehenden gleich.

**Bentfeld:**
Im Monat Januar war die Witterung mild. Am 4. d. Monats ging bei +10° C die Lippe über die Ufer.
Der Februar brachte Frost; um die Mitte des Monats herrschten 12° Kälte.
Der März u. der April waren winterlich.
Die Baumblüte begann hier erst am 13. Mai, gegen Pfingsten.
Die Monate Juni u. Juli waren trocken. Große Hitze herrschte von Anfang bis Mitte Juli, bis zu 32° im Schatten.
Auch der Monat August war sehr heiß (+32° C im Schatten). Die meisten Weiden dörrten aus. Erst Anfang Sept. fiel etwas Regen.

**1933**

**Verlar:**
Das Jahr 1933 führte sich milde ein. Erst vom 15. 1. bis Ende Januar hatten wir Winter. Es waren recht kalte Tage dabei. Dann wurde es wieder wärmer, es gab auch Regen. Dann folgte wieder eine Zeitlang Schnee und Frost. Im allgemeinen kann man aber von einem milden Winter sprechen.
Anfangs März wurde es wieder milder.
Das Wetter war in den ersten Tagen des Monats warm, trocken und frühlingsmäßig. Dann trat kühles Wetter mit häufigem Regen ein, das bis zum Schluß des Monats anhielt. Der Monat Juni brachte uns ungewöhnlich viel Regen.
Infolge eines Landregens, der am 23. und 24. Juni ununterbrochen anhielt, traten die Lippe und der Geseker Bach an verschiedenen Stellen über ihre Ufer und richteten ziemlichen Schaden an.
Der Juli hat in diesem Jahre seinem Namen auch nicht viel Ehre gemacht. Zu Anfang (vom 5. – 10.) schien es, als ob der Sommer endgültig seinen Einzug gehalten habe; aber die Freude war nur kurz. Das unbeständige Wetter setzte wieder ein und dauerte dann fort bis zum letzten Drittel des Monats. Dann begann regelrechtes Hochsommerwetter mit oftmals sehr hohen Temperaturen. Am 27. Juli, wohl dem heißesten Tage des Sommers, zeigte das Thermometer 28° C in der Sonne und 301/2° C im Schatten. Dieses Wetter hielt dann volle 4 Wochen, zur größten Freude der Landwirte, an. Die Getreideernte, die trotz des regnerischen Vorsommers ziemlich gut ausgefallen ist, war gegen Ende August schon fast been-

det. Auch die Obsternte kann als zufriedenstellend bezeichnet werden. Die Pflaumenernte war gut.
Am 9. Oktober war ein gewaltiger Sternschnuppenfall zu beobachten. In der Zeitung erschien folgender Artikel:
„Ein himmlisches Feuerwerk konnte, nach übereinstimmenden Meldungen mehrerer Sternwarten, in allen Teilen Deutschlands kurz nach 8 Uhr am Montagabend beobachtet werden, Sternschnuppenfälle, die in ihrer Reichhaltigkeit fast diejenigen die in den Jahren 1833 und 1866 beobachtet wurden, noch übertrafen. In einer Zeit von 15 Minuten wurden etwa 200 Sternschnuppen gezählt. Der Hauptausstrahlungspunkt der Sternschnuppen liegt in den Sternbildern Schwan und Leier. Höchstwahrscheinlich handelt es sich um die Trümmerreste eines aufgelösten unperiodischen Kometen, die bei ihrer Bahn durch den Weltraum in die Nähe unserer Erde gekommen sind. Durch die Anziehung der Erde sind einzelne Teile aus ihrer ursprünglichen Bahn herausgerissen, durch die Reibung in die Erdatmosphäre erhitzt und dadurch für uns sichtbar geworden."
Der Wintermonat Dezember machte seinen Namen alle Ehre. Schon am 2. setzte plötzlich starker Frost ein, der ununterbrochen bis zum 20. anhielt. Nach einigen Tagen mit Tauwetter hatten wir wieder etwas leichten Frost.

**Elsen:**
Das Jahr fing mit regnerischem und mildem Wetter an. Am 16. Januar setzte starker Frost ein und dauerte bis Ende des Monats.
In der Woche vom 16. bis 23. April traten starke Nachtfröste ein mit einer Eisdecke von 1 cm Dicke. Die Kirschenblüten hatten stark gelitten.
Ende Mai bis halb Juni große Trockenheit. Dann starker Regen, so daß am 26. Juni die Alme und Lippe aus den Ufern traten und die anliegenden Wiesen und Länder überschwemmten. Viel Heu ist weggeschwemmt und das noch stehende Gras stark verschlammt, das Getreide hat sich stark gelagert und die Kartoffeln sehr unter Wasser gelitten.
Am 1. Juli setzte trockenes Wetter ein. Die Ernte reifte sehr schnell,
Am 3. Dezember setzte starker Frost ein und dauerte bis zum 20. Dezember, dann wurde es gelinder mit etwas Schnee. Der Grundwasserstand war noch immer sehr niedrig, so daß der Gunnebach Ende des Jahres noch trocken war.

**Holtheim:**
Januar
Die Witterung des neuen Jahres war milde, doch regnerisch. Gegen Ende des Monats trat starker Frost ein, jedoch nur von kurzer Dauer.
Februar
Am 4. Februar war heftiger Sturm mit starken Niederschlägen zu verzeichnen. Gegen Ende trat Schneefall ein.
März
Zu Anfang März trat Tauwetter ein.
April
Das neue Schuljahr begann bereits am 1. April. Die Witterung war u. a. gut, sodaß die Frühjahrsbestellung in diesem Monat beendet werden konnte.
Mai
Das Wetter war in diesem Monat gut.
Juni
Das letzte Drittel dieses Monats war ziemlich regnerisch.

Juli
Bei schönem Wetter konnte die Heuernte gut eingebracht werden. Der Ertrag war gut. Gegen Ende des Monats war große Hitze. Die Gerstenernte fiel gut aus.
August
Der Monat August hatte auch gutes Wetter ziemlich heiß zu verzeichnen. Am Ende des Monats war die Roggenernte bereits beendet. Die Haferernte war bereits im vollen Gange.
September
Mitte September war die gesamte Ernte infolge des guten Wetters beendet. Vom Obst lieferten Birnen und Pflaumen die größten Eträge.
November
Das Wetter war größtenteils regnerisch.
Dezember
Von Anfang Dezember bis Weihnachten hatten wir starken Frost mit Schnee. Weihnachten trat Tauwetter mit Glatteis ein.

**Schwaney:**
Der Januar dieses Jahres war sehr gelinde. Die Wintersaaten fingen merklich an zu wachsen. Im Monat Februar setzte der Winter ein. Es fiel Schnee und wurde teilweise sehr kalt.
Der Sommer des Jahres 1933 war überwiegend trocken und heiß. Getreide gab es in Hülle und Fülle, so daß
die Häuser und Scheunen dasselbe nicht alles fassen konnten.
Im Monat November setzte ein ziemlicher strenger Winter ein, die Straßen und Wege waren so vereist, daß sie kaum passierbar waren.

**Altenbeken:**
Schon seit Anfang Dezember 1932 herrscht hoher Barometerstand (754 mm), der nur einige Mal für ein paar Tage nur 5 mm zurückging. Das Wetter war ständig sonnig und windstill. Die Tiefdruckgebiete des Atlantik haben nur geringe Wirkung auf das Wetter. Vom Ozean her strömt in der Höhe von 900 m die feuchte Luft über Mittel-Europa hinweg, die Luftmassen unter 900 m werden von dieser Bewegung nicht berührt. Erst am 21. Januar entstand Ostwind der 11° C Kälte brachte am 24. Januar.
Die letzte Februarwoche brachte über Deutschland, ja über ganz Europa den von den Wetterpropheten vorausgesagten strengen Winter mit strengem Frost aber ohne Schnee.

**Klima – Veränderungen und Erdbeben – Etwas stimmt nicht mehr.**.....

Unter dieser Überschrift schrieb ein Forscher: Irgendetwas scheint mit unserm Erdteil nicht mehr zu stimmen. Nicht nur auf der europäischen Erdoberfläche, sondern auch in der Atmosphäre und im Erdinnern scheinen entscheidende Veränderungen sich zu vollziehen. Merkwürdige Prozesse physikalischer, meteorlogischer und geologischer Art sind im Gange. Man braucht kein gelehrter Meteorologe zu sein, um die auffallende Beobachtung gemerkt zu haben, daß das europäische Klima nicht mehr den guten alten Regeln unterworfen ist. Die Grenzen zwischen den 4 Jahreszeiten, Frühling, Sommer, Herbst und Winter, haben sich in den letzten Jahren offensichtlich verschoben. Der Hochsommer sieht nach Herbst aus, und das warme Wetter des Februar läßt an den Frühling denken. Die ungewöhnliche Unsicherheit des europäischen Klimas bringt die Klimaforscher in größte Verlegenheit, da sie für diese Erscheinung keine befriedigende Erklärung zu finden vermögen. Man geht so weit, dieses meteorologische Rätsel durch die gewaltige Verbreitung von Radiowellen zu erklären, die auf die Milderung unserer klimatischen Verhältnisse angeblich einen entscheidenden Einfluß ausüben. Diese Erklärung ist allerdings nicht mehr begründet, als jene am Kriegsende aufgetauchte Vermutung, daß das Gedonner der schweren Geschütze auf die Witterung eine besonders nachhaltige Wirkung gehabt haben soll.

Die alte Sonnenflecken-Lehre wird von neuem aufgefrischt. Sie besagt, daß die klimatischen Vorgänge auf der Erde von dem Auftauchen und Verschwinden der Sonnenflecke abhängig seien. Es lässt sich schwer nachprüfen, inwieweit die Sonnenflecke tatsächlich an den unsicheren Witterungszuständen die Schuld tragen. Die meteorologische Wissenschaft tappt im Dunkeln und kann in dieser Beziehung keine sicheren Feststellungen machen. Als sicher kann man jedenfalls annehmen, daß zwischen den klimatischen Verhältnissen und den geologischen Vorgängen unter der Erdkruste ein gewisser Zusammenhang besteht. Ebenso wie die Meteorologen stehen heute die Geologen vor schwierigen Problemen, für deren restlose Erklärung ihre wissenschaftlichen Erfahrungen bei weitem noch nicht ausreichen.
Es ist auffallend, daß dieselbe Unbeständigkeit, die in der europäischen Witterung herrscht, auch das Innere der europäischen Erde ergriffen hat. Naturkatastrophen und in erster Linie Erdbeben, von denen der europäische Kontinent im Laufe der Jahrhunderte am wenigsten betroffen wurde, scheinen in der letzten Zeit in unseren Regionen beinahe auf der Tagesordnung zu stehen. das Echo des Bebens im Rheinlande war noch nicht verschollen, und schon ereignete sich eine schwere Erdbebenkatastrophe in Griechenland. Kurz darauf verspürten die Bewohner Kärntens mit Schrecken ähnliche tektonische Erscheinungen, und jetzt wird das badische Gebiet heimgesucht. Abgesehen von diesen größeren Fällen, bei denen Personen oder Sachschaden verzeichnet werden konnte, stellten die seismographischen Instrumente in Mittel- und Südeuropa fest, daß in den tiefen Erdschichten unseres Festlandes eine früher in solchem Ausmahß nie beobachtete, besonders rege tektonische Tätigkeit vor sich geht. Die Zahl der Menschen, die an den nahen Weltuntergang glauben, wird sich sicherlich in Anbetracht dieser Meldungen bedeutend vermehren. Auf den Weltkrieg mit all seinen Schrecknissen, dem die revolutionären und politischen Wirren der Nachkriegszeit und später die unerhörte Wirtschaftskrise folgten, kommt jetzt eine Krise in der Natur selbst. Unter solchen Umständen ist es nicht wunderlich, daß die Abergläubigen an den jüngsten Tag denken. Leider sind die neuesten geologischen Forschungen nicht geeignet, diesen Hirngespinsten den Boden ganz zu entziehen.
Französische Geologen sind durch Beobachtung und Messung des Meeresbodens zu dem Ergebnis gekommen, daß die auffallenden Verschiebungen und Veränderungen des Meeresgrundes die schlimmsten Rückwirkungen in Europa herbeizuführen drohen. Diese Theorie, die von Beobachtungen auf dem Atlantik ausgehen, wird von russischen Forschern unterstützt. Die Sowjetgeologen gehen von anderen Tatsachen aus, nämlich von den Beobachtungen in Sibirien, in der Krim und in der Ukraine, gelangen aber zu derselben Schlussfolgerung. Sie führen aus, daß der europäische Kontinent unter Wirkung tiefgreifender tektonischer Prozesse geraten ist. Eine Erdbebenwelle soll sich vom Pazifik und Japan aus über das eurasische Festland bewegen und immer mehr gegen westen verbreiten. Sollte man diesen Theorien Glauben schenken, so würde unser geplagtes Europa Naturgefahren entgegengehen, deren Vermeidung nicht in menschlicher Kraft liegt.
Die Hoffnung bleibt jedoch bestehen, daß nicht nur die Wetterpropheten, sondern auch die Geologen sich irren können.

16..Februar: Winter in der Egge.
Winter ist`s endlich wieder. Die Kämme des Eggeberglandes glänzen silbern weiß vom Schnee. Eine Lust ist es, um diese Zeit eine Wanderung durch die Egge zu machen.
In einer Höhenlage von 350 – 400 Meter führen die Eggeberge schon eine beträchtliche Schneehöhe.
In der nacht vom 16. zum 17. Februar fiel wiederum 50cm Neuschnee,
Als am 16. und 17. starkes Tauwetters einsetzte, hatten sich bereits alle Sportler damit abgefunden: „der Winter ist hin!“ Um so angenehmer waren alle berührt, als der 18. Februar 10-15 cm Neuschnee brachte und am Mittag der Rundfunk die Nachricht durchgab: Nachtfrost und weitere Schneefälle.
Schneebericht: Skibahn: 25 cm Schnee, Sprungschanzen: 18-20 cm Schnee. Skisport sehr gut, Rodeln gut, Bobbahn gut. Ski Heil!
21. April: Aprilwetter.

Der Freitagnachmittag brachte hier ein stundenlanges Schneegestöber, wie wir es wohl aus dem letzten Winter nicht kannten. Im Nu war die weiße Winterlandschaft da, und die Kälte fehlte auch nicht. In der Egge war der Schneesturm so stark und undurchdringlich,
26. Mai: Unwetter.
Am Freitag Nachmittag ging hier ein schweres Unwetter mit wolkenbruchartigen Regen und starken Hagelschauern nieder. In der Egge lag der Hagel bis zu 20 cm tief.

**Bentfeld:**
Das Wetter war im Anfang des Januar mild, +11° C; Ende des Monats herrschte strenge Kälte, -10° C Kälte.
Im Mai und Juni fiel regelmäßig der erforderliche Regen, sodaß alle Früchte sich gut entwickeln konnten.
In den Monaten Juli, August u. Sept. war die Witterung trocken u. schön, sodaß die gesamte Ernte trocken eingebracht werden konnte.

**1934**

**Verlar:**
Das neue Jahr begann gleich mit Schnee, der noch vom Dezember liegengeblieben war. Aber schon am 4. und 5. Tage des neuen Jahres setzte Tauwetter ein. Der Januar blieb dann bis zum Schluß milde.
Der Nachwinter brachte uns verhältnismäßig gelindes Wetter. Zu bemerken ist noch, daß in den Monaten Januar, Februar und März eine Unterbilanz an Niederschlagsmenge zu verzeichnen ist.
Der Monat April war in diesem Jahre, bis auf das letzte Monatsdrittel, ein April ohne Launen. Am Weißen Sonntag, (8.4.) der recht warmes Wetter brachte, gab es in Verlar das erste Gewitter. Am 12.4. folgte das zweite. Die Temperaturen sind für diese Jahreszeit sehr hoch. Am 18.4.stehen schon fast alle Obstbäume in Blüte.
Der Mai war im großen und ganzen trocken. Die erste Hälfte war anormal warm. An den gefürchteten Tage der Eisheiligen (11., 12. und 13.) wurden Temperaturen von 24° Wärme im Schatten festgestellt. Die zweite Hälfte des Mai war unternormal. Es bestand oft Nachtfrostgefahr. In der Nacht vom 17. auf den 18. sank das Quecksilber tatsächlich unter den Nullpunkt. Tomaten, Bohnen und Frühkartoffeln waren in vielen Gärten erfroren.
Der 31. Mai war der wärmste Tag des Monats. Es wurden 29° im Schatten gemessen.
Im Juni wurde das Monatsmittel an Feuchtigkeit seit 11 Monaten zum ersten Male wieder erreicht. Am 6. und 14. ist ein leichtes und am 24. ein schweres Gewitter zu verzeichnen. Der wärmste Tag ist der 18. mit 32° im Schatten.
Das gute Wetter des Juni hält bis zum 20. Juli an. Am 21. Juli ist ein Gewitter mit wenig Regen, am 22. eins mit tüchtig Regen.
Der August begann gleich am 17. Tage in den Morgenstunden mit regen. Dann herrschte schönes warmes Wetter bis zum 12. Am 12. abends starke Regenschauer. Dann wieder Schönwetter bis gegen Ende des Monats. Am 29. hatten wir noch einmal ein starkes Regenschauer.
Der September beginnt mit gutem Wetter. Am 5. und 6. gibt es Regen, am 9. ein starkes Gewitter. Dann bleibt das Wetter schön bis zum Schluß.
Das erste Drittel des Monats Oktober bringt uns gutes Wetter. Die Kartoffelernte ist im vollen Gange. Regentage sind der 14., der 23. und der 31. Oktober. In der Nacht vom 15. auf den 16. Oktober gibt es den ersten Reif.
Der November brachte uns auch in diesem Jahre naßkaltes unfreundliches Wetter mit einzelnen Nachtfrösten. Am kältesten war es am 20. und 21. November.

Der Dezember war in diesem Jahre außergewöhnlich mild. Schnee fiel in diesem Monat nicht. Eine Frostnacht ist nur zu verzeichnen, nämlich die Weihnachtsnacht vom 24. auf den 25. Dezember.

**Elsen:**
Nachdem im Dezember eine starke Frostwelle gewesen war, setzte das neue Jahr mit milder Witterung ein und der Winter blieb recht gelinde ohne viel Frost und Schnee. Das Grundwasser sank immer mehr, so daß die Alme sehr wenig und die Gunne bis Februar kein Wasser hatte. Im März und April hatten wir reichlich Regen und Wärme, Ende April wurde das Weidevieh rausgetrieben und hatte satt zu fressen. Die Obstbäume blühten drei Wochen früher als in anderen Jahren.
Ende Juni hatten wir schönen Regen, und die Früchte erholten sich gut, ebenfalls auch die Weiden. Aber infolge des tiefen Grundwasserstandes war das nur von kurzer Dauer, und die Trockenheit setzte noch stärker ein. Das Korn fing an zu reifen,
Die Trockenheit dauerte an und das Grundwasser sank immer mehr, höher gelegene Orte litten vielfach unter Wassermangel. Ende Oktober setzte Regen ein, die Alme bekam etwas Wasser, der Gunnebach aber blieb trocken bis Anfang Januar 1935.
Bis zum Schluß des Jahres hatten wir noch keinen Frost. Das Winterkorn stand vorzüglich, auch die Wiesen waren üppig grün. Bäume und Büsche zeigten Knospen, so daß wir recht frühlingsmäßig vom alten in das neue Jahr gingen.

**Holtheim:**
Januar
Das Wetter war in diesem Monat verhältnismäßig mild.
Februar
Zu Anfang des Monats ist starker Schneefall zu verzeichnen, dann folgte gelinde Witterung.
März
Die Witterung war in diesem Monat sehr gelinde.
April
In diesem Monat war die Witterung verhältnismäßig sehr warm, sodaß in diesem Monat die Frühjahrsbestellung vollständig erledigt wurde.
Mai
Das Wetter war Anfangs des Monats sehr warm, dann wurde es sehr kalt, sodaß teilweise Kartoffeln u. Gemüse erfroren, dann wurde das Wetter unfreundlicher.
Juni
Im Laufe dieses Monats setzte hier eine Trockenperiode ein.
Juli
Das Wetter war im Laufe dieses Monats ebenfalls sehr heiß und trocken, sodaß bereits Mitte ds. Mts. mit der Roggenernte begonnen werden konnte. Die Gerstenernte lieferte durchschnittlich einen guten Erfolg. In den tiefgelegenen Feldern war die Gerste jedoch viel von dem im Mai ds. Jahres eintretenden Frostes verfroren.
August
Die Trockenheit hielt auch in diesem Monat noch an. Mitte des Monats war die Ernte bereits beendet. Die Roggenernte fiel gut aus, die Haferernte mittelmäßig. Im Allgemeinen war man mit der Ernte gut zufrieden.
September
Das Wetter war immer noch sehr trocken und heiß.
Oktober
Infolge der großen Trockenheit herrschte hier eine große Mäuseplage, es wurde von allen

Seiten auf das Legen von Gift in der Feldflur hingewirkt, dieses wurde auch von sämtl. Bauern und Landwirten befolgt.
Dezember
Der Winter war bis Ende des Monats Dezember immer noch sehr mild. Es ist bis jetzt weder Schnee noch Eis zu verzeichnen.

**Schwaney:**
Schon im Mai setzte eine große Trockenheit ein, die zu einer regelrechten Dürre auswuchs, so daß das Vieh in den Weiden hungern mußte. Auch unsere Wasserleitung versiegte und konnte nur für kurze Zeit angestellt werden.
Am 22. Juli setzte der lang erwartete Regen ein. Doch nicht lange hielt das Regenwetter an, sondern es setzte nochmals eine Trockenperiode ein, die bis zum Herbst anhielt. Infolge dessen wurde die Ernte schon im August eingebracht. Wenn auch durch Spätfröste im Monat Mai die tiefgelegenen Roggenfelder teilweise in Mitleidenschaft gezogen wurden, konnte man die Ernte als eine gute Mittelernte bezeichnen.

**Bentfeld:**
Im Monat Januar war die Witterung sehr mild; +12° C am 18. Jan.
Im Febr. u. März fielen sehr wenig Niederschläge, so daß der Boden nicht mit Grundwasser angereichert wurde.
Im Mai, Juni u. Juli herrschte eine große Dürre. Die Narbe der Weiden ist verbrannt. Erst am 23. Juli fiel ein ausgiebiger Regenschauer.
Im Novemb. u. Dez. herrschte milde Witterung; das Thermometer zeigte bis zu +13°C.

**1935**

**Verlar:**
Der Januar brachte fast jeden Tag Niederschlag in Form von Regen oder Schnee. Es wurden in diesem Monat 27 Niederschlagstage gezählt. Gegen Ende des Monats setzte Frost ein. In der kältesten Nacht des Monats von 29. auf den 30. sank die Temperatur auf –11 ° herab.
Der Februar war seinem Vorgänger ähnlich. 23 Niederschlagstage wurden gezählt. Der wärmste Tag des Monats war der 21. mit 14° Höchsttemperatur, der kälteste war der 9. mit einer Höchsttemperatur von –4°. In der Nacht vom 16. auf den 17. hatten wir das erste Gewitter des Jahres.
Der März brachte uns wenig Regenwetter, so daß die normale Regenmenge nicht erreicht wurde. In den ersten Tagen des Monats herrschte starker Ostwind. Im Allgemeinen waren die Nächte kühl und die Tage über dem Durchschnitt warm.
Im April herrschte, von nur einigen Tagen abgesehen, naßkaltes unfreundliches Wetter.
In der Nacht vom 1. auf den 2. Mai hatten wir einen starken Nachtfrost. Viele Blüten wurden dadurch vernichtet. Der Mai verlief im großen und ganzen kühl und trocken. 12 Niederschlagstage wurden gezählt. Der 18. Mai brachte ein kurzes Gewitter. Der Juni bescherte uns viel Sonnenschein und Wärme. Die Durchschnittstemperaturen lagen etwas über dem Wärmenormal. Der wärmste Tag war der Pfingstmontag (10.) mit 33° im Schatten. 7 Gewitter sind in diesem Monat zu verzeichnen.
Die ersten Tage des Juli sind außergewöhnlich heiß, die Mitte des Monats bringt normales Hochsommerwetter und das letzte 1/3 des Monats ist anormal kühl. Der ganze Monat brachte nur sehr wenig Niederschläge. Die Roggenernte wird im Juli fast beendet. Der Roggen kommt trocken ein.
Der August bringt wieder normales Wetter. Vom 4. bis zum 8. ist es sehr heiß. Am 8. ist ein starkes Gewitter.

Vom 9. bis zum 12. ist es wieder sehr Heiß. Der 13. bringt endlich den lang ersehnten Regen. Es regnete den ganzen Tag. Die folgenden Tage sind ziemlich kühl. Am 25. August regnete es wieder den ganzen Tag.
Die ersten Tage des September sind kühl und trocken mit starkem Morgennebel. Vom 9. bis zum 16. haben wir sehr schönes Herbstwetter mit kalten Nächten. Am 17. Sept. tobt starker Sturm. Zentnerweise liegt das Obst am Boden. Am Nachmittag des 22. ist ein starkes Gewitter mit heftigem Regen.
Der Oktober bringt uns verhältnismäßig gutes Wetter, aber auch mehrere Tage mit starken Herbststürmen.
Im November hatten wir viel Regen und Sturm. Von einigen kleinen Nachtfrösten abgesehen, bringt der November kein Winterwetter.
In der ersten Hälfte des Dezember herrscht ebenfalls mildes Wetter. 10 Tage vor Weihnachten setzt geringer Frost ein, der bis zum 24. anhält. Der 23. und 24. sind die kältesten Tage des Monats. In der Nacht zum Weihnachtsfeste änderte sich das Wetter. Vom 25. Dezember bis zum Schluß des Jahres bleibt dann das Wetter milde und regnerisch.

**Elsen:**
Begleitet vom schönsten Frühlingswetter nahm das neue Jahr seinen Anfang. Die Silvesternacht ist hier im Dorfe sehr ruhig verlaufen. Am 8. Januar setzte der erste Frost in diesem Winter ein, zugleich fiel etwas Schnee.
Die Witterung war den ganzen Frühling hindurch naß und kalt. Am 6. April war ein furchtbares Schneegestöber, des Mittags um 1/2 2 Uhr war es stockfinster, überall mußte bei Licht gearbeitet werden.
Der Frühling war sehr naß und kalt. Die Bäume hatten sehr reiche Blüten angesetzt, aber die Blüten erfroren zum größten Teil.
Der Sommer blieb trocken und kalt, die Folge war, das Getreide wurde frühzeitig reif.
Der Herbst war sehr schön, die Herbstfrucht wie Rüben und Wicken hatten sich gut entwickelt und lieferten gute Erträge. Der 6. Dezember brachte uns den ersten Schnee und Frost. Der Schnee blieb bis zum 24. Dezember liegen, da setzte Regenwetter ein.
Bis zum Schluß des Jahres hatten wir sehr milde Witterung. Das Wintergetreide hat sich gut entwickelt, die Wiesen stehen im üppigen Grün. Einige Bäume und Büsche trieben schon Knospen. So gingen wir recht frühlingsmäßig vom alten in das neue Jahr.

**Holtheim:**
Januar
Bis Mitte des Monats war der Winter sehr gelinde, erst jetzt setzte Frost u. Schnee ein.
Februar
In der Nacht vom 15. zum 16. wütete hier ein orkanartiger Sturm, in den Waldungen wurde großer Schaden angerichtet.
März
Anfang (des Monats) setzte wieder Frost und Schnee ein.
April
Am 5. des Monats setzte sehr starker Schneefall ein, der Schnee blieb tagelang liegen. Mitte April war das Wetter wieder gut, sodaß mit der Frühjahrsbestellung begonnen werden konnte.
Mai Das Wetter war verhältnismäßig als gut zu bezeichnen.
Juli In der letzten Juliwoche wurde hier bereits mit der Roggenernte begonnen.
August Die Ernte ging schnell voran, das Wetter war im allgemeinen gut. Das Ernteergebnis war zufriedenstellend.

September
Das Wetter war gut, sodaß die Ernte trocken eingebracht wurde.
Oktober
Das Wetter war gut.
November
Am 23. des Monats fiel der erste Schnee, er war aber nur von kurzer Dauer.

**Schwaney:**
Das Jahr 1935 war wie das Vorjahr ein trockenes Jahr mit einer mittelguten Ernte.

**Altenbeken:**
den ganzen Winter war das Wetter recht milde. Das Thermometer sank nur einmal unter 10 Grad. Der Winter brachte sehr wenig Schnee, so daß Ski- und Rodelbahn kaum benutzt werden konnten.
Obwohl das Wetter in den Apriltagen recht kalt und stürmisch war, hatte doch wohl niemand mit solchem Schneefall gerechnet, wie er in der Nacht vom 4. zum 5. April einsetzte. Der Schnee lag hier etwa 20 cm hoch.

**Bentfeld:**
Januar. Vom 1.-6. war es warm, dann trat kälteres Wetter mit reichlichen Schneefällen ein. In der zweiten Hälfte des Monats gab es gelinden Frost. Im ganzen zählten wir 16 Schneetage.
Februar.Das Wetter war unbeständig, warme und kalte Tape wechselten in rascher Folge. Am 10. zeigte das Thermometer -14°, am 21. +12 C. Ein heftiger Sturm richtete in der Nacht vom 17. zum 18. mancherlei Schaden an.
Der März war vorwiegend trocken. Das 2. Drittel brachte recht sonnige Tage. Gegen Ende des Monats gab es einen Temperatursturz mit viel Schnee, an manchen Tagen wurden -10° gemessen.
April-Mai. In beiden Monaten herrschte trübes und regnerisches Wetter vor, häufige Nachtfröste schadeten namentlich der Blüte der Beerenfrüchte u. der frühen Obstsorten.
Der Juni war schön warm. Häufige Gewitter brachten den notwendigen Regen, infolgedessen ist der Stand der Feldfrüchte durchweg als gut zu bezeichnen. Die Kartoffeln allerdings versprachen nur eine mittlere Ernte.
Juli-August. Beide Monate waren recht warm u. trocken. Am 12. August wurden +31°C gemessen. Die Getreideernte konnte gut eingebracht werden u. ergab zufriedenstellende Erträge.
Der September brachte den langersehnten Regen. Er war der niederschlagreichste Monat des Jahres Auch im Oktober gab es noch reichliche Regenfälle.
Der November war - besonders in der ersten Hälfte - schön warm und trocken, so daß die Herbstbestellung gut durchgeführt werden konnte.
Der Winter begann am 6. Dezember u. hielt bei gelindem Frost u. mäßigen Schneefällen bis zum 24. an. Dann trat für die Jahreszeit verhältnismäßig warme Witterung ein, die bis zum Jahresschlusse anhielt.

**Verlar:**
Das neue Jahr beginnt mit sehr mildem Wetter. Am 9. und 10. Januar herrscht heftiger Sturm. Am 10. Januar in der Mittagszeit haben wir das erste Gewitter des neuen Jahres mit einigen sehr kräftigen Donnerschlägen. Das Wetter bleibt milde bis zum 5. Februar. Vom 5. bis zum 11. Februar herrscht Winterwetter mit Frost und Schnee. Am 12. tritt Tauwetter ein. Das Wetter bliebt dann den ganzen Februar und März hindurch milde und regnerisch.
Von Ende März an herrscht gutes und ziemlich trockenes Wetter. Die Wiesen sind schon schön grün. In den Kartagen, 9., 10. und 11. April ist es besonders schön und warm. An den beiden Ostertage ist es nicht ganz so warm, aber trocken.
Am 17. April setzt starker Regen ein. Es ist recht kalt und regnet unaufhörlich. Am Nachmittag geht der Regen in Schnee über. Es schneit dann die ganze Nacht hindurch. Am 18. April liegt der Schnee höher als im letzten Winter. Auf den Bergen wird eine Höhe von über 1 Meter gemeldet. Es besteht Hochwassergefahr. Das Wetter bleibt regnerisch und naßkalt bis zum Ende des Monats.
Am 1. Mai, dem Tag der nationalen Arbeit, ist es schön und trocken.
Das am 1. Mai begonnene gute Wetter bleibt. Bis zum 22. ist es schön und warm. Am 6. und am 12. sind Gewitter mit wenig Regen. Am 23. und besonders am 24. Mai haben wir starken Regen. Dann wird es kühl und regnerisch und bleibt so bis Mitte Juni.
Vom 13. 6. ab wird es sehr warm. Das Hochsommerwetter bleibt dann bis zum 9. Juli. Am 10. Juli setzt kühleres Wetter mit Regen ein. Es bleibt dann bis zum Ende des Monats verhältnismäßig kühl und regnerisch.
Anfang August tritt eine Besserung des Wetter ein und es bleibt dann bis zum Schluß des Monats Sommerwetter.
Der September beginnt mit gutem Wetter, vom 4. bis zum 8. ist es regnerisch, dann wieder schön, aber doch schon herbstlich. Vom 26. bis zum Schluß des Monats ist es sehr kühl. Am 29. hat es stark gereift. Der Oktober bringt uns viele trübe und kalte Tage. Sonniges schönes Herbstwetter bringen der 9., 10. und 11. Oktober. Vom 22. bis 25. ist es ziemlich warm, aber regnerisch. Am 27. tobt sehr starker Sturm. Der Sturm hat, wie die Zeitung berichtet, viel Unglück angerichtet, besonders auf dem Meere.
Der November bringt uns ebenfalls viel naßkalte, ungesunde Tage. Vom 25. bis zum Schluß des Monats ist kaltes, nebliges Wetter mit Rauhfrost. Das trübe, nasse Wetter dauert fast bis zum 7. Dezember. In fast allen Häusern sind Grippekranke. Vom 8. bis zum 20. tritt sonniges, heiteres Wetter ein. Es friert nur des Nachts. Dann haben wir bis zum Schluß des Jahres wieder naßkaltes, regnerisches Wetter.

**Elsen:**
Vom schönsten Frühlingswetter begleitet nahm das neue Jahr seinen Anfang, wir hatten eine Tagestemperatur von 10 Grad Wärme. Die Silvesternacht ist hier im Dorfe sehr ruhig verlaufen. Am 8. Januar zog ein schweres Gewitter über unser Dorf, hat hier aber weiter keinen Schaden angerichtet. Die Monate Januar und Februar brachten reichlich Niederschläge, die Alme und Gunne brachten viel Wasser.
Der März brachte uns sehr milde Witterung. Mitte des Monats hatten wir Tage mit 21 Grad Wärme. Der Monat April hatte unbeständige Witterung, zu Anfang hatten wir Frost, dann setzte Regen- und Schneewetter ein, am 18. und 19. schneite es ununterbrochen, es lag stellenweise 1 m hoher Schnee. Die Züge kamen mit stundenweiser Verspätung an.

Überall im Lande hat der Schnee, stellenweise mit Sturm begleitet, viel Schaden angerichtet, ganze Waldbestände wurden vernichtet, Telegrafenmasten umgerissen. Die Straße Paderborn-Kassel wurde für den Verkehr auf einige Tage gesperrt. Die Schneemasse ging mit Regenwetter fort und so gab es überall Hochwasser, so daß ganze Landflächen überschwemmten. Der Regen hielt bis Ende des Monats an. Die Landwirtschaft lag den ganzen Monat brach.
Der Frühling war sehr naß und kalt. Die Obstbäume hatten reichen Blütenansatz, kamen aber infolge der Nässe und Kälte nicht zur Entwicklung, und somit war die Obsternte zum größten Teil vernichtet.
Auch der Sommer blieb naß, und die Einbringung der Ernte machte viel Arbeit, zumal das Korn alle gelagert war.
Oktober
Die Witterung war an diesem Tage sehr rauh und kalt.
Der Herbst war naß und kalt, wodurch die Einbringung der Ernte sehr erschwert wurde.
Da die Witterung naß und kalt blieb, trat die Grippe sehr stark auf.

**Holtheim:**
Januar
Schon zu Beginn des neuen Jahres und zwar am 10. Januar überraschte uns ein Gewitter.
Februar
Der Monat Februar brachte Schnee und 13 - 15 Grad Kälte. Zu Ende des Monats wurde es wieder gelinder. März
Die Witterung im Laufe des Monats März war gelinde und brachte uns schon wärmere Tage. April
Der Monat April brachte uns zu Anfang sehr gute Tage. Am 17. d. Monats war ein starker Schneefall zu verzeichnen. Dieser richtete in den umliegenden Wäldern sehr großen Schaden an. Der Verkehr lag völlig still, da auch ein Teil der Telefonmasten und Drähte nicht hatten standhalten können und umgebrochen und zerrissen wurden.
Mai
Die Witterung in diesem Monat war sehr kalt, welche auch den ganzen Monat anhielt, so das der Wonnemonat keine Ehre einlegte. Dem Hafer fehlte der nötige Regen. Runkelsamen mußte größtenteils umgelegt werden. Juni Das Wetter des Monats Juni war als gut zu bezeichnen.
Juli
Die Heuernte ging gut von statten, da das Wetter gut und warm war. August
Zu Anfang dieses Monats war die Witterung nicht besonders, welche jedoch zum Schluß des Monats gut wurde. Die Roggen- und Haferernte war somit größtenteils zum Schluß des Monats beendet.
September
Die Getreideernte fiel u. a. gut aus, wohl hatte die Roggenernte etwas unter dem vielen Lagergetreide zu leiden, OktoberDer Monat Oktober brachte sehr viele Regentage, sodaß sich die Gemüseernte schlecht gestaltete.
November
Das Wetter war auch in diesem Monat sehr regenreich, dieses trug zu der Vertilgung der Feldmäuse reichlich bei.
Dezember
Am 1. des Monats war das Wetter sehr stürmisch, welches von einem Gewitter begleitet wurde. Am 5. setzte Frost ein, welcher bis zum 10. anhielt, dann war die Witterung gelinde.

**Schwaney:**
Der Winter 1936/36 war sehr gelinde. Die Folge war, im Monat März standen Wintergetreide, Klee, Wiesen und Weiden im üppigen Grün. Im April dieses Jahres kam jedoch ein Rückschlag. Es setzte ziemlich starker Forst ein. Am 17. April fing es an zu schneien. Über 2 Tage lang hielt das Schneetreiben an, so daß der Schnee über einen halben Meter tief lag. An den Feldfrüchten war kein großer Schaden entstanden, um so größer war der Schaden in dem Staatl. Walde. In den Schutzbezirken Schwaney und Klusweide war eine Unmenge von Tannen abgebrochen.
Der Vorsommer des Jahres 1936 war ein ziemlich trockener.
In der Ernte setzte Regen ein, doch ist die Ernte ziemlich gut eingekommen.

**Altenbeken:**
In den Wintermonaten waren Schneearm. Der Schnee blieb nur wenige Tage liegen.

**Bentfeld:**
Der Januar war recht milde u. regnerisch. 3 Gewitter waren
zu verzeichnen.
Im Februar war es kälter als im Vormonat, u. es gab auch einigen Schnee.
Der Lenzmonat war durchweg'schön u. trocken. Am 22.März zeigte das Thermometer 20° Wärme an.
Der April zeigte seine Unbeständigjeit besonders in diesem Jahre. Er war vorwiegend kühl u. naß. Lippe und Gunne traten infolge der vielen Niederschäge über ihre Ufer. Am 17.u.18. gingen gewaltige Schneemengen nieder, die stellenweise große Verheerungen anrichteten. Die Blüte der frühen Obstbäume scheint vernichtet zu sein.
Das 1. Drittel des Monats Mai war schön warm; danach wurde es kühl und regnerisch.
Juni. Die ersten Tage waren recht kühl (am 2. zeigte das Thermometer nur +1°), sonst aber brachte der Juni uns schwüle und warme Tage mit häufigen Niederschlägen, die dem Wachstum der Feld- und Gartenfrüchte sehr zuträglich waren. Die Heuernte allerdings wurde durch das regnerische Wetter namentlich im 2.Drittel des Monats arg beeinträchtigt.
Juli-August. Auch in diesen beiden Monaten gab es sehr viel Regen. Dadurch wurde das Einbringen der Körnerernte sehr verzögert u. beeinträchtigt. Manches Fuder mußte halbtrocken eingefahren werden.
Der September brachte auch noch reichlich Niederschläge. Die Temperaturen waren für die Jahreszeit sehr niedrig. Am 29. sank das Thermometer auf 2° u. Null.
Der Oktober war regnerisch und stürmisch,.kalt und unfreundlich. In der ersten Monatshälfte gab es viele Nachtfröste.
November. Bis zum 19. regnete es täglich. Die Temperaturen lagen ziemlich hoch.
Am 20. setzte leichter Frost ein, der bis zum 28. anhielt.
Der Dezember führte sich mit Blitz und Donner ein. Er war im ganzen verhältnismäßig milde u. -abgesehen von der ersten Woche - trocken.

**1937**

**Verlar:**
Der Januar des neuen Jahres bringt uns kein rechtes Winterwetter. Bis zum 8. ist es naßkalt und regnerisch, dann setzt freundliches, heiteres Wetter mit geringem Frost ein bis zum 17. Januar. Am 18. tobt starker Ostwind. Dann ist wieder trübes Regenwetter bis zum 24. Am 25. und 26. fällt etwas Schnee, dann herrscht Frost bis zum Ende des Monats. Der kälteste Tag ist der 30. mit 9 ½° unter Null.
Der Februar bringt uns auch keinen Winter. Es ist fast den ganzen Monat hindurch milde und regnerisch. Vom vielen Regen gehen am 23. der Geseker Bach und die Lippe an verschiedenen Stellen über ihre Ufer. Viele Wiesen stehen unter Wasser.

In den ersten Tagen des März herrscht mildes, sonniges Frühlingswetter, vom 6. bis 15. Aprilwetter mit Regen-, Schnee- und Graupelschauern, vom 16. bis 22. ist es wieder schön und wird dann unfreundlich bis zum Schluß des Monats.
Die erste Hälfte des April ist angenehm und ziemlich trocken. Dann setzt wieder regnerisches Wetter ein bis zum 26. Der Grundwasserstand ist sehr hoch,
Die letzten Tage des April bringen dann endlich trockenes, warmes Wetter, das bis in den Mai hinein dauert.
Vom 8. Mai ab wird es kühler, bleibt aber fast den ganzen Monat trocken. Regentage sind der 16., 17. und 31. Mai. Vom 19. bis zum Schluß haben wir warmes hochsommerliches Wetter.
Das erste Drittel des Juni ist sehr heiß. Der 5. Juni bringt uns ein Gewitter mit Regen. Am 11. Juni haben wir ein so starkes Gewitter, daß sich die ältesten Einwohner unseres Ortes nicht entsinnen können, ein solches mitgemacht zu haben. Verbunden war es mit mächtigem Sturm, wolkenbruchartigem Regen und Hagelschlag. Der Hagel erreichte die Größe von Taubeneiern. In weniger als 1 Stunde sind fast alle Gräben und Bäche über ihre Ufer getretenund überschwemmen Wiesen und Gärten. Das Wasser ist auch in mehrere Häuser eingedrungen. In den Gärten und auf den Feldern hat der Hagel eine arge Verwüstung angerichtet; Kornhalme, Kartoffeln, Mais, Tomaten, ja sogar Rhabarberstengel sind abgeschlagen. Es ist schade, denn die Ernteaussichten waren sehr gut. Der Schaden läßt sich nicht im entferntesten abschätzen. Seit diesem Gewitter haben wir dauernd Temperaturschwankungen. Einige Tage ist es sehr warm und dann wieder unnatürlich kalt. Viele Menschen sind erkältet.
Die ersten Julitage bringen wieder etwas Erwärmung. Am 4., 5. und 6. Juli ist es sehr warm. Der 7. ist etwas kühler und bringt starken Regen. Vom 8. ab setzt wieder freundliches Sommerwetter ein, das dann bis zum 22. anhält. Das letzte Drittel des Monats ist dann wieder kühler, aber fast ganz ohne Regen.
Der August beginnt mit kühlen Tagen. Am 4. wird es wärmer und bleibt dann sehr heiß bis zum 10., dann setzt wieder kühles Wetter ein. Es bleibt ein ständiger Wechsel zwischen sehr heißen Tagen und merklich kühleren bis zum Schluß de Monats. Regen bringt der August sehr wenig.
Vom 1. September bis zum 7. herrscht recht freundliches Herbstwetter. Tagsüber ist es schön warm und sonnig, des Nachts aber schon recht kühl. Am 8. setzt kühles und regnerisches Wetter ein, das bis zum 24. anhält. Vom 25. bis zum Schluß des Monats haben wir dann wieder schönes Herbstwetter mit recht warmen Tagen und kalten Nächten.
Der ganze Monat Oktober brachte uns trockenes schönes Herbstwetter. Am 4. gab es etwas Regen und am 10. regnete es fast den ganzen Tag.
Die ersten tage des November bringen noch schönes trockenes Herbstwetter, dann wird das Wetter trübe, regnerisch und kühler. Die erste Frostnacht haben wir vom 16. auf den 17. November. Am 18. friert es den ganzen Tag, aber schon vom 19. ab ist es wieder trübe, mild und regnerisch bis zum Schluß des Monats.
Die ersten Dezembertage bringen keine Witterungsveränderung. Es ist verhältnismäßig milde. Am 7. setzt etwas Frost ein, am 8. ist es kalt, und es schneit fast den ganzen Tag. Von Mitte de Monats bis zum 26. ist es naßkalt. Vom 27. bis zum Schluß des Monats herrscht wieder geringer Frost.

**Elsen:**
Das neue Jahr brachte uns zu Anfang sehr gelinde Witterung mit viel Niederschlägen.
Die Witterung blieb den ganzen Winter sehr gelinde, nur 3 Tage Frost, sonst fast jeden Tag Regen und Schneeschauer. Der Monat März und April brachten soviel Niederschläge,

daß die Landwirtschaft die Monate vollständig brach lag,
1.Mai
Die Witterung war an diesem Tage sehr schön.
Der Frühling brachte soviel Niederschläge, daß es den Bauern nicht möglich war, den Acker rechtzeitig zu bestellen,
Am 11. Juni hatten wir nach einigen heißen Tagen ein schweres Gewitter mit Hagelschlag, des Abends um 8 Uhr entlud es sich über unserem Ort. In den Gärten sah es trostlos aus, Kartoffeln, Bohnen, Gurken, Runkelpflanzen u.s.w. waren zu Mus geschlagen. Der Hagel war so stark, daß die Fensterscheiben stellenweise zerschlugen. Roggen und Gerste waren strichweise bis zu 50 % geknickt.
Der Sommer war größtenteils naß und kalt, das Einbringen der Kornernte machte viel Schwierigkeiten.
Zur Grummeternte im Nachsommer war die Witterung günstiger.
Der Herbst war sehr schön und trocken.
Der Herbst blieb bis Dezember trocken und die Wasserknappheit machte sich sehr bemerkbar, einige Brunnen trockneten aus, so daß Wasser herbeigefahren werden mußte. Infolge der Trockenheit wurden die Äcker so hart, daß es auf den schweren Boden nicht möglich war, ihn zu bestellen. Manches Stück Land ist unbestellt liegen geblieben.
Im Dezember hatten wir reichlich Regen und Schnee, Alme und Gunne bekamen wieder Wasser und die Wasserarmut war behoben.

**Holtheim:**
Januar
Das Wetter war der Jahreszeit entsprechend günstig. Am 7. ds. Mts. hatten wir ein Wintergewitter. In der zweiten Monatshälfte war starker Schnee u. Frost zu verzeichnen.
Februar
Am Anfang des Monats hat es ziemlich viel geregnet. Ende des Monats setzte wieder starker Schnee und Frost ein, sodaß zeitweise sogar der Postverkehr ruhte.
März
Anfang des Monats war das Wetter ziemlich kalt, es waren sehr viel Regentage zu verzeichnen, sodaß mit der Feldbestellung noch nicht begonnen werden konnte. Ende des Monats wurde das Wetter wieder günstiger.
April
Das Wetter war Anfang des Monats noch schön u. warm, sodaß mit den Feldarbeiten begonnen werden konnte, diese mußten jedoch Mitte April wieder eingestellt werden, weil das Wetter wieder umschlug.
Mai
Bis zum 20. war die Witterung noch sehr unbeständig, der Hafer war jedoch restlos gesät. Am Ende war das Wetter warm u. beständig.
Juni
Der Monat Juni brachte uns gutes u. warmes Wetter, die Heuernte konnte gut und schnell erledigt werden. JuliDas Wetter im Monat Juli war warm u. trocken, sodaß mit der Gerstenernte Mitte des Monats begonnen werden konnte, das Ergebnis war ein Durchschnittsertrag.
August
Da das Wetter auch im Monat August noch trocken und schön war, konnte gegen Ende des Monats mit der Roggen- und Weizenernte begonnen werden, im Anschluß hieran folgte dann gleich die Haferernte. Der ersehnte Regen wurde uns am 12. ds. Mts. durch ein Gewitter gebracht. Durch den dann in den letzten Monatstagen einsetzenden Regen wurde die Einbringung der Ernte ziemlich erschwert, sodaß viel durchnäßtes Getreide eingefahren wurde.

September
Dieser Monat brachte entsprechend gutes Wetter, der noch nicht eingebrachte Hafer kam dann auch noch gut und trocken unter Dach.
Oktober
Das Wetter des Monats war gut, die Landwirtschaft hatte lange Jahre nicht so günstiges Wetter gehabt.
November
Dieser Monat hatte mehr trockne wie Regentage. Die Feldarbeiten waren gegen Monatsmitte fast vollendet. Die Niederschläge waren sehr mäßig, sodaß dieselben kein Grundwasser brachten. Gegen Mitte Monat trat leichter Frost ein.
Dezember
Am 10. ds. Mts. setzte starker Schneesturm ein, sodaß der Verkehr vorübergehend gesperrt war, auf der Straße nach Lichtenau wurden dann Arbeiter mit der Beseitigung der Schneewehen beauftragt,

**Schwaney:**
Der Winter des Jahres 1937 war ein ziemlich gelinder, aber sehr reich an Niederschlägen. Diese setzten schon im zeitigen Herbst 1936 ein. Da nun das Wintergetreide in den nassen Boden kam, war hierdurch schon die Voraussetzungen für eine Mißernte im Wintergetreide gegeben. Im Frühjahr stand dann die Winterfrucht so schlecht, daß ein großer Teil umgesäat werden mußte.

**Altenbeken:**
Der Winter war recht gelinde und brachte wenig Schnee.
Das Wetter war bis zum 20. Mai sehr schlecht.

Wetter

Niederschläge:

| | |
|---|---|
| Januar | 102,0 mm |
| Februar | 181,6 mm |
| März | 93,4 mm |
| April | 145,3 mm |
| Mai | 81,4 mm |
| Juni | 93,7 mm |
| Juli | 76,0 mm |
| August | 79,8 mm |
| September | 50,9 mm |
| Oktober | 39,7 mm |
| November | 64,0 mm |
| Dezember | 92,0 mm |
| Durchschnitt: | 92,48 mm |

Schnee:

Am 26.1 starke Schneewehen bis zu 2 m, große Zugverspä-tungen. Am 23.2. Verkehrs-störungen durch hohen Schnee. Auf dem Rehberg 1 m Schnee. Am 25.3. fiel reichlich Schnee. Am 7.5. hagelte es. der Hagel hatte Erbsengröße. Schwerer Hagelschlag am 27.7. Die Hagel körner hatten Eiergröße. Am 11.11. fiel der erste Schnee. Vom 19.-21.12. lag der Schnee etwa 45 cm hoch. Am 10.12 hatten die Züge bis zu 3 Std. Verspätung. Auf dem hiesigen Bahnhof mussten 120 Mann der Rb-Werkstätte Paderborn angefordert werden, um die Weichen freizufegen.

Gewitter:

7.1. von W – O – 21,24 – 21,45 4 starke Donnerschläge. 21,1 von W – O – 13,45 – 14,20 31.1. ein greller Blitz und 4 Schläge. Leichte Maigewitter am 14.4.+19.+21. 11.6. ein starkes Gewitter mit starken Blitzen und Donnerschlägen. Ein Blitz schlug in die Hochspannungsleitung (19,44 Uhr). Es trafen 3 Gewitter übereinander (19,20 – 20,20 Uhr) 15.7. von W – O – 22,15 – 23,20 14 Schläge mit starkem Wetter-leuchten. 20.7. 10 Starke Schläge. 27.8. – 28 starke schläge mit grellen Blitzen. der hagel hatte die größe von Vogeleiern. 31.8. – 15 leichte Schläge mit Wetterleuchten.

**Bentfeld:**
Der Januar trug winterlichen Charakter mit Frost, Schnee und scharfen Ostwinden. Die größte Kälte herrschte in der Nacht zum 28. mit -9,2°.
Februar. Die Witterung war unbeständig. Fast kein Tag verging ohne Regen- oder Schneeschauer. Infolgedessen war die Niederschlagsmenge recht erheblich.
Auch der März brachte vorwiegend unfreundliches Wetter. Er war im Durchschnitt kälter als der Vormonat.
Der April war wie sein Vorgänger unfreundlich, kalt u. regnerisch. Wegen der Nässe verzögerte sich die Frühjahrsbestellung in Gärten und Äckern sehr.
Zwar gab es auch im Mai noch viel Regen, im ganzen aber zeigte der Wonnemonat ein freundliches Gesicht. In der ersten Hälfte u. gegen Ende gab es schöne warme Tage.
Im Juni war es außergewöhnlich heiß. Am 11. zeigte das Thermometer 32° im Schatten. Die große Hitze löste zahlreiche Gewitter aus, von denen einige sich am 7. u. 11. Juni mit besonderer Heftigkeit in unserer Gegend entluden. Brachte das erste starken Hagelschlag, so wartete das zweite mit wolkenbruchartigem Regen auf, dem kaum ein Hausdach standhielt. In Gärten und Feldern wurde beträchtlicher Schaden angerichtet. Der Roggen namentlich lag wie gewalzt am Boden, so-daß hinsichtlich der Ernte die Hoffnungen bedeutend herabgemindert wurden.
Der Juli hatte recht sommerliches Gepräge; doch wurden die hohen Temperaturen des Vormonats nicht erreicht. Zahlreiche Gewitterregen brachten genügenden Niederschlag.
August. Dieser Monat bescherte uns am 8. den heißesten Tag des Jahres mit 35° im Schatten. Er war vorwiegend trocken und warm. Die Ernte konnte infolgedessen gut eingebracht werden. Der Ertrag der Körnerfrüchte war aber nur mäßig.
September. Zu Anfang und Ende waren die Tage trocken u. warm. Im 2. Drittel trat Abkühlung und Regen ein.
Der Oktober brachte uns viele sonnige Tage, wie sie nur selten in dieser Jahreszeit auftreten. Die Kartoffelernte ging darum flott vonstatten.
Auch im November war die Witterung vorwiegend trocken u. milde. Gegen Ende des Monats setzte gelinder Frost ein.
Der leichte Frost des Vormonats hielt die erste Dezemberhälfte durch an. Häufige Schneefälle verliehen unserm Dorf ein recht winterliches Aussehen, eine Seltenheit nach den Regenwintern der letzten Jahre. Kurz vor den Feiertagen trat Tauwetter ein; jedoch brachten die letzten Tage wieder Kälte.

**1938**

**Verlar:**
Die ersten Tage des neuen Jahres bringen Winterwetter. Bis zum 3. herrscht nur geringer Frost. Am 4. schneit es den ganzen Morgen und Vormittag. Am Mittag liegt der Schnee ca. 20 cm hoch. Es wird dann klar und kalt. Am 5. ist es sehr kalt. In Verlar werden 18° C Kälte gemessen. Am 6. beginnt es schon zu tauen und am 8. ist der Schnee bereits wieder verschwunden. Vom 9. bis zum Schluß des Monats ist das Wetter dann mild und regnerisch. Am 12. und 13. regnet es so stark, daß am 14. der Geseker Bach und der Dammgraben über ihre Ufer treten und weite Flächen unter Wasser setzen. Am 28. und am 29. tobt gewaltiger Sturm. In den Morgenstunden des 29. zieht außerdem das erste Gewitter über unser Dorf, begleitet von starken Hagel- und Gewitterschauern.
Der ganze Monat Februar bringt mildes und ziemlich trockenes Wetter. In der zweiten Februarhälfte herrscht freundliches, sonniges Frühlingswetter mit starken Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht.
Die ersten Märztage bringen kühles unfreundliches Wetter. Vom 6. bis zum 26. herrscht dann wundervolles Frühlingswetter mit oftmals sehr hohen Tagestemperaturen. Die letz-

ten Tage des Monats bringen richtiges Aprilwetter. Es ist kalt und stürmisch. Regen- und Graupelschauer sind keine Seltenheit.
Der ganze Monat März ist kühl und unfreundlich. Starker Sturm peitscht ab und zu Graupel- oder Regenschauer auf die Erde. In den meisten Nächten friert es. Die Frühobstblüte scheint vernichtet zu sein.
Das kalte Aprilwetter bleibt auch Anfang Mai noch bestehen. Vom 8. auf den 9. Mai gibt es einen sehr starken Nachtfrost. Wahrscheinlich ist jetzt die ganze Obstblüte vernichtet. Am 10. Mai wird es wärmer und vom 11. bis zum 15. (Eisheilige) ist es sehr warm. Am 15. gibt es ein Gewitter fast ohne Regen und am 17. eins mit heftigen Regen. Dann bleibt es kühl bis zum Ende des Monats. April und Mai haben fast gar keinen Niederschlag gebracht. Es ist viel zu trocken.
Die ersten Junitage sind kühl und trocken. Am 5. (erster Pfingsttag) gibt es nachmittags ein Gewitter mit kräftigem Landregen. Am 6. ist wieder herrliches Wetter. Der 7., 8. und 9. Juni bringen gewaltige Hitze. Vom 10. bis zum 18. (Zeit der Roggenblüte) ist es kühl mit Nordwind. Dann wird es wieder wärmer bis zum Schluß des Monats. Es ist sehr trocken. Alles wartet auf Regen, um pflanzen zu können.
Der Monat Juli bringt wenig Hochsommerwetter. Es sind einige ganz leichte und kurze Gewitter zu verzeichnen, die aber ganz wenig oder gar keinen Regen bringen.
Es ist viel zu trocken.
Am 24. Juli setzt sehr heißes Hochsommerwetter ein, das bis zum 16. August ununterbrochen anhält. Der 16. August bringt ein Gewitter und endlich auch den lange ersehnten Regen. Vom 17. August bleibt immer noch gutes, trockenes Herbstsommerwetter; es wird jedoch die Hitze der ersten Monatshälfte längst nicht mehr erreicht. Die letzten Tage des August und die ersten Tage des September zeigen ein Wetter, das schon einen herbstlichen Charakter trägt. Tagsüber ist es schön warm, nachts ziemlich kühl und morgens dunstig. Vom 5. bis zur Mitte des Monats herrscht unfreundliches, regnerisches Wetter. Am 6. 9. regnet es unaufhörlich den ganzen Tag. Die 2te Hälfte des Monats bringt wieder schönes Herbstwetter mit kalten Nächten.
Am Erntedanktag (2. Oktober) ist gutes, freundliches Wetter. Vom 3. bis 10. Oktober ist es stürmisch und regnerisch. Am 11. und 12. herrscht gutes Wetter, dann gibt es wieder Regen und Wind.
Bis Mitte des Monats herrscht dann sehr schönes, eigentlich viel zu warmes Wetter. Verschiedentlich haben wir noch Mittagstemperaturen von 18 bis 20°. Die zweite Monatshälfte ist wesentlich kühler, aber immer noch nicht unfreundlich.
Bis 6. Dezember herrscht regnerisches Wetter, dann wird es wieder freundlich und verhältnismäßig warm. Am 16. Dezember setzt plötzlich Winterwetter ein, das dann bis zum Schluß des Monats anhält. Am 16. Dezember haben wir 3° Kälte, am 19. 15° und am 23. sogar 20 1/2° unter Null. Am 21. Dezember beginnt es gegen Mittag zu schneien und es schneit dann den ganzen Tag. Der Schnee liegt 20 – 25 cm hoch und bleibt auch über Weihnachten liegen.

**Elsen:**
Die Silvesternacht ist hier im Dorfe ruhig verlaufen, es herrschte große Kälte und lag tiefer Schnee, so haben wir recht winterlich das neue Jahr begonnen. Am 6. Januar setzte Tauwetter ein, welches den ganzen Monat hindurch anhielt.
Der März brachte uns schöne warme Tage, es waren oft 20 Grad Wärme zu verzeichnen.
Im April, wo alles in schönster Blüte stand, setzte Frostwetter ein, in der Nacht vom 15. auf 16. April hatten wir 5 Grad Kälte, das Frostwetter hielt bis Ende des Monats an, und

hat großen Schaden angerichtet, sämtliche Blüten der Bäume und Sträucher sind erfroren.
Das Frühjahr und auch der Sommer bis halben Juli blieben kalt und trocken,
Ende Juli setzte eine große Hitze und Dürre ein. Das Getreide wurde zeitig reif, innerhalb 3 Wochen war die gesamte Ernte eingebracht.
Die Grummeternte fiel infolge der Trockenheit sehr gering aus, die Futterkräuter wurden knapp.
Der Herbst brachte uns sehr schöne Witterung.
Die junge Saat konnte sich infolge des milden Herbstes sehr gut entwickeln. Anfangs Dezember ging das Vieh noch auf die Weiden.
Am 18. Dezember setzte plötzlich sehr starker Frost ein, das Thermometer zeigte 15 Grad Kälte an, 2 Tage darauf fiel Schnee und wir hatten bis Ende des Jahres einen starken Winter, die Züge und alle Verkehrsmittel kamen mit stundenlanger Verspätung am Ziel an.

**Holtheim:**
Januar
Mit Beginn des neuen Jahres hielt auch der Winter mit starkem Gefolge seinen Einzug. Bis zum 5. herrschte eine große Kälte, dann folgte feuchter Schnee und Nebel. Am 29. ging das erste Gewitter über unsern Ort nieder.
Februar
Der Anfang des Monats brachte gelindes und trübes Wetter. Vom 11. - 15. herrschten starke Schneestür(m)e. Es mußten ganze Kolonnen zum Schneewerfen eingesetzt werden. Auf der Reichsstraße wurden Raupenschlepper zwecks Weiterbeförderung der Lastzüge eingesetzt. Bis Ende des Monats herrschte dann mäßiges Frostwetter.
März
Das Wetter des Monats war als gelinde zu bezeichnen. Mit den Feldarbeiten wurde Mitte März begonnen, sodaß der Hafer Mitte des Monats größtenteils gesät war.
April
Dieser Monat brachte das sogenannte April-Wetter. Es wechselten Regen, Schneeschauer und Nachtfröste.
Mai
Vom 1. - 10. herrschte nebeliges stürmisches Regenwetter. Am 11. setzte etwas besseres Wetter ein, jedoch war es für diese Jahreszeit reichlich kalt.
Juni
Dieser Monat brachte ziemlich kühles und trocknes Wetter. Mitte des Monats begann die Heuernte, der Ertrag war nicht zu reichlich.
Juli
Im Laufe des Monats wechselte das Wetter zwischen Regen und Sonnenschein sehr häufig. Im letzten Monatsdrittel wurde mit der Gerstenernte begonnen, der Ertrag war als gut zu bezeichnen.
August
In der ersten Monatshälfte war sehr warmes und trockenes Wetter zu verzeichnen. Vom 16. bis Ende des Monats wurde es wieder kühler. Die Einbringung der Ernte ging gut vonstatten. Mit der Haferernte war es nicht so gut bestellt, da das Wetter in den letzten Tagen nicht so gut war und öfters Regenschauer niederkamen.
September
Die ersten Tage brachten wieder sonniges warmes Wetter, der restliche Hafer wurde dann auch gut eingebracht. Der Ertrag der gesamten Körnerernte war als gut zu bezeichnen. Mit

der Kartoffelernte wurde im letzten Monatsdrittel begonnen und auch größtenteils beendet. Der Ertrag ist als mittelmäßig zu bezeichnen.
Oktober
Die erste Hälfte brachte trübes regnerisches Wetter. In der zweiten Hälfte waren mehrere schöne warme Tage zu verzeichnen. Die Herbstbestellung ging durch das schlechte Wetter in der ersten Hälfte des Monats nur langsam vonstatten, war jedoch bis Ende des Monats durchgeführt.
November
In diesem Monat war das Wetter ziemlich milde. Für die Landwirtschaft war das Wetter sehr günstig. Das spät gesäte Wintergetreide kam gut auf.
Dezember
Anfang des Monats war das Wetter trübe, regnerisch u. windig. Am 21. fiel Schnee, dieses Wetter hielt bis Monatsende an.

**Schwaney:**
Der Winter dieses Jahres war gleich der vorjährigen als gelinde anzusehen. Im Monat Februar setzte ausgezeichnetes Frühlingswetter ein, mit einer Wärme wie im Hochsommer. Ende März erfolgt in der Wetterlage ein Rückschlag. Große Kälte löste die Wärme ab und zerstörte, mit Ausnahme Pflaumen, sämtliche Obstbaumblüten.
Denn noch immer herrschte große Kälte, jede Nacht fror es und das frischmelke Vieh konnte der Kälte nicht widerstehen. Ein Unglück kommt jedoch selten allein. Zu der Kälte gesellte sich eine große Dürre. Die Weiden waren kahl gefressen. Das Vieh mußte hungern
Anfang Juli setze eine Hitze ein, die teilweise kaum erträglich war. Zwei schwere Gewitter zogen in dieser Zeit über unsere Gegend. Das erste war begleitet von einem schweren Orkan.
Gewitter war begleitet von einem wolkenbruchartigen Regen. Die ganze Dorfstraße glich einem See. Das Wasser drang in verschiedene Häuser und Scheunen ein.
Ein Teil des Hafers ist durch die im Spätsommer eintretende Regenperiode verdorben.
Bis zum 15. Dezember war das Wetter ungewöhnlich gelinde und warm. Nach dem 15. Dezember setzte eine große Kälte ein. Auch fiel ziemlich tiefer Schnee und so konnten wir, daß was wir jahrelang entbehrt hatten, Weihnachten im Schnee feiern.

**Altenbeken:**

Schnee:

Am 14.2. waren starke Schneewehen, bis zu 2 m wurden gemessen, Züge hatten bis zu 2 Std. Verspätung. Am 26.3. ver-unglückte infolge starken Nebels ein Militärflugzeug auf dem Wege nach Horn. Zeit: 11-12 Uhr. 2 Soldaten fanden den Tod durch verbrennen. – Vom 13.-18.1. führte die Beke Hochwasser in Höhe von 60cm.

Gewitter:

Das Gewitter am 29.1. hatte 2 starke Schläge und 2 grelle Blitze. Das Gewitter am 3.4. hatte 8 starke Schläge mit Blitzen. Der Niederschlag ein Gemisch von Hagel, Schnee und Regen.

Niederschläge 1938 in mm

| | mm |
|---|---|
| Januar | 197,8 |
| Februar | 74,3 |
| März | 82,4 |
| April | 68,9 |
| Mai | 67,0 |
| Juni | 35,2 |
| Juli | 61,1 |
| August | 116,0 |
| September | 112,6 |
| Oktober | 126,4 |
| November | 98,9 |
| Dezember | 88,3 |
| | 1.128,9 |

Durchschnittlich: 94,07 mm, Durchschnittliche Niederschlag pro Tag 3,1 mm

**Bentfeld:**
Januar. Bis zum 6. hatten wir milde Frosttage. Am 2.u.3. gab es starke Schneefälle. In der Nacht zum 5. sank das Thermometer auf -17°. Danach trat Tauwetter mit Regen ein; bis Monatsende blieb es mild und regnerisch.
Im Februar war das Wetter milde und trocken, nur um die Mitte des Monats gab es stärkere Kälte mit Niederschlägen.
Der März bescherte uns herrliche Vorfrühlingstage. Er war trocken und warm. Am 20. stieg die Temperatur auf 23° im Schatten. Die letzten Tage waren regnerisch.
Die Witterung war im April ausgesprochen ungünstig. Nach den warmen Tagen im März folgte ein Kälteeinbruch, der den ganzen Monat durch anhielt. Es gab öfters Schneefälle u. viele Fröste. Die Blüten des Frühobstes u. der Beerensträucher wurden vernichtet.
Auch der Mai zeigte sich von der schlechtesten Seite. Abgesehen von den ersten Tagen

war die Witterung kalt u. unfreundlich. Hackfrüchte u. Gemüse blieben in der Entwicklung sehr zurück; dagegen wiesen die Körnerfrüchte einen guten Stand auf.
Die Schlechtwetterlage beherrschte auch noch den ganzen Monat Juni. Wie im Mai fehlte es an ausreichenden Niederschlägen. Der Graswuchs auf den Wiesen u. Weiden war spärlich.
Der Juli war heiß u. trocken. Die Körnerfrüchte konnten deshalb gut eingebracht werden.
Die heiße Witterung hielt während der ersten Augusthälfte an. In der zweiten Hälfte des Monats herrschte kühleres Wetter.
September. Das Wetter war in den ersten Tagen des Monats regnerisch; mit Herbstbeginn setzten sonnige Tage ein.
Oktober. Im 1. Drittel des Monats gab es mehrere Gewitter mit starken Niederschlägen u. Stürmen. Das 2. Drittel trug einen etwas freundlicheren Charakter. Häufige Regenschauer hemten jedoch die Kartoffelernte. Im letzten Drittel ließ der Regen nach, jetzt setzten die ersten Nachtfröste ein.
Dezember. In der ersten Hälfte hielt die Witterung an. Am 13. zeigte das Thermometer noch über 15° Wärme. Unvermittelt trat dann starker Frost mit heftigen Schneefällen ein. Am 18.u.21. betrug die Kälte -16°. Die starke Schneedecke u. die Glätte der Straßen behinderten den Verkehr außerordentlich.

**1939**

**Verlar:**
Die starke Kälte, die am 15. Dezember einsetzte, hielt auch in der ersten Hälfte des Januar noch an. Da der Schnee fehlte, verursachte der Frost in den Gärten und auf den Feldern großen Schaden. Gerste und Weizen mußten umgesät werden. Auch die Gärtnereien litten großen Schaden. In der zweiten Hälfte des Monats wechselten Schnee- und Regenschauer ab. Der Monat Februar brachte meist frostfreie Tage, besonders viel Regen und Sturm.
Das wechselvolle Winterwetter brachte viele Erkrankungen mit sich.
Die Witterung war in der ersten Hälfte des Monats rauh und kalt. In der zweiten Hälfte trat eine Besserung ein, sodaß die Arbeiten in den Gärten beginnen konnten. Da es auf den Feldern vielfach noch zu naß war, verzögerte sich die Aussaat des Hafers.
Die ersten Tage des Monats April waren regnerisch. Vom 7. bis zum 14. April war herrliches Sommerwetter. Es traten vereinzelt schon Gewitter auf. Da der Boden rasch abtrocknete, nahmen die Arbeiten im Garten und Feld einen raschen Verlauf. Nach Ostern stellten sich Nord- und Ostwinde ein, sodaß wir bis in den Mai hinein kühle Tage hatten. Die Nächte brachten öfters Reif.
Das Wetter blieb weiterhin kühl und trocken. Alles blieb im Wachstum etwas zurück.
Die große Trockenheit des Monats Mai hielt auch noch im Juni an.
Die Ernte an Heu betrug wegen der Trockenheit erheblich weniger als in den Vorjahren.
Vom 4. bis 6 Juli gingen größere Regenmassen hernieder. Die Luft wurde feuchtwarm, und das Thermometer zeigte an den folgenden Tagen Temperaturen von 28 – 30° C im Schatten. Nach kurzer Zeit brachten aber neue Regenschauer wieder eine starke Abkühlung.
August – Gleich zu Beginn der Erntezeit kam eine Reihe von Regentage, die den Bauern die Arbeit sehr erschwerten.
Der Monat November brachte reichliche Niederschläge. Es verging fast kein Tag ohne Regen. Flüsse, Bäche und Gräben schwollen an und brachten Hochwasser. Die Witterung war verhältnismäßig mild.
Das erste Drittel des Monats Dezember brachte noch milde und regnerische Tage. Am 15. Dez. setzte ein gelinder Frost ein, der bis Weihnachten anhielt. Am 2. Weihnachtstage setzte ein neuer Frost ein nach kürzeren Regenfällen, und es trat geringer Schneefall ein. Die Temperaturen bis zum Ende des Jahres kommen nicht höher als – 10° Celsius.

**Elsen:**
Das neue Jahr nahm recht winterlich seinen Anfang, es war sehr kalt und lag tiefer Schnee. Am 8. Januar setzte Tauwetter ein, bis halben März hatten wir naßkalte Witterung, dann setzte wieder Frostwetter ein, am 19. März schneite es den ganzen Tag. Am 8. März zog ein schweres Gewitter über unser Dorf, richtete aber weiter keinen Schaden an, zu dieser Jahreszeit ein außergewöhnliches Ereignis.
Die Witterung war bis Mai recht kalt und naß, die landwirtschaftlichen Arbeiten blieben sehr zurück, infolge des starken Frostes mußte viel Gerste und Klee umgesät werden.
Der Juni brachte zu Anfang sehr warme und trockene Tage, das Heu wurde gut eingebracht und die Erträge der Wiesen waren infolge des kalten Frühjahrs sehr mäßig. Der Klee hatte unter der naßkalten Witterung sehr gelitten und mußte zum großen Teil umgepflügt werden.
Zu Anfang der Ernte war die Witterung sehr unbeständig, dann trat Trockenheit und Wärme ein, zu Ende des Monats August war die Ernte glücklich eingebracht.
Der Monat September brachte uns viel Regen, die Kartoffelernte wurde dadurch sehr erschwert,
Der Herbst brachte uns viel Regen, infolgedessen lag die Landwirtschaft brach, manches Stück Land ist unbestellt liegen geblieben. Die Alme führte zeitweise Hochwasser.

**Holtheim:**
Januar
Das Wetter zu Anfang des Jahres wechselte mit Regen, Schnee, Glatteis u. Tauwetter. Am 3. des Monats setzte starker Schneefall ein, welcher zu großen Verkehrsstörungen führte.
März
Am 21. setzte wieder starker Schneefall ein.
Mai
Das Wetter war als normal zu bezeichnen.
Juni
Das Wetter war vom 1. - 11. ziemlich warm, vom 12. - 18. wolkig und trübe. Vom 19. - 23. war trockenes Wetter, vom 24. - 26. wolkig und Gewitterregen.
Juli
In diesem Monat war das Wetter durchweg trocken u. dürre.
August
Dieser Monat brachte heißes Wetter, aber auch sehr viel Gewitter. Die Winterfrucht-Ernte ging gut von statten. Auch ein Teil der Haferernte wurde in diesem Monat schon eingebracht.
September
Dieser Monat brachte kein gutes Wetter, sodaß die restliche Haferernte nur mit Schwierigkeiten eingebracht werden konnte. OktoberIn diesem Monat war das Wetter dauernd regnerisch und trübe, sodaß die Feld-arbeiten nur langsam ausgeführt werden konnten.

**Schwaney:**
Der Winter dieses Jahres war gleich der vorjährigen als gelinde anzusehen. Im Monat Februar setzte ausgezeichnetes Frühlingswetter ein, mit einer Wärme wie im Hochsommer. Ende März erfolgt in der Wetterlage ein Rückschlag. Große Kälte löste die Wärme ab und zerstörte, mit Ausnmahme Pflaumen, sämtliche Obstbaumblüten.
Denn noch immer herrschte große Kälte, jede Nacht fror es und das frischmelke Vieh konnte der Kälte nicht mwiderstehen. Ein Unglück kommt jedoch selten allein. Zu der Kälte gesellte sich eine große Dürre. Die Weiden waren kahl gefressen. Das Vieh mußte hungern

Anfang Juli setze eine Hitze ein, die teilweise kaum erträglich war. Zwei schwere Gewitter zogen in dieser Zeit über unsere Gegend. Das erste war begleitet von einem schweren Orkan.
Gewitter war begleitet von einem wolkenbruchartigen Regen. Die ganze Dorfstraße glich einem See. Das Wasser drang in verschiedene Häuser und Scheunen ein.
Ein Teil des Hafers ist durch die im Spätsommer eintretende Regenperiode verdorben.
Bis zum 15. Dezember war das Wetter ungewöhnlich gelinde und warm. Nach dem 15. Dezember setzte eine große Kälte ein. Auch fiel ziemlich tiefer Schnee und so konnten wir, daß was wir jahrelang entbehrt hatten, Weihnachten im Schnee feiern.
Die große Kälte mit Schneefall, welche im Dezember vergangenen Jahres einsetzte hielt weiter an. Die Folge war, ein großer Teil des Wintergetreides winterte aus.

**Altenbeken:**
Am 21.3. lag der Schnee auf der Egge 30 – 40 cm hoch.
Heiße Tage: Der Juni brachte am 6.,7.,22. und 23. große Hitze, so daß das Thermometer an diesen Tagen im Schatten über 25° C stieg.

Niederschläge 1939 in mm

| | mm |
|---|---|
| Januar | 143,8 |
| Februar | 81,4 |
| März | 125,7 |
| April | 88,4 |
| Mai | 34,3 |
| Juni | 64,3 |
| Juli | 64,3 |
| August | 100,1 |
| September | 50,5 |
| Oktober | 130,4 |
| November | 171,1 |
| Dezember | 84,4 |
| | 1.138,7 |

Durchschnitt: 94,9 mm, Niederschlagsmenge pro Tag 3,1 mm

Schnee

| | | |
|---|---|---|
| Am 1.1.1939 | 5 cm | Neuschnee, |
| am 4.1.1939 | 6 cm | „ |
| am 5.1.1939 | 2 cm | „ |
| am 6.1.1939 | 4 cm | „ |
| am 9.2.1939 | 3 cm | „ |
| am 16.2.1939 | 1 cm | „ |
| am 17.2.1939 | 2 cm | „ |
| am 20.3.1939 | 2 cm | „ |
| am 21.3.1939 | 15 cm | „ |

**Bentfeld:**
Der strenge Frost, der die letzten Tage des vergangenen Jahres beherrschte, hielt im neuen Jahr zunächst noch an. Ein jäher Temperatursturz am 8. brachte Tauwetter. Da dann von neuem starke Kälte einsetzte, waren die Straßen tagelang so stark vereist, daß sie kaum passierbar waren. Das letzte Drittel des Monats war regnerisch.

Im Februar war das Wetter außerordentlich unbeständig. Frost, Tauwetter und Regen wechselten miteinander ab.
Der März brachte im allgemeinen milde und trockene Tage, so daß die Frühjahrsbestellungen gut durchgeführt werden konnten. Leider hatten Klee und auch Wintergetreide vielfach während des Winters Frostschäden erlitten; manches Stück Land mußte neu bestellt werden. Zu Ausgang des Monats setzte Regenwetter ein.
April. Anfang des Monats war die Witterung günstig; in der zweiten Hälfte war es kalt und regnerisch. Die Baumblüte läßt für dieses Jahr eine gute Obsternte erwarten.
Mai. 2/3 des Monats waren kühl u. naß, das letzte Drittel war trocken.
Der Juni war heiß und trocken. Unter der Dürre litt das Wachstum der Feld- u. Gartenfrüchte. Günstig war die Trockenheit für die Einbringung des Heus, das zufriedenstellende Erträge lieferte.
Im Juli war das Wetter zunächst trocken u. kühl. Erst in der Erntezeit wurde es schwül u. gewitterhaft.
Anfang August begann die Weizenernte. Es wurden 13-15 Ztr. vom Morgen gedroschen. Die Haferernte zog sich wegen des schlechten Wetters bis Ende des Monats hin. Die zweite Hälfte brachte schwüle Tage u. Gewitter.
September. Das erste Drittel des Monats war warm u. schwül. Am 11. setzte Regen mit erheblicher Abkühlung ein. In der Nacht zum 28. zerstörte Frost viele Blumen u. Gemüse. Ende September begann die Kartoffelernte.
Im Oktober war das Wetter kühl u. regnerisch. Mit der Kartoffelernte mußte häufig ausgesetzt werden. Die Aussaat des Wintergetreides verspätete sich um 14 Tage.
November. Bis zum 20. war das Wetter verhältnismäßig mild. Dann wurde es kälter, am 24. fiel der erste Schnee. Gegen Ende des Monats setzte wieder heftiges Regenwetter ein.
Dezember. Das Wetter blieb in der ersten Hälfte des Monats mild u. regnerisch. Mitte Dezember trat Frostwetter ein, das bis zum Jahresende anhielt. Am 1. Weihnachtstag fiel Schnee, am 31. gab es sehr starken Schneefall.

**Verlar:**
Der Anfang des Jahres brachte uns die größte Kältewelle seit Jahrzehnten. Die Kälte begann Anfang Dezember und hielt im ganzen Januar an. Im ersten Drittel des Monats sanken die Temperaturen auf –12° C. Im zweiten Drittel wurden dann nach größerem Schneefall bis zu – 17° C gemessen. In der kältesten Nacht vom 22. zum 23. Januar sank das Thermometer auf – 26° C. Diese Kältewelle suchte ganz Europa heim. In Finnland wurden –50°, in Moskau –40° gemessen.

Es war in diesem Winter sehr schwer, die vorhandenen Vorräte vor dem Erfrieren zu schützen, da bei der lang anhaltenden Kälte kein Raum frostfrei war. Nicht einmal die Keller boten genügenden Schutz. Der Erdboden war fast bis zu einer Tiefe von 1 m eingefroren. Auch gab es großen Materialschaden durch das Einfrieren von Pumpen und Wasserleitungen. Am 23. Januar gab es bei 0° wieder heftiges Schneegestöber, Straßen und Wege verwehten, und es traten erneut große Verkehrsstörungen ein.
Auch im ganzen Monat Februar hielt das Winterwetter an. Alles lag tief verschneit. Sobald die Kälte etwas nachließ, setzten neue Schneefälle ein. Die Temperaturen bewegten sich zischen –7° - -15° C. Infolge der ungewöhnlichen Kälte stellten sich bei Kindern und Erwachsenen vielerlei Krankheiten ein.
Von Weihnachten bis zum 10. März war unsere Gegend nicht ohne Schnee, was seit Jahrzehnten nicht vorgekommen ist. Am 10. 3. trat Tauwetter ein.
Der Monat April war trübe, regnerisch und sehr kühl.
Auch der Monat Mai brachte anfangs noch kühle und regnerische Tage. Trotzdem holte die Natur schnell nach, was sie in den vergangenen Monaten versäumt hatte.
Das letzte Drittel des Monats brachte Wärme, Gewitter und vorübergehende Abkühlung. Die höchste Temperatur war in diesem Monat 26° C. Nach 14 Tage langer Trockenheit brachten uns die Gewitter einen reichlichen Regen, der mehrere Tage anhielt und den Gärten und Feldern sehr zugute kam.
Der größte Teil des Monats Juni brachte gutes Wetter.
Der Ganze Monat Juli zeigte mit geringer Ausnahme kühle und regnerische Tage.
Da der Monat Juli und auch der August sehr viele Niederschläge und kühle Tage brachte, wurde es den Bauern sehr schwer, die Ernte in gutem Zustande herein zu bringen.
Das Wetter besserte sich im September auch nicht. Der Monat bringt viele kühle und unfreundliche Tage und mehrfach heftige Regenfälle.
Im ersten Drittel des Monats Oktober war das Wetter ähnlich wie im September, nämlich kühl und regnerisch. Dann tritt eine Besserung ein. Das zweite Drittel des Monats bringt schöne, freundliche Herbsttage. Am schönsten war es vom 18. bis 21. Oktober einschließlich. Das letzte Drittel des Monats ist auch freundlich, aber kühl. In der Nacht vom 29. auf den 30. Oktober haben wir den ersten Nachtfrost dieses Herbstes. Das Thermometer zeigt morgens – 2° C.
Die ersten Novembertage brachten viel Regen. Am 3. und 4. regnete es ununterbrochen. Die Lippe, der Geseker Bach, der Dammgraben und auch allen kleinen Gräben sind über ihre Ufer getreten und setzen weite Flächen unter Wasser.
Am 5. und 6. geht das Wasser allmählich zurück, trotzdem immer noch einzelne Regenschauer fallen. Vom 9. bis 14. ist es windig bis stürmisch. Am schlimmsten tobt der Sturm am Morgen des 14. November. Bäume und Zäune sind umgeworfen und die meisten Dächer im Dorfe mehr oder weniger beschädigt. Vom 15. bis 28. haben wir verhältnismäßig

gelindes Herbstwetter. Am Morgen des 29. liegt der erste Schnee, der aber schnell wieder schmilzt.

Der Dezember beginnt mit Frost. Am 1. haben wir des Morgens –5° C und am 2. sogar –7° C. Vom 3. bis 14. ist das Wetter mild und manchmal regnerisch. Die zweite Hälfte des Monats bringt Winterwetter mit Frost und Schnee. Am 24. abends zeigt das Thermometer - 4° C. Am 25. und 26. ist richtiges Weihnachtswetter mit geringer Kälte und Schneefall. Dann gibt es drei Tage Tauwetter. Eis und Schnee sind noch nicht ganz verschwunden, als in der Nacht vom 30. zum 31. Dezember hoher Schnee fällt.

**Elsen:**
Anfang sehr kalt und lag tiefer Schnee. Im Laufe des Januar stockte der ganze Betrieb, Eisenbahnzüge kamen mit stundenlanger Verspätung an, ganze Güterzüge waren im Schnee zugeweht und mußten losgeworfen werden, auch Kraftfahrzeugen war es nicht möglich noch zu fahren, die Folge war, daß die Brennstoffe sehr knapp waren und wir hatten bis zu 26 Grad Kälte.
Am 5. Februar trat Tauwetter ein, aber nur für 3 Tage, der Schnee war zum größten Teil verschwunden, dann setzte erneut starker Frost und Schnee ein bis zum 21. Februar. Die Straßen waren stark vereist. Die Felder standen infolge der Schneeschmelze unter Wasser. Ob das Getreide es gut übersteht, wird der Frühling zeigen. Einen so starken und langen Winter haben wir seit Jahrzehnten nicht mehr gekannt.
Der Monat März war noch recht winterlich mit viel Regen, die Flüsse führten alle Hochwasser, die ersten schönen Tage hatten wir Ostern (24. März),
Der Frühling brachte viel Regen, die landwirtschaftlichen Arbeiten wurden dadurch sehr erschwert. Infolge des starken Winters hat das Winterkorn sehr gelitten, die Gerste mußte zum größten Teil umgesät werden.
Der Mai war sehr trocken und warm. Die Heuernte ist wegen des starken Winters sehr mäßig ausgefallen, da das Gras vielfach verfroren war.
Die Witterung war im Monat Juli sehr naß und kalt.
Am 1. August wurde die Witterung wieder freundlicher, aber nur für einige Tage, dann setzte wieder Regen ein, auch der September war sehr naß. Die Getreide- und Grummeternte wurde durch den anhaltenden Regen sehr erschwert,
Im Monat Oktober aber hatten wir schöne Witterung,
Anfang November setzten wieder starke Regenfälle ein, die Alme führte Hochwasser und überschwemmte die anliegenden Wiesen und Äcker und richtete viel Schaden an. Am 11. November setzte ein orkanartiger Sturm ein und richtete viel Schaden an, starke Bäume wurden umgerissen, und viele Dachziegel abgedeckt.

**Holtheim:**
Januar
Ein kalter und klarer Wintertag leitete das Kriegsjahr 1940 ein. Infolge sich wiederholender Schneeverwehungen und den reichlichen Schneefällen wurden längere Zeit sämtliche noch verfügbaren Kräfte zum Schneewerfen aufgeboten. Mitte des Monats steigerte sich die Kälte weiterhin. Am 30. Januar mußte der Verkehr fast vollständig stillgelegt werden, die Post blieb ebenfalls aus und mußte diese von Lichtenau mit einem Schlitten geholt werden. Infolge der heftigen Schneeverwehungen konnte die Post von Paderborn nach Lichtenau nicht einmal aufrecht erhalten werden, sodaß 3 - 4 Tage überhaupt keine Post kam und auch von hier nicht befördert wurde. Die Kälte betrug 30 - 32 Grad. Das Wild litt große Not und ging etwa auf 2/3 seines Bestandes zurück. Der Winter war auch dieses Jahr hinsicht-

lich seiner langen Dauer, seines reichlichen Schneefalles und seiner grimmigen Kälte so streng, sodaß er gar den Winter 1928/29 noch übertraf.
Februar
In der ersten Monatshälfte wechselten Schnee, Frost und Regen. Am 24. setzte starkes Tauwetter ein, sodaß die Kanäle und Durchlässe die Wassermassen nicht aufzunehmen vermochten.
März
Die erste Märzwoche brachte wieder Schnee mit Verkehrsstörungen. Doch setzte bereits wieder am 9. Tauwetter ein und einzelne eingefrorene Wasserleitungen tauten wieder auf.
April
Die 2. Aprilhälfte brachte schönes Wetter und es konnte mit der Frühjahrsbestellung begonnen werden.
Mai
Ein schnelles Grünen ist in der Natur zu beobachten. Doch lassen sich jetzt erst recht die Auswirkungen des strengen Winters feststellen.
August
Die Erntezeit war größtenteils regnerisch, sodaß hier und da Getreide auswuchs, zudem hatte die Winterfrucht stark durch Auswintern und die Sommerfrucht durch die lang anhaltende Dürre gelitten.
Oktober
Ab Mitte des Monats war schönes Wetter zu verzeichnen. Die Kartoffelernte fiel sehr unterschiedlich aus. Neue Saatkartoffeln brachten durchschnittlich einen guten Erfolg, alte dagegen nur einen sehr geringen.
November
Am 14. hatten wir nach einer stürmischen Nacht eine orkanartigen Vormittag. Dachziegeln flogen herab, Bäume wurden entwurzelt und Baumkronen ausgebrochen.
Dezember
Am 6. setzte Schneegestöber ein, am 14. - 16. Frost und am 17. wieder Neuschnee, der ins neue Jahr überdauerte. In der Sylvesternacht war ein sehr starker Schneefall zu verzeichnen. Die Weihnachtstage brachten prächtiges Winterwetter.

**Schwaney:**
Im Januar dieses Jahres setzte eine große Kälte mit starkem Schneefall ein. Die Temperatur sank zuweilen bis unter 30 Grad unter Null. Die Schneewehen lagen teilweise mehrere Meter hoch. Der ganze Verkehr stand still. In der Nähe von Benhausen war ein Güterzug vollständig eingeschneit. Nur der Schornstein der Lokomotive ragte aus dem Schnee. Der Straßenverkehr von Schwaney nach Paderborn wurde über Altenbeken, Neuenbeken und Marienloh aufrecht erhalten. Sehr erschwert wurde die Versorgung der Bevölkerung mit Brennmaterial. Wegen des tiefen Schnees konnten werden Kohlen noch Holz herangeschafft werden. Notgedrungen wurden die Schulkohlen verteilt und die Schulen geschlossen. Bis Ende Februar hielt die Kälte an, dann trat Tauwetter ein.
Bis Anfang Mai war die Witterung naß und kalt. Es setzte dann eine große Dürre ein. Diese wirkte besonders auf den Weizen ein. Der Weizen hatte ohnehin durch den strengen Winter sehr gelitten und konnte sich nachher infolge der Dürre überhaupt nicht bestäuben. Bis zum 16. Juni hielt die Dürre an, dann trat Regenwetter ein und hielt bis zum Herbste an.
Fast den ganzen Monat November hindurch war sehr freundl. Witterung. Ab den halben Dezember setzte ziemlich spürbar Frost mit nachfolgendem Schneefall ein.

**Altenbeken:**
Vom Wetter:
Der Winter brachte viel Eis und Schnee. Woche um Woche hielt die starke Kälte an und die Kohlenvorräte schwanden dahin. Wegen der großen Schneeverwehungen konnten wenig Kohlen herangeschafft werden. Besonders stark waren die Verwehungen in dem benachbarten Bennhausen. Die Bahn setzte mehrere hundert Arbeiter ein, um die Eisenbahnstrecke Paderborn – Altenbeken frei zu halten. – In den kalten und schneereichen Winter ist viel Wild umgekommen. Man sieht wenig Hasen und noch weniger Rehe. Kaninchen wären nach Angaben der Förster eine Seltenheit geworden. Gut gehalten haben sich die Wildschweine; denn sie fanden an den kranken Hasen und Rehe Nahrung genug. – Auch in den Obstgärten hat der Frost recht viel Schaden angerichtet, der erst in der wärmeren Jahreszeit erkennbar wurde. Besonders aber scheinen die Zwetschgenbäume gelitten zu haben. In den Gärten, Straßenrändern und an Feldrainen sieht man immer wieder vertrocknete Pflaumenbäume.Im Dezember setzte reicher Schneefall mit starkem Frost ein, ohne jedoch die Temperaturtiefe des Vorjahres zu erreichen.

**Bentfeld:**
Der Januar bescherte uns in den ersten Tagen Schnee in solchen Mengen, wie wir sie lange nicht erlebt haben. Der Omnibusverkehr mußte zeitweise stillgelegt werden. In der zweiten Hälfte des Monats setzte heftiger Frost ein. Das Thermometer sank bis 26° unter Null.
Das strenge Winterwetter hielt auch den ganzen Monat Februar hindurch an. Infolge der dadurch verursachten Verkehrsstockungen machte sich vielerorts, auch in Bentfeld, ein erheblicher Kohlenmangel bemerkbar.
Der März war regnerisch. Die Frühjahrsbestellung wurde dadurch stark verzögert.
April. Das Wetter war überwiegend unfreundlich u. kalt. Die Frühjahrsarbeiten zogen sich bis zum Ende des Monats hin. Gerste und Weizen waren vielfach ausgewintert u. mußten nachgesät werden. Nahezu sämtliche Pfirsichbäume u. auch verschiedene andere Obstbäume sind dem starken Frost des Winterwetters zum Opfer gefallen.
Mai. Der Wonnemonat war kühl u. trocken. Erst in den letzten Tagen fiel etwas Regen. Die Nächte waren kühl u. brachten oft Reif, so daß ein Teil der Obstblüte Schaden erlitt.
Der Juni brachte endlich Wärme, aber. leider keinen Regen.
Juli. Anfangs war es noch trocken u. warm. In der zweiten Juliwoche wurde mit dem Gerstenschnitt begonnen. Mitte des Monats setzte lebhafte Schauertätigkeit ein. Dadurch wurde besonders die Roggenernte stark beeinträchtigt.
Der August führte sich mit gutem Wetter ein. Leider hielt er in der Folge nicht, was er versprochen. Das regnerische Wetter hielt - mit Ausnahme weniger Tage -den ganzen Monat hindurch an. Für den Fortgang der Ernte war das natürlich sehr hinderlich. Immerhin hielten sich die Auswuchsschäden infolge der niedrigen Temperaturen in erträglichen Grenzen.
September. Die Zwetschgen waren recht gut geraten, nur fehlte ihnen zum Ausreifen die nötige Wärme.
Oktober
Der Oktober brachte schöne Tage, so daß die Herbstbestellung gut durchgeführt werden konnte. Die letzte Woche war kalt, sie bescherte uns gelinde Nachtfröste. Am 28. fiel der erste Schnee.
November
Mit Beginn des Monats setzten starke Regenfälle ein. Die Lippe trat über ihre Ufer u. verwandelte die anliegenden Felder, Wiesen u. Weiden in einen riesigen See. Vielfach konnte das Vieh nur mit großer Mühe von den überschwemmten Weiden heruntergeholt werden.
Das regnerische Wetter hielt den ganzen Monat hindurch an, am 13., 14. u. 15. tobten heftige Stürme.

Auch in der ersten Dezemberhälfte herrschte vorwiegend Regenwetter. Mitte des Monats gab es Frost, am 20. setzte starker Schneefall ein. Am 23. zeigte das Thermometer -17°. Die letzten Tage taute es.

**1941**

**Verlar:**
Das neue Jahr beginnt mit Schnee und Kälte, die auch mit Ausnahmen von wenigen Tagen, den ganzen Monat Januar anhält. Am 14. stieg das Quecksilber das erste Mal über den Nullpunkt. Eigentliches Tauwetter setzte aber erst am 19. ein und dauerte bis zum 25. des Monats. Dann gab es wieder Frost bis zum Schluß des Monats.
Der Februar fängt mit heftigen Schneefällen an, begleitet von geringem Frost, der am 6. auf – 17° C ansteigt. Am Morgen des 7. sind –14°, mittags 0°, nachmittags +2° und des abends regnet es schon. Am 9. werden schon +11 ° im Schatten gemessen. Das milde und vielfach freundliche Wetter bleibt bis zum Ende des Monats. Am 27. herrscht heftiger Sturm.
Der Frühlingsmonat März beginnt mit recht mildem Wetter. Am 2. und 3. werden +15° C im Schatten gemessen. Das milde, meistens sonnige Frühlingswetter hält bis zur Mitte des Monats an. In der zweiten Hälfte herrscht kühleres Wetter, an einigen Tagen prasseln Graupelschauer hernieder. Am 26. schneit es fast den ganzen Tag. In der darauf folgenden Nacht regnet es tüchtig, so daß am Morgen des 27. der Schnee schon wieder verschwunden ist. Am 9. März hatten wir das erste kurze Gewitter des Jahres.
Die erste Hälfte des April bringt uns vorwiegend kaltes, unfreundliches Wetter. Vom 16. bis 21. ist es sonnig und wärmer, dann ist es wieder kühl, bedeckt und windig bis auf die letzten 3 Tage des Monats, an denen wieder schönes, warmes Frühlingswetter herrscht.
Bis zum 16. Mai brachte uns der Monat kühles, trockenes Wetter. Vom 17.5. bis 28.5. ist schönes, sonniges Maienwetter. Den lang ersehnten und notwendigen Regen bringt uns erst der 29.5. Es regnet den ganzen Tag unaufhörlich. Nachtfröste brachten die Nächte zum 3., 7., 8. und 9. Mai. Die Natur ist in diesem Jahre noch außergewöhnlich weit zurück.
Der Juni beginnt (1. und 2. Pfingsten) mit schönem, warmen Wetter, das bis zum 10. anhält. Dann erfolgt wieder ein Kälteeinbruch bis zum 16.6., die sogenannte Schafkälte. Dann setzt schönes Hochsommerwetter ein, das bis zum 26. anhält. Der heißeste Tag des Monats ist der 25. mit 32° im Schatten. Am 25. und 26. haben wir schwache Gewitter mit nur geringem Regen. Die letzten Tage des Monats sind wieder recht kühl.
Die ersten Tage des Juli sind kühl und trocken. Vom 6. bis 17. herrscht schönes sonniges Hochsommerwetter mit Temperaturen von meistens mehr als 30° im Schatten. Dann wird es kühler, aber nicht gerade unfreundlich. Die letzten Tage des Monats sind ausgesprochen kalt mit häufigen Regenfällen. Das kalte, regnerische Wetter bleibt dann auch den ganzen August. Der Monat August hat überhaupt nur 2 regenfreie Tage geliefert.
Der September bringt eine ganze Reihe schöner, sonniger Spätsommertage. Bis zum 9. ist es warm und trocken, vom 10. bis 14. kühler und trübe mit einzelnen Regenfällen, vom 15. bis zum Schluß des Monats herrscht wieder freundliches Wetter. Am 24.9. zeigte das Thermometer noch 25° Wärme im Schatten. Das erste Oktoberdrittel ist ebenfalls sonnig und schön. Dann folgt mit Ausnahme weniger Tage naßkaltes Herbstwetter bis zum Schluß des Monats. Am 18. tobt ein mächtiger Herbststurm, begleitet von Regen, der an Gebäuden und Bäumen allerhand Schäden anrichtet. In der Nacht vom 30. zum 31. Oktober haben wir den ersten Nachtfrost dieses Herbstes.
Der November beginnt mit unfreundlichem Wetter. Am 3. gibt es den ersten Schnee. Es schneit den ganzen Tag. Am 6. ist Tauwetter.

Morgen des 15. November sind 5° Kälte. Dann wird es wieder milder und freundlicher. Vom 18. bis 27. November ist freundliches Spätherbstwetter mit Temperaturen um 10° Wärme.
Der Dezember bringt viele naßkalte, unfreundliche Tage mit Temperaturen um 0° Grad. Vom 26. bis 30. herrscht Winterwetter. Am 28. zeigt das Thermometer 8° unter Null.

**Elsen:**
Das neue Jahr nahm recht winterlich seinen Anfang, es war sehr kalt und lag tiefer Schnee.
Die Witterung war sehr schlecht im Monat April. Es war noch sehr kalt und trocken.
Die Witterung war dieses Frühjahr nicht sehr günstig, immer kalt, Mitte Mai war es noch so kalt, daß es morgens 1 cm dickes Eis gefroren hat. Die Früchte blieben im Wachstum sehr zurück, halben Juni waren die Leute noch am Kartoffelpflanzen. Dann setzte eine starke Hitze ein, innerhalb 14 Tage war die gesamte Heuernte eingebracht. Der Ertrag war mittelmäßig, die Trockenheit dauerte bis zum 13. Juli, da hatten wir gegen Abend ein schweres Gewitter mit wolkenbruchartigem Regen, in wenigen Minuten standen die Straßen unter Wasser.
Der Hochsommer brachte fast jeden Tag Regen, sehr zum Schaden der Landwirtschaft,
Am 18. Oktober zog ein schweres Gewitter über unser Dorf, viele Bäume wurden umgelegt, Dachziegel abgedeckt, und war mit wolkenbruchartigem Regen begleitet.
Der Herbst war sehr kalt und naß, daß die Kartoffeln und Runkelernte sehr erschwerte.

**Holtheim:**
Januar
Im Gegensatz zum Vorjahr war der Winter 40/41 verhältnismäßig gelinde. Während der Januar starke Schneefälle hatte, trat anfangs Februar heftiges Tauwetter ein sodaß bei verschiedenen Einwohnern die Keller unter Wasser standen. Anfang Januar setzte starker Schneefall ein, sodaß der Postverkehr für die Gemeinde 8 tage ruhte.
Februar-März
In den Monaten Februar und März war kaum noch stärkere Kälte.
April
Der Monat April brachte viele Regen- und Schneeschauer, die Witterung ging allmählich in einen feuchten aber milden Frühling über.
Mai
Die Witterung im Monat Mai war ziemlich regnerisch.
August
Der Monat August brachte viel Regen, die Gerste konnte deshalb nicht eingefahren werden.
September
Der September brachte viel Regen und starke Stürme. Der anhaltende Regen erschwerte sehr die Einbringung der Körnerernte.
Oktober, November, Dezember In der Nacht vom 2. und 3. November fiel der erste Schnee. Am 7. November trat jedoch wieder Tauwetter ein, sodaß die restlichen Herbstarbeiten und die Saat des Wintergetreides beendet werden konnten.

**Schwaney:**
Im Monat Januar und es herrschte eine große Kälte. Die Kälte hielt bis in den Frühjahr an.
Im Monat Mai war kaum soviel Gras in den Weiden, daß sich das Vieh ernähren konnte.
Ende Mai setzte eine große Dürre ein, welche bis in den Juli hinein anhielt.
Am 26. Juli Abend ging ein schweres Gewitter über unserer Gegend nieder, das Wintergetreide lag am anderen Tage wie gewalzt am Boden. Jetzt setzte Regenwetter ein, welches die ganz Ernte hindurch anhielt.

Ende September klärte sich das Wetter auf und es trat die lang ersehnte Trockenheit ein. Ende Oktober trat für einige Tage Frostwetter ein.

**Altenbeken:**
Die Witterungslage ist in diesem Frühjahr recht schlecht, sie läßt viel zu, wünschen übrig. Bis zum 15. Mai ist es immer sehr kalt gewesen, sogar am 16. Mai setzte starkes Regenwetter mit reichlichem Schneefall ein. Von Mitte Mai ab tritt wärmeres Wetter ein. Die Natur beginnt, ein Frühlingskleid zu prangen. Wiesen und Weiden zeigen nur spärlichen Graswuchs, sodaß das Vieh kaum etwas zu fressen findet. Ende Mai tritt anhaltender Regen ein. Es ist jedoch schön warm dabei, sodaß doch noch eine gute Ernte kommen wird.
Heiße Sommertage sind ins Land gezogen. Es kühlt sich auch nachts nicht ab. An Temperaturen wurden bis zu 30° im Schatten gemessen. Das Korn steht in voller Blüte. Am Tage herrscht kaum erträgliche Hitze. Am 26.7. entlud sich über unserem Orte abends gegen 9 Uhr ein schweres Gewitter. In augenblicklicher Erntezeit ist dermaßen schlechte Witterung, daß es mit dem Einbringen der ernte sehr schlecht bestellt ist. Das Korn beginnt bereits auf dem Stamme auszuwachsen.
Der Winter hat sich in diesem Jahre schon früh eingestellt. Schon zu Allerheiligen lag bereits Schnee und es herrschte eine furchtbare Kälte.
Am 1. Weihnachtstage setzte noch starker Schneefall ein, am letzten Tage des Jahres hatte sich diese schöne Schneedecke jedoch in glitschiges Wasser verwandelt, sodaß auf den Straßen kein fortzukommen war.

**Bentfeld:**
Das Jahr 1941 begann mit klarem Frostwetter. Die Temperaturen lagen um 10° u. Null. Wegen Vereisung der Straßen wurde der Omnibusverkehr in der Zeit vom 4.13. eingestellt. Ein Wettersturz am 13. brachte Tauwetter, jedoch setzte nach 2 Tagen die Kälter wieder ein u. hielt bis Ende des Monats an.
Februar. Die erste Woche war noch kalt, dann folgten frühlingsmäßige Tage. Um die Monatsmitte schlug das Wetter wieder um; bis zum Monatsende hatten wir mäßigen Frost mit gelegentlichen Schneefällen.
Der März bescherte uns zunächst schönes Frühlingswetter; die zweite Hälfte dagegen war kalt u. regnerisch, am 25.u.26. gab es starke Schneefälle.
April. Der ganze Monat war rauh und unfreundlich. In der ersten Woche lagen die Temperaturen weit unter Null, so daß die Blüte der Beerensträucher u. des Frühobstes nicht unerheblich Schaden litt. Für die Frühjahrsbestellung war das Wetter ungünstig.
Der Mai war kalt u. trocken. Infolgedessen blieb die Entwicklung der Feldfrüchte zurück. Besonders trat das beim Graswuchs in Erscheinung, da das Vieh auf den Weiden nicht genug Futter fand. Erst in der letzten Maiwoche gab es Regen und etwas wärmeres Wetter.
Der Juni war kühl und trocken; nur die letzte Woche war recht warm, da zeigte das Thermometer bis 33° im Schatten. Immerhin wirkten sich die Regenfälle der letzten Maiwoche beim Gras u. den Feldfrüchten überaus günstig aus. Der erste Schnitt auf den Kanalwiesen brachte befriedigende Erträge. Wegen der Trockenheit konnte das Heu auch gut eingebracht werden. Geringe Gewitterschauer am Monatsende wurden von den Landwirten freudig begrüßt.
Der Juli begann mit kühlem Wetter. Die 2. Woche war heiß u. brachte Temperaturen bis zu 30° im Schatten. Von der Monatsmitte an wurde es wieder kühl u. regnerisch.
Der Monat August war kühl u. regnerisch. Das Einbringen der Ernte wurde durch die Nässe stark behindert. Viel Getreide wuchs aus.
Der September bescherte uns schönes trockenes Wetter.
Oktober. In der ersten Woche war das Wetter noch gut. Dann wurde es stürmisch u. regnerisch, so daß Gunne u. Lippe verschiedentlich über ihre Ufer traten. In der Nacht vom 18. zum 19. tobte ein gewaltiger Sturm, der eine große Menge von Bäumen entwurzelt. Am 28. fiel der erste Schnee. Die anstehenden Feldarbeiten konnten nur teilweise durchgeführt werden. Die Kartoffelernte brachte einen mittelmäßigen Ertrag.

November. Am 2.u.3. hatten wir den ersten Packschnee. Bis Mitte des Monats gab es dann Sturm u. Regen. Die 2. Hälfte war besser, so daß die Kartoffelernte beendet, u. die Felder größtenteils bestellt werden konnten.
Dezember. Der Anfang des Monats war mild u. größtenteils regnerisch. Eine Reihe Äcker, die bis dahin nicht bestellt werden konnten, wurden noch eingesät. Um die Monatsmitte wurde es kalt.

**1942**

**Verlar:**
Das neue Jahr begann mit trübem Regenwetter. Am Abend des 5. begann es zu frieren. Der Frost wurde immer heftiger und das Thermometer zeigte am Morgen des 27. Jan. – 28°C Kälte an. Am Mittag des gleichen Tages waren es noch –14°, am Abend –6°, am Morgen des 28. Jan. 0° und am Mittag begann es bei +2° C tüchtig zu tauen. Eis und Schnee verschwinden aber nicht, denn am 30. Januar sind schon wieder 2 Grad Kälte. Es geht dann mit Frost in den Februar hinein. Der ganze Monat Februar bringt Winterwetter mit Kälte, Eis und Schnee.
In den ersten Märztagen friert es nur des Nachts. Am Nachmittag des 4. und am Vormittag des 5. März gibt es noch einmal eine Menge Schnee. Dann tobt am 5. und 6. ein eisiger Ostwind und erst am 7. beginnt es langsam zu tauen. Da es noch fast jede Nacht friert, verschwindet der Schnee ganz allmählich, nachdem vom 15. ab kein Nachtfrost mehr ist. Am 16. sind + 17° C und am 18. sogar 17° C Wärme. Von einigen Nachtfrösten abgesehen, bleibt das Wetter bis zum Schluß des Monats frühlingsmäßig.
Die ersten beiden Apriltage bringen heftigen Sturm und tüchtige Regenfälle. Bis zum 10. bleibt das Wetter unfreundlich und regnerisch. Am 11. ist es freundlich und sonnig. Der Himmel bleibt klar, aber vom 12. bis 16. bläst ein scharfer kalter Ostwind. Vom 17. bis zum 24. ist es mild und sonnig mit Tagestemperaturen von + 18° C. Dann setzt bis zum Schluß des Monats wieder kalter scharfer Ostwind bei klarem Himmel ein. Das Winterkorn, das durch den langen und kalten Winter arg gelitten hat, muß vielfach umgesät werden.
Die ersten Tage des Mai brachten kühles Wetter, vom 5. ab stiegen die Tagestemperaturen an, bis wir um die Mitte des Monats schönes, trockenes und warmes Wetter haben. Am 18. Mai steigt das Quecksilber auf + 26° C. im Schatten. Der 21. Mai bringt endlich den lang ersehnten Regen, der 22. und 23. ein Gewitter mit geringem Regen. Dann wird das Wetter bis zum 31. kühl und regnerisch. Die meisten Obstbäume blühen erst gegen Mitte des Maimonats. Einige Apfelsorten blühen in diesem Jahre überhaupt nicht.
Der Juni beginnt mit unfreundlichem, sonnigen Wetter. Am 1. 6. sind + 18° C im Schatten, am 4. 6. schon + 28° und am 7. 6. + 29° C im Schatten. Am Nachmittag des 7. gibt es ein Gewitter mit heftigem Regen. Vom 8.6. bis 18.6. herrscht recht kühles Wetter mit Höchsttemperaturen von +12. bis +15° C. An einigen Tagen regnet es. vom 19. bis 22.6. ist es etwas wärmer, heiter und trocken und dann bis zum Schluß des Monats wieder recht kühl und meistens bewölkt.
In den Morgenstunden des 1. Juli fällt milder, warmer regen. Nachmittags ist es freundlich und sonnig. Dann folgen heitere und warme Tage. Am 4. sind +29° C und am 5. +31 ° C im Schatten. Am 7. und auch am 8. gibt es ein Gewitter mit etwas Regen. Dann folgt bis zum 24. ein für die Jahreszeit kaltes Wetter mit mehreren Regentagen. Es ist so kalt, daß noch an fast allen Tagen geheizt werden muß.
Die ganze Natur ist in diesem Jahre um mindestens 2 bis 3 Wochen zurück.

Vom 25. bis zum Schluß des Monats ist es freundlich und schön bei nicht gerade hohen Temperaturen.

Das trockene, freundliche Wetter bleibt auch noch in der ersten Hälfte des Monats September. Die Nächte sind manchmal schon recht kühl, die Tagestemperaturen sind aber immer noch ziemlich hoch. Am 12.). zeigt das Quecksilber +29° C im Schatten. Am 15.9. regnet es fast den ganzen Tag. Dann herrscht kühleres Herbstwetter bis zum 20.9.. Der 20. und 21.9. bringen sonniges, warmes Spätsommerwetter, dann ist es wieder kühl bis zum 27.. Die letzten 3 Tage des Monats sind wieder sehr schön und warm.
Der Oktober zieht mit schönen, warmen Wetter ins Land, das bis zum 7. anhält. Vom 8. bis zum 24. wechselt das Wetter recht häufig. An den meisten Tagen ist es recht kühl, an einigen Tagen regnet es, es ist viel windig und stürmisch. Heftiger Sturm tobt am 10., 21. und 23. 10.. Vom 25. bis zum Schluß des Monats ist es wieder sonnig und für die Jahreszeit recht warm. Die Tagestemperaturen liegen zwischen +15° bis +18° c im Schatten.
Der Monat November bringt viele Nebeltage und viel regnerisches und ungesundes Wetter. Der erste Schnee fällt am 22.. Er verschwindet aber noch am gleichen Tage wieder. Nachfröste erfolgen in der Nacht zum 11., zum 24. und zum 30. November. Das Laub sitzt in diesem Jahre recht lange auf den Bäumen.
Der Dezember beginnt mit Regen und Sturm. Vom 2. bis 5. ist das Wetter freundlich, nachts gibt es geringe Nachtfröste. Der 6. ist wieder ein Regentag mit heftigem Sturm, dann wird es freundlich und vielfach sonnig mit für diesen Monat hohen Temperaturen. Am Mittag des 11. sind sogar 15° Wärme. Das milde Wetter dauert bis zum 23. an.
Der erste Weihnachtstag bringt sonniges Frostwetter (-3° C). Das Winterwetter bleibt bis zum Schluß des Jahres. Der 27. und 28. sind mit 6° Kälte die kältesten Tage des Monats. Am Mittag des 29. fängt es an zu schneien und schneit auch in der Nacht zum 30. weiter. Mit einem trüben Wintertage verabschiedet sich das Jahr.

**Elsen:**
Die Witterung war sehr gelinde.
Am 6. Januar setzte Frostwetter ein und dauerte ununterbrochen bis zum 15. März, es fiel reichlich Schnee, so einen langen und strengen Winter haben wir seit langen Jahren nicht erlebt. Das Thermometer zeigte bis zu 27 Grad Kälte, den kältesten Tag hatten wir am 27. Januar. Die Kohlen waren infolge der schwierigen Beförderung sehr knapp. Die Wintersaaten haben unter der langen und strengen Kälte sehr gelitten, bei der darauf folgenden Schneeschmelze standen die Saaten unter Wasser. Die Alme führte zeitweise Hochwasser.
Jetzt erst macht sich der Schaden bemerkbar, den der strenge Winter angerichtet hat, sämtliche Gerste war verfroren, der Roggen und Weizen konnte zu einem kleinen Teil stehen bleiben, und dabei war das Sommersaatgut sehr knapp, für die Landwirtschaft ist das ein sehr großer Ausfall an Fruchtstroh und dabei ist die Witterung noch sehr kalt und unfreundlich. Die Viehweiden waren Maitag noch nicht grün.
Was der Winter verdorben hatte an den Früchten, holte der Sommer wieder nach. Die Witterung blieb bis zum Ende des Jahres sehr günstig. Die Heuernte wurde gut eingebracht, der Ertrag war mittelmäßig.
Die Witterung blieb sehr gelinde bis Ende des Jahres, Dezember ging das Vieh noch auf die Weiden.

**Holtheim:**
Januar
Vom 1. - 5. war das Wetter milde, Nebel und regnerisch. Vom 6. - 25. Hell und Kälte bis zu 32 Grad ohne Schnee. Vom 26. - 28. Schneestürme und kalt, vom 29. - 31. Schneetreiben etwas milder.

Februar
Eine Kälte bis zu 18 Grad hielt den ganzen Monat hindurch an. Der Schnee lag durchschnittlich 50 - 60 cm tief. Die Straßen mussten von Arbeitern und Schneeschlitten wieder passierbar gemacht werden. Die Postsachen mussten mit Schlitten den ganzen Monat hindurch von Lichtenau geholt werden.
März
Vom 1. - 5. mäßiges Tauwetter, vom 5. - 9. Schneestürme. Die Straßen mussten erneut von Arbeitern und Schneeschlitten passierbar gemacht werden. Vom 10. - 21. gab es Regen und Nebel. Vom 22. - 31. Nachtfröste, tagsüber milde.
April
Vom 1. - 8. Regen, Schnee und kalt. Vom 9. - 18. windig, leichter Frost und Schneeschauer. 19. - 20. milde und Gewitterregen. 21. - 24. meist bedeckt, kühl und starke Winde, 25. - 30. leicht bewölkt, kalte und stürmische Winde.
Mai
Am 1. Schneegestöber, 2. - 10. bewölkt, heftige kalte Winde und trocken, 11. und 12. warmer Regen, 13. - 18. Angenehm, 19. - 31. Stürmisch, Regen und Wolkig.
Juni
Am 1. wolkig und rau. 2. - 7. schön und warm und Gewitterregen. 8. - 12. bewölkt und frisch. 13. - 19. regnerisch und kühl. 20. - 23. Rauhreif und windig. 24. Warm und Gewitter. 25. - 30. bedeckt und windig.
Juli
1.bedeckt, 2. - 5. schön, warm und bedeckt. 6. - 10. warm, Gewitter mit Regen. 11. - 23. kalte stürmische Winde und Regenschauer. 24. - 31. wechselnd schön und Regenschauer.
August
1. - 4. warm und Gewitterregen. 5. - 31. einige Regenschauer, sonst schön und warm.
September
1. - 11. ziemlich warm. 12. - 14. Gewitterregen und warm. 15. - 17. wolkig, Regen und kühl. 18. - 25. wolkig und Regenschauer. 26. - 30. wolkig, angenehm.
Oktober
1. warm. 2. - 6. starke Nebel und milde. 7. - 24. windig, regnerisch neblig. 25. - 31. angenehm und milde.
November
1. - 28. abwechselnd Regen, Nebel, Wind, frisch und leichte Nachtfröste. 27. - 30. Wind, Regen und Schnee.
Dezember
1. milde und Nebel. 2. Frost, stürmisch. 3. - 8. Schnee und starker Frost, Regen und Nebel. 9. - 24. wolkig, milde, Nebel. 25. - 28. starker Frost und Nebel. 29. - 31. Schnee, milde.
Infolge der schneefreien starken Kälte im Januar waren 4/5 der Wintersaaten, wie Roggen, Weizen und Mengkorn ausgewintert. Wintergerste und Klee war ganz vernichtet. Für die ausgefallene Winterfrucht wurde meist Hafer gesäet. Diese Frucht brachte im Durchschnitt sehr hohe Erträge. Ebenso die Kartoffeln, Runkeln und Steckrüben lieferten gute Erträge. Die Heuernte wurde durch den im letzten Junidrittel einsetzenden Regen stark in Mitleidenschaft gezogen und ein nicht geringer Teil ist ganz verdorben.

**Schwaney:**
Im Monat Januar und es herrschte eine große Kälte. Die Kälte hielt bis in den Frühjahr an.
Im Monat Mai war kaum soviel Gras in den Weiden, daß sich das Vieh ernähren konnte.
Ende Mai setzte eine große Dürre ein, welche bis in den Juli hinein anhielt.

Am 26. Juli Abend ging ein schweres Gewitter über unserer Gegend nieder, das Wintergetreide lag am anderen Tage wie gewalzt am Boden. Jetzt setzte Regenwetter ein, welches die ganz Ernte hindurch anhielt.
Ende September klärte sich das Wetter auf und es trat die lang ersehnte Trockenheit ein. Ende Oktober trat für einige Tage Frostwetter ein.
Im Januar setzte eine große Kälte ein und da kein Schnee lag, drang der Frost 70 cm tief in die Erde ein. An mehreren Stellen platzten die Wasserleitungen.
Ende Januar fiel tiefer Schnee. Alle Straßen waren verweht, so daß für einige Zeit jeglicher Verkehr stockte.
Ende Februar trat Tauwetter ein, jedoch nur für einige Tage, denn schon am 4. März setzte das Schneetreiben von neuen ein und es folgte mehrmals eine strenge Kälte. Vom 16. März an trat wiederum Tauwetter ein, es wurde wärmer und der abgehende Schnee verursachte Hochwasser.
Nach Beendigung des strengen Winters, kamen im April des Jahres alle die Schäden zum Vorschein, die derselbe angerichtet. An den Wasserleitungen mußten viele Ausbesserungen vorgenommen werden. Das Wintergetreide war zu 90 % ausgewintert, und mußte mit Sommerfrucht umgebaut werden. Auch die gesamten Kleefelder waren vernichtet und die Grasnarbe der Wiesen hatte großen Schaden erlitten. Der Bauer sah mit großen Sorgen in die Zukunft, da die kalte und trockene Witterung bis Anfang Juni anhielt.
Mitte Juni wurde bei sehr schönen Wetter mit der Heuernte begonnen, doch setzte Juli eine kurze Regenperiode ein. Die Flachsernte begann infolge des späten und kalten Frühjahrs Ende August. Sie wurde bei anhaltenden trockenen Wetter sehr gut eingebracht.
Entgegen dem Vorjahre war der Herbst in diesem Jahre sehr schön, so daß das Vieh bis hoch in den November hinein, auf die Weide gehen konnte. Kurz vor Weihnachten trat leichter Frost ein, und in den letzten Tagen des Jahres fiel noch etwas Schnee.

**Altenbeken:**
Infolge des anhaltenden schlechten Wetters im Frühjahr und der überaus strenge Winter ist der Stand der Wintersaat ganz schlecht, sodaß die alten Leute erzählen, es wäre lange solch ein schlechtes Jahr nicht gewesen. Die meisten Felder die mit Roggen bestellt waren, mußten umgearbeitet werden. Unter den Bauern herrscht allgemeine große Unzufriedenheit. Noch um den halben Mai herum, in welcher Zeit sich nach einer der alten Bauernregel im Korn (Roggen) eine Kälte versteckt halten soll, ist auf den Feldern nur spärlicher Wuchs zu sehen.
Am 1. Pfingsttag schien die Sonne schon sehr früh ganz weiß und verschwand stündlich mehr. Schon um 10 Uhr setzte dann gewitterartiger Regen ein, der bis in die Abendstunden mit kleineren Unterbrechungen anhielt. Es goß mal wieder seit langer Zeit förmlich Bindfäden.
Am 2. Pfingsttag ist offenes aber sehr kühles Wetter.
Im Sommer 1942 hatten wir eine äußerst gute Erntezeit. Ende August konnte mit den Roggenmähen begonnen werden. Es herrschte längere Wochen anhaltendes gutes Wetter, sodaß das Getreide ohne einen Tropfen regen in die Scheune gebracht werden konnte.
Am Abend des 16./11. fiel in den späteren Stunden in unserem Orte der erste Schnee. Infolge der reichlichen Beimischung von Regen verschwand er schnell wieder. Man bezeichnet diesen Schnee als Schlackerschnee. Der Winter lässt jedoch noch etwas auf sich warten. Es ist im Monat November noch ziemlich lauwarmes Wetter. Am Nachmittag des 29. Dez. 1942 trat starker Schneefall ein. Die bis dahin fast Sommerliche Landschaft war mit einem Male in ein schönes Winterwetter gehüllt. Die Temperaturen lagen im allgemeinen doch sehr niedrig, fast immer um 0° Celsius herum. Nur einige kalte tage wurden gezählt die jedoch mit ihren Temperaturen 10 – 15° unter Null noch lange nicht an der des Vorjahres heran reichen.

**Bentfeld:**
Der Januar zeigte sich heuer als rechter Wintermonat. Hielten sich die Temperaturen in der 1. Hälfte noch um -10/-12°, so sank das Thermometer in der 2. Hälfte teilweise bis unter 20°. Am 27. hatten wir gar in den Morgenstunden -28°.
Der gleiche Tag brachte abends Tauwetter, doch schlug die Witterung gleich wieder um u. blieb winterlich bis zum Monatsende.
Auch der Februar war kalt, die Temperaturen lagen durchschnittlich bei 6-8° unter Null. Am 3. hatten wir -18°. In der 2. Woche fiel etwas Schnee. Die letzten Tage waren gelinder.
März. Der Monat begann mit Tauwetter, jedoch brachte des Ende der 1. Woche schon wieder Frost und Schnee. Weiterhin war das Wetter trocken, kalt u. stürmisch.
April. Das Wetter blieb wie im Vormonat: trocken, kalt u. stürmisch. Es zeigten sich große Ausfälle beim Getreide durch Auswinterung. Die Wintergerste ist vollständig erfroren, beim Weizen beträgt der Schaden ca. 75%, Roggen ist noch etwa zur Hälfte geblieben. Um diese Ausfälle zu decken, war Umbestellung der Ländereien mit Sommerfrüchten erforderlich.
Die ersten Maitage brachten endlich'den langersehnten Regen. Dann wurde es aber wieder trocken, u. der ganze Monat war kälter, als man es sich von einem guten Wonnemonat erhofft. Bei dieser Witterung entwickelten sich Feld- u. Gartenfrüchte nur recht langsam.
Auch der Juni war unverhältnismäßig kühl.
Juli. Das kühle Wetter hielt an, dabei regnete es häufiger. Sommerliche Tage hat es bislang überhaupt noch nicht gegeben.
Der August brachte den Sommer mit, es wurde endlich warm. Der ganze Monat war schön u. trocken, in der 2. Hälfte gab es Temperaturen bis zu 30° im Schatten.
Die hochsommerliche Witterung hielt den ganzen September hindurch an u. begünstigte den Fortgang der Ernte.
Oktober. Das Wetter war zunächst weiterhin gut. Um die Monatsmitte wurde es regnerisch.
November. Die ersten Tage brachten leichte Nachtfröste, im übrigen war das Wetter ziemlich warm. Die Herbstbestellung konnte daher gut durchgeführt werden.
Bis Weihnachten war die Witterung frühlingshaft. Die Tagestemperaturen lagen bei 6-8° über Null. Am 2. Weihnachtstag wurde es kälter. Gelinder Frost hielt bis zum Jahresende an.

**1943**

**Verlar:**
Am Anfang des neuen Jahres weis das Wetter nicht was es will. Es friert nicht, taut aber auch nicht richtig. An den ersten 4 tagen des Januar herrschen Temperaturen um 0°. In der Nacht zum 4. Januar fällt eine Menge Neuschnee. Vom 5. bis zum 12. ist dann richtiges Winterwetter. Der kälteste Tag ist der 10. mit –10° Kälte. Am 12. fängt es an zu tauen. Mit Ausnahme von Nachtfrösten friert es dann den ganzen Monat nicht mehr. Vom 20. bis 22. ist es sonnig und warm wie im Frühling. Das Thermometer zeigt +13° im Schatten.
Der ganze Monat Februar brachte kein Winterwetter. Es gab einige Nachtfröste, einige Regen- und Nebeltage, vom 12. bis zum 16. heftigen Sturm und aber auch eine Anzahl tage mit schönem, frühlingsmäßigen Wetter. Am angenehmsten waren die letzten 4 Tage des Monats.

Der März begann mit schönem Vorfrühlingswetter, das bis zum 17. anhielt. Am 15., 16. und 17. zeigte das Quecksilber +15° im Schatten. Der 18. und 19. brachten unfreundliches windiges Wetter. Dann gab es wieder sonniges und freundliches Wetter bis zum Schluß des

Monats. Der wärmste Tag des Monats war der 26. mit 19 ½° im Schatten. Gegen Ende des Monats fingen die frühen Pflaumen schon an zu blühen.
Das erste Drittel des Monats brachte uns richtiges „Aprilwetter“. Sturm und Regen, Sonnenschein und Graupelschauer wechselten miteinander. Vom 11. bis zum 25. herrschte freundliches und warmes Frühlingswetter. An den meisten Tagen stieg das Quecksilber auf über +20° im Schatten. Vom 25. bis zum 28. herrschte wieder unfreundliches Aprilwetter.
Die letzten beiden Tage des Monats brachten wieder etwas freundlicheres Wetter.
Der Monat Mai bringt im großen und ganzen freundliches, trockenes Wetter. Anhaltenden Landregen gibt es im ganzen Monat nicht, wohl aber mehrere recht nützliche Regen schauer.
des Morgens, hatten wir ein kurzes Gewitter ohne Regen. An vielen tagen des Monats stieg das Thermometer auf über +20° im Schatten. Der heißeste Tag des Monats war der 14. mit +29° im Schatten.
Der Juni bringt eine verhältnismäßig große Zahl kühler Tage. An 9 Tagen des Monats gibt es Regenschauer, am 19. regnet es fast den ganzen Tag. Am 14., 16., 17. und 21. haben wir Gewitter. Der heißeste Tag des Monats ist der 20. mit 26 ½° im Schatten.
In der ersten Hälfte des Juli ist es auch noch nicht sehr heiß. An mehreren Tagen zeigte das Quecksilber keine 20° Wärme. Die zweite Julihälfte ist wesentlich wärmer. An den letzten 6 tagen des Monats haben wir +30° und darüber. Der heißeste Tag des Monats ist der 28. mit +31 ½° im Schatten. Regenschauer waren am 1., 5., 6., 7., 10., 13. und 22. Juli, Gewitter am 1., 5., 12., 13. und 22. des Monats.
Der August beginnt mit großer Hitze (33 ½° im Schatten) und einem Gewitter. Am 2. und 3. ist es ebenfalls sehr heiß. Am 3. steigt das Quecksilber auf +34° im Schatten. Vom 4. ab bis zum 16. ist es kühl mit einzelnen Regenschauern. Dann steigen die Temperaturen wieder an. Am 18. sind wieder 30° im Schatten. Nach einem starkem Gewitter mit heftigem Regen am 26. kühlt es sich wieder etwas ab. Es bleibt dann freundlich bis zum Schluß des Monats.
Der September beginnt mit freundlichem, trockenem Wetter mit Temperaturen um 20° C im Schatten. Vom 5. bis 7. einschließlich ist noch einmal sommerlich warm. Der 10. ist ein Regentag, dann wird es wieder freundlich und sonnig bis zum 25.. Vom 25. bis zum 28. einschließlich herrscht kühles, regnerisches Wetter. An den beiden letzten Tagen des Monats ist es sonnig mit kalten Nächten. Der erste Reif fällt in der Nacht zum 23. Sept..
Fast der ganze Monat Oktober bringt schönes, vorwiegend sonniges Herbstwetter. Tagestemperaturen von *18° bis 20° sind noch an mehreren Tagen zu verzeichnen. Des Nachts ist es recht kühl. In der Nacht vom 14. zum 15. hat es tüchtig gereift. Etwas Regen gab es nur am 21. und am 23..
An den ersten Tagen des Monats November ist es auch noch trocken, aber kälter als im Oktober. In der Nacht zum 6. haben wir den ersten Nachtfrost (-3°). Am 7. regnet es fast den ganzen Tag, dann ist es wieder 3 Tage trocken und kühl. Vom 11. bis 17. ist windiges, kaltes und regnerisches Wetter, bis zum 21. ist es bedeckt und nebelig mit Nachtfrösten, dann ist es wieder windig und regnerisch bis zum Schluß des Monats.
Die ersten tage des Dezember bringen viel Nebel, Regen und Wind. Vom 8. bis zum 17. herrscht gelinder Frost bei meistens bedecktem Himmel.
Bis zum 30. ist mildes Winterwetter mit viel Nebel und ab und zu einem Regenschauer. Der letzte Tag des Jahres bringt gelinden Frost und einige Schneeschauer.

**Elsen:**
Die Witterung war sehr gelinde, am 5 Januar setzte Frost und Schneewetter ein, aber nur für kurze Zeit, am 15. Januar trat wieder Tauwetter ein.

Der Frühling brachte uns sehr günstige Witterung, die Arbeiten auf dem Lande gingen rüstig voran, alles konnte rechtzeitig bestellt werden, am ersten Mai ging das Vieh schon in die Weiden und hatte satt zu fressen, das Winterkorn stand infolge des gelinden Winters und des schönen Frühlings sehr gut. Der Sommer brachte zu Anfang viel Regen und erschwerte so die Heuernte, es war viel gewachsen, aber es ist auch viel verdorben eingefahren worden. Zur Zeit der Körnerernte hatten wir sehr schönes Wetter, alles kam trocken ein und brachte gute Erträge.
Der Herbst brachte uns sehr günstige Witterung,
Die Felder für Winterfrucht konnten alle rechtzeitig bestellt werden. Das Vieh ging anfangs Dezember noch auf die Weide.

**Holtheim:**
Januar
Im Anfang des Monats fiel reichlich Schnee. Am 7. trat starker Frost ein. Am 10. und 11. traten starke Schneeverwehungen ein. Die Kreisstraße Lichtenau - Holtheim mußte durch Schneeschlitten und Schaufeln wieder frei gemacht werden. Am 20. und 21. Januar trat Tauwetter ein.
Februar
Im Februar war es durchweg trocken und kalt.
März
Im Anfang des Monats war es noch kalt. Am 16. März begann ein schönes Frühlingswetter, es wurde schon in den Gärten mit den ersten Frühlingsarbeiten begonnen. Vom 24. bis Ende März hat es dauernd geregnet.
April
Im Monat April war es durchweg regnerisch und kalt.
Mai
Der ganze Monat Mai brachte herrliches Frühlingswetter.
Juni
In der Mitte des Monats hatten wir ziemlich heiße Witterung, das Korn reifte schnell.
Juli
Die Witterung im Monat Juli war durchschnittlich trocken und warm.
August
Vom 1. bis 10. August war das Wetter regnerisch. Gegen Mitte August trat eine Hitzeperiode ein, die Ernte ging schnell von statten und auch alle Futterarten konnten trocken geborgen werden. Der Ernteertrag war gut.
November
Das Herbstwetter wechselte mit kurzen Regenzeiten und schönen Tagen. Der Spätherbst war selten schön. Die junge Winterfrucht stand selten gut, geriet aber durch eine große Mäuseplage in Gefahr, vernichtet zu werden.
Dezember
Die Witterung im Monat Dezember war durchweg regnerisch und gelinde. Ein paar Tage vor Weihnachten fiel etwas Schnee, war aber sofort geschmolzen.

**Schwaney:**
Das Jahr 1943 hielt mit etwas Schnee, doch sofortiger gelinder Witterung seinen Einzug.
Die Witterung war im Gegensatz zum Vorjahr sehr gelinde. Infolge dessen hatten die Wintersaaten einen guten Stand. Schon im März konnte mit den Frühjahrsaussaat begonnen. Da schöne Wetter weiter anhielt, konnte das Vieh sehr früh zur Weide getrieben werden. Nach der Trockenheit im Mai, die sich bis in den Juni hinzog, wurde die Witterung in der Heuernte sehr unbeständig, so daß dieselbe sich bis zum Anfang der Getreideernte ausdehnte.
Die diesjährige Brotfruchternte war wesentlich besser wie im Vorjahr und auch das Wetter war gut, so daß alles schnell und trocken geborgen wurde.
Bei der Sommergetreideernte setzte wieder Regen ein, so daß selbige sich noch einige Zeit hinzog. Der September brachte sehr schönes Wetter. Es trocknete so scharf, daß die Herbstaussaat dadurch sehr beschwert wurde und die aufgegangene Saat durch Mäuse, die diesem Jahre besonders stark auftraten sehr zu leiden hatte.
Das schöne Herbstwetter half mit, bei der schnellen Einbringung der Kartoffeln und Rübenernte. Auch im Spätherbst bis zum Jahresschluß behielten wir eine gute und gelinde Witterung.

**Altenbeken:**
der Winter war in diesem Jahre äußerst gering, es herrschte alle Monate hindurch gelinde Witterung. bei der knappen Kohlezuteilung war dies nur zu begrüßen.
Die Ernte kommt in diesem Jahre gut und trocken rein.

**Bentfeld:**
Das neue Jahr begann mit kaltem u. windigem Wetter. Am 13./14. war Glatteis, so daß der Omnibusverkehr eingestellt werden mußte. Um die Mitte des Monats wurde es wärmer u. fast frühlingsmäßig. Morgens stieg die Temperatur bis auf 8°.
Der Februar war im allgemeinen regnerisch und mild. Die letzte Woche brachte wieder frühlingsmäßige Temperaturen.
Der März war trocken u. ziemlich warm. Deswegen ging die Frühjahrsbestellung gut vonstatten. Am 26. zeigte das Thermometer 20° im Schatten. In der folgenden Nacht trat durch ein Gewitter wieder Abkühlung ein.
April. In der ersten Woche war das Wetter stürmisch u. regnerisch, brachte auch öfters Schnee- u. Hagelschauer. Dann wurde'es sehr schön. Die Obstbäume zeigten eine herrliche, vielversprechende Blüte. Der Stand der Saaten war ausgezeichnet. Gegen Monatsende gab es wieder Sturm u. Regen.
Der Wonnemond war vorwiegend kühl u. trocken, bescherte uns aber auch einige sehr schöne u. heiße Tage. In der letzten Woche einsetzender Regen kam sehr erwünscht.
Der Juni war ungewöhnlich kalt u. regnerisch. Infolgedessen fiel die Heuernte schlecht aus. Manches Fuder verdarb.
Juli. Die erste Monatshälfte war noch recht kühl, danach aber wurde es schön warm.
August. Zuerst gab es häufige Gewitter u. Regenschauer. Dadurch verzögerte sich die Einbringung des Hafers. Um die Monatsmitte einsetzendes gutes Wetter ließ aber auch die Haferernte zufriedenstellend beenden.
September. In der ersten Hälfte war das Wetter gut, dann gab es häufig Regenschauer.
Oktober. Dieser Monat war außergewöhnlich schön u. warm.
November. Da das Wetter in der ersten Zeit noch mild u. trocken war, konnte die Herbstbestellung gut durchgeführt werden. Von der Mitte des Monats an herrschte Regenwetter vor.
Der Dezember war überwiegend regnerisch u. verhältnismäßig mild. Nur in einigen Nächten gab es leichten Frost.

**Verlar:**
Fast den ganzen Monat März hatten wir Wind aus nördlichen Richtungen. Die letzten beiden Drittel des Monats brachten „Aprilwetter“ mit Sturm, Regen-, Graupel- und Schneeschauern.
3. hatten wir das erste Gewitter des Jahres mit 2 heftigen Donnerschlägen. Auch der April brachte uns am 11. und am 14. ein kurzes, aber heftiges Gewitter. Im Mai war das Wetter vorwiegend kühl und regnerisch. Die Nacht vom 8. auf den 9. brachte uns einen üblen Nachtfrost, der vor allen Dingen der Kirschen- und Pflaumenblüte schadete. Die letzten 5 Tage des Monats waren recht heiß. Am 30. zeigte das Quecksilber +31 ½° im Schatten.
Der Juni brachte nur wenige warme Tage, die meisten Tage waren kühl und unfreundlich. Am Nachmittag des 27. 6. gab es ein Gewitter, begleitet von heftigen Regenfällen.
Der Juli war außergewöhnlich regenreich.
Der August bringt vorzügliches Erntewetter. Mit Ausnahme der Gerste kommt alles Korn trocken ein.
In den Monaten September und Oktober war das Wetter normal. Der Oktober brachte noch 4 Gewitter.

**Elsen:**
Die Witterung war sehr gelinde, am 5 Januar setzte Frost und Schneewetter ein, aber nur für kurze Zeit, am 15. Januar trat wieder Tauwetter ein.
Der Frühling brachte uns sehr günstige Witterung, die Arbeiten auf dem Lande gingen rüstig voran, alles konnte rechtzeitig bestellt werden, am ersten Mai ging das Vieh schon in die Weiden und hatte satt zu fressen, das Winterkorn stand infolge des gelinden Winters und des schönen Frühlings sehr gut. Der Sommer brachte zu Anfang viel Regen und erschwerte so die Heuernte, es war viel gewachsen, aber es ist auch viel verdorben eingefahren worden. Zur Zeit der Körnerernte hatten wir sehr schönes Wetter, alles kam trocken ein und brachte gute Erträge.
Der Herbst brachte uns sehr günstige Witterung,
Die Felder für Winterfrucht konnten alle rechtzeitig bestellt werden. Das Vieh ging anfangs Dezember noch auf die Weide.

**Holtheim:**
Januar
Das neue Jahr hielt mit Sturm und Regen seinen Einzug. Bis zur Hälfte des Monats war sehr warme Witterung. Schnee war im ganzen Monat nicht zu verzeichnen, doch setzte am Ende des Monats wieder Sturm und Regen ein.
Februar
Zu Anfang des Monats fiel der erste Schnee und blieb den ganzen Monat hindurch liegen. Eine stärkere Kältewelle war nicht zu verzeichnen.
März
Im Anfang des Monats wechselten Schnee und Regen miteinander. In der Mitte des Monats hatten wir stärkeren Schneefall, was aber nur von kurzer Dauer war. Zum Monatsende setzte wieder Regen ein. Starker Frost war in den ganzen Wintermonaten nicht zu verzeichnen, was sich für die Landwirtschaft nachteilig auswirkte, da der Boden nicht durchgefroren war.

April
Sehr starker Schneefall setzte im Anfang des Monats ein, musste aber der Frühlingssonne schnell wieder weichen, so dass Mitte des Monats mit der Frühjahrsbestellung begonnen werden konnte. Ende des Monats setzte wieder Kälte und Regen ein.
Mai
Kälte, Schnee und Regen wechselten miteinander zu Anfang des Monats. Am 10. setzte dann wärmere Witterung ein und so konnten die restlichen Bestellungsarbeiten ausgeführt werden.
Juni
Vom Anfang bis zum 20. war durchweg regnerische Witterung, doch zum Ende des Monats war schönes Wetter und so konnte die Heuernte gut eingebracht werden.
Juli
Durch den anhaltenden Regen war die Hackfrucht sehr verunkrautet. Es war bei allem Fleiße nicht möglich ein reines Gemüsefeld zu schaffen.
August
Im Gegensatz zu den Vormonaten war das Wetter in diesem Monat schön. Am 10. konnte der erste Roggen gemäht werden. Am Monatsende wurde auch der letzte Hafer gemäht. Der Ertrag beim Wintergetreide konnte als gut bezeichnet werden, dagegen beim Hafer unterm Durchschnitt, was hauptsächlich wohl auf Mangel an Kunstdünger zurückzuführen ist.
September
So naß wie der Frühjahr und der Vorsommer gewesen ist, so trocken stellte sich nun der Herbst ein. Das Pflügen der Felder konnte nur erschwert vorgenommen werden.
Oktober
Nach Beginn des Herbstes schien dann auch die Witterung wieder schlechter zu werden. So trocken, wie im Vorjahr die Runkelernte eingebracht wurde, um so nasser ist in diesem Jahre eingekellert worden. Infolge der anhaltenden Näße, war die Aussaat sehr erschwert und deshalb konnten nicht alle Runkelfelder(?) besät werden.
November
Sehr viel Kälte brachte aber dann erst der November. Tag für Tag platschte der Regen nieder. Nach Aussage der älteren Leute, haben wir solch einen nassen Herbst noch nicht gekannt.
Dezember
Auch dieser Monat brachte wie sein Vorgänger sehr viel feuchtes. Als dann doch zum Jahresende diesem durch einsetzenden starken Frost einhalt geboten wurde.

**Schwaney:**
Das Jahr 1944 fing mit milden Frühlingswetter an. Erst der Monat Februar brachte Frost und Schnee. Zur Zeit der Aussaat war nur gutes Wetter, während von Mais bis Ende Juni - besonders in der Zeit der Kornblüte - das Regenwetter nicht aufhören wollte.
Da das Erntewetter an sich gut war, kam auch die Ernte gut unter Dach und Fach.

**Altenbeken:**
Kalter Mai !
Den ganzen Monat hindurch herrscht kalte Witterung. Temperaturen bis zu 0° C. Man mußte bis zum 25.5. warten bis sich die Witterung langsam besserte, man mußte ganz gehörig die Zimmer heizen.

**Bentfeld:**
Das milde, regnerische Wetter, das den Dezember des Vorjahres beherrschte, hielt den ganzen Januar hindurch an. Frost gab es überhaupt nicht.
Nachdem das milde Regenwetter die ersten Tage des Februar noch angehalten hatte, wurde es um den 10. herum kälter. Das Thermometer zeigte morgens 8°-10° Kälte. Am 19. gab es stärkeren Schneefall.
März. In der ersten Monatshälfte dauerte das schöne Winterwetter fort, die 2. Hälfte war regnerisch u. kühl.
April. Die ersten Tage waren schön u. brachten milde Temperaturen. Die Einsaat des Hafers ging reibungslos vonstatten. Vom 20. an gab es starke Nord- u. Nordwestwinde mit Regenfällen.
Der Mai war zuerst kalt. In der Nacht zum 9. fielen Frühkartoffeln u. viele Obstbaumblüten starkem Nachtfrost zum Opfer. Weiterhin war die Wetterlage befriedigend.
Juni. Der ganze Monat war regnerisch u. kühl, mit der Heuernte konnte noch nicht begonnen werden.
Juli. Das regnerische Wetter des Vormonats hielt an. Es gelang aber zumeist, das Heu an den wenigen guten Tagen einzubringen.
August. Die Witterung war günstig, Roggen- u. Weizenernte begannen zur gleichen Zeit.
September. Bei schönem Wetter konnte die Ernte gut unter Dach u. Fach gebracht werden.
Oktober. Das Wetter war erst noch trocken, wurde dann aber regnerisch. Die Kartoffelernte fiel recht mäßig aus.
Der November war naß, das Ergebnis der Hackfruchternte wenig befriedigend.

**1945**

**Verlar:**
Gott hatte Erbarmen mit uns und schickte uns einen milden Winter. Das Wetter war im Herbst durchschnittlich gut. Die erste Hälfte des Oktober war ziemlich mild. Die Bäume behielten noch ihr grünes Laub. Nach der Mitte des Monats zogen Regen und Nebel ins Land ein. Am 27. Oktober war der Regen von Hagel und Gewitter begleitet. Nach einigen stürmischen Tagen brachten die Nächte stärkeren Reif. Der 1. November war ein schöner Tag; die Prozession ging auf den Friedhof. An den anderen Tagen herrschte meist unbeständiges Wetter mit öfteren Regenfällen und Stürmen. Am 13.11.
wollte der Winter seinen Einzug halten, doch der gefallene Schnee blieb nur einen Tag liegen, aber durch öftere kleine Nachtfröste behauptete er sich. Tagsüber war die Kälte mäßig, für die Jahreszeit war das Wetter mild, so daß das Vieh fast bis zu Weihnachten auf der Weide war, und der Bauer auf dem Felde arbeiten konnte. Diese milde Witterung wurde an 3 Tagen (8. 9. u. 10 Dezember) durch starke Kälte unterbrochen; das Thermometer zeigte -l0°. Wir hatten grüne Weihnachten.

**Elsen:**
Recht winterlich nahm das neue Jahr seinen Anfang.
Der Januar brachte so rechtes Winterwetter, bis zum Ende des Monats hatten wir Frost und Schnee.
Anfang Februar setzte Tauwetter ein und hielt den ganzen Monat an, es gab viel Regen, auch der März brachte gelinde Witterung, für die Bevölkerung sehr zum Nutzen, denn die Kohlen waren sehr knapp.
Die Witterung war im Mai und Juni sehr günstig,

Der Sommer war zu Anfang recht trocken und warm, Roggen und Weizen wurden gut eingebracht, am 8. August setzte Regenwetter ein, bis Ende des Monats regnete es jeden Tag, zum großen Schaden der Landwirtschaft,
Anfangs September setzte wieder trockene Witterung ein.
Die Witterung war den ganzen Herbst sehr schön bis zum Schluß des Jahres.
Am 28.12. gegen Abend zog ein schwerer Windsturm über unser Dorf, Bäume wurden entwurzelt und viele Dachziegel abgedeckt.

**Holtheim:**
Januar
Bei geringer Kälte hält der Monat Januar vorerst sein winterliches Kleid. Zu Ende des Monats fiel der Schnee reichlicher.Mit dem Montasletzten setzte ein Witterungsumschlag nach Frühlingsart ein.
Februar. Der sonst so gestrenge Februar zeigte sich von der milden Seite, das Tauwetter hielt an. Im übrigen konnte man das Wetter als Aprilwetter bezeichnen, da Regen, Schnee und Sturm sich einander ablösten.
März
Die erste Hälfte des Monats brachte eine schlechte Witterung. Mit dem 18. setzte dann herrliches Frühlingswetter ein. Die Felder trockneten schnell ab, so daß mit der Frühjahrsbestellung bald begonnen werden konnte.
April
Die erste Aprilhälfte brachte uns weiterhin das schönste Wetter. Ende des Monats wechselten Regen und Schnee sich ab.
Mai
Das Aprilwetter dehnte sich auch noch auf die erste Maihälfte aus. Die folgenden Tage brachten wuchsiges Wetter, so daß die Heuernte einen guten Erfolg versprach.
Juni
Die Witterung war besonders für die Landwirtschaft wie geschaffen. Regen und heitere Sonnentage wechselten ab. Dann folgte gutes Heuwetter.
Juli
Die erste Hälfte brachte kein günstiges Wetter, es war naß und kalt; die zweite Hälfte brachte jedoch eine günstigere Witterung.
August
Der Erntemonat August begann mit sehr günstigem Wetter, so daß die Erntearbeiten ausgezeichnet klappten. Dadurch, daß inzwischen schon einige Einwohner, welche in Gefangenschaft gewesen waren, bereits wieder entlassen waren, gingen die Erntearbeiten schneller vonstatten. Am 8. jedoch setzte bereits Regenwetter ein, wodurch das noch draußen stehende Wintergetreide stark auswuchs. Der sich noch auf dem Halm befindliche Hafer regnete größtenteils aus.
September
Die Ende August einsetzende gute Witterung hielt im Laufe des Monats durchweg an.
Oktober
Die Einbringung der Hackfürchte ging infolge der guten Witterung vorwärts. Die Runkelernte war als sehr mäßig zu bezeichnen.
Dezember
Vom Winter ist noch nicht viel zu merken. In der ersten Hälfte fiel etwas Schnee, welcher jedoch durch die milde Witterung wieder vertrieben wird. Am 28.12. Abends herrschte ein starker Sturm, wodurch viele Dachziegeln abgeweht wurden.

**Schwaney:**
Nach einem gelinden Winter mit geringen Schneefällen hat bereits Anfang Februar Tauwetter ein. Der Frühling kam zeitig und war warm.
Die letzten Winterwochen waren bei mäßiger Temperatur schneefrei. Am 28./29. 12 wütete ein orkanartiger Sturm, der besonders in Fort großen Schaden anrichtete.

**Altenbeken:**
Am 10.8. setzt eine große Regenzeit ein. Sie dauert bis zum 18.8.. Die Ernte kommt schlecht rein. Der meiste Roggen wächst aus. Der Weizen und der Hafer sind fast ganz verdorben. Am 21.8. klärt sich der Himmel auf. Die Wetterlage bessert sich wieder.

**1946**

**Verlar:**
Der Januar brachte uns nicht die für die Landwirtschaft so notwendige, schützende Schneedecke, dagegen viele trockene, starke Fröste bis zu –10° Celsius, besonders in der Nacht.
Der Februar bescherte uns viel Regen, so daß die Lippe und der Geseker Bach über ihre Ufer traten und am 8. und 9. 2. eine große Überschwemmung verursachten, und die Wiesen und Felder unter Wasser setzten.
Eine Überschwemmung in diesem Ausmaße haben selbst die alten Leute noch nicht erlebt. Am 10.2. verlief sich schon das Wasser. Die Regentage hielten noch meist bis zum 20.2. an. darauf setzte am 21. 2. Schneesturm ein und starker Frost bei klarer Nacht. Der Schnee blieb liegen, und es schneite immer noch dazu. Die Bevölkerung litt sehr unter der Kälte; sie erhielt keine Kohlen, nur die Bäcker. Die Temperatur blieb unter Null bis Mitte März.
In der Nacht vom 22. zum 23. 3. war es stürmisch mit Regen. Das Ende des Monats März brachte uns für die Jahreszeit sehr schönes, warmes Wetter. Die Bauern arbeiteten auf dem Felde und im Garten. Die Felder konnten gut bestellt werden.
Von Mitte April bis Mitte Mai war es außergewöhnlich warm. Oft erreichte das Thermometer +25°. Die Nächte waren kalt. Dazu war es noch sehr trocken, so daß man für das Aufgehen des gesäten Hafers fürchtete. Vom 18. – 20. 4. regnete es etwas. Erst am 14. 5. kam der ersehnte Regen. Seit diesem Tage war es ungewöhnlich kühl und regnerisch. In der Zeit der Pfirsichblüte setzten einige Nachtfröste ein.
Das Fronleichnamsfest wurde in diesem Jahre wieder festlich gefeiert.
Schönes Wetter erhöhte die Feier.
Vom 28. 6. bis 5. 7. war es sehr warm, am 3. 7. war es am wärmsten. Das Thermometer zeigte bis +33° im Schatten. Sonst hatten wir kein richtiges Sommerwetter. Vom 5. 7. war es vielfach kühl, wolkig mit einigen Regenfällen. Das feuchte Wetter des Sommers begünstigte den Graswuchs.

**Elsen:**
Im Januar hatten wir zwei Frostperioden vom 1.-8. und vom 14.-27. Die kältesten Tage waren der 4. mit 8 Grad und der 18. mit 12 Grad unter Null.
Februar
Ein 40stündiger Regen führte am 9. zu Überschwemmungen im Gebiete der Alme und Lippe. Auch in der Elser Feldmark standen viele Wiesen und auch Straßen unter Wasser.

Der Februar war reich an Niederschlägen, und es herrschte oft stürmisches Wetter. Frost war nur an einigen Tagen bis zu 6 Grad unter Null. Am Monatsende fiel dazu in erheblichem Umfange Schnee.
Der März war bis zum 19ten winterlich. Nach dem 20. trat Frühlingswetter ein,
April
Das Wetter war vielfach sonnig.
Ende Mai wurde der Stand der Saaten in den Feldern und Gärten günstig beurteilt. Die Obstbaumblüte verlief ohne Störung durch Nachtfröste. Die Maiwitterung hatte durchweg sommerlichen Charakter.
Die sehr regnerische Juni-Witterung wirkte sich ungünstig auf das Wachstum aus. Der Monat Juni war für die Normalverbraucher ein direkter Hungermonat.
August
In der Nacht zum 13. wurde durch einen Gewittersturm viel Obst von Bäumen gerissen.
Der November war ein meist trüber und regnerischer Herbstmonat. Nur an wenigen Tagen lagen die Frühtemperaturen nahe dem Gefrierpunkt.
Der Dezember war ein strenger Wintermonat. Am 7ten setzte eine Kältewelle ein, welche bis zur hl. Nacht anhielt. Die Frühtemperaturen lagen meist zwischen 10 und 16 Grad unter Null. Vereinzelt wurden sogar 20 Grad festgestellt. Zwischen Weihnachten und Neujahr traten dann Tauwetter und Schneefall ein. In der Neujahrsnacht setzte dann eine neue scharfe und lang andauernde Kältewelle ein.

**Holtheim:**
Januar
Der Monat Januar zeigte wenig von seiner ihm sonst anhaftenden winterlichen Strenge. Den tiefsten Stand erreichte das Thermometer am 24.1. mit minus 10 Grad, aber noch im Laufe des Tages lockte die klare Sonne dasselbe auf Plus 2 Grad. Im ersten Drittel des Monats gingen Schlackerschnee und Regen in reichlicher Menge nieder, als dann am 15.1. über Nacht die Temperatur auf Minus 4 Grad herabsank, blieb eine dünne Schneedecke zurück - der erste Schnee im neuen Jahr.
Februar
Der Februar, noch milder als der Januar, brachte es nur auf 2 Grad. An den meisten Tagen herrschte sogar Frühlingstemperatur. Der 20. brachte ein Gewitter mit nachfolgendem Sturm und Schnee. Die letzte Februarwoche wurde bei 2 Grad zur weißen Woche.
März
Die ersten Märztage brachten bei milder Witterung etwas Schneefall. Die tiefste Temperatur lag bei 5 Grad. Ab 10. hatte das Termometer(sic!) nur Plusgrade zu verzeichnen. Gegen Monatsende lachte die Frühlingssonne derart, daß am 30.3. der erste Hafer gesäht werden konnte.
April
Der April brachte an nur wenigen Tagen kaum spürbare Nachtfröste - Bodenfröste. An den meisten Tagen herrschte Frühlingstemperatur, nur an wenigen Tagen kam der Charakter des April zum Vorschein. Am 20. April stand die frühe Kirsche schon in voller Blüte.
Mai
Im Wonnemonat Mai hielt das herrliche Wetter stand. Am 14.5. ging von früh bis spät ein erquickender Regen nieder, dann in Abständen von je 10 Tagen ein kräftiger Gewitterregen. Das Pflanzen der Kartoffeln ging bei günstiger Witterung flott vonstatten.
Juni

Der Juni brachte durch seine reichlichen Niederschläge die Feldfrucht erheblich vorwärts, weniger passend kam diese Witterung dem Imker.

Juli

Die letzten Junitage traten mit einer sehr schönen Witterung auf, die bis zur Hälfte des Monats Juli anhielt. An manchen Tagen meinte es die Sonne wirklich zu gut. In der zweiten Hälfte des Monats folgten Regen und Sonnenschein in buntem Wechsel.

August

Im August war die Witterung zur Zeit der Ernte nicht besonders günstig. Hatte sich schon im vorigen Jahre das Fehlen des Kunstdüngers bemerkbar gemacht, so wirkte sich diese Tatsache im Jahre 1946 noch viel nachhaltiger aus.

September

Günstig für den Landwirt ist die Sptember-Witterung anzusprechen, sowohl für die Einbringung der Hackfrüchte, als auch für die Feldbestellung zur Wintersaat.

Oktober

Brachten die ersten Oktobertage Niederschläge, so trat Ende des Monats ganz überraschend winterliche Kälte ein. In der hiesigen Feldmark richtete dieser Frost keinen Schaden an, da Kartoffeln und Runkeln bereits eingekellert bzw. eingemietet waren.

November

Der November brachte in der Witterung keine wesentliche Veränderung. Dezember Der Dezember machte sich in seiner ersten Hälfte als Wintermonat kaum bemerkbar, umso kräftiger zeigte er dann seinen winterlichen Character. Am 15. hatten wir bereits 13 und am 16. 15 Grad Kälte. Diese Kältewelle hielt bis zu Weihnachten an und am Jahresschluß setzte Tauwetter ein.

**Schwaney:**

Die Monate Januar und Februar waren ohne Frost und Schnee. Am 5. Februar setzte ein Dauerregen ein, der mehrere Tage anhielt und zu einer Hochwasserkatastrophe führte, die in den Flußtälern überaus großen Schaden anrichtete. Die benachbarte Weser blieb am 8.2. nur 10 cm unter dem jemals höchsten Wasserstand im Jahr 1840. In der Mitte des Dorfes standen die Kreisstraßen unter Wasser. Der erste Schnee des Winters fiel im Monat März. Schon im Monat April setzte das Frühlingswetter ein. Die Überwinterung der Aussaat war mittelmäßig.

**Altenbeken:**

Es ist ein milder Winter. Im Januar herrscht meist leichter Frost. Vereinzelt fällt etwas Schnee, ist aber kaum nennenswert. Am Mittwoch Nachmittag, 6.2. setzt starker Regen ein, der am 7.2. die Nacht hindurch am 8.2. die Nacht hindurch und auch noch mit leichten Sturm bis zum 9.2. anhält. Die Beke trat über die Ufer, da das Bett die von den Bergen herabströmenden Wassermassen nicht mehr fassen konnte. Am Mittag des 8.2. ging das Wasser zwischen Blume und Dommes über auf die Kreisstraße. Ebenso ist die Straße bei der Ölmühle überschwemmt. Die Kreisstraße ab Blume bis zum Spritzenhaus bei der Alten schule war bis Donnerstag 14.2.1946 überschwemmt. Die Beke hatte hinter dem früheren Vetterschen Bauernhause (Jetzt der Caritas gehörig) sich ein neues Bett gesucht. Da das ursprüngliche Bett stark versandet war, floß sie in 2 Adern hinter den Häusern durch die Gärten und über die Hauptstraße. Pflaster und Bürgersteig waren stark beschädigt. Man sagt, daß dies die größte Überschwemmung gewesen ist, die jemals von den so oft kleinen Bekebach ausgegangen ist.

Der diesjährige Winter begann regnerisch erst am Vormittag des 20.II. mit einem Gewitter kam ein tüchtiger Schneesturm und im Nu war das von anfallenden Regen der letzten Wochen so traurig es war, wurde die Landschaft in eine schöne weißen Decke gehüllt. In der nacht zum 21.II. setzt leichte Frost ein und am Morgen ist der Winter fertig. Am heutigen Vormittag schneit es auch weiterhin.
Der Winter hält mit Strenge an. Noch heute am 17.3. auf „Gertrud“ wo nach alter Bauernregel der erste Gärtner ausgehen soll ist eisiger Nord- Ostwind. Im Juni herrscht durchweg Regenwetter vor. Die Bevölkerung sieht schon mit großer Sorge auf die zurückbleibende Ernte. Anfang Juli setzt gute Witterung ein. es herrscht sogar Hochsommerhitze, Temperaturen bis zu 33° im Schatten. In der letzten Dezemberhälfte setzt plötzlich starke Kälte ein: Temperaturen bis zu 15° minus geht das Jahr 1946 seinem Ende entgegen.

**Bentfeld**
Der Januar war milde, ein Glück für die nur gering mit Brennstoff versorgte Bevölkerung.
Im Februar herrschte großes Unwetter mit viel Regen, Schnee u. Sturm. Fast in ganz Deutschland gab es riesige Überschwemmungen. Auch unsere Gemeinde erlebte eine Hochwasserkatastrophe, wie sie seit Jahrzehnten nicht dagewesen war. Mehrere Tage war das Dorf von jeglichem Verkehr mit der Außenwelt abgeschnitten. Die niedrig gelegenen Teile der Feldmark waren weithin in Seen verwandelt. Kartoffeln und Runkeln wurden aus den Mieten weggeschwemmt. Am Flußbett der Lippe entstanden große Uferbrüche, viele Kubikmeter Land wurden losgespült u. an anderen Stellen abgesetzt, so daß Getreide auf den Feldern u. Grasnarbe auf Wiesen u. Weiden erstickt wurden.
März. Die Witterung war im ganzen äußerst milde.
April. Das Wetter war anfangs noch schön warm, wurde aber in der 2. Woche rauh u. kalt. Mitte des Monats trat Besserung ein, jedoch fügten Nachtfröste den Blüten der Beerensträucher erheblichen Schaden zu.
Der Mai war in der 1. Hälfte trocken u. kalt, später wurde es wärmer u. regnerisch, wodurch sich Saat u. Graswuchs zusehends erholten.
Der Juli war schön. Die Heuernte verlief schnell u. ergab auf den Wiesen, die nicht so stark durch das Hochwasser gelitten hatten, mittlere Erträge.
August. Bei i.a. günstiger Witterung konnte das Getreide gut eingebracht werden.
Im September war das Wetter stürmisch u. regnerisch. Ein besonders heftiger Sturm am 19.u.20. richtete an Dächern erheblichen Schaden an u. entwurzelte manchen Baum.
Der Oktober war vorwiegend trocken.
Im November war das Wetter erst rauh u. kalt, wurde am Ende aber milder u. regnerisch.
Der Dezember beschertes strenges Winterwetter.

## 1947

**Verlar:**
Der Kalte Winter, der vor Weihnachten begann, setzte auch im neuen Jahre sein Regiment fort; so kam noch zum Hungern das Frieren. In der Nacht vom 31.12. zum 1.1. kam Schnee mit kleinem Frost; am 2.1. Tauwetter und Regen. Aber schon am 4. 1. zeigte der Winter seine Macht; es setzten starke Fröste ein (bis-15°), die bis zum 9. 1. dauerten. Die Kältewelle suchte ganz Europa heim. Die Flüsse deckten Eisschichten; auch der Rhein ist zugefroren. Die Schiffahrt mußte wegen Treibeis eingestellt werden. Dies war für die Ernährung

der Menschen eine große Gefahr, denn die Schiffe konnten die Lebensmittel nicht heranbringen.

Der absolute tiefste Stand des Thermometers wurde am 7. Januar mit 20° Kälte abgelesen. Die Erde war bis 75 cm tief gefroren. Pumpen und Wasserleitungen sind eingefroren.
Am 9. 1. kamen Tauwetter und Regen und ein auffallend sehr mildes Wetter, so daß am 17.1. der Bauer auf dem Felde pflügte. Doch nicht lange dauerte die Erholungsphase. Schon am 20. 1. setzte der Winter mit Schnee und großer Kälte ein, die bis Anfang Februar anhielt. Die 3. Kältewelle begann schon am 6.2. mit Schrecken. Der Niederschlag ging in der Zeit vom 20.1. bis 8.3. ausschließlich in der Form von Schnee nieder. Während dieser Zeit bestand eine geschlossene Schneedecke bis zu 20 cm. Wegen Kohlenmandel wurde der Zugverkehr wieder stark eingeschränkt. Auch für den Kraftstrom wurden im Dorfe Sperrstunden eingelegt.
Der für diese Gegend ungewöhnlich lange und besonders im Januar strenge Winter hielt von Weihnachten bis 10.3. mit nur kurzen Unterbrechungen an; zuletzt dauerte es wenigstens 50
Tage hintereinander mit starken Frösten bis zu 18° mit Schnee und Schneeverwehungen an. Einen solchen düsteren Winter hat man hier kaum gekannt. Dennoch waren der Januar und Februar ausnehmend trocken. Am 3. 3. setzte Tauwetter ein, während in den Nächten aber immer noch Fröste bis –10° herrschten. Im 2. Drittel des März hatte ein anhaltender Regen den Austritt der Lippe und des Geseker Baches zur Folge. Die Nächte brachten uns aber immer noch Fröste und am 22. 3. das erste Frühjahrsgewitter.
Von Karfreitag bis Ostern war es sehr kühl und regnerisch. auf den barbarischen Winter, der durch den ungewöhnlich niedrigen Temperaturstand für die beiden ersten Monate gekennzeichnet ist, folgte bald nach Ostern ein wonniger Frühling.
Die Natur liebt Gegensätze: auf einen grimmigen Winter folgte ein glutheißer Sommer. Alle Welt stöhnte unter der erschlaffenden Hitze und sehnte sich nach Abkühlung. Auf die Ende Mai und Anfang Juni herrschende tropische Hitze setzte ein plötzlicher Temperaturrückgang ein, der von herbstlich kalten Winden begleitet war. Zeigte die Quecksilbersäule während der Hitzeperiode 43° in der Sonne an, so registrierte das Thermometer in den Tagen nach dem 3. Juni Tagestemperaturen von 8 bis 12 Grad Wärme. Wiederholt waren Nachtfröste zu verzeichnen, die den Bohnen und stellenweise auch den Kartoffeln Schaden zufügten.
Darauf folgten wieder Hundstage. Bauern und Gärtner erwarteten ruhiges, beständiges Hochsommerwetter für die Reife und Ernte, denn „Hundstage hell und klar, zeigen an ein gutes Jahr, werden Regen sie bereiten, kommen nicht die besten Zeiten“. Nach dem fruchtbaren Wetter der Frühlingsmonate, setzte dann mit Beginn des Sommers, als die Niederschläge immer spärlicher ausfielen, und die Sonnenglut kein Maß mehr kannte, die große Dürre ein. Der Mangel an ergiebigen Niederschlägen wirkte sich katastrophal aus. Die brütende Sonne trocknete die Erde völlig aus, so daß das Wachstum der Feld- und Gemüsefrüchte stark gehemmt wurde. Die Weideflächen waren fast vollständig verbrannt. Während die Nachbarkreise rundherum wiederholt ergiebigen Regen, wenn auch in Verbindung mit Gewitter erhalten haben, blieb der Segen des Himmels unserer Gegend verschlossen.
Seit Mitte Juni herrschte die große Hitze. Der südländisch heiße, dürre Sommer hielt bis zum Herbstanfang an. Nur am 11. 7. kam de ersehnte, erquickende Regen, der aber nur kaum 3 – 4 cm eindrang. Dann war es ununterbrochen heiß bis auf einen schwachen Regen am 6., 7. und 24. 8., der den Erdboden kaum 1 cm durchnäßte.

Im Sommerhalbjahr schenkte uns die Sonne die fülle des Lichts weit mehr als in den früheren Jahren. Nur selten verbarg sie sich den ganzen Tag hinter Wolken. Selbst der Oktober hatte vorherrschend blauen Himmel und lachenden Sonnenschein.

Für die Kartoffelernte bedeutete die große Dürre eine große Gefahr. Es herrschte öfters Gewitterneigung, aber Regen kam nicht.
Die unerträgliche Hitze hält immer noch an, und es herrscht große Trockenheit. Auf einen ergiebigen Regen ist noch immer nicht zu hoffen. Eine Dürre dieses Ausmaßes in Nordrhein - Westfalen und darüber hinaus ist überhaupt seit 70 Jahren nicht erlebt worden. Die Auswirkungen dieser bereits seit 2 Monaten anhaltenden Hitzeperiode zeigen sich besonders schlimm. In einzelnen Landstrichen Deutschland haben sie bereits zu einer völligen Erntevernichtung geführt.
Der Wasserstand der großen Flüsse ist so tief gesunken, daß die Schiffe nicht mehr fahren können. Ende August und imSeptember hat es hin und wieder ganz unbedeutend geregnet; auch der Oktober war trocken. Vom 21. 9. wurde es kühl und Anfang Oktober gab es schon Nachtfröste.
Im ersten Drittel des November hat es ein paar Mal ganz schwach geregnet, und am 19. 11. sank das Thermometer unter Null. Vom 22. 11. ab gab es viel Stürme und Regen.
Was die ersten 10 Monate an dem belebenden Naß schuldig geblieben sind, das holten die beiden letzten Monate in endlosem Dauerregen wieder auf; sie brachten 42 Regentage. Der Dezember stellte im Niederschlag einen neuen Rekord auf. Der regenreichste Tag war der 22. 12. Unsere Flüsse konnten die Menge des Regens und Schneewassers nicht fassen und traten weithin über die Ufer; seitdem führten sie Hochwasser. Die Sonne ließ sich in den Wintertagen wochenlang nicht sehen. An den beiden letzten Monaten war auch das fast völlige Ausbleiben des Frostes bemerkenswert.

**Elsen:**
Mit dem Einsatz einer neuen Kältewelle hielt das Jahr 1947 seinen Einzug.
Der Januar brachte meist sonnige Tage bei oft scharfen Winden aus Ost und Nordost.
Der Februar war in seinem ganzen Verlauf ein harter Wintermonat. Die Temperaturen lagen am frühen Morgen meist unter 10 Grad. Am 8., 9., 15. und 24. waren bis 20 Grad zu verzeichnen. Im letzten Monatsdrittel kam es dazu zu starken Schneefällen.
März
Hervorgerufen durch den Mangel an Brennstoffen traten angesichts der Dauerkälte (seit 7. Dezember) zahlreiche Erkrankungen auf.
Der harte Winter hielt bis zum 17. an. Die Natur blieb bis zum kalendermäßigen Frühlingsbeginn im dichten Winterkleid gehüllt. Mit dem Frühlingsanfang war die Natur jedoch soweit zurückgeblieben, daß Ende März noch keinerlei Triebe festzustellen waren. Alles war um Wochen zurückgeblieben.
In der Natur war auf Ostern noch alles kahl. Nach Ostern setzte dann aber ein schönes und warmes Frühlingswetter ein, welches das Wunder fertigbrachte, daß bis Ende April sich die Natur im schönsten Blütenkleid darbot.
Das Maiwetter gestaltete sich für alles Wachstum günstig und trug, von wenigen Tagen abgesehen, schon sommerlichen Charakter.
Als Seltenheit sei festgehalten, daß an den Pfingstfeiertagen das Quecksilber bis auf 32 Grad hinaufgeklettert war.
Die Wetterlage war im Juni meist sommerlich. Die Temperatur überstieg häufig 30 Grad. In der Nacht zum Fronleichnamstag entlud sich über das Paderborner Gebiet ein schweres Gewitter. Es kam zur Abkühlung und achttägiger Unbeständigkeit. Am 10ten war ein hefti-

ges Hagelwetter und am 15ten ein Landregentag zu verzeichnen. Dann setzte wieder eine anhaltende Hitzeperiode ein.
Der Juli war durchgehend ein richtiger Sommermonat und fast niederschlagsfrei.

Die Witterung war im August weiterhin hochsommerlich und regenfrei. Die allzu lange Trockenheit begann sich jetzt ungünstig auf jedes Wachstum auszuwirken. Die Wiesen fingen an zur Dürre zu neigen und der Graswuchs geriet völlig ins Stocken.
Die hochsommerliche Witterung beherrschte auch den September. Erst nach dem 20. vom kalendermäßigen Herbstbeginn an gab es kühlere Nächte. Am 29. fiel nach drei Monaten Trockenheit erstmalig wieder ein mehrstündiger Regen. Die Wiesen boten ein völlig ausgestorbenes braunes Bild. Das Weidevieh fand keinerlei Nahrung mehr und der zweite und dritte Grasschnitt fielen so gut wie aus. Auch der Grundwasserstand war wie Jahrzehnte nicht mehr zurückgegangen. Viele Hofbrunnen waren ausgetrocknet und zahlreiche Gehöfte mußten das notwendige Wasser von weit her weg holen.
Das sonnige und trockene Wetter hielt auch im Oktober an. Es wurde aber kühler und wiederholt gab es Nachtfröste bis 5 Grad. Regen fiel nur am 16. und 17. Oktober.
Der November brachte die ersten ergiebigen Regenfälle. An vier Tagen gab es Nachtfröste bis zu 7 Grad. Auch waren Schneefälle zu verzeichnen. Im übrigen war die Witterung nebelig mit Regen und böigen Winden. Die Bäche und auch die Alme zeigten aber immer noch einen niedrigen Wasserstand, und viele Brunnen waren noch versiegt.

**Holtheim:**
Januar
Das um die Jahreswende eingesetzte Tauwetter, ging am 2. Tage des neuen Jahres in Frostwetter mit leichtem Schneefall über. Die nächsten Tage brachten eine Kältewelle, die bis Ende des Monats anhielt. Das Thermometer zeigte bis zu 20 Grad unter Null.
Februar
Der Monat Februar brachte reichlichen Schneefall. Die Durchschnittstemperatur betrug 9 Grad.
März
Die erste Hälfte des März brachte Schnee und Eis. Gegen Mitte des Monats stellten sich die ersten Frühlingstage ein. Trotz des strengen Winters stand die Winterfrucht mit einigen Ausnahmen gut.
April
Das Wetter stand ganz im Zeichen dieses Monats, Sturm, Regen, Sonnenschein, Schnee und Eis wechselten miteinander ab.
Mai
Die ersten Tage des Wonnemonats brachten naßkaltes Wetter. Gegen Mitte zeigte sich sommermäßiges Wetter. Die Obstbäume standen in voller Blüte und versprachen guten Ertrag. Die letzten Tage stieg das Thermometer bis auf 28 Grad Wärme.
Juni
Anfang dieses Monats hielt die Hitzewelle an. Die hohe Temperatur und (die) reichlichen Niederschläge brachten ein schnelles Wachstum mit sich. Am Ende des Monats steigerte sich die Hitze bis zu 32 Grad im Schatten.
Juli
Dieser Monat zeigte eine außergewöhnlich große Trockenheit. Die Sommerfrucht und das Gemüse hatte schwer darunter zu leiden.
August
Die Trockenheit hielt weiter an. Die Einbringung der Ernte war ein leichtes Spiel. Mitte Au-

gust waren die Felder leer. Der Ertrag ist als ein durchschnittlicher zu verzeichnen. Die Weiden haben am meisten bei der Trockenheit gelitten.
September
Auch der Monat September brachte keine Wetteränderung. Die Kartoffelernte fiel mittelmäßig aus.
Oktober
Der zweite Tag dieses Monats brachte ziemlich starken Nachtfrost. Sonst brachte der Herbstmonat durchweg Sommerwitterung. Die Rübenernte fiel schlecht aus.
November
Am 17.11. fiel der erste Schnee.
Dezember
Die erste Hälfte brachte offenes, naßkaltes Wetter. Dann folgten Tage mit reichlich Schnee und gelindem Frost.
Die letzten Tage des Jahres wechselten in Frost und Tauwetter.

**Schwaney:**
Der Monat Januar brachte starken Forst mit Temperaturen bis zu 30 Grad ohne Schnee und richtet große Schäden durch Erfrieren von Kartoffeln und Gemüsemieten, sowie große Schäden an dem öffentlichen Wasserleitungsnetz an. Im Monat Februar setzte starker Schneefall ein, der starke Frost heilt weiterhin den ganzen Monat hindurch an. Im Monat März trat plötzlich Tauwetter ein, daß zu Hochwasserschäden führte.
Das bereits mit dem Frühjahr einsetzende trockene Wetter hielt mit außergewöhnlich hohen Tagestemperaturen den ganzen Sommer hindurch bis Oktober an. Selbst die große Dürre des Jahres 1911 wurde weit übertroffen. Als Folge hiervon fiel die Heuernte schlecht aus, konnte allerdings schnell eingebracht werden. Der Grasbestand auf den Viehweiden wurde durch Sonnenbrand versengt, daß Weidevieh magerte stark ab, und mußte teils zum abschlachten veräußert werden.
In der Trinkwasserversorgung trat durch diese Trockenheit großer Mangel an Wasser ein.
Als Folge der großen Dürre und der schlechten Wasserversorgung traten in der Gemeinde ca. 20 Typhusfälle auf, die jedoch ohne Todesfälle verliefen.
Nach langen - langen warten überraschte Anfang Oktober der erste Regen, der für sämtliche Lebewesen ein große Erquickung war. Seitdem wurden wir sehr überschüttet mit Regen und man kann wohl sagen, das wir die letzten Monate des Jahres sehr naß wurden. Der Monat Dezember brachte schon Schneestürme und kalte Nächte.

**Altenbeken:**
Der Winter 1946 / 47 war wohl der strengste und härteste seit vielen Jahrzehnten. Schnee kam in Hülle und Fülle. Die Kälte stieg bis zu 30 Grad. Am 17. März trat Tauwetter ein. Fas zwischendurch wieder einsetzende Frostwetter verhütete die schon von allen Seiten befürchtete Hochwasserflut.
Trockener Sommer.
Wie bereits im Frühjahr vorhergesagt, trat ein sehr trockener Sommer ein. Wochen- und monatelang nur Sonnenschein. Die Hitze stieg bis zu 35 Grad. Trotzdem war die Getreideernte sowie die Kartoffelernte sehr gut, die Heuernte war sehr mäßig.
Am 15. Dezember setzt der Winter ein. Binnen ganz kurzer Zeit ist alles weiß. Der Schnee hält sich noch nicht.

**Bentfeld:**
Der Januar war kalt. Die Temperaturen lagen durchweg bei 15-20° unter Null.
-Das strenge Winterwetter hielt auch den Februar hindurch an.
Die ungewöhnlich lange u. harte Frostperiode behauptete sich zunächst auch noch im März. Endlich (am 8.) jedoch trat Tauwetter mit starken Regenfällen ein, so daß Lippe u. Gunne austraten. Leichte Fröste brachten das Wasser bald wieder zum Sinken, so daß größeres Unheil verhütet wurde.
Im April war die Witterung i.a. gut u. trocken,
Mai. Die ersten Tage waren rauh u. kalt, dann wurde es schön. Gegen Ende des Monats hatten wir schon sehr heiße Tage.
Der Juni brachte uns große Hitze, die nur einigemal durch kleinere Gewitterschauer ein wenig gemildert wurde. Das Thermometer zeigte 33-34° im Schatten.
Juli. Die Hitze u. Trockenheit des Vormonats hielt an.
Auch im August blieb es heiß u. trocken. Tag für Tag kletterte das Thermometer auf 30-35°. Die langandauernde Dürre richtete großen Schaden an.Wiesen u. Weiden waren braun gebrannt. Das Vieh litt Hunger u. mußte in den Weiden gefüttert werden.
Der September brachte leichte Regenfälle. Die Niederschläge waren zwar bei weitem nicht ausreichend, aber die Weiden wurden wenigstens wieder grün.
Oktober. Schon in den ersten Tagen hatten wir ziemlich starke Nachtfröste. Es gab auch etwas mehr Regen, aber für die Herbstbestellung reichte er bei weitem nicht aus. Die Kartoffelernte fiel infolge der sommerlichen Dürre katastrophal aus u. ergab höchstens 50% einer normalen Ernte.
November. Das Wetter war anfangs ziemlich kühl, wurde dann aber wieder milder. Am 20.u.21. hatten wir 18° Wärme; es gab reichlich Niederschläge.
Der Dezember brachte mildes, aber stürmisches u. regnerisches Wetter. Kurz vor Weihnachten traten Lippe u. Gunne über die Ufer, das Hochwasser hielt sich fast 8 Tage.

**1948**

**Elsen:**
Infolge starker Regenfälle, die mehrere Tage anhielten, kam es im Februar zu größeren Überschwemmungen, da Lippe und Alme über die Ufer traten.
Anfang Juli gingen so starke Regenfälle nieder, daß die Alme abermals große Wiesengelände und Ackerflächen überschwemmte. Es entstand beträchtlicher Flurschaden, mehrere Stück Weidevieh wurden Opfer des Hochwassers.

**Holtheim:**
Januar
Das Wetter war offen. Mit dem 1. setzte Tauwetter ein, so daß die winterliche Landschaft mit einem Male dahin war. Das Ende des Monats brachte reichlich Niederschläge.
Februar
Die erste Hälfte des Monats brachte weiterhin stärkere Niederschläge. In der 2. Hälfte lag die Temperatur unter Null. Der niedrigste Stand war am 19.(?) mit 14 Grad. Gegen Ende des Monats gab es geringen Schneefall.
März
Der Monat März brachte viel Regen.

April
Der April brachte eine ausgezeichnete Witterung. Die letzten Apriltage waren fast sommerlich, so stieg die Temperatur am 21. im Laufe des Tages auf +20 Grad. Ende März war bereits mit dem Säen des Hafers begonnen worden. Infolge der guten Witterung konnte die Frühjahrsbestellung schnell zu Ende geführt werden. Die Pflaumenbäume öffneten schon, wie nur selten, in der ersten Hälfte des April ihre Blütenknospen. Ende des Monats standen schon sämtliche Obstbäume in herrlichem Blütenschmuck.
Mai
Der Monat Mai brachte uns sozusagen gutes Wetter, sodaß das Weidevieh schon frühzeitig ausgetrieben werden konnte.
Juni
Zu Anfang des Monats war gutes trockenes Heuwetter, sodaß die Heuernte gut von statten ging. Zu Ende des Monats setzte eine Regenperiode ein, welche bis Mitte Juli anhielt. Diejenigen, welche mit der Heuernte gezögert hatten, erlebten einen großen Reinfall. Juli In der zweiten Hälfte des Monats trat wieder besseres Wetter ein, sodaß am Ende des Monats mit der Roggenernte begonnen werden konnte. Die Ernte ging schnell von statten. Der Weizen und Hafer kamen nicht besonders gut herein, da es immer wieder Regenschauer gab.
August
Das unbeständige Wetter hielt im Laufe der ersten Monatshälfte noch an. Die zweite Hälfte brachte dann doch wieder beständigeres Wetter. Die ersten Frühkartoffeln wurden geerntet.
September
Der Monat September brachte weiter gutes Wetter. Nach Beendigung der Getreideernte begann man bald mit der Kartoffelernte. Der Ertrag war teilweise gut, teilweise aber auch als sehr schlecht zu verzeichnen.
Oktober
Der ganze Monat brachte uns das herrlichste Wetter, sodaß die Herbstbestellung in aller Gelassenheit vorgenommen werden konnte. November In der Nacht vom 8. zum 9. fiel das Thermometer auf -7 Grad, blieb dann aber im Rahmen der Spätherbsttemperaturen.
Dezember
Diesem Monat fehlte fast ganz jegliche winterliche Strenge. Vielfach sah man noch Vieh auf den Weiden, besonders Fohlen und Jungpferde.

**Schwaney:**
Der Anfang des Jahres 1948 brachte uns keine Kälte und auch keine Schneefälle. Dagegen setzte im Monat Februar ein starker Frost ein. Ende des Monats Februar hatten wir dann einige Schneefälle zu verzeichnen, jedoch hielt dieses Wetter nicht lange an, so daß die Sonne schon im Monat März ihre ganz Kraft zeigte. Bis dann der trotzige Aprilmonat kam und uns zeitweise mit ordentlichen Regenschauern überraschte. Mit den Bestellungsarbeiten konnte jedoch Anfang April begonnen und im selben Monat beendet werden. Dann kam der Wonnemonat Mai und das gute Wetter hielt bis Mitte Juni an. Durch diese anhaltende Trockenheit fiel die Heuernte mittelmäßig aus. Mitte Juni setzte plötzlich eine Regenperiode ein, die 14 Tage bis drei Wochen anhielt. Durch diesen anhaltenden Regen wurde der Rest der Heuernte teilweise total vernichtet. Infolge der Trockenheit im Monat Mai fiel die Getreideernte nicht zur vollen Zufriedenheit der Bauern und Landwirte aus, konnte allerdings bei dem guten Wetter im August - September schnell eingebracht werden. Enttäuscht war man über die Kartoffelernte- und Hackfrurchternte. Dieses ist besonders auf die große Zahl der Maikäferlarven zurückzuführen. Durch die wöchentlich stattfindende Suchaktion wurde der Kartoffelkäfer stark bekämpft und richtete nicht all zu großen Schaden an. Die Herbst-

bestellungen konnten im Okt./Nov. Bei einigermaßen gutem Wetter verrichtet werden und der letzte Monat des Jahres zeigte sich dann außer einigen Regentagen von seiner besten Seite.

**Altenbeken:**
Die Witterung war, wenn auch nicht so günstig wie im Vorjahre, noch als einigermaßen gut zu bezeichnen. Wenn auch das Frühjahr noch recht Kalt war und in der Heuernte mehr Roggen als erwünscht kam, so können wir mit der Obst- Getreide- und Kartoffelernte zufrieden sein.

**Bentfeld:**
Der erste Monat des neuen Jahres zeigte sich von einer recht unfreundlichen Seite. Es war meist kalt u. regnerisch, jedoch sank das Thermometer nur selten unter 00.
Die allgemeine Ernährungslage verschlechterte sich weiterhin.
Die Unbeständigkeit der Witterung hielt den Februar hindurch an. Geringe Schneefälle wechselten mit Regenschauern ab, an einigen Tagen gab es gelinden Frost.
Der März war schön u. frühlingsmäßig. Die Feldbestellung konnte in Angriff genommen u. gut gefördert werden.
April. Das schöne Wetter des Vormonats hielt an. Die prächtige Obstblüte u. der gute Stand der Saaten u. Feldfrüchte berechtigten zu den schönsten Hoffnungen.
Was der April versäumt hatte, holte der Wonnemonat nach. Er war vorwiegend naß u. unfreundlich, was jedoch für die Entwicklung der Feldfrüchte nicht von Nachteil war.
Der Juni war zumeist schön u. warm, so daß die Heuernte flott vonstatten ging. Gegen Ende des Monats wurde es regnerisch.
Die regnerische Witterung der letzten Tage des Vormonats hielt fast den ganzen Juli hindurch an. Die starken Niederschläge führten zu Überschwemmungen, die in dieser Jahreszeit besonders großen Schaden anrichteten.
Auf den niedrig gelegenen Äckern verfaulten die Frühkartoffeln in der Erde.
August. Trockenes u. warmes Wetter begünstigte den Fortgang der Ernte. Die Erträge waren i.a. befriedigend.
November. Zu Beginn des Monats war das Wetter noch schön mild. In der 2. Woche gab es leichten Frost. Nach kurzer Erwärmung war das Ende des Monats wieder kälter.
Der Dezember brachte schönes Winterwetter mit ziemlich gleichbleibenden Temperaturen von -6° bis -8°. An einigen Tagen gab es mäßige Schneefälle.

**1949**

**Elsen:**
Auch das neue Jahr brachte den Winter nicht. Die beiden Wintermonate waren durchweg mild und hatten kaum Schneefall zu verzeichnen.
Ostern herrschte eine sommerliche Wärme, die Temperatur stieg auf 25 Grad im Schatten.
Reiche Regenfälle brachten gutes Wachstum der Feldfrüchte. Der Sommer begann recht kühl. Nachts fiel die Temperatur auf 0 Grad Celsius.
Der August brachte eine Hitzewelle, so daß die restliche Ernte schnell unter Dach und Fach gebracht wurde. Die Ernte kann als gut bezeichnet werden.

**Schwaney:**
Das neue Jahr brachte uns gleich Schnee und Kälte. Anhaltend war dieses Wetter bis Mitte März. Plötzlich setzte Tauwetter ein und es kam zu Hochwasser, wodurch unsere am Wasser gelegenen Unterdorfbewohner stark in Mitleidenschaft gezogen wurden. Zur Zeit der Aussaat war das Wetter gut. Die Heuernte fiel gut aus. Der Sommer war sehr trocken und die Ernte kam schnell unter Dach und Fach. Zum großen Nachteil war der trockene Sommer für die Bevölkerung in Bezug auf Wasser. Die öffentl. Wasserleitung war nicht mehr in der Lage, die Bevölkerung ausreichend mit Wasser zu versorgen. Der Herbst war lange trocken und gut. Diese Witterung war anhaltend bis Ende des Jahres.

**Altenbeken:**
Ostern 17.04.1949 war herrliches Sommerwetter, 25° Wärme war zu verzeichnen, was seit Jahrzehnten nicht da gewesen war; dagegen war die zweite Maihälfte sehr kalt und nass. Nach einer Zeitungsnotiz der Westfalen Zeitung soll der heißeste Tag seit 100 Jahren der 5. September 1949 mit Temperaturen bis zu 33 Grad im Schatten gewesen sein.

**Bentfeld:**
Das neue Jahr begann mit leichtem Frost, doch hatten wir während der meisten Tage regnerisches Wetter; gegen Monatsende wurde es wieder kälter.
Februar. Die erste Woche war kalt, nachts zeigte das Thermometer 8° bis 10° u. Null. Die 2. Woche war bei Temperaturen um 0° regnerisch; dann wurde es tagsüber sehr mild, die Nächte brachten leichten Frost. Das Monatsende war stürmisch; Regen, Hagel u. Schnee wechselten miteinander ab. In den Fastnachtstagen wuchs der Wind zum Orkan, besonders heftig tobte er in der Nacht vom 28. zum 1. Er richtete in ganz Norddeutschland großen Schaden an.
März. Auf das stürmische Wetter der letzten Tage des vergangenen Monats folgte ein Kälteeinbruch mit mäßigen Schneefällen. In der Nacht vom 7. zum 8. zeigte das Thermometer den bisher tiefsten Stand von -12°. Nachdem am 10. ein Umschlag zu wärmerer Witterung eingetreten war, hatten wir meist Sturm u. Regen. Die letzte Märzwoche war frühlingsmäßig.
Der April bescherte uns erst einige Tage schönstes Frühlingswetter mit Tagestemperaturen bis 24°. Dann gab es richtiges Aprilwetter mit Sturm, Hagel, Schnee, Regen u. Gewittern u. leichten Nachtfrösten. An beiden Ostertagen war es sommerlich warm, die letzten Tage des Monats waren etwas kühler, i.a. aber trocken.
Mai. Der Wonnemonat begann mit Regen, dann wurde es kühl u. trocken. Die 2. Monatshälfte war wärmer u. bescherte uns einige Gewitter.
Der Juni war regnerisch. In der 3. Woche verursachte der Dauerregen das Austreten der Gunne u. der Lippe. Die Aussichten für die Heuernte waren wenig hoffnungsvoll. Doch wurde das Wetter in der letzten Woche wärmer u. trocken, so daß das Heu gut eingebracht werden konnte.
Die Fronleichnamsprozession konnte bei zwar kühlem, aber trockenem Wetter vonstatten gehen.
August. Die erste Monatshälfte war ein wenig kühler, jedoch vorwiegend trocken; in der 2. Hälfte hatten wir recht heiße Tage.
September. Bis zur Monatsmitte war es heiß, am 5. hatten wir 30° Hitze. Dann wurde es etwas veränderlich, die letzte Woche schenkte uns schönes mildes Wetter.
Der Oktober war sehr schön, nur in der letzten Woche gab es Sturm u. Regen u. nächtliche Temperaturen von -3°.
November. Die 1. Woche war kalt, morgens zeigte das Thermometer bis -7°. Dann wurde es regnerisch u. stürmisch. Nach einigen ruhigen, milden Tagen folgten erneut Re-

gen u. Sturm. Dieser nahm in den letzten Tagen des Monats orkanartigen Charakter an.
Starke Stürme beherrschten die Witterung der ersten Dezemberwoche. Wiederum wurden von den verschiedensten Orten schwere Unglücksfälle gemeldet. In der Abendstunde des 5. tobte ein heftiges Gewitter.

**1950**

**Elsen:**
Die milde Witterung nahm auch im neuen Jahr ihren Fortgang. Der ganze Winter brachte wenig Schnee, aber dafür mehr Regen und Nebel. Der dunkelste Tag des Jahres war der 11. Januar, da war der Nebel so stark, daß in vielen Wohnungen während des Tages Licht brennen mußte. Es kam zu erheblichen Verkehrsstörungen. Das milde Vorfrühlingswetter lockte Vertreter unserer Vogelwelt aus dem Winterquartier zurück. Kiebitze, die gewöhnlich erst Ende Februar zurückkehren, wurden im Januar gesichtet, Stare pfiffen von den Dächern. Nach einer kurzen Kältewelle ohne Schnee setzte dann im Februar Tauwetter mit Sturm und Regen ein. Die Alme trat über die Ufer und überschwemmte die anliegenden Grundstücke.
Ende April herrschte richtiges Aprilwetter mit Schneesturm. Die Steinobstblüte wird gelitten haben, da die Temperatur nachts auf 0 Grad absank.
Der Juni brachte eine Hitzewelle. Starke Gewitter gingen auf die Gemarkung nieder, die mehrere kalte Schläge in Häuser und Lichtleitungen zur Folge hatten.
Die erste Hälfte des Augusts brachte gutes Erntewetter,
Die am 11.12. plötzlich auftretende Straßenglätte führte zu Verkehrsstörungen.
Der Winter brachte Eis und Schnee und somit eine weiße Weihnacht.

**Holtheim:**
Januar
Zu Beginn des Jahres herrschte milde Witterung, welcher jedoch im letzten Drittel des Monats grimmige Kälte folgte. Die niedrigste Temperatur war am 30. mit -15 Grad zu verzeichnen. Am nächsten Tage war infolge des anhaltenden Schneefalles alles in weiß gehüllt.
Februar
Dieser Monat brachte zu Beginn weitere Schneefälle. Im übrigen blieb das Wetter den ganzen Monat offen. Am 10. fiel noch einmal reichlich Schnee. Gegen Morgen schlug dieses dann aber in Regen um, der den ganzen Tag anhielt. Infolge der sofort verstärkt eingetretenen Schneeschmelze, wurden Flurschäden durch Fortspülen der Ackerkrume, hervorgerufen. Mitte des Monats setzt(e) wärmere Witterung ein,
März
In den ersten Märztagen herrschten Nachtfröste von -4 bis -6 Grad, dagegen lacht bei Tage Frau Sonne. Monatsmitte dagegen herrschten wieder stärkere Schneestürme. Am Tage des Frühlingsanfangs setzte dann aber auch tatsächlich herrliches Frühlingswetter ein, sodaß schon bald in den Gärten und auf den Feldern gearbeitet werden konnte. Der 29. setzte jedoch, diesem so herrlichen Frühlingswetter ein jähes Ende; ein scharfer Ostwind brachte hierfür schneidende Kälte.
April
Der Beginn brachte auch tatsächlich das richtige Aprilwetter. So herrschte am "Weissen Sonntag" (15.4.) ein Schneetreiben ganz besonderer auch schwerer Art. Am 25. u. 26. gab es noch einmal Schneefall. Der letzte Aprilsonntag brachte wieder herrliches Frühlingswetter. Trotz der schlechten Frühjahrswitterung konnten jedoch die Bestellungsarbeiten zum Abschluß gebracht werden.

Mai
Mit diesem Monat setzte das herrlichste Frühlingswetter ein. Am 7. fiel ein erquickender Regen und schon am folgenden Tage zeigten die umliegenden Buchenwälder ein sattes, junges Grün.
Dann folgten warme, leider recht trockene Tage, welche sich für die junge Hafersaat recht ungünstig auswirkte(n). Am 23. überzog ein sehr schweres Gewitter unsern Ort.
Juni
Dieser Monat war, abgesehen von einzelnen Gewittern, ein guter Heumonat. Er brachte viel Sonne und große Hitze. Es war an allen Tagen eine Temperatur von über 20 Grad im Schatten zu verzeichnen. Die Gewitter waren jedoch sehr anhaltend, sodaß man öfters von früh bis spät das rumoren der Donner vernehmen konnte. Juli Dieser Monat brachte reichlich Niederschläge. Soweit die Heuernte noch nicht eingebracht, gab es hierin starke Verzögerungen.

August
In diesem Monat gab es wenige Niederschläge, sodaß die Erntearbeiten gut vonstatten gingen. Der Körnerertrag ist als gut zu bezeichnen. September Der September brachte allgemein, sehr trockenes Wetter. Mit der Kartoffelnernte konnte daher schon frühzeitig begonnen werden. OktoberDieser Monat brachte wenige Niederschläge, sodaß die restlichen Bestellungsarbeiten ohne Verzögerungen zum Abschluß gebracht werden konnten. Von Monatsmitte ab folgten kältere Tage, sodaß das Thermometer im letzten Drittel auf den Gefrierpunkt fiel. An 6 Tagen waren bereits Nachtfröste zu verzeichnen. Am 27. fiel der erste Schnee. Infolge der guten Herbstwitterung hatte sich der junge Klee sehr gut entwickelt. Das Rindvieh konnte längere Wochen geweidet werden.
November
In diesem Monat herrschte verhältnismäßig mildes Wetter. Niederschläge gab es jedoch reichlich.
Dezember
Am 3. rieselte der erste Dezemberschnee hernieder und hauchte die Natur in ein sanftes Weiß. Im Laufe der Woche stellte sich stärkerer Frost ein, weiter auch noch etwas Schnee. Gegen Mitte des Monats fiel erneut Schnee, jedoch waren die Wege noch passierbar. Mit dem 2. Weihnachtstag setzten jedoch Schneewehen ein, welches 2 Tage anhielt, wodurch die Straße nach Lichtenau unpassierbar wurde, sodaß der Schneepflug in Tätigkeit treten mußte. Gegen Ende des Monats trat dann eine stärkere Kälteperiode ein. Am 30. wurde -20 Grad gemessen.

**Schwaney:**
Mit grimmiger Kälte zog der Januar ins Land. Februar gab es reichlich Schnee, der durch Sturm und Regen zu Anfang des Monat März dann rasch verschwand. Im Frühjahr war es sehr regnerisch, anhaltend war dieses regnerische Wetter bis nach der Heuernte und so mußte das Heu mit viel Mühe herein geschafft werden. Der Sommer kann allgemein als gut bezeichnet werden. Auch der Herbst brachte uns noch sehr schöne sonnige Tage. Nach teilweiser Verwinterung der Saat war der Roggenertrag im Durchschnitt gut, wie bei der Gerste. Bessere Erträge brachte in diesem Jahr der Weizen. Auch der Hafer ist zufriedenstellend. Die Spätkartoffeln brachten gute Erträge, ebenso die Hackfrüchte.

**Bentfeld:**
Das neue Jahr begann mit gelindem Frost; doch schon am 2. schlug das Wetter um. Es blieb fast den ganzen Monat hindurch verhältnismäßig mild u. regnerisch, einige Tage muteten fast frühlingsmäßig an. Die letzte Woche war jedoch wieder kälter u. brachte Temperaturen bis -8°, am 30. sogar -12°. Am letzten Tag des Monats gab's dann noch Schnee,

Hagel u. Regen, so daß die Straßen vereisten u. der Verkehr stark behindert war.
Februar. Die Wettermilderung, die sich bereits am 31. Januar ankündigte, hielt an. Die Temperaturen stiegen, es wurde milder u. regnerisch, oft auch recht stürmisch. Um die Monatsmitte kletterte das Quecksilber tagsüber bis auf 16° ü. Null. Dann wurde es wieder kühler, in der letzten Woche hatten wir starke Schneefälle zu verzeichnen.
März. In der ersten Monatshälfte hatten wir meist nachts leichten Frost; tagsüber gab es Regen- u. Schneeschauer. Am 13. regnete es stark. Die zweite Hälfte war mild, trocken u. schön.
Der April rechtfertigte heuer seinen Ruf. Schönste Sonnentage, z.B. am Karfreitag, wechselten ab mit Sturm, Regen, Hagel u. Schnee, Ganz besonders schlecht war die Witterung an beiden Ostertagen - die Jugend hatte große Not, ihr Osterfeuer in Brand zu setzen - u. am Weißen Sonntag. In der letzten Woche wurde es empfindlich kalt, dazu gab es viel Schnee, so daß die Aussichten für die Frühobsternte denkbar schlecht sind. Doch: Ende gut - alles gut: am 29. u. 30. war herrliches Frühlingswetter.
Mai. War der April recht launisch u. veränderlich mit seiner Witterung, so zeigte sich der Mai von seiner besten Seite als richtiger Wonnemonat. Das Wetter war durchweg schön u. warm, so daß das Wachstum der Saat u. aller Feldfrüchte sehr gefördert wurde. Die herrliche Blüte des Spätobstes gab Hoffnung auf eine gute Obsternte. In der letzten Woche war es recht heiß u. schwül u. gewittrig.
Juni. In der ersten Monatshälfte war das Wetter heiß u. trocken, an einigen Tagen verzeichneten wir Temperaturen bis 28° im Schatten. Gewitter brachten in der 3. Wochen starken Temperaturrückgang, die letzte Woche war aber wieder schön. Die Heuernte ging flott vonstatten u. brachte guter Erträge.
Juli. Das Wetter war heiß, häufige Gewitter brachten ausreichende Niederschläge.
August. Die Witterung war wie im Vormonat heiß u. reich an Gewittern. Am 23. hatten wir mit +29° den heißesten Tag.
Der September bescherte uns veränderliches Wetter. Schöne, heiße Tage wechselten ab mit recht stürmischen u. regnerischen. Insbesondere gab es in der letzten Woche starke Niederschläge.
Oktober. In der ersten Monatshälfte hatten wir schönes, sonniges Herbstwetter.
November. Der ganze Monat war mild u. regnerisch, nur in der letzten Woche wurde es kälter, das Thermometer zeigte morgens -3°.
Der Dezember begann mild u. regnerisch, dann gab es heftige Stürme. Die 2. Woche brachte leichte Schneefälle u. gelinden Frost (am 8. -6°). Tauwetter u. Regen ließen am 11.u.12. die Straßen vereisen, wodurch der Verkehr behindert u. mancher Unfall verursacht wurde. Von der Monatsmitte an beruhigte sich das Wetter. Wir hatten schöne Tage mit leichtem Frost u. geringen Schneefällen. So war es auch an beiden Weihnachtstagen. Die letzten Tage des Jahres waren recht kalt. Am 30. gab es die bisher niedrigste Temperatur mit -14°.

## 1951

**Elsen:**
In der Neujahrsnacht setzte schlagartig Tauwetter ein. Bis auf eine Kältewelle im März blieb der ganze Winter mild.
Am Ostertage wurde auf dem Sportplatz kein Osterfeuer abgebrannt. Vielleicht hat die ungünstige Witterung die Jugend davon abgehalten.
Der 11. Juli brachte die bisher größte Hitze des Jahres mit 30 Grad Celsius im Schatten.
Da der ganze Oktober hindurch sehr trocken war, mußte mit der Aussaat ausgesetzt werden, weil die Saat nicht aufgeht.

**Lippspringe: (DWD-Station)**

**Temperatur °C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mit. | 2,9 | 2,8 | 2,7 | 7,1 | 12,0 | 15,1 | 17,0 | 16,9 | 15,0 | 8,8 | 7,8 | 3,9 |
| Max. | 9,2 | 11,4 | 14,9 | 26,5 | 24,5 | 25,5 | 31,5 | 31,3 | 29,0 | 19,2 | 17,0 | 10,9 |
| Min. | -5,4 | -4,4 | -6,6 | -2,4 | 0,4 | 3,2 | 6,9 | 9,7 | 4,9 | -2,7 | 0,4 | -6,6 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 73,2 | 50,4 | 68,3 | 52,4 | 142,1 | 67,1 | 80,2 | 86,7 | 67,3 | 8,0 | 157,3 | 66,5 |

**Holtheim:**

Januar

Mit Jahresbeginn ließ die Kälte etwas nach. Am 3. setzte bereits Tauwetter ein, wodurch Straßenglätte eintrat. Den ganzen Monat über herrschte offenes, verhältnismäßig mildes Wetter.

Februar

Die milde Witterung hielt auch diesen Monat an. Es waren wohl leichte Nachtfröste und am 3. + 4. leichter Schneefall zu verzeichnen. Hierauf schlug das Wetter um. Am 12. war das schönste Frühlingswetter.

März

Im ersten Drittel des Monats herrschte gelinder Frost. Die Monatsmitte brachte wieder schöne sonige Tage, während das letzte Drittel wieder Schnee schickte. Das Osterfest am 25. mußte daher im Schnee gefeiert werden.

April

Das Wetter dieses Monats war größtenteils unbeständig. Trotzdem konnten die Frühjahrsbestellungsarbeiten durchgeführt werden. Mai Dieser Monat begann mit dem herrlichsten Frühlingswetter. Die Temperatur zeigte bereits in der Frühe des 1. Mai +6 (Grad). Ein Gewitterregen am 4. brachte am folgenden Tage den Wald zum grünen. Gegen Mitte des Monats herrschte wieder kaltes unfreundliches Wetter.

Juni

Im Laufe des Monats gab es schöne, sonnige Tage, aber auch viel Regenschauer mit Gewittern und Schwüle. Die Heuernte wurde überwiegend im letzten Monatsdrittel durchgeführt.

Juli

Der Monat begann mit Sonnenschein und prachtvollen Sommerwetter. Da die Heuernte noch nicht restlos beendet war, konnte diese zu Ende geführt werden. Im übrigen herrschte Hitze und Schwüle mit zahlreichen Gewittern. Am 4. ging ein besonders schweres Gewitter nieder. Der heißeste Tag war am 10. zu verzeichnen, wo 35 (Grad) + im Schatten gemessen wurden.

August

Zu Beginn des Monats herrschte noch günstiges Erntewetter, obwohl des öfteren Regen fiel. Die Ernte, welche als besonders gut zu bezeichnen ist, konnte eingebracht werden. Man kann in diesem Jahre wohl von einer Rekordernte sprechen.

September

Im Laufe dieses Monats fiel kaum Regen. Es herrschte den ganzen Monat sonniges und trockenes Wetter.

Oktober
Das trockene Wetter hielt auch im Laufe des Monats noch an. Infolge der lang anhaltenden Trockenheit gab es größere Ackererschwernisse. Mit Pferdegespannen war kaum noch etwas zu machen. Hier brachten die bereits beschafften Treckern (sic!) den Bauern große Erleichterungen.
November
Dieser Monat brachte endlich den lang ersehnten Regen. Die junge Saat war aber auch infolge der langen Trockenheit sehr gefährdet. Frost war im November noch nicht zu verzeichnen.

**Bentfeld:**
Der Neujahrstag war noch recht kalt. Aber schon in der Nacht zum 2. brachte ein Umschlag milderes u. vorwiegend regnerisches, oft auch sehr stürmisches Wetter. Einge Tage aber waren geradezu frühlingsmäßig. Die starken Regengüsse verursachten um die Monatsmitte Hochwasser. Gunne u. Jothe traten über die Ufer, die angrenzenden Felder u. Wiesen waren weithin überschwemmt.
Februar. Das Wetter war den ganzen Monat hindurch verhältnismäßig mild. Nachts lagen die Temperaturen durchweg bei 0° , tagsüber bei 4-6° über Null. Die 2. Monatshälfte brachte stürmisches Wetter mit Regen u. Schneeschauern.
März. Bis zum 10. herrschte winterliche Witterung mit nächtlichen Temperaturen von -4 bis -5° und einigen Schneefällen; danach wurde es etwas wärmer, regnerisch u. stürmisch. Der Frühling begann mit 7° Kälte u. Schnee- u. Hagelschauern. Zwar ließ die Kälte wieder nach, aber das Schauerwetter hielt an; besonders die Kartage u. die ganze Osterwoche waren davon beherrscht.
April. Der Monat begann mit kühlem, aber trockenem Wetter. Dann wurde wieder regnerisch u. stürmisch, oft gab es Schnee- u. Hagelschauer, nachts fiel das Quecksilber unter den Gefrierpunkt.
Dann aber brachte die letzte Woche den Frühling: Zwar waren die Nächte noch kühl, aber tagsüber hatten wir strahlenden Sonnenschein. Am 25. zeigte das Thermometer 23° im Schatten. Mit einem Schlag war alles grün, die Wintersaaten wuchsen sichtlich, Pfirsich, Pflaume u. Kirschen blühten.
Mai. Die ersten Tage waren schön warm. Die Eisheiligen brachten kühleres Wetter mit Nachtfrösten, so daß an Blüten_und Frühkartoffeln Schäden auftraten. Von Pfingsten an (13.5.) gab es wieder schöne sonnige Tage. Die letzte Woche bescherte uns heftige Gewitter.
Juni. Anfang u. Ende des Monats waren warm u. gewittrig; die Monatsmitte brachte trokkene Tage.
Juli. Der ganze Monat war - abgesehen von einigen gewittrigen Tagen - warm u. trocken. Am 11. hatten wir den bisher heißesten Tag mit 29°. Bei diesem Wetter ging die Roggenernte gut voran.
August. Der Monat begann mit 30° im Schatten. Die erste Hälfte war - abgesehen von heftigen Gewittern - trocken u. warm. Die Getreideernte ging gut voran; sie erbrachte ausgezeichnete Erträge an Korn u. Stroh. In der Mitte des Monats setzte heftiges Regenwetter ein, so daß die Aussichten auf eine gute Haferernte ziemlich gedrückt waren. Aber in der letzten Woche wurde es wieder trocken, so daß auch der Hafer i.a. gut einkam.
September. Die Witterung war den ganzen Monat hindurch ausnehmend schön. Tagsüber war es warm u. sonnig, nachts gab es öfter mäßige Regenschauer. Die Grummeternte auf den Kanalwiesen konnte mit gutem Ergebnis zu Ende geführt werden. Die Kartoffelernte ging bei dem schönen Wetter flott vonstatten; leider war der Ertrag längst nicht so gut wie im Vorjahr.
Auch im Oktober hielt das schöne Wetter an. Bei kühlen Nächten - den ersten Nachtfrost hatten wir in der Nacht vom 7.zum 8., am 15. zeigte das Thermometer morgens -4° - war es tagsüber zwar windig, aber meist sonnig u. trocken. Schließlich wartete alles auf Regen, da

die Wintersaat auf schweren Böden nicht eingebracht werden konnte. Aber erst am letzten Tage des Monats gab es ein kleines Schauer.
Die ersten Tage des Monats brachten frühlingsmäßige Witterung mit leichten Regenfällen; vom 12. an gab es Dauerregen.
November. Die ersten Tage des Monats brachten frühlingsmäßige Witterung mit leichten Regenfällen; vom 12. an gab es Dauerregen.
Dezember. Das regnerische Wetter des Vormonats hielt zunächst noch an. Vom 11. an gab es einige Tage mit leichten Frostwetter; am 14. hatten wir -8°. Die zweite Monatshälfte war mild u. regnerisch, beide Weihnachtsfeiertage verregneten. Silvester war es trocken.

## 1952

**Elsen:**
Der Winter war ein ganz milder. Bis Ende Januar fiel nur vereinzelt leichter Schnee, während der Februar reich an Schneefällen war; der Schnee blieb jedoch nur in den Bergen liegen. So trug der milde Winter auch dem Kohlenmangel in etwa Rechnung.
Man muß viele Jahrzehnte in der Chronik zurückblättern, um einen so frühsommerlichen April feststellen zu können, wie wir ihn in diesem Jahre zu verzeichnen haben. Tagestemperaturen, die im Schatten bis auf 25 Grad hinaufkletterten, brachten uns eine fast sommerliche Periode. Über Nacht brachen Grün und Blütenknospen hervor, und die Obstbäume standen in kurzer Zeit in voller Blütenpracht.

**Lippspringe:**

**Temperatur °C.**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mit. | 1,1 | 1,1 | 3,9 | 11,0 | 12,8 | 15,0 | 18,0 | 17,2 | 10,7 | 7,5 | 2,4 | 0,6 |
| Max. | 8,5 | 10,7 | 17,5 | 26,4 | 26,5 | 29,4 | 35,6 | 32,2 | 24,0 | 16,1 | 11,4 | 9,5 |
| Min. | -6,2 | -10,8 | -5,2 | -2,4 | -0,1 | 5,5 | 6,4 | 8,4 | 3,0 | -1,2 | -5,4 | -7,6 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 117,0 | 55,1 | 91,6 | 25,8 | 46,4 | 63,7 | 55,2 | 68,6 | 77,1 | 99,5 | 112,3 | 64,7 |

**Holtheim:**
Januar
Mit sehr mildem Wetter hielt das Jahr 1952 seinen Einzug. In der zweiten Monatshälfte fiel jedoch reichlich Schnee. Am 2. hatten wir ein Wintergewitter mit Schnee, Regen und Hagel zu verzeichnen.
Februar
Auch dieser Monat brachte kein bösartiges Wetter. Die tiefste Temperatur wurde am 13. mit -9 (Grad) gemessen. Am 10. u. 11. setzte starker Schneefall ein. Die Schneehöhe betrug durchschnittlich 25 - 30 cm, wodurch der Verkehr, insbesondere aber durch die eingetretenen Schneeverwehungen stark behindert wurde. Gegen Monatsende war es tageweise schon recht warm. So wurde am 25. +10 (Grad) gemessen.
März
Dieser Monat brachte schon sogenanntes Frühlingswetter. An verschiedenen Tagen zeigte das Thermometer bereits +15 (Grad). Ende des Monats trat dann nochmals winterliches Wetter ein. Am 29. herrschte den ganzen Tag über starker Schneesturm.
April
In den ersten Apriltagen herrschte noch weiter winterliches Wetter. Mit dem 5. setzte jedoch Frühjahrswetter ein. Am 10./11. wurde mit der Hafersaat begonnen. Das günstige Wetter

hielt bis zum 20. an. Ein Gewitter brachte kühle Witterung mit sich, sodaß die letzten Nächte des Monats Frost brachten.
Mai
Schöne, warme Tage brachte der Mai. Alle Blütenpracht konnte sich voll entwickeln. Auch die Fruchtansätze waren ausgezeichnet, sodaß mit einer sehr guten Beeren- bzw. Obsternte gerechnet werden konnte. Am 20. u. 21. setzten dann plötzlich noch reichlich starke Nachtfröste ein, wodurch großer Schaden angerichtet wurde. Kartoffeln, Bohnen usw. lagen erfroren am Boden. Zum Monatsende herrschte kühles und regnerisches Wetter.
Juni
Das erste Monatsdrittel brachte schönes, sonniges Heuwetter. Hierauf folgten kühle Tage und im letzten Drittel reichlich Niederschläge. Hierdurch wurde die Heuernte sehr verzögert.
Juli
Dieser Monat begann mit sehr schönen, warmen Sommerwetter. Am 1. u. 2. wurden +33 (Grad) bzw. 34 (Grad) im Schatten gemessen. Die schönen Tage hielten bis zum 8. des Monats an. Ein lang ersehnter Gewitterregen brachte Abkühlung, welche jedoch länger anhielt. Das letzte Monatsdrittel war sehr gewitterreich. Die Gerstenernte wurde durchgeführt und auch bereits mit dem Roggenschnitt begonnen.  August Mit diesem Monat begann herrlichstes Erntewetter, sodaß die Wintergetreide- und Haferernte schnell von statten ging. Leider begannen bereits am 12. Gewitter und Regenschauer sich abzulösen, wodurch die restlichen Erntearbeiten stark ins Stocken gerieten. Viel Getreide wurde dann auch feucht eingefahren.
September
Auf Grund des anhaltenden regnerischen Wetters verzögerte sich auch die Kartoffelnernte sehr stark. Den ganzen Monat herrschte regnerisches Wetter. Sonnenschein war nur an einzelnen Tagen zu verzeichnen. Die Herbstbestellung ging ebenfalls nur sehr langsam vonstatten.
Oktober
Die reichlichen Niederschläge hielten auch diesen Monat noch an, sodaß auch die Hackfruchternte nur mit großen Schwierigkeiten zu Ende geführt werden konnte. Die Einsaat mit Wintergetreide mußte in vielen Fällen unterbleiben.
November
Auch der Monat November brachte keine Wetterbesserung. Dies hatte zur Folge, daß verschiedentlich die Rübenfelder nicht mehr ganz abgeerntet werden konnten. Am 11. trat bereits der erste Schneefall ein. Schnee- und Regenwetter wechselten sich dann bis Ende des Monatsab. Einen derart feuchten und nassen Nachsommer bzw. Herbst haben nicht einmal die ältesten Einwohner bisher erlebt.
Dezember
Der letzte Monat des Jahres brachte recht winterliches Wetter. Schnee und Eis waren bis zum 20. zu verzeichnen. Hierauf trat Tauwetter mit starken Regenfällen ein, sodaß Weihnachten nicht im Schnee gefeiert werden konnte.

**Bentfeld:**
Das neue Jahr begann mit Regen- u. Schneeschauern u. starken Stürmen; der 2. Tag brachte mit Blitz u. Donner ein heftiges Gewitter. Die Gunne trat über ihre Ufer. Regen, Schnee u. Hagel bestimmten die Witterung weithin; die letzte Woche war kälter. Am 27. gab es zum erstenmal richtig Schnee u. dazu die tiefste Temperatur mit -9°; jedoch waren die folgenden Tage wieder gelinder.

Der Februar brachte durchgehend schönes Wetter mit leichtem Frost. Die niedrigste Temperatur lag in der Nacht zum 13. bei -8°. An den Fastnachtstagen war das Wetter frühlingsmäßig.
März. Nach einigen milden Tagen zu Monatsbeginn war es bis um die Monatsmitte kalt u. trocken; die 2. Monatshälfte brachte naßkaltes windiges Wetter. Am 29.u.30. gab es noch mal tüchtig Schnee.
Nach stürmischem Beginn mit Regen, Hagel u. Schnee bescherte uns der April vorwiegend schöne, fast sommerliche Tage u. kalte Nächte. Ostern zeigte das Thermometer 20° Wärme. Infolge des schönen Wetters gingen die Bestellungsarbeiten in Garten u. Feld gut voran;
Mai. Die ersten 3 Wochen war das Wetter warm u. trocken. In der letzten Woche richteten starke Bodenfröste erheblichen Schaden an.
Die letzten Tage waren kühler, windig u. regnerisch.
Juni. Die 1. Woche war trocken u. mäßig warm; dann gab es warme Tage mit häufigen Schauern, wodurch das Wachstum der Saaten u. Früchte sehr begünstigt wurde. Gegen Monatsende wurde es heiß; der letzte Tag brachte 26° im Schatten.
Juli. Bis um die Mitte des Monats war es sehr heiß u. trocken, die Tagestemperaturen lagen bei 26-28°. Die 2. Hälfte des Monats war kühler u. regnerisch.
August. Das Wetter war wie im Vormonat: zuerst recht warm u. trocken, dann regnerisch u. kühl.
Der September war überwiegend kühl u. regnerisch.
Oktober. Die Witterung war kühl u. regnerisch. Nahezu kein Tag verging ohne ein kräftiges Schauer, am 15.u.16. hatten wir schon leichten Frost.
November. Das nasse Wetter hielt zunächst noch an, am 7. fiel der erste Schnee. Die 2. Monatshälfte war vorwiegend trocken, aber kalt; mehrfach sank das Quecksilber bis 5° unter Null.
Der Dezember bescherte uns schönes Winterwetter mit mäßigem Frost u. häufigen Schneefällen in der ersten Monatshälfte. Den kühlsten Tag hatten wir am 10. mit -8°. Die Weihnachtstage waren trocken u. klar. Bis zum Jahresende blieb es schön, in der Silvesternacht zeigte das Thermometer -7°.

## 1953

**Elsen:**
Der Juli brachte viel Regen und wenig Sonne. Erst Mitte August setzte sommerliches Wetter ein, Ende August herrschte große Hitze.
Nach einem trockenen Herbst stellte sich der Winter vor Weihnachten nicht ein. Das Wetter war so milde, daß die Kinder als Adventsgäste Maikäfer mit in die Schule brachten.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 0,1 | 1,3 | 5,2 | 10,0 | 13,2 | 16,2 | 17,3 | 16,6 | 13,7 | 11,6 | 6,9 | 4,6 |
| Max. | 8,6 | 14,4 | 19,9 | 22,7 | 29,9 | 27,9 | 30,1 | 33,0 | 30,6 | 22,8 | 14,9 | 16,0 |
| Min. | -10,2 | -18,0 | -4,2 | -0,6 | -1,6 | 4,8 | 9,9 | 7,4 | 5,1 | 1,4 | -3,2 | -5,1 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57,4 | 85,2 | 26,1 | 69,7 | 100,9 | 96,3 | 64,0 | 84,3 | 54,7 | 40,1 | 13,3 | 43,8 |

**Holtheim:**

Januar

Bei recht winterlichem Wetter hielt das "Neue Jahr" seinen Einzug. Den ganzen Monat über war die Landschaft mit einer mäßigen Schneedecke überzogen. Die tiefste Temperatur wurde am 7. mit -15 (Grad) gemessen.

Februar

Dieser Monat begann mit sehr stürmischem Schneetreiben. Bereits am 2. meldeten Rundfunk und Presse große Sturm- und Flurschäden in den Küstengebieten, besonders aber in Holland und England. Bei mäßigem Frost fiel im Laufe des Monats reichlich Schnee. Jedoch setzte in der 2. Monatshälfte schon wieder Tauwetter ein. Am 24. u. 25. zeigte die Sonne bereits ihre ganze Kraft, sodaß die Bienen bereits im Februar ihre ersten Flüge machen konnten. Am letzten Monatstage zeigte das Thermometer schon +10 (Grad) im Schatten.

März

In der ersten Monatshälfte war vielfach nasses und kaltes Wetter zu verzeichnen. Die letzten Tage brachten starken Nebel mit sich.

April

Von dem üblichen Aprilwetter war in diesem Jahre kaum etwas zu merken. Es gab viele schöne und sonnige Tage. Das Thermometer sank in diesem Monat nicht einmal mehr unter 0 (Grad). Die Frühjahrsbestellung ging auf Grund der schönen Witterung gut von statten.

Mai

Der Monat Mai begann mit dem herrlichsten Frühlingswetter. Am 1. Tage wurden bereits + 20 (Grad) gemessen. Bis auf den Kälteeinbruch an den Tagen der Eisheiligen, herrschte wirklich schönes Wetter. Durch die eintretenden Nachtfröste wurden jedoch die Obstbaumblüte und auch die Frühkartoffeln stark in Mitleidenschaft gezogen. Juni

In dem sogenannten Heumonat trat insbesondere vom 10. - 27. eine Schlechtwetterperiode ein, wodurch die Heuernte viel Kummer und Sorgen bereitete. Am 22. ging ein schweres Gewitter nieder. Juli Im Laufe dieses Monats herrschte sommerliches Wetter. Die Gerstenmahd konnte vom 8. - 10. begonnen werden. Infolge des günstigen Wetters wurde sehr bald mit der Einfahrt begonnen. In den letzten Tagen konnte bereits mit dem Roggenschnitt begonnen werden.

August

Der August brachte größtenteils schönes Erntewetter, sodaß die Ernte an sich gut herein gebracht werden konnte. Der Ernteertrag ist in diesem Jahre als gut zu bezeichnen. Gegen Monatsende herrschte Schauertätigkeit, sodaß doch noch hier und da Verzögerungen in der Ernte eintraten.

September

Auch in diesem Monat herrschte schönes, sonniges Wetter. Die Ernte der Halbfrüh-Kartoffeln setzte bereits gegen Monatsmitte ein. Oktober Im ersten und letzten Monatsdrittel herrschte schönes, trockenes Herbstwetter, sodaß die Hackfrüchte ohne große Schwierigkeiten herein gebracht werden konnten.

November

Auch dieser Monat brachte noch schönes, trockenes Wetter.

Dezember

Der Dezember brachte eine besonders milde Witterung. Am 19. setzte leichter Schneefall ein. Infolge der niedrigen Temperatur war der Schnee jedoch nur von kurzer Dauer.

**Bentfeld:**
Januar. Fast den ganzen Monat hindurch hatten wir schönes, mildes Winterwetter mit Temperaturen um 0°. In der Mitte des Monats verursachten starke Nebel Glatteis auf den Straßen. An einigen Tagen fiel Schnee; besonders starken Schneefall (10-15cm) gab es am 25. Die letzten Tage brachten Tauwetter, Sturm u. Regen.
Der 1. Februar brachte für weite Küstengebiete Belgiens, Hollands u. Englands eine gewaltige Sturmflut, die sich vor allem in Holland zur größten Unglückskatastrophe seit Jahrhunderten auswirkte. Bei uns begann der Monat mit leichtem Frost, auch gab es öfters Schnee. Zu Beginn der 2. Woche zeigte das Thermometer mit -17° dis bisher niedrigste Temperatur des Winters an. Sturm u. Schnee leiteten zu milderem Wetter über; in der letzten Woche war es bei Temperaturen von +10° fast frühlingsmäßig.
Im März war das Wetter tagsüber vorwiegend trocken, die Nächte brachten leichten Frost.
Der April bescherte uns in der ersten Woche recht warme Tage. An den Kartagen hatten wir 20° Wärme; durch die Schwüle wurden in den Abendstunden heftige Gewitter mit Hagelschauern ausgelöst. Der 1. Ostertag war recht freundlich, die folgende Woche mild u. regnerisch.
Die ersten Tage des Wonnemonats waren recht heiß. Durch starke Nachtfröste in 2. Woche erlitten die Frühkartoffeln u. die Obstbäume großen Schaden. Die Monatsmitte war kühl u. regnerisch, dann wurde es wieder heiß u. trocken.
Juni. In der ersten Monatshälfte war das Wetter veränderlich u. regnerisch, so daß das Heu nur schlecht einzubringen war. Die Fronleichnamsprozession konnte bei zwar recht kühler, aber trockener Witterung ihren hergebrachten Verlauf nehmen. Ab Mitte des Monats wurde es schön u. blieb - abgesehen von einigen Gewittern -auch trocken.
Juli. Das Wetter war durchweg veränderlich u. regnerisch. Es gab viele Gewitter. Die letzte Woche war wärmer u. trocken.
August. Bis auf die letzten Tage, die uns schwere Gewitter mit wolkenbruchartigen Regengüssen bescherten, war das Wetter trocken u. warm. Die Temperaturen stiegen bis 28°. Zum ersten Male erlebten wir hier den Einsatz eines Mähdreschers bei der Haferernte.
Die 2. Woche war regnerisch. Sonst brachte uns der September schöne, sonnige Herbsttage u. kühle Nächte.
Von wenigen Schauern in der 2. Woche abgesehen, hatten wir einen Oktober wie lange nicht. Die Tage waren frühlingsmäßig sonnig u. warm, vor allem in der letzten Woche. Anfang des Monats gab es zweimal gelinde Nachtfröste.
Das schöne milde Herbstwetter des Vormonats hielt auch fast den ganzen November hindurch an. Nur anfangs der letzten Woche hatten wir Nachtfröste bis -4°; die letzten Tage aber waren wieder ausnehmend schön.
Dezember. Bis über die Monatsmitte blieb das Wetter frühlingsmäßig mit Tagestemperaturen bis 14°. Dann gab es leichte Nachtfröste u. etwas Schnee. Der 1. Weihnachtstag war aber mild u. trocken, die Woche darauf war regnerisch. Erst am 31. hielt der Winter seinen Einzug. Das Thermometer zeigte morgens -8°, auch fiel etwas Schnee.

**1954**

**Elsen:**
Nachdem uns der Dezember des verflossenen Jahres Frühlingswetter bescherte, so daß Blumen in den Gärten blühten und Maikäfer in den Schulen gezeigt wurden, setzte mit dem neuen Jahr die erste Kältewelle des Winters ein, die 14 Tage anhielt und reichlich Schnee brachte.
Bei der 2. Kältewelle Ende Januar wurden 20 Grad unter Null gemessen. Viele Wasserleitungen und Abflüsse froren zu. Als Anfang Februar dann plötzlich Tauwetter einsetzte, gab es die unliebsamen Rohrbrüche.
In den Monaten Juli und August herrschte eine Schlechtwetterperiode vor, die Dauerregen, Unwetter und Hochwasser brachte. Infolge der ungünstigen Witterungsverhältnisse verzö-

gerte sich nicht nur der Zeitpunkt der Ernte, es ist nach fachkundiger Schätzung mit einem Ausfall von 15-30 % der Ernte zu rechnen.
Am Schluß des Jahres herrschte mildes Wetter, der Winter hat sich nicht eingestellt.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -2,0 | -1,0 | 5,7 | 6,5 | 12,9 | 15,9 | 13,7 | 16,2 | 13,7 | 11,1 | 6,1 | 4,4 |
| Max. | 11,8 | 9,2 | 18,2 | 17,8 | 27,3 | 31,1 | 21,3 | 29,3 | 27,8 | 19,2 | 14,4 | 12,3 |
| Min. | -15,5 | -16,8 | -4,8 | -3,2 | 0,7 | 5,7 | 5,9 | 8,7 | 3,2 | 1,9 | -3,4 | -3,1 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90,5 | 31,4 | 36,2 | 50,1 | 42,4 | 34,9 | 260,9 | 81,3 | 90,5 | 144,3 | 47,1 | 111,4 |

**Holtheim:**

Januar

Das "Neue Jahr" begann mit dem Schnee des Altjahres im weißen Kleide. Mitte des Monats setzte jedoch Tauwetter ein, wogegen Ende des Monats wieder Frostwetter folgte. Am 17. ging das erste Gewitter des Jahres nieder, welches wohl kurz, dafür aber recht heftig war.

Februar

Zu Monatsbeginn hielt der strenge Frost an. Für die junge Saat fehlte die erforderliche Schneedecke. Am 8. setzte aber bereits wieder geringer Schneefall ein. In den Nächten herrschte jedoch starker Frost. Es blieb somit auch nicht aus, daß verschiedene Wasserleitungenzufroren.

März

Dieser Monat begann recht winterlich. Fielen (unleserlich) am ersten Tage etwa 10 cm Schnee. Die sehr hohen Tagestemperaturen brachten den Schnee jedoch schnell wieder zum Schmelzen.

April

Es ist nicht verwunderlich, daß in diesem Monat richtiges Aprilwetter herrschte. Regen, Frost und Sonne wechselten sich ab. Am 2. Ostertag (19.) war die Erde mit einer Schneedecke überzogen. Jedoch war der Schnee bereits am Abend wieder verschwunden.

Mai

Am 1. herrschte wirklich schönes, sonniges Maiwetter. Das trockene Wetter hielt auch bis zum 20. an. Infolge der dauernd herrschenden Ostluft, fehlte die Feuchtigkeit für das Gedeihen der Saaten und Weiden. Der 20. brachte endlich den so lange ersehnten Regen. Es folgte jedoch bis Monatsende wieder kaltes, trockenes Wetter. Juni Die ersten Tage im Juni waren trocken und warm. In der zweiten Monatshälfte wechselten Regen- und Sonnentage.

Juli

Auch der Monat Juli brachte viel Regen. Nach den Zeitungsberichten war Nordwestdeutschland nur 1 Tag ohne Regen. Seit 64 Jahren war ein solcher regnerischer Juli nicht mehr zu verzeichnen. Mit 154 mm. Niederschlag fielen in diesem Monat 185 v.H. des langjährigen Regensolls.

August

Wie im Juli war auch im August sehr viel Regen zu verzeichnen. Anfang des Monats mußte verschiedentlich noch Heu eingefahren werden, da es immer wieder durchnäßt worden war. Die meisten Kornfelder lagen wie gewalzt auf der Erde, so daß der Getreideschnitt dieses Jahr mehr als schwerlich war. Von Monatsmitte bis -ende herrschte wenigstens zeitweise

trockenes Wetter. Das Mähen konnte jedoch fast täglich nur stundenweise erfolgen, da immer wieder Regen hernieder kam. Lediglich 8 Tage im ganzen Monat waren ohne Regen.
September
Die ersten Monatstage brachten einigermaßen trockenes Wetter, welches auch unbedingt erforderlich war. Es war sonst kaum möglich, den Hafer zu mähen. Einwandfrei trockenes Getreide ist in diesem Jahre wohl kaum eingefahren worden.
Oktober
Das erste Monatsdrittel brachte weiterhin Regen. In der Woche vom 11. - 16. herrschte etwas besseres Wetter, so daß die Kartoffelernte nun doch schneller vonstatten ging. Infolge der wieder eintretenden Schlechtwetterlage dauerte die Kartoffelernte bis Ende des Monats.
November
Der November brachte auch nicht viel besseres Wetter wie die Vormonate.
Dezember
Der letzte Monat des Jahres brachte recht wechselhaftes Wetter. Viele Nachtstürme waren zu verzeichnen. Am 22. und 23. herrschte starker Sturm mit Schneetreiben. Am 1. Weihnachtsmorgen hüllte eine 10 cm hohe Schneedecke die Erde in weiß. Am Abend setzte jedoch bereits wieder Regen ein.

**Bentfeld:**
Das neue Jahr begann mit schönem, klarem Winterwetter; die Temperaturen lagen morgens bei -8°, dazu gab es leichten Schneefall. Am 5. hatten wir -12°, die nachfolgenden Tage brachten viel Schnee. Tauwetter und darauf leichte Fröste verursachten Straßenglätte, die den Verkehr behinderten. Nach einigen milden, aber recht stürmischen u. regnerischen Tagen wurde es gegen Monatsende wieder kälter, so daß die Gunne zufror. Der letzte Tag brachte 16° Kälte.
Der 1. Februar war mit -17° der kälteste Tag des Winters. Zwar ließ der Frost bald wieder etwas nach, doch lagen die Morgentemperaturen weithin bei -10°. Ende der 2. Woche gab es Tauwetter, dann wieder leichten Frost, so daß die Straßen zu Eisbahnen wurden.
Das milde Frostwetter hielt bis zum Monatsende an.
März. Das Wetter war recht veränderlich. Mäßiger Frost und mildere Tage wechselten miteinander ab; der Schnee verwandelte sich bald in Matsch, meist wehte ein rauher Wind. Mitte des Monats gab es auch einige wärmere, schöne Tage, i.a. aber beherrschte die veränderliche Witterung den ganzen März. Bei Klee u. Gerste machten sich nicht unerhebliche Frostschäden bemerkbar.
Der April war vorwiegend trocken u. windig, die Nächte waren kalt. Vereinzelte geringe Regenschauer brachten nicht genug Feuchtigkeit.
Mai. In der ersten Hälfte des Monats hatten wir trockenes u. sonniges, aber auch windiges Wetter und kalte Nächte. Die Eisheiligen kamen mit Verspätung, brachten aber keinen Frost. Infolge der Trockenheit u. der Fröste im März u. April war der Graswuchs in Wiesen u. Weiden nur spärlich. Das Vieh konnte nicht ausgetrieben werden, obwohl die Futtervorräte größtenteils aufgezehrt waren. Die 3. Woche brachte endlich den ersehnten Regen.
Juni. Die 1. Hälfte des Monats war kühl u. regnerisch, die 2. begann mit großer Hitze. Am 19. zeigte das Thermometer +28° im Schatten. Aber schon nach wenigen Tagen gab es einen Temperatursturz, u. es blieb dann bis Ende des Monats recht kühl.
Der Juli war durchweg kühl u. regnerisch. Die ersten Tage brachten zahlreiche Gewitter, am 5. gab es ein heftiges Hagelschauer. Bis zum 18. regnete es fast ununterbrochen. Die Kühle war für diesen Monat außergewöhnlich, die höchsten Temperaturen lagen bei 15°.
Es verging kaum einer ohne Regenschauer.
August. Die ersten Tage waren sehr heiß, dann wurde es wieder veränderlich u. regnerisch. Die Getreideernte begann mit rd. 14 Tagen Verspätung.
Erst die letzten Tage waren besser.
September. Die ersten Tage des Monats waren recht warm u. trocken; am 5. setzte wieder

Regen ein, kaum ein Tag blieb ohne Schauer. Felder u. Wiesen standen vielfach unter Wasser.
Oktober. Das regenerische Wetter des September hielt zunächst noch an. Im ersten Drittel des Monats verging wiederum kein Tag ohne heftige Schauer. Dann gab es endlich eine Woche mit schönem, warmem Herbstwetter. Das war aber auch nötig, um die Spätkartoffeln zu ernten u. die Wintersaat einzubringen. Die 2. Hälfte des Monats war schon wieder veränderlich u. regnerisch. In der letzten Woche wurde es zwar trocken, aber schon empfindlich kühl.
November. Zunächst blieb es noch trocken, windig u. kalt, dann setzte wieder Regenwetter ein. Am Martinstage allerdings, dem 11., hatten wir schönes Wetter. So konnten Martinszug u. -feier unter Anteilnahme des ganzen Dorfes u. vieler auswärtiger Gäste sich aufs schönste entfalten. Die 3. Woche brachte Frost, an mehreren Tagen zeigte das Thermometer -4°. Die letzte Woche schenkte uns dann recht mildes Wetter mit Tagestemperaturen von 10°.
Die ersten Dezembertage namentlich brachten wiederum viel Regen. Lippe u. Gunne traten über die Ufer. Heftige Stürme entwurzelten Bäume u. richteten an Dächern verschiedentlich großen Schaden an. In den Tagen vor Weihnachten gab es öfters Schneeschauer. Die Weihnachtstage selbst verregneten. In den letzten Tagen des Jahres gab es gelinden Frost.

## 1955

**Elsen:**
Mit dem neuen Jahr trat der Winter seine Herrschaft an. Die Kälte, die nicht allzu streng war, dauerte bis in den April hinein. Die Frühjahrsbestellung verzögerte sich sehr. Der Februar brachte für kurze Zeit Umschlagswetter mit Hochwasser.

Mitte Juli 1955 herrschte eine große Hitzewelle, die viele Gewitter auslöste. Es erfolgten Blitzeinschläge in elektrische Leitungen und Bäume.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -0,5 | -1,1 | 1,0 | 7,8 | 10,3 | 14,6 | 17,2 | 16,9 | 14,0 | 8,7 | 5,2 | 3,8 |
| Max. | 12,3 | 10,5 | 18,3 | 26,8 | 23,3 | 27,5 | 29,8 | 29,2 | 24,3 | 18,4 | 18,1 | 12,5 |
| Min. | -7,9 | -17,2 | 14,0 | -3,2 | -0,5 | 2,4 | 7,8 | 7,9 | 5,2 | -1,2 | -4,1 | -6,9 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50,0 | 50,2 | 48,2 | 62,1 | 82,8 | 97,5 | 75,8 | 74,4 | 100,6 | 68,4 | 33,4 | 119,7 |

**Holtheim:**
Januar
Mit Schnee und Kälte nahm das Jahr 1955 seinen Anfang. Trotz einiger Tau- und Regentage wich der Schnee den ganzen Monat nicht. Der Weg nach Lichtenau war manchmal nur mit Mühe zu passieren.
Februar
Im Februar traten erneut Schneefälle ein und die Kälte nahm bedeutend zu. Mitte des Monats stellte sich dann noch der Sturm ein. Die hierdurch verursachten Verwehungen ließen einen Autoverkehr auf der Strecke nach Lichtenau nicht mehr zu.
März
Auch der Monat März brachte noch reichlich Schnee. Tauwetter und Nachtfröste wechsel-

ten ab. Selbst am Tage des Frühlingsanfangs war starkes Schneetreiben. Vom Frühlingsanfang war somit nichts zu merken.

April

Der April setzte mit Regen und Schneetreiben ein, mit echtem launischen Aprilwetter und endete mit Donner und Blitz. Mit Ausnahme von nur 2 oder 3 Tagen war das Wetter unbeständig, regnerisch und kalt mit Schnee-, Regen- und Hagelschauern. Sogar Ostern war es trübe und regnerisch. In der letzten Hälfte des Monats wurde das Wetter etwas freundlicher, so daß mit den ersten Feld- und Gartenarbeiten begonnen werden konnte.

Mai

Der Monat war im allgemeinen kühl und brachte reichlich Regen. Bei der Feuchtigkeit des Bodens hatten die Wiesen ein recht üppiges Aussehen bekommen und zeigten stellenweise sehr hohes Gras. Mit Beginn der zweiten Hälfte des Monats setzten kaltwindige Tage mit Regen und Hagelschauern ein, die das Wachstum in großem Maße hemmten. Erst die letzten Tage im Mai brachten Sonne und Wärme.

Juni

Die ersten Junitage waren bis zum 7. schöne und warme Sonnentage. Am 7. gab es mittags ein Gewitter mit starken Regengüssen und anschließender großer Abkühlung. Unaufhörlich regnete es 13. Bis Ende des Monats wechselten Sonnenschein und Regen ab.

Juli

Der Juli war der Jahreszeit entsprechend zu kühl und regnerisch. August

Wie die vergangenen Monate, brachte auch der August reichlich Niederschläge; an 17 Tagen fiel Regen. Durch die schlechte Witterung verzögerte sich die Ernte immer mehr. Erst vom 25. ab war die Getreideernte im vollen Gange.

September

Der September war eine Enttäuschung. Von ihm erwartet man sonst eine netten Ausklang des Sommers. Aber dieser September war kühl und feucht. Nur am 1. September stieg das Thermometer noch einmal auf 24 Grad, während die anderen Tage trübe waren. Durch die vielen Niederschläge hatten die Kartoffeln sehr gelitten, besonders die frühen.

Oktober

In diesem Jahre hatten wir einen wunderschönen Altweibersommer. Er fiel in den Monat Oktober, der uns recht viele schöne Tage brachte.

November

In der Nacht zum 1. November fror es verhältnismäßig sehr stark. Anschließend schenkte uns der Monat noch recht schöne sonnige Tage.

Dezember

Auch im Dezember herrschte mildes Wetter mit Frühlingstemperaturen bis 12 Grad. Wir hatten grüne Weihnachten und im Freien blühten schon die Weidenkätzchen.

**Bentfeld:**

Mäßiger Frost beherrschte überwiegend die Witterung des Januar. Den kältesten Tag verzeichneten wir am 20. mit -10°. In der 2. Woche gab es viel Schnee. Die letzte Woche des Monats war milder; nur nachts sank das Quecksilber unter den Gefrierpunkt.

Februar. In der ersten Hälfte des Monats blieb das Wetter mild und unbeständig; die 2. Hälfte brachte Schnee u. Frost. In der letzten Woche hatten wir morgens -10° bis -11°, die Tagestemperaturen lagen bei -3° bis -4°.

März. Die Witterung war unbeständig, jedoch noch überwiegend kalt. Hatten wir am 20. noch -9°, so zeigte das Thermometer am 25. in den Mittagsstunden +20° im Schatten. An verschiedenen Tagen gab es starken Schneefall. Das Monatsende war wieder kalt u. unfreundlich.

April. Der Frühling kam in diesem Jahre mit erheblicher Verspätung. Bis zum 27. war das

Wetter recht unbeständig, windig, regnerisch und meist kalt. Auch die beiden Osterfeiertage verregneten; das Osterfeuer wurde aber trotzdem unter starker Anteilnahme abgebrannt. Am 15. herrschte ein tolles Unwetter mit Sturm, Hagel, Blitz u. Donner. Die letzten 3 Tage des Monats waren dann sehr schön und warm mit Tagestemperaturen bis 20 über Null.
Mai. In der 1. Maiwoche verging kein Tag ohne Gewitter. Wie mit einem Schlage ergrünten Hecken, Sträucher u. Bäume. Gras und. Saaten, die bei der kalten Witterung sehr zurückgeblieben waren, wuchsen kräftig. Die Bestellung der Felder, die vielfach noch im Rückstand war, wurde mit doppeltem Fleiß nachgeholt. Die Eisheiligen brachten gegen Ende der 2. Woche kälteres Wetter mit leichten Nachtfrösten u. Regenschauern. Dabei blieb es fast den ganzen Monat hindurch, so daß die Obstbaumblüte nicht recht zur Entwicklung kam. Erst zu Pfingsten am 29. wurde es schön u. warm.
Juni. Nach einigen schönen u. trockenen Tagen mit sommerlichen Temperaturen brachten Gewitter wieder Abkühlung u. veränderliche Witterung. Mit Sommeranfang am 21. wurde es warm u. trocken. Am Fronleichnamstage hatten wir wohl kühles Wetter u. bedeckten Himmel.
Juli. Die 1. Woche war kühl u. regnerisch, die 2. warm u. trocken. In der 2. Hälfte des Monats gab es bei hohen Temperaturen bis zu 30° im Schatten häufige u. heftige Gewitter mit teilweise wolkenbruchartigem Regen, wodurch viel Getreide zu Boden geschlagen wurde.
August. Der Monat begann wiederum mit kühlem u. regnerischem Wetter. Darunter hatte besonders das Schützenfest am 7.u.8._ zu leiden. Ging es am 1. Tage noch einigermaßen, so regnete es am Nachmittag des 2. ununterbrochen.
In der 2. Woche besserte sich das Wetter, so daß die Roggenernte auf vollen Touren laufen konnte. Da die gute Witterung bis auf die letzten Tage anhielt, konnten der Roggen u. vielfach auch der Weizen eingebracht werden.
September. Da das Wetter in den ersten beiden Wochen des Monats noch gut blieb, kamen auch Weizen u. Hafer schnell unter Dach. Um die Monatsmitte ließen heftige, ununterbrochene Regenschauer die Fluß- u. Bachläufe stark anschwellen. Wiesen u. Felder standen vielfach unter Wasser. Die Witterung besserte sich aber bald wieder, so daß mit der Ernte der Kartoffeln begonnen werden konnte. Leider waren die Erträge nur mäßig.
Der Oktober begann mit schönstem, sonnigen Herbstwetter. Infolgedessen konnte die Kartoffelernte beendet werden;
Die 2. Hälfte des Monats war größtenteils regnerisch u. kühl und brachte die ersten Nachtfröste.
November. In der Nacht zu Allerheiligen hatten wir -6°. Dann wurde es wieder schön u. mild. Um die Monatsmitte setzte kühles, regnerisches Wetter ein.
Dezember. Die Witterung war i.a. regnerisch, sonst aber recht wechselhaft. Am 13. zeigte das Thermometer -9°, meistens war es jedoch ungewöhnlich mild. Es regnete auch an den beiden Weihnachtstagen. Die letzten Tage des Jahres brachten besonders viel Regen u. stürmische Winde, am 27. ein heftiges Gewitter.

**1956**

**Elsen:**
Ende Januar setzte eine Kältewelle ohne Schnee ein, Mitte Februar gesellte sich der Schnee dazu. Dieses sei, so heißt es, der kälteste Winter seit vielen Jahren.
Da die Kälte bis in den März hinein andauerte, brachte der Frost und würgende Hunger viele zu früh aus Afrika zurückgekehrte Stare zur Strecke.
Die erste Hälfte des Juli brachte anhaltenden Regen, und am 14. und 15.7. gingen, verbunden mit Gewittern, fast pausenlose Regenfälle nieder, die vielfach wolkenbruchartigen Charakter annahmen. Alme und Lippe überfluteten Felder und Wiesen, aus denen die Heuhau-

fen wie Inseln herausragten. Ein großer Teil der Heuernte ist vernichtet, auch an den Hackfrüchten wurde großer Schaden angerichtet.
Auch im weiteren Verlauf des Sommers nichts als Regen und nochmals Regen. Verregnete Ferien, Verminderung der Qualität von Getreide und Obst, Ausfall von Hackfrüchten, wässerige Kartoffeln, verspätete Ernte, das ist die Bilanz eines Sommers, den man zeitweilig nur am Kalender erkennen konnte.
Am 25.8. vormittags raste ein Orkan mit Windstärke 10-12 über unser Dorf und Kreisgebiet hinweg.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 1,1 | -8,7 | 4,5 | 5,6 | 13,0 | 13,0 | 16,9 | 14,1 | 14,5 | 9,1 | 4,1 | 4,2 |
| Max. | 10,0 | 5,4 | 20,2 | 20,0 | 26,3 | 25,2 | 27,2 | 24,6 | 25,8 | 21,5 | 11,0 | 15,0 |
| Min. | -15,0 | -22,5 | -5,9 | -2,5 | 2,3 | 5,4 | 11,0 | 7,1 | 4,4 | -2,1 | -7,0 | -6,3 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 64,5 | 26,9 | 59,0 | 58,8 | 44,3 | 141,4 | 204,6 | 109,1 | 60,4 | 111,4 | 80,7 | 52,3 |

**Holtheim:**
Januar
Das Jahr 1956 begann mit anhaltendem Regenwetter bei schwachen Temperaturen. Wer aber mit einem gelinden Winter gerechnet hatte, wurde bald belehrt. Am 18. Januar setzte der Winter mit Schneeschauern ein. Sturm, Schnee und Regen, sowie mittlerer Frost wechselten sich in der zweiten Januarhälfte ab.
Februar
Der Februar brachte uns strengen Frost und Schnee. Die Kälte erreichte ihren Höhepunkt am 16. Februar. Es war der kälteste Winter seit 1929. Die harten Folgen sollten für die Landwirtschaft nicht ausbleiben. Auf den Äckern lag zeitweilig nur eine dünne Schneedecke, oder sie fehlte teilweise auch ganz. Ein scharfer Ostwind fegte über das Land. Mit Sorge dachten die Landwirte an die Saaten.
März
Mit beginn des Monats März setzte plötzlich Tauwetter ein. Dieses hatte eine erhebliche Auswinterung der Saat zur Folge. Klee, Gerste und auch Wintergetreide mußten größtenteils umgesät werden. Im allgemeinen war heiteres und warmes Wetter, besonders in der Karwoche.
April
Der April machte seinem Namen alle Ehre. In bunter Reihenfolge fegte er mit Wind, Regen und Schnee übers Land. Erst Mitte des Monats wurde es besser.
Mai
Dieser Monat bescherte uns nur wenige Sonnentage. Die meisten Tage waren kühl, windig und regnerisch. Bei dem andauernden Regenwetter konnte man kaum des Unkrautes Herr werden.
Juni
Fast jeden Tag Regen brachte besonders der Juni. Das Gemüse und Obst entwickelte sich daher nur langsam. Lange Zeit schoben die Leute die Heuernte zurück. Aber alles Zögern half nichts, sie mußten beginnen. Manche Arbeit wurde hierbei umsonst getan, denn kaum

waren die Heuhaufen zum Trocknen auseinandergeworfen, regnete es schon wieder dazwischen. Sogar Überschwemmungen traten auf. Die Landwirte konnten fast verzweifeln. Noch hatten sie sich von den Hochwasserschäden des Sommers 1954 nicht erholt, kam ein neuer Schlag. Juli Trüb und regnerisch wie der Vormonat war auch der Monat Juli.

August

Naß und viel zu kalt war dieser Hochsommermonat. Mit der Getreideernte konnte erst am 10. langsam begonnen werden. Da das Grundwasser in den tiefer gelegenen Äckern noch nicht gesunken war, mußte der Roggen teils sogar mit der Sense geschnitten werden. Die lange Periode der überaus schlechten Witterungsverhältnisse war auch in ihren Auswirkungen, wie dies bereits als vermutet zum Ausdruck kam, auf die Erträge als sorgenvoll zu bezeichnen.

September

Wegen der anhaltenden Regenzeit, zog sich die Ernte bis Ende dieses Monats hin. Dann stellten sich endlich einige heiße Sommertage ein. So kam wenigstens der Rest des Getreides trocken herein. Der Ertrag des Winterkornes war mäßig, der des Sommergetreides dagegen gut.

Oktober

Die wenigen guten Oktobertage nutzten die Bauern für die Einbringung der Hackfrüchte. Die Runkel und auch Kartoffelernte war befriedigend.

**Bentfeld:**

Januar. Am Neujahrstage war das Wetter windig u. regnerisch. Mitte der Woche fiel die Temperatur auf - 5° C.

Das Frostwetter hielt an bis zum 10., dann setzte Regen ein. Am 12. war es recht mild, bis zum 23. regnerisch und wechselhaft. Manchmal auch etwas Frost, aber jedesmal schnell wieder ein Wetterumschlag. Viel Sturm und Regen mit Schneeschauern.

Februar. Am Morgen des 1. zeigte das Thermometer -17° C, tagsüber -12°, dann weiterhin Frost bis zum 7. mit -7° C. Das Wetter war trocken.

Am 8. heftige Schneefälle, wieder -12° C. Am 11. -15°, am 12 -12°, am 13. morgens -16° C, am 14. Schnee, am 15. morgens -12°, am 16. morgens -23°C.

Das Wetter war weiterhin kalt bis zum 27. Morgentemperaturen bis -17° C. Am 28. traten Tauwetter ein und Straßenglätte. Am 29. morgens +3° C, abends +5° C.

März. Das Wetter war zunächst veränderlich und regnerisch. Am 4. war die Lippe randvoll; die Gunne trat über die Ufer. Möwen und Wildgänse zeigten sich. Ab 6. wurde das Wetter wieder klar, Nachtfröste bis -6°, tagsüber um 0°.

Bis zum 19. war das Wetter klar, Nachtfröste um -4° bis -5°, tagsüber windig.

Am 20. kein Nachtfrost, am 21. - Frühlingsbeginn - war das Wetter mild.

Das Wetter war weiterhin mild bis zum Karfreitag (30.); dann wurde es wieder kühl.

Die Ostertage waren rauh aber trocken.

April. Zu Beginn des Monats war das Wetter kalt und windig., am 4.und 5. Hagel- und Schneeschauer, in der Nacht zum 6. Frost und Schnee.

Das Wetter war den ganzen Monat kalt, seit vielen Jahren der kälteste April, häufig noch Schnee.

Mai. Das Wetter war kalt und unfreundlich. Am 3. wurde es wärmer und war bis zum 9. recht warm (bis 25° im Schatten). In den Wiesen und Weiden war kein Gras für das Vieh. Am 10.(Himmelfahrt) brachte ein Gewitter den ersehnten Regen. Das Wetter wurde wieder küh, ler.

Pfingsten war das Wetter trocken und kühl; dann wurde es wieder recht heiß. Starke Gewitter traten auf,

Im ganzen war der Monat zu trocken.

Juni. Die ersten Tage waren warm, dann wurde das Wetter kühl und regnerisch bis zum 9. Der ganze Monat war kalt u. regnerisch; nur 3 Tage waren ohne Regen. Dabei waren

die Tagestemperaturen bis auf 12° abgesunken. Seit 100 Jahren war es der drittkälteste Juni.
Juli. Mit Monatsbeginn setzte wärmere Witterung ein, aber kaum ein Tag ohne Gewitter. Einige gute heiße Tage zu Beginn der 2. Woche, dann wieder gewittrige Schauer. Die Flüsse führten überall Hochwasser, seit Menschengedenken das größte Sonnerhochwasser. Auch Gunne und Lippe traten weit über die Ufer. Der Höchststand war am 15., dann wieder Rückgang. Am 20. stieg das Wasser wieder an. Die niedrig-gelegenen Felder und Wiesen waren überschwemmt. Es entstand großer Schaden an den Feldfrüchten.
In den letzten Tagen war das Wetter wieder besser.
August. Zunächst war das Wetter wieder regnerisch, kalt und windig. Dann wurde es besser. Die Roggenernte begann in der ersten Augustwoche. Bei veränderlicher, im allgemeinen zu kühler Witterung konnte die Ernte eingebracht werden. Mittlere Erträge! Am Samstag, dem 25., tobte in d. Vormittagsstunden ein Orkan über unserer Gegend.
September.
Am 2. war ein schöner, warmer Tag, weiterhin war das Wetter wieder kühl und wechselhaft mit häufigen Regenschauern. Mitte des Monats wurde das Wetter dann endlich schön und sommerlich warm.
Oktober. Die ersten Tage des Monats waren schön und sonnig. Später wurde das Wetter kühler und regnerisch.
November. Am 20. zeigte das Thermometer -6° C. Das trockene und kalte Wetter hielt noch einige Tage an.
Dezember. Die Witterung war im ganzen regnerisch und wechselhaft. Einige Tage vor Weihnachten setzte leichter Frost ein, der bis zum Ende des Jahres anhielt. Am Weihnachtsfest selbst hatte es geschneit, so daß die Menschen nach langen Jahren wieder eine weiße Weihnacht feiern konnten.

## 1957

**Elsen:**
Nach einem kurzen Tauwetter um Neujahr herrschte im Januar mäßiger Frost mit etwas Schnee. Am 21.1. war in der Zeit von 21-24 Uhr ein herrliches Naturschauspiel zu sehen, das Nordlicht, das sich in unseren Breiten sehr selten zeigt. Der nördliche Himmel war flammend rot gefärbt.
Ende Juni setzte eine Hitzewelle ein, die uns den heißesten Tag seit Jahren brachte. Es wurden am 2.7. im Schatten 30-35 Grad Celsius gemessen.
Die Gunne, die im vorigen Jahre hindurch floß, trocknete aus. Die Heuernte ging natürlich schnell vonstatten und kann als gut bezeichnet werden. Der Juli brachte Kühlung und etwas Regen.
Die reichen Regenfälle im August haben der Ernte keinen Schaden zufügen können, da das Getreide größtenteils bis dahin eingebracht war.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 2,0 | 5,0 | 7,7 | 8,2 | 10,0 | 16,7 | 17,7 | 15,2 | 12,0 | 10,5 | 5,5 | 1,7 |
| Max. | 11,8 | 14,3 | 20,1 | 21,6 | 23,6 | 33,1 | 34,6 | 26,3 | 24,8 | 20,7 | 14,0 | 11,2 |
| Min. | -9,2 | -2,8 | -2,6 | -2,7 | -1,3 | 5,9 | 8,9 | 6,7 | 2,5 | 1,3 | -4,3 | -12,4 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | J un | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 54,7 | 107,4 | 84,5 | 14,4 | 68,5 | 73,4 | 106,8 | 135,4 | 189,6 | 60,3 | 42,5 | 85,6 |

**Holtheim:**
Januar
Die erste Hälfte war sehr mild und wies meist trübes regnerisches Wetter auf. Frostfrei waren im allgemeinen die Nächte. Nach einer Woche trockenen und vielfach sonnigen Frostwetters wurde es erneut mild.
Februar
Dieser Monat war zunächst sehr mild; danach waren die Temperaturen auf +15' gestiegen. Da es zugleich oft regnete, entwickelten sich Saaten und Grünland gut.
März
Der Monat März war bis auf die ersten und letzten Tage warm. Die gelegentliche Schneedecke taute immer schnell wieder auf.
April
Nach ein paar recht warmen Tagen gab es einen Kälterückfall, der Schnee und Frost brachte. Die zweite Monatshälfte war meist etwas zu warm.
Mai
Dieser Monat war erheblich zu kalt. Einige starke Nachtfröste schadeten besonders den Er(d)beeren und den Obstbäumen.
Juni
Neben ein paar Monat Juni durch zwei hochsommerliche Hitzeperioden mit Temperaturen um +30 Grad aus. Die nicht großen Heuerträge konnten in kürzester Zeit und in bester Qualität eingebracht werden. Hochsommerliches Wetter mit einzelnen Gewittern herrschte noch in der ersten Woche des Monats
Juli;
dann aber wurde es kühl und sehr unbeständig. Raps und Wintergerste konnten früh geerntet werden. Sie brachten einen guten Ertrag. Nach recht frühem Beginn erlitt die Roggenernte durch unbeständige, kühle Witterung eine längere Unterbrechung, die aber der Kornausbildung dienlich war.
August
Bis zur Monatsmitte brachte dieser Monat zunächst freundliches, zeitweise warmes und meist trockenes Wetter; dann wurde es regnerisch und kühl. In der ersten Augusthälfte konnte das Wintergetreide gut eingebracht werden. Die gesamte Sommergetreideernte wurde ein Opfer des täglich fallenden Regens.
Sept.
Das unbeständig, kühle Wetter des Vormonats wurde Anfang des Monats September durch ein paar trockene und teils warme Tage unterbrochen, die die Fortsetzung und Beendigung der Ernte des teils schon ausgewachsenen Getreides erlaubten. Bald setzte erneut kühles, veränderliches Wetter ein. Es gab viel Regen. Die Erntearbeiten wurden stark behindert, wenn nicht ganz unmöglich gemacht.
Oktober
Hatte man für diesen Monat auf besseres Wetter gehofft, so wurde man enttäuscht. Das ersehnte, sonnige Altweibersommerwetter stellte sich nicht ein. Vielmehr gab es immer wieder Störungen und Niederschläge. Beschwerlich war bei dem schlechten Wetter die Kartoffelernte.
November
Mit trockenem Frost stellte sich dieser Monat ein aber bald war wieder nasskalte Witterung vorherrschend.
Dezember
Dieser zeigte sich zunächst mild und feucht. Mitte des Monats gab es Schnee und Frost um

-10 Grad. Kurz vor Weihnachten taute der Schnee weg. Die nasskalte Witterung blieb bis zum Monatsende.

**Bentfeld.**

Januar. Leichter Frost beherrschte die Witterung um den Jahreswechsel. Am Dreikönigstag stieg das Thermometer bis auf +10° C. Um die Monatsmitte fiel das Thermometer bis auf -8° C und stieg bis zum Monatsende bis auf +5° bis +8° C.

Februar. Die ersten Tage des Monats stieg das Thermometer bis zu +8° C. Das Wetter war klar und sonnig. Um den 10. wurde es regnerisch und trübe. Zum Ende des Monats lag Schnee bei -2° C.

März. Zu Beginn hatten wir sonniges Wetter mit nächtlichen Temperaturen von -2° C. Um die Mitte des Monats stieg das Thermometer auf +15° C. Es war seit 38 Jahren der schönste März. Gegen Monatsende war das Wetter teils regnerisch, teils sonnig.

April. Die Tagestemperatur stieg bis zu +12° C. Leider fiel das Thermometer des Nachts bis zu -3° C. Die meisten Blüten, sowie auch die frühen Kartoffeln verfroren. Das Osterfest brachte uns schönes, sonniges Wetter. Die Temperatur stieg bis zu 18° C. Da es schon wochenlang nicht geregnet hatte, war der Boden sehr trocken.

Das Wetter war sonnig. Es war immer noch kein Regen gefallen.

Mai. Das Wetter war am Monatsanfang sonnig und warm. Am 5. setzte Gott sei Dank Regen ein, allerdings mit Schneeschauern. Ob es wohl schon die Eisheiligen waren? Um die Mitte des Monats wurde es wieder wärmer bis zu +15° C. Am Monatsende setzten Nachtfröste ein. Kartoffeln und Bohnen waren verfroren.

Juni. An den ersten drei Tagen des Rosenmonats stieg das Thermometer bis auf +26° C. Am Pfingstfest war das Wetter sehr warm und schwül. Die hiesige Schützenbruderschaft nahm am Pfingstmontag am 50jährigen Jubelfest in Anreppen teil.

Um die Mitte des Monats stieg die Temperatur auf +28° C im Schatten. Dieses Wetter kam der Heuernte sehr zugute. Das Heu war mengenmäßig nicht so überragend, dafür aber von guter Qualität. Zum Ende des Monats setzte dann wieder Regen ein.

Der Juli brachte uns eine große Hitze. Die höchste Temperatur wurde in Bentfeld gemessen mit +33° C im Schatten, während das Thermometer am 1. Juli vor der Südwand der Schule um 12,30 Uhr sogar auf +54° C kletterte. Mensch und Vieh litten unter der großen Hitze. In der Schule gab es nach vielen Jahren wieder hitzefrei. Erst am 11. kühlte sich die Temperatur etwas ab, am 12. fiel abends der erlösende Regen bei +20° C. Um die Mitte des Monats war das Wetter wieder sonnig. Die Temperatur hielt sich um +20° C. Am 25. setzte dann endlich Regen ein.

August. Der Beginn des Monats brachte warmes Wetter bis zu +25° C. Um die Monatsmitte bis zum Ende wurde das Wetter kalt und regnerisch, Temperatur +15° C.

September. Die ersten Tage des Monats brachten schönes Wetter. Ab 5. war der Himmel bedeckt, und am 13. setzte kühles und nasses Wetter ein, das bis zum Monatsende anhielt. Am 23. war die Lippe randvoll u. drohte über die Ufer zu gehen. Aus dem Ruhrgebiet wurden starke Überschwemmungen gemeldet.

Die ersten Oktobertage waren schön. Das brachte die Kartoffelernte gut voran. Um die Monatsmitte zeigte das Thermometer +16° C.

November. Das Wetter war trocken und etwas kalt. In der Nacht zum 21. setzte der erste Frost ein mit -3° C, das Wetter war sonst schön und klar. Am Ende des Monats gab es dann nochmals leichten Frost.

Dezember. Der Weihnachtsmonat brachte zunächst etwas Frost. Am 8. war das Wetter allerdings regnerisch und sehr stürmisch. Am 14. setzte starker Schneefall ein bis zu 40 cm. Temperatur -1°. In der Nacht zum 16. zeigte das Thermometer -12° C. Am 18. wurde es wieder wärmer.

**1958**

**Elsen:**
Mit Sturmgebraus ging es in das neue Jahr. Es entstanden Sturmschäden an Dächern und elektrischen Leitungen.

Nach einem kurzen Vorfrühling kehrte der Winter Mitte Februar zurück und blieb bis in den April hinein. Der März galt als der schneereichste Monat seit Jahrzehnten. Zum 1. Mai war kaum etwas Grün auf den Bäumen zu sehen.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 1,3 | 3,2 | 0,5 | 6,0 | 13,2 | 14,5 | 16,6 | 17,6 | 15,3 | 10,2 | 4,7 | 3,9 |
| Max. | 11,6 | 16,0 | 15,7 | 18,5 | 25,4 | 27,9 | 27,7 | 29,4 | 28,5 | 21,5 | 12,3 | 10,6 |
| Min. | -7,5 | -12,4 | -10,7 | -3,9 | 1,7 | 3,4 | 8,2 | 8,7 | 5,9 | 1,5 | -4,1 | -6,9 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69,5 | 129,3 | 30,2 | 59,1 | 95,4 | 114,8 | 90,3 | 157,0 | 41,9 | 91,1 | 33,1 | 84,6 |

**Holtheim:**
Januar
Die Witterung im neuen Jahr war sehr wunderlich. Regenreiche Tage mit Schneefällen wechselten sich mit trockenen Tagen ab. Schnee und Regen ergaben in diesem Monat 101 mm. Im ganzen gesehen kann man den Januar als mild bezeichnen. Die tiefste Temperatur wurde am 3. mit Minus9' gemessen.Februar Dieser Monat brachte ebenfalls recht wechselvolles Wetter. Nachdem das Winterwetter noch eine Woche angehalten hatte, wurde es ungewöhnlich warm. Am 10. zeigte das Thermometer +16'. Das warme Wetter veranlaßte die Bienen, bereits wie im Mai, ihre Flüge zu machen. Die Schneeglöckchen zeigten schon bald ihre Blüten. Die letzte Woche dagegen stellte sich wieder ganz auf Winter ein und brachte reichlich Schneefall. Die Temperatur am 26. betrug -13'. Die Niederschlagsmenge wurde mit 146,5 mm gemessen.
März
Dieser Monat brachte erst eigentlich den richtigen Winter. Anhaltende Frostperioden und die kältesten Nächte dieses Winters waren zu verzeichnen. So war es auch noch am Frühlingsanfang. Das Thermometer sank auf minus 14'. In den letzten Tagen schien es doch endlich Frühling zu werden. Eine Wärme von 16' war am 29. zu verzeichnen. Am gleichen Tage trat jedoch auch das erste Gewitter auf. Die Niederschlagsmenge betrug 61,5 mm.
April
Das Wetter paßte zum Monat. Regen, Schnee und Hagelschauer wechselten sich ab. Die tiefste Temperatur betrug 3', die höchste dagegen +18'. An Niederschlägen gab es insgesamt 57,5 mm. Das wechselhafte Wetter ließ die Äcker nur langsam abtrocknen. Erst gegen Mitte des Monats konnte der erste Hafer gesät werden.

Mai
Die erste Maihälfte brachte sommerliches Wetter mit Temperaturen bis zu 24'. Im ganzen gesehen war der Mai ziemlich Mild. Die Regenmenge ergab 131 mm.
Juni
Der ganze Monat brachte fast mehr als kühles Wetter. Nur am 16. und 18. zeigte das Thermometer +25 bzw. 28'. An Regen fielen 95 mm.
Juli
Dieser Monat brachte 18 Regentage mit vielen Gewittern. Die Niederschlagsmenge mit 161 mm ist für diesen Monat reichlich hoch. Nur an wenigen Tagen stieg das Thermometer auf +15'.
August
Auch der Monat August zeichnete sich durch reichlich hohe Niederschläge aus. Wurden doch nicht weniger als 128 mm gemessen. Nur 12 Tage des Monats blieben regenfrei. Für die bäuerlichen Betriebe war das Wetter denkbar schlecht. Die höchste Temperatur wurde mit +28' und die niedrigste Nachttemperatur mit +6' gemessen.
September
Mit vielen schönen, sonnigen Tagen überraschte uns der Monat September, so daß nunmehr die Ernte gut und trocken, aber auch schnell hereingebracht werden konnte. Die Niederschlagsmenge war nur sehr gering. Insgesamt fielen nur 56 mm. Durch die Trockenheit war der Boden jedoch nur sehr schwer zu verarbeiten, so daß kaum noch gepflügt werden konnte.
Oktober
Der Monat Oktober brachte in den meisten Tagen Regen. Die Niederschlagsmenge belief sich auf 131,5 mm. Am 4. und 5. gab es noch einmal wärmere Tage, wo +18' gemessen wurden. Auf Grund der Regenfälle konnten nun die Herbstbestellungsarbeiten, wenn auch vielfach zu feucht, vorgenommen werden.
November
Viele Tage des Monats brachten Dunst und Nebel. Nur an wenigen Tagen konnte sich die Sonne gegen den Nebel behaupten. Die ersten Tage des Monats brachten regnerisches Wetter. Jedoch waren die Niederschläge mit 39,5 mm nur gering. An einigen Tagen fiel das Thermometer auf minus 1'.
Dezember
Dieser Monat brachte noch nicht viel winterliches Wetter. Nur an zwei Tagen gab es Nachtfrost. Die gesamte Niederschlagsmenge betrug 94,5 mm. Der letzte Tag des Jahres war noch einmal warm mit +8'.

**Bentfeld:**
Die ersten Tage des Januar brachten eine mäßige Kälte. Um die Monatsmitte war es sehr regnerisch und trübe. Am 20. fing es an zu schneien und zu frieren. Das Frostwetter hielt bis zum 25. an. Dann folgten sehr warme Tage mit Temperaturen bis zu +8° C. Am Ende des Monats war das Wetter nebelig und kalt.
Februar. Der Monatsbeginn brachte sehr warmes Wetter. Am 7. wurde es kalt bis -3° C; es fiel Schnee. Am 10. war es sehr warm. Am 11. kletterte das Thermometer auf +14°. Es war der wärmste Februar seit 80 Jahren. Die Haselbüsche und Schneeglöckchen blühten und zogen viele Bienen an. Um den 18. wurde es wieder kühler, und am 24. lagen 8 cm Schnee bei leichtem Frost. Am 25. setzte Tauwetter mit Regen ein. In der Nacht zum 26. fiel das Thermometer auf -10° C. Am ganzen Tage war starker Schneefall, und in der Nacht zum 27. hatten wir -14° C, tagsüber waren es -3°C. Die Sonne schmolz aber in der Mittagszeit den Schnee.
März. Zu Beginn des Monats setzte Tauwetter ein. Aber schon am 7. fiel Schnee bei 0° C.

In der Nacht zum 9. hatten wir -2°. Am ganzen Tage fiel Schnee bis zu 20 cm. Das Thermometer zeigte bis -14° C. Der Frost hielt bis zum 26. an. Am Monatsende war das Wetter teils sehr sonnig, manchmal aber auch für die Jahreszeit zu kalt.
April. "Für die Jahreszeit zu kalt" war das Wetter am Anfang dieses Monats. Auch das Osterfest am 6.u.7. brachte schlechtes und kaltes Wetter. Am 10. fiel sogar noch Schnee. Zur Monatsmitte hin wurde das Wetter wärmer. Am 13. (Weißer Sonntag) war es schön, und das Thermometer zeigte +12° C, nachts allerdings noch leichten Frost. Bis zum Monatsende war es unbeständig und teilweise zu kalt.
Der 1. Mai brachte uns wunderschönes Wetter. Es war sehr warm (+25° C.) Aber an den folgenden Tagen wurde es kühler, und bald setzten Regenfälle ein. Um die Monatsmitte war es naßkalt. Das Thermometer zeigte höchstens +9° C. Gegen Monatsmitte wurde das Wetter besser, aber immer noch zu kühl für die Jahreszeit. Im ganzen war der Wonnemonat zu kühl und zu naß.
Juni. Mit sehr warmem und schönem Wetter begann der Rosenmonat. Aber schon bald kühlte es sich wieder ab. Um die Monatsmitte kletterte das Thermometer auf 25° C. Am 17. war es warm und schwül. Am Abend setzten Gewitter ein, denen bis zum 21. starke Regenfälle folgten bei 15°. Während der Siebenschläfertag noch Regen brachte, war es dann zum Monatswechsel wieder schön sommerlich warm.
Juli. Der Beginn des Monats brachte uns schönes Wetter. Aber schon bald fiel wieder Regen. Um die Monatsmitte war es heiß und schwül bis 26°. Um den 23. war es regnerisch und für die Jahreszeit zu kalt.
August. Der 1. Tag diese Monats war sehr heiß: 27° C. Am Abend suchte uns ein schweres Gewitter heim, das mit starken Regengüssen und Sturm begleitet war. In unserm Nachbardorf Scharmede schlug der Blitz ein und äscherte die Stallungen des Bauern Alpmann ein. Große Heuvorräte verbrannten. Die erste Hälfte des Monats brachte schönes Wetter bis 27° C, abends kamen häufig starke Gewitter. Um die Monatsmitte war es regnerisch; dann wurde es wieder schöner bis 25°, um den 20. setzte wieder Regen ein und am 27. kam eine Schönwetterperiode, die sich bis weit in den September hineinzog.
September. Ein selten schöner Herbst begann mit diesem Monat. Wollte uns das Wetter für den dürftigen Sommer entschädigen. Bis zum ersten Drittel war schönes, klares Wetter; das Thermometer stieg oft bis zu 25°.
Um den 11. herum gab es etwas Regen. Als aber am 14.u.15. September das Schützenfest gefeiert wurde, konnte das Wetter nicht schöner sein. Strahlend blauer Himmel!
Oktober. Recht schöne Herbsttage brachte uns der Monatsanfang. Bei Sonnenschein war es recht warm. Um den 11. setzte dann Regenwetter ein, und bis zum Monatsende war es wechselhaft, kühl und auch regnerisch. Eine Ausnahme bildete der 27. An diesem Tage schien die Sonne, und das Thermometer zeigte 18° an.
Der Monat November brachte uns wechselhaftes Wetter. Die ersten Tage waren trübe, nebelig und regnerisch. Das änderte sich kaum bis zum Ende des Monats.
Dezember. In der Nacht zum 2. hatten wir den ersten Frost. Das Thermometer zeigte -4° C, in der Nacht zum 4. -1° C, in der Nacht zum 8. -3° C. Am Morgen des 9. lag der erste Schnee, der aber schon bald taute. Der 10. war ein besonders dunkler Tag, der viel Regen brachte. Bis zum Monatsende war es dann wechselhaft. Die Weihnachtstage brachten uns trübes Wetter mit Sprühregen.

**1959**

**Elsen:**
Der Winter setzte am 9.1. mit viel Schnee ein, der bis Ende Januar liegen blieb. Im Februar gab es sehr viel Nebel, der den Straßenverkehr sehr behinderte. Ende Februar herrschte herrliches Frühlingswetter, die Arbeiten in Garten und Feld begannen.
Ein nächtlicher Frost machte einen dicken Strich durch alle Möglichkeiten einer Rekordernte im Obst. Die Blüten sind nicht mehr weiß, sondern bräunlich.
Hier zeigte sich die Tragik der katastrophalen Dürre-Periode, es gab kein Wasser zum Löschen.

Auf ein trockenes Frühjahr folgte ein sehr trockener Sommer, selbst im September gab es nur an einem Tag Regen. Die Erde dürstet unter der sengenden Sonne. Die Trockenheit hat zu großen Dürreschäden geführt
Im Oktober machte sich die Wasserknappheit besonders bemerkbar, die Brunnen der höher gelegenen Ortsteile versiegten. Die Bewohner des Ortskernes waren froh, daß sie das köstliche Naß aus der Leitung entnehmen konnten.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 1,1 | 1,6 | 7,4 | 10,2 | 13,3 | 16,7 | 19,7 | 17,6 | 14,6 | 10,6 | 4,9 | 3,7 |
| Max. | 11,9 | 16,6 | 18,0 | 24,7 | 27,0 | 29,3 | 36,3 | 29,4 | 30,5 | 25,5 | 15,6 | 9,8 |
| Min. | -9,0 | -7,6 | -4,3 | -3,0 | 0,5 | 4,4 | 8,9 | 3,8 | 2,4 | 0,0 | -3,3 | -3,4 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80,5 | 7,3 | 40,4 | 42,3 | 15,4 | 33,1 | 62,4 | 47,3 | 5,6 | 46,9 | 47,9 | 43,5 |

**Holtheim:**

Januar

Bald zu Beginn des neuen Jahres trat endlich Winterwetter ein. Zuerst war starker Schneefall zu verzeichnen, sodaß der Schneepflug eingesetzt werden mußte, um wieder die Verbindung zu den Nachbarortschaften herzustellen. Der reichlich gefallene Schnee blieb etwa 14 Tage liegen. Die Kälte war nicht sehr stark. Es wurde kaum über 10'- gemessen. Gegen Ende des Monats herrschte milderes Wetter, sodaß der Schnee dann doch wieder schnell verschwand.

Februar

Dieser Monat war sehr sonnen- und lichterfüllt, wie dieses kaum jemals der Fall gewesen ist. Seit 70 Jahren war ein derart trockener Februar nicht mehr zu verzeichnen. Leider fehlte der übliche Niederschlag für die Bereicherung des Grundwassers. Lediglich in der letzten Februarhälfte kam noch einmal Schnee, der aber schnell wieder verging.

März

Dieser Monat brachte bei ständiger Warmluftzufuhr sehr milde Witterung. Auch der März brachte nur sehr geringe Niederschläge. Schon in den ersten Tagen des Monats März waren die Ländereien derart abgetrocknet, daß mit der Haferbestellung begonnen werden konnte. Mitte des Monats war der Hafer wohl restlos gesät. Auf Grund der günstigen Witterung wurde bereits Ende des Monats mit der Rübeneinsaat begonnen. Leider machte sich die starke Trockenheit für die junge Saat bemerkbar.

April

Auch dieser Monat zeigte ebenfalls bei überwiegend trockenem Wetter einen erheblichen Wärmeüberschuß. Mitte des Monats war es bereits sommerlich warm. Seit 1878 wurde die am 14. ds. Mts. mit 24'+ gemessene Wärme nicht mehr erreicht. Leider setzte zu Ende des Monats eine erneute und plötzliche Kältewelle ein, welche starke Nachtfröste mit sich brachte. Großer Schaden wurde hierdurch an die Baumblüte angerichtet. Der auf Grund der schönen Tage bereits durchgeführte Weideauftrieb wurde durch die Kälte unterbrochen.

Mai

Der Wonnemonat Mai brachte längere Schönwetterperioden. Die Temperatur zeigte bereits bis 25'+.

Juni
Der Monat Juni brachte ebenfalls überwiegend sommerlich warmes Wetter. Nur gegen Ende des Monats gab es geringfügige Niederschläge. Auf Grund der längeren Dürre war der Ertrag der Heuernte im Durchschnitt nur gering; die Qualität dagegen gut.
Juli
Es kam eine Hitzeperiode, wobei die Temperaturen über 30'+ anstiegen. Fast 4 Wochen früher als in den Normaljahren, wurde mit der Ernte begonnen, da viele Getreidefelder sozusagen notreif wurden. Das Vieh in de Weiden litt verschiedentlich jetzt schon unter Futtermangel.
August
Schon Anfang dieses Monats war die Ernte (beendet). Trotz der Dürre war der ertrag noch befriedigend. Leider brachte auch dieser Monat noch keinen regen.
September
Da auch die Kartoffeln auf Grund der Dürre frühzeitig abstarben, wurde schon in den ersten Tagen des Monats mit der Kartoffelernte begonnen. Die Erträge waren recht unterschiedlich. So verhielt es sich auch mit der Rübenernte.
Oktober
Immer noch wurde auf regen gewartet. Die Herbstbestellung wurde auf den Ländereien aus diesem Grunde nur sehr zögernd vorgenommen. Nachdem jedoch der Regen immer noch auf sich warten ließ, wurde schließlich doch mit der Aussaat begonnen. Die Saat konnte jedoch auf Grund der großen Trockenheit nicht (unleserlich). Erst gegen Ende des Monats sah man hier und dort die junge Saat kümmerlich aus dem Boden sprießen. Die Wasserversorgung war immer noch mehr als angespannt bzw. in Frage gestellt. In verschiedenen Orten war z. B. die Entnahme von Wasser für die Reinigung der Autos usw. untersagt. Teilweise mußte sogar das Wasser literweise an die Bevölkerung zugeteilt werden. Die hiesige Gemeinde hatte hierunter nicht groß zu leiden, da die Quelle noch immerhin in etwa beständig blieb. In den Weiden sah es bereits seit August trostlos aus. Man konnte nicht verstehen, daß sich das Vieh in den vollkommen ausgedorrten Weiden überhaupt noch halten konnte. Vielfach wurde aber auch zumindest Stroh zur Beifütterung in den Weiden gebracht.
November
Auch dieser Monat war ausgesprochen mild. Er brachte jedoch geringe Niederschläge. Hierdurch war es der Saat nun endlich möglich, aufzugehen.
Dezember
Da auch dieser Monat noch sehr mild war und ebenfalls einige Niederschläge brachte, entwickelte sich die Saat widererwartend gut und ging auch somit gut in den Winter hinein.

**Bentfeld:**
Januar. Um die Jahreswende war das Wetter wechselhaft. Aber schon am 4. fiel leichter Schnee bei -3° C. Am 8. begannen dann starke Schneefälle bei -3° bis -5°. Die Schneefälle hielten fast bis zum 12. an, so daß auch die Kreisstraßen in unserm Gebiet täglich mehrmals von Schneeverwehungen geräumt werden mußten. In der Nacht vom 16. auf den 17. fiel das Thermometer auf -8°. Am 18. setzte Tauwetter ein, und am 20. war der Schnee weg, der 21. brachte sogar 12°. Vom 25. bis Monatsende war dann wieder leichter Frost, tagsüber bei schönem, klaren Wetter.
Februar. "Der schönste Februar seit Jahren" so schrieben die Zeitungen. Im Monatsanfang fiel das Thermometer bis auf -9° C. Tagsüber war schönes, klares Wetter. Um die Monatsmitte waren die Tage, oft sehr neblig. Und zum Monatsende zog der Vorfrühling ein. Das Thermometer stieg bis auf 18°. Im ganzen Monat war kaum ein Tropfen Regen gefallen.

Der Landwirtsschaft kam dieses schöne Wetter sehr zugute.
Bis zur Monatsmitte war schönes, warmes Wetter. Die Feldarbeiten kamen gut voran. Der Hafer wurde gesät. Am 15. fiel dann nach vielen Wochen der erste Regen. Die letzte Hälfte des Monats brachte dann erst wechselhaftes Wetter, oft bedeckt, manchmal aber auch recht sonnig mit Temperaturen bis zu 18°.
April. "Immer noch kein durchgreifender Regen", auch für diesen Monat. "Selten ein so trockenes Frühjahr wie in diesem Jahr". Das sind des öfteren die Meldungen der Tagespresse. - Die ersten Tage brachten uns schönes, warmes Wetter, um den 5. wurde es wechselhaft, am 13. war es wieder warm u. trocken, am 14. zeigte das Thermometer sogar 24°. Der 19. brachte uns ein wenig Regen, bis zum Monatsende war das Wetter schön, machmal auch wechselhaft, aber kein Regen.
In der Nacht zum 21.4. fiel das Thermometer auf -3°C. Viele Blüten sind verfroren.
Mai. "Trockenheit im Wonnemonat". Wenn auch das Wetter zu Beginn des Monats kühl war -am 2. fiel sogar ein tüchtiger Regenschauer - lastete doch über dem ganzen Monat das Gespenst der Dürre. Im ganzen hatten wir immer schönes, trockenes Wetter. Das Thermometer zeigte am 9.: 24°, am 11.: 25°, am 25.: 21° C. Kaum nennenswerter Regen fiel am 20. für etwa 2 Stunden.
Juni. -Trockenheit und Dürre kennzeichnen das Wetter im Monat Juni. Dabei stieg das Thermometer bis 28° am 22.6. Unbedeutende Regenmengen fiel nur am 1., 6., 10. u. 11. Das Wetter beschäftigte auch am 25. die Schlagzeilen der Tagespresse.
Am Siebenschläfertag (27.) änderte sich dann das Wetter. Am 29.u.30. fiel etwas mehr Regen, der den Gärten, Wiesen und Hackfrüchten auf den Feldern ein klein wenig zugute kam.
Juli. Zwar brachte uns der Anfang des Monats einige Tage leichten Regen. Aber schon um den 5. herum wurde das Wetter wieder schön. Das Thermometer kletterte bis 35° C im Schatten. Der 11. brachte einige Gewitterschauer. Sonst aber war das Wetter heiß mit Temperaturen um 30°. Erst am 31. gingen stärkere Regenfälle nieder.
August. Die ersten Tage des Monats waren kühl und wechselhaft, später blieb das Wetter wechselhaft, wurde aber sehr schwül. Die Regenmengen, die in einzelnen Schauern kamen, waren immer noch unzureichend. Um den 19. stieg dann das Thermometer wieder bis 30° C im Schatten. Die starke Hitze hielt einige Tage an. Gegen Ende des Monats wurde es empfindlich kühl. In der Nacht zum 1.9. waren es 3°. Es bestand Bodenfrostgefahr.
September. Immer noch kein Regen im Monat September. Ein Hoch löst das andere ab. Dabei sind die Nächte recht kühl bis 3°, tagsüber klettert das Thermometer noch bis auf 25°. Das Wasser ist knapp. Einige Häuser unseres Ortes sind ohne Trinkwasser. Der Boden ist vollkommen ausgetrocknet. Der Regen, der am 22. fiel, ist bedeutungslos.
Wegen des trockenen Bodens können die Felder für das kommende Jahr noch nicht bestellt werden. Alles in-allem ein Dürrejahr, wie es seit 100 Jahren nicht mehr gewesen sein soll.
Der Monat Oktober brachte endlich den erwarteten Regen. Zwar waren die Tage bis zum 19. noch trocken und manchmal recht warm; des Nachts fiel das Thermometer schon bis -2° C. Am 19. fiel dann um 8,30 Uhr der erste Regen nach Monaten. Am 20. setzten dann stärkere Regenfälle ein bis zu 25 cm Tiefe. Endlich konnten die Bauern die Saat des Wintergetreides in die Erde bringen. Das Monatsende brachte dann noch stärkere Regenfälle. Zwar war dadurch der Wasserhaushalt der Natur keineswegs ausgeglichen; aber die Landwirtschaft konnte etwas aufatmen. Die Wiesen wurden wieder grün; die Brunnen bekamen wieder Wasser.
November. Zu Beginn war das Wetter wechselhaft. Außer einigen Sonnentagen blieb es auch den ganzen Monat so. Die wenigen Niederschläge halfen zwar der Landwirtschaft etwas, konnten aber das große Loch in der Wasserversorgung keineswegs stopfen. Einige Bentfelder mußten noch neue oder ihre alten Brunnen tiefer bohren. Um den 8. fiel das Thermometer des Nachts bis -3°, um den 24. bis -4°C.

Dezember. Die ersten Tage waren mild und feucht. In der Nacht zum 8. fiel das Thermometer auf -4° C. Am 9. fiel etwas Schnee. Am 13. zeigte das Thermometer 0°, am 16.: -5° C. Die Weihnachtstage brachten regenreiches, teilweise stürmisches Wetter. Bis zum Jahresende war das Wetter mild, die Temperatur stieg teilweise bis 10°.

**1960**

**Elsen:**
Auf das Glutjahr 1959 folgt wahrscheinlich ein Flutjahr. Das Frühjahr war regnerisch und kalt. Den ganzen Mai hindurch gab es bei kalter Witterung viel Regen,
Nach einem kurzen Sommer im Juni setzte das regnerische Wetter wieder ein. Der Juli hatte wenige Sonnentage, er brachte viele Gewitter.
Immer sorgenvoller blicken die Bauern zum Himmel und ersehnen nach langen, hoffnungslosen Regenwochen ein paar trockene Tage für die Erntearbeiten. Auch im August lässt der Regen nicht nach, die Ernteschäden nehmen schon katastrophale Ausmaße an. Einen so hohen Feuchtigkeitsgehalt des Getreides wie in diesem Jahre hat es seit Jahrzehnten nicht gegeben, er beträgt bis zu 42 Prozent. Das meiste Getreide ist für menschliche Ernährung nicht mehr zu gebrauchen.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 1,2 | 2,3 | 5,6 | 8,5 | 13,0 | 16,2 | 15,6 | 15,9 | 13,2 | 10,7 | 7,3 | 2,0 |
| Max. | 12,0 | 16,7 | 17,0 | 21,2 | 25,1 | 28,6 | 29,3 | 26,8 | 24,9 | 21,7 | 14,0 | 11,4 |
| Min. | -19,0 | -9,5 | -4,5 | -1,0 | -1,4 | 6,5 | 5,8 | 6,9 | 1,8 | 0,1 | -3,8 | -6,0 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 99,0 | 30,7 | 47,0 | 66,6 | 86,9 | 39,4 | 59,9 | 124,5 | 40,8 | 110,6 | 120,7 | 119,1 |

**Holtheim:**
Januar
Nach Ablauf des ersten Drittels des Monats Januar begann der Winter mit viel Schnee und Kälte. Die Temperatur fiel auf 20'. Aber schon bald wechselte sich Tauwetter und Frostwetter wieder ab, sodaß die Kraftfahrer öfters mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen hatten. Dieses Wetter herrschte bis zum Monatsende.
Februar
Das Winterwetter blieb fast den ganzen Monat. Frosttage über 10' waren jedoch nicht zu verzeichnen, sodaß man von einer milden Witterung sprechen konnte.
März
Dieser Monat dagegen war ziemlich rauh und unfreundlich. Nur an vereinzelten Tagen ließ sich die Sonne sehen. Im übrigen war die Witterung sehr trocken. Leider traten noch starke Nachtfröste auf.
April
Der ganze Monat zeigte sich ebenfalls kühl und trocken. Die Frühjahrssaat konnte daher schnell vonstatten gehen. Der Stand der Saaten war befriedigend. Auswinterungsschäden waren nicht zu verzeichnen.
Mai – Juni. Die Prophezeiung der Wetterpropheten, daß ein sonniger und warmer Sommer zu erwarten sei, ging in diesen beiden Monaten noch nicht in Erfüllung. Die Temperaturen

hielten sich immer noch sehr niedrig. Vereinzelt fiel noch immer Regen. Der Graswuchs war als gut zu bezeichnen.
Juli – August
Der versprochene gute Sommer blieb auch jetzt noch immer aus. Diese beiden Monate waren die regenreichsten seit Menschengedenken. Da auf Grund der Trockenheit des Vorjahres der Grundwasserspiegel immer noch unnormal niedrig war, wurde der Regen zuerst begrüßt. Durch die anhaltende Feuchtigkeit gediehen fast alle Getreidearten mehr als gut. Man hegte alle Hoffnung auf eine Rekordernte. Durch die häufigen Gewitterschauer und den Sturmtiefs lag das Getreide überwiegend am Boden. Vielfach war der Jungklee und das Unkraut bereits durchgewachsen, sodaß man sehr viele grüne Getreidefelder sah. Die Ernteaussichten wurden immer schlechter, sodaß zuletzt gemäht wurde wenn es eben möglich war. Vielfach wurde das Getreide sofort nach dem Mähen aufgeladen und nach Hause gefahren. Die Mährdrescher konnten kaum zum Einsatz gelangen. Getreide, welches mit dem Mähdrescher gemäht wurde, hatte einen sehr hohen Wassergehalt. Die Trocknungsanlagen mußten Tag und Nacht arbeiten. Man kann wohl sagen, daß ein sehr großer Teil des Getreides verdorben ist.
September
Dieser Monat brachte endlich mal wieder Sonnenschein. Er schien wettmachen zu wollen, was die Wetterpropheten vorhergesagt hatten. Bauern, die das sehr nasse Getreide einfach nicht gemäht hatten, wurde nunmehr noch die Möglichkeit gegeben, ihr Korn mit dem Mähdrescher zu ernten. Seit längeren Jahren war eine derart schlechte Ernte nicht mehr zu verzeichnen. Die Kartoffelernte fiel auf Grund der langen Regenzeit nur mittelmäßig aus. Dagegen gab es bei den Runkeln eine sehr gute Ernte. Auch Obst gab es in diesem Jahr reichlich. In der zweiten Monatshälfte trat jedoch bereits wieder Regenwetter ein.
Oktober
Der Regen und die Nässe hielten auch jetzt noch an. Die Herbstbestellung wurde hierdurch stark verzögert. Nur mit Mühe und Not konnten die Felder wieder bestellt werden.
November – Dezember. Schon am 9. November setzte leichter Frost ein. Am 4. Dezember herrschte in ganz Deutschland ein fürchterliches Unwetter. Am 9. fiel der erste Schnee mit leichtem Frost. Dieses Wetter hielt den ganzen Monat an. Die Viehzählung am 3. Dezember

**Bentfeld:**
Januar. Der Beginn des Jahres brachte zunächst wechselhaftes Wetter. Am 9. fiel das Thermometer auf -6° C, am 11. fiel 12 cm Schnee, am 12. -15°, am 14. -22°; am 16. fielen bei -2° 4 cm Neuschnee, am 18.u.19. setzte Tauwetter ein, am 20. war ein starker Sturm mit Schneegestöber, am 23. zeigte das Thermometer 10°. Das Wetter hielt einige Tage an; Ende des Monats hatten wir wieder leichten Frost.
Februar. Der 1. brachte uns noch -4° C, am Lichtmeßtag setzte Tauwetter ein. Am 6. zeigte das Thermometer -8°. In den nächsten Tagen waren die Temperaturen um 0°. Am 28. war ein schöner Frühlingstag. Das Thermometer zeigte 15° C. Haselnuß und Schneeglöckchen blühten.
März. Vom 7.-9. fiel das Thermometer auf -8° C. Um den 13. war es schönes, warmes Wetter bei 16°. Am 26. fiel nach langer Zeit wieder etwas Regen.
April. Die ersten Tage des April bachten uns schönes, warmes Frühlingswetter. Um die Mitte des Monats schlug das Wetter um. Es wurde kalt u. regnerisch. Am 24. (Weißer Sonntag) war es stürmisch und regnerisch. Das Thermometer kletterte nicht über 6° C. Wenn auch das Wetter sehr kalt war, wurden die Regenfälle doch sehr begrüßt. Am Monatsende wurde es noch kälter. Regen, Schneefälle. Gewitter, Kälte - so war es noch bis in die ersten Maitage.
Mai. Während der 1. Maitag noch kühl und regnerisch war, stieg das Thermometer am 5. auf 20° C. Das schöne, aber trockene Wetter hielt an bis zum 13. Dann brachten einige

Gewitter wieder Abkühlung. Bis zum Monatsende war dann das Wetter im allgemeinen kühl und regnerisch. Die Temperatur stieg oft nicht höher als 10°. Regen fiel in ausreichenden Mengen, so daß die. Hoffnung auf einen besseren Sommer als im vorigen Jahr berechtigt war.
Juni. Der Monatsanfang brachte uns schönes Wetter. Am 4. begann die Heuernte, am 6. zeigte das Thermometer 27°. Das schöne Wetter mit hohen Temperaturen hielt nochlange Zeit an. Die letzten Tage aber waren kalt und regnerisch. Das Thermometer zeigte höchstens 10°.
Juli. Die ersten Tage des Monats waren noch recht kühl bei 10°. Wenn auch die Temperaturen anstiegen, so kam doch keine längere Schönwetterperiode auf. Regen und Sonnenschein wechselten häufig.
Am 15. ging ein Wolkenbruch über Bentfeld nieder wie seit Jahren nicht mehr.
August. Der Erntemonat war ein Monat des Regens. Nur vereinzelt gab es einige schöne Tage, die nur kaum dazu geeignet waren, die Ernte einzubringen. So wuchs das Korn auf dem Halme aus, Mähdrescher waren wegen der Feuchtigkeit kaum einzusetzen.
September. "Gott sei Dank", brachte uns der September schönes Wetter. Wenn auch an den ersten Tagen noch einige Regenschauer fielen, war doch die übrige Zeit sonnig und warm. So konnten die Bauern die letzten Reste der Ernte noch einbringen. Allerdings war der Ertrag recht minderwertig.
Oktober. Zu Beginn des Monats hatten wir schöne, herbstliche Tage. Aber schon am 8. war das Wetter regnerisch. Um den 15. gab es sogar leichten Frost. Die zweite Monatshälfte brachte und kühles, regnerisches Wetter.
November. Der erste Tag des Monats brachte uns Regen, so daß die Feldwege schier unbegehbar waren. Am Allerseelentag heulte den ganzen Tag über ein starker Sturm. Am 8. kam der erste Frost. Bis -5° fiel das Thermometer. Im übrigen war dieser Monat der regenreichste November seit langen Jahren.
Dezember. Der 4. Dezember brachte uns starke Regenfälle. Wiesen und Äcker waren weit überschwemmt. Die Lippe war über ihre Ufer getreten. Am folgenden Tag hörte der Regen wieder auf, so daß das Hochwasser langsan abziehen konnte. Der erste Schnee fiel am 9., der 14. brachte uns am ganzen Tag Schnee. Aber schon am 16. setzte wieder Tauwetter ein. Um den 18. hatten wir des Nachts leichten Frost, tagsüber um 0°. Am 1. Weihnachtstag hatten wir auch noch leichten Frost.

## 1961

**Elsen:**
Bei eisiger Kälte nahmen am 22.1. die kath. Volksschule und die Bevölkerung Abschied von ihrem geschätzten Lehrer i.R. und Heimatforscher Wilhelm Hucke.
Am 15.2., Aschermittwoch, war ein seltenes Naturereignis zu sehen, eine Sonnenfinsternis.
Nach einer kurzen Periode schönen Wetters im Juni, in der die Heuernte unter Dach gebracht wurde, gab es nur einen Sommer dem Kalender nach. Die Monate Juli und August waren außergewöhnlich kühl und regnerisch. Im Juli mußte zeitweise die Heizung in Betrieb genommen werden.
Die Landwirtschaft hatte am meisten unter der schlechten Witterung zu leiden.
Man kann von einer Mißernte sprechen.
Vom 15.9. bis Ende Oktober herrschte gutes Herbstwetter, es hat 4 Wochen nicht geregnet.
Der geringe Ertrag an Kartoffeln konnte wenigstens trocken eingebracht werden.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 0,7 | 6,4 | 6,5 | 10,9 | 10,3 | 15,9 | 14,9 | 15,9 | 17,6 | 11,6 | 4,8 | 1,1 |
| Max. | 8,5 | 16,6 | 21,5 | 22,5 | 22,6 | 30,5 | 32,6 | 30,6 | 30,9 | 24,1 | 12,5 | 15,3 |
| Min. | -10,8 | -0,4 | -3,4 | 1,1 | 2,5 | 5,6 | 6,0 | 6,1 | 7,8 | 3,0 | -2,9 | -11,3 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83,4 | 70,9 | 57,9 | 117,6 | 104,1 | 69,5 | 133,6 | 76,7 | 53,6 | 63,0 | 111,1 | 136,1 |

**Bentfeld:**

Januar. Das neue Jahr begann mit unbeständigem Wetter. Manchmal regnete es tagelang. Erst um den 11. setzte leichter Frost ein, der aber nur kurz anhielt. Regen folgte wieder. Am 16. fiel das Thermometer auf -5°, in der Nacht zum 19. auf -8°, in der Nacht zum 26. auf -11° C. Am 28. trat dann wieder Tauwetter ein. So hatten Kälte und Schneewetter nur eine kurze Zeit angehalten.

Februar. "Der schönste Februar seit Jahren". Während dieses Monats hatten wir eine längere Schönwetterperiode. Das Thermometer zeigte bis 15°. Die Natur erwachte aus ihrem Winterschlaf. Am Morgen des 15. beobachtete man auch in Bentfeld eine partielle Sonnenfinsternis. Bis Ende des Monats hielt das schöne Wetter an.

März. Bis zum 10. hielt sich noch das schöne Wetter. Dann wurde es wechselhaft, kühl und regnerisch bis zum Monatsende. Nur um den 16. war es noch einmal sonnig u. warm.

April. Der Monatsanfang brachte uns unerfreuliches Wetter. Das Osterfest, das am 2.u.3. gefeiert wurde, hatte kaltes und regnerisches Wetter. Nicht einmal das Osterfeuer konnte abgebrannt werden. Erst am 6.. wurde es wieder schöner, und das Thermometer zeigte 22°. Um den 12. begann die Obstbaumblüte. Für den Rest des Monats war das Wetter wechselhaft. Für die Jahreszeit war es zu kalt, der Regen zu reichlich.

Am 1. Juni - es war der Fronleichnamstag - hatten wir zur allgemeinen Überraschung schönes Wetter. Am Morgen ging die Gemeinde die Fronleichnamsprozession; am Nachmittag arbeiteten viele in der Heuernte. Schon am nächsten Tag setzte wieder Regen ein. Bis zum 17. war das Wetter unbeständig, und die Heuernte ging nur schleppend voran. Erst am 17. wurde das Wetter beständig. Die Sonne schien, und am 25. kletterte das Thermometer sogar auf 27° im Schatten, am 26. auf 28°.

Juli. Große Hitze zu Beginn dieses Monats. Am 2. zeigte das Thermometer 30° im Schatten, bisher die höchste Temperatur dieses Jahres. Aber schon am 4. war es wieder kühl. Es regnete, und bis zum Ende des Monats blieb das Wetter wechselhaft. Schleppend setzte die Getreideernte ein.

August. Viel Regen, Temperaturen im allgemeinen nicht über 15°, für die Jahreszeit zu kalt, das ist ein Charakteristikum des diesjährigen Erntemonats. Ab 27. schien erst wieder die Sonne. Die wenigen Tage bis zum Monatsende wurden dann noch sehr heiß mit Temperaturen bis zu 28°im Schatten.

Die Bauern hatten Glück, wenn sie mal einen regenfreien Tag erwischten, um die Ernte heimzuholen. Vielfach war die Getreideernte die schlechteste seit Jahren.

Der Grund lag sicher in dem kühlen und nassen Sommer und Frühsommer;

September. Die ersten Tage brachten uns noch hochsommerliches Wetter; aber schon am 5, gab es eine Änderung. Das Thermometer fiel bis auf 15°, starke Regengüsse gingen hernieder. Schon am 9. setzte eine Schönwetterperiode ein, die bis zum Monatsende anhielt. Dabei stieg die Temperatur teilweise bis 28°.

Den Bauern kam dieses schöne Wetter für die Herbstbestellung sehr gelegen.

Oktober. Das schöne Herbstwetter des September hielt bis Mitte Oktober an. Es kam den Bauern bei der Herbstbestellung und bei der Rübenernte sehr gelegen. Am 17. wurde dann das Wetter kalt, nebelig und regnerisch. Zwar gab es bis zum Ende des Monats noch einige schöne Tage, im großen und ganzen aber zeigte das Wetter ein unfreundliches Gesicht.

November. Mit kühlem und regnerischem Wetter begann der Monat. In der Nacht zum 6. zeigte das Thermometer den ersten Frost an, -4° C. Im großen und ganzen war das Wetter sonst regnerisch, kühl, trübe, oft auch sehr windig. Ein richtiger November!

**1962**

**Elsen:**
Das neue Jahr brachte den Winter auch noch nicht, das regnerische Wetter hielt den ganzen Januar durch an. Anfang Februar fiel der erste Schnee, aber die weiße Pracht dauerte nur einige Tage, dann setzte wieder wechselvolles Wetter ein.
Am 16.2. tobte ein orkanartiger Sturm, Bäume wurden entwurzelt und Dächer stark beschädigt.
Der vergangene Winter, der wenig Schnee brachte, hat starke Auswinterungsschäden beim Getreide verursacht. Die stärksten Verluste sind bei der Wintergerste eingetreten und beim Winterweizen ebenfalls. Auch das Frühjahr brachte ungünstige Witterung für die Landwirtschaft. Von Mitte März bis April waren anhaltende Regenfälle zu verzeichnen. Selbst den Mai war es naßkalt, die Tagestemperaturen bewegten sich nur zwischen 10-15 Grad Celsius.
Das schlechte Wetter hat die Getreideernte in unserem Raum um 4-6 Wochen verzögert. Im September sah man noch Wintergetreide auf dem Halm, die Hocken standen bis Oktober auf dem Felde.
Nachdem schon am 21.11. wechselvolles Winterwetter mit Eis und Schnee eingesetzt hatte, begann der eigentliche Winter genau mit dem 21.12., er brachte weitere Schneefälle und klirrenden Frost.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 3 ,0 | 1,5 | 0,8 | 8,7 | 9,7 | 13,8 | 14,7 | 15,2 | 12,9 | 10,0 | 3,8 | -1,6 |
| Max. | 11,0 | 8,9 | 12,5 | 24,8 | 22,0 | 27,2 | 26,4 | 25,1 | 27,5 | 25,4 | 15,6 | 10,0 |
| Min. | -9,4 | -7,5 | -10,3 | 0,2 | -1,9 | -0,2 | 6,5 | 7,0 | 3,0 | 1,0 | -9,2 | -15,6 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 91,5 | 90,3 | 50,2 | 84,6 | 75,9 | 58,7 | 192,1 | 103,2 | 50,4 | 14,1 | 29,6 | 99,0 |

**1963**

**Elsen:**
Der pünktlich Ende des vergangenen Jahres angefangene Winter setzte sein strenges Regiment Anfang des neuen Jahres fort. Sibirische Kälte, die von starkem Schneefall begleitet ist, hat sich über ganz Deutschland ausgebreitet. Es wurden über 20 Grad Kälte registriert. Ende Januar kam es bei eisigem Ostwind zu starken Schneeverwehungen, die dem Straßenverkehr zu schaffen machten. Der strenge Winter hat bis in den März hinein angehalten. Die Saat auf den Feldern hat unter der schützenden Schneedecke die harte Zeit gut überstanden.

Nach einem kühlen und regenreichen Mai setzte Anfang Juni sommerliches Wetter ein, das sich im Juli zum hochsommerlichen Wetter ausgestaltete und Ende Juli und Anfang August eine Hitzwelle über ganz Europa brachte.

Am 1. und 2. August wurde ein Hitzerekord von 34 Grad im Schatten gemessen. Wer konnte, rettete sich in die Freibäder. Bei dem herrlichen Sommerwetter ist natürlich die Ernte in vollem Gange. In der Liboriwoche wurden schon einige Haferfelder abgeernte

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -7,2 | -4,2 | 4,1 | 9,5 | 12,2 | 16,1 | 17,5 | 15,9 | 14,0 | 9,1 | 8,6 | -1,7 |
| Max. | 4,2 | 3,6 | 13,7 | 19,4 | 25,1 | 26,1 | 31,0 | 34,4 | 26,5 | 20,0 | 17,8 | 9,5 |
| Min. | -22,2 | -16,0 | -12,1 | -2,0 | 0,6 | 6,5 | 5,8 | 5,0 | 4,9 | -0,2 | 0,1 | -15,0 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32,2 | 19,6 | 65,0 | 45,4 | 65,2 | 90,5 | 22,2 | 121,2 | 66,3 | 63,4 | 104,5 | 18,0 |

## 1964

**Elsen:**

Die beiden ersten Monate des Jahres brachten den Winter auch nicht. Schnee ist Mangelware. Die Temperaturen waren wie sonst im März, so daß die Natur sehr weit vorangeschritten ist. Da es wenig Niederschläge gab, führt die Alme nur ganz wenig Wasser.

Schon im Juni setzte hochsommerliches Wetter ein, das bis Mitte August anhielt. Die Hitzewelle Mitte Juli brachte Temperaturen von mehr als 30 Grad im Schatten. Lediglich auf den Sandböden litt das Getreide unter der trockenen Witterung; im übrigen war in diesem Jahre eine gute Getreideernte, im Bundesdurchschnitt war es die höchste Ernte seit 1945. Der trockene Sommer ließ die Kartoffeln früh zur Reife kommen, aber die Erträge sind ebenfalls gut und die Knollen gesund. Beim Obst versprechen neben den Äpfeln auch die Birnen in diesem Jahre eine reiche Ernte.

Das Jahr schloß ab mit frühlingshaftem „März-Wetter“. Die milde Witterung der letzten Tage hat die kurze Pracht „weißer“ Weihnacht wieder verschwinden lassen.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -0,5 | 2,2 | 1,7 | 9,0 | 14,2 | 16,9 | 17,9 | 16,3 | 14,2 | 7,9 | 5,6 | 2,0 |
| Max. | 8,6 | 14,5 | 14,5 | 26,0 | 26,6 | 31,9 | 33,6 | 34,0 | 28,0 | 22,0 | 13,0 | 14,0 |
| Min. | -9,4 | -10,5 | -9,3 | -2,5 | 3,5 | 4,2 | 3,5 | 6,0 | 2,3 | -2,0 | - 3,9 | -9,6 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30,4 | 65,5 | 28,7 | 50,8 | 56,9 | 48,7 | 37,4 | 77,2 | 57,6 | 42,2 | 85,4 | 54,9 |

## 1965

**Elsen:**

Am Wochenende (16.-18. Juli) wurden weite Teile des Paderborner Landes von der größten Naturkatastrophe seit Menschengedenken heimgesucht. Nach schweren Gewittern und Wolkenbrüchen verwandelten sich Bäche und Flüsse in reißende Ströme. Unser Ort selbst ist noch einigermaßen glücklich davongekommen, wenn man von den Schäden absieht, die durch die Überflutungen der Keller angerichtet wurden. Die Feuerwehr stand tagelang pausenlos im Einsatz, um die Keller auszupumpen. Großer Schaden wurde durch das Hoch-

wasser der Alme auf den Feldern und Weiden des Almetales angerichtet. Auf den Weiden ertranken Kühe und Kleinvieh. Oft entrissen die Bauern unter Lebensgefahr ihr Vieh den Fluten; allein in den Almewiesen bei Wewer kamen rund 70 Weidetiere um. Bundeswehrsoldaten, unterstützt von Nato-Streitkräften, wurden eingesetzt, um im Katastrophengebiet zerstörte Brücken und Straßen zu reparieren und totes Vieh zu bergen.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 2,3 | -0,7 | 3,2 | 7,2 | 11,9 | 15,5 | 14,7 | 14,8 | 13,1 | 9,7 | 2,2 | 3,6 |
| Max. | 10,0 | 5,7 | 17,0 | 18,6 | 25,4 | 27,6 | 26,5 | 26,6 | 24,2 | 21,5 | 19,0 | 12,6 |
| Min. | -6,6 | -12,9 | -13,0 | -0,9 | 0,0 | 2,9 | 6,0 | 5,0 | 3,0 | 0,5 | -12,5 | -1,6 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 124,0 | 58,7 | 66,8 | 135,4 | 70,1 | 102,8 | 219,3 | 57,8 | 28,3 | 34,7 | 81,3 | 155,9 |

## 1966

**Elsen:**
Außer einem kurzen Kälteeinbruch Mitte Januar brachten die Wintermonate wenig Eis und Schnee, dafür aber mehr Sturm und Regen. Schon Anfang Februar setzte frühlinghaftes Wetter ein; Tulpen und Schneeglöckchen sprossen üppig. Die ersten Zugvögel wurden gesichtet.
In den Sommermonaten gestaltete sich das Wetter sehr wechselhaft mit viel Gewitter und Regen. Trotz des ungünstigen Wetters ist die Ernte zufriedenstellend ausgefallen.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -0,9 | 5,1 | 4,0 | 9,4 | 13,4 | 17,0 | 15,5 | 15,7 | 13,2 | 11,9 | 3,4 | 3,0 |
| Max. | 12,6 | 14,9 | 12,5 | 21,5 | 27,5 | 29,5 | 26,5 | 33,0 | 27,4 | 27,0 | 16,4 | 10,2 |
| Min. | -16,4 | -5,9 | -3,8 | -0,5 | 1,8 | 3,8 | 7,0 | 5,5 | 3,4 | -1,5 | -5,5 | -5,5 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68,4 | 86,4 | 123,8 | 78,6 | 58,8 | 138,6 | 110,5 | 68,1 | 24,3 | 64,0 | 87,6 | 174,0 |

## 1967

**Elsen:**
Recht regnerisch hat das neue Jahr begonnen. Die Flüsse und Bäche führen Hochwasser. In dieser Jahreszeit wünscht man sich Frost und Schnee.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 2,8 | 4,2 | 6,2 | 6,8 | 12,7 | 14,8 | 18,6 | 16,4 | 14,2 | 11,8 | 4,8 | 1,5 |
| Max. | 12,0 | 13,2 | 15,9 | 19,6 | 26,6 | 29,2 | 30,5 | 29,3 | 26,8 | 22,7 | 11,6 | 12,4 |
| Min. | -10,5 | -5,0 | -0,5 | -2,7 | -1,3 | 2,5 | 7,4 | 7,0 | 4,8 | 3,4 | -3,3 | -11,3 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63,8 | 64,4 | 83,1 | 74,5 | 167,3 | 99,0 | 100,6 | 78,1 | 52,1 | 76,8 | 85,3 | 145,0 |

**1968**

**Elsen:**

In der ersten Hälfte des Monats Januar brachte der Winter grimmige Kälte und ungewöhnlich starke Schneefälle. Der plötzliche Wetterumschwung am 14.1., der von schweren Stürmen und Regengüssen begleitet war, löste im Paderborner Lande Hochwassergefahr aus. Besonders schwer hatten es die Autofahrer, da sich die Straßen in spiegelblanke Eisflächen verwandelten oder zu kleinen Bächen wurden.

Nach ungewöhnlichen warmen Tagen Ende des Monats März brachte der Temperaturrückgang in den ersten Apriltagen Nachtfröste bis zu acht Grad minus. In der Woche vom 12.4. bis 21.4. stiegen dann die Temperaturen wieder bis zu 27 Grad plus an. Bei der sommerlichen Wärme fehlte es an Regen.

Nach recht mildem Wetter im Dezember gab es doch noch zu Weihnachten den ersehnten Schnee, der bis zum Ende des Jahres liegen blieb.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -0,3 | 1,2 | 5,3 | 10,0 | 11,1 | 15,8 | 16,3 | 16,7 | 14,2 | 11,2 | 4,8 | -0,4 |
| Max. | 10,0 | 7,5 | 24,1 | 29,4 | 23,9 | 27,1 | 30,6 | 27,4 | 24,6 | 20,6 | 20,1 | 7,6 |
| Min. | -21,0 | -9,0 | -11,2 | -5,2 | 0,6 | 4,1 | 7,5 | 8,5 | 6,8 | 1,5 | -5,3 | -10,3 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 120,0 | 30,0 | 75,9 | 15,7 | 72,1 | 176,5 | 96,3 | 93,8 | 112,6 | 119,2 | 34,5 | 31,0 |

**1969**

**Elsen:**

Nach recht mildem Wetter in der 2. Hälfte des Januar kam der Winter erst recht im Februar mit viel Schnee und Kälte. „Deutschland ertrinkt im Schnee“, meldet die Presse. Pausenloser Schneefall und meterhohe Schneeverwehungen legten den Straßenverkehr lahm. Drei Schneeschieber und einige Frontlader waren am 18. und 19.2. im Einsatz, um die Schneemassen von den Parkplätzen und Straßenrändern im Dorfe fortzuschaffen. Auch den März hindurch herrschte meist kaltes Winterwetter mit Schneefällen.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 3,1 | -1,0 | 1,1 | 7,9 | 13,2 | 15,2 | 18,8 | 17,1 | 14,0 | 12,2 | 6,0 | -3,0 |
| Max. | 12,6 | 9,8 | 9,6 | 22,5 | 30,1 | 27,6 | 33,2 | 29,8 | 28,0 | 24,0 | 15,2 | 5,0 |
| Min. | -5,3 | -14,0 | -6,2 | -2,8 | 4,0 | 4,5 | 8,8 | 9,2 | 1,9 | 2,5 | -3,9 | -13,5 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90,0 | 72,5 | 35,1 | 1 29,1 | 98,3 | 63,3 | 68,7 | 196,6 | 25,8 | 29,4 | 111,1 | 33,7 |

## 1970

**Elsen:**
Bis zum 20.2. herrschte der Winter mit viel Schnee. Plötzlich setzte dann Tauwetter ein. Der über 48 Stunden andauernde Regen und ansteigende Temperaturen auf 10 Grad führten zu Überschwemmungen. Der Straßenverkehr war teilweise behindert. Anfang März wechselte das Wetter nochmals plötzlich, es gab noch einmal starken Schneefall mit meterhohen Schneeverwehungen.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -0,8 | -0,4 | 1,9 | 5,8 | 12,6 | 17,4 | 16,0 | 16,7 | 13,4 | 9,9 | 7,0 | 1,6 |
| Max. | 8,5 | 8,5 | 13,8 | 19,2 | 23,5 | 29,8 | 29,1 | 27,3 | 24,7 | 19,5 | 15,2 | 10,2 |
| Min. | -11,5 | -15,0 | -7,4 | -2,5 | 1,0 | 3,0 | 7,9 | 7,1 | 3,2 | -0,5 | -1,0 | 11,7 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 76,9 | 164,4 | 100,5 | 91,8 | 78,4 | 68,7 | 130,5 | 70,6 | 73,6 | 128,7 | 75,5 | 47,9 |

## 1971

**Elsen:**
In den Monaten Januar und Februar hat sich der Winter von der guten Seite gezeigt. Es gab kaum Eis und Schnee. Im Februar herrschte so mildes Wetter, daß viele Zugvögel zurückkehrten und Krokus und Schneeglöckchen in den Vorgärten blühten. Ende Februar setzte dann eine Kältewelle ein, die bis Mitte März anhielt und ganz Europa erfaßte.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 0,2 | 2,9 | 2,0 | 8,7 | 14,7 | 14,0 | 17,5 | 18,1 | 12,3 | 9,5 | 3,9 | 4,7 |
| Max. | 11,0 | 9,7 | 14,1 | 23,9 | 26,7 | 25,4 | 31,0 | 33,2 | 26,0 | 23,1 | 16,7 | 11,7 |
| Min. | -16,0 | -7,2 | -15,5 | -3,3 | 1,7 | 3,6 | 2,5 | 5,6 | -0,9 | -3,0 | -8,1 | -5,6 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 48,1 | 30,7 | 15,8 | 46,9 | 36,4 | 137,0 | 20,3 | 58,4 | 51,8 | 22,9 | 89,1 | 53,4 |

## 1972

**Elsen:**
Die Wintersportler kamen nicht auf ihre Kosten, da Schnee Mangelware ist.
Nach einer Dürre „ertrinkt“ jetzt die Ernte. Mit einer Messung von mehr als 118 Liter pro Quadratmeter hat der vergangene Monat nach Messungen der Wetterstation im ostwestwestfälischen Raum die durchschnittliche Niederschlagsmenge um mehr als drei Viertel übertroffen. Man rechnet damit, daß allein bei der Heuernte 50% der erwarteten Menge verderben.
Ein schwerer Orkan wütete am 13.11.1972 über ganz Ostwestfalen und Lippe. Im Paderborner Land erreichte der Sturm, der den ganzen Vormittag tobte, Spitzengeschwindigkeiten von 120 km/h. Schwere Schäden entstanden an den Dächern der Häuser, Bäume wurden entwurzelt und stürzten auf Dächer und Autos. In den Waldgebieten des Kreises sind große Sturmschäden zu verzeichnen.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -0,9 | 3,8 | 6,1 | 7,3 | 11,2 | 14,0 | 17,6 | 15,6 | 10,8 | 8,3 | 5,2 | 3,1 |
| Max. | 4,7 | 12,2 | 19,3 | 20,2 | 24,3 | 27,3 | 32,0 | 28,0 | 23,4 | 21,1 | 12,7 | 11,7 |
| Min. | -14,2 | -14,2 | -7,0 | -2,0 | 1,9 | 4,1 | 6,6 | 6,4 | 1,5 | -4,1 | -2,9 | -9,0 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11,3 | 5,9 | 51,0 | 60,5 | 88,2 | 132,2 | 102,6 | 147,2 | 89,7 | 19,5 | 60,4 | 22,6 |

## 1973

**Elsen:**
Vier Wochen vor Frühlingsanfang hat der Winter seinen Einzug gehalten. Heftige Schneefälle führten auf den Straßen zu starken Behinderungen des Verkehrs.
Der trockenste Juni seit 23 Jahren. Mit 33 Grad im Schatten hat der Siebenschläfertag 1973 alle Hitzrekorde eingestellt. Auf Niederschläge wartet vor allem die heimische Landwirtschaft.

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 1,5 | 1,6 | 4,6 | 5,2 | 12,5 | 16,4 | 17,5 | 18,3 | 15,2 | 8,4 | 4,4 | 1,7 |
| Max. | 7,2 | 7,2 | 19,3 | 17,0 | 24,7 | 33,0 | 31,9 | 30,5 | 31,3 | 21,7 | 14,7 | 9,3 |
| Min. | -10,5 | -10,8 | -4,0 | -1,2 | -0,4 | 3,2 | 6,7 | 3,6 | 4,1 | -0,2 | -9,8 | -18,7 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47,5 | 62,6 | 39,1 | 102,4 | 61,5 | 16,5 | 58,1 | 39,7 | 52,3 | 93,9 | 65,6 | 99 |

## 1974

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 4,7 | 4,0 | 6,5 | 9,0 | 11,2 | 14,0 | 14,7 | 17,0 | 13,3 | 6,1 | 6,1 | 6,2 |
| Max. | 12,7 | 13,7 | 21,0 | 22,4 | 24,3 | 25,8 | 23,8 | 32,9 | 26,2 | 11,1 | 15,0 | 13,1 |
| Min. | -1,8 | -2,3 | -1,2 | -3,2 | 0,5 | 3,3 | 5,4 | 5,8 | 3,1 | 0,4 | -2,9 | -5,3 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 73,2 | 47,2 | 40,8 | 21,7 | 93,8 | 67,8 | 104,9 | 64,4 | 58,2 | 149,0 | 76,4 | 182,1 |

## 1975

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 6,1 | 3,1 | 4,4 | 7,3 | 11,1 | 14,4 | 18,1 | 19,8 | 15,6 | 8,1 | 4,4 | 2,2 |
| Max. | 12,2 | 11,1 | 15,0 | 23,8 | 22,3 | 26,3 | 29,8 | 32,2 | 27,4 | 18,2 | 14,1 | 8,0 |
| Min. | 0,1 | -4,5 | -3,5 | -1,9 | 0,5 | 0,3 | 7,6 | 7,4 | 5,0 | -1,6 | -5,4 | -9,4 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81,9 | 21,6 | 85,3 | 64,2 | 57,5 | 60,7 | 108,8 | 39,2 | 63,0 | 36,2 | 61,2 | 49,7 |

## 1976

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 2,4 | 2,6 | 2,0 | 7,3 | 13,2 | 17,1 | 19,6 | 16,5 | 13,3 | 10,8 | 5,9 | 0,2 |
| Max. | 11,0 | 13,7 | 14,9 | 19,2 | 28,1 | 32,0 | 34,1 | 28,5 | 23,4 | 21,3 | 13,2 | 10,7 |
| Min. | -11,8 | -7,3 | -7,5 | -5,0 | 1,6 | 4,2 | 7,6 | 7,6 | 6,5 | 2,0 | -5,1 | -12,6 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 185,5 | 25,9 | 33,6 | 24,4 | 64,4 | 35,3 | 72,0 | 19,7 | 46,3 | 38,7 | 70,1 | 44,0 |

## 1977

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 1,8 | 4,3 | 6,8 | 5,9 | 11,6 | 14,8 | 16,2 | 16,1 | 12,3 | 11,6 | 5,8 | 4,0 |
| Max. | 11,3 | 11,6 | 17,8 | 17,9 | 25,0 | 28,4 | 26,9 | 26,0 | 25,2 | 23,7 | 16,8 | 16,0 |
| Min. | -6,3 | -6,0 | -6,2 | -4,3 | 0,5 | 2,2 | 6,5 | 6,4 | 1,3 | 3,0 | -6,3 | -6,0 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68,9 | 99,9 | 34,9 | 83,1 | 46,2 | 84,2 | 55,7 | 60,9 | 43,2 | 29,2 | 140,2 | 72,6 |

## 1978

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 1,8 | -0,4 | 5,9 | 7,3 | 12,0 | 14,7 | 15,4 | 15,1 | 12,4 | 10,3 | 5,4 | 1,4 |
| Max. | 6,9 | 15,1 | 15,7 | 18,0 | 25,4 | 27,8 | 31,1 | 27,0 | 20,8 | 23,3 | 13,5 | 10,7 |
| Min. | -5,5 | -15,7 | -2,6 | -4,0 | 0,2 | 6,2 | 6,2 | 4,6 | 4,5 | 1,4 | -7,0 | -18,3 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 39,8 | 29,6 | 106,2 | 11,6 | 157,0 | 70,4 | 104,2 | 84,7 | 155,9 | 29,0 | 25,1 | 127,4 |

## 1979

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -3,8 | -1,6 | 4,0 | 7,2 | 12,4 | 16,3 | 15,4 | 15,6 | 13,5 | 10,3 | 4,5 | 4,9 |
| Max. | 5,2 | 5,3 | 14,8 | 20,0 | 30,0 | 30,1 | 27,2 | 26,5 | 28,2 | 23,8 | 12,2 | 14,5 |
| Min. | -21,5 | -9,4 | -3,0 | -1,9 | -1,1 | 7,4 | 7,3 | 8,2 | 1,4 | 0,6 | -4,3 | -2,4 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 61,6 | 54,4 | 94,7 | 69,4 | 105,8 | 92,3 | 74,9 | 131,5 | 53,5 | 24,9 | 89,5 | 107,7 |

## 1980

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -1,0 | 3,9 | 4,4 | 7,1 | 11,5 | 14,9 | 15,4 | 17,1 | 15,0 | 8,6 | 3,9 | 2,3 |
| Max. | 9,1 | 11,8 | 15,3 | 22,7 | 23,1 | 30,7 | 27,5 | 29,5 | 28,3 | 19,7 | 14,6 | 11,7 |
| Min. | -11,7 | -4,0 | -5,4 | -2,2 | 0,4 | 3,6 | 8,5 | 5,5 | 5,6 | 0,3 | -7,2 | -11,6 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47,2 | 68,9 | 45,8 | 108,9 | 38,5 | 90,7 | 117,9 | 101,7 | 81,3 | 48,8 | 82,1 | 87,1 |

## 1981

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -0,1 | 0,4 | 8,0 | 8,6 | 13,9 | 15,2 | 16,4 | 16,6 | 14,8 | 8,1 | 5,3 | -1,2 |
| Max. | 8,6 | 9,8 | 18,3 | 21,8 | 27,2 | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 25,1 | 18,2 | 16,2 | 7,8 |
| Min. | -13,9 | -8,6 | -1,3 | -4,4 | -0,8 | 3,3 | 7,0 | 6,6 | 5,4 | 0,6 | -5,4 | - 12,3 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 145,7 | 50,2 | 178,3 | 51,2 | 76,9 | 170,1 | 92,0 | 83,0 | 66,7 | 112,3 | 152,8 | 108,2 |

## 1982

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 0,7 | 2,2 | 4,8 | 7,1 | 12,8 | 16,2 | 18,7 | 17,5 | 16,6 | 11,1 | 7,5 | 3,0 |
| Max. | 12,2 | 13,2 | 19,5 | 22,0 | 28,1 | 31,9 | 30,4 | 31,0 | 28,3 | 20,6 | 16,8 | 12,2 |
| Min. | -13,8 | -7,0 | -1,5 | -2,2 | 1,2 | 7,2 | 8,9 | 7,8 | 6,1 | 3,5 | 0,3 | -3,4 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106,8 | 14,0 | 56,4 | 58,4 | 74,9 | 88,3 | 50,7 | 133,1 | 21,5 | 67,2 | 53,5 | 65,8 |

## 1983

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 5,2 | -1,0 | 5,0 | 9,0 | 10,9 | 16,1 | 20,5 | 18,8 | 14,1 | 9,8 | 5,4 | 2,7 |
| Max. | 12,7 | 10,2 | 13,5 | 20,8 | 21,5 | 29,2 | 34,0 | 31,3 | 26,5 | 27,0 | 19,8 | 13,0 |
| Min. | -3,2 | -13,0 | -4,2 | -1,0 | 1,4 | 5,2 | 6,5 | 8,0 | 3,6 | -3,0 | -7,5 | -7,5 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112,9 | 40,3 | 82,0 | 113,5 | 143,4 | 63,7 | 26,2 | 37,5 | 54,3 | 43,2 | 73,6 | 98,6 |

## 1984

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 2,2 | 1,2 | 3,3 | 7,2 | 10,7 | 13,3 | 15,6 | 17,5 | 13,1 | 11,2 | 7,5 | 3,1 |
| Max. | 9,7 | 9,2 | 12,7 | 22,3 | 22,2 | 27,5 | 32,0 | 28,7 | 24,9 | 19,0 | 17,0 | 14,1 |
| Min. | -7,0 | -6,5 | -4,3 | -1,8 | -0,6 | 4,7 | 3,4 | 7,7 | 4,8 | 2,4 | -0,3 | -6,4 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80,1 | 59,4 | 18,3 | 35,9 | 178,9 | 50,5 | 93,9 | 58,2 | 144,7 | 100,0 | 57,7 | 57,4 |

## 1985

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -4,5 | -2,1 | 3,7 | 8,0 | 13,8 | 13,4 | 17,0 | 16,0 | 13,7 | 9,7 | 1,4 | 5,1 |
| Max. | 8,8 | 13,2 | 11,0 | 24,2 | 28,8 | 27,2 | 30,6 | 32,3 | 27,5 | 25,0 | 16,4 | 14,2 |
| Min. | -18,7 | -15,8 | -5,0 | -3,7 | 2,6 | 2,0 | 6,3 | 7,1 | 3,7 | -1,6 | -13,0 | -12,0 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67,1 | 12,4 | 57,5 | 81,5 | 50,4 | 132,5 | 101,6 | 82,2 | 80,9 | 28,5 | 50,0 | 93,3 |

## 1986

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 1,2 | -6,1 | 4,2 | 6,3 | 13,9 | 16,2 | 17,0 | 16,3 | 11,0 | 10,9 | 7,6 | 3,5 |
| Max. | 10,3 | 3,4 | 14,5 | 19,2 | 26,1 | 29,6 | 31,9 | 33,3 | 20,0 | 23,5 | 17,5 | 12,9 |
| Min. | -9,1 | -20,2 | -8,0 | -6,5 | 1,8 | 4,4 | 5,4 | 6,4 | 1,8 | 2,5 | -3,0 | -8,2 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 129,4 | 8,5 | 91,7 | 64,1 | 60,6 | 89,2 | 69,5 | 70,5 | 55,2 | 104,7 | 36,7 | 181,5 |

## 1987

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -5,3 | 1,1 | 0,2 | 10,0 | 9,7 | 13,8 | 16,7 | 15,7 | 14,9 | 10,6 | 5,5 | 3,5 |
| Max. | 7,3 | 9,3 | 12,0 | 25,2 | 22,3 | 30,5 | 29,0 | 29,6 | 26,6 | 20,5 | 12,2 | 14,4 |
| Min. | -19,4 | -12,3 | -13,0 | -1,6 | 1,7 | 6,0 | 7,0 | 4,8 | 3,4 | 2,6 | -0,3 | -10,2 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 116,3 | 62,2 | 113,7 | 35,2 | 93,5 | 94,6 | 85,2 | 124,7 | 91,3 | 40,8 | 119,0 | 86,2 |

## 1988

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 5,3 | 3,0 | 3,4 | 8,2 | 14,8 | 14,4 | 16,8 | 17,0 | 13,5 | 10,3 | 4,4 | 4,6 |
| Max. | 13,3 | 9,5 | 11,8 | 24,2 | 27,8 | 25,3 | 29,3 | 28,9 | 24,0 | 19,0 | 14,7 | 10,0 |
| Min. | -0,5 | -1,5 | -4,8 | -3,7 | -0,6 | 6,7 | 8,6 | 8,2 | 5,3 | 0,0 | -9,4 | -3,7 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 77,8 | 79,9 | 159,5 | 23,5 | 18,0 | 86,9 | 127,3 | 58,3 | 144,5 | 34,9 | 98,0 | 155,2 |

## 1989

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 3,8 | 4,6 | 8,0 | 7,0 | 14,0 | 15,3 | 17,7 | 17,4 | 15,0 | 11,6 | 4,6 | 4,3 |
| Max. | 11,6 | 12,7 | 23,0 | 18,3 | 27,3 | 28,2 | 31,4 | 30,5 | 26,8 | 21,0 | 14,7 | 14,5 |
| Min. | -5,2 | -2,7 | -0,4 | -1,0 | 0,0 | 2,9 | 5,4 | 6,6 | 4,6 | 1,0 | -6,7 | -5,6 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 39,0 | 68,7 | 69,3 | 68,7 | 6,0 | 114,0 | 56,4 | 68,4 | 94,5 | 95,4 | 46,3 | 109,8 |

## 1990

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 4,5 | 6,8 | 7,6 | 7,6 | 13,5 | 15,1 | 16,4 | 19,0 | 11,9 | 11,9 | 5,2 | 2,1 |
| Max. | 12,6 | 18,6 | 20,6 | 19,8 | 26,0 | 28,3 | 32,1 | 35,0 | 20,3 | 24,0 | 12,6 | 9,0 |
| Min. | -2,5 | -2,3 | -1,0 | -4,7 | 0,8 | 6,2 | 5,3 | 6,5 | 5,3 | 2,8 | -3,2 | -5,4 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68,7 | 96,9 | 53,5 | 47,8 | 46,6 | 98,2 | 23,7 | 80,0 | 119,5 | 31,7 | 128,6 | 85,6 |

**1991**

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 2,8 | -1,3 | 7,8 | 7,4 | 9,3 | 12,8 | 19,1 | 17,6 | 15,4 | 9,4 | 5,0 | 2,1 |
| Max. | 14,4 | 14,3 | 18,5 | 19,8 | 22,7 | 22,6 | 32,6 | 31,5 | 28,5 | 20,0 | 13,6 | 11,5 |
| Min. | -4,0 | -14,5 | -3,7 | -5,7 | -0,7 | 1,5 | 8,4 | 4,8 | 2,8 | -0,1 | -4,7 | -5,5 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 55,5 | 26,2 | 46,3 | 19,3 | 31,3 | 78,7 | 61,3 | 30,5 | 69,5 | 59,9 | 119,1 | 104,3 |

**1992**

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 2,0 | 4,2 | 5,6 | 8,1 | 15,0 | 16,9 | 18,8 | 18,9 | 14,3 | 6,7 | 6,6 | 2,9 |
| Max. | 11,8 | 15,9 | 17,0 | 19,5 | 28,3 | 30,6 | 31,8 | 36,2 | 25,4 | 16,2 | 13,6 | 13,5 |
| Min. | -7,2 | -10,6 | -1,1 | -1,2 | 2,5 | 7,5 | 7,3 | 8,0 | 6,8 | -1,6 | -2,5 | -7,5 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57,2 | 40,6 | 115,9 | 78,8 | 35,7 | 83,1 | 73,5 | 88,5 | 48,4 | 102,9 | 153,1 | 87,8 |

**1993**

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 3,5 | -0,1 | 4,4 | 11,2 | 14,6 | 15,7 | 15,8 | 15,0 | 12,5 | 8,7 | 1,5 | 4,0 |
| Max. | 14,4 | 7,4 | 17,3 | 25,0 | 26,8 | 30,2 | 29,3 | 26,2 | 22,4 | 19,6 | 16,2 | 13,1 |
| Min. | -10,3 | -9,0 | -7,9 | 1,4 | -0,7 | 6,4 | 7,3 | 4,5 | 2,1 | -0,7 | -9,0 | -4,5 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 180,1 | 40,2 | 18,8 | 74,2 | 48,5 | 36,7 | 185,7 | 58,9 | 138,2 | 103,5 | 25,2 | 154,6 |

## 1994

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 4,2 | 0,3 | 6,6 | 8,6 | 12,6 | 15,4 | 21,5 | 17,8 | 13,4 | 8,6 | 8,3 | 4,8 |
| Max. | 12,6 | 13,4 | 17,8 | 22,7 | 22,7 | 31,2 | 34,5 | 34,4 | 23,7 | 20,7 | 17,0 | 13,0 |
| Min. | -4,1 | -12,3 | -1,3 | -2,1 | 2,3 | 4,4 | 10,1 | 5,2 | 5,6 | -1,3 | 0,8 | -5,1 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 104,0 | 20,5 | 146,9 | 63,1 | 63,2 | 51,8 | 93,6 | 45,2 | 95,4 | 76,2 | 96,6 | 102,1 |

## 1995

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 1,1 | 5,4 | 3,4 | 8,4 | 12,3 | 13,9 | 20,0 | 19,0 | 13,1 | 12,7 | 4,6 | -1,2 |
| Max. | 12,3 | 12,8 | 14,7 | 22,3 | 25,3 | 28,2 | 33,4 | 33,3 | 22,2 | 25,3 | 13,8 | 10,9 |
| Min. | -15,1 | -3,9 | -4,4 | -0,4 | 0,7 | 5,0 | 8,1 | 6,0 | 3,5 | 0,6 | -5,8 | -11,4 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 147,1 | 102,9 | 79,3 | 64,9 | 66,6 | 64,1 | 117,2 | 49,4 | 127,9 | 23,8 | 48,1 | 48,1 |

## 1996

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -1,5 | -1,0 | 2,0 | 8,7 | 10,8 | 14,9 | 15,4 | 17,4 | 11,1 | 10,0 | 5,0 | -1,0 |
| Max. | 11,1 | 11,0 | 13,6 | 26,4 | 27,4 | 30,7 | 26,0 | 29,0 | 20,3 | 19,9 | 14,6 | 10,4 |
| Min. | -13,0 | -11,8 | -5,7 | -6,0 | -1,0 | 3,7 | 4,1 | 6,8 | 1,7 | 1,9 | -1,7 | -15,7 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,9 | 48,9 | 18,7 | 4,1 | 78,0 | 39,7 | 77,2 | 185,5 | 55,4 | 123,4 | 115,2 | 47,5 |

## 1997

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | -1,3 | 5,4 | 6,8 | 6,1 | 12,2 | 15,9 | 16,8 | 20,5 | 14,2 | 8,2 | 5,4 | 3,4 |
| Max. | 12,0 | 15,8 | 18,6 | 16,3 | 27,9 | 29,0 | 27,4 | 32,5 | 28,4 | 21,3 | 15,0 | 13,5 |
| Min. | -17,6 | -3,2 | -1,7 | -4,7 | 2,4 | 5,1 | 8,9 | 10,3 | 1,8 | -5,3 | -3,9 | -8,7 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,5 | 110,5 | 55,9 | 58,8 | 47,9 | 86,6 | 98,3 | 38,6 | 20,2 | 87,2 | 51,3 | 105,1 |

## 1998

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 3,4 | 5,5 | 5,9 | 8,9 | 13,8 | 16,0 | 15,6 | 16,2 | 14,3 | 8,7 | 2,8 | 2,3 |
| Max. | 14,7 | 15,9 | 21,3 | 20,4 | 28,7 | 32,1 | 32,1 | 31,7 | 22,8 | 18,5 | 12,8 | 13,2 |
| Min. | -9,9 | -13,3 | -4,9 | -0,9 | 0,3 | 3,6 | 8,1 | 7,9 | 7,1 | 0,5 | -7,0 | -14,7 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 77,0 | 19,1 | 121,2 | 118,5 | 83,9 | 103,3 | 71,8 | 82,4 | 147,0 | 220,4 | 85,5 | 70,0 |

## 1999

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 4,4 | 1,0 | 6,4 | 9,6 | 13,7 | 15,1 | 19,1 | 17,1 | 18,3 | 9,8 | 4,6 | 3,3 |
| Max. | 15,0 | 9,6 | 19,4 | 20,1 | 27,3 | 27,8 | 27,8 | 32,1 | 30,6 | 17,9 | 17,3 | 11,2 |
| Min. | -6,5 | -16,4 | -1,5 | -0,2 | 2,5 | 5,0 | 9,3 | 6,4 | 9,6 | 0,2 | -6,2 | -2,8 |

**Niederschlag mm**

| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 76,9 | 93,5 | 79,6 | 86,9 | 85,7 | 70,9 | 84,5 | 98,5 | 67,4 | 45,0 | 80,7 | 119,7 |

## 2000

**Lippspringe:**

**Temperatur°C**

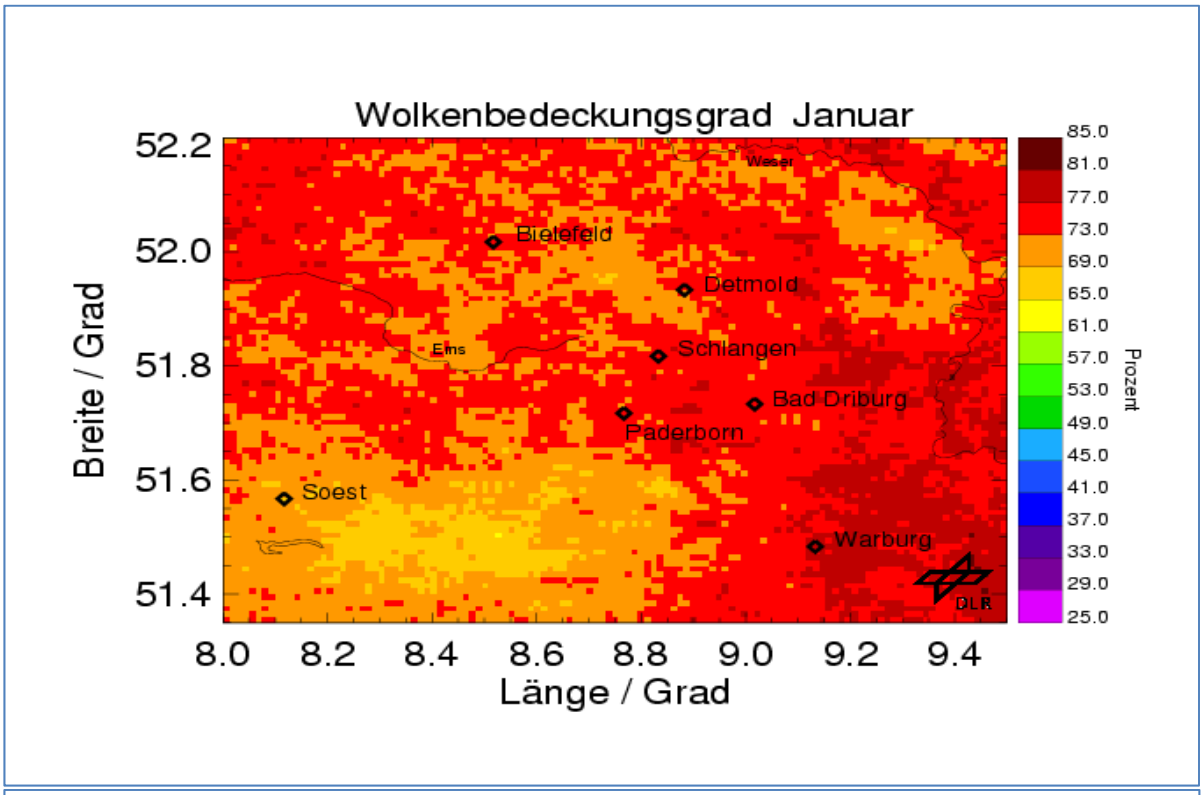
| | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mitt. | 2,5 | 4,9 | 5,8 | 10,4 | 14,8 | 16,6 | 14,9 | 17,3 | 15,1 | 11,2 | 7,5 | 4,6 |
| Max. | 9,8 | 14,5 | 16,6 | 25,4 | 28,7 | 34,0 | 24,0 | 30,9 | 26,5 | 20,1 | 14,0 | 13,9 |
| Min. | -9,5 | -3,3 | -1,2 | -5,1 | 3,4 | 2,1 | 6,8 | 8,3 | 7,1 | 2,8 | -0,5 | -6,3 |

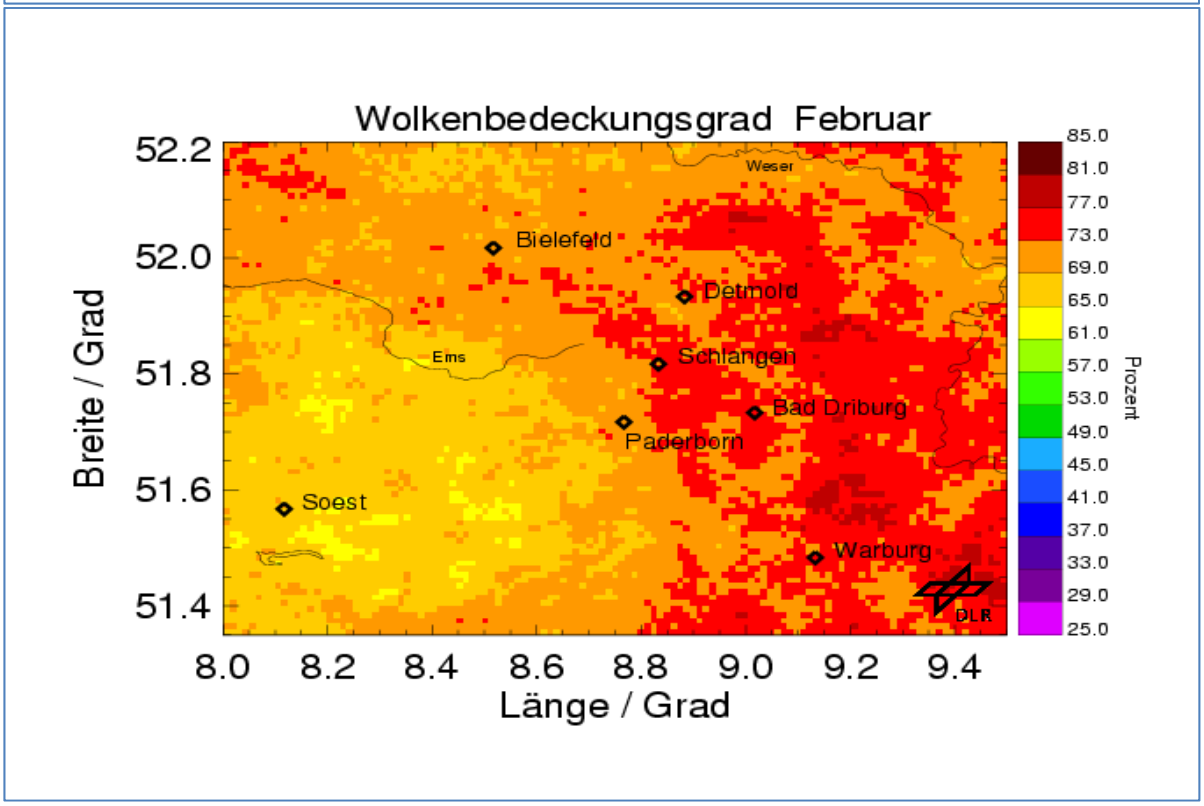
**Niederschlag mm**

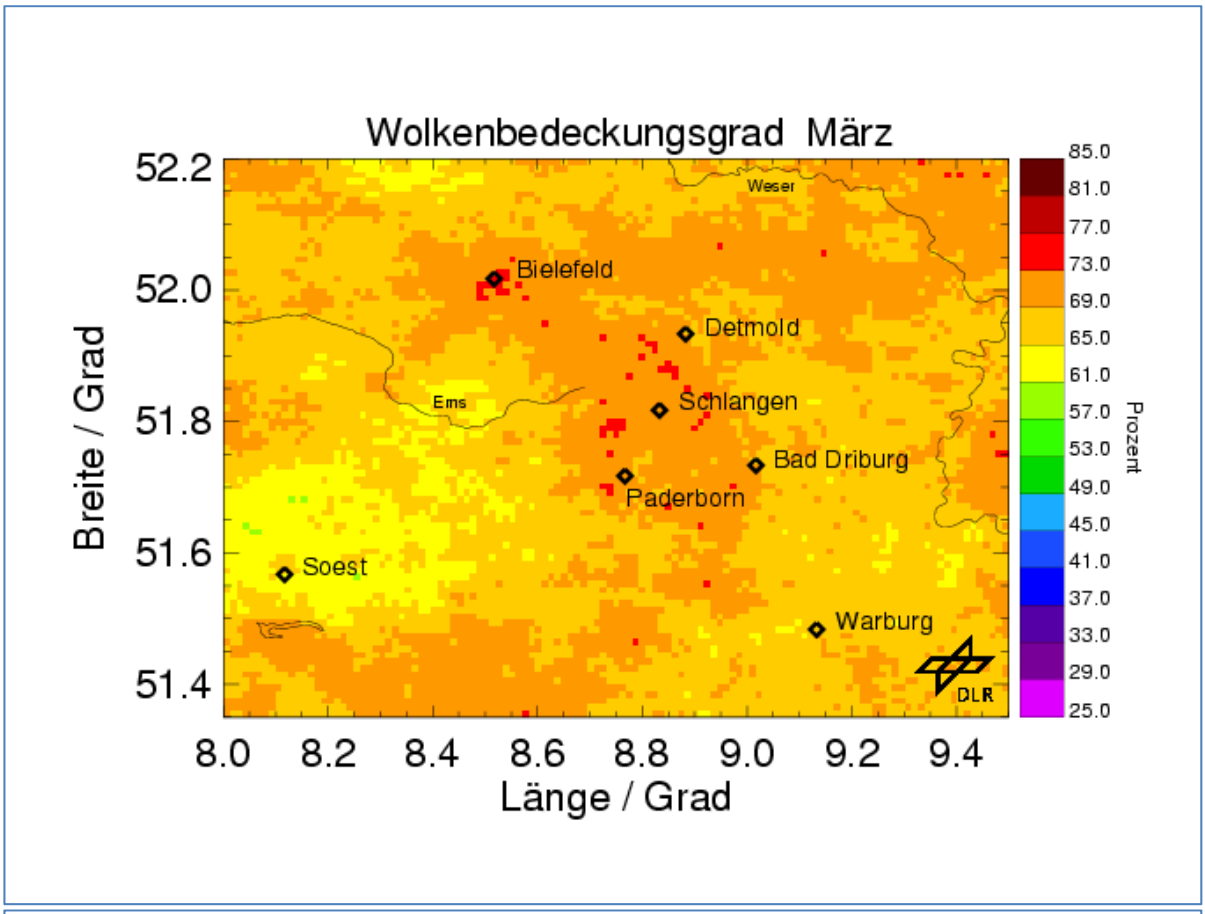
| Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110,1 | 112,7 | 138,3 | 39,0 | 45,4 | 57,2 | 130,0 | 70,5 | 68,4 | 48,9 | 27,4 | 58,6 |

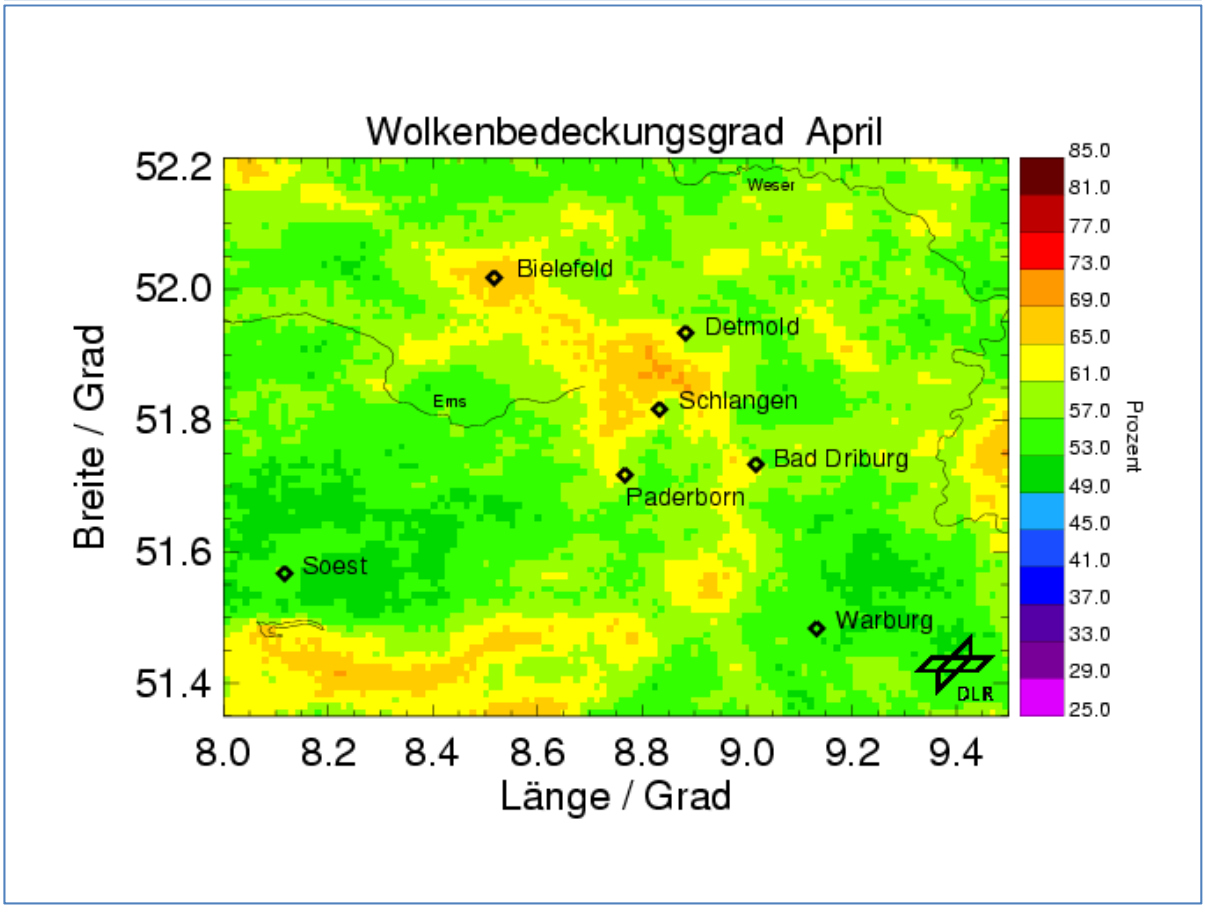
**IX.5 Wolkenbedeckungsgrade in OWL 1989-2003 (12 Monate und 72 Pentaden).**

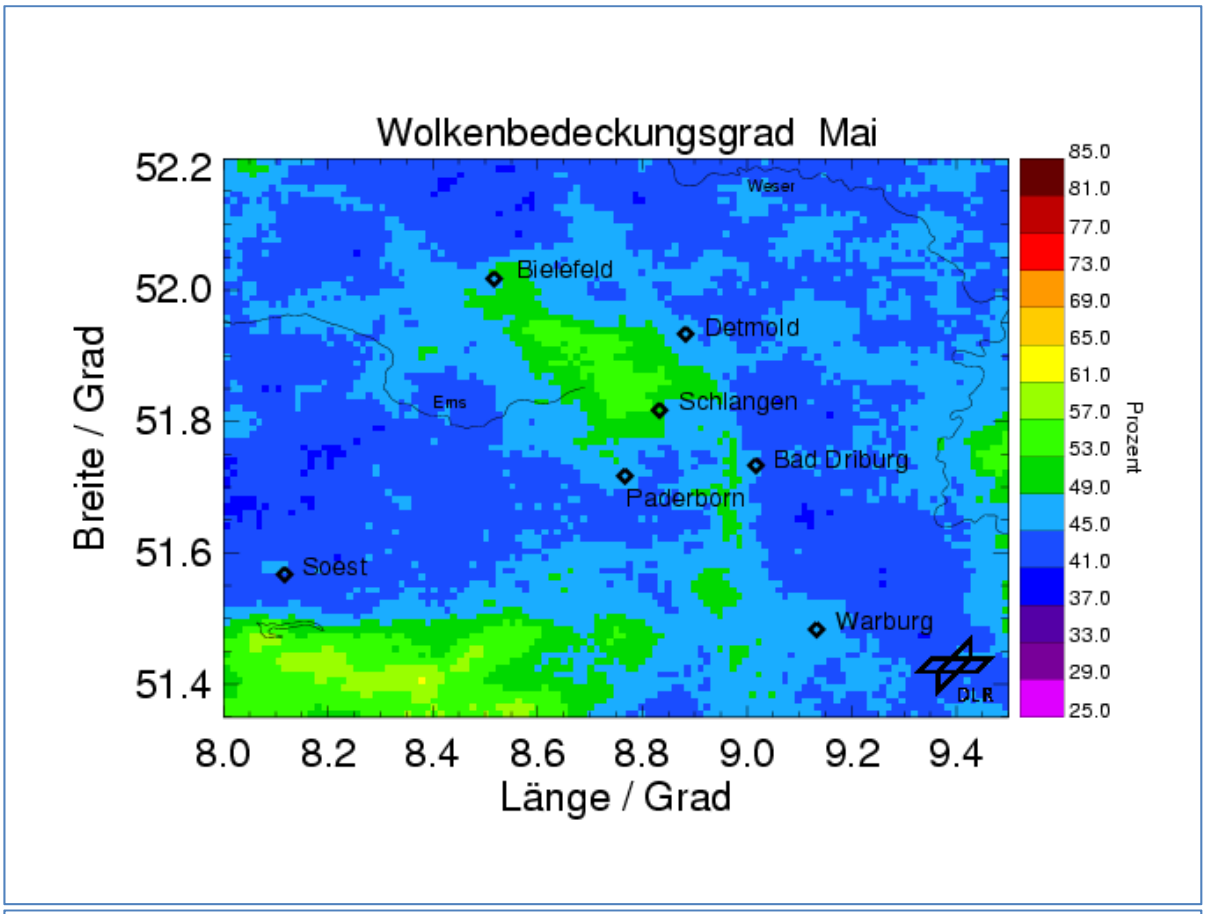
Die hier dargestellten Grafiken zur Wolkenbedeckung in OWL sind eine Ergänzung zu den Ausführungen im Kap. II.2. Die Grafiken wurden in Zusammenarbeit mit der DLR (Deutsche Luft- und Raumfahrt, Oberpfaffenhofen) und dem Verfasser erstellt.

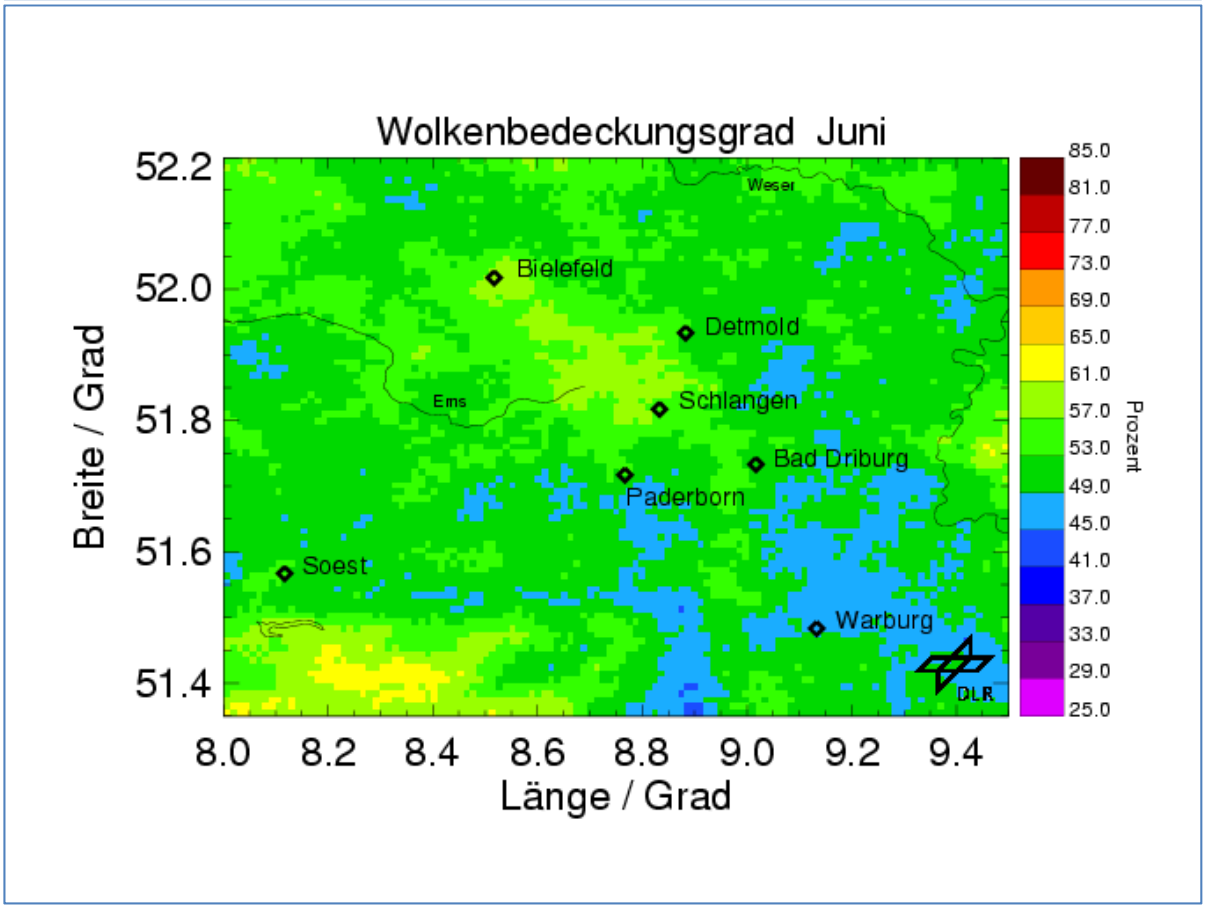


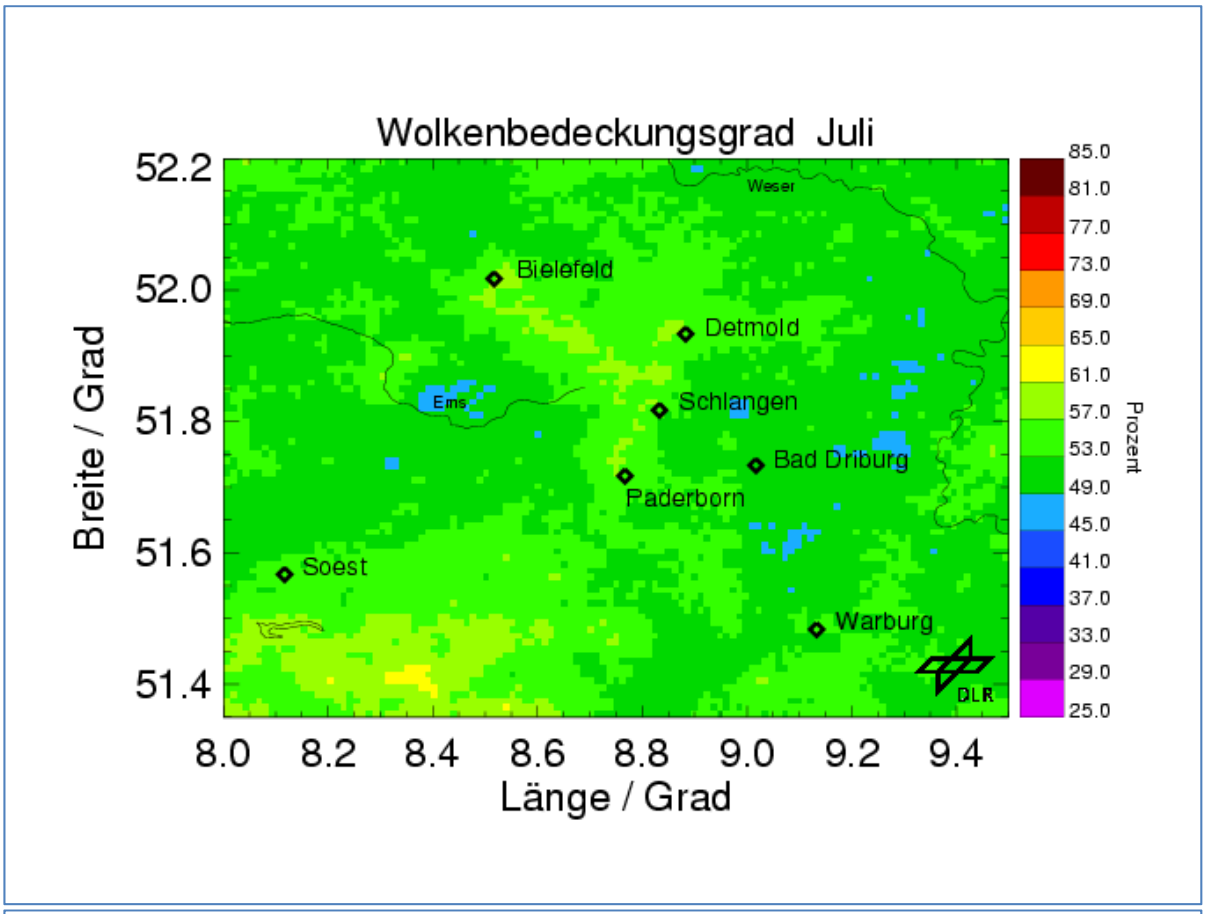



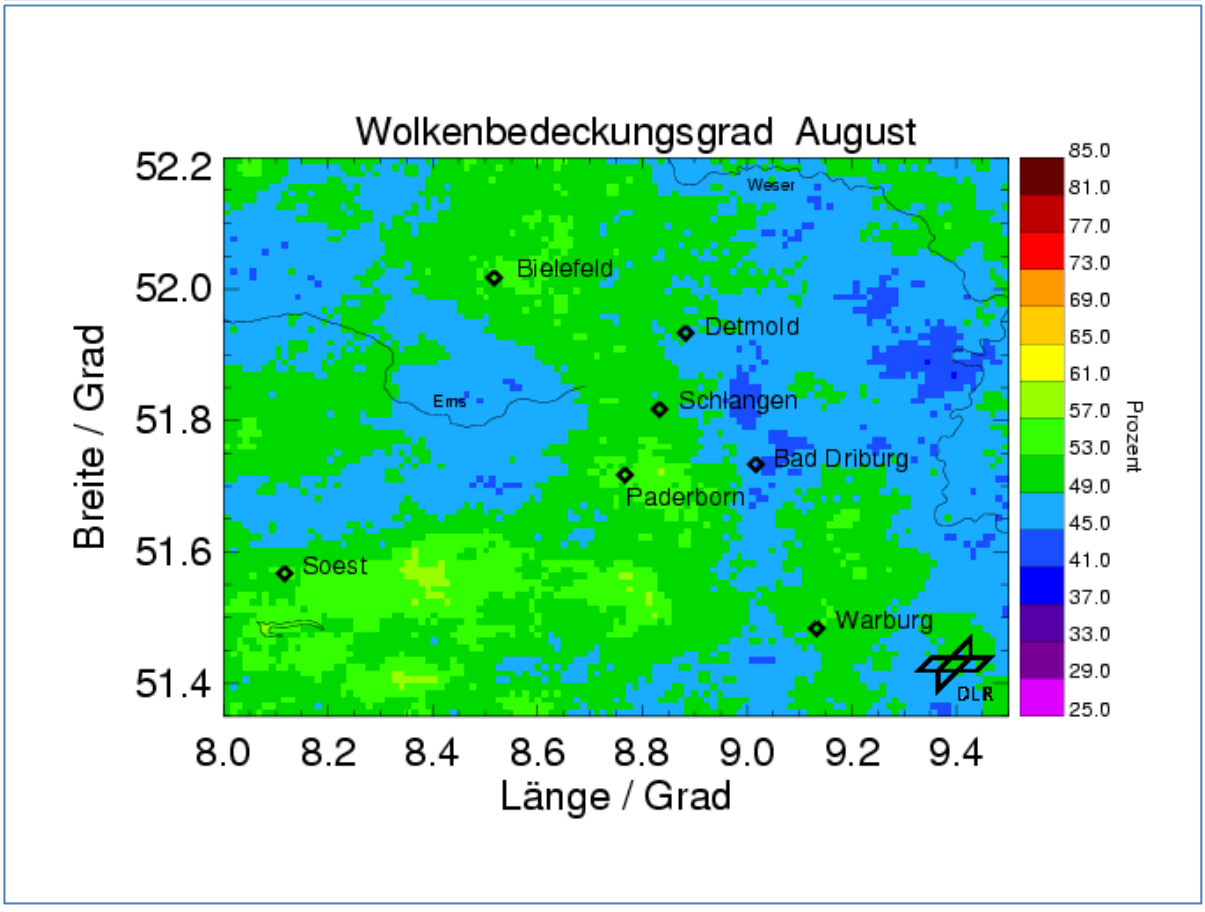

Wolkenbedeckungsgrad März
Weser
Bielefeld
Detmold
Ems
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
Breite / Grad
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Länge / Grad
85.0
81.0
77.0
73.0
69.0
65.0
61.0
57.0
53.0
49.0
45.0
41.0
37.0
33.0
29.0
25.0
Prozent

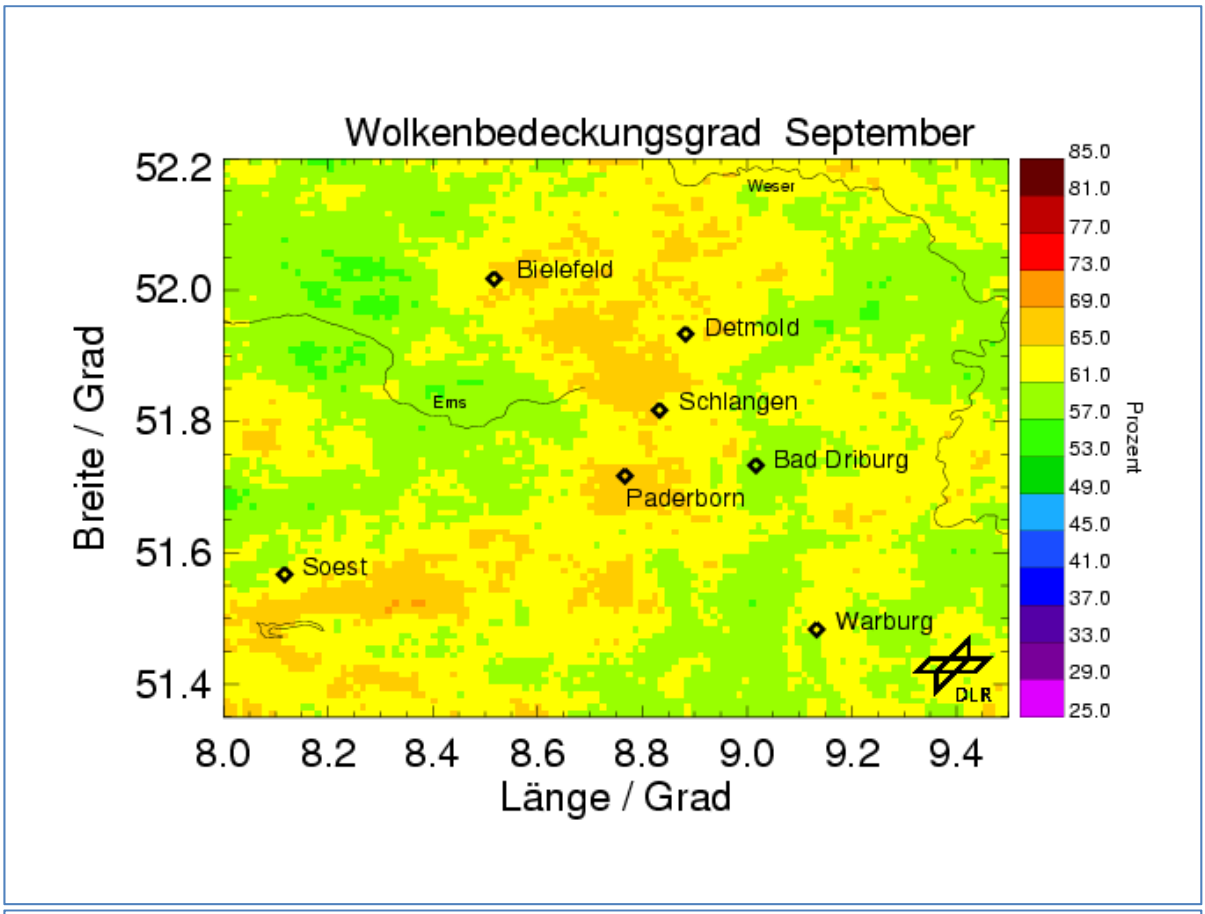

Wolkenbedeckungsgrad April
Weser
Bielefeld
Detmold
Ems
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
Breite / Grad
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Länge / Grad
85.0
81.0
77.0
73.0
69.0
65.0
61.0
57.0
53.0
49.0
45.0
41.0
37.0
33.0
29.0
25.0
Prozent

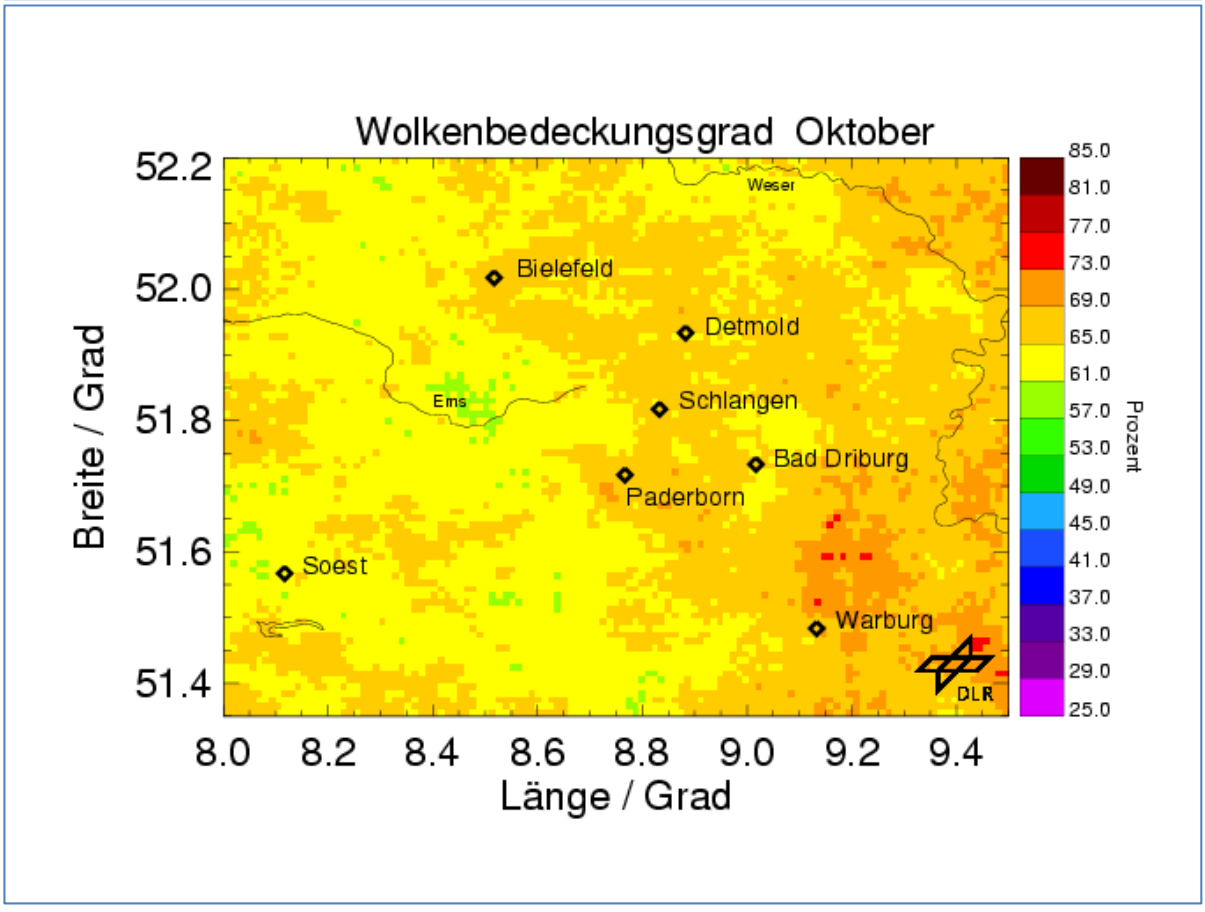

Wolkenbedeckungsgrad Mai
Breite / Grad
Länge / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Weser
Ems
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR
85.0
81.0
77.0
73.0
69.0
65.0
61.0
57.0
53.0
49.0
45.0
41.0
37.0
33.0
29.0
25.0
Prozent

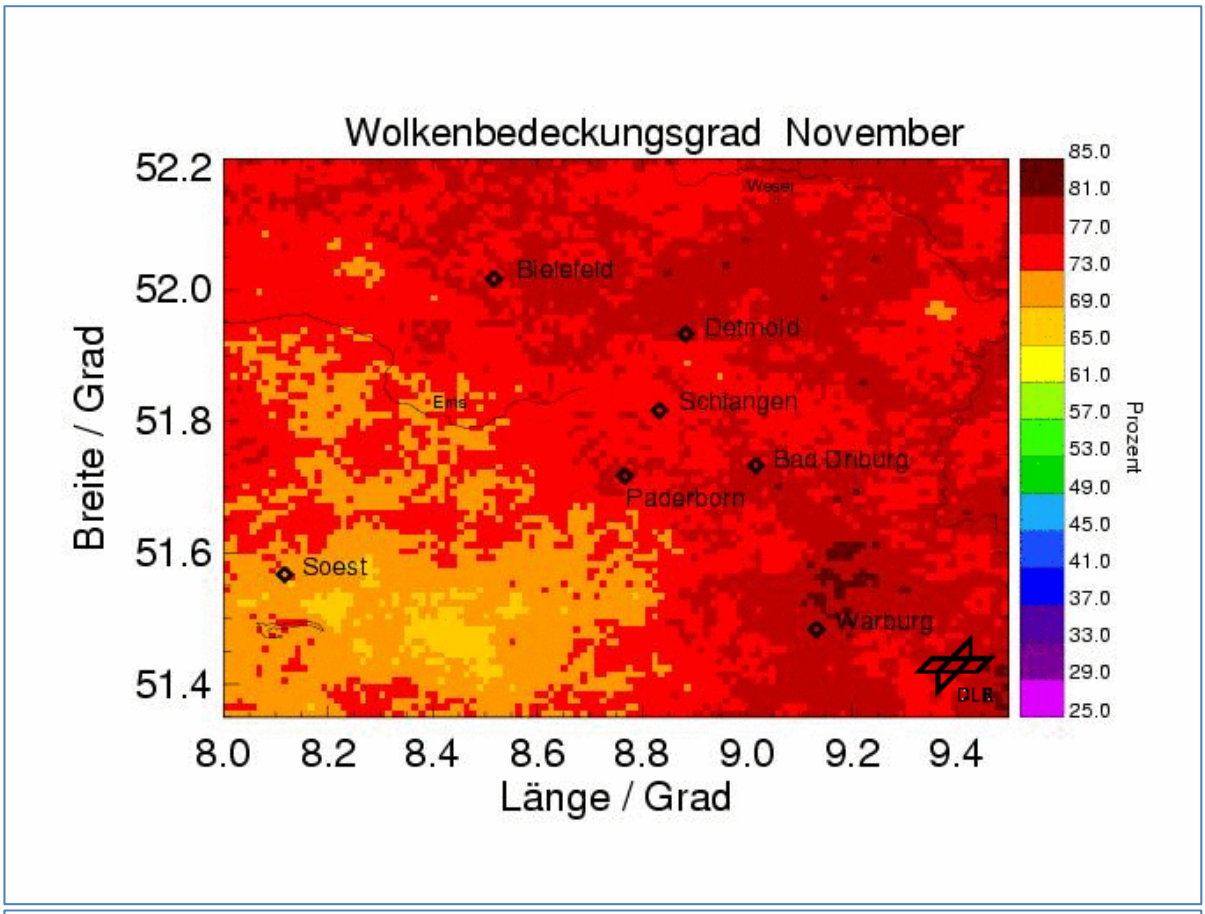

Wolkenbedeckungsgrad Juni
Breite / Grad
Länge / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Weser
Ems
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR
85.0
81.0
77.0
73.0
69.0
65.0
61.0
57.0
53.0
49.0
45.0
41.0
37.0
33.0
29.0
25.0
Prozent

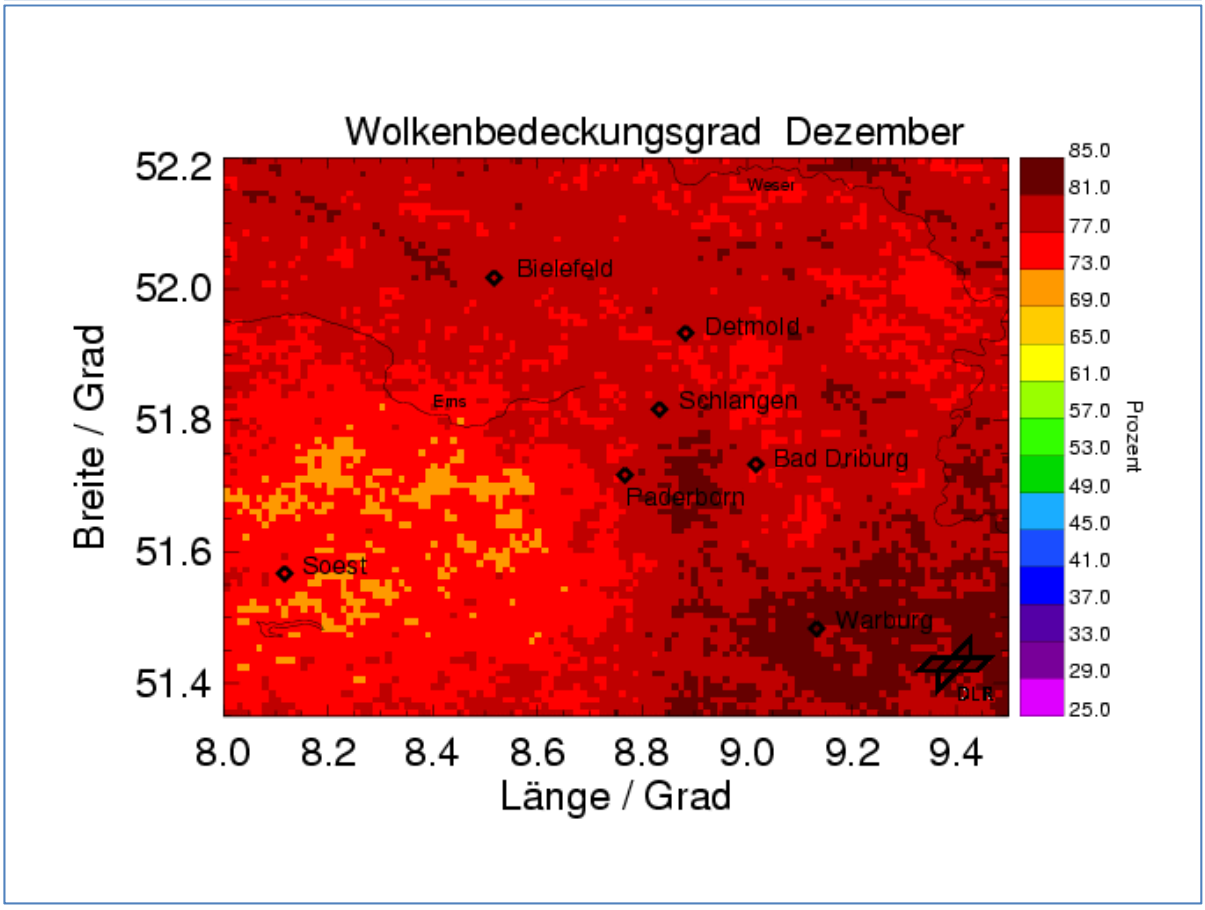

Wolkenbedeckungsgrad Juli
Weser
Bielefeld
Detmold
Ems
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR
Breite / Grad
Länge / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
85.0
81.0
77.0
73.0
69.0
65.0
61.0
57.0
53.0
49.0
45.0
41.0
37.0
33.0
29.0
25.0
Prozent


Wolkenbedeckungsgrad August
Weser
Bielefeld
Detmold
Ems
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR
Breite / Grad
Länge / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
85.0
81.0
77.0
73.0
69.0
65.0
61.0
57.0
53.0
49.0
45.0
41.0
37.0
33.0
29.0
25.0
Prozent

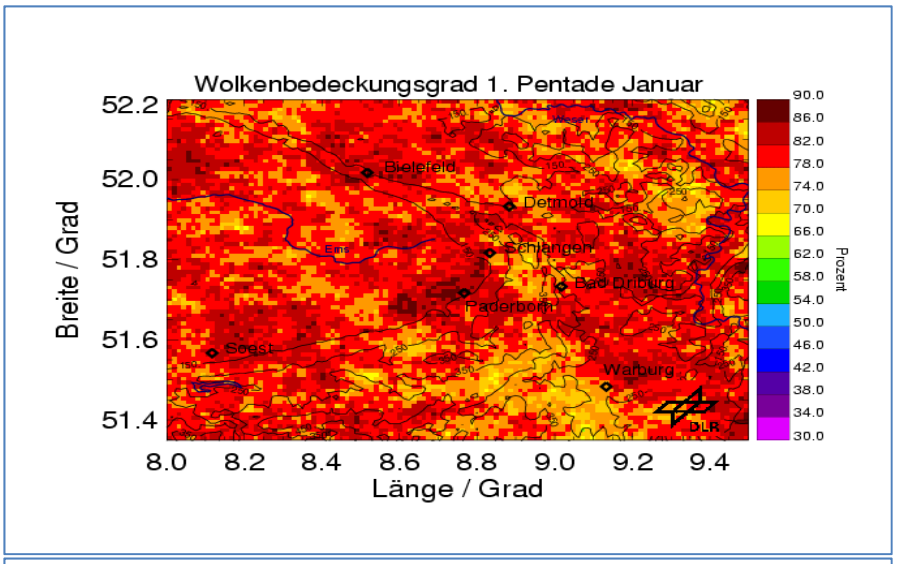

Wolkenbedeckungsgrad September
Weser
Bielefeld
Detmold
Ems
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR
Breite / Grad
Länge / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
85.0
81.0
77.0
73.0
69.0
65.0
61.0
57.0
53.0
49.0
45.0
41.0
37.0
33.0
29.0
25.0
Prozent

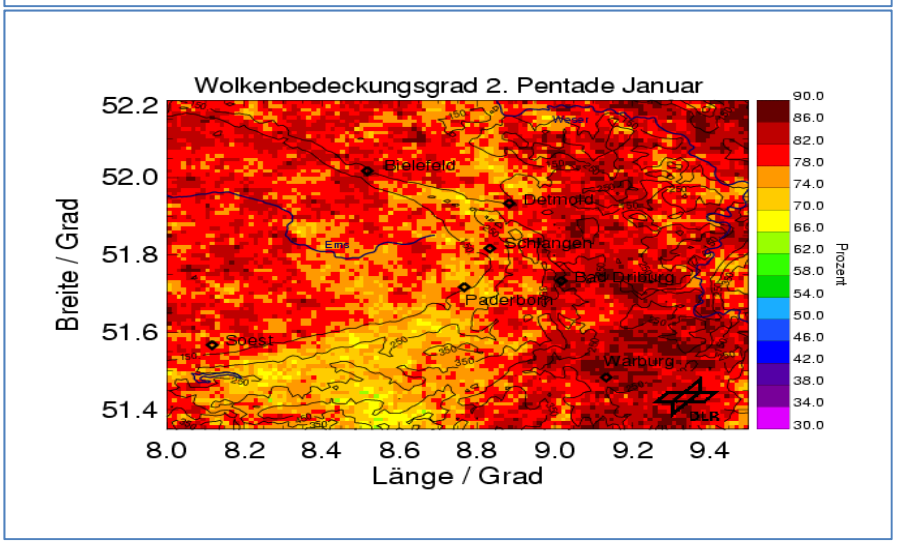

Wolkenbedeckungsgrad Oktober
Weser
Bielefeld
Detmold
Ems
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR
Breite / Grad
Länge / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
85.0
81.0
77.0
73.0
69.0
65.0
61.0
57.0
53.0
49.0
45.0
41.0
37.0
33.0
29.0
25.0
Prozent

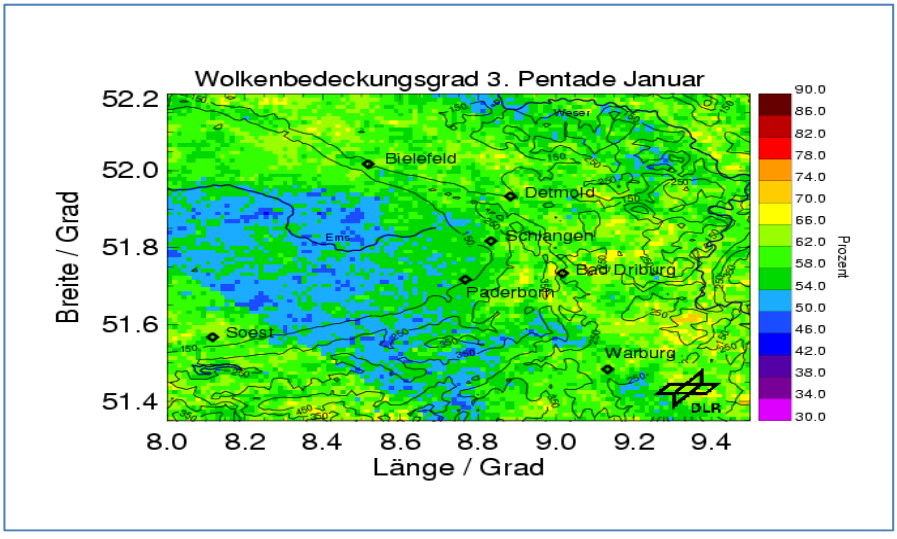

Wolkenbedeckungsgrad November
Breite / Grad
Länge / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Weser
Ems
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR
85.0
81.0
77.0
73.0
69.0
65.0
61.0
57.0
53.0
49.0
45.0
41.0
37.0
33.0
29.0
25.0
Prozent

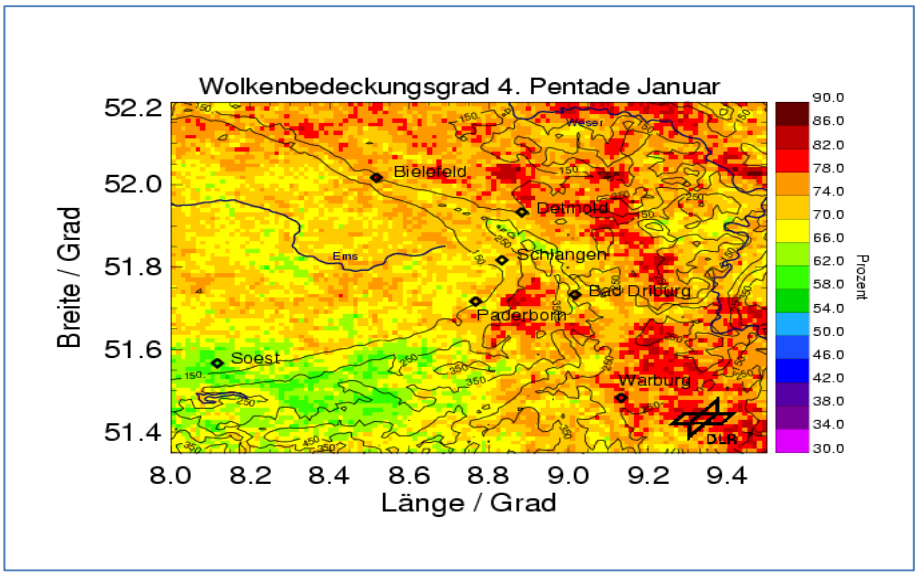

Wolkenbedeckungsgrad Dezember
Breite / Grad
Länge / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Weser
Ems
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR
85.0
81.0
77.0
73.0
69.0
65.0
61.0
57.0
53.0
49.0
45.0
41.0
37.0
33.0
29.0
25.0
Prozent

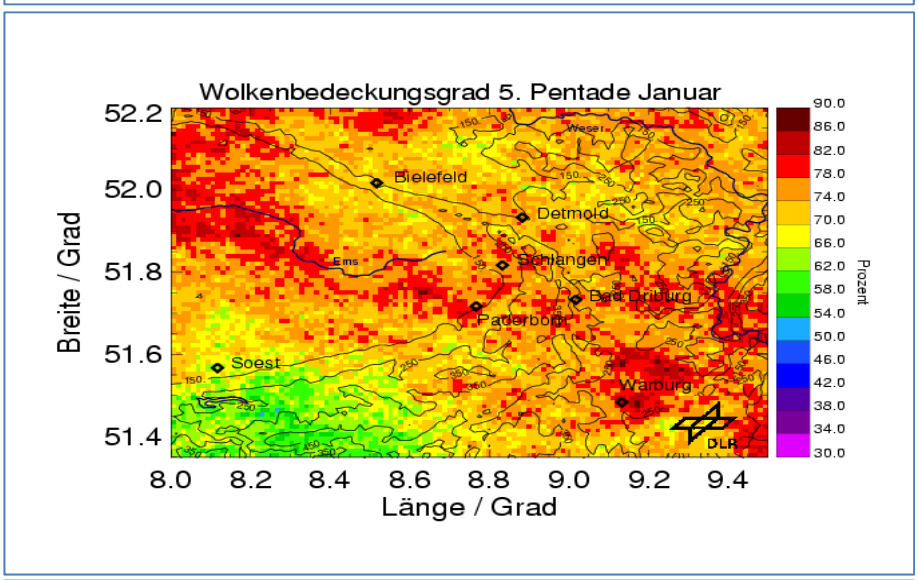
Da die Monatsmittelwerte die Dynamik dieses Wettergeschehens, vor allem in den Wechseljahreszeiten nicht verdeutlicht, werden anschließend noch alle 5-Tageswerte (Pentaden) des Jahresablaufs gezeigt.

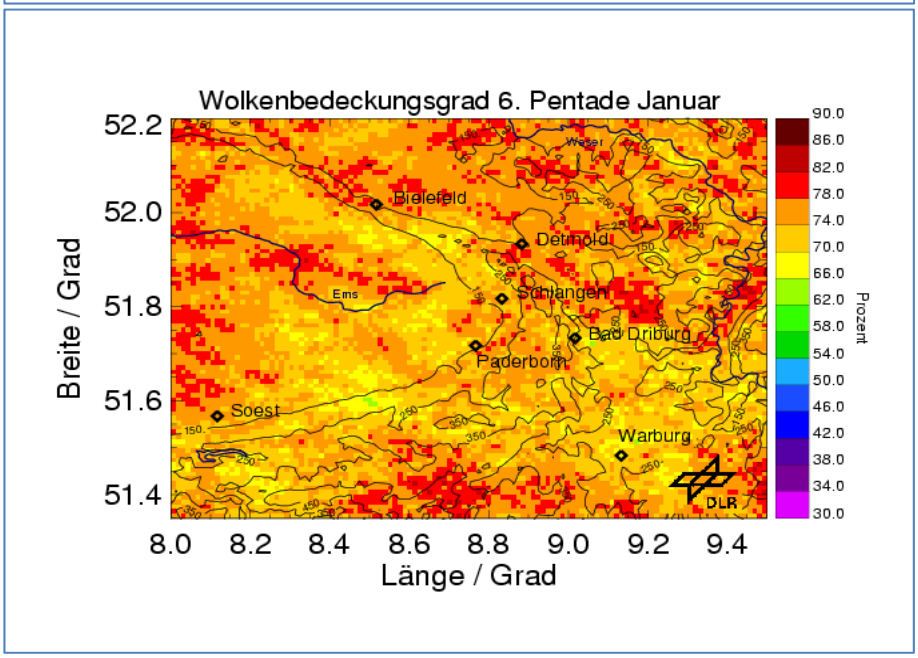


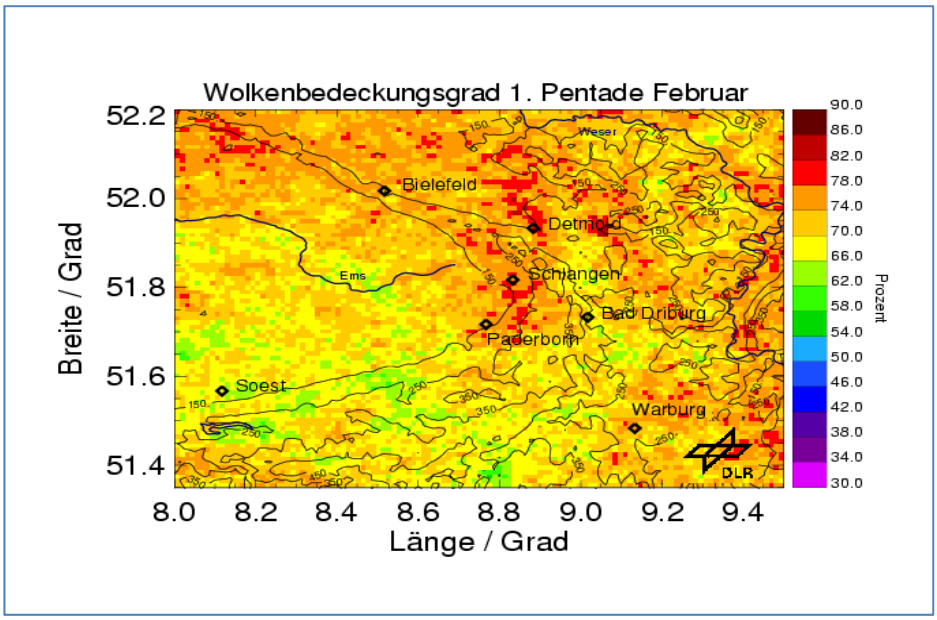



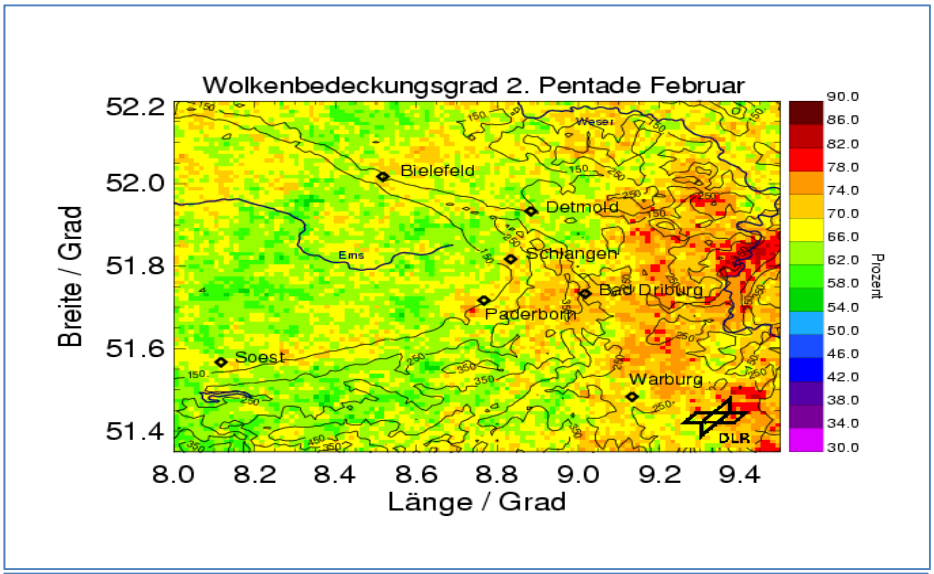



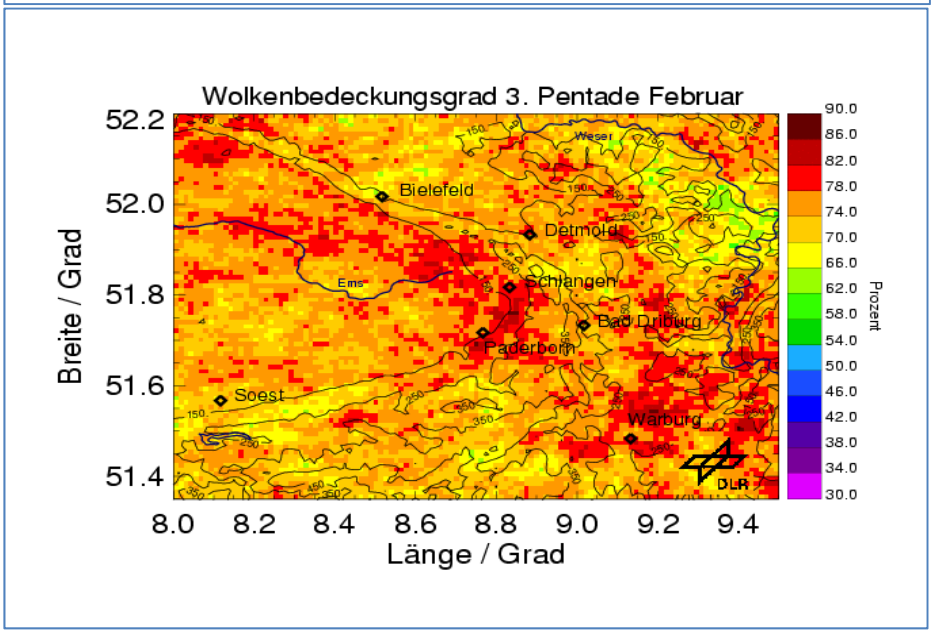

Wolkenbedeckungsgrad 4. Pentade Januar
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR
Ems
Weser

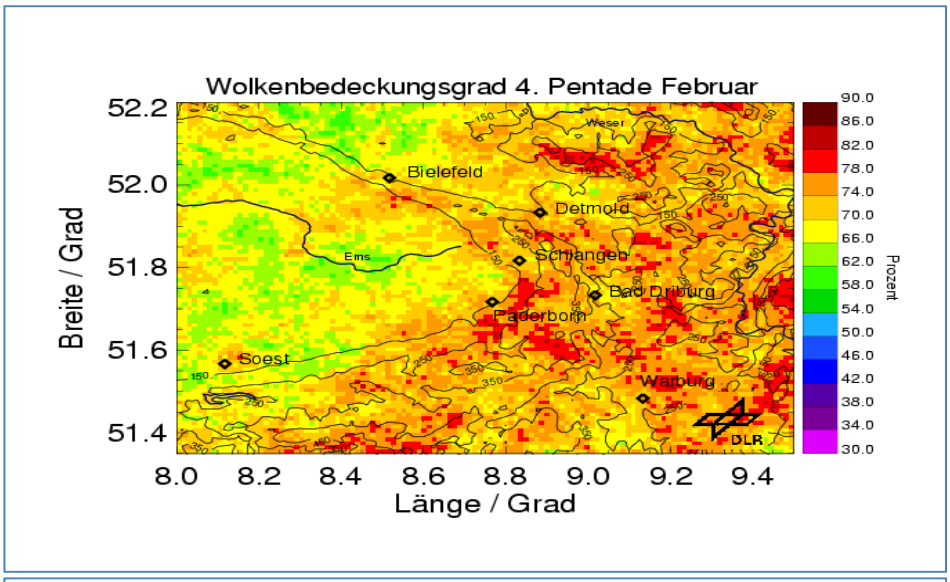

Wolkenbedeckungsgrad 5. Pentade Januar
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR
Ems
Weser

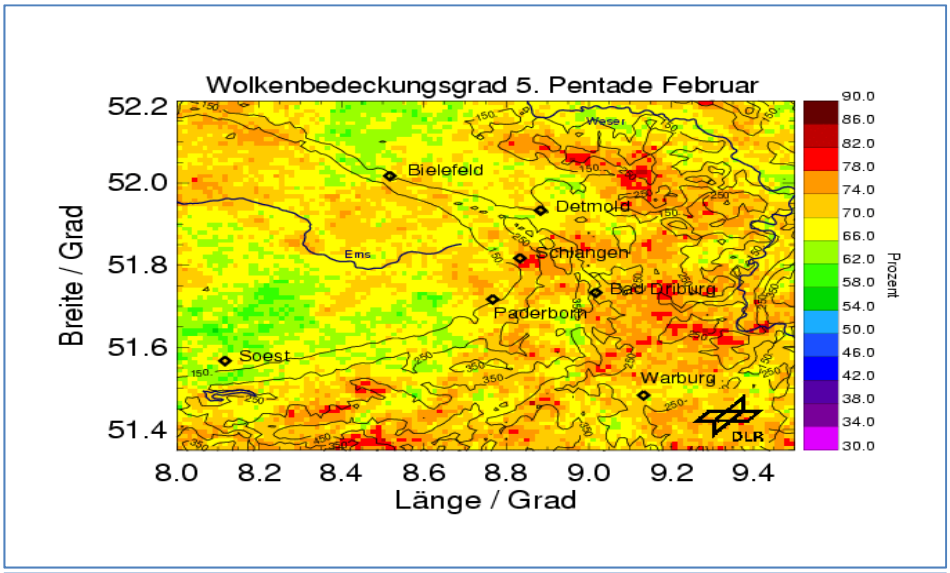

Wolkenbedeckungsgrad 6. Pentade Januar
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR
Ems
Weser

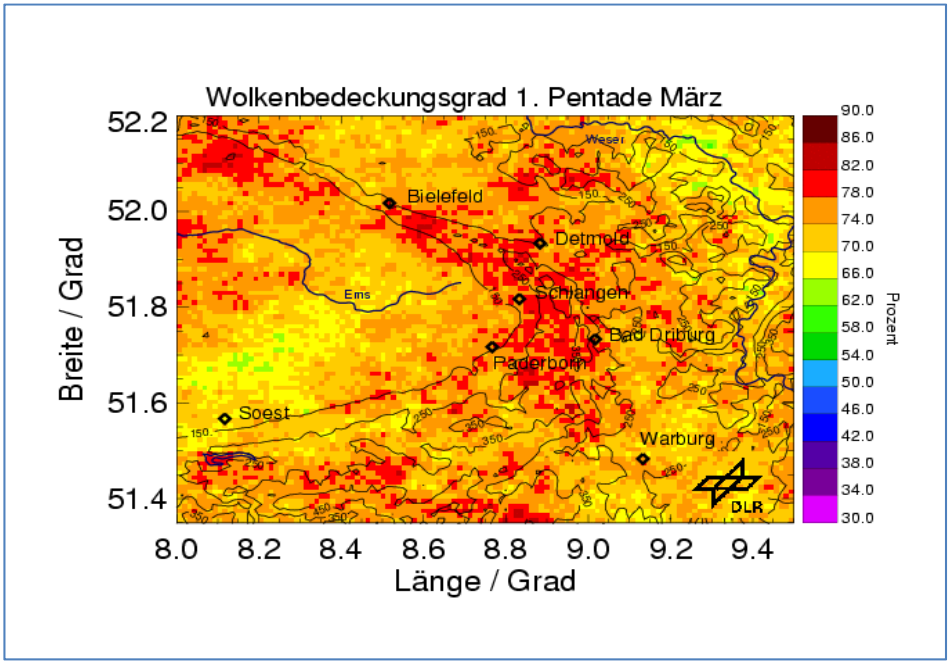

Wolkenbedeckungsgrad 1. Pentade Februar
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

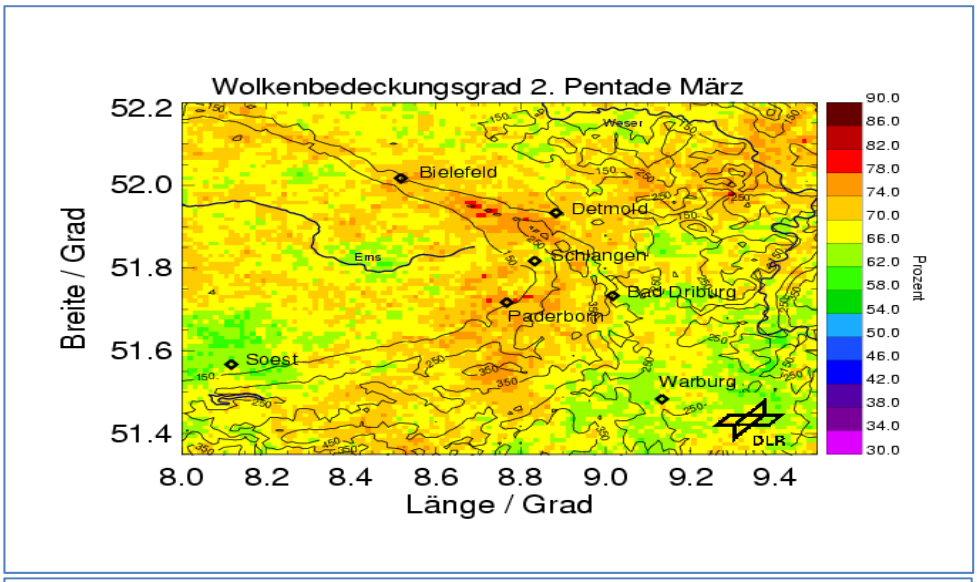

Wolkenbedeckungsgrad 2. Pentade Februar
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

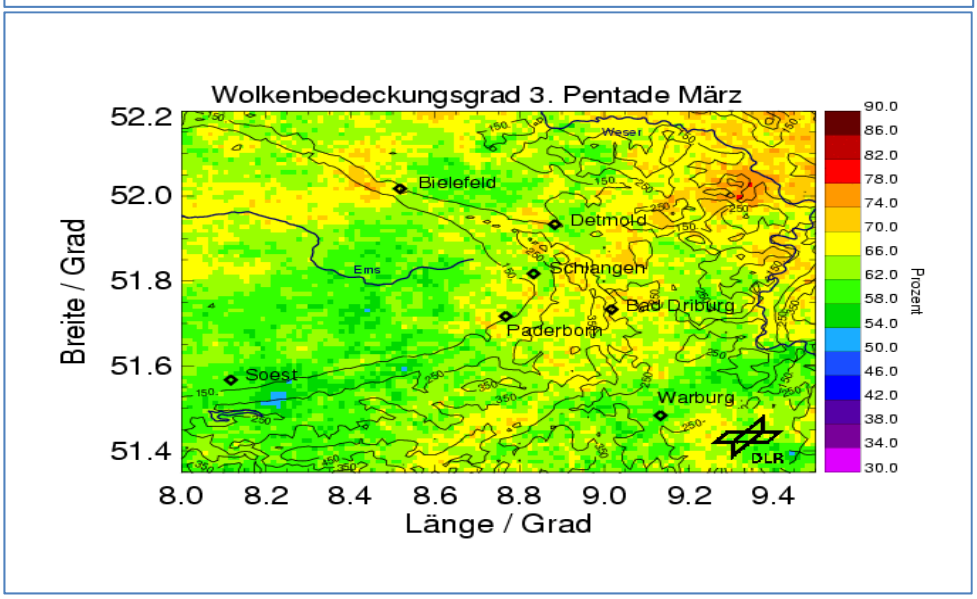

Wolkenbedeckungsgrad 3. Pentade Februar
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

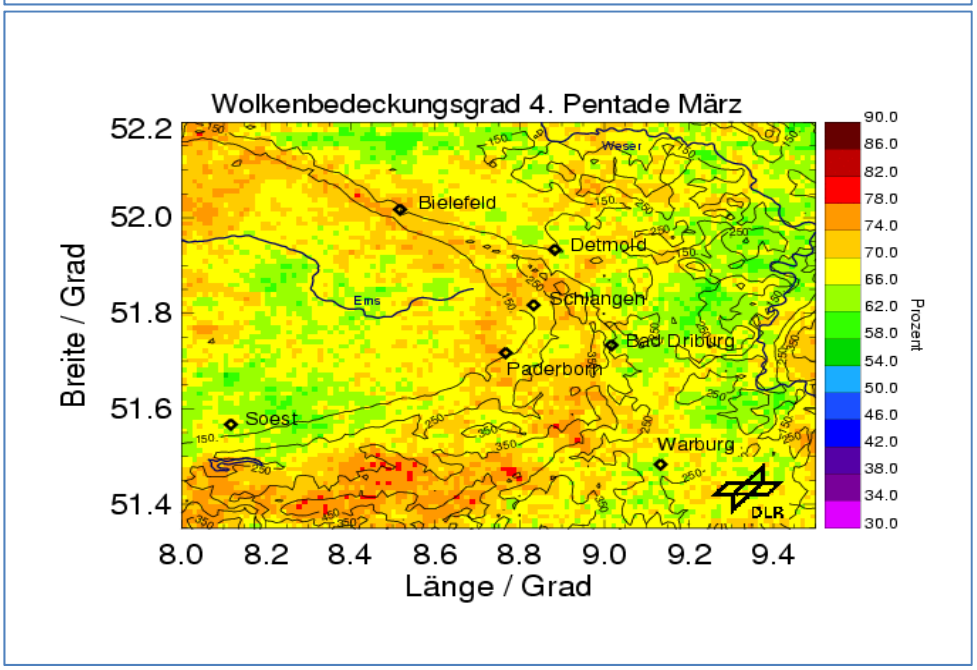

Wolkenbedeckungsgrad 4. Pentade Februar
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

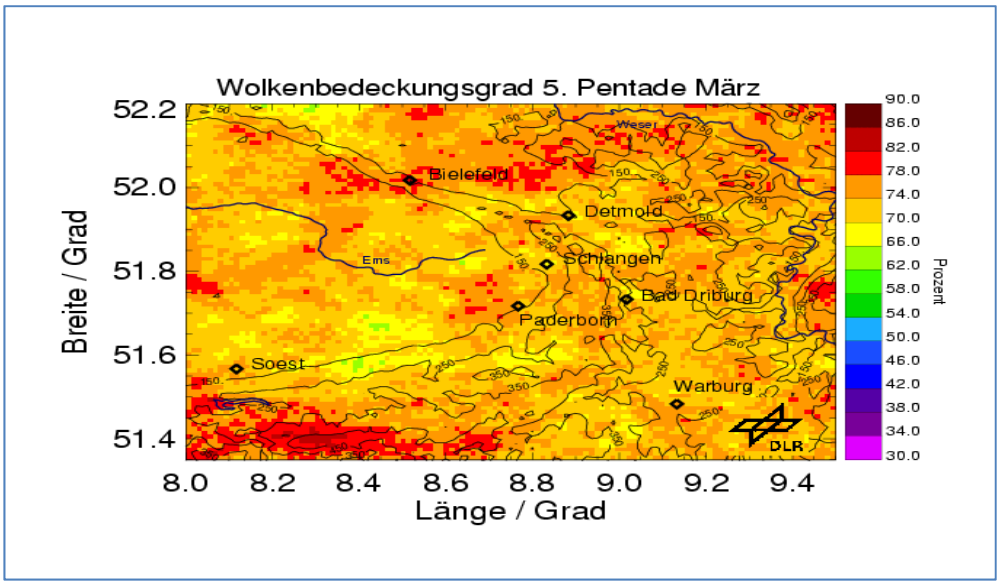

Wolkenbedeckungsgrad 5. Pentade Februar
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

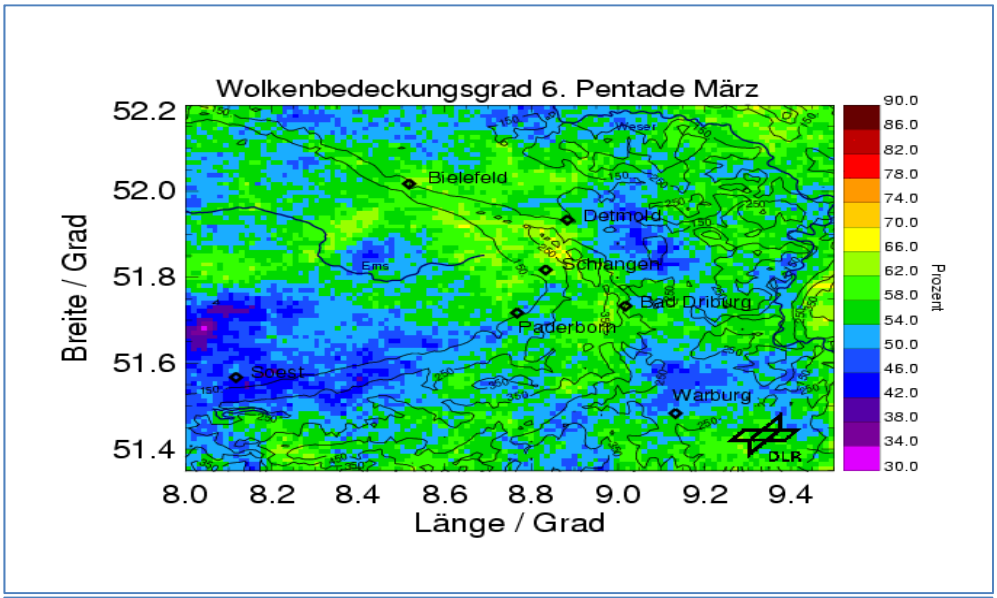

Wolkenbedeckungsgrad 1. Pentade März
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

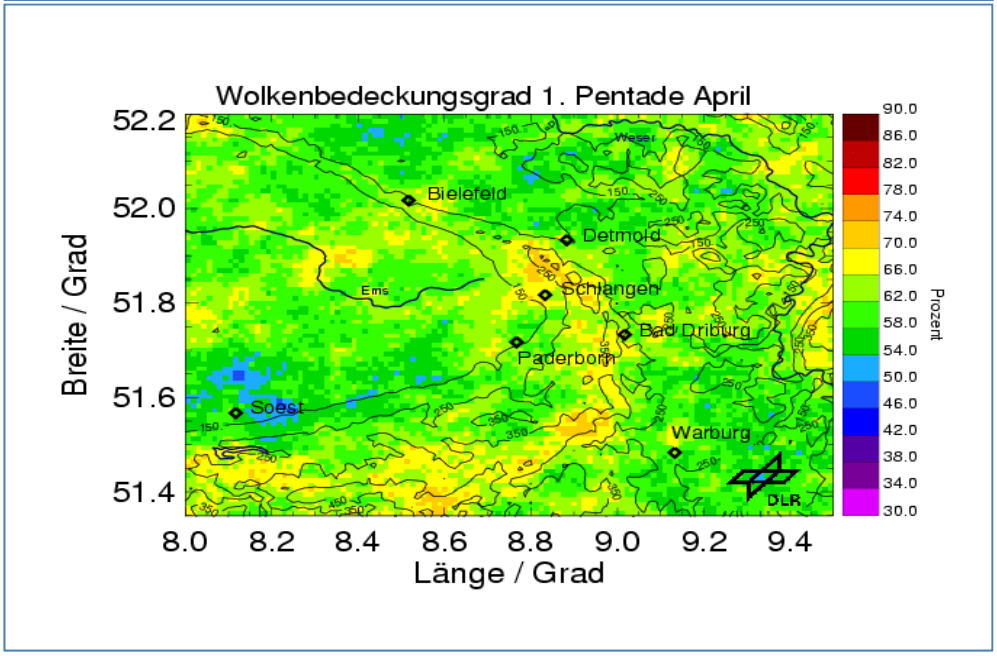

Wolkenbedeckungsgrad 2. Pentade März
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

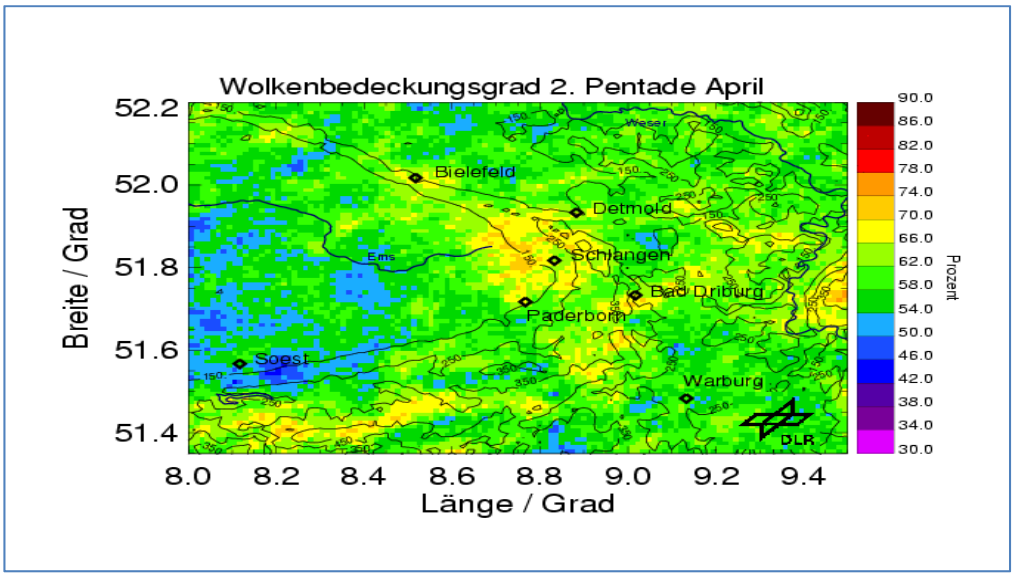

Wolkenbedeckungsgrad 3. Pentade März
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

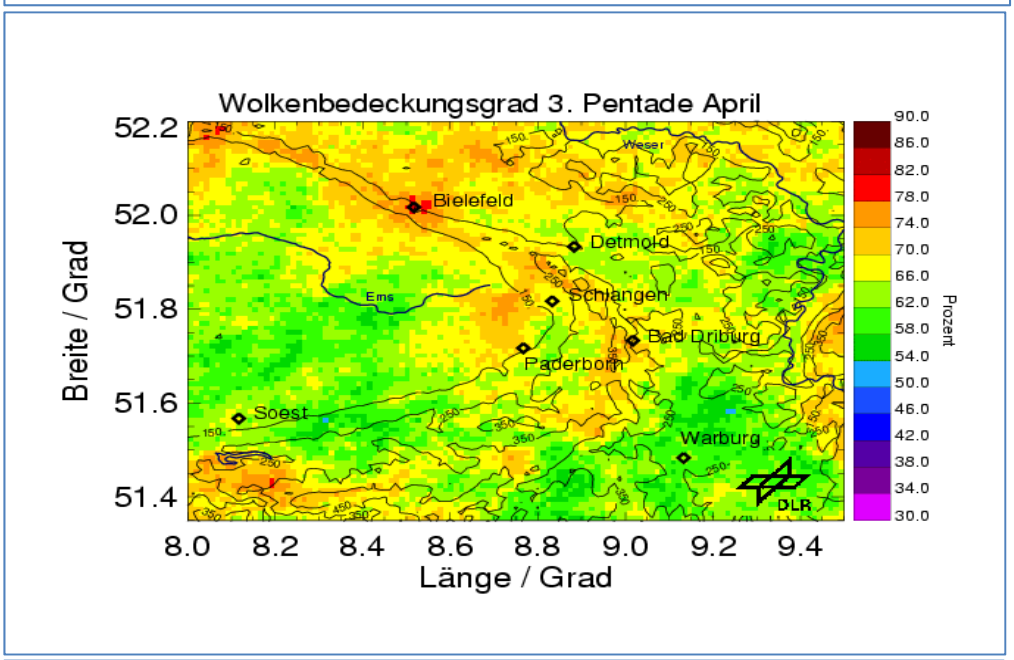

Wolkenbedeckungsgrad 4. Pentade März
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

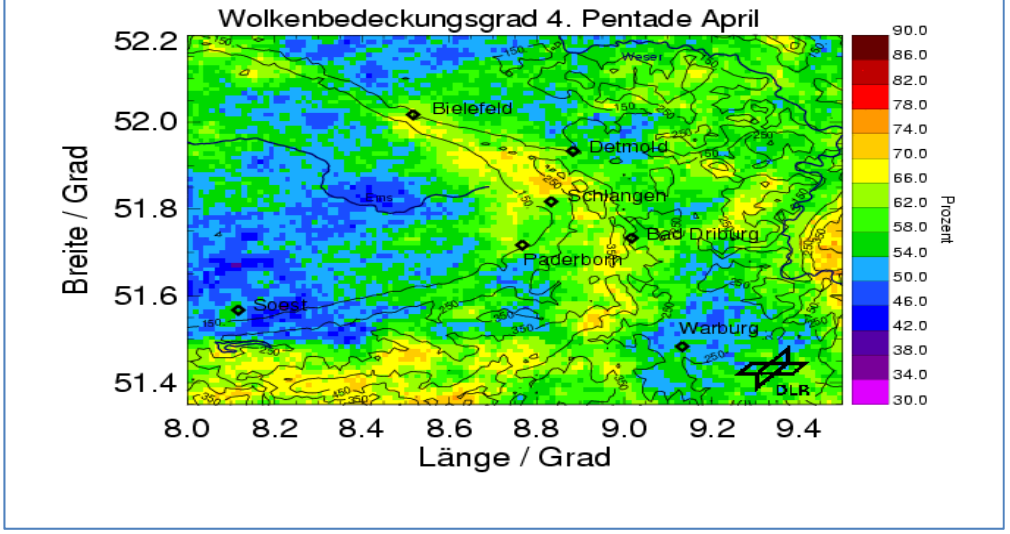

Wolkenbedeckungsgrad 5. Pentade März
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Weser
Ems
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR

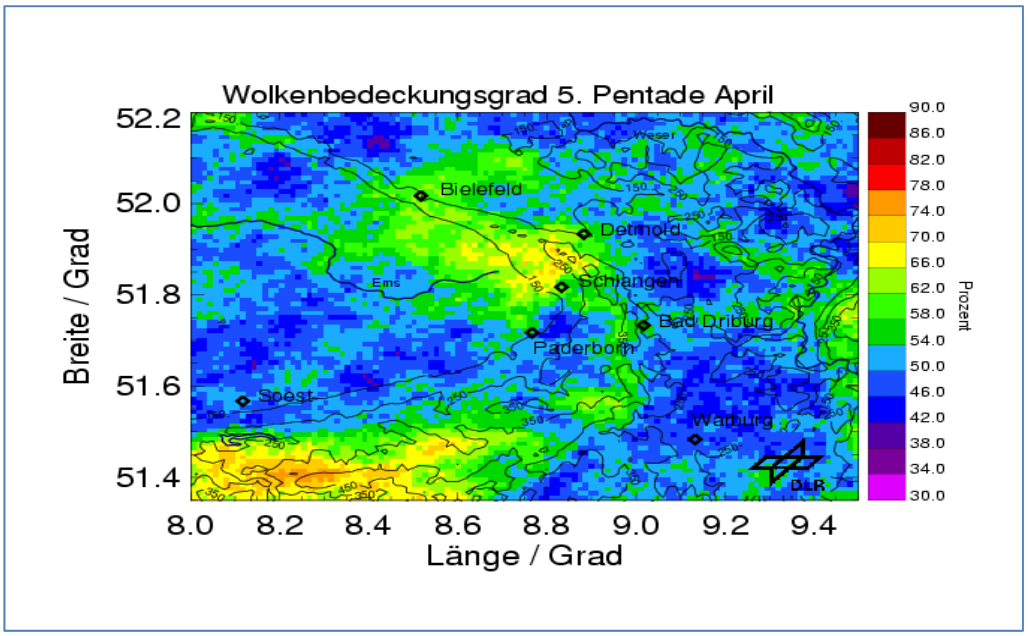

Wolkenbedeckungsgrad 6. Pentade März
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Weser
Ems
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR

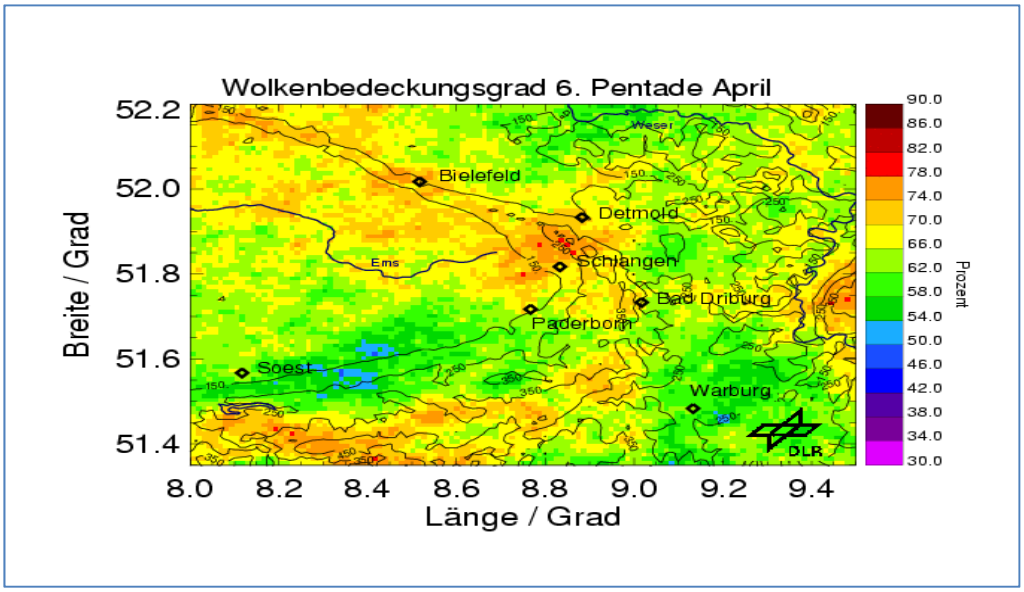

Wolkenbedeckungsgrad 1. Pentade April
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Weser
Ems
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR

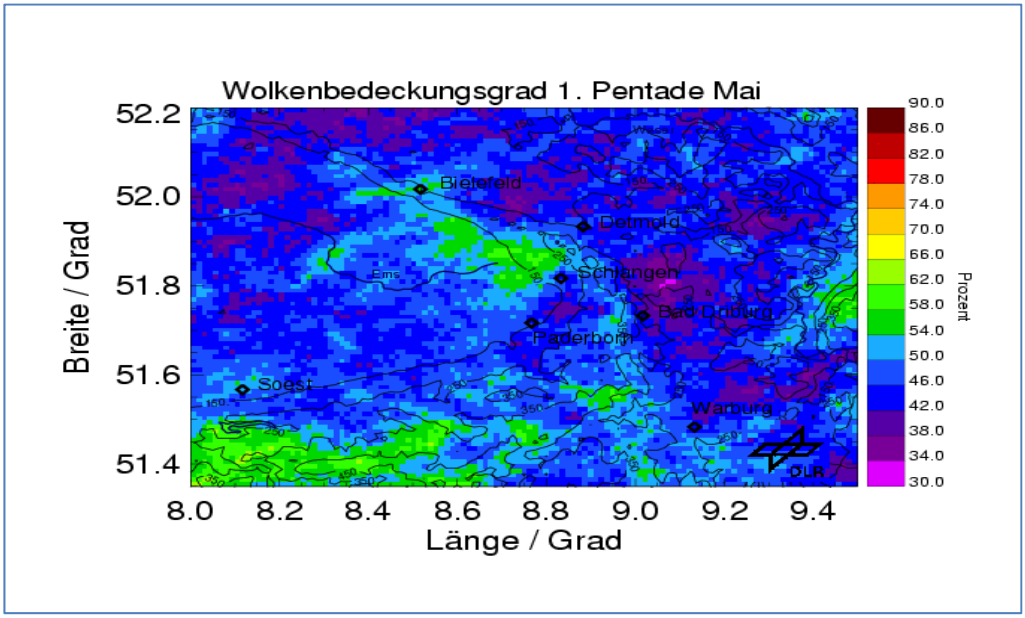

Wolkenbedeckungsgrad 2. Pentade April
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

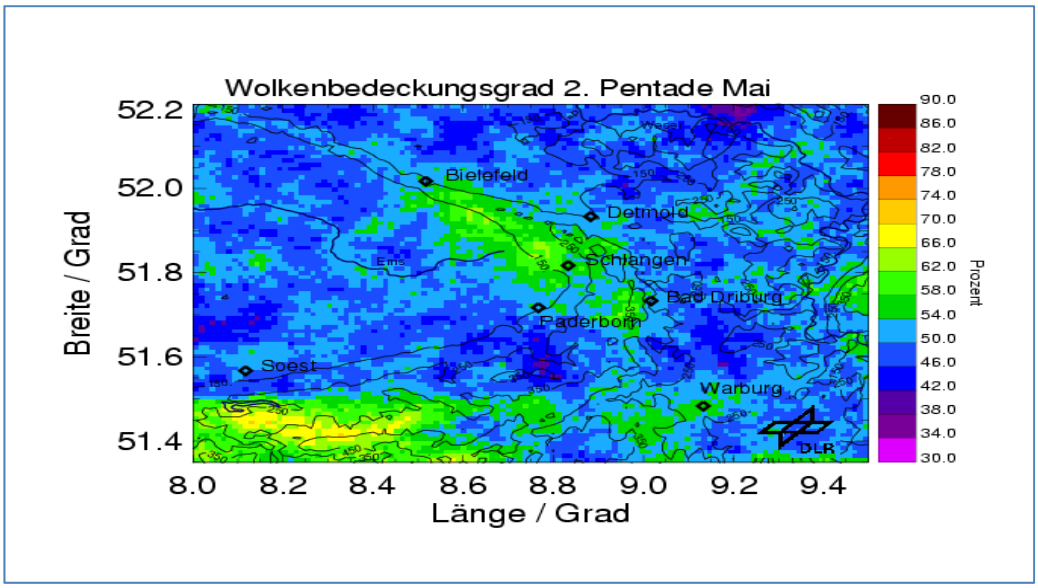

Wolkenbedeckungsgrad 3. Pentade April
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

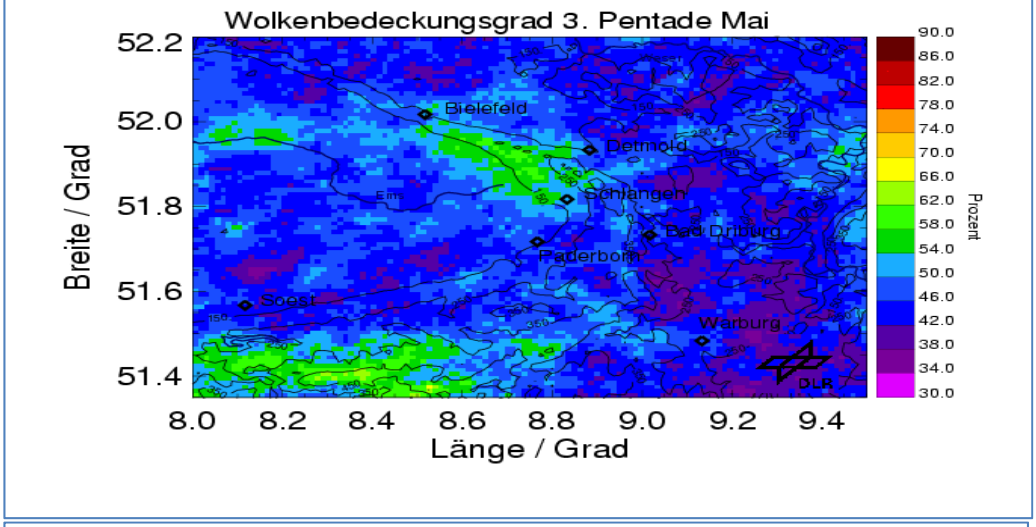

Wolkenbedeckungsgrad 4. Pentade April
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

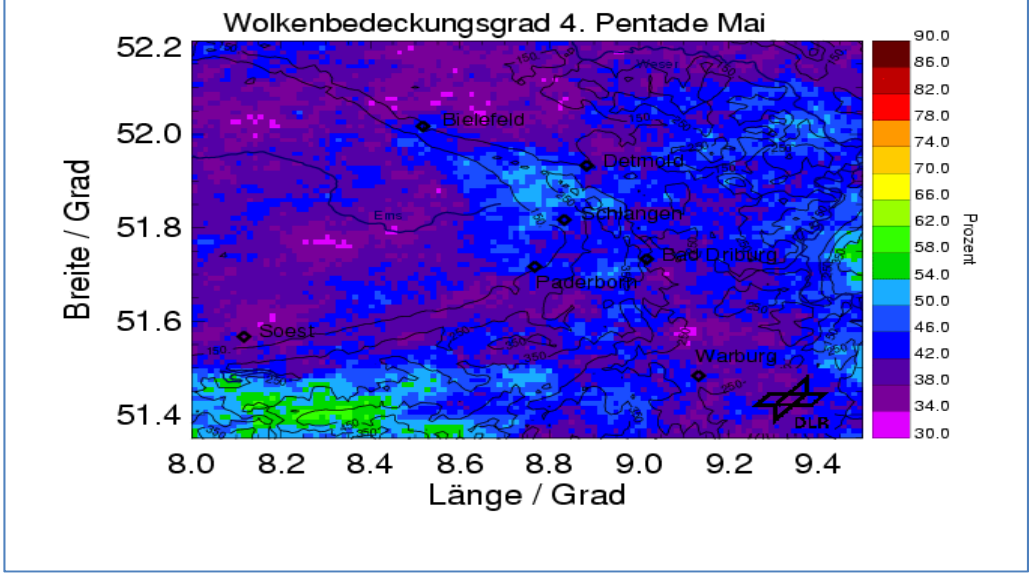

Wolkenbedeckungsgrad 5. Pentade April
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

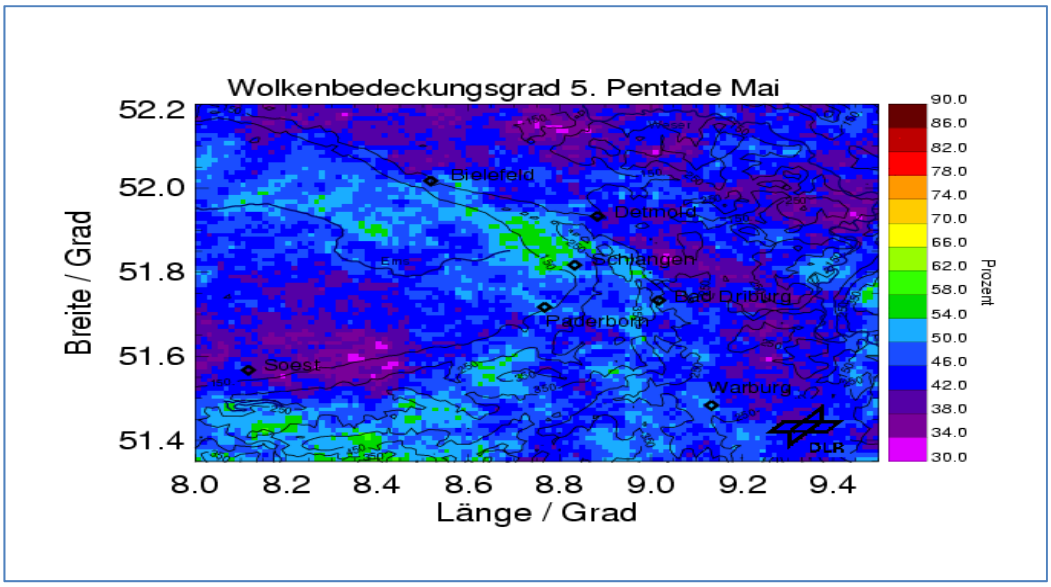

Wolkenbedeckungsgrad 6. Pentade April
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

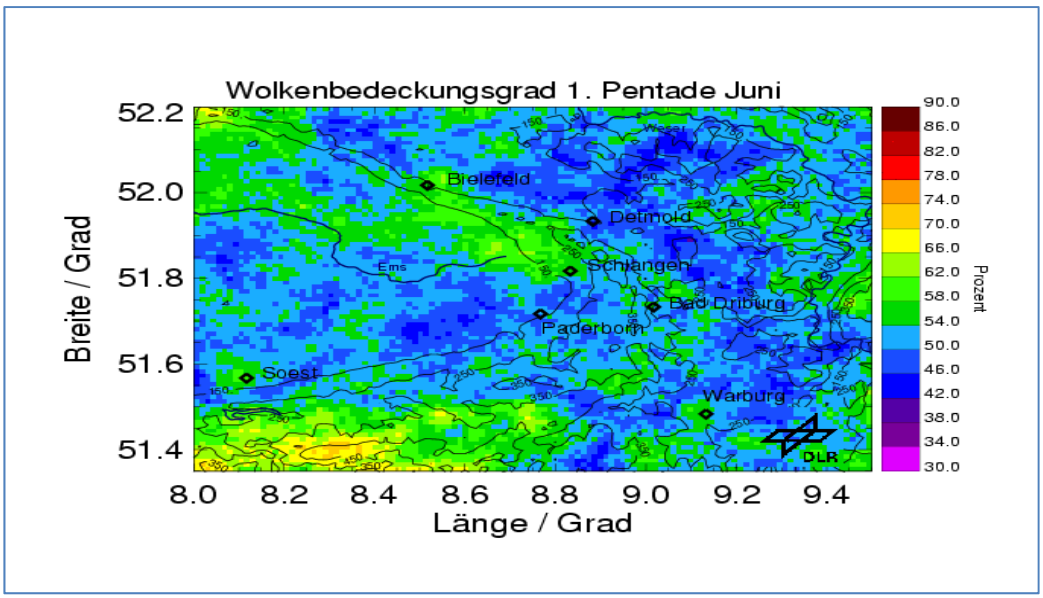

Wolkenbedeckungsgrad 1. Pentade Mai
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

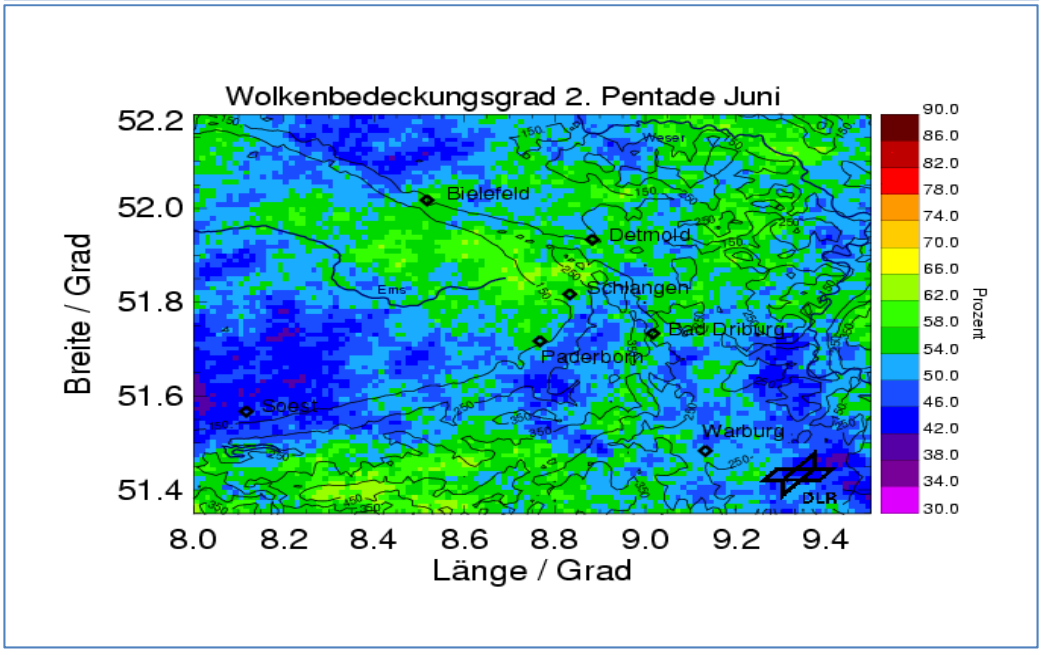

Wolkenbedeckungsgrad 2. Pentade Mai
Breite / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Länge / Grad
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR
Prozent
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

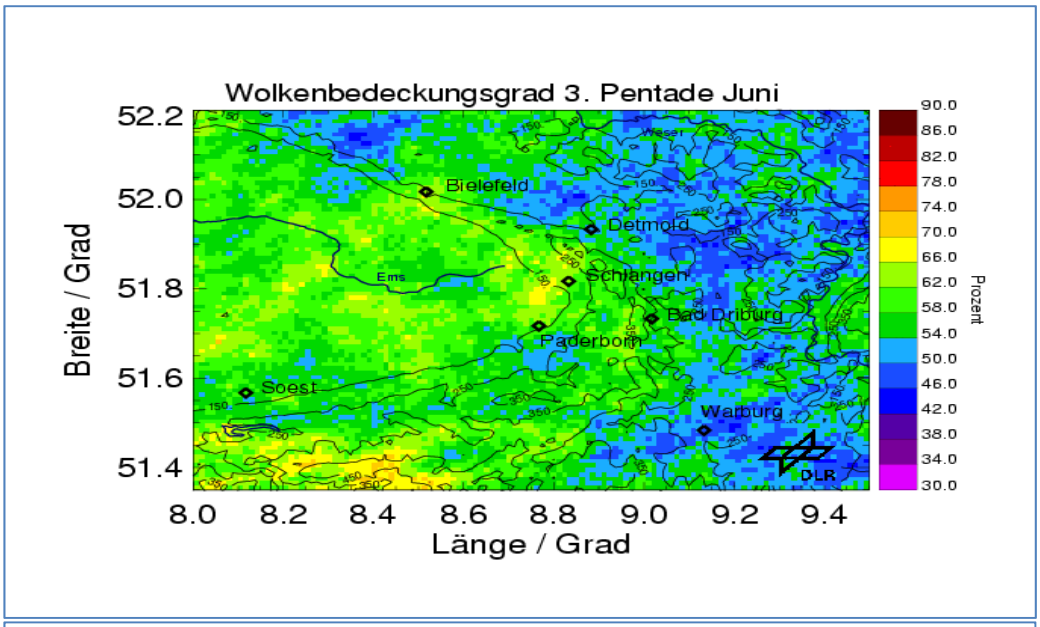

Wolkenbedeckungsgrad 3. Pentade Mai
Breite / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Länge / Grad
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR
Prozent
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

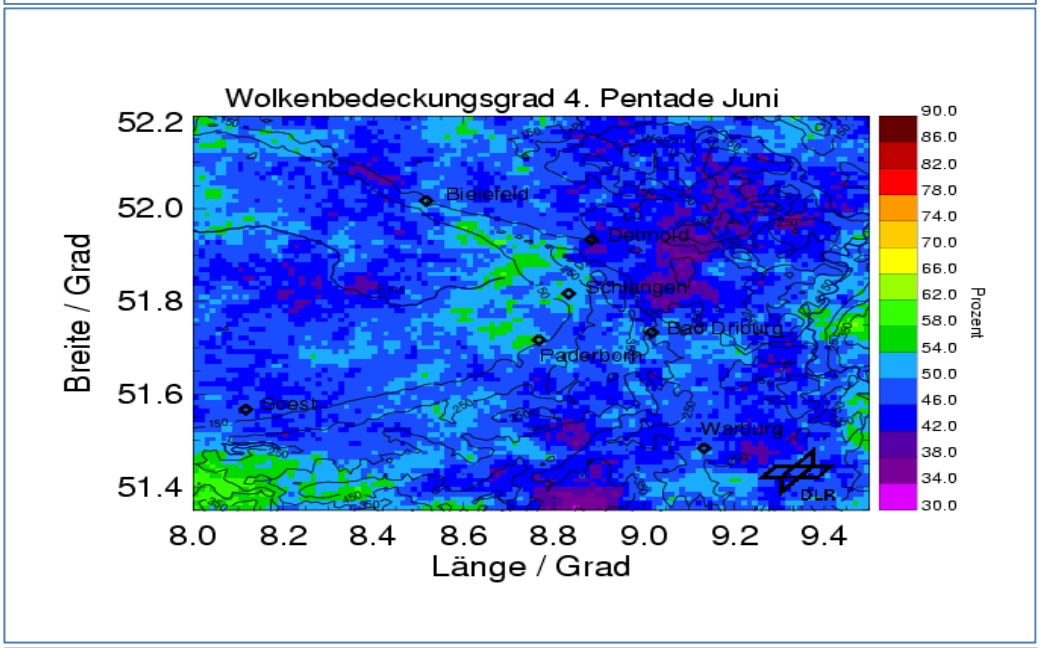

Wolkenbedeckungsgrad 4. Pentade Mai
Breite / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Länge / Grad
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR
Prozent
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

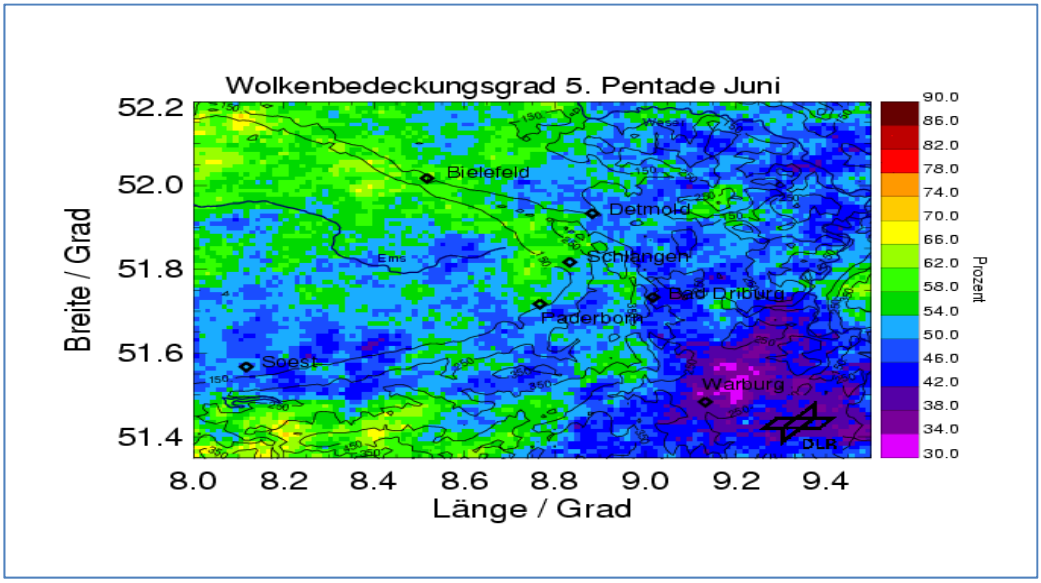

Wolkenbedeckungsgrad 5. Pentade Mai
Breite / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Länge / Grad
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
Weser
DLR
Prozent
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

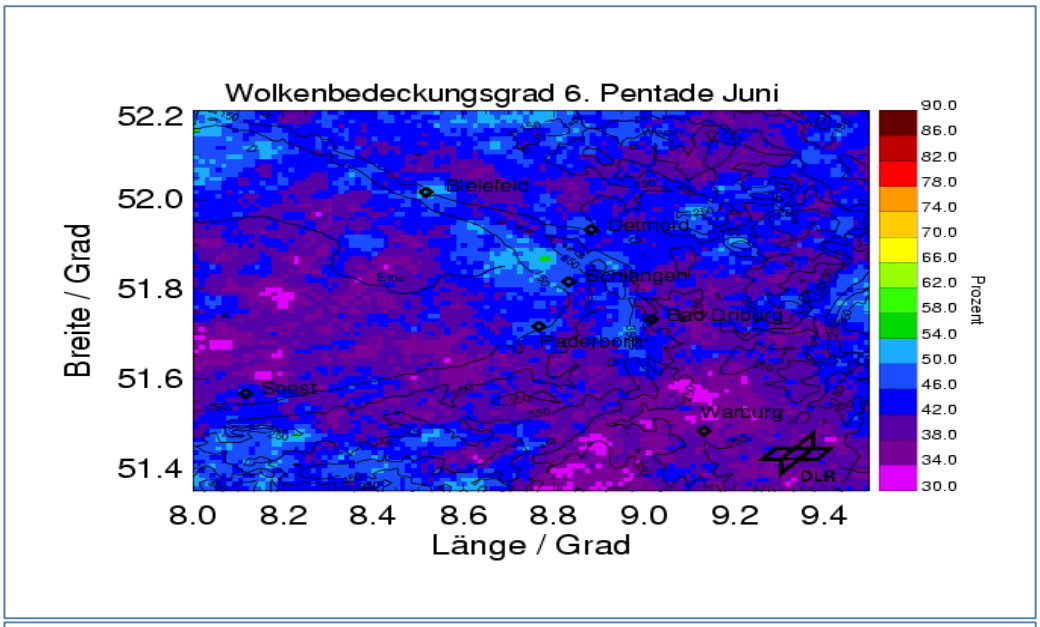

Wolkenbedeckungsgrad 1. Pentade Juni
Breite / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Länge / Grad
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
Weser
DLR
Prozent
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

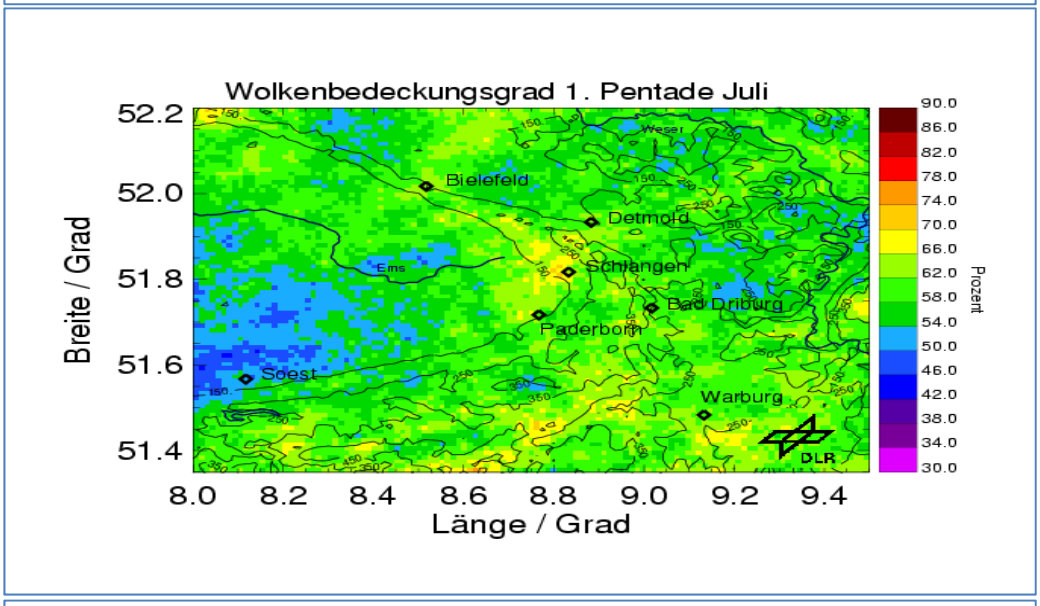

Wolkenbedeckungsgrad 2. Pentade Juni
Breite / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Länge / Grad
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
Weser
DLR
Prozent
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

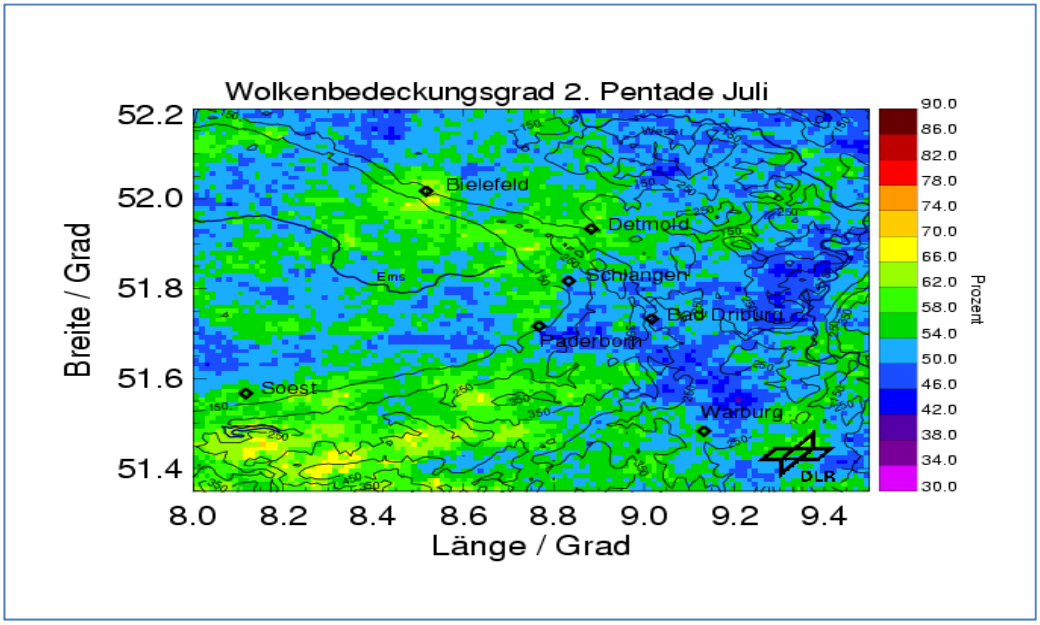

Wolkenbedeckungsgrad 3. Pentade Juni
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR

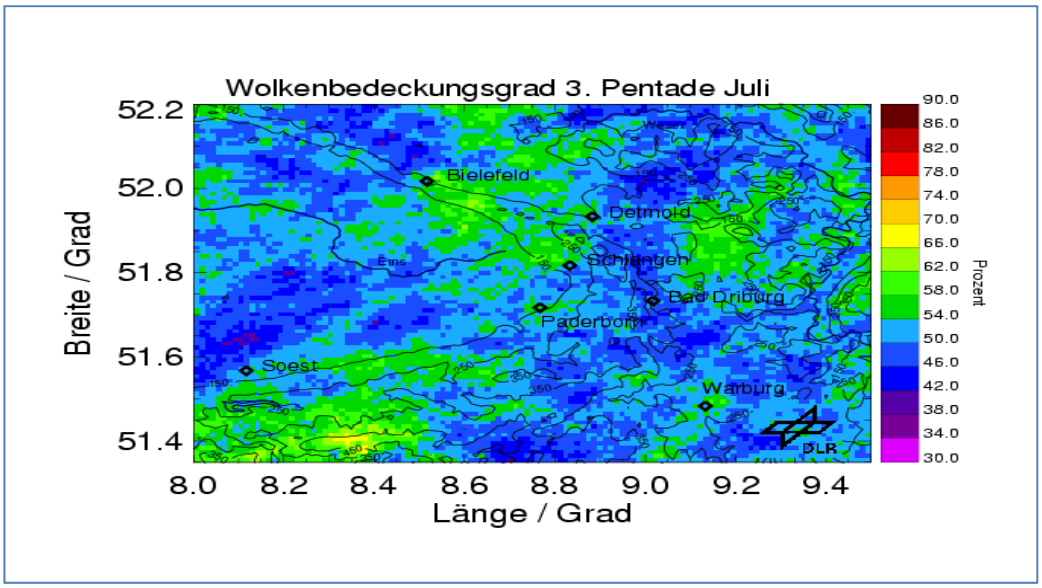

Wolkenbedeckungsgrad 4. Pentade Juni
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR

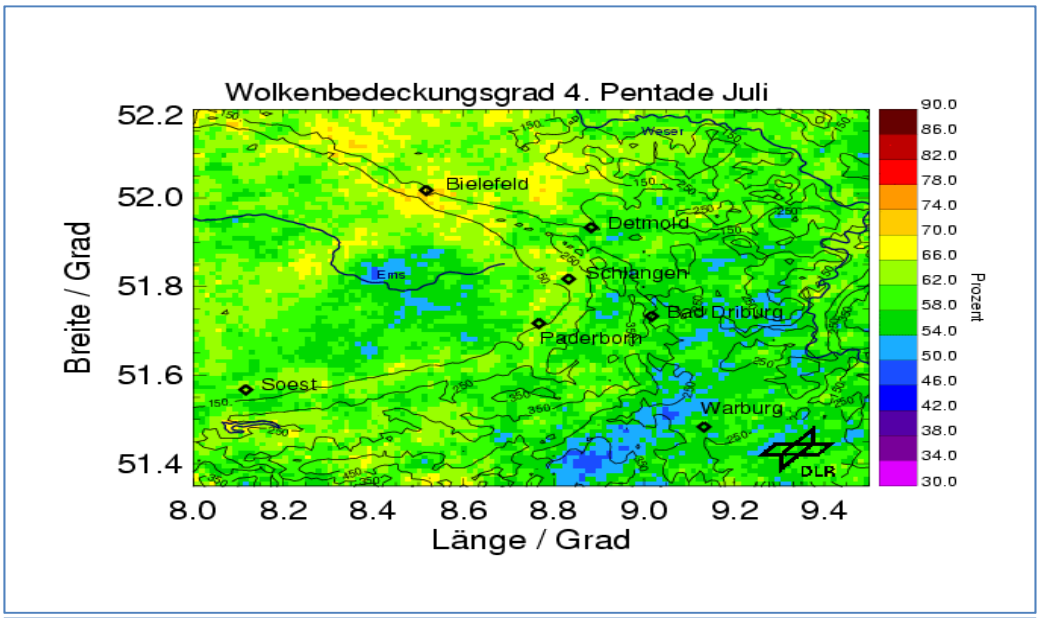

Wolkenbedeckungsgrad 5. Pentade Juni
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR

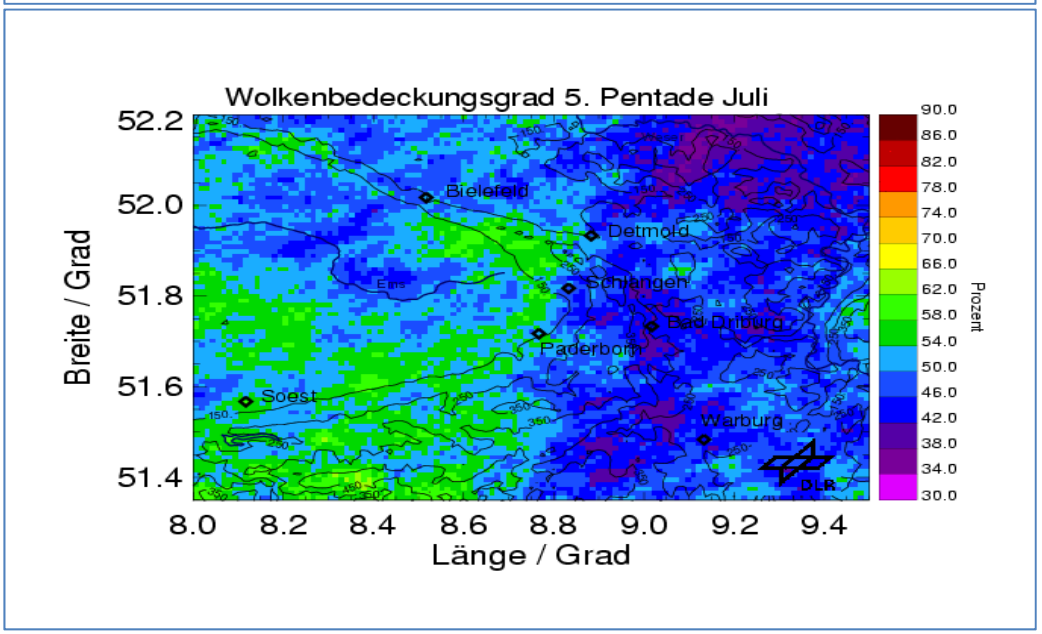

Wolkenbedeckungsgrad 6. Pentade Juni
Breite / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Länge / Grad
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR
Prozent
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

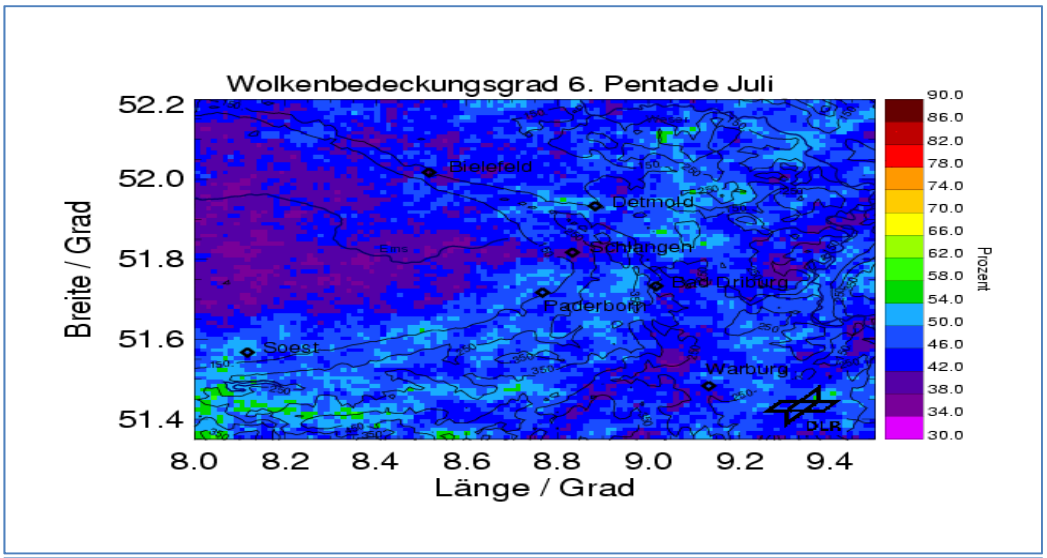

Wolkenbedeckungsgrad 1. Pentade Juli
Breite / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Länge / Grad
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR
Prozent
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

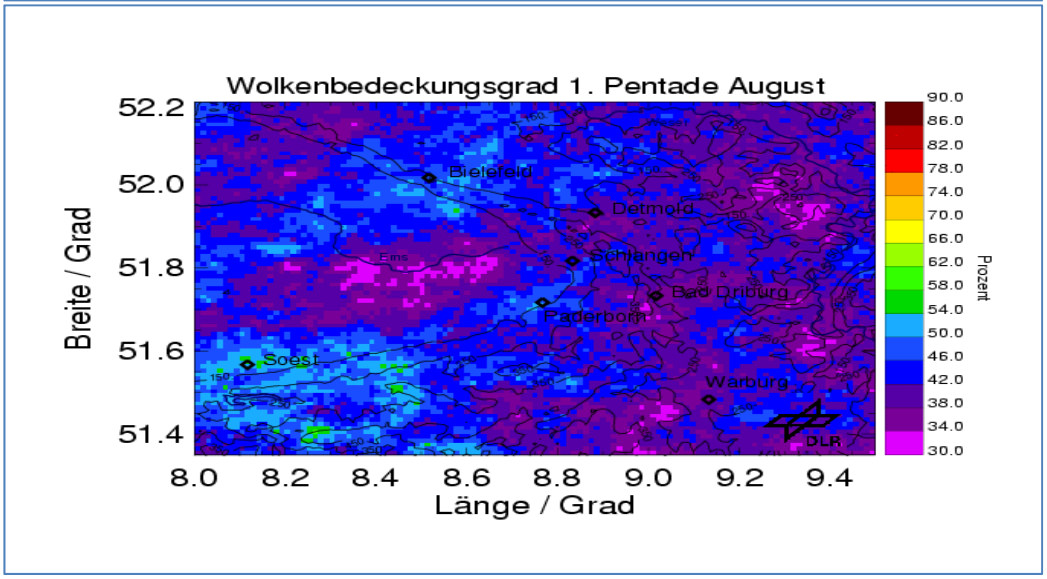

Wolkenbedeckungsgrad 2. Pentade Juli
Breite / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Länge / Grad
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR
Prozent
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

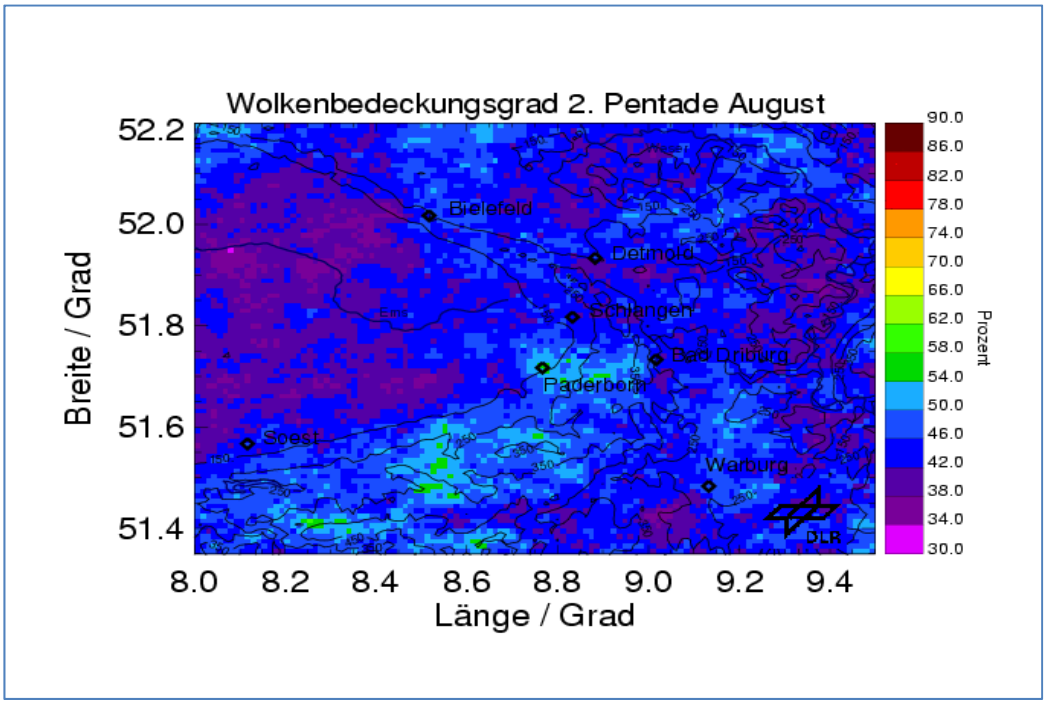

Wolkenbedeckungsgrad 3. Pentade Juli
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
Wesel
DLR

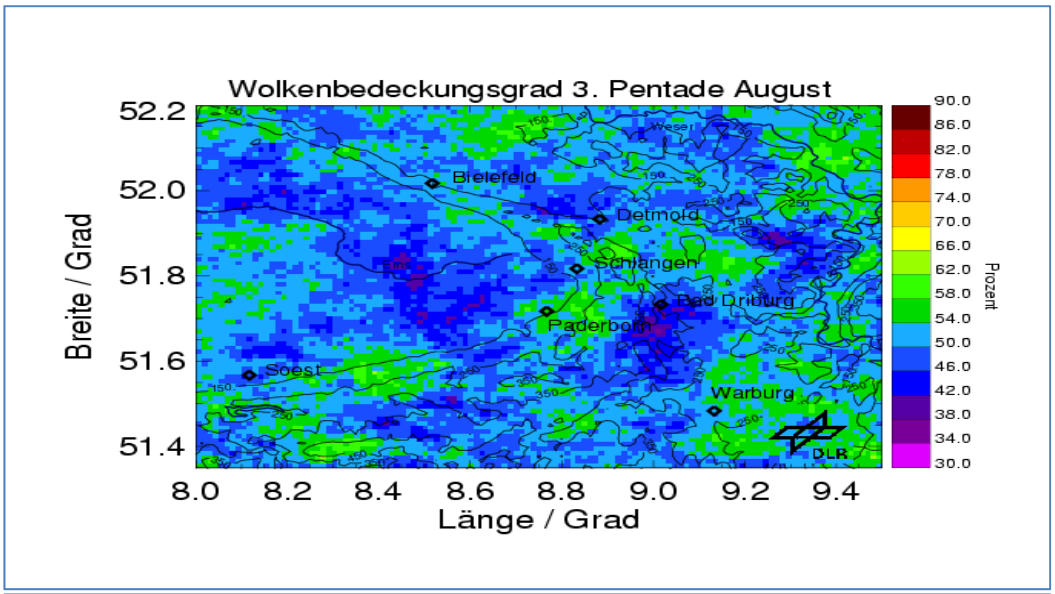

Wolkenbedeckungsgrad 4. Pentade Juli
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
Wesel
DLR

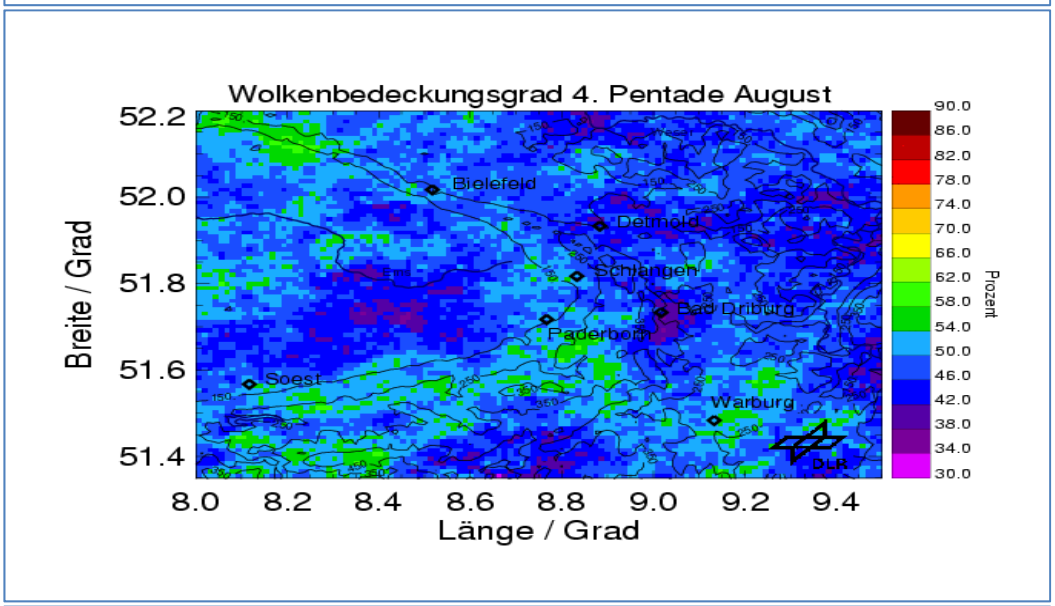

Wolkenbedeckungsgrad 5. Pentade Juli
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
Wesel
DLR

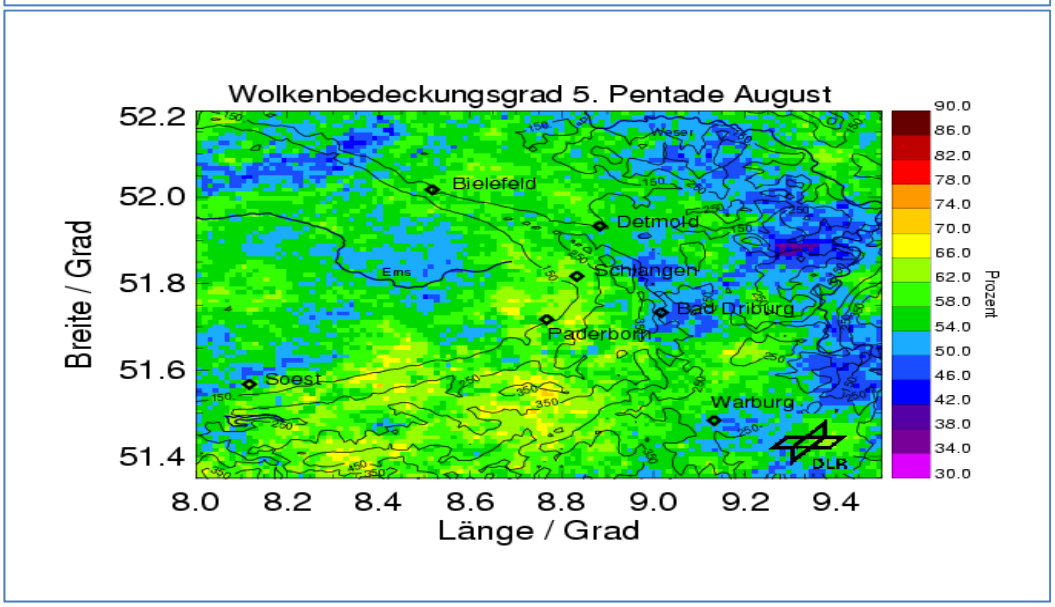

Wolkenbedeckungsgrad 6. Pentade Juli
Breite / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Länge / Grad
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR
Prozent
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

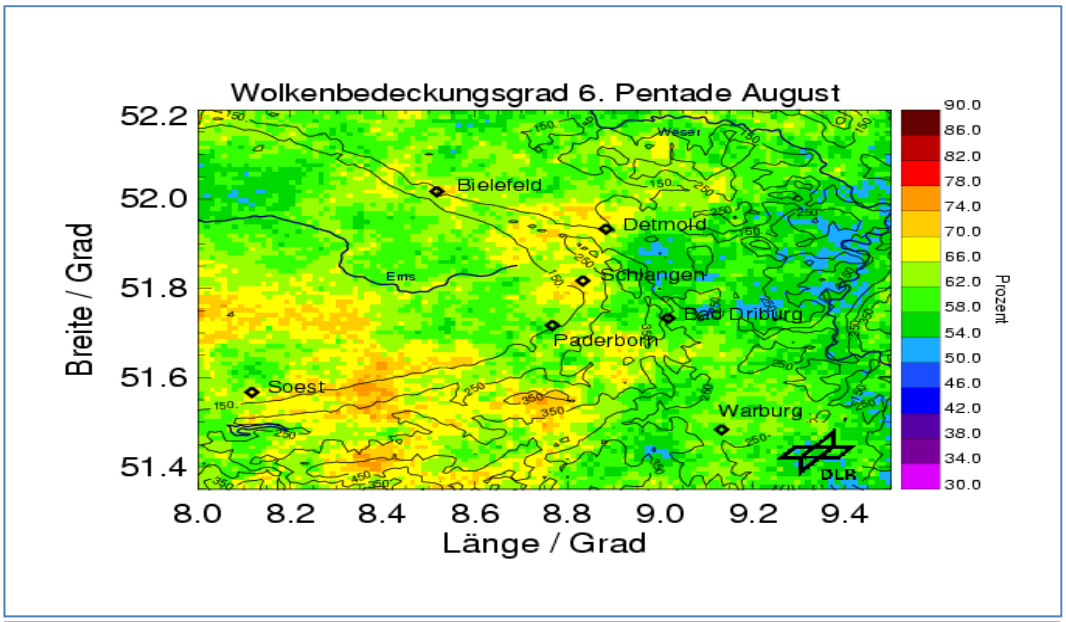

Wolkenbedeckungsgrad 1. Pentade August
Breite / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Länge / Grad
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR
Prozent
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

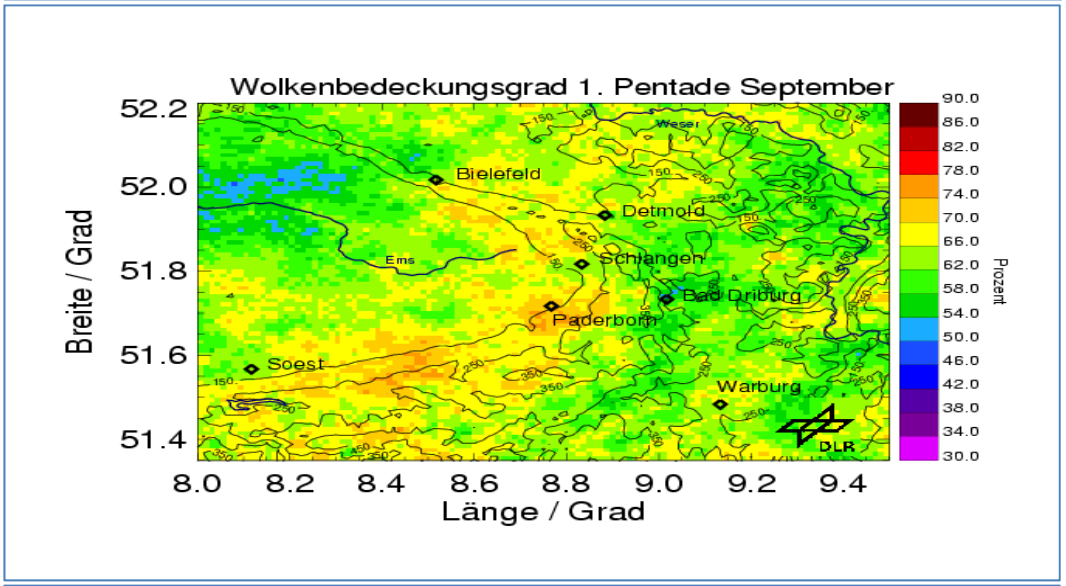

Wolkenbedeckungsgrad 2. Pentade August
Breite / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Länge / Grad
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR
Prozent
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

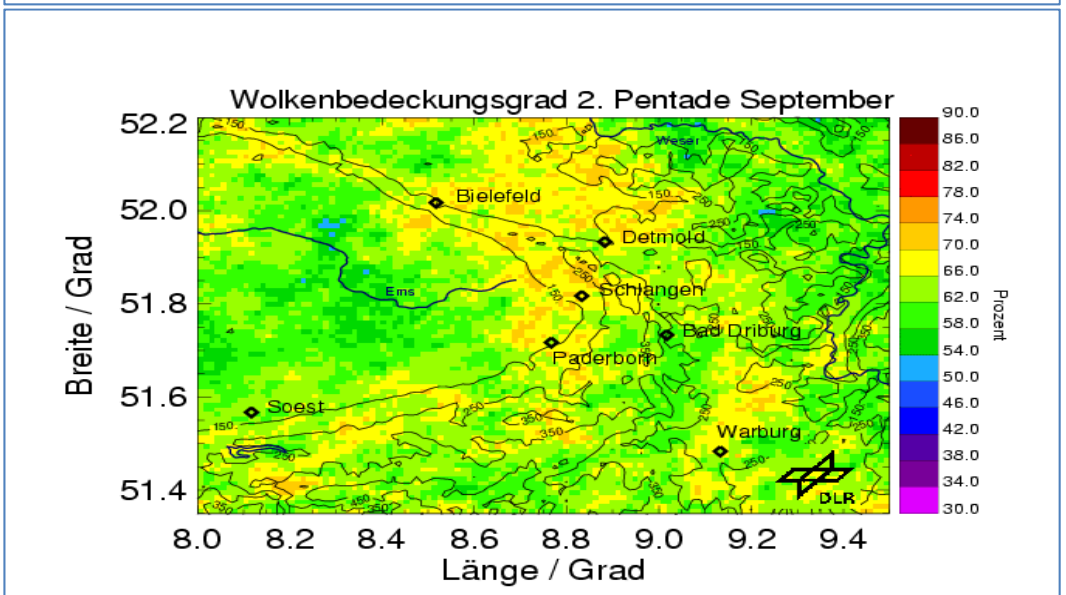

Wolkenbedeckungsgrad 3. Pentade August
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Wesel
Ems
DLR

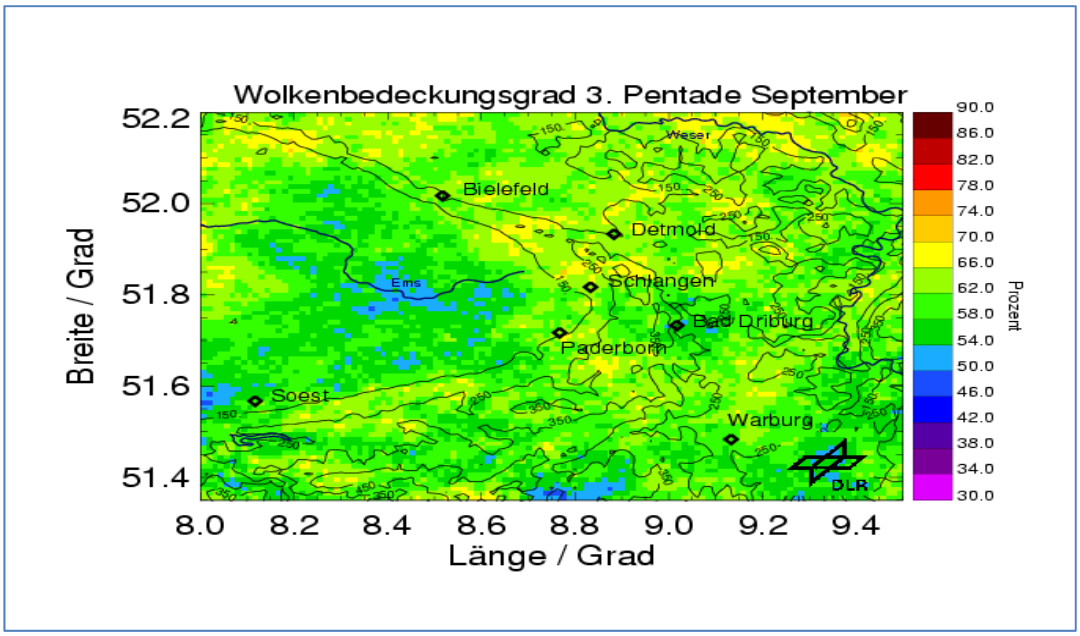

Wolkenbedeckungsgrad 4. Pentade August
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Wesel
Ems
DLR

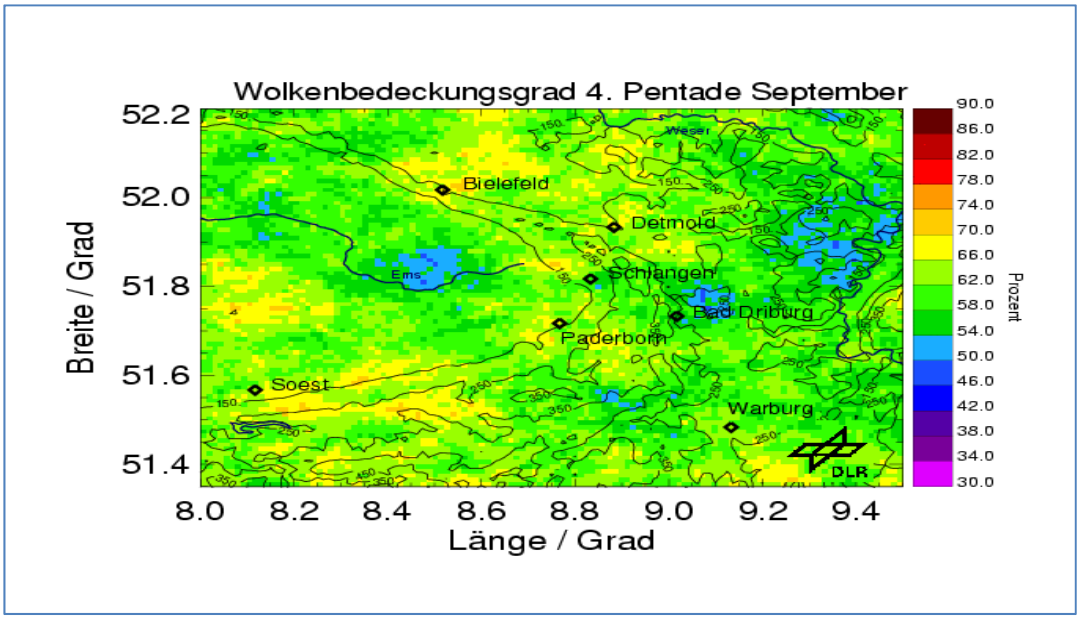

Wolkenbedeckungsgrad 5. Pentade August
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Wesel
Ems
DLR

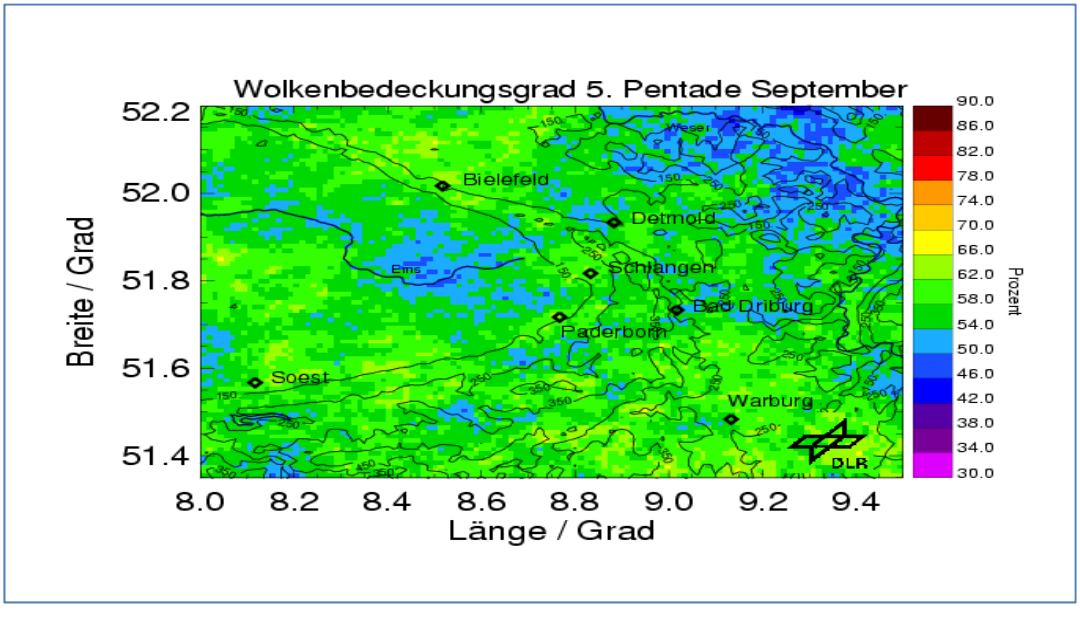

Wolkenbedeckungsgrad 6. Pentade August
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

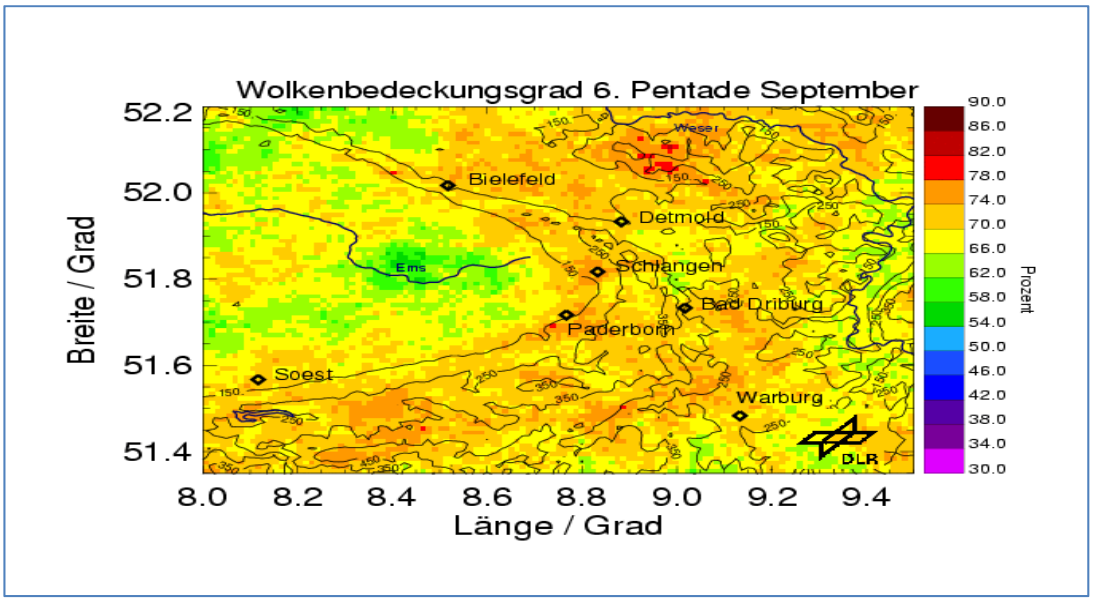

Wolkenbedeckungsgrad 1. Pentade September
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

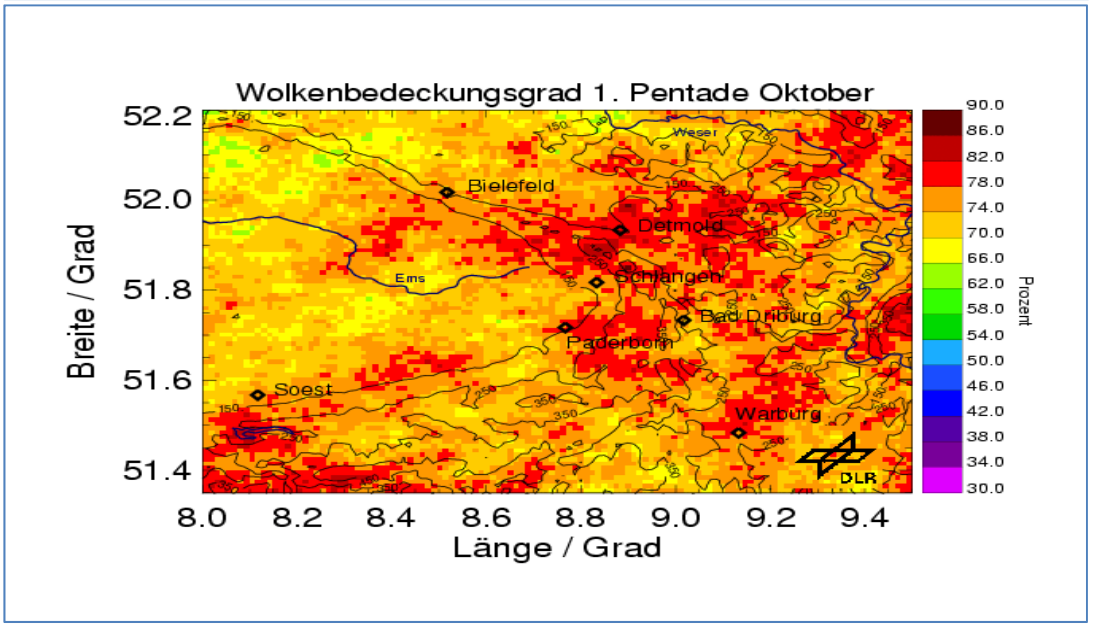

Wolkenbedeckungsgrad 2. Pentade September
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

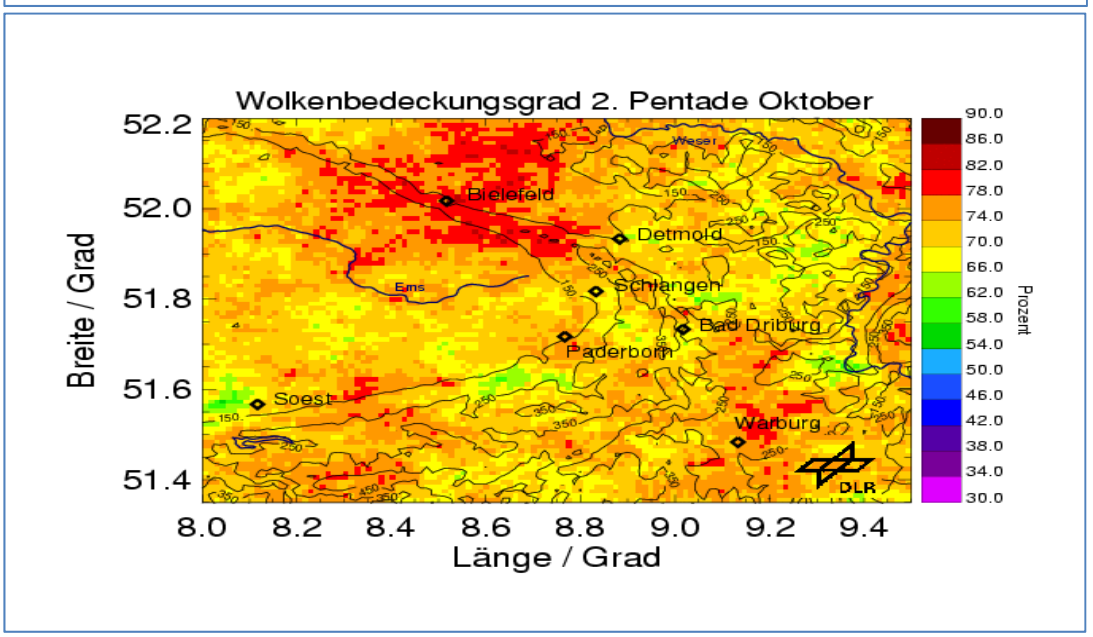

Wolkenbedeckungsgrad 3. Pentade September
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

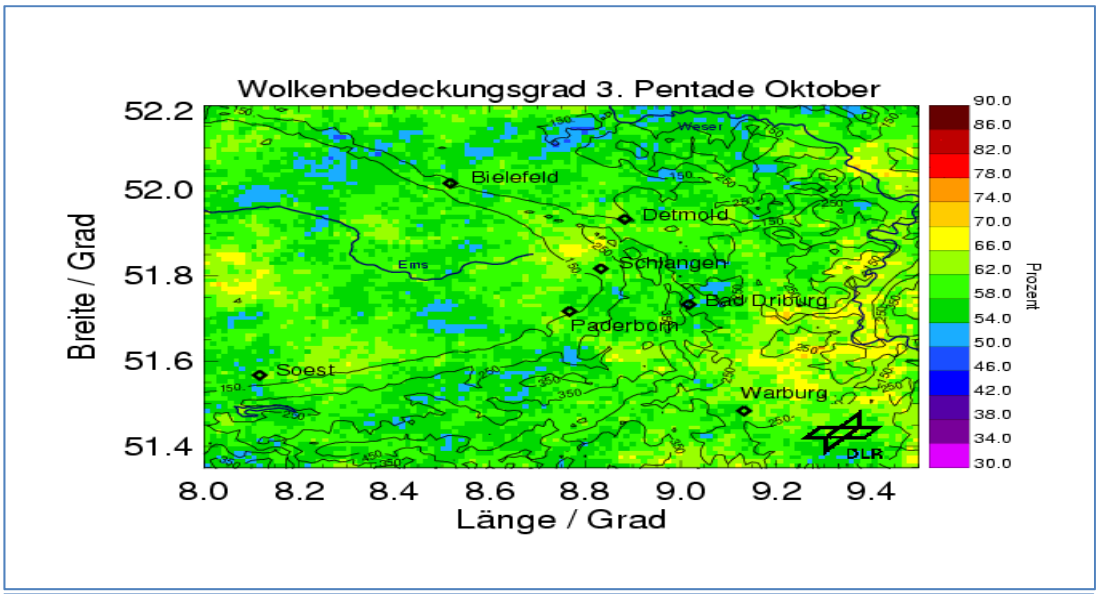

Wolkenbedeckungsgrad 4. Pentade September
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

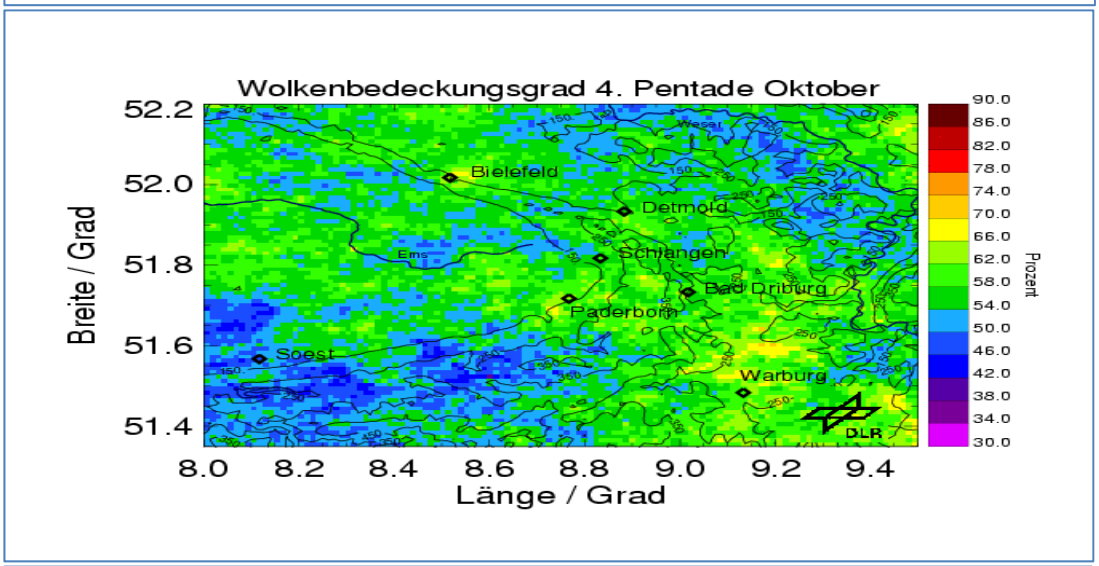

Wolkenbedeckungsgrad 5. Pentade September
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

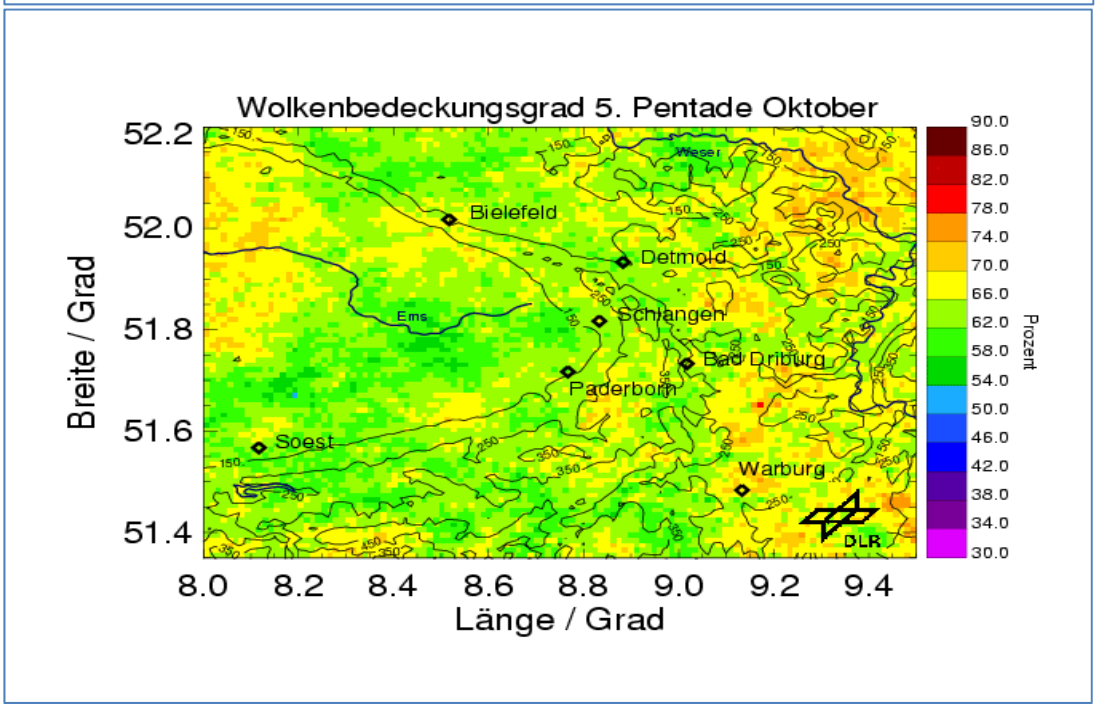

Wolkenbedeckungsgrad 6. Pentade September
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

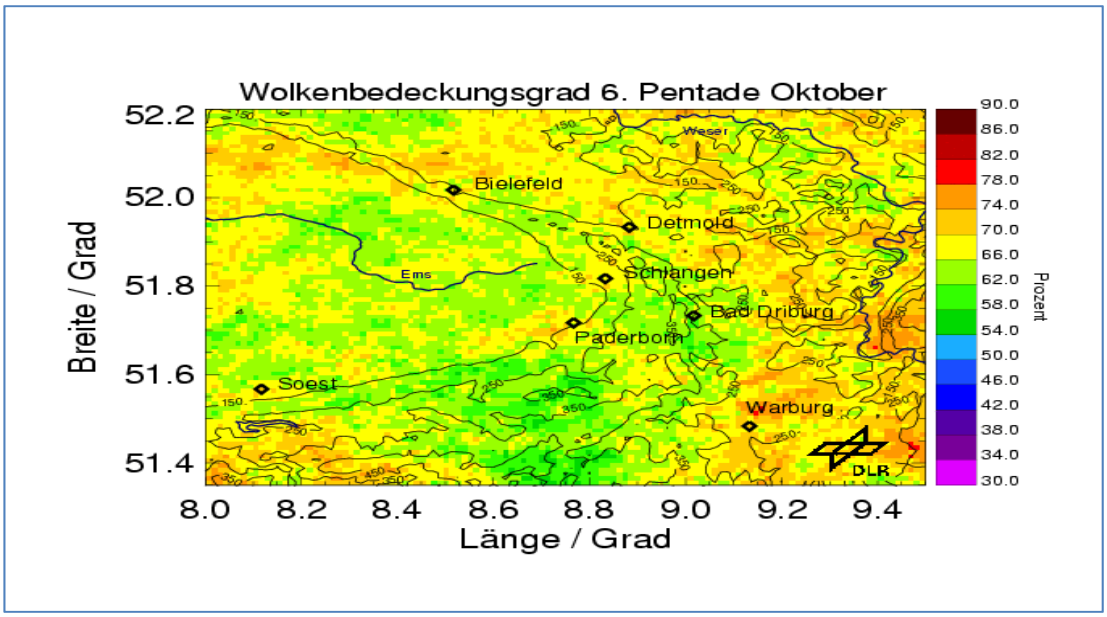

Wolkenbedeckungsgrad 1. Pentade Oktober
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

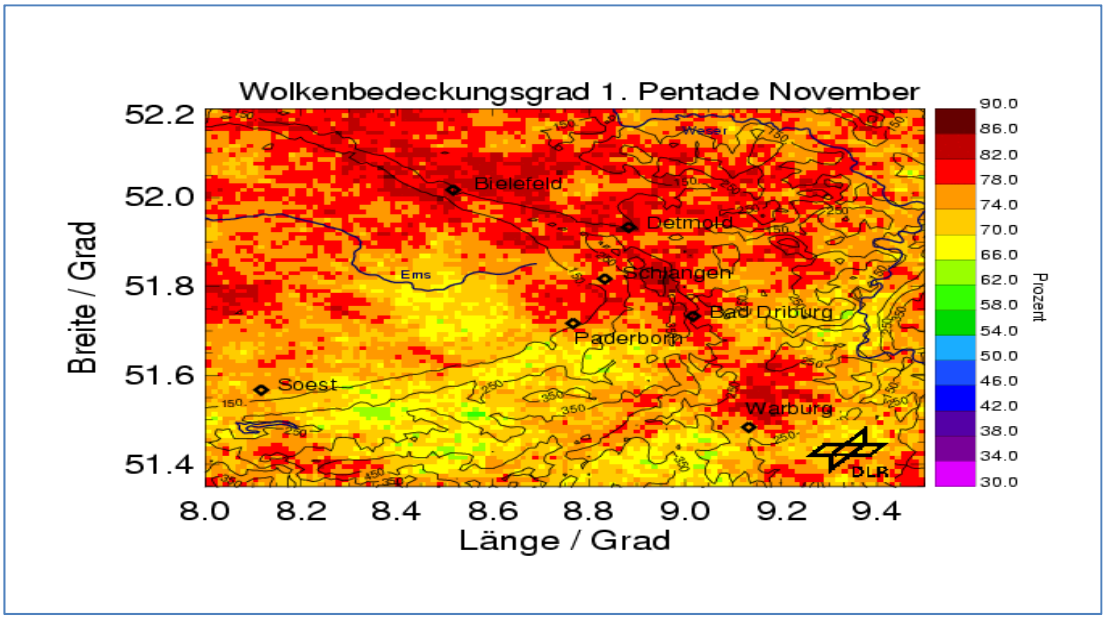

Wolkenbedeckungsgrad 2. Pentade Oktober
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

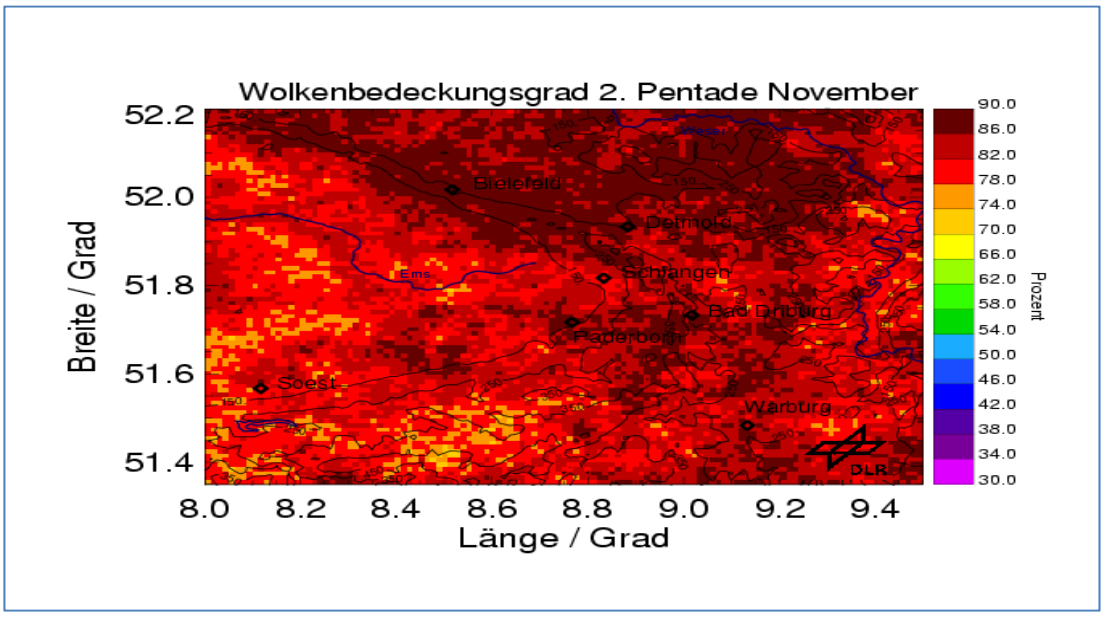

Wolkenbedeckungsgrad 3. Pentade Oktober
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Wesel
Bielefeld
Detmold
Ems
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR

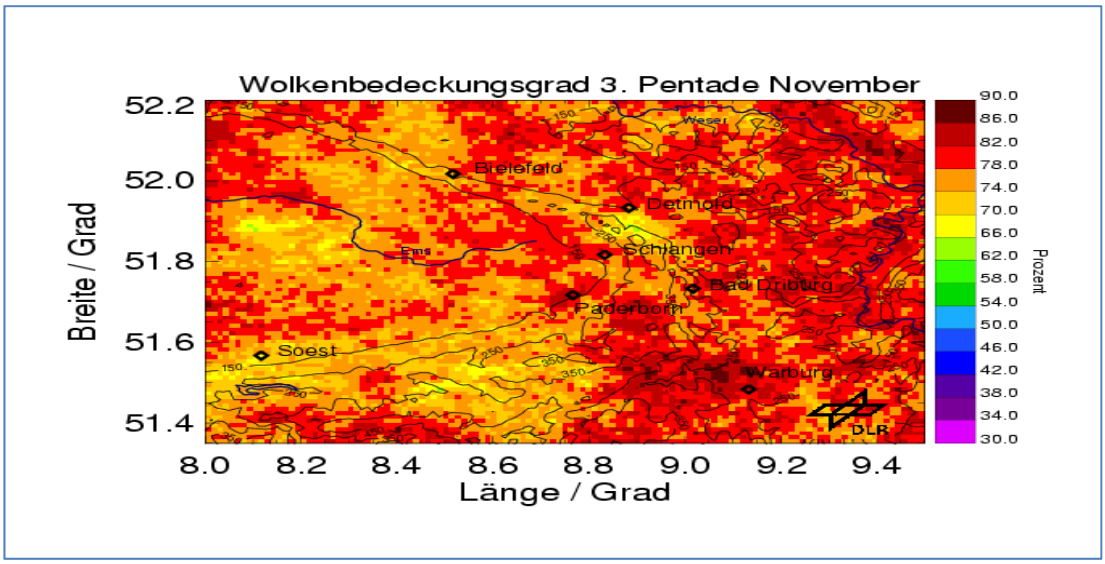

Wolkenbedeckungsgrad 4. Pentade Oktober
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Wesel
Bielefeld
Detmold
Ems
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR

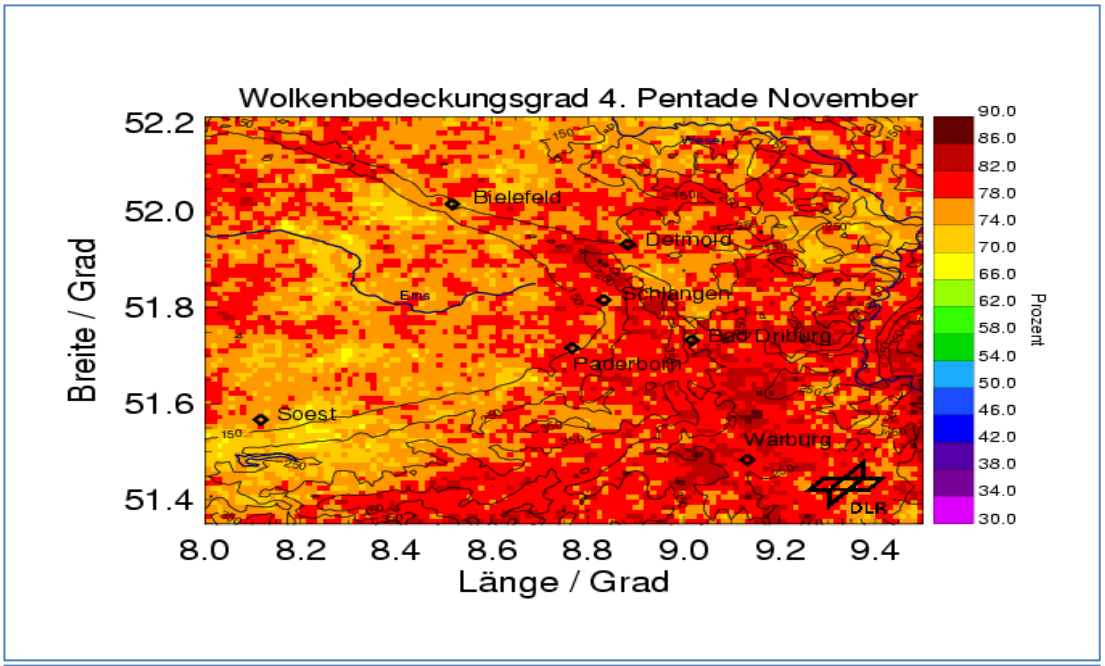

Wolkenbedeckungsgrad 5. Pentade Oktober
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Wesel
Bielefeld
Detmold
Ems
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR

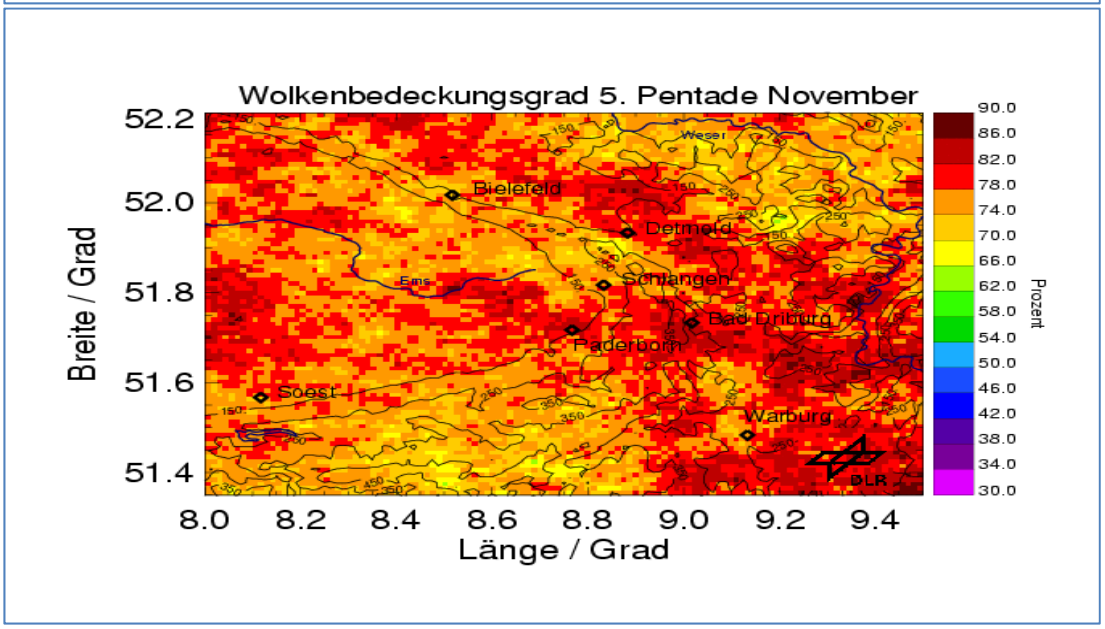

Wolkenbedeckungsgrad 6. Pentade Oktober
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Weser
Ems
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR

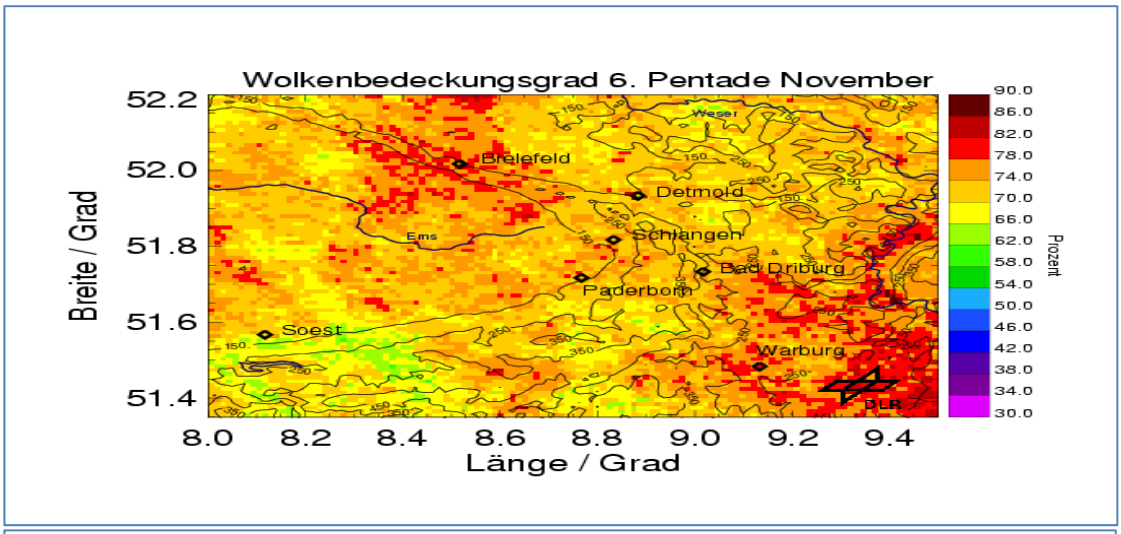

Wolkenbedeckungsgrad 1. Pentade November
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Weser
Ems
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR

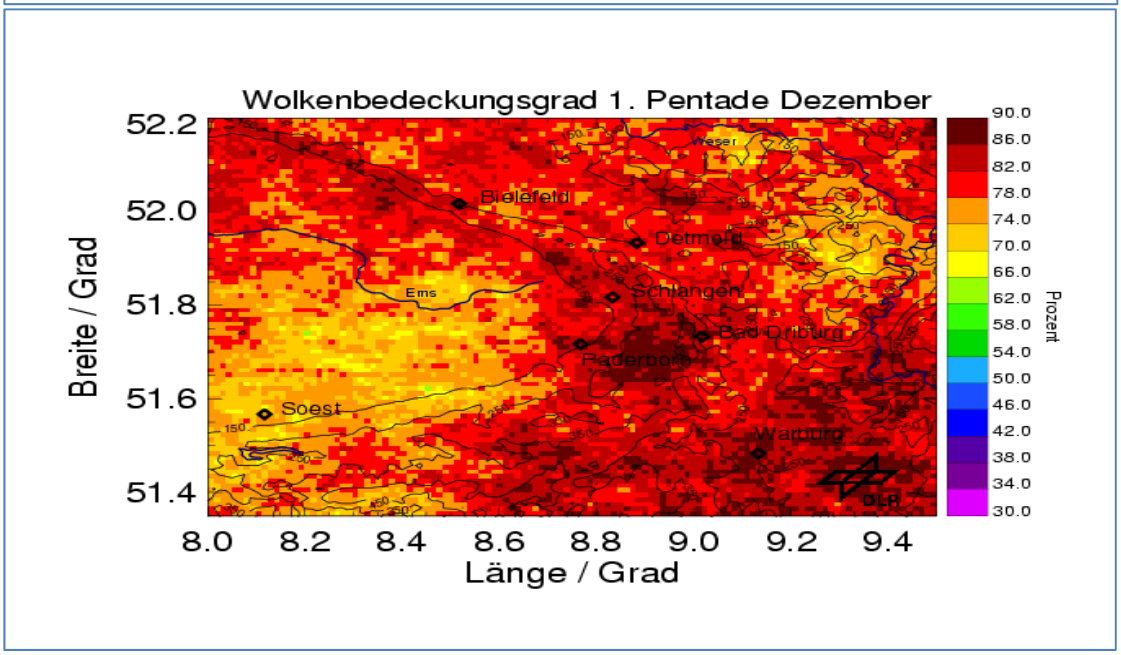

Wolkenbedeckungsgrad 2. Pentade November
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Weser
Ems
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
DLR

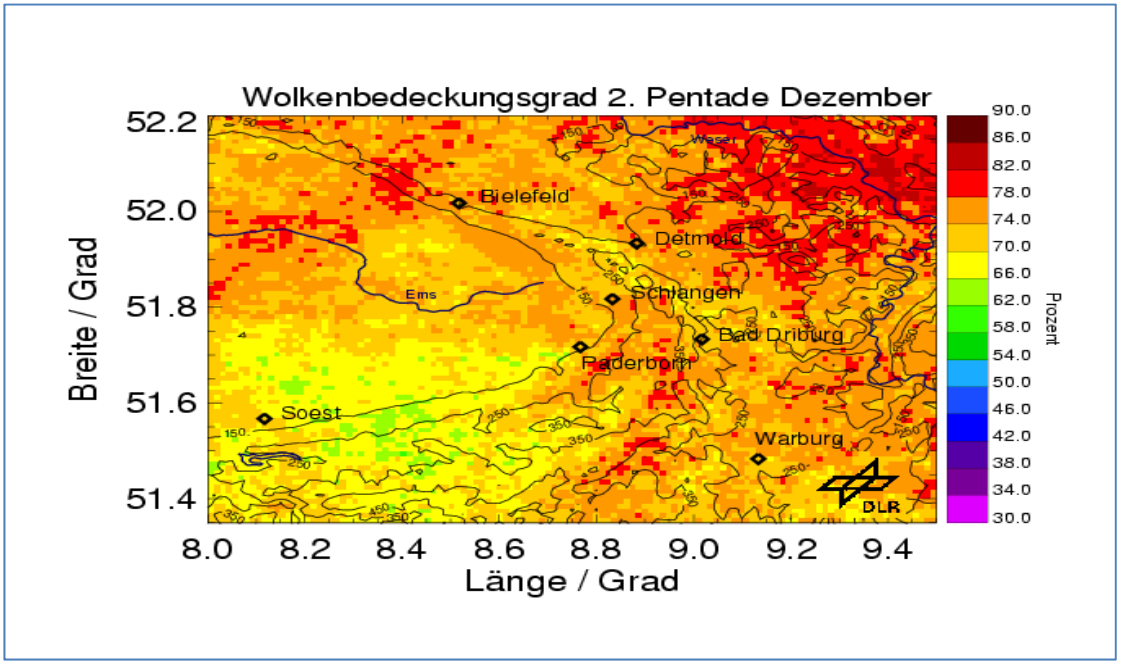

Wolkenbedeckungsgrad 3. Pentade November
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

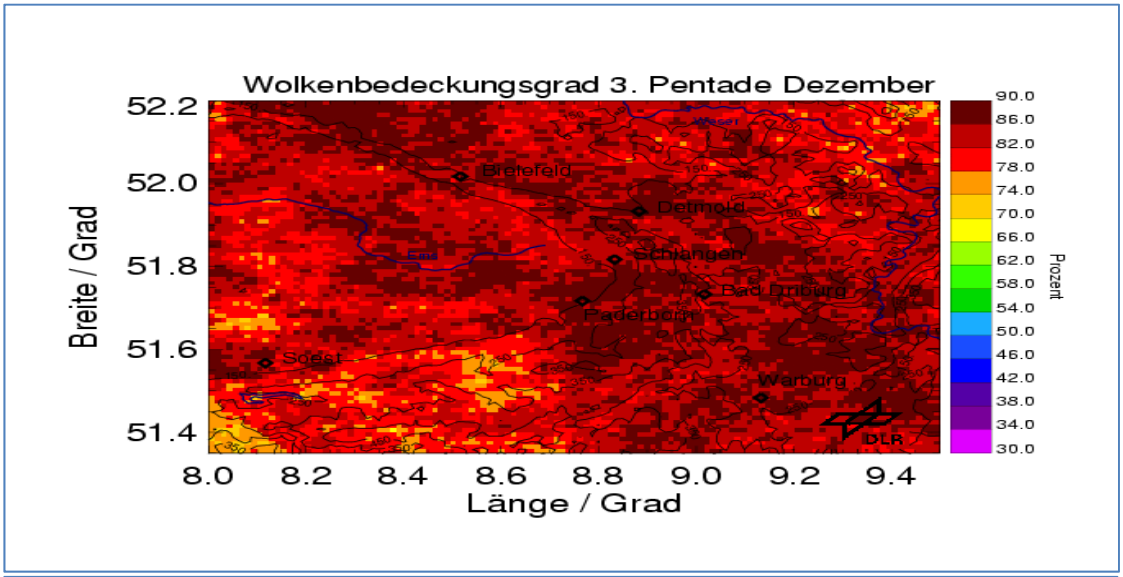

Wolkenbedeckungsgrad 4. Pentade November
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

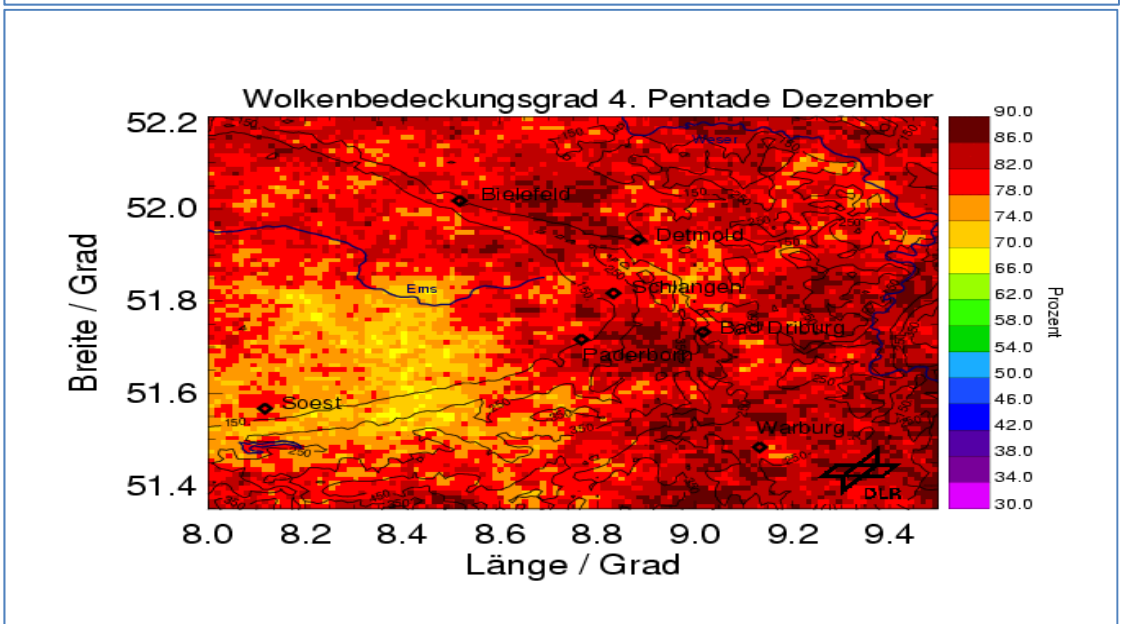

Wolkenbedeckungsgrad 5. Pentade November
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

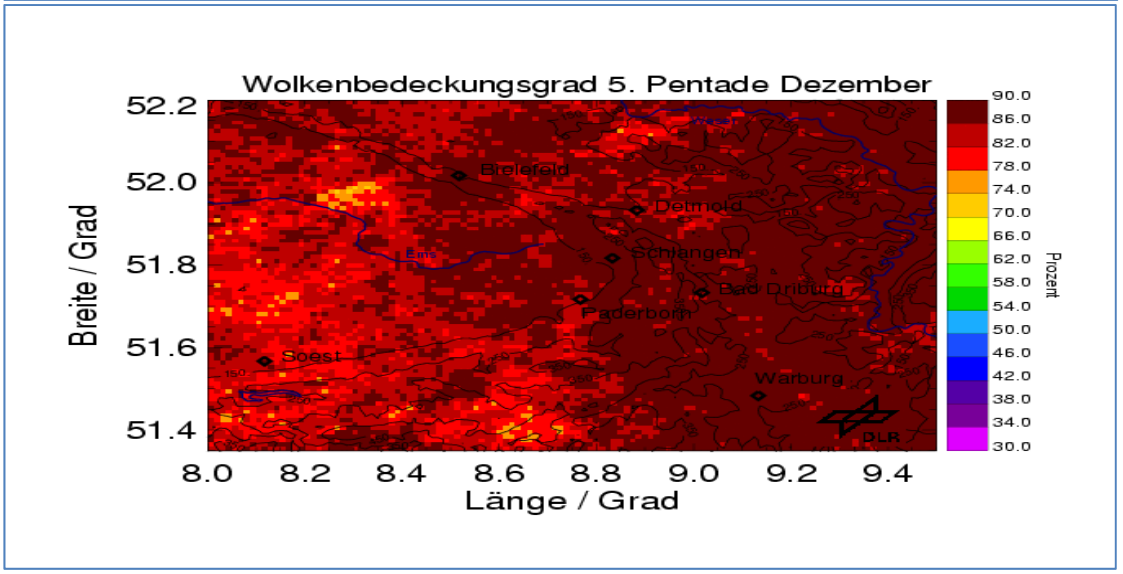

Wolkenbedeckungsgrad 6. Pentade November
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR

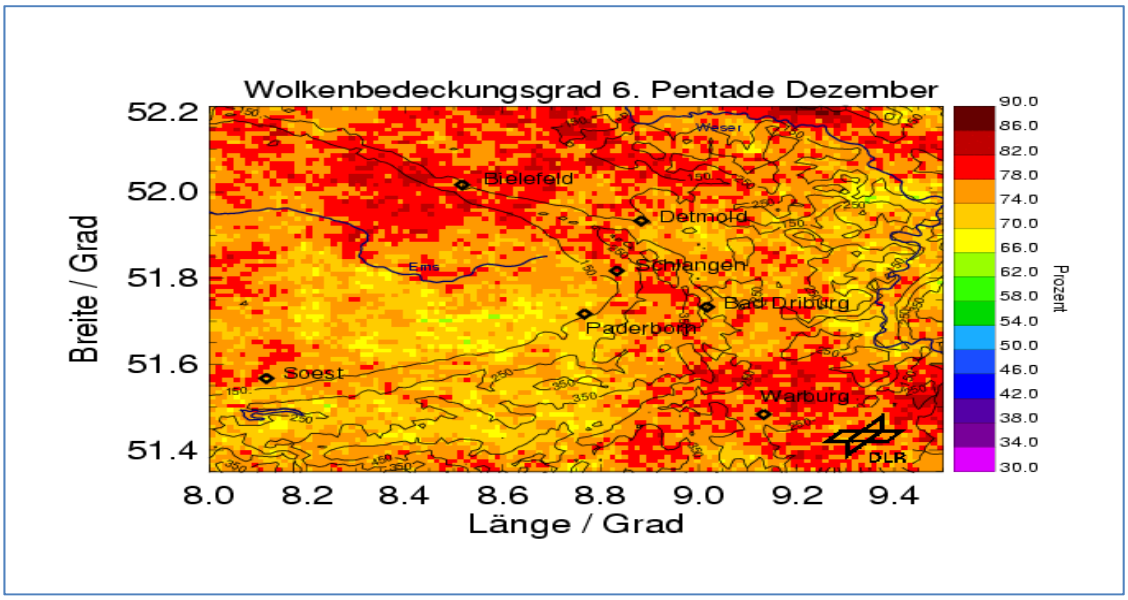

Wolkenbedeckungsgrad 1. Pentade Dezember
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR


Wolkenbedeckungsgrad 2. Pentade Dezember
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Weser
Ems
DLR


Wolkenbedeckungsgrad 3. Pentade Dezember
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR

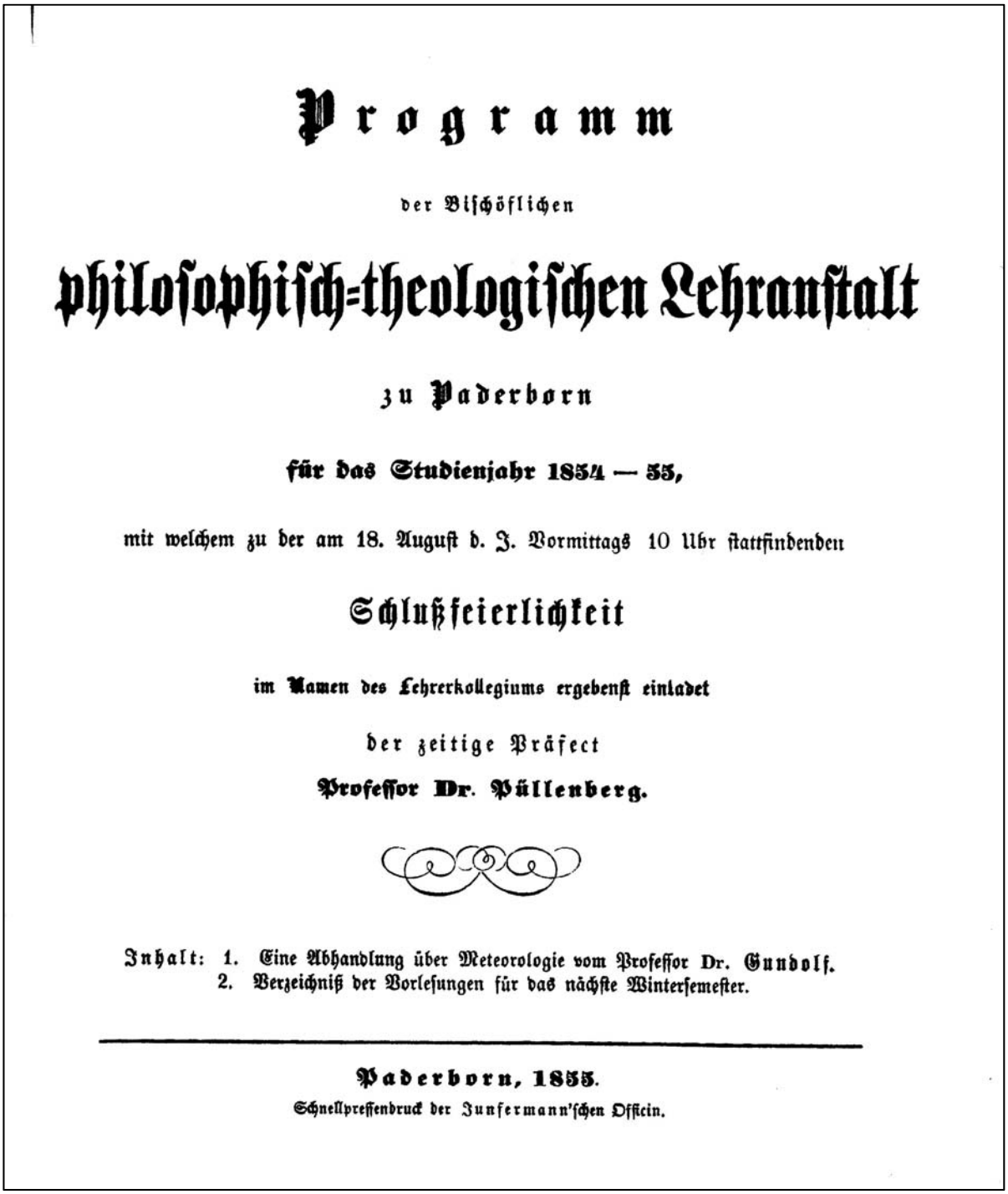

Wolkenbedeckungsgrad 4. Pentade Dezember
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR


Wolkenbedeckungsgrad 5. Pentade Dezember
Breite / Grad
Länge / Grad
Prozent
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
DLR


Wolkenbedeckungsgrad 6. Pentade Dezember
Breite / Grad
Länge / Grad
52.2
52.0
51.8
51.6
51.4
8.0
8.2
8.4
8.6
8.8
9.0
9.2
9.4
Bielefeld
Detmold
Schlangen
Bad Driburg
Paderborn
Soest
Warburg
Ems
Weser
DLR
Prozent
90.0
86.0
82.0
78.0
74.0
70.0
66.0
62.0
58.0
54.0
50.0
46.0
42.0
38.0
34.0
30.0

## IX.6 Vortrag von Prof. Gundolf über Meteorologie am 18. August 1855. [543]

Diese Seiten sind eine Ergänzung zu den Ausführungen im Kap. I.1 und den in der Wetter-Chronik enthaltenen Messdaten von 1848-1854 der von Gundolf betreuten Station in Paderborn.



Programm

der Bischöflichen

philosophisch-theologischen Lehranstalt

zu Paderborn

für das Studienjahr 1854 — 55,

mit welchem zu der am 18. August d. J. Vormittags 10 Uhr stattfindenden

Schlußfeierlichkeit

im Namen des Lehrerkollegiums ergebenst einladet

der zeitige Präfect

Professor Dr. Püllenberg.

Inhalt: 1. Eine Abhandlung über Meteorologie vom Professor Dr. Gundolf.
2. Verzeichniß der Vorlesungen für das nächste Wintersemester.

Paderborn, 1855.

Schnellpressendruck der Junfermann'schen Officin.

[543] Dieses Programmheft ist ein antiquarischer Zufallsfund des Verfassers dieser Arbeit. Es wurde dem EAB, Paderborn, als „Dauerleihe“ überlassen, da dieses Exemplar in der Reihe des EAB noch fehlte. Das Exemplar hat dort die Signatur 89,942a(1854/55) bekommen. Eine Kopie liegt im Archiv des Verfassers.

Das Königliche statistische Bureau in Berlin, welches durch Cabinets-Ordre des hochseligen Königs Friedrich Wilhelm III. vom 28. Mai 1805 in's Leben gerufen wurde, hat durch Vermittelung Alexanders von Humboldt seit December 1847 in dem meteorologischen Institute eine abgesonderte neue Abtheilung erhalten. Es wurden je nach der natürlichen Terrainbildung 32 meteorologische Stationsorte, zu denen später noch einige hinzugekommen sind, im Preußischen Staate ausersehen und den für diese Stationen gewonnenen Beobachtern verschiedene meteorologische Instrumente auf Staatskosten geliefert. Die täglich Morgens 6 Uhr, Nachmittags 2 Uhr und Abends 10 Uhr gemachten Beobachtungen mit ihren berechneten Mitteln werden monatlich dem statistischen Bureau eingesandt, wo dieselben gegenwärtig zunächst dem ausgezeichneten Meteorologen Herrn Professor Dr. Dove zur Zusammenstellung und fernern Verarbeitung übergeben werden. Es sind bereits veröffentlicht und an die einzelnen Beobachter versendet:

1) Bericht über die in den Jahren 1848 und 1849 auf den Stationen des meteorologischen Instituts im Preußischen Staate angestellten Beobachtungen. Von H. W. Dove. Berlin 1851.

2) Ueber die klimatischen Verhältnisse des Preußischen Staates (über mittlere Wärme von 1848 bis 1852). Von Dove.

3) Ueber die klimatischen Verhältnisse des Preußischen Staates. Zweiter Abschnitt. Regenmenge. (umfaßt die Jahre 1848 bis 1853). Von Dove.

4) Ueber die klimatischen Verhältnisse des Preußischen Staates. Dritter Abschnitt (enthält Wärmevertheilung in dem meteorologischen Netze des Preußischen Staates nach siebenjährigem Durchschnitt von 1848 — 1854). Von Dove.

Auch Paderborn ist eine von den gleich Anfangs ausersehenen Stationen, und der Verfasser der nachfolgenden Abhandlung hat regelmäßig seit 1. Januar 1848 die thermometrischen, hyetometrischen und Windrichtungs-, sowie seit 1. Dezember 1848 auch die barometrischen Beobachtungen allmonatlich dem statistischen Bureau eingesandt.

Wiederholt haben mir, nachdem ich bereits mehrere Jahre die Beobachtungen aufgezeichnet hatte, wissenschaftlich sehr tüchtig gebildete Freunde und Bekannte in der Nähe und aus der Ferne allen Ernstes die Frage gestellt, wie weit jetzt durch die Beobachtungen die Witterungsvorausbestimmung gefördert sei; andere stellten wohl auch dergleichen Fragen mit ironischem Lächeln, von der Voraussetzung ausgehend, Dauer und Wechsel der Witterung werde von dem Erhalter und Regierer der Weltordnung unmittelbar geleitet, und wendeten vielleicht auf ihren Meteorologen Wieland's Worte in seinem „Hymnus auf Gott" an:

„Ihn zu denken wird stets die höchste Bestrebung des Tiefsinns
Jedes Olympiers sein; sie werden sich ewig bestreben!"

Ja es fehlt auch nicht an ängstlichen Seelen, die da glauben, das kirchliche Gebet um Abwendung von Wettern (**ad repellendas tempestates**), welche Fluren und Saaten zerstören, das Gebet um Regen nach lange anhaltender Dürre (**ad petendam pluviam**), oder um heiteren Himmel nach wochenlangem Regen (**ad postulandam serenitatem**), sei thörichtes Beginnen, wenn die Meteorologen, d. h. nach ihrem Sinne die Wetterpropheten, erst mal die Gesetze aufgefunden hätten, nach denen die Witterung erfolgen müsse.

Allen diesen wünsche ich einmal etwas ausführlicher, als in der gewöhnlichen Conversation Zeit und Umstände es gestatten, zu antworten. Wären die obengenannten Berichte des Professor Dove von den bezeichneten Freunden und Bekannten gelesen, so würde meine Antwort überflüssig sein. Da mir aber in diesem Jahre von Amtswegen obliegt, als Einladung zu der Schlußfeierlichkeit der philosophisch-theologischen Lehranstalt des Bischöflichen **Seminarium Theodorianum** eine wissenschaftliche Abhandlung zuschreiben, so benutze ich diese Gelegenheit, statt einer meteorologischen Abhandlung, wie ich anfänglich beabsichtigte, eine Abhandlung über Meteorologie selbst zu geben, weil ich mich überzeugt halte, dadurch bei dem größeren Theile des Leserkreises, in welchem meteorologische Werke wie die von Kämtz, Kastner, Dove ꝛc. unbekannt sind, wenigstens diesmal nützlicher zu werden. Daß die Abhandlung sich nicht über alle meteorologischen Erscheinungen erstrecken könne und daß sie außer den wenigen Zahlen, welche sich durch siebenjährige regelmäßige Beobachtungen hierselbst ergeben haben, nichts meteorologisch Neues enthält, versteht sich nach dem Gesagten von selbst.

# Naturwiſſenſchaft überhaupt
## und ihre Zweigwiſſenſchaften.

Die Natur als Inbegriff alles Geſchaffenen iſt nur Eine; aber jedes Einzelding der Natur hat ſeine weſentlichen Merkmale, durch welche es ſich von jedem andern unterſcheidet und durch welche es gerade das iſt, was es iſt, d. h. es hat ſeine Natur. Auch der Menſch reihet ſich den geſchaffenen Weſen an, er iſt als vernünftiges freies Weſen, als Gottes Ebenbild, die Krone der Schöpfung; ihm iſt es gegeben, über die ganze Schöpfung zu reflectiren, das Einzelne nach ſeiner Natur zu ſondern und das Geſonderte nach Uebereinſtimmungen und Verſchiedenheiten zu ordnen; der Menſch kann ſelbſt Gegenſtand ſeiner Reflexion werden. Und wenn nun der Menſch vermöge ſeiner geiſtigen Fähigkeiten: Vernunft und Verſtand, die ganze Schöpfung, ſich ſelbſt nicht ausgeſchloſſen (Anthropologie), zum Gegenſtande ſeiner Erkenntniß macht, ſo iſt er thätig auf einem Gebiete, deſſen Erkenntnißſumme man mit dem Namen der Naturwiſſenſchaft, Phyſik im weiteſten Sinne des Wortes, bezeichnet, und welche man als die Lehre von der Natur der Natur definiren könnte. Schließt man aber auch die Pſychologie und Pneumatologie (Wiſſenſchaft von der Menſchenſeele und von dem Menſchengeiſte), als dem rein geiſtigen Principe im Menſchen angehörend, aus, ſo bleiben doch, inſofern der Menſch materieller Gegenſtand der Erfahrung iſt, Anatomie und Phyſiologie als Theile der Anthropologie und ſomit der Naturwiſſenſchaft beſtehen. Nimmt man hinzu, daß auch die übrigen geſchaffenen Dinge entweder dem Trägheitsgeſetze: „Kein Körper verändert ſeinen Zuſtand, ſei es der Ruhe oder der Bewegung, wenn nicht eine Kraft von Außen ihn dazu nöthigt," unterliegen oder nicht, d. h. daß die geſchaffenen Dinge entweder von Haus aus leblos ſind oder lebend; ſo liegen, abgeſehen von manchen anderen Beſtimmungsmerkmalen, ſchon hierin Beſtimmungsgründe genug, viele Einzel-Wiſſenſchaften der allgemeinen Naturwiſſenſchaft abzugliedern. Unter dieſen haben die Naturbeſchreibung: Mineralogie, Botanik, Zoologie, die Naturlehre im engeren Sinne: Phyſik im engſten Sinne (mechaniſche Naturlehre) und Chemie, die Anatomie und Phyſiologie der Pflanzen, der Thiere und des Menſchen, Männer gefunden, welche deren Erforſchung und Vervollkommnung ſich als

Lebensaufgabe ſtellten, alſo Einzelwiſſenſchaften der Phyſik, welche die ganze geiſtige Thätigkeit dieſer Männer in Anſpruch genommen haben. Und doch weiß der wiſſenſchaftlich gebildete Mann, im Rohen wenigſtens, womit eine ſolche Einzelwiſſenſchaft der Naturwiſſenſchaft überhaupt ſich beſchäftigt.

## Meteorologie.

Ganz anders verhält es ſich mit jenem Zweige der Naturwiſſenſchaft, welche man mit dem Namen: Meteorologie, Atmoſphärologie oder Witterungskunde (= lehre) bezeichnet hat. Wohl von keinem Zweige der Naturwiſſenſchaft herrſchen ſo unrichtige Anſichten über die Bedeutung und das Ziel der Wiſſenſchaft, als von der Meteorologie. Meteorolog iſt nicht nur bei dem großen Publikum, ſondern auch bei den meiſten Gebildeten, und nicht ſelten bei wirklich Gelehrten identiſch mit „Wetterprophet.“ Man verlangt daher von dem Meteorologen, daß er das Wetter mit hinreichender Gewißheit vorausſage; doch wandelt wohl Niemanden die Luſt dazu weniger an, als den Meteorologen ſelbſt.

Es entſteht daher die Frage, was Meteorologie ſei und womit der Meteorolog ſich beſchäftige.

Der Name „Meteorologie“ [1]) ſowohl als „Atmoſphärologie“ [2]) bezeichnet nur das Gebiet, auf welchem der Meteorolog thätig ſein ſoll, aber nicht das Was und Wie.

### I. Was?

#### oder Gegenſtand der Meteorologie.

Unſere im Ganzen kugelförmige Erde iſt von einer ſie integrirenden kugelförmigen Lufthülle umgeben, deren Höhe uns unbekannt iſt, gewöhnlich aber aus

---

[1]) *Μετέωρος* = ſchwebend, erhoben, iſt abgeleitet von *ἀείρω* = erheben; *ἀιώρα* oder *ἐώρα* = die Schwebe, wornach Meteorologie = Lehre von dem über der Erde Schwebenden.

[2]) *Ἀτμὸς* = Dunſt, Hauch, und *σφαῖρα* = Kugel; alſo Atmoſphärologie = Lehre von den in der Dunſt- oder Luftkugel vorkommenden Erſcheinungen.

physikaliſchen Gründen als nicht über 10 Meilen hinaufreichend angegeben wird.[1]) Alle Erſcheinungen in dieſer Lufthülle, welche theils auf der feſten Erde, theils auf dem beweglichen Ocean ruht, gehören in die Meteorologie. Setzt man aber das Luftmeer unbegrenzt, ſo iſt begreiflich, wie Ariſtoteles in ſeiner **Meteorologia**, und L. Ann. Seneca in ſeinen **natur. quaest.** die Kometen als meteorologiſche Phänomene behandeln. Kaſtner geht noch weiter als die Alten, indem er ſogar die Aſtronomie in die Meteorologie hineinzieht.

Da die Meteorologie die Phänomene in der Atmoſphäre behandelt, ſo iſt es dem Meteorologen zunächſt äußerſt wichtig,

1) die chemiſche Beſchaffenheit der Atmoſphäre ſelbſt genauer zu kennen. Der Chemiker liefert dazu die Reſultate ſeiner Unterſuchungen; dieſe haben gezeigt, daß 100 Theile der atmoſphäriſchen Luft im Weſentlichen nahe aus 21 Theilen Sauerſtoff und 79 Theilen Stickſtoff beſtehen (in kleineren Zahlen ungefähr 1 : 4), gleichviel, ob Luft aus der Nähe der Erde, oder von hohen Bergen, oder aus Regionen, bis zu welchen die Aeroſtaten hinaufgeſtiegen ſind, der Unterſuchung unterworfen wird; dagegen iſt der Gehalt an Kohlenſäure, welche ſich durch Athmungs-, Vegetations- und Verbrennungsproceſſe bildet, in den verſchiedenen Tages- und Jahreszeiten verſchieden, und beträgt nach v. Humboldt im Mittel 1, 5 Procent; zugleich ſtellte v. Humboldt durch Verſuche feſt, daß Luft, welche aus einer Höhe von 650 Toiſen mitgebracht war, ebenſoviel Kohlenſäure enthalte, als die in Paris, was Gay-Luſſac durch Erfahrungen auf ſeiner aeroſtatiſchen Reiſe beſtätigte. Die Luft über Meeren und Seeen enthält aber bedeutend weniger Kohlenſäure wegen der Abſorption derſelben durch das Waſſer. — Um das Vorhandenſein der Kohlenſäure im Waſſer zu prüfen, gieße man etwas Kalkwaſſer, das klar und durchſichtig über gelöſchtem Kalke geſtanden hat, hinzu, wodurch ſich ſogleich kohlenſaurer Kalk bildet, der das Waſſer trübt und allmälig durch ſein größeres ſpecifiſches Gewicht zu Boden ſinkt. —

[1]) Aler. von Humboldt, Kosmos I. Band, S. 321: „Die Tiefe des Oceans und des Luftmeeres ſind uns beide unbekannt. Im Ocean hat man an einigen Punkten, unter den Tropen, in einer Tiefe von 25300 Fuß (mehr als einer geographiſchen Meile) noch keinen Grund gefunden; im letzteren (Luftmeere), falls es, wie Wollaſton will, begrenzt und alſo wellenſchlagend iſt, läßt das Phänomen der Dämmerung auf eine wenigſtens neunmal größere Tiefe ſchließen.“

Das Waſſer beſteht aus Sauerſtoff und Waſſerſtoff. Wenn nun auch unaufhörlich in der Natur, beſonders in den Kratern der Vulkane und durch Oxydation der Metalle (auch unſere Ackererde beſteht aus Metalloxyden), ſowie durch Zerſetzung thieriſcher und vegetabiliſcher Subſtanzen, und durch Waſſerzerſetzung Waſſerſtoffgas in Menge erzeugt wird, ſo läßt ſich doch nur mit Mühe ein Vorhandenſein dieſes elementaren Stoffes in der Atmoſphäre erkennen und beträgt nach den Unterſuchungen von Gay-Luſſac und v. Humboldt jedenfalls noch nicht 0, 3 Procent, ſei es nun, daß das entwickelte Waſſerſtoffgas zur Ernährung der Pflanzen verwendet, oder durch den Einfluß des Sonnenlichtes oder durch elektriſche Polarität mit dem Sauerſtoff in Waſſerdampf verwandelt werde.

Sauerſtoff, Stickſtoff und Kohlenſäure ſind demnach die permanenten Gaſe der Atmoſphäre, welche im Ganzen überall in demſelben Verhältniſſe, unbedeutende Schwankungen abgerechnet, angetroffen werden, Gaſe, welche wahrſcheinlich neben einander als Gemenge exiſtiren, wobei nach der Eigenthümlichkeit aller Luftarten die gleichartigen Atome ſich abſtoßen, die ungleichartigen, wie die des Sauerſtoffes und Stickſtoffes, dagegen indifferent gegen einander bleiben, wie das Dalton'ſche Geſetz ausſagt, daß nämlich jede Gasart gegen jede andere, ſo lange nicht chemiſche Verbindung eintritt, ſich wie ein leerer Raum verhalte. Es hat zwar nicht an Einwürfen gegen die Annahme, daß die permanenten Gasarten der Atmoſphäre nur ein mechaniſches Gemenge, keine chemiſche Miſchung ſeien, gefehlt; dieſelben beruheten aber theils nur auf zu iſolirten Beobachtugen, theils auf der Annahme von Gleichgewicht in der Atmoſphäre, welches in der Wirklichkeit nie exiſtirt. Uebrigens läßt ſich die chemiſche Miſchung, bei welcher die verſchiedenartigen chemiſchen Elemente in ihrer Verbindung als gleichartig erſcheinen, recht gut aus der Lehre von den Atomen erklären, ohne der Undurchdringlichkeit der körperlichen Materie zu widerſprechen. [1])

2) Die Atmoſphäre erſcheint uns unter mancherlei Modificationen, unter denen keine ſo auffallend hervortritt, als der Wechſel der Wärme in den verſchiedenen Jahreszeiten nicht nur, ſondern auch im Laufe des Tages.

---

[1]) Vergleiche Chemie der Gegenwart. Von Dr. Schödler. Leipzig 1854. Seite 96 u. folg.

3) Eben ſo wenig, als in dem Wärmezuſtande der Atmoſphäre, findet Ruhe oder Gleichgewicht ſtatt in der atmoſphäriſchen Luft ſelbſt, wohl aber ein ſtetes Streben, das geſtörte Gleichgewicht herzuſtellen; und eben dieſes Streben nach Ruhe bezeichnen wir mit dem Namen Wind.

4) Außer den permanenten Gasarten: Sauerſtoff, Stickſtoff, Kohlenſtoff, befinden ſich in der atmoſphäriſchen Luft immerfort Dünſte, welche größtentheils von der wäſſerigen Baſis des Luftmeeres, dem Oceane, unter allen Temperaturen, je nach dem Wärmezuſtande der Atmoſphäre aufſteigen, theils auch von der nicht waſſerfreien feſten Erde. Dieſe Dünſte kommen unter Umſtänden, welche die Meteorologie näher zu erörtern hat, in mancherlei Formen als Thau, Reif, Regen, Schnee, Hagel, Schloſſen ꝛc. zur Erde zurück.

5) Alle Körper ſind ſchwer, d. h. ſie werden von der Erdmaſſe angezogen; auch die Luft iſt ein Körper, wird alſo auch von der Erde angezogen. Dieſe Anziehung äußert ſich durch Fall und Druck; die Luft drückt demnach auf die Erdkugel, und die Größe des Druckes der Luft meſſen wir durch das Barometer, deſſen Queckſilberhöhe dem Luftdrucke entſpricht; aber die oberflächlichſte Beobachtung zeigt am Barometer nicht nur an verſchiedenen Tagen und in verſchiedenen Monaten, ſondern ſelbſt in verſchiedenen Stunden des Tages eine verſchiedene Höhe des Queckſilbers, alſo Schwankungen des Luftdruckes. Die Meteorologie ſucht die Gründe dafür auf.

6) Auch noch in einer andern Beziehung finden wir nicht ſelten das Gleichgewicht der Atmoſphäre geſtört. Die Körper erſcheinen oftmals in Zuſtänden, die wir elektriſche, und in ihren Gegenſätzen poſitiv und negativ elektriſche nennen. Dieſe polaren Gegenſätze ſind zwar immer vorhanden; bisweilen aber gewinnen dieſe Polaritäten in der Atmoſphäre eine ſehr große Intenſität, ſo daß ſich das Beſtreben nach Herſtellung des elektriſchen Gleichgewichts durch Wetterleuchten, Blitz nebſt dem ihn begleitenden Donner zu erkennen gibt. Der Meteorolog forſcht nach der Urſache des geſtörten Gleichgewichts, nach der Größe der elektriſchen Intenſität, nach den Bedingungen der elektriſchen Ausgleichung, nach den Wirkungen derſelben.

7) Wenn wir auch das Weſen, die Natur des Lichtes nicht kennen, ſo wiſſen wir doch, daß das Licht ein Etwas iſt, welches unſere Wahrnehmung

der Außenwelt durch das Auge vermittelt. Der Physiker (im engsten Sinne) lehrt die geradlinige Fortpflanzung des Lichtes, die Gesetze der Reflexion oder Spiegelung, so wie die Gesetze der Brechung; er zeigt, wie sich polarisirtes Licht vom gewöhnlichen Lichte unterscheidet; er unterscheidet latentes vom freien Lichte, weiset doppelte Strahlenbrechung nach; zeigt, wie das weiße Sonnenlicht in verschiedene farbige Lichtstrahlen sich zerlegen läßt und wie die zerlegten wieder zum weißen Lichte vereinigt werden können; er beobachtet und berechnet die verschiedene Brechbarkeit der prismatischen Strahlen vom äußersten Roth bis zum äußersten Violett.— Der Meteorolog spricht von der Durchsichtigkeit der Atmosphäre, von der blauen Farbe des scheinbaren Himmelsgewölbes; er sucht den Grund der Morgen- und Abenddämmerung auf und die Bedingungen, unter denen dieselben nur stattfinden können; er sucht die Luftspiegelung (**fata morgana**), die Höfe um Sonne und Mond, sowie die Erscheinung des Regenbogens und andere aus physikalischen Gesetzen zu erklären.

8) Der Physiker zeigt das Vorhandensein eines Erdmagnetismus und hat bereits Gesetze desselben, sowie einen Zusammenhang zwischen Magnetismus, Elektricität, Wärme und Licht nachgewiesen; der Meteorolog hat beobachtet, daß die Erscheinung des Nordlichtes wesentlichen Einfluß auf die Magnetnadel äußert; er handelt daher von dem Vorkommen, von der äußeren Beschaffenheit, von der Verbreitung, von der Periodicität, von der Ursache der Polarlichter; und wenn er bei der nach den verschiedensten Resultaten der Messungen noch fraglichen Höhe dieser Erscheinungen auch nicht zur Gewißheit gelangt ist, ob diese Erscheinung der Atmosphäre angehört, so macht er sie doch zum Gegenstande seiner Untersuchungen.

9) Endlich wird noch seit den ältesten Zeiten schon über temporäre Erscheinungen berichtet, welche zu beobachten nicht jedem auch noch so eifrigen und für die Natur begeisterten Beobachter vergönnt ist, z. B. über Blutregen, Schwefelregen, Steinregen, Meteorsteine u. dgl., deren Beschaffenheit und Veranlassung noch immer als problematisch bezeichnet werden müssen.

Hiermit ist im Wesentlichen der Umfang und Inhalt der Meteorologie bezeichnet. Es wird nicht leicht irgend eine Erscheinung wahrgenommen werden, die nicht einer der genannten Haupterscheinungen als verwandt angereihet werden könnte.

## II. Wie?

**Wie gelangt der Meteorolog zur richtigen Erkenntniß der atmoſphäriſchen Phänomene?**

Der denkende Menſch auf der Baſis des Luftmeeres wohnend, nahm ſeit den früheſten Zeiten nicht nur die Veränderungen in der Atmoſphäre wahr; er mußte auch unwillkürlich ſehr bald ſich die Frage nach den Urſachen ſolcher Veränderungen ſtellen, zumal da die oben angedeuteten Erſcheinungen ſehr großen Einfluß auf die praktiſchen Verhältniſſe der Menſchen ausüben. So liegt es am Tage, daß die Cultur eines Bodens von der Größe und Vertheilung der Wärme, ſowie von der Menge und Vertheilung der wäſſerigen Niederſchläge im Laufe des Jahres abhängig iſt; daß ferner die in einer Gegend vorherrſchende Windrichtung nicht ohne Einfluß auf die Cultur ſei, ergibt ſich, ſobald man erkennt, welchen Einfluß die Windrichtung auf die Luftwärme hat.

Im Allgemeinen gelangen wir zur Erkenntniß von Naturerſcheinungen und ihrer gegenſeitigen Abhängigkeit von einander, und ſomit zu Erfahrungen, durch Beobachtungen und durch Verſuche; in der Meteorologie insbeſondere aber ſind wir auf Beobachtungen allein angewieſen, da es außer unſerer Macht liegt, in der Atmoſphäre Körper, wie z. B. Wolken und ihre verſchiedenen Zuſtände, z. B. elektriſche, nach unſerer Willkühr auf einander wirken zu laſſen; wir müſſen vielmehr die Erſcheinungen nehmen, wie ſie ſind, wir ſind alſo auf die Beobachtung derſelben beſchränkt Und wollten wir aus den Beobachtungen an einem Orte oder auch an mehreren Orten einer Gegend uns veranlaßt finden, ſofort zu geſetzlichen Folgerungen zu ſchreiten, ſo würden wir meiſt in Irrthümer gerathen; denn das iſt ein feſtes Geſetz der Meteorologie, „daß keine einzige atmoſphäriſche Erſcheinung für ſich iſolirt ſteht, vielmehr mit andern Erſcheinungen in dem weiten Luftmeere der Erde auf das engſte zuſammenhängt.“

Um zu allgemein gültigen Geſetzen zu gelangen, ſind vor Allem gleichzeitige Beobachtungen an den entlegenſten Punkten der Erde anzuſtellen; dann erſt iſt bei Vergleichung derſelben die Möglichkeit vorhanden, das Geſetzliche als Grundtypus zu gewinnen; es wird ſich aber auch herausſtellen, daß nicht ſelten lokale Urſachen das Geſetz nuanciren, alſo lokale Beobachtungen als Perturbationen des Geſetzlichen auftreten. Das zeigt ſich beſonders bei den in innigem Wechſel-

verkehre ſtehenden Wärme- und Windrichtungserſcheinungen und bei den atmoſphäriſchen Niederſchlägen, von denen im Nachfolgenden etwas ausführlicher die Rede ſein ſoll, da alle oben aufgezählten Veränderungen oder Gleichgewichtsſtörungen in der Atmoſphäre näher zu beſprechen die Grenzen dieſer nur durch beſondere Veranlaſſung gebotenen Abhandlung überſchreiten würde. Zuvörderſt aber halte ich es für angemeſſen, den Begriff der ſtrahlenden Wärme und das zum Verſtändniß Unentbehrlichſte über Verdunſtung aus den phyſikaliſchen Lehren ins Gedächtniß zurückzurufen.

## Strahlende Wärme.

Ueber das Weſen, d. i. die Natur der Wärme ſind wir nicht im Klaren; was darüber geſagt werden kann und geſagt wird, ſind Annahmen, Hypotheſen; dagegen ſind die Wirkungen der Wärme deſto bekannter. Durch die Wärme werden alle Körper ausgedehnt, nehmen durch ihre Einwirkung einen größern Raum ein. Auf dieſer Wirkung der Wärme beruhet die Einrichtung der Wärmemeſſer, der Thermometer. Ausnahmen, wie die, daß das Volumen gebrannter Ziegelſteine ein kleineres wird, als das der Luftſteine (an der Luft getrockneter Lehmſteine), daß gedörrtes Obſt weniger Umfang hat, als friſches, ſind nur ſcheinbare. — Eine zweite Hauptwirkung der Wärme iſt, daß ſie den Aggregatzuſtand der Körper zu ändern fähig iſt. Waſſer wird durch Einfluß der Wärme zu Waſſerdunſt, und durch Entziehung der Wärme zu Eis.

Man ſagt von zweien oder mehreren Körpern, ſie ſeien im thermometriſchen Gleichgewicht, wenn ſie am Thermometer gleiche Wärmegrade zeigen. Iſt letzteres nicht der Fall, ſo iſt ihr thermometriſches Gleichgewicht geſtört und es iſt das Beſtreben vorhanden, das Gleichgewicht wieder herzuſtellen. Dabei iſt zu unterſcheiden, ob die Körper ſich unmittelbar berühren, in welchem Falle die Herſtellung des thermometriſchen Gleichgewichts durch Wärmeleitung vermittelt wird (gute, ſchlechte Wärmeleiter), oder ob die Körper nur aus der Ferne ihr, in Beziehung auf Wärme geſtörtes, Gleichgewicht wieder herſtellen können. Im letzteren Falle zeigt ſich das Beſtreben nach Wiederherſtellung des Gleichgewichts in der Wärme-Strahlung: der am Thermometer wärmere Körper ſtrahlt Wärme aus gegen den kalten; aber das Wärme-Ausſtrahlungsvermögen der Körper iſt ſehr verſchieden. Im Allgemeinen ſtrahlen unebene (rauhe) Körper weit mehr Wärme aus, als polirte; grüne

Gräſer, das grüne Laub der Stauden und auf den Bäumen weit mehr, als die freie, unberaſete Erde; anders der Sandboden, als der Kleiboden (Thonboden). Dabei iſt bemerkenswerth, daß in dem Raume, durch welchen die Wärmeſtrahlen ihren Weg nehmen, faſt gar keine Temperaturerhöhung eintritt.

### Verdunſtung.

Alle wahrnehmbare Materie erſcheint uns in irgend einer Aggregationsform: ſie iſt entweder feſt oder tropfbarflüſſig oder luftförmig; eine vierte Form iſt nicht bekannt und nicht denkbar. Sowie nun bereits von der Materie des Waſſers geſagt iſt, daß ſie durch Einfluß der Wärme in allen drei Formen erſcheinen könne, ſo gilt dieß erfahrungsmäßig von ſehr vielen anderen körperlichen Materien; dagegen gibt es auch einige Körper, für welche die Erfahrung bisher entweder nur zwei Formen oder gar nur einen Aggregatzuſtand aufzuweiſen hat, wie z. B. die atmoſphäriſche Luft. Der Uebergang der tropfbarflüſſigen oder auch der feſten Körper in den luftförmigen Zuſtand nennt man Verdunſtung, und man kann, ohne dabei das Weſen der Wärme näher zu kennen, den luftförmigen Zuſtand anſehen als eine Verbindung der körperlichen Materie mit einer größeren Quantität Wärme, als der feſte und tropfbarflüſſige Zuſtand ſie geſtattet. Hierbei tritt der eigenthümliche Umſtand ein, daß die Wärme, welche mit der Materie des feſten oder tropfbarflüſſigen Körpers ſich verbindet, um erſteren tropfbar oder beide luftförmig zu machen, für das Thermometer unwirkſam wird, alſo verſchwindet oder latent wird. So lange ein Stück Eis in einem mit Waſſer gefüllten Gefäße ſich befindet, wird alle von Außen zugeführte Wärme dazu verwendet, das Eis wieder tropfbarflüſſig zu machen, die Temperatur des Waſſers im Gefäße wird nicht erhöhet.

Die Verdunſtung iſt entweder eine freiwillige oder eine künſtlich hervorgebrachte. Beſchränken wir uns hier der nachfolgenden Anwendung wegen auf die Verdunſtung des Waſſers. Bei der freiwilligen Verdunſtung des Waſſers nimmt die eine unendlich dünne Schicht in der Oberfläche des mit der atmoſphäriſchen Luft in Berührung ſtehenden Waſſers nach der andern — Luftform an und wird durch Einfluß der atmoſphäriſchen Wärme Waſſerdunſt, der wegen ſeines geringen ſpecifiſchen Gewichtes in die Atmoſphäre aufſteigt; aber die Lebhaftigkeit dieſer freiwilligen Verdunſtung iſt von

anderen Umſtänden abhängig, zunächſt von der Luftwärme. Je größer die Luftwärme iſt, je mehr Grade das Thermometer zeigt, deſto mehr Waſſerdunſt kann die Atmoſphäre aufnehmen, ohne dadurch ihre Durchſichtigkeit zu verlieren. Für jeden Temperaturgrad gibt es aber ein Größtes (Maximum) des Waſſerdunſtes, über welches hinaus die Atmoſphäre bei dem beſtimmten Temperaturgrade keinen durchſichtigen Waſſerdunſt weiter aufnehmen kann. In ſolchem Falle würde Stillſtand in der Verdunſtung eintreten müſſen — ein im Ganzen ſeltener Fall. Angenommen aber, die Atmoſphäre enthalte ſoviel Waſſerdunſt, als ſie bei gegebener Temperatur aufnehmen kann, aber durch irgend eine Urſache, z. B. durch veränderte Windrichtung, indem plötzlich der Wind aus einer kälteren Gegend wehet, werde die Lufttemperatur um ein Bedeutendes erniedrigt, ſo iſt klar, daß nach dem Geſagten der Waſſerdunſt in der Atmoſphäre nicht durchſichtig bleiben kann; die niedriger gewordene Temperatur behält vielmehr nur das ihr zukommende Maximum, der Ueberſchuß aber kehrt in den tropfbaren Zuſtand zurück, bildet Nebelbläschen, die ſich nach Umſtänden zu Regentropfen verdichten, und bei größeren ſpecifiſchen Gewichte zur Erde hinabfallen. Daraus erklärt ſich leicht, wie an einem warmen Sommertage ein Glas, mit friſchem Brunnen- oder Quellwaſſer gefüllt, auf der Außenſeite mit Waſſertröpfchen beſchlägt, wenn es in ein Zimmer gebracht wird; daher der wäſſerige Niederſchlag an den Fenſterſcheiben, wenn es draußen kälter iſt, als im Zimmer. — Die Lebhaftigkeit der Verdunſtung iſt ferner abhängig von dem Feuchtigkeitsgehalte der Atmoſphäre. Je trockner die Atmoſphäre iſt, um ſo raſcher iſt die Verdunſtung, eben weil dann die Luft weiter von dem Dunſtmaximum für ihre Temperatur entfernt iſt.

Von der freiwilligen Verdunſtung iſt eine künſtlich hervorgebrachte zu unterſcheiden, wie ſich dieſelbe bei dem Sieden des Waſſers zeigt, bei welchem die Verwandlung des Waſſers in Waſſerdunſt nicht blos an der Oberfläche, ſondern auch am Boden und in der Mitte des ſtark erwärmten Gefäßes, worin das Waſſer ſich befindet, vor ſich geht. Dieſe Dunſtbildung iſt jedoch weniger von Belang für die Meteorologie, als für Dampfmaſchienen.

# A. Wärme.

## 1. Wirkung der Sonne.

Jeder weiß, daß die Luftwärme in den verſchiedenen Stunden des Tages im Allgemeinen von dem jedesmaligen Stande der Sonne über unſerm Horizonte abhängig iſt; daß von dem erſten Erſcheinen der Sonne über dem Horizonte bis zur Mitte des Tages, d. i. bis zu dem Durchgange der Sonne durch den Meridian und häufig noch zwei Stunden länger, die Luftwärme ſteigt, dann allmälig bis zum Untergange der Sonne abnimmt, und daß die Temperatur in der Nacht nach Umſtänden noch viel tiefer ſinkt; ja noch mehr: die meiſten Menſchen haben die Erſcheinung nicht überſehen, daß meiſt kurz vor Sonnenaufgang, alſo bei der Morgendämmerung, die Temperatur die niedrigſte des Tages iſt.

Gehen wir von der Annahme aus, daß die Sonne als ſelbſtleuchtender Körper, wenngleich in der Entfernung von beinahe 21 Millionen Meilen, ein Körper von einer ganz bedeutend höheren Temperatur als unſere Erde iſt, der ſeine Wärmequelle in ſich ſelbſt hat: und von der Thatſache, daß unſere Erde als Kugel von ihr immer nur zur Hälfte erleuchtet und erwärmt werden kann; ſo erkennen wir leicht, daß die Lichtſtrahlen der Sonne, welche zugleich Wärmeſtrahlen ſind, auf die durch die Achſendrehung der Erde in ſteter Aenderung begriffene erleuchtete Halbkugel unter den verſchiedenſten Winkeln auffallen müſſen. Es iſt ferner Erfahrungsſatz, der ſich auch theoretiſch leicht beweiſen läßt, daß Beleuchtung und Erwärmung da am größten ſind, wo die Strahlen ſenkrecht auffallen. Wendet man den Begriff der ſtrahlenden Wärme auf dieſe alltäglichen Erſcheinungen an, ſo ſind Sonne und Erde zwei Körper, die nicht im thermometriſchen Gleichgewicht ſtehen; es findet alſo ein Streben nach dieſem Gleichgewicht ſtatt, d. h. die Wärmeſtrahlen kommen von der Sonne zur Erde mit größerer Intenſität, als umgekehrt, alſo die Temperatur der Erde ſteigt, und zwar um ſo mehr, je mehr die Sonnenſtrahlen ſich der ſenkrechten Richtung zur Erde nähern; die Erde empfängt demnach mehr Wärme, als ſie ausſtrahlt. Außerdem iſt vor Allem der Atmoſphärenraum zu berückſichtigen, deſſen Wärme eine ſehr geringe ſein muß, da die Lufttemperatur mit der Entfernung von der Erde abnimmt, ſoweit die Erfahrung reicht, und zwar in Mitteleuropa in je 480 bis 522 Fuß ſenkrechter Höhe um 1 Grad. [1])

Es iſt alſo begreiflich, daß die Erde einen Theil ihrer Wärme gegen den kalten Weltraum ausſtrahlen müſſe, ſowie auch daß ſie vom Sonnenaufgange bis gegen

[1]) A. v. Humboldt, Kosmos, I. S. 354.

2 Uhr Nachmittags von der Sonne mehr Wärme durch Strahlung empfängt, als ſie ſelbſt gegen den Weltraum hin ausſtrahlt, wogegen der umgekehrte Fall ſpäter bis zum Untergange der Sonne und in der Nacht eintritt. Wie ſtark aber die Wärmeausſtrahlung der Erde jedesmal ſei, hängt, wie auch die Erſcheinung der geringſten Wärme kurz vor Sonnenaufgang, zuſammen mit der Bewölkung des Himmels.

Durch die Wärme der Sonne wird die Temperatur der Luft nur unbedeutend erhöht; aber die höhere Temperatur, welche die Erde durch die Sonne erlangt, theilt ſich der ſie berührenden Luft mit, welche dadurch ausgedehnt und ſpecifiſch leichter geworden aufſteigt und ſo die Lufttemperatur erhöhet. Hieraus ergibt ſich von ſelbſt, daß bei der Beobachtung der Lufttemperatur es nicht gleichgültig iſt, wo das Thermometer aufgeſtellt iſt. Einmal iſt darauf Rückſicht zu nehmen, daß das Inſtrument nicht allzu nahe an einem Gebäude ſich befinde, da die Temperatur des Gebäudes meiſtens einen erhöhenden, weit ſeltener einen das Thermometer deprimirenden Einfluß zeigen würde; ferner iſt es nicht gleichgültig, in welcher Entfernung vom Boden und nach welcher Himmelsgegend das Thermometer aufgehängt iſt; jedenfalls iſt der Einfluß der ſtrahlenden Bodenwärme ſo wie der Reflex der Sonnenſtrahlen möglichſt zu vermeiden, wenn die Lufttemperatur beſtimmt werden ſoll.

### 2. Mittlere Temperatur des Tages, der Monate und des Jahres.

Da die Temperatur an einem Orte in verſchiedenen Stunden des Tages verſchieden iſt, ſo muß, um eine richtige Anſicht bei Vergleichung der Lufttemperaturen an verſchiedenen Punkten der Erde und namentlich auch der Bodenwärme zu gewinnen, das Mittel aus den einzelnen Thermometerſtänden zur Vergleichung gebracht werden. Wenn man aber zu jeder Tages- und Nachtsſtunde das Thermometer beobachten wollte, um daraus das tägliche Mittel zu erhalten, ſo würden ſich wohl wenige Beobachter zu einer ſolchen Aufgabe verſtehen; und doch iſt eine ſolche Beobachtung von Stunde zu Stunde mehrere Jahre hindurch an einzelnen Orten wie von Chiminello in Padua und von den Artillerie-Officieren im Fort Leith bei Edinburgh gemacht worden, wodurch ſich das äußerſt wichtige Reſultat ergeben hat, daß das arithmetiſche Mittel der drei Beobachtungsſtunden: 6 Uhr Morgens, 2 Uhr Nachmittags, und 10 Uhr Abends, ſowie auch 5 Uhr Morgens, 1 Uhr Nachmittags und 9 Uhr Abends, nahe

übereinſtimmt mit dem Mittel aus den 24 Beobachtungen in den 24 Stunden des Tages. Aus dieſem täglichen Mittel wird das monatliche, und aus den monatlichen Mitteln das Jahresmittel gewonnen. Für Paderborn haben ſich in den 7 Jahren ſeit 1. Januar 1848 bei Aufhängung des Inſtrumentes in einer Höhe von ungefähr 100 Fuß über dem Paderpegel und ungefähr 20 Fuß über dem Boden, gegen 1½ Fuß von einem maſſiven Gebäude nach Norden, folgende Mittel für die einzelnen Monate und Jahre ergeben:

| | Jan. | Febr. | März. | April. | Mai. | Juni. | Juli. | Auguſt | Septb. | Octb. | Novb. | Dezb. | Jahres-Mittel. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1848 | −5.01 | 3. 64 | 4. 25 | 8. 08 | 10.84 | 13.46 | 13.41 | 12.28 | 10.32 | 8. 79 | 3. 76 | 2. 15 | 7. 16 |
| 1849 | 0. 21 | 3. 39 | 2. 54 | 5. 71 | 10.98 | 12.20 | 12.70 | 12.13 | 10.79 | 7. 61 | 2. 78 | −0.45 | 6. 71 |
| 1850 | −3. 93 | 3. 63 | 0. 92 | 7. 21 | 9. 25 | 13.07 | 13.33 | 12.64 | 9. 48 | 5. 46 | 5. 07 | 1. 50 | 6. 47 |
| 1851 | 2. 46 | 1. 65 | 2. 83 | 6. 83 | 6. 99 | 12.15 | 12.90 | 13.30 | 9. 28 | 8. 79 | 1. 41 | 1. 54 | 6. 68 |
| 1852 | 3. 28 | 1. 64 | 1. 72 | 4. 34 | 10.87 | 12.07 | 15.99 | 14.17 | 11.05 | 6. 77 | 6. 59 | 5. 24 | 7. 81 |
| 1853 | 3. 03 | −1.71 | −1.26 | 4. 86 | 9. 54 | 12.83 | 14.84 | 12.80 | 10.68 | 8. 43 | 2. 47 | −2.74 | 6. 15 |
| 1854 | 1. 60 | 0. 14 | 3. 84 | 6. 55 | 9. 89 | 11.96 | 13.73 | 12.94 | 11.00 | 7. 84 | 2. 06 | 2. 54 | 7. 01 |
| Siebenjähriger Durchſchn | 0. 23 | 1. 77 | 2. 12 | 6. 23 | 9. 77 | 12.53 | 13.84 | 12.89 | 10.37 | 7. 67 | 3. 45 | 1. 40 | 6. 86 |

Anmerkung. In die im erſten Berichte des Profeſſor Dove „über die klimatiſchen Verhältniſſe des Preußiſchen Staates“ Seite 14. mitgetheilten monatlichen Mittel der Temperatur zu Paderborn haben ſich die nachfolgenden Fehler eingeſchlichen:

1) Januar 1852 2. 01 ſtatt 3. 28
2) April 1850 4. 97 ſtatt 7. 21
3) Mai 1851 6. 90 ſtatt 6. 99

Dadurch iſt der ſiebenjährige Durchſchnitt um 0. 04 zu gering angegeben.

### 3. Maximum und Minimum der Tageswärme.

Es iſt bereits geſagt, daß in der Regel das Maximum der Tagestemperatur gegen 2 Uhr Nachmittags, und das Minimum derſelben kurz vor Sonnenaufgang eintrete; es ſind dieſes aber nur ungefähre Angaben. Es iſt daher wichtig, daß der Phyſiker auch hier eine feſte und zuverläßige und doch ſehr bequeme Beobachtung ausfindig gemacht hat in dem ſogenannten Maximum- und

Minimum- oder Regiſterthermometer. Daſſelbe beſteht aus zwei auf einer vertikal geſtellten Platte von Milchglas horizontal angebrachten Thermometern, von denen das obere ein Weingeiſtthermometer iſt, in deſſen Röhre ſich ein dunkelgefärbtes leichtes Glaskörperchen befindet; das untere iſt ein Queckſilberthermometer, in deſſen Röhre vor dem Queckſilber ein kleines Stahlſtäbchen, welches bekanntlich vom Queckſilber nicht angegriffen wird, liegt. Weingeiſt adhärirt an Glas; wird alſo durch verminderte Wärme der Weingeiſt in der Röhre zuſammen- und ſomit zur Kugel zurückgezogen, ſo folgt das Glaskörperchen vermöge der erwähnten Adhäſion nach; dehnt ſich dann aber durch erhöhete Wärme der Weingeiſt neuerdings aus, ſo bewegt er ſich an dem Glaskörperchen, deſſen Wände wegen der zwiſchen beiden Körpern beſtehenden Adhäſion naß werden, fort, ohne dieſes aus ſeiner Stelle zu verrücken. Man kann alſo nach mehreren Stunden noch ſehen, wie tief das Thermometer geſtanden hat. — Zwiſchen Queckſilber dagegen und Eiſen beſteht eine ſolche Adhäſion nicht; das durch die erhöhete Wärme ſich ausdehnende Queckſilber ſchiebt demnach das Stahlſtäbchen voran, zieht ſich aber bei wieder verminderter Wärme zurück, wobei es das Stahlſtäbchen an ſeiner Stelle liegen läßt, da ja zwiſchen ihnen eine Adhäſion nicht beſteht. Man wird alſo auch hier nach mehreren Stunden noch ableſen können, bis zu welchem Grade die Wärme geſteigert war.

Iſt die Milchglasplatte in einem Punkte an einem paſſenden Geſtelle ſo angebracht, daß ſie ſich um dieſen Punkt bewegen läßt, und bewegt man ſie wirklich zur Rechten wenigſtens um einen halben rechten Winkel, ſo fallen in beiden Thermometern die Körperchen von die Flüſſigkeit, in dem oberen das Glaskörperchen wegen ſeines größeren ſpecifiſchen Gewichtes, bleibt aber vor dem Weingeiſt hangen eben wegen der Adhäſion; in dem unteren fällt das Stahlſtäbchen, weil es alsdann nicht völlig unterſtützt iſt, fällt aber nicht in das Queckſilber, weil es als ſpecifiſch leichter auf dem Queckſilber ſchwimmt. Dieſe Lage beider Körperchen iſt als die anfängliche Lage anzuſehen; ſie muß ihnen gegen 9 Uhr Morgens durch die bezeichnete Drehung der Platte zur Rechten gegeben werden, alsdann wird man Abends gegen 10 Uhr das Tagesmaximum der Temperatur, und am nächſten Morgen gegen 9 Uhr das Minimum der Temperatur im Verlaufe von 24 Stunden ableſen können, worauf die neue Stellung des Inſtrumentes vorgenommen wird. Die deßfallſigen Beobachtungen hierſelbſt haben ſeit 1848 folgende Monatsmittel ergeben:

## a. Mittel der Maxima:

| | Jan. | Febr. | März. | April. | Mai. | Juni. | Juli. | August | Septb. | Octb. | Novb. | Dezb. | Jahres-Mittel. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1848 | –2.96 | 5. 76 | 7. 00 | 11.70 | 15.86 | 17.31 | 17.88 | 15.98 | 13.64 | 11.35 | 5. 62 | 4. 16 | 10.25 |
| 1849 | 2. 16 | 5. 32 | 5. 00 | 9. 47 | 15.19 | 16.51 | 16.99 | 16.14 | 14.56 | 10.14 | 4. 56 | 1. 40 | 9. 78 |
| 1850 | –1.78 | 5. 67 | 3. 86 | 11.30 | 13.28 | 17.70 | 17.66 | 16.55 | 13.15 | 7. 94 | 6. 99 | 3. 12 | 9. 55 |
| 1851 | 4. 36 | 3. 99 | 5. 83 | 10.53 | 10.04 | 16.31 | 17.23 | 17.54 | 12.52 | 11.31 | 3. 18 | 3. 35 | 9. 68 |
| 1852 | 5. 17 | 3. 61 | 4. 46 | 7. 97 | 11.25 | 16.18 | 20.80 | 18.44 | 15.11 | 9.73 | 8. 63 | 7. 29 | 10.72 |
| 1853 | 4. 94 | 0. 47 | 2. 30 | | | | 17.99 | 16.53 | 13.79 | 11.26 | 4. 85 | –0.31 | |
| 1854 | 3. 64 | 2. 33 | 6. 99 | 10.91 | 13.78 | 15.44 | 18.24 | 16.94 | 14.99 | 10.71 | 4. 20 | 4. 44 | 10.22 |

## b. Mittel der Minima:

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1848 | –7.03 | 1. 97 | 2. 44 | 5. 76 | 6. 88 | 10.75 | 10.48 | 10.07 | 8. 08 | 7. 17 | 2. 28 | 0. 21 | |
| 1849 | –2.08 | 1. 81 | 0. 73 | 3. 60 | 7. 97 | 9. 24 | 10.01 | 9. 88 | 8. 43 | 5. 70 | 1. 05 | –2. 62 | |
| 1850 | –6.23 | 1. 43 | –1.22 | 4. 69 | 6. 44 | 9. 80 | 10.86 | 10.22 | 7. 44 | 3. 93 | 3. 53 | –0. 43 | |
| 1851 | 0. 90 | –0.13 | 1. 13 | 4. 58 | 4. 48 | 9. 15 | 9.86 | 10.84 | 7. 33 | 6. 98 | 0. 26 | 0. 02 | |
| 1852 | 1. 38 | 0. 00 | –1.04 | 1. 42 | 4. 25 | 9. 67 | 12.37 | 11.68 | 8. 91 | 4. 96 | 5. 04 | 3. 32 | |
| 1853 | 1. 79 | –3.15 | –3.85 | | | | 11.68 | 10.35 | 8. 55 | 6. 22 | 1. 13 | –4.86 | |
| 1854 | –0.53 | –1.47 | 1. 64 | 3. 11 | 6. 61 | 9. 44 | 11.60 | 10.55 | 8. 03 | 5. 63 | 0. 75 | 1. 11 | |

## c. Absolute Maxima:

| | Jan. | Tag. | Febr. | Tag. | März. | Tag. | April. | Tag. | Mai. | Tag. | Juni. | Tag. | Juli. | Tag. | Aug. | Tag. | Sept. | Tag. | Octb. | Tag. | Nov. | Tag. | Decb. | Tag. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1848 | 4. | 31 | 10. 75 | 27 | 16. 75 | 31 | 18. 5 | 3 | 21. 5 | 17 | 23. | 17 | 23. | 7 | 23. | 29 | 20. 75 | 6 | 16. 5 | 6 | 9. | 2 | 10. 75 | 8 9 |
| 1849 | 7. 38 | 17 21 | 8. 75 | 19 | 12. 25 | 31 | 14. 13 | 27 | 22. 25 | 28 | 24. 75 | 5 | 23, 63 | 8 | 22. 88 | 12 | 20. 13 | 3 | 15. 5 | 4 | 12. | 4 | 9. 38 | 15 |
| 1850 | 5. 88 | 26 | 10 | 28 | 10. 88 | 3 | 16. 75 | 8 | 19. 25 | 24 | 22. 75 | 26 | 21. 63 | 24 | 23. 13 | 6 | 17. 75 | 20 | 12. 38 | 2 | 10. 88 | 4 | 8. 5 | 16 |
| 1851 | 8. 75 | 2 | 7. 38 | 19 | 11. 25 | 23 | 16. 75 | 20 | 16. | 18 | 21. 5 | 22 | 21. 38 | 31 | 21. | 9 23 | 15. | 5 24 | 15. 38 | 13 | 7. 50 | 1 | 9. 5 | 10 |
| 1852 | 11. | 16 | 8. 50 | 5 | 13. 00 | 30 31 | 15. 25 | 6 | 23. 12 | 18 | 21. 75 | 8 | 25. 60 | 17 | 21. 50 | 21 | 19. 75 | 7 | 15. 25 | 23 | 14. 68 | 2 | 10. 75 | 27 |
| 1853 | 8. 62 | 11 | 3. 74 | 1 | 9 | | 15 | | 19. 20 | 20 | 20. 40 | 19 | 24. | 9 | 23. 40 | 23 | 16. 80 | 11 | 14. 80 | 26 | 11. 00 | 1 | 3. 50 | 3 |
| 1854 | 7. 70 | 19 | 7. 25 | 6 | 12. 80 | 15 | 17. 60 | | 18. 30 | 23 | 21. 40 | 26 | 25. 70 | | 21. 50 | 14 | 21. 50 | 17 | 15. 40 | 13 | 10. 00 | 2 | 8. 20 | 15 |

## d. Absolute Minima:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1848 | –13.25 | 27 | –1. 75 | 2 | —2. 5 | 8 | 1. 25 | 16 | 2. 13 | 1 | 7. 25 | 2 | 6. 63 | 5 | 6· 25 | 26 | 4 4 | 20 | 3. 00 | 23 | –1. 75 | 01 | –8. 00 | 31 |
| 1849 | –12.13 | 2 | –1. 75 | 3 | –4. 38 | 15 | –0. 63 | 18 | 4. 88 | 9 10 | 5 | 14 | 7 | 1 | 5. 25 | 20 | 4. 13 | 9 | 1. 75 | 15 | — 8 | 30 | –7. 75 | 12 24 |
| 1850 | –15.13 | 22 | — 6. | 1 | —11. | 17 | –2. 63 | 1 | 0. 5 | 2 | 6. 38 | 18 | 6. 25 | 10 | 5. 6 | 31 | 3. 6 | 13 | 0. 75 | 24 | –2. 25 | 30 | –5. 00 | 22 |
| 1851 | — 3. | 14 | –4. 63 | 28 | –8. 75 | 3 | –0. 13 | 7 | 1. 25 | 14 15 | 4. 38 | 1 | 6 | 17 | 6. 38 | 30 | 3. 75 | 9 | 2. 00 | 30 | — 5 | 24 | –6. 88 | 29 |
| 1852 | — 4. | 3 | — 6. | 26 | –7. 13 | 5 | –3. 25 | 17 | 0. 75 | 5 | 5. 75 | 1 | 9. 37 | 2 | 9 | 24 | 4. 50 | 24 | 1. 00 | 17 | –0. 60 | 13 | –4. 25 | 24 |
| 1853 | —3. 20 | 28 | –8. 86 | 17 | —11. | | –0. 50 | | 1. 30 | | 6. 20 | 4 | 8. 4 | 4 | 8. 00 | 19 | 4. 90 | 27 | 1. 75 | 4 | –6. 00 | 29 | -12. 10 | 26 |
| 1854 | —6. 60 | 4 | — 8. | 13 | –2. 80 | 22 | –3. 20 | | 3. 00 | 6 20 | 5. 30 | 5 | 8. 10 | | 6. 80 | 27 | 4. 70 | 16 | 2. 00 | 28 29 | –3. 50 | 13 | –2. 00 | 21 |

Anmerkung. In den Monaten April, Mai und Juni 1853 war ich nicht im Besitze eines Registerthermometers; die absoluten Maxima und Minima sind also nur ungefähr nach dem gewöhnlichen Thermometer aufgezeichnet.

### 4. Gang der Wärme während des Jahres.

Aus der No. 2 angegebenen Tabelle der monatlichen Mitteltemperaturen und namentlich aus dem vorliegenden siebenjährigen Durchschnitte ergibt sich, daß die Wärme vom Januar an allmälig, im April und Mai ziemlich schnell, dann langsamer steigt, im Juli die größte Höhe erreicht, im August wenig, im September und October rascher, im November und Dezember sehr schnell abnimmt und im Januar ihren kleinsten Werth erhält. Es ist dieses nicht blos für Paderborn, sondern mit Ausnahme der Aequatorialgegend (s. Humboldt, Kosmos I. S. 182) überall der Fall. Je länger die Reihe der Beobachtungsjahre ist, um so mehr wird das Mittel der Wahrheit entsprechen und um so weniger werden die Temperaturen desselben Monats in den verschiedenen Jahren von dem Mittel abweichen. [1])

Dieses Gesetz der Wärme- Zu- und Abnahme hängt mit den Veränderungen des Standes der Sonne zur Erde zusammen. Größere oder geringere Neigung der Sonnenstrahlen gegen den Horizont und längere oder kürzere Dauer der Tageszeit im Verhältniß zur Nachtszeit bestimmen im Allgemeinen die steigende oder fallende Wärme im Laufe des Jahres. Bei den längeren Tagszeiten empfängt die Erde von der Sonne mehr Wärme, als sie in den kürzeren Nächten gegen den Himmelsraum ausstrahlt.

### Wärmezunahme mit der Tiefe.

Die Sonne ist nicht die einzige Ursache der Wärmeverhältnisse; auch die Erde hat ihre eigenthümliche Temperatur, und ebenso der Weltraum.

Wenn man ein Thermometer in verschiedenen Tiefen in die Erde bringt, und seine Kugel mit dem Boden in Berührung setzt, so reichen je nach Beschaffenheit der durchbohrten Erdrinde und des Klimas gegen 20 Fuß Tiefe hin, um das Thermometer von dem Einflusse der Atmosphärentemperatur oder von der Einwirkung der Sonnenwärme fern zu halten, indem dasselbe stets denselben Wärmegrad zeigt; und in dieser Tiefe stimmt der Stand des Thermometers mit der mittleren jährlichen Lufttemperatur überein; [2]) in größeren Tiefen der Erde

---

[1]) Die Wärmemenge im Laufe des Jahres bleibt sich ziemlich gleich, aber die Vertheilung auf die verschiedenen Monate ist verschieden.

[2]) Vgl. Humboldt a. a. O. S. 182. In unseren Breiten (48° — 52°) liegt die Schicht invariabeler Temperatur in 55 — 60 Fuß Tiefe.

ſteigt die Temperatur und zwar, ſoweit die Erfahrung reicht, mit je 92 Pariſer Fuß um 1 Grad des hunderttheiligen Thermometers.[1]) Ob dieſe Wärmezunahme ein arithmetiſches Verhältniß befolgt oder nicht, darüber läßt ſich nichts Gewiſſes ausmachen; jedenfalls iſt der Phantaſie ein weites Feld geöffnet, und es baſirt darauf die ganze Lehre von dem Centralfeuer der Erde, für welche ſich mancherlei Gründe der Wahrſcheinlichkeit anführen laſſen; doch ſind der Beobachtung Schranken geſetzt, welche wir nicht zu durchbrechen vermögen.[2])

Ebenſo fragt es ſich: wie weit reicht die Temperaturabnahme mit der Höhe? Auch hierüber kann nur die Erfahrung entſcheiden und hat entſchieden, daß mit je 480 bis 522 Fuß das Thermometer um 1 Grad Cent. fällt; aber wiederum nur mit der Beſchränkung, ſoweit Beobachter ſich in das Luftmeer erheben konnten. Behält das Geſetz beim ſenkrechten Aufſteigen ſeine Richtigkeit, ſo müßten wir zu einem entſetzlich kalten Weltraum gelangen, deſſen Kälte nur dadurch gemildert werden könnte, daß die Milliarden von Himmelskörpern gleich unſerer Sonne oder unſerer Erde außer dem Lichte auch Wärme ausſtrahlen. Jedenfalls aber lehrt uns die ſtarke nächtliche Erkaltung der Erde durch diegegen den Weltraum ſtrahlende Wärme, daß dieſer eine ſehr niedrige Temperatur habe. Man hat ein Inſtrument conſtruirt, wodurch die gegenſeitige Wärmeſtrahlung der Erde und des Himmelsraums unzweideutig nachgewieſen wird. Dieſes Inſtrument, Aethrioskop genannt, beſteht im Weſentlichen aus einem nach Oben gekehrten Hohlſpiegel, ſo daß die Are des Spiegels vertikal ſteht, mit einem Thermometer, deſſen Kugel ſich in dem Brennpunkte deſſelben befindet. Man ſchließt den Spiegel mit einem Deckel, und wartet, bis das Thermometer mit einem andern correſpondirenden Thermometer in freier Luft gleiche Wärme zeigt. Oeffnet man alsdann den Deckel, ſo wird, ſelbſt am Tage bei heiterem Himmel, das Thermometer im Spiegel um mehrere Grade fallen; dagegen wird häufig bei bewölktem Himmel eben dieſes Thermometer über die Temperatur der Umgebung ſteigen, namentlich wenn dicke von der Sonne beſchienene Wolken durch das Zenith gehen und die Sonnenwärmeſtrahlen nach dem Spiegel hin reflektiren, von welchem ſie nach dem Brennpunkte zurückgeworfen werden.

---

[1]) Humboldt a. a. O. S. 181. Wärme der Quellbohrlöcher.
[2]) Vergl. Kämtz, Vorleſungen. S. 189.

# B. Wind.

## 1. Richtung und Geſchwindigkeit.

Hätte die atmoſphäriſche Luft in gleichen Abſtänden von der Erdkugel überall gleiche Dichtigkeit, ſo würde dieſelbe in Ruhe oder im Gleichgewichte ſein. Wird aber durch irgend eine Urſache die Gleichheit der Dichtigkeit geſtört, ſo muß dieſelbe von der dichten zu der minder dichten hin abſtrömen, wie der comprimirte Dampf aus dem Ventile des Dampfkeſſels, und eben dieſe Bewegung der Luft nennen wir Wind. Wir haben bei dem Winde die Richtung und Geſchwindigkeit zu beachten. Die Richtung beſtimmen wir nach der Weltgegend, aus welcher die in Bewegung begriffene Luft kommt, und beobachten dieſelbe an einer hoch und frei aufgeſtellten Wind- oder Wetterfahne; in höheren Luftregionen zeigen die Wolkenbewegungen die Windrichtung an. Die Beobachtung der Geſchwindigkeit des Windes oder der Windſtärke iſt ſchwieriger und weniger ſcharf; gewöhnlich begnügt man ſich mit annähernden, auf unſer Gefühl ſich beziehenden Angaben, indem man Windſtille = 0, diejenige Stärke des Windes, bei welcher nur die Blätter eines Baumes ſich bewegen, = 1, die Bewegung der Baumzweige = 2, die Bewegung ganzer Aeſte des Baumes = 3, und den höchſten Grad der Stärke = 4 ſetzt.

## 2. Urſachen der Winde.

Die Haupturſache des Windes liegt in der ungleichen Erwärmung der Luft in benachbarten Gegenden. Wird die Luft in einer Gegend **A** durch irgend eine Urſache, z. B. durch die Sonne, ſtärker erwärmt, als in der angrenzenden Gegend **B**, über welcher z. B. die Atmoſphäre ſtärker bewölkt iſt; ſo wird in der Gegend **A** die Luft ſtärker ausgedehnt, die Luft wird dadurch ſpecifiſch leichter, ſteigt aufwärts, und die Atmoſphäre muß über **A** höher werden, als über **B**. Da nun aber dadurch die Luft in der Gegend **A** weniger dicht iſt, ſo ſtrömt ſie von **B** zur Herſtellung des Gleichgewichts nach **A**, ähnlich wie die Zimmerluft durch die Thüröffnung eines geheizten Ofens in den Ofen ſtrömt. In der Höhe aber muß die über **A** aufgeſtiegene Luft umgekehrt nach **B** hin abſtrömen.

## 3. Land- und Seewinde.

Es iſt bekannt, daß Richtung ſowie Stärke des Windes in verſchiedenen Gegenden der Erde ſehr verſchieden ſind. In der Nähe großer Gewäſſer (in Küſtenge-

genden) beobachtet man im Laufe eines Tages eine faſt regelmäßige Abwechſelung, da in beſtimmten Stunden der Wind ein Seewind, und in anderen Stunden ein Landwind iſt; die Urſache davon liegt in der ungleichen Wärmeausſtrahlung und Warmeaufnahme (Abſorption) des Waſſers und des Feſtlandes.

Waſſer ſtrahlt in der Nacht weniger Wärme gegen den kalten Himmelsraum aus, als die feſten Körper des Continents; daher iſt die nächtliche Erkaltung des Feſtlandes größer, mithin Morgens früh Landwind; nach dem Aufgange der Sonne aber iſt die Wärmeabſorption des Feſtlandes größer, als die des Waſſers, wegen der größeren Wärmecapacität des Waſſers; die Temperatur iſt gegen 9 Uhr Morgens bei beiden gleich, daher Windſtille; ſpäter bei größerer Erwärmung des Landes entſteht der Seewind, der bei der höchſten Tageswärme am heftigſten ſein muß; bei Abnahme der Sonnenwärme tritt gegen Abend Windſtille, ſpäter wieder Landwind auf.

### 4. Winddrehungsgeſetze.

Die Grundlage der Winddrehung hat mit großem Scharfſinne zuerſt Profeſſor Dove erkannt. Bekanntlich fallen die Sonnenſtrahlen in der heißen Zone der Erde im Laufe des Jahres am ſenkrechteſten auf, daher hier die Erwärmung am größten; die durch Mittheilung ꝛc. ſtark erwärmte Luft ſteigt ſenkrecht aufwärts und muß hier die im Falle des Gleichgewichtes nahe kugelförmige Lufthülle der Erde an den Grenzen der Atmoſphäre bedeutend über die Kugelgeſtalt hinaus erheben. Eine nothwendige Folge dieſer ſtärkeren Erwärmung der Luft iſt unten ein Zuſtrömen der kälteren Luft ſowohl von Norden her als von Süden. Die Bewohner der nördlichen Halbkugel müßten demnach, abgeſehen von allen andern Einflüſſen, unabänderlich Nordwind haben, wenn namentlich die Erde keine Arenbewegung hätte, und ebenſo die Bewohner der ſüdlichen Halbkugel fortwährend Südwind.

Die Erde und mit ihr die zugehörige Atmoſphäre bewegt ſich in 24 Stunden von Weſten nach Oſten um ihre Axe, wobei ein Punkt auf der Erde einen um ſo größeren Kreis in 24 Stunden beſchreibt, je näher er dem Aequator liegt; es wächſt alſo die Rotationsgeſchwindigkeit mit der Annäherung an den Aequator.

Die einzelnen Lufttheilchen der Atmoſphäre participiren an der Rotations-

Geſchwindigkeit je nach ihrer Entfernung vom Aequator. Wenn nun bei dem angedeuteten Nordſtrome der nördlichen Halbkugel die Lufttheilchen bei ihrer Bewegung nach Süden dem Aequator näher rücken, ſo gelangen ſie in Rotationskreiſe von einer größeren Geſchwindigkeit, als ſie ſelbſt aus den nördlicher liegenden Kreiſen mitbringen; es können daher dieſe Theilchen nicht gleich ſchnell mit den feſten Theilen der Erde nach Oſten fortrücken, ſie bleiben nach Weſten zurück, was für uns den Anſchein gewinnen muß, als kämen dieſe Lufttheilchen aus Oſten. Setzt man nun beide Richtungen: die aus Norden, und die ſcheinbare aus Oſten zuſammen, ſo muß ſich daraus als reſultirender ein Nordoſtwind ergeben; in gleicher Weiſe auf der ſüdlichen Halbkugel ein Südoſtwind.

Wir erhielten demnach blos durch die ſtärkere Erwärmung am Aequator und durch die Erdrotation an der Erdoberfläche auf der nördlichen Halbkugel einen Nordoſt-, und auf der ſüdlichen einen Südoſtpaſſat.

Aber wo bleibt die am Aequator ſenkrecht aufſteigende erwärmte Luft? Sowie das Waſſer, welches an einer Stelle durch irgend eine Urſache über das Niveau emporgehoben iſt, ringsum abfließt, wenn die hebende Urſache aufhört; ſo muß auch die am Aequator emporgeſtiegene Luft, welche ſich nebenbei in den höheren Luftſchichten allmälig abkühlt, nach Norden und Süden abfließen. Wir Bewohner der nördlichen Halbkugel müßten demnach hoch in der Atmoſphäre ſtets einen Südwind bemerken, wenn nämlich die Erde ruhete. Wegen den Arenrotation der Erde und ihrer Atmoſphäre aber kommen jene nach Norden abfließenden höheren Lufttheilchen fortwährend in Rotationskreiſe von geringerer Geſchwindigkeit; es eilen demnach die Lufttheilchen mit ihrer größeren Rotationsgeſchwindigkeit den feſten Theile der Erde voraus, d. h. ſie bewegen ſich raſcher nach Oſten, ſcheinen alſo aus Weſten zu kommen. Durch Zuſammenſetzung beider Richtungen aus Süden und Weſten entſteht demnach in den höheren Regionen ein Südweſtwind; in gleicher Weiſe auf der ſüdlichen Halbkugel ein Nordoſtwind. In der höheren Atmoſphäre herrſchen demnach ein Südweſt und Nordweſtpaſſat, ſowie an der Erdoberfläche ein Nordoſt- und Südoſtpaſſat.

Dieſe Paſſate bilden die Grundlage aller Winddrehungen. Je nachdem nämlich für die nördliche Halbkugel der Nordoſtpaſſat ſich über die Horizontal-

ebene erhebt und der höhere Südweſtpaſſat ſich ſenkt, iſt die Möglichkeit gebo ten, daß beide entgegengeſetzten Windſtrömungen nahe über oder gar neben einander herſtrömen, bei hinreichender Annäherung ſich faſſen und einen wirbelnden Luftſtrom erzeugen, der viele hunderte von Quadratmeilen beherrſcht. Es folgt von ſelbſt, daß alsdann innerhalb dieſes Wirbelbezirkes in ganzen Landſtrichen Nordwind, in andern Oſtwind, wieder in anderen Südwind oder Weſtwind, oder Winde aus den Mittelrichtungen gleichzeitig wehen können. Uebrigens iſt klar, daß Land- oder Seeklima, ferner die Wärmeabſorption oder Ausſtrahlung der verſchiedenen Bodenarten, ſowie die orographiſche Beſchaffenheit des Bodens, als kahle oder bewaldete Berge, in den Ebenen Sand- oder Thonboden, Acker- und Grasflächen einen entſcheidenden Einfluß auf die Modificationen der Windrichtungen haben müſſen, weßhalb an einem einzelnen Orte auch durch die ſorgfältigſte Beobachtung ſich die Winddrehungsgeſetze nicht abſtrahiren laſſen; ſelbſt das Netz der meteorologiſchen Stationen in unſerm Staate reicht allein nicht aus, um nach Beſeitigung der localen Perturbationen das allgemeine Geſetz der Windrichtungsveränderungen ſowohl, als auch die Geſetze des Wärmeganges und anderer Naturerſcheinungen zu ermitteln. [1])

## C. Hydrometeore.

In dem luftförmigen Aggregatzuſtande haben die kleinſten Theilchen der Körper das Beſtreben, ſich von einander zu entfernen, ſtoßen alſo einander ab, gerade als ob ſie gleich elektriſch oder gleich magnetiſch wären. Läßt man z. B. einige Tropfen Schwefeläther in einem Zimmer verdunſten, ſo ſind die luftförmig gewordenen Aethertheilchen überall im Zimmer gar bald durch den Geruch wahrzunehmen. Nur dadurch, daß alle Lufttheilchen zugleich ſchwer ſind, d. h. von dem Erdkörper angezogen werden, werden ſie daran gehindert, ſich in den für unſere Vorſtellung unbegrenzten Weltraum zu verbreiten. Außerdem wiſſen wir, daß wir durch Druck, z. B. mittels eines Kolbens in einem Cylinder, die luftförmigen Körper in einen kleinen Raume zuſammenpreſſen, alſo ihrer Trennung von einander entgegen wirken können. Es ſind aber zwei Klaſſen luftförmiger Körper zu unterſcheiden:

[1]) Vgl. Dove, über die klimatiſchen Verhältniſſe des Preußiſchen Staates. 1855. Dritter Abſchnitt. S. 44.

1) permanent luftförmige Körper, d. h. ſolche, welche unter allen Umſtänden luftförmig bleiben, alſo bisher durch keine Kraft in den tropfbaren oder feſten Zuſtand haben gebracht werden können, z. B. die atmoſphäriſche Luft. Einige Phyſiker nennen dieſe luftförmigen Körper „Luftarten“ oder „Gaſe,“ zum Unterſchiede von
2) Dünſten, welche unter Umſtänden in den tropfbaren oder feſten Zuſtand übergehen können.

Die Dünſte können zunächſt durch entſprechenden Druck in den tropfbaren Zuſtand verſetzt werden, ferner aber auch durch Verminderung der Wärme, in ſofern ſie angeſehen werden als eine Verbindung der körperlichen Materie mit einer größeren Quantität Wärme, deren Entziehung den früheren Aggregatzuſtand zurückführen muß. Für die Meteorologie ſind vor allen andern die Waſſerdünſte von größter Wichtigkeit.

Wenn man in ein offenes Metallgefäß Waſſer von der gewöhnlichen Temperatur, d. h. wie ſie die Atmoſphäre zeigt, gießt und durch eine Spiritus-lampe erwärmt, ſo zeigt ein hineingehaltenes Thermometer die Aufnahme von Wärme von Minute zu Minute, doch endlich tritt bei 80° R = 100° C ein Wärmezuſtand ein, bei welchem alle weitere Erwärmung keine Temperatur-erhöhung bewirkt; dagegen nimmt das Waſſer jetzt raſch nach einander die Luft-form an, es wird alſo alle hinzutretende Wärme dazu verwendet, den Aggregat-zuſtand zu ändern, ohne die Temperatur zu erhöhen, die hinzugetretene Wärme verſchwindet alſo für das Thermometer oder wird latent, gebunden. Der Waſſer-dunſt enthält demnach immer eine bedeutende Menge Wärme gebunden, welche wieder frei werden muß, ſobald der Waſſerdunſt in den tropfbaren Zuſtand zurückzukehren genöthigt wird. Das Geſagte wird durch die Erfahrung beſtätigt. Umwickelt man die Kugel eines Thermometers mit Baumwolle und tröpfelt etwas Waſſer oder Aether darauf, ſo wird bei der Verdunſtung des Waſſers dem Queckſilber des Thermometers Wärme entzogen, was ſich durch ein Sinken des Queckſilbers zu erkennen gibt. (Es beruhet hierauf das Pſychrometer von Auguſt). [1])

[1]) Vgl. Kämtz a. a. O. S. 95.

Da die Menge des Waſſerdunſtes in der Atmoſphäre von der Wärme und vom Luftdrucke abhängig iſt, ſo erkennt man leicht, daß dieſelbe zu verſchiedenen Zeiten des Tages und Jahres verſchieden ſein müſſe. Inſtrumente, welche dazu dienen, dieſe Waſſerdunſtmenge zu beſtimmen, heißen Hygrometer. Es gibt verſchiedene Arten derſelben. Das Hygrometer von Daniell und das Pſychrometer von Auguſt beruhen im Weſentlichen auf der Beobachtung, um wieviel Grade die Temperatur am Thermometer erniedrigt werden muß, bis an der Thermometerkugel Waſſerdampf aus der Atmoſphäre niederſchlägt. Daß dieß geſchehen müſſe, folgt daraus, daß jede beſtimmte Temperatur nur ein Maximum des Dunſtes aufnehmen kann. Die Luft wird um ſo trockener ſein oder um ſo weniger Waſſerdunſt bezüglich ihrer Temperatur enthalten, um je mehr Grade das Thermometer ſinken muß, ehe Niederſchlag erfolgt. Es ſind alſo bei dem Daniell'ſchen Hygrometer ebenſo, wie bei dem Auguſt'ſchen Pſychrometer zwei übereinſtimmend gehende Thermometer erforderlich, von denen das eine die freie Lufttemperatur angibt, das andere die erniedrigte Temperatur, bei welcher ein Niederſchlag erfolgt, gewöhnlich Thaupunkt genannt. Die Differenz beider Thermometer beſtimmt die relative Dampfmenge oder den Feuchtigkeitszuſtand der Luft. Für die Berechnung ſind von den Phyſikern Tabellen angefertigt, aus denen man bei bekannter relativer Dampfmenge die abſolute ableſen oder doch herleiten kann.

## Dampfmenge

im Laufe { a. des Tages, b. des Jahres.

a. Daß die Waſſerdunſtmenge im Laufe des Tages ſich nach dem Stande der Sonne über dem Horizonte richte, iſt im Allgemeinen klar; um aber Geſetzliches in der Zunahme oder Abnahme dieſer Dunſtmenge zu erkennen, dazu liegen noch zu wenige eine lange Zeit umfaſſende, an den verſchiedenſten Orten gemachte Beobachtungen für die einzelnen Stunden des Tages vor. Daß dabei der durch die erhöhete Wärme veranlaßte aufſteigende Luftſtrom eine bedeutende Rolle ſpiele, iſt ebenfalls klar (beſonders um die Zeit der größten Tageswärme); aber man folgere nicht daraus, daß man um dieſe Zeit die größte Dampfmenge mittels des Hygrometers finden müſſe; es zeigt ſich vielmehr eine Abnahme.

Wenn Nachmittags das Thermometer allmälig ſinkt, ſo wird auch der aufſteigende Luftſtrom ſchwächer und ſchwächer, bis er ganz aufhört. Dann wird alſo der noch weiterhin ſich bildende Dunſt nicht aufſteigen, vielmehr wird er aus der Höhe wegen der Wärmeabnahme hinabſinken und gegen Abend wird daher der Dampf zunehmen (wie in der Höhe die Wolkenbildung), und bei noch ſtärkerer Abkühlung Abends und in der Nacht entſtehen Niederſchläge, wie im Thau, Reif ꝛc.

b. In derjenigen Jahreszeit, in welcher die Wärme am kleinſten iſt, iſt auch die abſolute Dampfmenge am geringſten, dagegen die relative am größten; woraus von ſelbſt folgt, daß die abſolute Menge im Juli, ungeachtet die Luft am trockenſten ſcheint, am größten iſt. Daraus iſt das naßkalte Wetter im November und Dezember leicht zu erklären.

Dabei iſt nicht zu überſehen, daß in verſchiedenen Gegenden die Erſcheinungen modifizirt werden, je nachdem die Gegend Küſtengegend iſt, oder dem Binnenlande angehört. Eben ſo leicht begreiflich iſt es, daß die Richtung des Windes entſchiedenen Einfluß auf die Dampfmenge habe. Um aber ihren Einfluß auf die hygrometriſchen Verhältniſſe der Luft mit Genauigkeit angeben zu können, iſt eine Reihe vieljähriger Beobachtungen erforderlich. Es iſt in dieſer Beziehung zwar ſchon Manches geſchehen, aber noch ſehr Vieles zu leiſten übrig, beſonders bezüglich der Gleichzeitigkeit in der Höhe und Tiefe.

## Atmoſphäriſcher Niederſchlag.

Für jede Temperatur gibt es ein Maximum des Waſſerdunſtes. Iſt alſo die Luft mit Waſſerdunſt geſättigt und ſinkt die Temperatur derſelben aus irgend einer Urſache, ſo muß ein Theil des Dunſtes in den tropfbaren oder auch unter Umſtänden, in den feſten Zuſtand zurückkehren und entweder zu Boden fallen oder in der Luft ſchweben bleiben. Es iſt dieß ein allgemeines Geſetz; doch zeigen ſich Verſchiedenheiten bei der Bildung dieſer Niederſchläge, wie bei dem Thau, Nebel, Wolken und Regen.

## Thau.

Der Thau erscheint als Niederschlag in der Gestalt von Tropfen an Pflanzenblättern oder anderen freistehenden Körpern, und bei sehr niedriger Temperatur in fester Gestalt als Reif. Der Thau entsteht bei unbewölktem Himmel gegen Abend und in heiterer windstiller Nacht, am reichlichsten in Küstengegenden. In den Sandwüsten Afrika's und Asien's wird er fast nie angetroffen.

In heiteren Nächten ist die Wärmeausstrahlung des Bodens gegen den Himmelsraum am größten, daher findet eine schnelle Abnahme der Wärme in der Nähe des Bodens statt. War nun auch durch die Wärme des Tages die Luft nicht mit Wasserdünsten gesättigt, so wird doch am Abende und in der Nacht die Temperatur der Luft in der Nähe des Bodens so sehr erniedrigt, daß eine Sättigung und Uebersättigung eintritt; ein Theil des Dunstes schlägt an den Körpern, welche das größte Wärmeausstrahlungsvermögen besitzen, wie Gräser und Laub ꝛc., in feinen Wasserkügelchen nieder. Je größer die Wärmeausstrahlung, desto größer die Thaubildung; die Kälte ist also nicht eine Wirkung des Thaues, sondern die Ursache desselben. Der bloße Boden, welcher die Wärme weniger stark ausstrahlt, wird auch weniger stark bethauet werden, also auch der Boden unter Bäumen, Zelten und sonstigen Bedachungen. Je höher sich Körper in der Atmosphäre befinden, desto weniger werden sie bethauet werden, da der Thau sich nur in der Nähe des Bodens bildet. Zugleich ist begreiflich, daß Thaubildung bei bewölktem Himmel nicht stattfindet.

Je stärker das Wärmeausstrahlungsvermögen der Körper ist, desto stärker die Thaubildung; daher organische Körper stärker als unorganische, Glas stärker als Metalle bethauet werden. Auch die Wärmeleitungsfähigkeit hat Einfluß. Je geringer die Wärmeleitung aus dem Innern des Körpers ist, desto stärker kühlt er sich durch Strahlung auf der Oberfläche ab (Gezupfte Wolle).

Thaureiche Nächte gelten als Vorboten von Regen, weil sie ein Zeichen sind, daß die Luft viel Wasserdunst enthält, so daß einige Erkaltung der Luft den Dunst in Wassertropfen niederschlägt; daher die Regel der Landleute: „Der Reif spült am dritten Tage;" denn der Reif ist nichts anderes, als Thau bei einer Temperatur unter 0° R.

Wenn auf lange anhaltende ſtrenge Kälte warme Südwinde folgen, deren Temperatur nicht weit vom Nullpunkte des Thermometers iſt, ſo überziehen ſich ſteinerne Gebäude mit einer Eiskruſte, Bäume hangen voll Kryſtallnadeln. An den kalten Gebäuden und Bäumen ſchlägt der Thau nieder, der dort wegen der geringen Wärme feſt wird.

## Nebel und Wolken.

Die in der Luft ſtets mehr oder weniger enthaltenen Waſſerdämpfe werden nicht ſelten durch Temperaturerniedrigung, welche ein kalter Luftſtrom verurſacht, oder auch durch einen warmen feuchten Luftſtrom, der in eine kältere Region wehet, niedergeſchlagen. Findet dieſer Niederſchlag in der Nähe der Erde ſtatt, ſo bezeichnen wir ihn, als in der Luft ſchwebend, mit dem Namen Nebel; dagegen benennen wir den in höheren Regionen gebildeten Niederſchlag mit dem Namen Wolke. So nennt der Reiſende in höheren Gebirgsgegenden oft Nebel, was uns in der Ebene als Wolke erſcheint.

Der Nebel beſteht alſo aus äußerſt kleinen Waſſermaſſen; dieſe haben die Form theils hohler, theils maſſiver kleiner Kügelchen und hindern die Durchſichtigkeit der Luft; daher die Bezeichnung: Dampf- oder Nebelbläschen.

Da, wo der Nebel ſich bilden ſoll, muß die Luft mit durchſichtigem Waſſerdunſt geſättigt ſein. Häufig entſteht der Nebel dadurch, daß der feuchte Boden, weit wärmer als die Luft, Waſſerdünſte in die Luft ſendet, wo dieſe ſofort niedergeſchlagen werden, ähnlich wie an kalten Wintertagen die ausgeathmete feuchte Luft vor unſerm Munde gleich ſichtbar wird; alſo feuchter warmer Boden und kältere feuchte Luft ſind Bedingungen des Nebels. Daher ſehen wir an friſchen kalten Herbſtmorgen den Nebel über Flüſſen und anliegenden Städten und Dörfern, wogegen wir bei einiger Erhebung, z. B. auf einer nahen Anhöhe, den heiteren Himmel erblicken und uns des Sonnenſcheines erfreuen. Aber nicht immer entſteht Nebel, wenn die Erde wärmer iſt als die Luft; denn bei ſehr trockener Luft bleibt der aufſteigende Waſſerdunſt luftförmig.

Wie aber iſt es zu erklären, daß an einzelnen kleinen Stellen bei trübem Himmel Nebel entſteht, raſch verſchwindet und wieder entſteht? Es ſind dieß vorzüglich ſolche Stellen, welche von der durch die gebrochenen Wolken durchſcheinenden Sonne raſcher erwärmt werden, als die Nachbarſtellen, z. B. auf einer abgemäheten feuchten Wieſe. Kämtz beobachtete eben dieſes Phänomen bei Wiesbaden.

Die Wärmecapacität des Waſſers, d. h. die Wärmemenge, welche das Waſſer gebraucht, um ſeine Temperatur um einen Grad zu erhöhen, iſt größer als die der feſten Körper; daher erkaltet im Herbſte und Winter in Küſtenländern der Boden durch Strahlung eher als das Waſſer; daher die ſo häufigen Nebel in England, wo das atlantiſche Meer eine relativ hohe Temperatur hat.

Aber nicht immer entſteht der Waſſerdunſt an der Stelle, wo wir den Nebel ſich bilden ſehen. Nicht ſelten werden durch Luftſtrömungen, z. B. ſüdweſtliche, warme feuchte Luftmaſſen in kältere Gegenden gebracht, wo dann der Niederſchlag erfolgen muß; oder es ſinkt in kurzer Zeit aus irgend einer Urſache die Temperatur einer Gegend, z. B. durch kalte nordöſtliche Winde, wodurch eine Menge Nebelbläschen veranlaßt werden. Es zeigt ſich dieſes häufig auf hohen Bergen, ſelbſt in ſonſt ſehr trocknen Gegenden, wie im Innern Afrika's und Aſien's. Wenn ein feuchter Südwind an einer Bergwand in die Höhe ſteigen muß, ſo kommt er allmälig in kältere Luftſchichten, wo die Dämpfe als Nebel niedergeſchlagen werden, zumal wenn auf beiden Seiten des Kammes entgegengeſetzte Winde wehen, alſo ein Nordwind die Nebel bildet, welche der ſtärkere Südwind wieder auflöſet und forttreibt; die dabei entſtehenden Wirbel ſind alsdann durch die Bewegung des Nebels wahrzunehmen. Wäre aber umgekehrt der Nordwind an dem Kamme des Gebirges der ſtärkere, ſo müßten die durch ihn gebildeten Nebel, bezüglich eine am Fuße des Gebirges oder in der Ebene erſcheinende Wolke, durch die ſüdlichen Winde auf der anderen Seite des Kammes wieder aufgelöſet und unaufhörlich neue Wolken durch den Nordwind gebildet werden, wodurch der Vorgang in der Ebene den Anſchein gewinnt, als ob auf der Spitze des Gebirges eine ſtehende Wolkenſchicht ſich befinde.

Es iſt geſagt, daß die Wolken aus Nebelbläschen beſtehen; ſteigen aber die Waſſerdämpfe noch höher in Regionen, in welchen die Temperatur bedeutend unter dem Nullpunkte des Thermometers liegt, ſo iſt klar, daß hier die Dämpfe

in feſte Körperchen, in Schneetheilchen übergehen können. Wenn im Winter bei ſehr niedriger Temperatur die Sonne den feuchten Boden erwärmt und Waſſerdämpfe ſich bilden ſollten, ſo bemerkt man in geringer Höhe über dem Boden ſelbſt im Sonnenſcheine kleine Schneeflitterchen, die in der Luft ſich auf- und ab bewegen, wie hier ſolche am 18. Februar dieſes Jahres Nachmittags gegen 2 Uhr, bei einer Temperatur von — 11, 2 Grad im Schatten, ſehr lebhaft in der Luft nicht hoch über dem Boden ſchwebten und ſich durch die Reflexion des Sonnenlichtes auffallend bemerklich machten, als ob Eisnadeln auf- und abwärts ſtiegen. Solche Schneetheilchen oder kleine Eisnadeln können ſich auch in bedeutender Höhe ſelbſt zur Sommerzeit wegen der geringen Temperatur in der höheren Atmoſphäre bilden, und dort anſcheinend ruhig ſchweben. Es gibt demnach Wolken, welche aus Nebelbläschen, und Wolken, welche aus Schneetheilchen beſtehen.

Die Form der Wolken iſt, wie man oft gleichzeitig oder kurz nacheinander ſehr leicht bemerken kann, ſehr mannigfaltig; doch hat ſie Howard, ein ausgezeichneter Meteorolog in London, [1]) auf wenige Grundformen zurückgeführt; er hat namentlich unterſchieden:

1. **Cirrus** oder die **Federwolke** als die höchſten Wolken, beſtehend aus den ſo eben ihrer Bildung nach erklärten Eisnadeln, welche in der Form Aehnlichkeit mit einer Feder oder wenn man will mit einem Pferdeſchweife haben. Sie erſcheinen als viele zarte Fäden, von einem Knoten ausgehend, ſanft gekrümmt, im gewöhnlichen Leben „**Windsbäume**“ genannt. In ihnen erſcheinen die Höfe und Nebenſonnen, wobei ſich das Licht in den Eistheilchen bricht. Sie ziehen mit ſüdlichen und ſüdweſtlichen Winden, die, wenn auch anfangs unten noch nördliche Winde wehen, allmälig ſich ſenken und ſomit ſind ſie Verkünder einer Witterungsveränderung. Bei ihrem Erſcheinen ſinkt das Barometer in Folge der ſüdlichen Winde in der Höhe, welche, aus wärmeren Gegenden kommend, mit Waſſerdünſten geſättigt ſind, die in der kälteren Region gefrieren und die Federwolken bilden. Senkt ſich der Südwind auch nach unten, ſo ſchmelzen allmälig die Eisnadeln bei dem Sinken der Wolke, es bilden ſich Nebelbläschen und bald darauf folgt Regen.

[1]) Geboren am 28. November 1772.

2. **Cumulus** oder die Haufenwolke, meiſt am Horizonte ſichtbar mit halbkugelförmiger Begrenzung auf horizontaler Baſis. Häufen ſich ſolche Wolken in einer Aneinanderreihung, ſo gewinnen ſie das Anſehen einer Gebirgskette mit glänzendem Gipfel. Die Haufenwolke wird durch den aufſteigendem Luftſtrom gebildet, welcher, die Waſſerdämpfe mit ſich führend, nach und nach in kältere Luftſchichten kommt, wo die Dämpfe niedergeſchlagen werden. Dieſer Luftſtrom ſteigt in die Atmoſphäre wie eine Luftſäule, daher die Wolken eine rundliche Geſtalt erhalten. Morgens ſtehen dieſe Wolken am niedrigſten, ſteigen gegen Mittag bei größter Erwärmung am höchſten und ſenken ſich ſpäter bis zum Sonnenuntergang, wobei ſie in wärmere Luftſchichten kommen und ſich wieder in Waſſerdunſt verwandeln. Theils Wirbel, theils der Umſtand, daß eine dichtere Flüſſigkeit in einer minder dichten ſinkt, wie z. B. Milch in Waſſer, veranlaſſen die runde Geſtalt, in welcher uns die **cumuli** erſcheinen.

3. **Stratus**, die Schicht- oder Strichwolke, hauptſächlich bei Sonnenuntergange zu ſehen; ſie ſind oft ſo geradlinig, als wenn ſie nach einem Lineal abgeſchnitten wären und beſtehen aus einer oben und unten horizontal begrenzten Nebelſchicht über Wieſen und Gewäſſern; ſie verſchwinden bei Sonnenaufgang.

Aus dieſen drei Formen gehen noch durch Verbindung hervor:

1. **Cirrocumulus**, zarte, runde, in Reihen geordnete Wolken, allgemein unter der Bezeichnung: „Schäfchen" bekannt. Sie beſtehen aus Nebelbläschen mit ſehr lockerem Bau. Die ſüdlichen warmen Winde der oberen Regionen ſcheinen keine hinreichende Menge von Dämpfen mit ſich zu bringen, um bei dem Sinken geſättigte Wolken bilden zu können. Es folgt daher gewöhnlich warme Witterung.

2. **Cirrostratus**, flache Wolkenbläschen, oder kurze faſerige Theilchen, ein Gewebe von fedrigen Wolken (**cirrus**), das ſich in ſeinen Uebergängen allmälig verfilzt.

3. **Cumulostratus**, gethürmte Haufenwolke, beſonders am Horizonte, wo ſie ein dunkles graues Anſehen hat, beſteht aus einer Aneinanderreihung von

**cumulis.** Nicht immer verſchwinden am Abende die Haufenwolken, nicht ſelten vermehren ſie ſich und gehen dann in **cumulostratus** über, beſonders wenn in der Höhe die cirri erſcheinen. Es folgt dann bald Regen und Gewitter. Hoch und in mittlerer Höhe iſt die Luft mit Dünſten geſättigt; der Südwind der Höhe und der aufſteigende Luftſtrom veranlaſſen ein Zuſammentreffen ungleich warmer feuchter Luftmaſſen, alſo Niederſchlag bis zum Regen.

4. **Nimbus**, Regenwolke, welche, gleichförmig grau, gewöhnlich einen faſerigen, zerhackten Rand hat.

Die genannten Wolkenformen ſind in ihrer reinen Geſtalt im Ganzen ziemlich leicht zu erkennen; aber nicht ſelten iſt man in Verlegenheit, die wirklichen modifizirten Wolkengeſtalten unter die genannten Bezeichnungen zu bringen.—

Jetzt nur noch die Frage: Wie kommt es, daß die Wolken, aus hohlen und maſſiven Waſſerkügelchen beſtehend, in der Atmoſphäre ſchweben, da ſie doch ſpecifiſch ſchwerer ſind, als die atmoſphäriſche Luft?

Ein Nebelbläschen, ſich ſelbſt überlaſſen, würde im luftleeren Raume ebenſo wie andere Körper nach den Geſetzen des freien Falles an Geſchwindigkeit zunehmen, alſo in der erſten Sekunde $15\,^5/_8$ Fuß ſinken, und in den folgenden Sekunden müßten die Wege zunehmen, wie die ungeraden Zahlen 1. 3. 5. 7. u. ſ. w. Da es aber die unter ihm befindliche Luft fortſchieben muß, um ſinken zu können, ſo hat es einen bedeutenden Widerſtand zu überwinden, wodurch ſeine Geſchwindigkeit ungemein verzögert wird. Aber hiernach ſchweben ſie in der Höhe als Wolken! Darauf die Antwort:

Was uns unten in der Ferne als ruhig ſchwebende oder durch eine Luftſtrömung bewegte begrenzte Wolkenſchicht erſcheint, eben das iſt in fortwährendem Wechſel begriffen. Kommen die Wolken in eine trockene Luft, ſo löſen ſie ſich am unteren Rande in Dünſte auf, während am oberen Rande durch den kalten Luftſtrom ſich ſtets neue Nebelbläschen bilden. Dazu kommt der aufſteigende Luftſtrom, der die Nebelbläschen in die Höhe treibt, alſo das Fallen derſelben

verhindert, wie ja auch die Haufenwolke am Mittage höher ſteht, als am Morgen. —

Gern hätte ich noch Einiges über Regen und Schnee, namentlich über die herabfallende Menge derſelben in gewiſſen Zeiten, ſowie über die Hypotheſen der dem Meteorologen ſo ſchwierig zu erklärenden Hagelbildung beigefügt, wenn nicht die vorgeſchriebenen Grenzen dieſer Abhandlung dadurch überſchritten würden; weshalb ich ſolches auf eine andere Gelegenheit verſchiebe, hoffe aber, daß Manche ſchon durch das Leſen dieſer wenigen Blätter einen richtigeren Begriff von der Meteorologie und dem Meteorologen gewinnen werden.