



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **Der deutsche Niederrhein vom Erftgebiet bis zur Landesgrenze**

**Brücker, Friedrich**

**Crefeld, 1910**

I. Natur- und Landschaftsbilder. (Von G. Lennarz und J. Nießen.)

[urn:nbn:de:hbz:466:1-55092](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-55092)

# I. Natur- und Landschaftsbilder.

## 1. Die Landschaft des Niederrheins.

In der Gegend von Bonn nimmt der Rhein Abschied von der Fülle der Schönheiten, womit die Natur seine Ufer bis dahin geschmückt hat: von seinen stolzen Felsen und weitausschauenden Burgen, anmutigen Nebenhängen und grünen Gärten, freundlichen Siedlungen und sangesfrohen Menschen. Noch einmal vereinigt die Landschaft hier die ganze Mannigfaltigkeit ihrer Reize zu einem der fesselndsten Bilder am ganzen Strome, und nur langsam, zögernd, als ob ihm das Scheiden schwer würde, läßt dieser seine Wogen in das Tiefland hinabgleiten, dem er nun angehört bis zu seiner Vermählung mit dem Meere. Der südliche Teil dieses Tieflandes führt den Namen „Niederrheinische Bucht“. Zwei morphologisch deutlich ausgeprägte Linien, die eine von Bonn westwärts nach Aachen, die andere in nördlicher Richtung nach Essen ziehend, stellen ihre äußersten Grenzen im Süden und Osten dar. Indem sie sich innerhalb dieser Grenzen nach Nordwesten hin immer weiter ausdehnt, geht sie allmählich in die niederländische Tiefebene über und gewinnt durch letztere im Osten Anschluß an das gewaltige Flachland, das den Nordfuß des gesamten deutschen Mittelgebirges umsäumt.

Wenn wir das Norddeutsche Tiefland „meerverwandt nach Lage und Geschichte“ nennen dürfen, so brauchen wir den niederrheinischen Gebietsanteil nicht auszunehmen; „überall sinkt er langsam zum Meeresspiegel hinab, und die Einflüsse des Meeres machen sich in den letzten Tieflandsbuchten am Gebirgsrande geltend.“ In behaglicher Breite dehnt sich das Land aus, die festen Grenzen verschwinden, der Blick wird frei und der Horizont weit. An das Meer gemahnt der hoch sich wölbende Himmel, den am Abend der Feuerball der scheidenden Sonne in rosige Glut taucht, mit seinem tiefen Blau und seinen mächtigen Wolkenbergen, an das Meer erinnern auch die „unerschöpflichen Feinheiten der Luftperspektive“. Überall in der Landschaft der Zug des räumlich Erhabenen, Feierlichen, wie er weiten Flächen eigen ist.

Und doch zeigt die niederrheinische Landschaft, die sich ganz allmählich von Südost nach Nordwest abdacht und, von der Erstmündung ab gerechnet, zum weitaus größten Teile unter 40 m Meereshöhe liegt, so viele Höhen- und Formunterschiede, daß die gewöhnliche Bezeichnung „Flachland“ oder „Tiefebene“ sich aus der orographischen Beschaffenheit des Gebietes kaum herleiten



läßt. Es handelt sich freilich nur um mehr vereinzelte Erhebungen, um Bodenanschwellungen von geringerer Höhe, aber in der weiten Horizontalfläche, in die sie hineingestellt sind, gelangen sie nachdrücklich zur Geltung. Inseln zu vergleichen, steigen im nördlichen Rheintale und Niersgebiete eine Anzahl von Hügelgruppen aus dem Flachlande auf, die im Süden bei Grefeld mit dem Hülser- und Egelsberge ihren Anfang nehmen und sich bis in die äußerste Nordwestecke unseres Gebietes fortsetzen, um erst auf niederländischem Boden bei Rymwegen an der Waal der Ebene ganz das Feld zu räumen. In der Richtung des Hülserberges verläuft als Ostrand der dreieckig gestalteten Aldekerker Landfläche der Tönisberger Höhenzug bis zu den Bruchniederungen im Süden der Geldernschen und Sevelener Heide; nordnordwestlich vom Egelsberge erheben sich die in gerader Linie angeordneten, isolierten, unvermittelt aus dem Tieflande aufsteigenden Hügel des Gulix-, Mayer-, Gyller- und Dachsberges und nordöstlich von letzterem der Kamper- und Niersenberg. Talwärts folgen die plateauförmige Bönninghardt und, von dieser durch die Sonsbecker Niederung getrennt, die halbmondförmig gestalteten Labbecker Höhen. Weiter erscheinen die durch den Pfalzborfer Sattel in zwei Teile geschiedenen Clever Höhen, die auf niederländisches Gebiet und zur Waal hinüberführen. Außerhalb der Reihe der bisher genannten Erhebungen liegen ganz in der Ebene des Rheintales die Kantener Berge, deren höchster Punkt, der Fürstenberg, von einem alten Rheinarme bespült wird. — Fast alle Höhen stimmen in der Eigentümlichkeit überein, daß ihre Steilseite dem Rheine zugekehrt ist, während der Westrand langsam zu einer breit vorgelagerten Stufe absinkt, die dann in bald mehr, bald weniger deutlich hervortretendem Absatze in die Niederung übergeht. Nur an wenigen Stellen gehen sie unter die 50 m-Höhenstufe hinab; alle aber überragt als bedeutendste Erhebung des gesamten unteren Niederrheins der Clever Berg mit 106 m über N. N. — Dem Maas- und Niersgebiete gehören die Gladbacher-, Süchtelner- und Hinsbecker Höhen an sowie deren Fortsetzung jenseits des Nettedurchbruchs: die Maasdüne. Letztere verflacht nördlich von Herongen zu einer breiten, mehrfach unterbrochenen Bodenschwelle und taucht schließlich in den Beenen und Mooren an der Landesgrenze und unteren Niers vollständig unter.

Schweift der Blick über den Rheinstrom hinüber, so grüßen die Wellenlinien der Bergischen Höhen, die mit ihren äußersten Ausläufern die Ebene berühren. Als ihre weit vorgeschobenen Vorposten erscheinen an der Mündung der Ruhr die waldigen Hügel des Duisburger Waldes. Auch zwischen Ruhr und Lippe und eine Strecke jenseits des letzteren Flusses findet das Rheintal einen deutlichen Abschluß; denn breite, nach Westen merklich abfallende, mit Wäldern, Heiden und Mooren bedeckte Rücken von 60 und mehr Meter Höhe säumen die Ebene. Dann aber beginnt die Zone der flachen Uferlandschaften, die nur weit im Nordwesten, wo der Strom als helles Band inmitten grüner Weiden und zwischen zerstreut liegenden



Dörfern und Weilern aufblüht, von der malerischen Kuppe des Eltener Berges überragt werden. Letztere bildet mit dem ihr nicht allein der Lage nach verwandten Clever Berge gleichsam die Ehrenpforte, durch die deutsche Berge dem königlichen Strome das Geleite in die Fremde geben.

Die fast ebene, wenig gegliederte Fläche der Niederrheinischen Bucht zeigt auch in geologischer Beziehung nur geringe Mannigfaltigkeit. Sie ist ganz von tertiären und diluvialen Ablagerungen bedeckt, die paläozoische Schichten und an einigen Stellen noch Zechstein, Buntsandstein und Kreide verhüllen. Dem Tertiär, das anscheinend mit flacher Neigung nach Norden einfällt, gehören die im südlichsten Teile der Bucht in bedeutender Mächtigkeit auftretenden miozänen Schichten der Braunkohlenformation an; im Norden Grefelds wird das Liegende des Diluviums von marinem Oberoligozän gebildet, und noch weiter nördlich, bei Geldern, breitet sich über dem Oligozän marines Miozän mit reichen Fossilien aus. — Die Bucht verdankt ihre Entstehung tektonischen Vorgängen in tertiärer und diluvialer Zeit, infolge deren die ganze Fläche längs der Bruchspalten am Rande der Bergischen Höhen, der Eifel und des Hohen Venn einbrach und absank. Es kann als sicher gelten, daß die Verwerfungen an den Grenzen der Bucht größtenteils in der Miozänzeit, also während und nach der Ablagerung der Braunkohlenformation stattgefunden haben. Die weitere Ausgestaltung des in der Hauptsache von dem heutigen nach Form und Ausdehnung kaum verschiedenen Oberflächenbildes erfolgte durch Flußerosion. Der Rhein überflutete von Beginn der Diluvialzeit an mit seinen gewaltigen Wassermassen das gesamte Senkungsfeld, wobei er seine Stromrinnen beständig wechselte oder auch ein riesiges Delta bildete. Er brachte mächtige Schottermassen zur Ablagerung, unter diesen so große Blöcke, daß man unbedingt Eiszschollen als ihre Transportmittel annehmen muß. Die Aufschüttung der diluvialen Kiese und Sande wurde begünstigt und in dem Umfange, wie sie heute nachgewiesen ist, erst dadurch möglich, daß in jener Zeit weitere Bodenbewegungen innerhalb der Bucht stattfanden. Nach Zeiträumen aufschüttender Flußtätigkeit setzte die Erosion ein; denn mit der Abnahme der von dem Strome verfrachteten Schottermassen wurde ein Teil der bisher durch den Transport in Anspruch genommenen Wasserkraft zu Gunsten der erodierenden Tätigkeit frei. Die weitere Talbildung vollzog sich nun in stetem Wechsel von Ablagerung und Auswaschung, wobei die nachfolgende Aufschüttung das Ausmaß der vorherigen Vertiefung nicht wieder erreichte und die Sohle des jüngeren Erosionsstales stets unter diejenige des älteren hinabstieg. Den einzelnen Perioden der Aufschüttung entsprechen die „Rheinterrassen“, die an Höhe stufenweise abnehmen und schließlich von dem Alluvium überlagert werden. Man unterscheidet gewöhnlich zwischen Haupt-, Mittel- und Niederterrasse, wovon die höchste auch die älteste sein muß, da die Terrassenbildung nur infolge Talvertiefung möglich war. Die diluvialen Terrassen



sind, wenn auch nicht immer gleich deutlich, in der morphologischen Gliederung des Landes ausgeprägt. Als Ostrand der sogenannten Hauptterrasse sind in unserem Gebiete die Gladbacher-, Süchtelner-, Hinzbecker Höhen und deren Fortsetzung zu betrachten; die Mittelterrasse umfaßt die Landflächen von Kempen und Udekerk, die in der Nähe von Geldern spitzwinkelig auslaufen; die Rheinniederung mit Ausnahme des alluvialen Saumes gehört der Niederterrasse an. Die älteren Stufen tauchen im Norden unter die Niederterrasse unter, zuerst die Mittel-, dann die Hauptterrasse. Der letzteren müssen auch die linksrheinischen Hügelgruppen nördlich von Grefeld bis Cleve zugerechnet werden. — Die Unterscheidung der verschiedenen Terrassen erhält dadurch eine sichere Grundlage, daß ihre Schotter nach Art der Zusammensetzung und Lagerung, nach Form und Farbe von einander abweichen. Die Schotter der Hauptterrasse sind aus groben Kiesen zusammengesetzt und zeigen wenig gerundete, meist eckige Formen; umfangreiche Blöcke, meist an der Sohle der diluvialen Schotter liegend, finden sich nicht selten. Die Mittelterrasse weist im wesentlichen dieselben Gesteinsarten wie das ältere Diluvium auf: Quarz, Sandstein, Ton-schiefer, Basalt, Trachyt, Porphyr, Melaphyr, Quarzit des Tertiärs u. a. Dagegen sind die Stücke durchweg kleiner und weniger verwittert, auch kommen hier zahlreiche Kalkgeschiebe verschiedener Herkunft vor, die den Schottern der Hauptterrasse fehlen. Feinkörnige Ablagerungen, Sand und Lehm bilden die Hauptbestandteile der Niederterrasse; das Geschiebematerial ist durch große Mannigfaltigkeit in den Gesteinsarten ausgezeichnet, sonst aber an großen Stücken ärmer. Charakteristisch für diese Stufe ist der hohe Kalkgehalt der Geschiebe und das Vorkommen mächtiger kalkhaltiger Sandablagerungen. Der Abhang, weniger die Höhe der Hauptterrasse, und die Mittelterrasse werden von Lössschichten bedeckt. Ihnen verdanken jene Gegenden den hohen Grad ihrer Bodenergiebigkeit und damit ihren Ruf als bevorzugte Ackerbaugebiete. Das Fehlen des Lösses auf der Niederterrasse berechtigt zu der Folgerung, daß die Bildung dieser Schichten erst am Ende der Mittelterrassenzeit und vor Entstehung der Niederterrasse erfolgte.

Wenn schon das Vorkommen der zahlreichen gewaltigen Blöcke in der Hochterrassenschotter des Niederrheins kaum anders als durch die Herrschaft der Eiszeit zu erklären ist, insofern nämlich der Transport der schweren Stücke nur durch Grundeissschollen möglich war, so erhält die darauf gegründete Annahme, die Bildung der Hauptterrasse falle mit der Herrschaft eines sehr kalten und wasserreichen Klimas, mit der Eiszeit, zusammen, eine weitere Stütze in der Tatsache, daß nordische Geschiebe, die nur durch die Gletscher des Inlandeises aus ihrer Heimat hierhin verfrachtet sein können, bei Grefeld (Hülserberg) und noch zahlreicher in den Cleve benachbarten Höhen aufgefunden werden. Da weiter westwärts Findlinge bis jetzt nicht entdeckt worden sind, so kann nur die Zeit der weitesten Verbreitung



des Eises, die Haupteiszeit, in Betracht kommen: „die Schotter der Hauptterrasse sind als das Äquivalent der Haupteiszeit aufzufassen“. Wir müssen annehmen, daß nur der äußerste Rand des Gletschereises bis an die beim Hülfenberg beginnende Hauptterrasse gelangt ist; denn abgesehen davon, daß landeinwärts die Spuren einer Gletschertätigkeit fehlen, sind die Findlinge immerhin nicht zahlreich genug, um eine besonders starke Vereisung unseres Gebietes folgern zu können.

Der Rhein, der in geologischer Vergangenheit an der Gestaltung der Oberflächenform innerhalb der Niederrheinischen Bucht einen so hervorragenden Anteil gehabt hat, ist auch in der folgenden vorgeschichtlichen und geschichtlichen Zeit weiter lebhaft tätig gewesen, und die deutlichen



Niederrheinische Dorfstraße (Zellep).  
Aufn. von Dr. Erwin Quedenfeldt-Düsseldorf.

Spuren seiner Arbeit sind noch heute zu erkennen. Der ganze Niederrhein ist von einem vollständigen Netze ehemaliger Stromläufe überzogen, hat doch der Wechsel der Stromrichtung bis in das letzte Jahrhundert hinein fortgedauert. Bei den geringen Höhenunterschieden der Niederung und bei dem Unvermögen der Menschen in früherer Zeit, den Strom in ein festes Bett zu zwingen, ist nicht zu verwundern, daß der Rhein bald hierhin, bald dorthin seine Flutrinne verlegte, neue Wege aufsuchte, um dann wieder zu verlassenem zurückzukehren oder diese wenigstens zeitweilig mit Wasser zu füllen. Unterhalb der Lippemündung gibt es noch heute kein Gewässer, die Yffel ausgenommen, dem eine selbständige Bedeutung zuzuerkennen wäre; alle sind Reste von Rheinarmen verfloßener Jahrhunderte, und sogar einer der



Nebenflüsse der Maas in unserem Gebiete, die Niers, fließt in einem erborgten, weil alten Rheinbette. — Weite Flächen des Niederrheins sind von Brüchen und sumpfigen Niederungen mit Wassertümpeln, Buschwäldern, Holzpflanzungen und nassen Wiesen bedeckt, in manche Bodensenkungen schilfumrandete, seeartige Wasseransammlungen eingebettet.

Das Wasser gehört notwendig zur Landschaft des Niederrheins und doch bildet es nur eines ihrer Elemente. Weiche Lüfte und gedämpfte Farben, frischgrüne Wiesen und grasende Viehherden, wogende Saaten und dunkle Wälder, stille Heiden und sonnige Höhen, baumbesetzte Landstraßen und düster ausblickende Windmühlen, türmereiche Städte und friedliche Dörfer und Weiler, altehrwürdige Edelsitze und stattliche Bauernhöfe: das alles wirkt zusammen, der niederrheinischen Landschaft die ihr eigenen Formen, Farben und Töne — das charakteristische Gepräge zu verleihen.

## 2. Eine Rheinfahrt.

(Von Düsseldorf bis zur Landesgrenze.)

**I**n Düsseldorf besteigen wir einen holländischen Rheindampfer, der uns nach Emmerich, der nördlichsten Stadt des deutschen Rheinstromes, tragen soll. Das Abfahrtsignal ertönt; geräuschvoll, das Wasser hoch aufwirbelnd, setzen sich die Räder in Bewegung. Indem wir der rheinischen Kunst- und Gartenstadt die letzten Grüße zuwinken, dreht das Schiff nach der Mitte des Stromes und wendet sich, stolz unter dem mächtigen Bogen der den Rhein überspannenden Brücke hergleitend, talwärts. Und wie das Schiff die Wellen durchfurcht, wenden wir unsere Blicke dem Strome und seiner Umgebung zu.

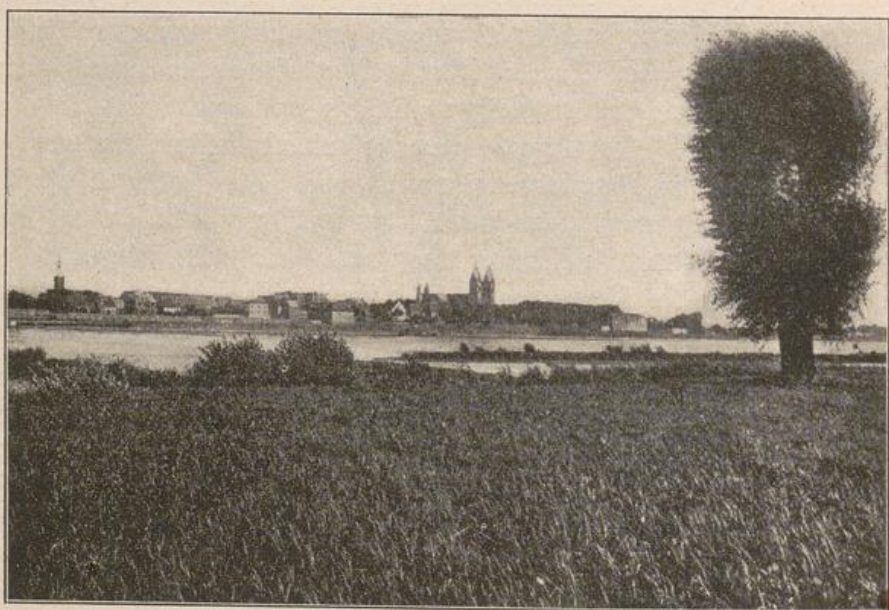
Der Rhein, der bei Bonn sein von rebenbekränzten und burgengekrönten Bergen eingeschlossenes Tal verläßt, ist bei Düsseldorf schon ein echter Tieflandsstrom. Gewundenen Laufes strömt er in breitem Bette dahin, flache Ufer säumen seine Flutrinne, langsam schiebt er wegen des schwachen Stromgefälles seine Wellen zu Tal. Auf seiner rechten Seite dehnt sich eine nach Norden an Breite zunehmende Ebene bis zu dem blauen Hügelkamme des Bergischen Landes aus; links zieht eine durch Hügelketten von nur geringer Höhe unterbrochene, fast tafelebene Niederung nach der Landesgrenze und zur Maas. Sein Wasserspiegel, der bei Düsseldorf das Niveau der Nordsee um 30 m überragt, weist unterhalb Emmerich nur noch 11 m Höhe auf; wenige Meter höher als der mittlere Wasserstand des Stromes sind auch die beiderseitigen Ufer, und nur an wenigen Stellen tritt höheres Land an das Flußbett heran. Daher wird er auf seinem weiteren Laufe von einem natürlichen Überschwemmungsgebiet begleitet, das, in seiner Breite beständig wechselnd und wachsend, bis Kantzen — mit Ausnahme der Ruhr-, Emscher- und Lippemündung — durchweg der linken Seite angehört, dann aber die ganze Rheinebene erfüllt und an der deutsch-niederländischen Grenze ein Gebiet



von 25 km Breite einnimmt. Linksrheinisch verläuft die äußerste Grenze des Überschwemmungsgebietes, von einigen Aus- und Einbuchtungen sowie einzelnen hochwasserfreien Inseln abgesehen, von Neuß über Biederich, Linn, Herdingen, Kapellen, Neufkirchen, Rheinberg bis Kanten. Von letztgenanntem Orte abwärts wird das Flutgelände von dem Rande der Labbecker- und Clever Höhen bis Wyler begrenzt. Auf der rechten Stromseite kommt als Grenze eine Linie von Wesel bis Haltern in Betracht. Von da ab vereinigen sich die Überschwemmungsgebiete des Rheines und der Yffel, aus denen nur einige Striche nördlich der Stadt Emmerich und der Eltenberg hochwasserfrei hervorragen. Das Land gegen die verheerenden Wirkungen der Hochfluten und Eisgänge zu schützen, hat man längs des Stromes Erdwälle, Deiche, aufgeschüttet, die, weil sie zu verschiedenen Zeiten auf Grund augenblicklicher örtlicher Bedürfnisse und nicht nach einem vorher festgesetzten einheitlichen Plane errichtet wurden, vielfach unregelmäßig und regellos verlaufen. Ein geschlossenes Deichsystem beginnt linksseitig bei Heerdt oberhalb Düsseldorf, rechts nimmt erst unterhalb Wesel eine ununterbrochene Linie von Baundeichen ihren Anfang. Von hohen Uferstreifen unterbrochen, bald weiter landeinwärts gelegen, bald nahe an das Ufer herantretend, bedingen diese Deiche eine überaus große Verschiedenheit der Hochwasserprofile des Niederrheins, einen steten Wechsel von Becken und Engen des Hochwasserstrombettes, wodurch die Gefahr von Eisstaunungen eher erhöht als vermindert wird. Bei Düsseldorf erheben sich die Deiche in der unmittelbaren Nähe des Stromes, so daß unser Auge ihre Linie bequem verfolgen kann. Der bis zu den sandigen oder kiesigen Ablagerungen des Flusses vordringende, stellenweise von Baumgruppen und Buschwerk unterbrochene Graswuchs steigt die flache Böschung der Deiche hinan und schmückt Krone und Flanken derselben mit saftigem Grün. Je nach der Höhe der Deichbauten unterscheiden wir zwischen Baundeichen, die entweder gar nicht oder doch nur bei ausnahmsweise hohen Wasserständen im Winter überflutet werden, Winterdeichen, die vor dem gewöhnlichen Winterhochwasser schützen, und Sommerdeichen, die das Sommerhochwasser nur wenig überragen und bei Winterfluten überlaufen. Die Höhe der Deichkronen steigt am unteren deutschen Niederrhein auf 9—10 m am Pegel. Ihre Breite beträgt in der Regel 2 m, und nur da, wo sie als Fahrzeug dienen, sind sie  $3\frac{1}{2}$ —4 m breit. Zurzeit ist man zwischen Herdingen und Düsseldorf mit der Herstellung eines ausnahmsweise breiten und schnurgraden Dammes beschäftigt, der in erster Linie dem Automobilverkehr dienen soll. Wo kein Steinpflaster angewandt ist, dient Grasnarbe als Befestigungsmittel von Krone und Flanke. Die zwischen den Baundeichen und dem Strombette gelegenen Flußmarschen tragen vortreffliche Weiden, deren Ergiebigkeit besonders durch die regelmäßigen Überflutungen bedingt wird, die mit ihren zur Ablagerung gelangenden Schlamm- und Schlickmassen den Boden düngen. Üppiges Gras und sonstige Kräuter bedecken den Boden, bunt-



scheckigen, kräftigen Röhren und Rindern Nahrung bietend. Erlen und Weiden säumen den Stromrand des Vorlandes und die Ufer der Teiche und Tümpel, die von dem Flutwasser zurückgelassen wurden. Einzelne oder zu malerischen Gruppen vereinigte Pappeln, verwitterte, knorrige Kappweiden, häufig in Reihen geordnet, beleben die grüne Fläche, ja gesunde, mit Früchten beladene Obstbäume erfreuen das Auge. — Aber nicht immer läßt uns der Strom so friedliche Bilder schauen wie jetzt, wo er ruhig in seinem Bette dahinrauscht, wo Sonnenschein auf den Fluten glänzt, der in dem aufsprühenden Gischt der stampfenden Schiffsräder die schönsten Farbenspiele hervorzaubert, wo eine leichte Brise die Fahnen und Wimpel des Schiffes lustig flattern läßt. Anders ist's, wenn zur Zeit der Winterflut



Kaiserswerth. Blick auf die Rheinseite vom andern Ufer.  
Aufn. von Dr. Erwin Quedenfeldt-Düsseldorf.

die weite Fläche zwischen den Banndeichen in bleigrauem Wasser erbraust, wenn der Sturm aufstöhnend über den Deich dahinfährt und die Schaumsprigen die Flanken des Dammes hinaufjagt, während der Mond sein fahles Licht zwischen den Wolkenfetzen hindurch auf die wellenbedeckten, schaumgekrönten Wassermassen wirft. Ein Schauspiel schaurig, beänstigend und doch erhaben schön!

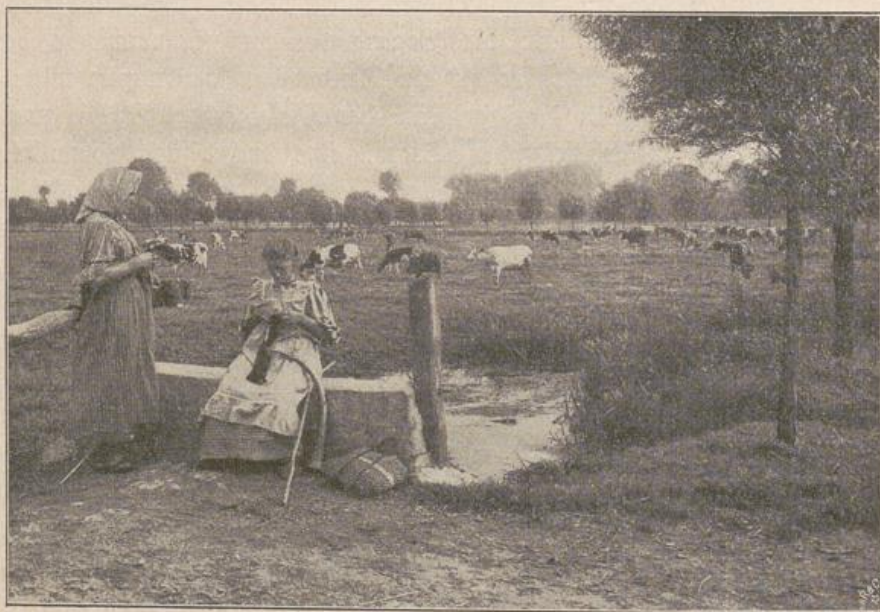
Doch kehren wir zu unserer Rheinfahrt zurück! Wir haben mittlerweile die Orte Ober- und Niederkassel, Ober- und Niederlörick, Biederich und Iverich, sämtlich auf der linken Stromseite, passiert und nähern uns dem etwa zwei Stunden unterhalb Düsseldorf gelegenen Kaiserswerth. Es erhob sich ursprünglich auf einer Rheininsel, die nach dem heiligen Suitbertus, der hier ein Kloster gründete, Suitbertswörth.



später von den Kaisern Kaiserswerth genannt wurde. Die alte Kaiserstadt ist mit zahlreichen geschichtlichen Begebenheiten verknüpft. Auf Kaiserswerth fand die Entführung des jungen Königs Heinrich IV. durch den Erzbischof Anno von Köln statt; ein Jahrhundert später ließ Friedrich Barbarossa, der den Rheinzoll nach hier verlegte, die von Pippin angelegte Burg, die „kaiserliche Pfalz“, neu herstellen und stark befestigen. Stadt und Burg hatten oft unter Kriegswirren zu leiden. Im Jahre 1689 nach harter Belagerung von dem Kurfürsten von Brandenburg eingenommen und teilweise zerstört, erlebte Kaiserswerth bald nachher die Schrecknisse einer zweiten Belagerung und Einnahme. Es wurde 1702 von den siegreichen vereinigten Truppen der Holländer, Preußen und Engländer den Franzosen entzogen und fast ganz vernichtet; auch von der Burg blieben nur Mauerreste erhalten. Stumm grüßen nun die Bogengänge und Mauerwände der ehemals so stolzen Pfalz herrüber als ein Denkmal entschwundener mittelalterlicher Kaiserherrlichkeit. In der Nähe der Pfalz erhebt sich die zwei-türmige katholische Pfarrkirche der Stadt, eine dreischiffige romanische Pfeilerbasilika, die im 12. Jahrhundert begonnen und 1243 vollendet wurde. Sie birgt in einem kostbaren Reliquienschrein die Gebeine des heiligen Suitbertus. Kaiserswerth ist auch der Geburtsort des berühmten Friedrich von Spee, eines der besten Dichter des 17. Jahrhunderts, der uns die „Trugnachtigall“ und das „Güldene Tugendbuch“ geschenkt hat. Aber noch mehr bekannt und verehrt ist dieser Mann als heldenmüthiger, unerschrockener Bekämpfer der unseligen Hexenprozesse. In der Gegenwart ist der Name der Stadt Kaiserswerth in weite Lande getragen worden durch die hier im Jahre 1836 erfolgte Gründung der Diakonissenanstalt, welche letztere das Mutterhaus zahlreicher Töchteranstalten in Deutschland und im Auslande wurde. Heute zählt der Ort nahezu 3000 Einwohner, die teilweise in der Baumwoll- und Wollspinnerei, Seiden- und Sammetmanufaktur tätig sind. Wenn wir in dem Städtchen mit seiner überbreiten Mittelstraße und seinen vielen Nebengassen Umschau halten, so tritt uns überall „das saubere Bild einer Wohnart am Niederrhein“ entgegen. „Das Haus ist hier ein niedriges Backsteinding, doch ganz getüncht in einem duftig grünen Blau, das in der Ferne heller leuchtet als jedes Weiß und in der Nähe zartfarbig duftet — ein Farbenlabial für das Auge ist. Der Sockel dazu schwärzlich grün, auch braun, auch grau, doch immer gut gestimmt — manchmal japanisch fein — zu grünen Böden und dem weißen Fensterwerk. . . Ein solches Haus zu sehen, wenn unter Bäumen die Sonne auf die getünchten Wände ihre Lichter und Schatten wirft, die auf dem blaugrünen Weiß viel Helligkeit behalten, fast transparent, wie wenn es gar nicht aus Steinen gebaut wäre: ist ein Entzücken. In der geschlossenen Straße steht es ernster da; da wirken die gefalkten Wände als Keilichkeit.“ (Schäfer.) Eine Fähre vermittelt den Verkehr mit dem anderen Ufer, wo das wiesenumsäumte Langst und in einiger Entfernung



vom Strome Kierst und Lauf liegen. Bei Wittlar an der Mündung des Schwarzbaches erreichen wir das Nordende der sog. „Insel“ von Kaiserwerth; gegenüber wird das Dorf Kierst sichtbar, an dessen dem Rheine zugekehrten Seite die Wiesen der „Spey“ beginnen. Indem wir an der dicht am Ufer sich lang hinziehenden Häuserreihe des Dorfes Bockum vorbeifahren, taucht in der Ferne das Stadtbild von Herdingen vor uns auf. Bevor wir den Ort erreichen, erblicken wir links die Erdwallreste der „Franzosenchanze“, die im Jahre 1795 von dem französischen General Jourdan errichtet wurde, und dahinter die Häuser des Dorfes Gellep, des alten Gelduba, wo schon die Römer ein befestigtes Lager hatten. Gelduba soll nicht weniger als fünfmal — zuletzt unter Kaiser Julian — zerstört worden



Viehweide im Strümpfer Bruch bei Lank.  
Aufn. von Dr. Erwin Quedenfeldt-Düsseldorf.

sein, und seine Schicksale sind denjenigen Asciburgiums (Asberg) sehr ähnlich. Über Gellep führte der östliche Arm der großen Römerstraße von Köln nach Xanten; in der Nähe des Ortes liegt der Weg auf dem steilwandigen Ufer des früher mehr westlich fließenden Stromes, im Dorfe selbst ist die Straße als „Römerstraße“ erhalten.

Unmittelbar vor Herdingen begegnen wir den großartigen Anlagen des neuen Rheinhafens Crefeld-Linn. (Bild S. 32.) Wo früher ein von unbebautem Wiesenlande umgebener kleiner Holzhafen ein bescheidenes Dasein fristete, dringt jetzt ein 460 m langer Hafen, der Rheinhafen, an dessen Seite ein 40 m breiter Flußhafen durch Pfahlbündel abgetrennt ist, spitzwinkelig zur Rheinstromrichtung ins Land vor. Von dem Rheinhafen durch eine Straßendrehbrücke geschieden, die den Zugang bildet zu der mit Kaimauer, Geleisen, Kran-



anlagen und Lagerräumen versehenen, am Strom- und Rheinhafenufer gelegenen Handelswerft, schließen sich landeinwärts der 400 m lange Binnenhafen und der 900 m messende Osthafen an, beide zu je einem Wendepunkte sich erweiternd. Die weiteren Hafenanlagen umfassen den in paralleler Richtung mit dem Rheinhafen verlaufenden West- und dessen südliche Fortsetzung, den langen Südhafen; letztere sind durch einen Verbindungshafen, den die Provinzialstraße überschreitet, an den ersten Wendepunkt am Ende des Binnenhafens angeschlossen. Umfangreiche industrielle Anlagen sind in dem Hafengelände entstanden und noch im Entstehen begriffen; eine besondere Hafenbahn vermittelt die Beförderung der ankommenden und abgehenden Güter. — In Uerdingen tritt ein reges gewerbliches und Verkehrsleben in die Erscheinung. Die Stadt, der Hafenplatz für das linksrheinische Textilindustriegebiet, unterhält einen sehr lebhaften Expeditions- und Schiffsahrtsverkehr. Dem hoch gelegenen Rheinufer entlang zieht eine fast 3 km lange Werft und etwas tiefer als diese eine halb so lange Uferstraße, beide mit Geleisen und Dampfkränen versehen und von mächtigen, vorwiegend dem Getreideverkehr dienenden Lagergebäuden sowie Fabrikanlagen linksseitig begleitet. Die Zufuhr erstreckt sich auf Rohstoffe der Textilindustrie, Getreide, Ölsaaten, Holz, Mehl und Mehlfabrikate. Zur Ausfuhr gelangen besonders Erzeugnisse der Zuckerindustrie und fette Öle. Die aufblühende Industrie Uerdingens umfaßt chemische und Maschinenbauabriken, Ölmühlen, Zuckerraffinerien; auch die Baumwollspinnerei ist vertreten. Fast noch mehr als durch die industriellen Werke wird das Auge des Reisenden gefesselt von der schönen, mit alten Bäumen geschmückten Anlage am Rheinufer, in der sich das Standbild Kaiser Wilhelms I. erhebt. In idyllischer Ruhe liegt das jenseitige Ufer im Grün sonnenbestrahlter Wiesen, die vor Mündelheim in Ackerfelder übergehen.

Die industriellen Betriebe setzen sich hinter Uerdingen fast bis Hohenbuberg fort, einem sehr alten Dorfe mit ehrwürdiger Pfarrkirche, die auf einem vorspringenden, ringsum regelmäßig abgebochten Hügel — wahrscheinlich ein römisches Kastell — am Rheinufer erbaut ist. Bei Hohenbuberg bemerken wir eine durch künstlichen Anschluß seit 1868/69 mit dem Ufer verbundene Insel, die linksseitig von dem „Alten Rhein“ bespülte Budberger Insel, bei der ein fast ununterbrochener bis Homberg reichender Wiesenfaum seinen Anfang nimmt. Jenseits desselben liegen das von Obstbäumen beschattete Friemersheim mit dem von Wiesen und Ackerflächen umgebenen, an der Stelle des ehemaligen Schlosses Wertschenhof erbauten gleichnamigen Gute, dann Bliersheim, weiter die Hochofen- und Hüttenwerke des Krupp'schen Werkes, letztere durch einen besonderen Kanal unmittelbar mit dem Strome verbunden, und endlich Rheinhausen. Unterhalb des malerisch am Fuße eines bewaldeten Hügels sich ausbreitenden Ghingen öffnet sich die kleine Bucht von Ghingen, die durch Buhnen ausgebaut und durch Ausbaggerung auf normale Tiefe gebracht wurde. Das Rittergut Angerhausen an der Mündung



des Angerbaches bleibt noch lange in Sicht, während wir an dem Dorfe Wanheim vorüberziehen, und uns Sichelskamp, der Stelle nähern, wo die Franzosen trotz des energischen Widerstandes der Kaiserlichen im Jahre 1796 den Übergang über den Rhein erzwangen.

Wie die vierbogige, ein km lange Rheinbrücke Rheinhausen-Hochfeld vor uns auftaucht, ändert sich das Bild. Zwar können wir die gewaltigen Häusermassen, welche die ganze Fläche zwischen dem Rheinufer und dem Duisburger Stadtwalde bedecken, nicht die zahlreichen Eisen- und Hüttenwerke überschauen, die hier zur Nachtzeit ihre Feuergarben in hellroter Glut zum Himmel emporlodern lassen, aber das Bild der Industrie, wie es uns schon auf dem engen Raume des Rheinufers entgegentritt, zeigt zur Genüge, daß wir uns hier an einer Stätte hochentwickelter materieller und praktisch ausgenutzter geistiger Kultur befinden. An der Ruhrmündung, bei Ruhrort bietet sich ein ähnliches Bild, nur noch großzügiger, geräuschvoller, sinnverwirrender! Denn hier ist die Industrie nicht auf das eine Ufer beschränkt, sie hat auch auf der linken Seite von dem ganzen Landstriche zwischen Homberg, Hochemmerich, Baerl und Mörs Besitz ergriffen. Und alle die Güter, die im Ruhrrevier und in dessen Nähe gegraben und gehämmert werden, tragen unzählige Eisenbahnen in dem Duisburg-Ruhrorter Hafen für die Rheinschiffahrt zusammen. „Da gehen täglich stromab, stromauf die Riesenschlepper ab, die Daniel und Stinnes mit vier, fünf Schlepplähnen hinter sich, davon ein jeder einige Güterzüge voll in seinem Bauche hat. Wenn ihrer mehrere sich kreuzen auf dem Strom, wenn aus der Ferne heranrückend die schweren Rauchsäulen in den Himmel qualmen: das ist eine andere Welt als die auf der Unterelbe, aber keine geringere.“ Heute ist Duisburg der bedeutendste Binnenschiffahrtsplatz der ganzen Erde und nächst Hamburg-Cuxhafen, das es im Tonnenverkehr fast erreicht, der größte Hafen Deutschlands. Eine eiserne Gitterbrücke, über welche die Straßenbahn fährt, verbindet seit 1907 die beiderseitigen Industriegebiete von Homberg und Ruhrort. —

Weit nach Westen ausbiegend, umfließt der Rhein das Beeckerwerth mit seinem verhältnismäßig hohen Ufer, um unterhalb des linksrheinischen Baerl, 8 km von der Ruhrmündung entfernt, bei Alfum die Wasser der Emscher aufzunehmen. Die Emschermündung ist zu einem Hafen ausgestaltet, der die Ein- und Ausfuhr des großartigen Hüttenwerkes der Gewerkschaft „Deutscher Kaiser“ in Bruchhausen zu vermitteln hat. Von da ab wird's wieder still an den Ufern des Stromes; alles atmet friedliches Schweigen. Weidegebiete, von Rinderherden bevölkert, beherrschen die Landschaft; Korbweidengebüsche treten ganz nahe an den Fluß heran oder tauchen mit ihrem äußersten Saume in tote Wasserläufe und Kolke; vereinzelt erscheint auch ein wogendes Getreidefeld in der Nähe des Stromes. Die menschlichen Siedlungen, das flache Ufer meidend, erheben sich landeinwärts im Schutze starker Deichbauten; nur ab und zu wird ein einzelnes Gehöft an einer alten Stromrinne innerhalb des Flußmarschgeländes sichtbar. Jenseits des



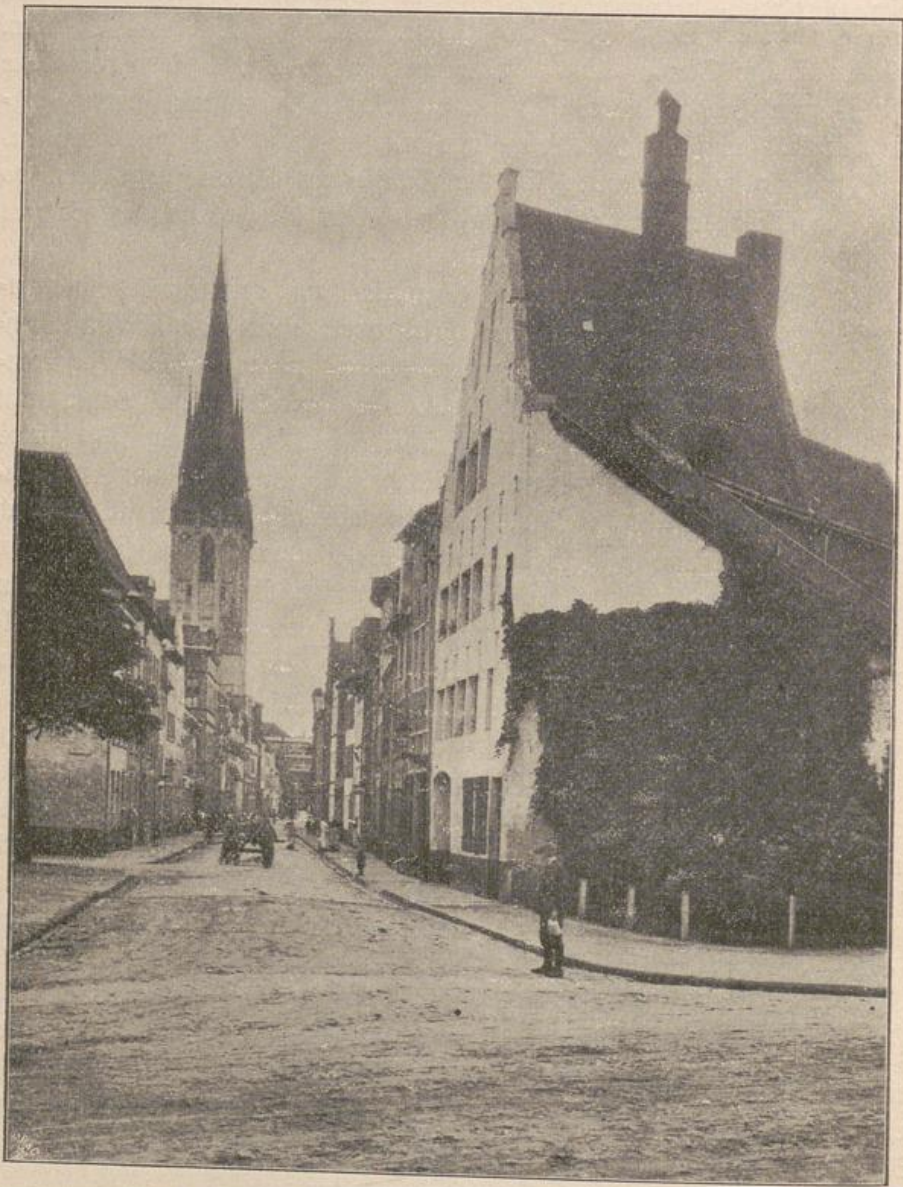
Dammes erscheint bald hier, bald da die schwarze Schieferkalotte einer Windmühle, deren Flügel hinter der Dammlinie abwechselnd verschwinden und wieder auftauchen, oder eine Kirchturmspitze, die ernst zu uns herüberschaut. Schweigend, ruhigen Flügelschlages ziehen einige Möven durch die Luft. Einörmig verlaufen die Linien der Dämme, die nirgendwo, etwa durch eine höhere Stufe oder eine Kuppe, Leben und Bewegung erhalten. Belebter ist der Strom selbst. Zahlreiche Schleppdampfer, schwer beladene und bis zum Berdeck ins Wasser tauchende Lastkähne ziehend, fahren berg- oder talwärts und tauschen Grüße mit uns, während wir vorüberfahren. Lässig, die Pfeife im Munde, sitzt der Schiffer am Steuer; denn hier, wo keine Stromschnellen und Klippen drohen, bedarf die Führung des Schiffes nicht allzu großer Aufmerksamkeit.

Als erster bedeutenderer Ort zeigt sich auf der Strecke Ruhrort-Wesel das Städtchen Orsoy, der Mittelpunkt eines hauptsächlich Viehzucht treibenden Bezirks und bemerkenswert wegen seiner Zigarrenfabrikation. Orsoy, im Jahre 1347 von Ludwig dem Bayer mit städtischen Rechten ausgestattet, war früher ein „kleines, doch sehr starkes Stättlein“ mit festen Bollwerken, die jedoch im Jahre 1672 von den Franzosen vollständig zerstört wurden. Von den ehemaligen Toren ist nur noch das Ruhtor und von den Mauertürmen der Pulverturm zu sehen. Ein kleiner Hafen am Nordende der Stadt schließt den Ring der Wassergräben und Teiche, die rings die Stadt umgeben. Da, wo der in flachem Doppelbogen nördlich fließende Strom die Westrichtung einschlägt und die letzten Ausläufer der Wälder, welche die östlichen Randhöhen südlich der Lippe schmücken, an den Fluß herantreten, spiegeln sich etwas stromabwärts der Kirchturm und die Häuser des Dorfes Gørsicker im Strome. Hier beginnt eine stark nach Norden ausbiegende und zwischen Mehrum und Orf zum Rheine zurückkehrende Niederung, der auf dem gegenüberliegenden Ufer eine südlich bis Rheinberg reichende Talfläche entspricht. Die Westgrenze der letzteren wird durch eine alte Stromrinne unterhalb Rheinberg bezeichnet, deren Mündung — der Alte Rhein — bei Offenberg liegt. Mit der Verlegung des Rheinlaufes hat Rheinberg, die früher so wichtige Festung und Zollstätte der Kölner Erzbischöfe, der Ausgangspunkt der Fossa Eugeniana, seine Bedeutung verloren; jedoch stellt die Ausbeutung der in der Nähe erbohrten Kohlenlager ein neues Aufblühen des Ortes in sichere Aussicht. Spellen rechts und Buderich links halten sich in einiger Entfernung vom Strome, den auch hier breite Marschen begleiten.

An der Lippemündung, wo eine mächtige Eisenbahnbrücke den Strom überspannt, grüßt die Stadt Wesel mit ihren zwischen Bäumen hindurchschimmernden Häusern und hochragenden Türmen. An die frühere Festung erinnern noch vier Außenforts und eine Zitadelle. Im Süden der Stadt führt eine Schiffbrücke zur Bislicher Insel, einer früher vom Rheine an ihrer rechten Seite bespülten Halbinsel. Um die für das Weseler Ufer so verderblichen Wirkungen des



Stromes bei Hochwasser abzuschwächen, entschloß man sich am Ende des 18. Jahrhunderts, dem Wasser durch einen Durchstich einen zweiten Abfluß zu verschaffen. Indem der Kanal sich allmählich zum Hauptstrome ausbildete, fiel der alte Arm trotz aller Gegenbemühungen zunehmender Ver-



Weiel. Niederstraße mit Blick auf die Willibrordikirche.  
Aufn. von Dr. Erwin Quedenfeldt-Düsseldorf.

sandung anheim. In den Jahren 1893/95 wurde nun der obere Teil des Alten Rheines künstlich vom Strome getrennt, der untere zum Hafen aus-  
gestaltet und gleichzeitig die Lippemündung verlegt. Bezeichnend für die großen  
Veränderungen, denen die Stromrinne hier seit altersher unterworfen gewesen



ist, sind nicht allein die alten Rheinarme bei Wesel, sondern auch die Zerstörung Büberichs auf der linken Stromseite und die Auffindung eines alten spanischen Kriegsschiffes, dessen Wrack bei Gelegenheit der Erweiterungsarbeiten am Hauptstrome frei gelegt wurde. Der neue Hafen von Wesel ist 700 m lang und an der Sohle 80 m breit; der alte städtische Hafen mißt ca. 350 m in der Länge bei unregelmäßiger Breitenausdehnung; von der Gesamtwerftlänge, nahezu  $1\frac{1}{2}$  km, entfällt ein Drittel auf den freien Strom. Die günstige Lage der Stadt am Anfange der letzten westlich gerichteten, eine ziemlich geradlinige Verbindung mit der See darstellenden Laufstrecke des Rheines und an der Mündung eines für kleine Schiffe fahrbaren Nebenflusses, dessen Ufer entlang die letzte trockene und ebene Straße von West nach Ost zieht, dann die Lage an der letzten Einengung des Hochwasserbettes: alles dies hat Wesel von jeher zu einem der wichtigsten Punkte am unteren Niederrhein in Kriegs- und Friedenszeiten gemacht. Schon am Ende des 14. Jahrhunderts wurde Wesel von einer starken Mauer umgeben, und während sechs Jahrhunderte sah es sich von einem festen Ringe von Mauern und Bastionen eingeschlossen, gewiß nicht zum Vorteil des Ortes, der nicht allein mannigfache Kriegsnöten, namentlich im 16. und 17. Jahrhundert, zu erdulden hatte, sondern auch in seiner räumlichen Entwicklung sehr behindert war. Wesel blieb lange Zeit eine stille Stadt, bis die Schleifung des Festungsgürtels im Jahre 1890, die Verbesserung der Hafen- und Schiffsverkehrsverhältnisse eine neue Zeit wirtschaftlicher Entwicklung einleiteten. Heute ist es der letzte bedeutende Hafen am deutschen Niederrhein mit einem Gesamtverkehr von 300 000 t, in dem die Zufuhr (Getreide, Holz, Kolonialwaren) die Ausfuhr bei weitem überwiegt. Neben Handel und Schifffahrt sind mannigfache Industrien in erfreulichem Aufschwung begriffen. Enge Straßen und hohe Giebelhäuser verleihen dem Innern der Stadt ein altertümliches Aussehen. Von den ehemaligen Toranlagen verdient als „Meisterwerk der Baukunst“ und „als letzte glänzende Erinnerung an das eingeschlossene Wesel“ das 1718 erbaute Clever Tor genannt zu werden, dessen Flügel leider der Stadterweiterung zum Opfer fallen mußten. Eine Zierde des Marktes bildet neben dem in gotischem Stile aufgeführten Rathause, das durch sein prächtiges Giebelwerk und seine reiche Ornamentik unsere Bewunderung erregt, die zu Ehren des Apostels der Niederlande errichtete, jetzt neu restaurierte Willibrordikirche, nächst dem Dome zu Xanten das bedeutendste gotische Bauwerk am Niederrhein. In der Vorstadt auf der Wiesenau steht die schöne gotische Matenakirche, die wie die Willibrordikirche der zweiten Blütezeit der kirchlichen Architektur in den Clevischen Landen (15. Jahrh.) entstammt. An die französische Fremdherrschaft werden wir lebhaft erinnert, wenn wir das Denkmal der 1809 auf Befehl Napoleons erschossenen 11 Schillschen Offiziere betrachten, das auf einer Wiese vor der Stadt auf dem Schauplatze der butigen Tat errichtet worden ist.



Hinter Wesel erscheinen zwei ehemalige Inseln, die „Römer Ward“ und die „Gravinsele“, erstere von dem Römergraben und Alten Rheine, letztere von dem Flürrenschän Kanal bespült. Die nun folgende ostwestlich gerichtete gerade Laufftrecke des Rheines bis zur Mündung des Alten Rheines bei Kantener verdankt ihre Entstehung einem im Jahre 1788 ausgeführten Durchstiche, der die ungemein starke gegen Westen gerichtete, Birten und den Steilrand der Kantener Höhen berührende Serpentine des früheren Rheinlaufes abkürzte und die rasche Verlandung des oberen Armes herbeiführte. Immer stärker auftretende Uferabbrüche hatten den nach dem benachbarten Dorfe Bislich benannten Bislicher Kanal zur dringenden Notwendigkeit gemacht. An dem linken Ufer des Alten Rheines und am Westrande der Bislicher Insel steigen die waldreichen Kuppen des Fürstenberges empor, an deren Nordfüße das sagenberühmte Kantener im Schmucke üppiger Obst- und Gartenanlagen sich erhebt. Eine Dampferfahrt von stark halbstündiger Dauer bringt den Reisenden von Wesel zu der stillen Stätte hinüber. „Ein breiter Weg — wir folgen hier der poetischen Schilderung eines alten Schriftstellers — zwischen duftenden Hecken und Feldern führt vom Landungsplatze des Dampfschiffes in die Stadt. Wie träumend liegen die engen Straßen, die niedrigen Häuser da. Von den meisten Fenstern nickten, schwer vom einörmig niederrieselnden Sommerregen, bunte, oft selten schöne Blumen nieder. . . Der saubere Marktplatz erscheint wie ausgestorben, nur aus einem klosterähnlichen, von Garten und Mauer umgebenen Gebäude tönt leiser Gesang über ein Meer von blühenden Sträuchern, Goldregen, Flieder und Schneeball hinweg. Gegenüber in einer Schmiedewerkstätte klingt taktmäßiger Hammerschlag, und hier und da schlüpft eine Gestalt an den Häusern hin. Durch ein gewölbtes uraltes Tor tritt man zum Dom heran. Totenstill ist's umher. Frischgrüne Lindenbäume schmiegen flüsternd und rauschend ihre Kronen an das graue Gestein, und das „Kreuzbild Gottes steht hoch in stummer Trauer“ zwischen ihnen. Schlank und stolz ragen die beiden Türme an der Vorderfront des Domes empor. Die mächtigen Grundpfeiler enden oben in wunderbar leicht geschwungenen Bogen, die nebeneinandergereiht das schräg abfallende Dach des Schiffes überwölben. Kunstvolle Steinarbeit, zierliche Türmchen, Schnörkel und Spizen schmücken sie. Unbeschreiblich wohlthuend wirkt die Harmonie in allen Verhältnissen, das Ganze hat etwas in sich so Einiges, Abgeschlossenes und Vollendetes.“ Kantener ist geschichtlicher Boden. Zur Römerzeit war es der Mittelpunkt sämtlicher Befestigungsanlagen am Rheine. „Auf dem Fürstenberge bei Kantener erbaute Kaiser Augustus Castra vetera als Winterquartier für zwei Legionen. Wohl wurde das Lager im Jahre 71 durch den siegreichen Bataverfürst erstürmt und vernichtet, und die Römer mieden abergläubisch den Ort, wo ihre Legionen Leben und Sieg verloren hatten; aber am Fuße des Berges erhob sich bald eine neue Ansiedelung: Colonia Traiana. Die neue Kolonie war ein militärischer Stützpunkt ersten Ranges,



der Hauptwaffenplatz für den Niederrhein, der Knotenpunkt für sieben römische Staatsstraßen . . . Von der Zeit an, da die letzten römischen Abler den Rhein verlassen hatten, blieb Xanten der wichtigste Ort des linksseitigen Stromgebietes. Hier und im benachbarten Birten erhoben sich zu Ehren der Martyrer die ersten christlichen Kirchen unter dem Schutze der fränkischen Gaugrafen. Aber nicht nur die Kultur, auch die kulturfeindlichen Elemente lockte die breite und bequeme Straße des Rheines. Die Normannen fuhren auf ihren drachenbuchigen Schiffen den Strom hinauf und trugen Brand und Zerstörung in die fränkischen Lande. So ging 864 die ältere Viktoriskirche zu Xanten in Flammen auf. Aber nach jedem Brande wuchs der Dom nur reicher und glänzender wieder empor, begünstigt von den deutschen Königen und der Erzbischöfen von Köln. Seit dem 12. Jahrhundert steht Xanten an der Spitze eines weit ausgedehnten Archidiaconats, seine Kirche wetteifert mit den Kölner Bauten an Pracht und Ausdehnung, sein Ruf wird durch ganz Deutschland getragen: nach Xanten verlegt der Sänger des Nibelungenliedes die Stammburg Siegfrieds:

In einer rîchen hûrge,

Wîten wol bekant,

Nîdene hi dem Rîne:

Diu was ze Santen genant." (Clemen.)

Raum um eine andere Stadt des Niederrheins haben Geschichte, Sage und Legende, sich häufig miteinander mischend, einen solch reichen und lieblichen Kranz geschlungen wie um das alte Xanten. Überall stoßen wir auf geschichtliche Spuren, und Ausgrabungen und Forschungen fördern immer noch neues Material ans Tageslicht: hier schläft in der Tat Vergangenheit. Aber der schönste Ruhm der alten Castra vetera ist und bleibt der St. Viktorssdom mit seinen reichen Kunstschätzen: der „Kölner Dom“ des Niederrheins.

Unterhalb Xanten werden die Reste aller Stromläufe am Rheine und in der Nähe desselben noch zahlreicher als vorher. Bald sind es Bäche oder kleinere Flüsse, die in der tiefsten Rinne des ehemaligen Rheinbettes dahinströmen, bald stehende Gewässer — Meere —, die auf natürlichem oder künstlichem Wege abgeschmirt wurden. Nicht weniger als drei Hauptstromläufe, die wieder unter sich durch zahlreiche Flußarme verbunden gewesen sein müssen und zeitweise vielleicht nebeneinander bestanden, lassen sich von Xanten ab verfolgen. Der Westrhein nahm seinen Weg über Calcar, Cleve, Donsbrüggen, Cranenburg und Wyler nach der Waal bei Rymwegen; bei Cleve floß ein Arm nach Norden hin ab, der den Namen Rhein führte, während der westliche Bahals (Waal) hieß. Durch die Fossa Drusiana wurde letzterer abgeschnitten und die Stromspaltung weiter nach Norden verlegt. Ein östlicher Rheinlauf war in vorgeschichtlicher Zeit bei Bislich, Diersfort, Mehr, Haltern, in den Bruchgegenden an der deutsch-niederländischen Grenze und am Fuße des Etenberges,



vielleicht auch bei Anholt tätig, von wo er zur Zuidersee floß. Vermutlich strömte der Rhein seit dem 10. Jahrhundert über Bynen, Haffen, Rees, Efferden, Praest, Dornick, Warbeyen, Kellen, Griethausen und weiter über Schenkenschanz. Nachdem 1227 die Emmericher Bürger im Streite mit dem Kapitel durch den Freigrund des letzteren einen Graben gezogen hatten, der sich allmählich zum Hauptarme des Stromes ausbildete, floß der Rhein nun an Emmerich vorbei, so daß der jetzige Rheinlauf im wesentlichen seit Ende des 13. Jahrhunderts besteht.

Das Rheinufer zwischen Wesel und Emmerich hat kaum eine Siedlung aufzuweisen, die dicht an den Strom heranrückt; die menschlichen Wohnsitze



Rees. Stadtmauer am Rhein.  
Aufn. von Dr. Erwin Quedenfeldt-Düsseldorf.

liegen meist in sicherem Schutze an der Außenseite des Banndeiches. Nur einige Einzelhöfe — auf erhöhtem Boden angelegt — sind innerhalb der Sommer- oder Winterdeichpolder der Flußmarschen anzutreffen. Links sind bemerkenswert Lüttingen, Wardt, Bynen, Ober- und Niedermörmtter, Hönnepel, Grieth, auf der rechten Seite Bislich und Rees. Letztere Stadt erhebt sich in der Mitte der Flußstrecke Wesel und Emmerich zwischen den ehemaligen Inseln Reeser-Giland und Reeser-Ward. Von der alten Befestigung schauen noch einige Reste auf den Strom: in der Mitte der Rheinseite, der Fähre gegenüber, ein alter Turm, der Toelderstorn, und westwärts ein hier bis zur ganzen Höhe von 6 m erhaltener Teil der Stadtmauer. Die im Jahre 1817 abgebrochene katholische Pfarrkirche soll, nach Clemen, neben dem Xantener Dome „die bedeutendste Anlage“ des



Cleves Landes gewesen sein. Von früheren glänzenden Zeiten erzählt auch das am Markte gelegene Rathhaus, „die wirkungsvollste, wenn auch nicht die symmetrischste Anlage neben den niederrheinischen Stadthäusern zu Calcar, Rheinberg, Wesel.“ Nees ist eine stille Stadt, die neben Käse- und Fischhandel hauptsächlich Tabakbau und die Tabakverarbeitung betreibt. Hinter Hönnepel bei dem Dorfe Grieth zweigt rechts ein kleiner Wasserlauf, die Insel Grietherort umfließend, ab; die ganze Bildung zeigt deutlich, daß auch hier einst ein künstlicher, heute vom Rheine benutzter Durchstich erfolgt ist. Der sogenannte Griether Kanal wurde in den Jahren von 1819—22 gegraben und 1832 für die Schifffahrt freigegeben.

Zwischen endlosen grünen, üppigen Wiesenflächen hindurch wälzt der Strom seine Fluten *Emmerich*, der letzten deutschen RheinStadt, die aber schon stark an holländische Eigenart erinnert, entgegen. Hier ist die Hauptzollstätte an der niederländischen Grenze. Eine Dampffähre bringt den Reisenden, der von der rechten Rheinseite kommt, nach der Mündung der Kalslack und der Landstraße nach Cleve. Emmerich teilt mit den meisten anderen niederrheinischen Städten das Geschick, nach Tagen des Glanzes und Blühens Zeiten des Niederganges und des Stillstandes erlebt zu haben. Vor 300 Jahren war die Stadt, 1233 zur Reichsstadt erhoben, eine bedeutende, der Hanse angehörende Handelsstadt mit einer blühenden Jesuitenschule, durch Mauern, Türme und Tore geschützt. Aber nachfolgende Belagerungen, Eroberungen und Zerstörungen vernichteten rasch, was die Arbeit langer Jahre geschaffen hatte. Am Rheinufer thronen die Hauptkirchen der Stadt: die Aldegundiskirche mit ihrem herrlichen gotischen Turme und melodischen Glockenspiel, das melancholisch über Stadt, Strom und Ebene tönt, und die ehrwürdige, in ihrer ursprünglichen Anlage dem 11. Jahrhundert entstammende Münsterkirche. Infolge des schon erwähnten Durchstiches seitens der Emmericher Bürger wurden die Rheinfluten der letzteren Kirche zugelenkt, wodurch der Westteil des Gotteshauses dem Untergange anheimfiel; neue Zerstörungen durch den Strom erfolgten am Ende des 14. Jahrhunderts. Das Emmerich der Jetztzeit ist eine aufstrebende Stadt; es pflegt Eisenindustrie und betreibt Handel mit Kolonialwaren und landwirtschaftlichen Erzeugnissen.

Auf der Weiterfahrt, die uns allmählich der Landesgrenze und damit unserem Ziele näher bringt, sehen wir aus Waldesdunkel und Waldeschweigen die Kruppe des Eltenberges vor uns auftauchen. Es ist die bedeutendste Erhebung der vielfach mit Wald bestandenen Bodenschwelle, welche die Rhein- und Yffelniederung von einander scheidet. Einstmals stand auf dem Eltenberge eine bedeutende römische Warte, und Funde von römischen Urnen, Münzen zc. wie auch die Aufdeckung eines 72 m tiefen römischen Brunnens (Drususbrunnen) bekunden überzeugend, daß vor nahezu 2000 Jahren auch hier der Boden unter dem Schritt der Legionen erdröhnte. Von der ehemaligen unter Otto I. gegründeten Abtei stehen nur noch wenige



Reste; dagegen ist die später im 12. Jahrhundert neuerbauete Stiftskirche erhalten geblieben und 1889 neu hergestellt worden. An den Nordfuß des Berges lehnt sich Niederelken an, ein Marktflecken mit prächtiger gotischer Kirche. Südlich von Elten vermittelt ein Trajekt den Eisenbahnverkehr mit dem anderen Ufer, eine Verkehrseinrichtung, die bei Hochwasser, Eisgang oder niedrigem Wasserstande versagt und stets den Nachteil der Umständlichkeit hat. Gleich hinter Spyeß und Welle wird das rechte Rheinufer niederländischer Boden.

Ruhig rauschen die Wogen des Tieflandstromes nach Westen. Tafel- eben breitet sich das Land bis an den Rand des Clever Höhenzuges aus, dessen Linie sich scharf vom Horizonte abhebt. Zahlreiche Gewässer, teils regungslos liegend, teils langsam dahinfließend, spiegeln das Riesengewölbe des stahlblauen Himmels. Zwischen Warbeyen und Huisberden hindurch geht der Weg des „Alten Rheines“ nach Norden auf Griethausen zu; hier überschreitet die Eisenbahn nach Cleve die Wasserfläche. Bei Wardhausen und Brienzen zweigt der Spoykanal nach Süden ab, um Anschluß an die Kermisdahl bei Cleve zu gewinnen. In der Nähe der Spoytschleuse fand im Jahre 1809 die heldenmütige Johanna Sebus im Dienste aufopfernder Nächstenliebe ihren Tod in den Fluten des Rheines, der infolge eines Dammbruches das Land überschwemmte. An dem Orte der Heldentat erhebt sich ein auf Veranlassung Napoleons I. im Jahre 1811 errichtetes Denkmal, das eine sinnige allegorische Darstellung, eine auf den Wellen treibende Rose, und darunter eine einfache Inschrift enthält. Bei Schenkenschanz, einer von Martin Schenk von Nibeggen im Jahre 1586 angelegten, häufig umstrittenen Feste, die wegen ihrer Lage als Schlüssel zu den Niederlanden galt, lag früher die äußerste Spitze des Rheindeltas; sie wurde, nachdem 1772 der Durchstich des Bylandschen Kanals zur Ausführung gelangt war, einige Kilometer rheinabwärts auf niederländisches Gebiet verlegt. Bei Reeken und Bimmen an der Mündung des „Alten Rheines“ verläßt der Rhein das deutsche Land. Wehmut beschleicht unser Herz, da wir ihn scheiden sehen, „den ehemals so Ungebärdigen, der nun sein Alter gemessen und bescheiden nach Holland trägt.“

### 3. Crefeld und seine Umgebung.

**S**ammet und Seide haben Crefelds Weltruf begründet und ihm den Namen „deutsches Lyon“ eingetragen. Auf Tausenden von Webstühlen in etwa 150 Betrieben werden jährlich über  $\frac{1}{2}$  Million kg Seide und 1 Million kg Baumwolle zu Sammet und zu ganz- und halbseidenen Stoffen und Bändern im Gesamtwerte von etwa 100 Millionen Mark verarbeitet. Dazu kommen die vielen Hilfsindustrien, wie Seidentrocknungsanstalten, Färbereien und Appreturen, die zahlreichen Arbeitern und Arbeiterinnen Verdienst geben. Eine mächtige Förderin der Textilindustrie besitzt Crefeld in der königlichen Webe-, Färberei- und Appreturschule.



In neuerer Zeit haben auch manche andere Industrien Eingang gefunden, so eine große Reparaturwerkstätte der Staatseisenbahn, Maschinenfabriken, Eisengießereien, Stahlwerke, Zinnhütten, Dampfschreinereien, Dampfmühlen, Farbwerke usw. Nicht minder bedeutend ist Grefeld als Handelsstadt geworden, besonders seitdem es mit einem Kostenaufwande von 11 Millionen Mark bei Linn einen prächtigen Rheinhafen geschaffen hat. Die schönen Bürgerhäuser und die imposanten öffentlichen Gebäude, die breiten, meist schnurgraden, rechtwinklig kreuzenden Straßen, insbesondere die mit Anlagen und Denkmälern geschmückten vier „Wälle“ und die großen Plätze, zeugen sowohl von der Wohlhabenheit als von dem Ordnungs- und Schönheits-sinn der Grefelder.

Überwältigend schön ist der Blick von dem stattlichen Hauptbahnhof aus in den Ostwall hinein. In der Mitte geschmückt mit mächtigen Bäumen, Ziersträucher-Gruppen, Blumenbeeten, Springbrunnen und Denkmälern, ist er zu beiden Seiten von breiten Fahrwegen und Bürgersteigen begleitet. Viele Monumentalbauten erheben sich dort. Da wo der Südwall einmündet, treffen wir auf das Moltke-Denkmal mit dem Wahlspruche des weisen Schlachtenlenkers: „Erst wägen, dann wagen“. Nahe der Rheinstraße gelangen wir an das Denkmal Carl Wilhelms, des Komponisten der „Wacht am Rhein“. Gegenüber erheben sich mehrere stattliche Bankhäuser. Jenseits der Rheinstraße, dem Hauptpostamt gegenüber, steht das Cornelius de Greiff-Denkmal zu Ehren des größten Wohltäters Grefelds, der der Stadt 358 000 Taler zu gemeinnützigen Zwecken vermachte. Bei der Einmündung der Nordwall ist das Denkmal L. F. Seyffardts, der sich um die Volksbildung und die Armenpflege seiner Vaterstadt verdient gemacht hat. Da wo der Nordwall von der Friedrichsstraße durchschnitten wird, erweitert er sich zum Friedrichsplatz, aus dessen Mitte das prächtige Germania- oder Krieger-Denkmal hervorragt.

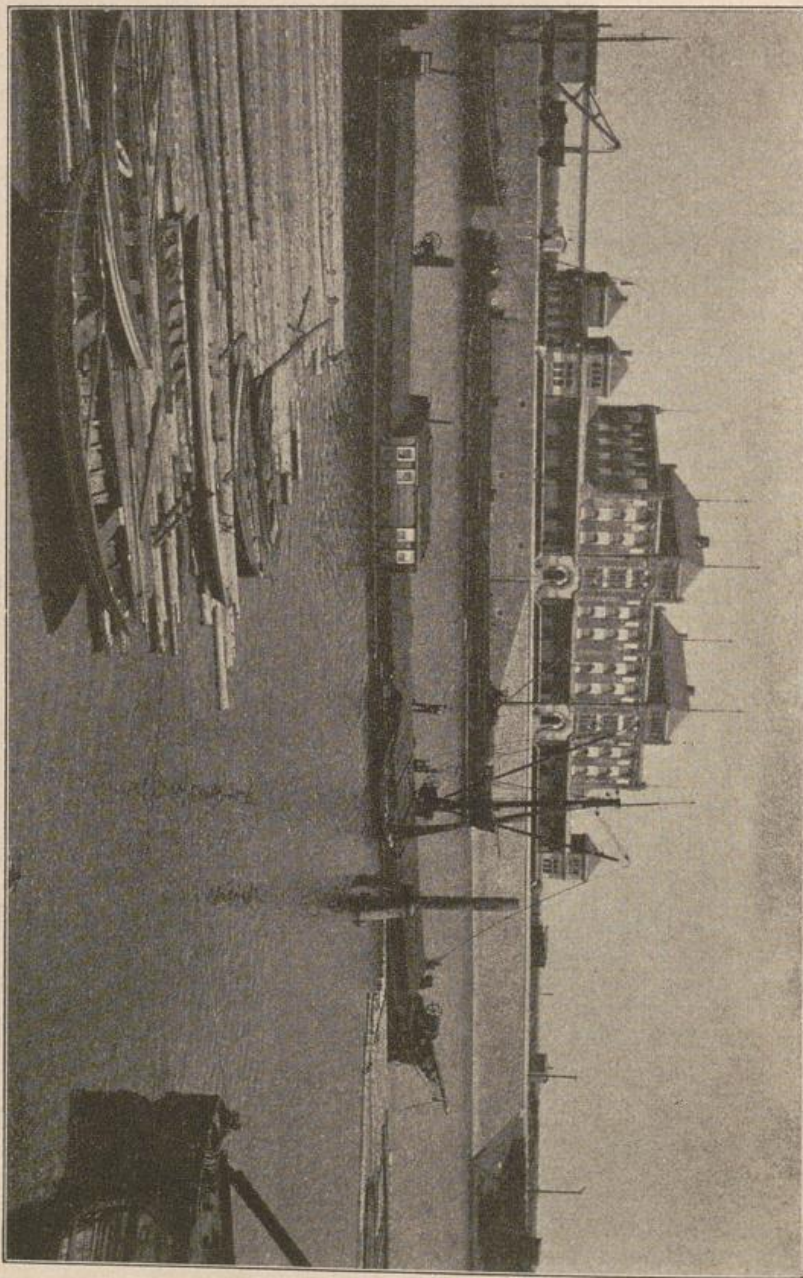
Vom Nordwall gelangen wir zum Stadtgarten, dem ehemaligen Friedhof, der zu einem anmutigen Erholungspark umgestaltet worden ist. Einige schöne Grabsteine tragen noch die Namen alter Grefelder Familien. Auch zwei Denkmäler, das Veteranen-Denkmal zur Erinnerung an die Befreiungskriege und ein Standbild Kaiser Wilhelms I., schmücken die ehrwürdige Stätte. Vom Stadtgarten nordwärts führt die neue Bissingstraße zu der großen, musterhaft eingerichteten Husarenkaserne.

Vom Nordwall zurückkehrend und in den Westwall einbiegend, erreichen wir das Gebäude der höheren Töchterschule und das Rathaus, das frühere „Alte Schloß“ der Familie von der Leyen, die die Seidenindustrie nach Grefeld brachte. Die Hauptfront des Rathauses, der Weststraße zugekehrt, ist charakterisiert durch sechs streng jonische Säulen.

Da wo der Westwall sich zu dem größten Platze Grefelds, dem Karlsplatz, erweitert, erhebt sich das Kaiser Wilhelm-Museum mit reichen Kunstschätzen. Bei der den Südwall durchschneidenden Neußerstraße folgen wir deren



Fortsetzung nach Norden, die uns in die Hochstraße führt, wo eine auf- und abwogende Menschenmenge und die Haus auf Haus folgenden glänzend ausgestatteten Kaufläden bezeugen, daß hier der Mittelpunkt des städtischen



Greifelder Rheinhafen.  
Auf. von Otto Scharf-Greifeld.

Verkehrs ist. Beim Überschreiten der Rheinstraße fällt unser Blick auf die unter Friedrich dem Großen erbaute Dionysiuskirche. An der Friedrichstraße begegnen wir mehreren geschichtlich denkwürdigen Häusern: dem Sterbehause des Cornelius de Greiff, dem Wohnhause Carl Wilhelms, in welchem er



seine „Wacht am Rhein“ komponierte, dem von Löwenich'schen Hause, wo am 8. Juni 1821 König Friedrich Wilhelm III. übernachtete. In neuerer Zeit ist aus dem vornehm stillen Stadtviertel eine recht belebte Geschäftsstraße geworden. Auch auf der Rheinstraße herrscht ein reger Verkehr. Die Elektrische bringt uns an hübschen Landhäusern und Gärten vorbei nach einem der beliebtesten Ausflugsorte der Grefelder, nach Urdingen am Rhein und zum Grefelder Hafen. Von den Terrassen der Hafenschenke aus schweift unser Blick stromauf- und stromabwärts, folgt den majestätisch einherziehenden Dampfern und Frachtschiffen, weidet sich an den grünen Ufergeländen und den Industriebildern von Urdingen, Rheinhausen, Hochfeld und Duisburg, die geradezu feenhaft wirken, wenn am stillen Abend ein reiches Lichtermeer von ihnen herüberwinkt.

Rheinaufwärts trifft das Auge auf das hochgelegene, im Baumgrün versteckte Dorf Gellep, das alte Gelduba, wo zahlreiche römische Münzen, Schmuckfachen, Urnen und Schalen ausgegraben wurden, die manche rheinische und auch ausländische Museen zieren.

Auf dem Wege vom Grefelder Hafen nach Grefeld kommen wir durch Linn, eine ehemalige kurbölnische Feste, die den Kölner Erzbischöfen als Sommerresidenz diente. Die 37 m hohe Burgwarte schaut noch als Wahrzeichen früheren Glanzes in die Lande hinaus. Am Ausgange des Ortes gewahren wir eine Steintafel, deren Inschrift der Nachwelt erzählt, daß die Bürger von Grefeld bei der furchtbaren Rheinüberschwemmung im Jahre 1784 den bedrängten Nachbarn auf Rähnen Lebensmittel überbrachten.

Mit der Eisenbahn fahren wir nach dem südwestlich von Grefeld gelegenen Forstwald. Zahllose Pfade führen hier durch ausgedehnte Nadel- und kleinere Laubwäldungen, die an einzelnen Stellen den zierlichen, bleichgelben Fichtenpargel (*Monotropa hypopitys* L.) beherbergen. Ein erquickender, lungenstärkender Harzduft umgibt uns. Viele schmucke Sommerhäuser lugen aus dem Grün hervor, Luftkurhotels und Restaurationen laden zur Einkehr ein; unter den schattigen Baumkronen stehen Tische und Bänke, wo wir ausruhen und uns erfrischen können.

Am 23. Juni 1758 tobte in dieser Gegend eine furchtbare Schlacht, in der bei 4000 Tote und Verwundete blieben. Herzog Ferdinand von Braunschweig besiegte hier mit 33 000 verbündeten Preußen, Hannoveranern, Braunschweigern und Hessen 47 000 Mann Franzosen. Zur Erinnerung an den glorreichen Sieg erhebt sich am Ausgange des Forstwaldes, bei der Hückelsmey ein prächtiges Denkmal. (Bild Seite 34.)

An der Nordostseite besitzt Grefeld eine 50 ha umfassende Park- und Waldanlage, den Stadtwald. Prächtige Baum- und Blumengruppen, spiegelklare, von Schwänen belebte Weiher, die zum Rudern einladen, schöne Tennisplätze und gute Wege, ein burgartiges Restaurant und in der Nähe hübsche Landhäuser an schattigen Alleen haben diesen Flecken Erde zu einem Lieblingsplaz der Grefelder gemacht. Nicht minder übt der im



Osten der Stadt gelegene Tiergarten mit seinen schönen Parkanlagen und seinen großen Sälen, in denen häufig Konzerte stattfinden, eine mächtige Anziehungskraft auf die Ausflügler aus.

Freunde größerer Fußwanderungen besuchen gern das mit mancherlei Reizen ausgestattete, besonders durch seine botanischen, zoologischen und geologischen Seltenheiten weitbekannte Hülserbruch und den Hülserberg, von



Schlachtendenkmal an der Hückelsmey.

dessen Aussichtsturm aus sich dem Auge ein herrliches Landschaftsgemälde darbietet. Aus der Nähe und Ferne drängen Wälder und Wiesen, Felder und Gärten, Städte und Dörfer, Kirchtürme und Schöte, Ebenen und Hügelreihen in bunter Abwechslung hervor. Am Horizonte tauchen Düsseldorf und Kaiserwerth, die Bergischen Höhen, der Kaiserberg von Duisburg, die Türme von Wesel, Wachtendonk, Kempen, Gladbach und vielen anderen Orten auf. Näherbei grüßt das Häusermeer der Stadt Grefeld



und seiner Nachbarorte Fischeln, Hüls, Niep, Traar und Uerdingen herüber. Die Bergschenke zu Füßen ladet zur Rast und Erquickung ein und gibt uns Gelegenheit, die Wahrheit des Dichterwortes zu erfahren:

„Hier trink ich, Bekümmernis ledig,  
Waldluft und goldenen Wein,  
Und wär' ich ein Fürst von Benedig,  
Ich könnte nicht wohliger sein.“

#### 4. Im Bereiche der alten Grafschaft Mörs.

Auf der „Mörserstraße“ zu Hüls erreichen wir ein Exclave der ehemaligen Grafschaft Mörs. Hier lag früher der Mittersitz „Papenburg“, der 1421 an den Grafen von Mörs verpfändet und später nicht eingelöst wurde. Bei der Haltestelle „Hüls-West“ besteigen wir die Grefelder Eisenbahn, die in schnurgerader Linie das Hülsbruch und den Hülsberg durchschneidet. An der Durchschnitstelle des Berges erhob sich ehedem ein Galgen des Amtes Kempen. Die Bergwände zeigen deutliche Spuren der Wasserfluten und Eisströme, die hier Terrassen und Moränen schufen und schwedische Granitblöcke und dänische Feuersteine ablagerten, die beim Ausbaggern des Sandes in der Cementwarenfabrik daselbst reichlich zutage gefördert werden. Gleich hinter dem Berge dehnt sich die Bauerschaft Niep aus; hier liefen ehemals die Grenzen der Grafschaft Mörs, des Erzstiftes Köln und des Herzogtums Geldern zusammen, und heute noch grenzen hier drei landrätliche Kreise (Mörs, Kempen und Grefeld) und sechs Gemeinden (Grefeld, Hüls, St. Hubert, Blunn, Neufkirchen, Capellen) aneinander.

Die von welligen Hügeln unterbrochene fruchtbare Niederung von Niep nach Mörs bietet eine überaus reiche Abwechslung im Landschaftsbilde. Hohe Eichen- und Buchenwälder wechseln mit gemischten Beständen, mit Busch und Hain, mit Feld und Wiese, mit Teich und Sumpf, mit Bachläufen und Wassergräben, ausgedehnte, zusammenhängende Waldflächen mit Feldgebüsch, trockene Kiefernplantagen mit sumpfigen Erlenwäldern. Waldlichtungen, belebt von grasenden Rehpärchen, und Waldränder, wo Hasen und Kaninchen spielen, fesseln unsern Blick. Schnurgerade Pappelreihen und wirr durcheinanderstehende Baumgruppen, schlanke, freiaufstrebende Stämme und lianenhaft von Efeu und Geißblatt umschlungene Bäume laden zum Vergleiche ein. Weite Felder, bestanden mit Klee und Kartoffeln, mit Rüben und Runkelrüben, gefüllte Scheunen und hohe Getreideschober, große Wiesen mit üppigem Graswuchs, der des zweiten Schnittes harrt, schöne Baumgärten, mit reisendem Obst beladen, zeugen von einem reichen Herbstessegens im Mörser Lande. Lilasarbene tulpenförmige Zeitlosen, tiefdunkelbraune knöpfchenförmige Becherblumen und goldgelbe, sternstrahlige Blüten des Herbst-Löwenzahns grüßen in Menge von den Wiesen herüber; vom Felde winken rote Klatschrosen, himmel-



blaue Kornblumen und schneeweiße Kamillen entgegen; am Teichrande erheben sich Süßgräser und Rohrkolben, am Waldrande Weidenröschen und Springbalsaminen. Selbst die Decke eines als Schuppen verwerteten Eisenbahnwagens zu Niep prangt in Blumenschmuck und beherbergt die lebenszähe Dach- oder Hauswurz (*Sempervivum tectorum*) mit hübschen, rosenroten, sternförmig ausgebreiteten Blütenkronen. Auf wohlgepflegten Weideplätzen grasen stattliche Pferde und Kinder. Die mächtigen Weidenbüsche der Wiesen und die dichten Schilfrohrbestände der Seen und Sümpfe bieten den zahlreichen Vögeln Wohnung, Schutz und Nahrung.

In den Siedlungen des Gebietes wechseln zusammenhängende Dörfer mit zerstreut liegenden Bauerschaften, große Bauernhöfe mit kleinen, schmucken Landarbeiterhäusern, altherwürdige Schloßgebäude mit modernen Villen, himmelanzeigende Kirchturmspitzen mit hochaufragenden Fabrikshöfen.

Einen recht freundlichen Eindruck macht die schöne Stadt Mörs, die ehemalige Residenz der Grafschaft. Das Grafenschloß, wahrscheinlich im 13. Jahrhundert zuerst errichtet, ist noch zum Teil erhalten. Am Eingange treffen wir auf eine prächtige Steinbrücke, die von zwei steinernen, im Barockstil gehaltenen Löwen flankiert ist. Nach der Stadt zu erhebt sich das eiserne Denkmal der Kurfürstin Luise Henriette von Oranien, das unser Kaiser Wilhelm II. seiner getreuen Grafschaft zum Geschenk gemacht hat. Auf dem Neumarkte treffen wir das im Jahre 1902 zur Erinnerung an die zweihundertjährige Zugehörigkeit zu Preußen errichtete Denkmal König Friedrichs I., auf dem Altmarkte das Grafschafterdenkmal und vor dem Lehrerseminar ein Denkmal Diesterwegs. Das Gymnasium trägt zum Andenken an die Grafen von Mörs den Namen Adolfinum. Hinter dem Schlosse dehnt sich ein schöner Stadtpark aus, der insbesondere durch seine mächtigen Bäume unser Interesse erregt. Rund um die Stadt führt der Mörsbach, der von einer stattlichen Allee begleitet wird.

Hübsche, altertümliche Häuser mit roten Dächern verleihen der Stadt ein anheimelndes, ehrwürdiges Aussehen. An einem Hause der Kirchstraße treffen wir ein schönes, steinernes Renaissanceportal und vor dem Rathaus zwei römische Löwen aus Kalkstein, die auf dem benachbarten Burgfelde des Dorfes Asberg, wo die Römer ihre starke Festung Asciburgium hatten, gefunden wurden. Nahebei liegt das Dorf Hochheide mit großen Arbeiterkolonien der Zeche „Rheinpreußen“. Auch an der Nordostseite von Mörs und weiter hinauf bis nach Rheinberg hin sind Kohlenfelder erschlossen worden.

Dem Mörsbach folgend, gelangen wir nach Nepelen und Rheinberg. Vor Nepelen erweitert sich der Bach zum „Nepeler Meer“, das durch seine seltenen Vogelarten und seinen Pflanzenreichtum bei den Naturkundigen weithin bekannt ist. Das Dorf Nepelen hat sich einen Namen als Kurort erworben. Rheinberg, früher Berka oder Berk genannt, weil es auf einer ehemaligen erhöhten Rheininsel erbaut wurde, ist ein recht



freundliches Städtchen, das durch Uderbergs Boonerkamp Weltruf erlangt hat. Der zu einer Promenade umgewandelte Stadtwall gestattet einen hübschen Ausblick in die Rheinebene, durch die sich hier noch alte Stromarme und Dämme hinziehen. Von Rheinberg aus wurde im Jahre 1626 von den Spaniern mit dem Bau der „Fossa Eugoniana“ begonnen, die den Rhein mit der Maas (bei Venlo) verbinden und den niederländischen Handel abschneiden sollte. Als Grenzfestung des Erzstiftes Köln, die eine Zeitlang dem Grafen von Mörs verpfändet war, hat Rheinberg viele Belagerungen und Kriegsdrangsale erdulden müssen. Im Jahre 1672 wurde es von Ludwig XII., der auch das benachbarte Orsoy einnahm, erobert.

Die Pfarrkirche zu Rheinberg besitzt einen reichgeschnitzten Hochaltar, der zu den besten Arbeiten der Calcarer Schule zählt. Der Hochaltar der Orsoyer Pfarrkirche ist ein „hochbedeutendes altniederländisches Werk mit geschnitztem Altarschrank und auf beiden Seiten bemalten Flügeln“ aus der Zeit von 1480—1490. Manche Kunstschätze sind noch in der Abteikirche in Kamp erhalten. Als beste Kofokoarbeit gilt die Orgelbühne daselbst, deren Brüstungsfelder „hübsche, geschnitzte Füllungen und feine, zierlich durchbrochene Arabesken“ zeigen.

Von Orsoy dem Rheindamme folgend, gelangen wir über Binsheim und Baerl nach Hoch-Halen. Zwischen hier und Homberg lag früher das schöne Kirchdorf Halen, welches am Ende des 16. Jahrhunderts von den Fluten des Rheines weggeschwemmt wurde. Bei tiefem Wasserstande sind noch einzelne Ruinen des Dorfes zu erkennen.

Homberg, eine aufblühende Stadt, ist durch eine neue, feste Rheinbrücke mit Ruhrort verbunden. Auf der Strecke von Homberg nach Grefeld verkehren Personenzüge mit Akkumulatorenbetrieb. Auch Hoch-Emmerich, Rheinhausen, Friemersheim und Hohenbudberg sind mächtig aufstrebende Orte der früheren Grafschaft Mörs, besonders seitdem die Weltfirma Krupp in dem Rheingelände daselbst ein großes Hüttenwerk angelegt hat.

Die Grafschaft Mörs, die im 13. Jahrhundert in der Geschichte als clevisches Lehen auftritt, umfaßte den südöstlichen Teil des heutigen Kreises Mörs. An der Nordwestgrenze gehörten ihr die Ortschaften Blun, Neufkirchen, Dong, Kelpen, Budberg und Eversael. Als Exclave besaß sie außer einem Teile der Herrschaft Hüls die Stadt Grefeld.

## 5. Die Höhen von Cleve.

Wenn Bewohner der Niederlande“, so schrieb vor mehr als 50 Jahren ein gründlicher Kenner des Clevischen Landes, „die in ihrem Leben noch keine Berge gesehen haben, die hiesige Gegend zum erstenmal besuchen, so sind sie erstaunt darüber, sich so plötzlich in ein Gebirgsland, wie sie glauben, versetzt zu sehen; sprechend genug sind dafür die hier üblichen Bezeichnungen: „die Niederländische Schweiz“ und „die Clevische



Schweiz“ für schluchtenreiche Punkte hinter den Dörfern Beck und Matterhorn. Aber auch der Bewohner der oberen Rheingegenden ist, wenn er dem Tieflande zueilt, überrascht, da, wo er nur Flachland zu sehen dachte, mit einem Male das Bild heimatlicher walddeschmückter Berge im kleinen wiederzufinden.“ In der Tat: das Clever Land ist ein richtiges, den Übergang zwischen Deutschland und Holland vermittelndes Grenzland, vereinigt es doch die stillernste Stimmung niederländischer Heiden und Wiesen, die über der Rheinebene ruht, mit dem Formenwechsel und Waldesdunkel einer deutschen Mittelgebirgslandschaft en miniature, als welche das Höhengebiet angesehen werden kann.

Die grünen Hügel des Clevischen Landes ziehen in sanft wellenförmiger Linie von den Höhen bei Xanten in südost-nordwestlicher Richtung der Landesgrenze zu, jenseits deren sie erst bei Rymwegen an der Waal sich verlieren. Sie werden durch eine Niederung von etwa 2 km Breite, das Uedemer Bruch, und die Einschnürung bei Cranenburg in drei Teile geschieden, deren mittlerer und bedeutendster, die „Clever Höhen“ passend zu bezeichnender Abschnitt von der flachen Pfalzdorfer Senke zwischen Cleve und Goch durchzogen wird. Der südliche Abschnitt der durchschnittlich 7—10 km in die Breite messenden Clever Höhen gipfelt in dem 72 m hohen Monterberge bei Calcar, in dem nördlichen bildet der Clever Berg die bedeutendste Erhebung. Buchten- und schluchtenförmige Einschnitte an dem bald steiler, bald sanfter ansteigenden dem Rheintale zugekehrten Rande des Höhenzuges bieten dem Auge die Reize eines wohlthuenden Formenwechsels, der stellenweise durch schöne Baumgruppierungen und blitzende Wasserflächen zu malerischer Wirkung sich steigert. Der Rücken stellt eine von wellenförmigen Senkungen unterbrochene, nur manchmal zu höheren Erhebungen ansteigende Landfläche dar, deren horizontale Abflachung nach der Maas und Niers hin durch eine deutlich von der Talniederung sich abhebende Terrasse von 10 m Höhe begrenzt wird.

Waldeinsamkeit und Wipfelrauschen umfängt uns, wenn wir die westliche Hälfte des Gebietes durchwandern. Denn hier befinden wir uns in dem größten zusammenhängenden Walddistrikt des gesamten Niederrheins, in dem Reichswalde. Ursprünglich Ketel- oder Ketilwald geheissen, erstreckte er sich früher viel weiter als heute. Sein Reichthum an Wild veranlaßte die deutschen Kaiser und Könige, wenn sie nach Aachen oder Rymwegen zogen, hier dem Waidwerk in großem Stile obzuliegen. Seinen jetzigen Namen erhielt der Wald im 13. Jahrhundert, als die deutschen Herrscher anfangen, Teile des Waldes zu verpfänden und man glaubte, den Charakter des Waldes als Reichseigentum in seinem Namen festlegen zu sollen. Jetzt bedeckt der Wald noch eine Fläche von nicht weniger als 67 qkm. Schnurgerade, rechtwinkelig sich schneidende Wege (Gestelle) teilen denselben in 231 Rechtecke (Jagen). Mehrere Kommunalwege und zwei Landstraßen, die eine von Goch nach Cranenburg, die andere von Cleve nach Brunewald führend, ziehen durch sein Revier. Stundenweit drängt sich Krone an Krone; mit



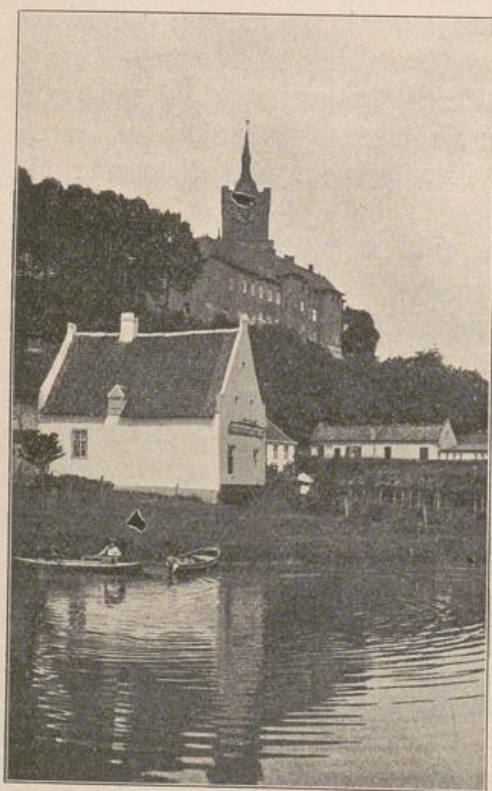
dem schweigenden Dufte weitausgedehnter Nadelwälder wechselt oder vermischt sich das freundliche Grün lichtreicherer Laubwaldbestände; grüner, blumendurchwirkter oder mit dürrer Baumnadeln bestreuter weicher Waldboden dämpft den Schritt, als dürfe das Schweigen nicht gestört werden. Es ist eine stille, abseits von dem Getriebe der Menschen und dem Lärm des Tages liegende Welt, in die nur von ferne der langgezogene Pfiff des Dampfrosses hineindringt, ein vielfaches Echo weckend, um dann langsam zu verhallen. Statt der wildromantischen Bilder wunderlicher Felsformen und brausender Wildbäche in tief eingeschnittenen Tälern fesselt uns die liebliche Anmut einer fast ausschließlich als Wald wirkenden Landschaft, in der Luft und Wasser die Höhenunterschiede fast ausgeglichen haben und die Breitendimensionen so sehr die der Höhe überragen, daß das „Heraufdämmern und Hineinragen eines höheren Hintergrundes gar nicht vorkommt“. Und doch fehlt es nicht an die Umgebung beherrschenden höheren Punkten, die einen lohnenden Blick über das gewaltige Baummeeer des ganzen Reichswaldes gewähren.

Die aufstauende Wirkung großer Wälder hinsichtlich der Siedlungen zeigt der Reichswald in besonders deutlicher Weise. Ein Kranz von Ortschaften säumt seine Ränder: die Dörfer Donsbrüggen und Nütterden, das alte, ehemals als Grenzfestung wichtige Städtchen Cranenburg, ferner Kessel an der Niers, Frasselt, Pfalzdorf, Luisendorf, Hau, Matterborn. Hier muß vor allem Cleve, die Dreihügelstadt am Niederrhein, genannt werden.

Die Stadt verdankt ihre Entstehung dem Kaiser Heinrich II., der im Jahre 1020 den Grafen Rütger von Flandern zur Belohnung für treugeleistete Dienste in den Lothringischen Kämpfen zum Erbgrafen der Vogtei Cleve ernannte und ihm die Burg Cleve am Ufer des Westrheins als Residenz anwies. Um die einsame Burg, an deren Stelle früher eine römische Hochwarte gestanden haben mag, entwickelte sich allmählich die Stadt. Allmählich; denn ungünstig für ihr Emporblühen war besonders der Umstand, daß der Westrhein mehr und mehr versandete und der Mittelrhein bei Schmidhausen zur Hauptfahrstraße wurde. So vergingen mehr als 200 Jahre, bis Cleve städtische Verfassung und mit dieser wichtige Vorrechte erhielt. Nach dem Aussterben des Flanderischen Geschlechtes im Jahre 1368 gelangten mit Adolf I., dessen Sohn und Nachfolger, Adolf II., 1437 die erbliche Herzogswürde verliehen wurde, die Grafen von der Mark zur Herrschaft. Der Tod des kinderlosen Herzogs Johann Wilhelm im Jahre 1609 brachte das Herzogtum Cleve an Brandenburg; jedoch konnte die endgültige Besitzergreifung erst nach Erledigung des Jülich-Clevischen Erbfolgestreites im Jahre 1666 erfolgen. — Hervorragend schön ist die landschaftliche Lage Cleves am Abhange und auf dem Rücken eines schroff herausgeschnittenen Vorsprunges der westrheinischen Hügelkette. Die Ausläufer der Stadt „lehnen sich an den steilen Bergabhang, der sich in großem Halbkreis eine Stunde weit nach „Berg und Tal“ ausdehnt, geschmückt



mit dem Grün alter Baumbestände; im Norden, von der Landstraße nach Rymwegen langsam aufsteigend, zieht sich die bewaldete Hügelreihe des Tiergartens in sanften Linien höher und höher und mündet schließlich in das Weichbild der Stadt". Natur und Kunst scheinen in dem herrlichen Tiergarten gewetteifert zu haben, das Schönste hervorzubringen: der Forstgarten bietet prächtige Parkanlagen mit seltenen Bäumen, grünen Rasenflächen und bunten Blumenbeeten, der durch seine Stahlquelle berühmte Springenberg das sogen. Amphitheater, vier mit Wasserbecken versehene Terrassen in einer natürlichen Bucht des Berges, deren höchste von dem



Cleve. Schloßberg mit Schwanenburg und Kermisdahl.

Marmorbilde der Minerva geschmückt und von einem offenen Säulentempel mit dem Bilde der Göttin Ceres überragt wird, während eine auf der Höhe stehende Säule eine Kupferkugel mit Adler trägt. Einen anmutigen Wechsel von Höhen, Tälern und Schluchten hat der Sternbusch im Süden und Südosten der Stadt aufzuweisen. In der Nähe des Fasanenhofes trifft man hier das „Prinz-Moriz-Grab“, eine große viereckige, katafalkähnliche Tomba aus Gußeisen, die dem Prinzen Moriz von Nassau, einst Statthalter von Cleve, als Grabstätte dienen sollte. — Breite, schattige Alleen, mit hundertjährigen Linden eingefast, verbinden die Stadt mit dem reichen Kranze ihrer Wälder, welche letztere an vielen Stellen schöne Ausblicke, ja großartige Fernsichten gewähren. — Das Wahrzeichen von Cleve ist jedoch die gewaltige Schwanen-

burg mit dem malerischen, 56 m hohen Schwanenturm, dessen Spitze ein vergoldeter Schwan ziert. Die Gestalten der Schwanritterfage, des gottgesandten Lohengrin und der schönen Gräfin Beatrixe, geschichtliche Personen und Ereignisse gewinnen neues Leben in unserer Phantasie, wenn wir die wuchtigen Turmformen des mächtigen Bauwerkes auf dem Schloßberge vor uns auftauchen sehen. Wie eine Herrscherin blickt die Burg auf Stadt und Wald, Ebene und Strom, Höhe und Tal hernieder, während in den Fluten von Kermisdahl am Fuße des Schloß-



berges ihr Spiegelbild zittert. Eine Wanderung durch die zum Teil steilen und abschüssigen Straßen der schmucken, gefällig gebauten und mit herrlichen Neubauten gezierten Stadt führt uns zu manchen Sehenswürdigkeiten, von denen die interessante zweithürmige katholische Pfarrkirche, die wertvolle Kunstschätze bergende Klosterkirche, das Rathaus, das kürzlich enthüllte Denkmal des Großen Kurfürsten und das Standbild Johann Sigismunds, ferner das den Schwanenritter Lohengrin und die Gräfin Beatrice mit ihren drei Söhnen darstellende Brunnenmonument, der Prinzenhof und das Haus zum „Großen Kurfürsten“ besonders zu erwähnen sind. Bei Cleve gesellen sich zu den reichen Zeugnissen seiner historischen Vergangenheit und zu hohen landschaftlichen Reizen die Errungenschaften industriellen Strebens, ohne daß diese beinträchtigend auf jene wirkten. Die größeren Fabrikanlagen verteilen sich auf Margarinewerke und Ölmühlen, eine Kakao- und Maschinenfabrik; auch die Schuhfabrikation ist stark vertreten. Als Bades-, noch mehr aber als Luftkurort genießt Cleve einen wohlverdienten Ruf.

Rechts der Cöln-Clever Eisenbahn, die in der Pfalzdorfer Senke die Clever Höhen überwindet, breiten sich ertragreiche Ackerfelder aus; hier sind die Waldbestände auf den Tannenbusch bei Pfalzdorf, auf die Höhen des Monterberges und den Hügelrand zwischen Calcar und Cleve beschränkt. Bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts war der südöstliche Teil des Plateaus Heide und Wald; aber der Tatkraft und Ausdauer, dem Fleiße und dem Geschick der unter Friedrich II. hier angesiedelten Pfälzer, die ihre Heimat konfessioneller Verhältnisse halber verlassen hatten, gelang es, den Boden in ergiebige Felder mit reichen Saaten zu verwandeln, so daß die Gegend heute nicht mit Unrecht „die Kornkammer des Clevischen Landes“ genannt wird. Blühende Kolonistendörfer, Pfalzdorf, Luisendorf und Neuluisendorf, sind entstanden und haben ihre den schnurgeraden Straßenzügen folgenden menschlichen Wohnsitze gleichmäßig über das ganze Gebiet verteilt. Auch in den benachbarten Orten Keppeln und Uedem bietet der Ackerbau, mit Viehzucht verbunden, den wichtigsten Erwerbszweig der Bewohner.

Indem wir der Straße folgen, die von Uedem in bogenförmiger Linie dem westlichen Höhenrande des Bruches entlang nach Calcar zieht, sehen wir links eine Reihe mäßig hoher Kluppen aufsteigen; rechts heben sich aus der Talniederung die Höhen des Hochwaldes und des Balberger Waldes, mit ihren düsteren Tannenwäldern den Horizont scharf abgrenzend. Bald stehen wir am Fuße des Monterberges. Ein schattiger Hohlweg führt die Höhe hinan. Von dort lassen wir den Blick über die herrliche Landschaft schweifen. Breit hingegossen ruht die Ebene vor uns, von einem stahlblauen Himmel überspannt, einer ungeheuren Wölbung, die auf keinem Bergesrücken ruht. 50 bis 60 Dörfer und Städte ragen über die tiefe Horizontlinie der Niederung hervor und stellen der weiten Fläche ihre hohen Türme



gegenüber. Zwischen grünen Wiesen und braunen Ackerflächen hindurch ziehen die Linien baumumsäumter Landstraßen, die in der Ferne in Duft und Nebel verschwinden. An unmerklich bewegten Wasserflächen, von Sonnenlicht übergossen, träumen Pappeln und Weiden. Nach Süden schließt Kanten mit seinem Fürstenberge das Bild ab, in der entgegengesetzten Richtung erscheint die Kuppe des Eltenberges am fernen Horizonte. — Die Römer, welche die strategische Bedeutung des Monterberges schon früh erkannten, errichteten hier ein Kastell und ein befestigtes Lager; ein alter Brunnen, der lange verschüttet war und erst vor ungefähr 70 Jahren aufgefunden wurde, gemahnt noch heute an die Römerherrschaft. Später erhob sich auf dem Berge eine stattliche Burg, die Bergfeste Munna, die als Witwenstift clevischer Fürstinnen diente, 1609 von dem Kurfürsten von Brandenburg stark befestigt und während des Dreißigjährigen Krieges nacheinander von den Spaniern, Holländern und Kaiserlichen eingenommen wurde. Heute sind die Reste der alten Feste, die 1649/50 dem Abbruche verfiel, vollständig verschwunden, aber aus dem Wipfelrauschen des Bergwaldes klingt's noch wie ein Nachhall vergangener Zeiten. In der Gegend des Totenhügels südlich des Monterberges „steigen noch einmal die blutigen Gestalten der Römer und Germanen empor; dort sicht der tapfere Schatten des edlen Bataverfürsten Claudius Civilis gegen die legio victrix des Kaisers Vespasian, dessen Standquartier, das alte Burginatum, vielleicht hier zu suchen ist“.

## 6. Im Gebiete des untersten deutschen Niederrheins.

**S**teigen wir von dem rheinwärts gelegenen Rande der Clever Höhen zu Tal, so gelangen wir in vollständig ebenes Land. Unmerklich dacht es sich langsam von 20 auf 10 m Höhe über dem Meeresspiegel in der Richtung von Südosten nach Nordwesten ab. Träge schleichen die Bäche und Flüsse dahin, oft breite Lachen bildend, bei denen die Grenzen zwischen Wasser und festem Lande fast verwischt erscheinen. An zahlreichen Stellen schimmern silbergrau die Spiegel stehender Gewässer, die bald bei achtunggebietender Längenerstreckung Stromesbreite erreichen, bald kleinen Seen ähnlich sind. Wir befinden uns in einer Landschaft, die ganz von alten Stromrinnen des Rheines erfüllt ist. Von ihnen sind manche noch teilweise mit Wasser gefüllt: von den Fluten der Kermisdahl des Sponkanals, des Alten Rheines, der Kalkflad sowie verschiedener „Meere“. An Ufern und in Ufernähe, in breiten Flußtälern und Niederungen, überhaupt an Orten mit kiestiger oder sandiger Unterlage, die vom Wasser durchtränkt oder überflutet werden, haben sich Torfmoore gebildet, wenn auch der Torf nur in geringer Mächtigkeit ansteht. Ein breiter Silberstreifen, durchzieht der Rhein das stille Land. Ruhig gleiten die Fluten, Friede ruht auf Strom und Ebene. Aber die mächtige Schutzwehr der den Fluß begleitenden Deiche erinnert daran, „daß nur die unablässige Arbeit



und Wachsamkeit der Bewohner die Wogen abhält, diesen Frieden zu ertränken.“

Ein von der Natur reich gesegnetes Stück Erde ist diese Rheinebene des Clever Landes! Der Boden ist ein üppige Ernten tragender Alluvialboden, der zwischen sandigem Lehm, lehmigem Sand und fettem Ton wechselt und nur stellenweise von Kiesbänken und sandigen Strichen bedeckt wird. Aber auch letztere, reichlicher von Humus überlagert, sind für die Bebauung wohl geeignet und liefern, beispielsweise bei Bissel, einen Tabak von anerkannter Güte. Während die Weidesflächen in den weiter landeinwärts liegenden Gebieten die Ackerfelder nur unterbrechen, indem sie dort meistens die feuchten Ufer der zahlreichen Gewässer schmücken, werden sie in dem Überschwemmungsgebiete des Rheines zum herrschenden Vegetationsbilde. Der Weidenreichtum des Landes ist für die Entwicklung einer blühenden Viehzucht bedingend gewesen. Allenthalben beleben stattliche Herden schwarzfleckiger Rühre die weiten, grünen, von Kanälen durchzogenen Flächen. Ihren Abschluß finden die einzelnen Weiden durch Drahtzäune, lebende Hecken, Baumreihen oder Wassergräben.

Wo das Land, wie hier, so frei und offen liegt, da ist die Form des Einzelgehöftes charakteristisch für das Siedlungsbild der Landschaft, da offenbart selbst die geschlossene Siedlung noch die Neigung, sich in behaglicher Breite auszudehnen. Große Gehöfte und kleine Bauernhäuser, letztere Ratstellen genannt, liegen inmitten ihrer Wiesenflächen und Ackerfluren über das ganze Gebiet zerstreut. Ein breiter Wallgraben umgibt den Hof; knorrige Eichen, denen sich Birken, Erlen und Weiden zugesellen, ragen wie trutzige Wächter des Hausfriedens in der Nähe des Gebäudes empor. Ringsum läuft eine wohlgepflegte Hecke, in der krummgebogene Buchen- und Birkenstämme sich breit machen, Holunder, Brombeeren und Ranken friedlich einander umschlingen. Wohnung, Stallung und Scheune sind vielfach unter demselben Dache vereinigt; das Vorderhaus enthält die Wohnräume, das Hinterhaus in der Mitte den Dreschraum, der beiderseitig von den Räumen für das Rindvieh, für Pferde, Schweine und Jungvieh begrenzt wird. Das Dach, nicht selten noch mit Stroh gedeckt, reicht fast bis zur Erde, gleichsam als könne es sich von dem mütterlichen Boden nicht loslösen. Einen überaus freundlichen Eindruck macht das aus kleinen, sog. holländischen Backsteinen erbaute, weiß ausgefugte Wohnhaus mit seinen grünen Schlagläden und hellblinkenden Fenstern in weißgestrichenen Rahmen. An den Fenstern prangt häufig ein üppiger Blumenflor, wobei sich Fuchsien, Geranien, Goldlack, Levkojen und Hortensien als die Lieblingsblumen der Bevölkerung kennzeichnen. Wo eine Linden- oder Taxisbaumreihe die Vorderseite des Hauses beschattet, da ist sie oft kunstvoll zugeschnitten. Diese breiten, grünen, als Windschutz wirkenden Laubschirme hemmen jedoch den trocknenden, lustreinigenden Einfluß der Sonne, so behaglich und freundlich sie auch das äußere Aussehen des Hauses gestalten. In dem von



Zaun und Holzgitter umgebenen und mit Laubgängen und Tauruswänden versehenen Garten, der durch sauber gehaltene, von Buchsbaum eingefasste Kieswege in verschiedene Beete abgeteilt ist, gedeihen mannigfaltige Küchen- gewächse und nützliche Sträucher; kleinere Beete tragen Blumen, die durch Farbe und Duft erfreuen. Man sieht: mit dem haushälterischen Sinn paart sich Sinn für Anmut und Schönheit. Der Name des Hofes ist in der Regel uralte; denn er bleibt an dem Besitztum haften, wenn auch der Besitzer wechselt.

Die zahlreichen Rittersitze des Landes waren, wie dies schon die natürliche Beschaffenheit des Geländes bedingte, ursprünglich Wasserburgen. „Manche von ihnen liegen öde und leer, höchstens daß in einem Anbau ein Tagelöhner mit seiner Familie seine Wohnung aufgeschlagen hat, und so steht der alte Bau einsam und vergessen da, träumend von vergangenen Zeiten und vergangener Pracht. Der Esen rankt immer dichter am Mauerwerk empor, den Schloßgraben umsäumen Schilf und Binzen mit von Jahr zu Jahr breiter werdendem Rande, uralte Linden strecken ihre Äste weit darüber hinweg und grüßen die stille Wasserrose, die auf der regungslosen Flucht ruht. Das Wappen über dem Tor ist verwittert, viele Fenster des ehemaligen Herrenhauses sind vermauert, und die Wetterfahne auf dem zwiebel förmigen Turmhelme dreht sich längst nicht mehr, aber der Duft der Romantik umschwebt um so mehr die stillen Stätten.“ Andere Bauten haben Zeit und Ereignissen besser Troß geboten und stehen mit ihren trutzigen Bastionen und Türmen noch wie ehemals da, wenn auch das alte Geschlecht, das sie einst gründete, ausgestorben ist.

Und wie durch Einzelsiedlungen, die in ihrer Verbreitung über das ganze Land so recht den Zusammenhang zwischen dem Menschen und Boden dieses Gebietes dartun, so wird das Bild auch durch zahlreiche freundliche Dörfer und eine Reihe altertümlicher Städte und Städtchen belebt. Meistens auf natürlichen Wölbungen des Bodens erbaut, ragen sie inselgleich aus der Ebene hervor. Dabei sind die Siedlungen einander so nahe gerückt, daß man an stillen Sommerabenden, wenn der Wind schläft, die Abglocken benachbarter Kirchen harmonisch zusammenklingen hört. Es sind durchweg stille Orte, still wie die Landschaft, der sie angehören. Um so kräftiger ist der Hauch geschichtlicher Erinnerungen, der über ihnen ausgebreitet liegt. Herrliche Kirchen mit reichen Kunstschätzen der verschiedensten Art, monumentale Rathausbauten und alte verschnörkelte Patrizierhäuser bezeugen, daß Strebsamkeit und Schaffensfreude, Gemein Sinn und Bürgertugend, Kunst Sinn und Geistesbildung, Wohlhabenheit und Verständnis für äußere Lebenshaltung schon sehr früh in dem Clever Lande heimisch gewesen sein müssen. Alte Bollwerke und Stadttore, moos- und grasbewachsene Mauern und Türme erzählen von Kampf und Streit und vom Wechsel der Zeiten. Eine reiche Vergangenheit spricht zu uns, wenn wir das altberühmte Xanten, das vielumstrittene Calcar, das trutzige Wesel,



das aufblühende Emmerich betreten, anderer Orte gar nicht zu gedenken.  
Friedliche Zeiten sind auf bewegte Tage gefolgt; ruhig kann heute der



Windmühle auf der Stadtmauer von Xanten.

Aufn. von Dr. Erwin Quedenfeldt-Düsseldorf.

Landmann seine Felder bestellen, der Bürger und Kaufmann seinem Gewerbe nachgehen. Und nicht mehr fern scheint die Zeit, wo die Industrie auch



hier jungfräulichen Boden erobert, um die verborgenen Schätze desselben ans Tageslicht zu fördern.

Sommertag! Ein klarer Himmel gießt eine Fülle von Licht und Sonnenschein über die Clevische Rheinebene aus. Soweit das Auge reicht: Felder und Wiesen, Wiesen und Felder! Hellgrüne Weiden folgen den mit Wasser gefüllten Gräben, welche die weiten Weideflächen durchqueren. Buntscheckige Kühe ruhen wiederkäuend im Grase. Die Ähren gelber Getreidefelder, von Segen schwer, flüstern im Winde, als hielten sie Zwiesprache mit einander. Wie eine leicht gekräuselte Welle gleitet es über das Halmenmeer. Von ferne erklingt das Gedengel und der scharfe Schnitt der Sensen und Sichelu herüber. Unbeweglich ruht die glatte Fläche des nahen Kolkes. Sumpfs- und wasserliebende Pflanzen schmiegen sich an die leicht ansteigende Uferfläche; Erlenstrünke und Saalweiden blicken ins Wasser und grüßen das Bild des Himmels in der Tiefe. Die Bahn des Wasserhuhns, das unhörbar auf dem Wasserspiegel rudert, kennzeichnen zwei leicht gekräuselte Streifen, die hinter ihm einherziehen und sich langsam verlieren. Breitästige Ulmen und schattige Linden zeichnen dunkle Streifen auf den Damm der Landstraße. Zwischen den Zweigen einzelner Bäume und Baumgruppen hindurch lugen die hellroten Ziegeldächer des nahen Dorfes. Wie ein Finger, der zum Himmel zeigt, ragt der schlanke Kirchturm in die blaue Luft. Ernst schaut sein grauer Schieferhelm auf die Häuser des friedlichen Ortes und auf die Fluren in der Munde. Drüben ziehen die mit Segeltuch bespannten Flügel einer Windmühle schweigend ihre Kreise: eine wirkungsvolle Staffage für das liebliche Bild. — Langsam sinkt der Feuerball der Sonne. Und wie am westlichen Horizont das Abendrot emporglüht, feurige Bänder und Streifen die Wolken säumen, nimmt die übrige Helle des Himmels stetig ab. Die Dämmerung breitet ihre Flügel aus. Nah und fern tönt Abendglockenklang. Silhouettenhaft heben sich die Kirchturmspitzen vom Abendhimmel ab, während die Umrisse der Dörfer und Höfe immer undeutlicher werden. Die Baumreihen der Landstraße werden zu schwarzen Linien, die Köpfe der knorrigen Kappweiden auf der Wiese nehmen gespenstige Formen an. Feuchte Nebel steigen auf und legen breite Bänder um Halm und Blatt, Baum und Strauch. Der Boden haucht betäubenden Erdgeruch. Aus dem Röhricht des Teiches am verfallenen Mühlenwehr tönt der laute Ruf der Schilfdrossel. Der Wächter der Nacht hat seinen Rundgang begonnen. Die Stille in den Straßen wird durch seinen gemessenen Schritt unterbrochen. Am Himmel steigt der Mond auf und gießt sein mildes Licht über die schlummernde Landschaft am untern Niederrhein.



## 7. Durch das Heide- und Deengebiet an der westlichen Landesgrenze.

Im leichten Nebel eines schönen Augustmorgens beginnen wir unsere Wanderung durch die Wankumer Heide. Vor dem Jahre 1903 ein fast undurchdringliches Moorgebiet, bewachsen von seltenen Sumpfpflanzen, mächtigen Gagelsträuchern und einzelnen verkrüppelten Kiefern, die sich schlängelnden Wege dortselbst meist verdeckt von Busch und Heidekraut, wogen dort heute üppige Saaten und ziehen sich schnurgerade, breite, gewölbte, feste Straßen dahin. Eine schwierige, aber lohnende Kulturarbeit ist hier mit Hilfe der Staatsregierung eingeleitet worden. Es galt hier umfangreiche Entwässerungs-



Haus in der Wankumer Heide.

anlagen für eine nahezu 400 ha große Fläche zu schaffen, neue Vermessungen vorzunehmen – manche Eigentümer wußten nämlich nicht einmal, wo ihre Stücke lagen – den Boden zu durchlüften, zum Teil mit dem Dampfpflug 60 cm tief umzubrechen, mit dem Untergrundzinken weitere 20 cm tief aufzulockern und die Schollen durch eine mit dem Pflug laufende Egge zu zerreißen. Dann waren die umgebrochenen Flächen mit Thomasmehl und Kalinit zu düngen, durch Lupinensaat mit Stickstoff zu versorgen und nach dem Unterpflügen der Lupinen mit Kalk zu versehen. So vorbereitet, konnte der Boden sowohl als Acker-, Wiesen- und Forstland verwendet werden. Ueber 100 ha des Neulandes wurden im Herbst 1905 mit Roggen bestellt; von seinem üppigen Gedeihen zeugten Halme, die über 2 m Länge erreichten. Hafer,



Kartoffeln, Buchweizen gedeihen nicht minder gut. Die tiefer gelegenen Flächen wurden zu Wiesen, höher gelegene zu Kiefernplantagen benutzt. Leider drohen den Kiefern der Wankumer Heide die von Holland hereindringenden Feinde aus der Klasse der Insekten, welche die Triebe aushöhlen und dadurch eine herenbesenartige Verbildung an den Ast- und Zweigenden herbeiführen. In den verdickten Trieben finden sich fast das ganze Jahr hindurch kräftige, zentimeterlange, glatte Raupen oder Puppen dreier Wicklerarten: des Kiefernquirl-, Kiefernknospen- und Kieferntriebwicklers (Tortrix oder Retinia duplana Hbn., R. Turionana Hbn. und R. Buoliana F.).

Die Melioration des Heidegebietes hat eine Wertsteigerung der Grundstücke um durchschnittlich 377 Mark für 1 ha herbeigeführt, und ist somit für die Hebung des Wohlstandes der beteiligten Besitzer und Gemeinden von großer Bedeutung geworden. Am Ostrande der Heide ziehen sich die Bauerschaften Harzbeck und Arbeck hin, an der Nordostecke dehnt sich das schmucke Dorf Wankum und in dessen Nähe, am Zusammenflusse der Netze und Niers, die alte Stadt Wachtendonk aus. Eine Burgruine und alte Gräber in der Pfarrkirche zeugen von einem tapferen Rittergeschlechte, dem Wachtendonk seine Gründung verdankt. Der Grund und Boden, auf dem es sich erhebt, war ein Bestandteil des zu Wankum gehörenden Hagerbruches, über dessen Zuständigkeit zwischen den beteiligten Gemeinden Jahrhunderte lang gestritten wurde.

In einem anmutigen Kesseltale an der Nordwestecke der Wankumer Heide liegt Herongen, das älteste Kirchdorf der Gegend, wo der Legende gemäß bereits vor dem Jahre 647 Amandus, der spätere Bischof von Maastricht, taufte. An ihn erinnert noch der Amandusbrunnen, eine klare Quelle am Eingange des Dorfes, die durch ein Denkmal des Heiligen geschmückt ist.

Ganz nahe bei Herongen führt die große römische Heerstraße von Tüddern (Theudurum) nach Sand oder wahrscheinlicher nach Sang (Sablones), einer heutigen Bauerschaft bei Straelen, vorbei. An der südlich von Herongen nach dem Herongerberg sich hinziehenden „Beckerstraat“ wurden Scherben römischer Tongefäße gefunden. Westlich davon sind die Reste des von Napoleon geplanten Nordkanals, dessen mächtige Schleusenanlagen bei Luisenburg noch heute unsere Bewunderung erregen. Jenseits des Kanals auf Venlo zu erreichen wir die bewaldete Heronger Heide; die angrenzende, meist kahle Venloer Heide dient als Exerzier- und Schießplatz der Venloer Garnison. Seltene Tier- und Pflanzenarten begegnen uns an den trockenen Heidewegen. Mit Wohlgefallen ruht unser Auge auf den zahlreichen, langen, violetten Blütentrauben der grauen Erica (Erica cinerea L.), die hier ihre hauptsächlichste niederrheinische Heimstätte besitzt und immer weiter nach Osten vorzudringen scheint. Bierliche Heuschrecken setzen in weiten Sprüngen über die Heidebüsche dahin, darunter die prächtige *Pachytylus danicus* L.



Der westlich von Herongen endenden Fossa Eugeniana oder Grift folgend, wandern wir auf Straelen zu. Auf dem sie durchschneidenden „Leitgraben“ treffen wir in unzähligen Exemplaren den schwimmenden „Froschlöffel“ (*Alisma natans* L.) mit seinen dunkelgrünen, länglich-eiförmigen Schwimmblättchen und feinen schneeweißen Blütensternen an. Wir treten ihm um so lieber nahe, da wir in den meisten übrigen Gewässern des Niederrheins auf seinen lieblichen Anblick verzichten müssen.

Straelen gehört zu den ältesten Siedlungen der Gegend. Drei Römerstraßen durchschnitten sein Gebiet: die Hochstraße von Geldern nach Venlo, die Steinstraße von Pont zur Maas und eine dritte bei Pont abzweigende, nach der Merendonk bei Wachtendonk führende Straße, deren Spuren sich hier verlieren, die aber wahrscheinlich in die von Sablonès (Sang) über Lobberich nach Dülken und M. Gladbach laufende Straße einmündete. Auch viele germanische Funde bezeugen Straelens hohes Alter. Im Mittelalter war es oft der Schauplatz blutiger Fehden. Im Jahre 1387 wurde es durch die Herzogin Johanna von Brabant eingeeßert, 1498 durch die Truppen Kaiser Maximilians belagert. Am 23. Juni 1468 besiegte Herzog Adolf von Geldern den Herzog Johann in der Schlacht beim Kloster Sand in der Nähe von Straelen.

Die benachbarte Holthuser Heide durchwandern wir mit Schaudern, wenn wir der armen unschuldigen Opfer gedenken, die dort ein qualvolles Ende gefunden haben. In den Jahren 1613–1628 wurden dort nicht weniger als dreißig Frauen und eine Mannsperson als Hexen dem Scheiterhaufen überliefert.

Grübelnd wandern wir über die einsame Heide. Da plötzlich taucht vor unseren Blicken ein klarer, stiller Heidesee auf. Schillerfarbene Libellen jagen in reißendem Fluge darüber hin. Weiße Seerosen steigen aus den Fluten auf; ein Kranz von Rohrkolben, Schilf- und Niedgräsern, von Erlen und Weiden umfäumt die Ufer, dazwischen drängen sich rote und gelbe Weideriche, auch der seltene strauchblütige (*Lysimachia thrysiflora* L.), hinein. Rohrammern und Teichhühner, Riebitze und Rohrdommeln rufen aus ihrem Versteck, wilde Enten und Gänse ziehen herbei, ein Regenpfeifer flötet sein helles „Tliii“, und hoch oben in der Luft jubelt eine Heidelerche in reinen, sanften Flötentönen, die reizend ineinander zu lieblichen Melodien verschmelzen. Welch eine Landschaft, so einsam und doch so lebendig, so weltfern und doch eine Welt für sich, ein Plätzchen zum Schauen und Träumen, eine traute Heimstätte wahrer Poesie! Es ist begreiflich, daß der Dichter der „Heimatglocken“, Friedrich Brückner, den Heidesee seiner Heimat Straelen so warmherzig besingt:

„Ich weiß eine stille Heide,  
Ein Weiher darinnen liegt,  
Am Ufer die Silberweide  
Sich träumend zum Wasser biegt.“



Wildgänse tauchen hernieder  
Tief in den klaren Born,  
Und märchenhafte Lieder  
Erklingen aus Busch und Dorn.

Ich liege verborgen am Rande  
Und lausche auf Singsang und Pfiff,  
Hoch über die leuchtenden Lande  
Zieht leuchtend ein Wolkenschiff.

Und was mir die Seele umbrandet  
In Lust und wildem Weh:  
Ich fühle, wie's leise versandet  
Am stillen Heidesee."

Wir wandern weiter in das Gebiet der Walbecker Heide hinein. Zwischen Niederfeld und Walbeck treffen wir auf germanische Grabhügel; in der Mitte des langgestreckten Niederfeldes wurden beim Kiesgraben römische Schalen und Urnen gefunden. Bei Wemb erreichen wir ein weit ausgedehntes Meliorationsgebiet: das Wember Been, das Schwart-Broek, das Laarbruch, die Hees, das Weezer und das Gocher Been, die Hülmer Heide und das Baaler Bruch. Inmitten des Gebietes erhebt sich auf einem hohen Heidehügel das von allen Seiten stundenweit sichtbare St. Petersheim, ein großes Gehöft mit einer Kapelle, von wo aus die Meliorationsarbeiten geleitet werden. Im südlichen Teile des Gebietes ist die deutsch-holländische Grenze schon durch die Bodenvirtschaft zu erkennen; die deutsche Seite zeigt üppige Saaten und breite Wege, die holländische weist ursprüngliche, unwegsame Moore auf. Allerdings wird der Pflanzenfreund seine Schritte gleich über die Grenze lenken, weil er dort noch vielen Kräutern begegnet, die auf deutscher Seite zugrunde gehen mußten. Insbesondere zieht es ihn gern zu den zahlreichen Heideseen, die nicht nur von Torfmoosen, Sonnentau und Moosbeeren umgrenzt werden, sondern auch die stattliche Dortmann'sche Lobelie (*Lobelia Dortmanna* L.) mit ihren in großen Trauben stehenden lilafarbenen Blüten beherbergen. Im nördlichen Teile sind auch die Holländer dem Beispiele der Deutschen gefolgt und meliorieren mit ebenso großem Eifer wie auf deutscher Seite. Interessant ist es, den Kampf der alten Vegetation mit der neuen zu verfolgen. In manchen Roggen-, Hafer- und Kleefeldern treten noch truppweise kräftige Bestände von Wasserhauf (*Eupatorium cannabinum* L.), Schilfrohr, Blutweiderich u. a. Pflanzen auf, die sich durch mächtige Wurzelstöcke auszeichnen und sich daher so leicht nicht besiegen lassen. Wo aber die Kulturpflanzen sich fest zusammenschließen und mit vereinten Kräften die früheren Pflanzen unterdrücken, da treffen wir diese als kaum wiederzuerkennende Krüppel, als Besiegte, an. Nur einige Jahre wird es dauern, dann wird kein Zeuge der ehemaligen Bruchlandschaft mehr dort erscheinen. So warm die Meliorationen im



Interesse unserer wirtschaftlichen Kultur zu begrüßen sind, ebenso sehr sind sie vom pflanzen- und tiergeographischen Standpunkte aus zu bedauern. Möge daher der Meliorationsgeist wenigstens an einigen unserer charakteristischen niederrheinischen Bruch- und Seenlandschaften schonend vorübergehen!

## 8. Durch das Gebiet der Rahmsümpfe und der Niepkuhlen.

Freundlich strahlt die Septembersonne über der niederrheinischen Landschaft und lockt uns hinaus in die Bruchgebiete, die das Kempenere Flachland im Norden umsäumen und unter dem Namen Rahmsümpfe bekannt sind. Am „Schloot“, auf der Grenze der Kreise Kempen und Geldern, erreichen wir ihre Westgrenze. Wir folgen der langen nach Osten und Nordosten sich hinziehenden Reihe Teiche, die durch einen Wasserlauf miteinander in Verbindung stehen. Da haben wir Gelegenheit, viele der durch das Süßwasser bedingten Pflanzenformationen kennen zu lernen: Rohrsümpfe, Grünlands-, Laub- und Wiesenmoore, und dazwischen Kultur- und Ackerformationen. Als Vermittler zwischen den Pflanzenvereinen des festen Bodens der Kulturlächen und denen der seichten Seen treten in den Mooren recht malerisch Schilfrohr, Rohrkolben, Schafthalme, Binjen und zahlreiche Arten von Niedgräsern auf. „Weniger anmutig, weniger weich und biegsam als die Gräser, geben sie immerhin ein erfreuliches Zeugnis für das Bestreben der Natur, auch auf solchem Boden eine Pflanzenwelt zu erzeugen, die für Besseres nicht brauchbar ist. Im Landschaftsbilde vermehren sie die Formen und Farben der Ufer, verdecken Schlammhänke, geben den Gewässern Gelegenheit zu einem Spiele von Lichtern und Schatten, bieten einer scheuen, kleinen Tierwelt Versteck und veranlassen die Phantasie, an raschelnde, lauende Wassergespenster zu denken.“ (Dr. M. Haushofer, Die Landschaft.)

Als Rohrsümpfe bezeichnen wir jene seichten Seen, welche unter ihrer Oberfläche Armleuchter-(Chara-)gewächse, Hornblätter (*Ceratophyllum*) und Tausendblatt (*Myriophyllum*), Quellmoose und flutende Lebermoose, dreifurchige Wasserlinsen und grüne Fadenalgen beherbergen, auf ihrem Wasserspiegel Seerosen, Wasser-Froschbiß, Wasserlinsen und Laichkräuter tragen und deren Ufer besetzt sind mit Rohrgräsern und anderen Rohrpflanzen. Die unter, auf und über dem Wasser üppig wuchernden Gewächse liefern alljährlich beim Absterben reichliche Schlamm Massen, die sich zu Boden senken und zwischen den Rohrpflanzen ablagern und ein allmähliges Zuwachsen und Verlanden herbeiführen. Es entsteht ein Gemenge von Wasser und Pflanzenwelt. Auf dem schlammigen Neuboden siedeln sich in der untersten Schicht, der Bodenschicht, reichlich Laub- und Lebermoose an, während die untere Feldschicht (bis 30 cm Höhe) hauptsächlich durch Halbgräser, die mittlere und obere Feldschicht dagegen durch Rohrpflanzen besetzt werden. Als Übergangsformation zwischen Rohrsümpfen und Grünlandsmooren begegnen



uns in dem Gebiet „am Schloot“ mehrere Rohrsumpfmoo­re, die sich charak­terisieren durch hochgewachsene, hügelbildende Niedgrasarten (wie *Carax pani­culata*, *paradoxa*, *pseudocyperus*, *vulpina* u. a.), die mit reinen Rohr­sumppflanzen (wie *Acorus Calamus*, *Glyceria aquatica*, *Gl. fluitans*, *Rumex Hydrolapathum*) untermischt sind. Zwischen den Pflanzenhügeln tritt fleckenweise der bloße Torfschlamm hervor, der zuweilen, besonders im Herbst, Winter und Frühjahr, mit Wasser bedeckt ist, in welchem noch kleinere Schwimmpflanzen (wie *Hydrochaeris*) ihr Fortkommen finden. Infolge der Wasserlachen ist die Vegetation nicht vollständig geschlossen. Auf den freien Stellen siedeln sich gern Erlen an. So kommt es denn, daß die meisten Rohrsumpfmoo­re sich zu Erlenmooren (*Alneta*) entwickeln.

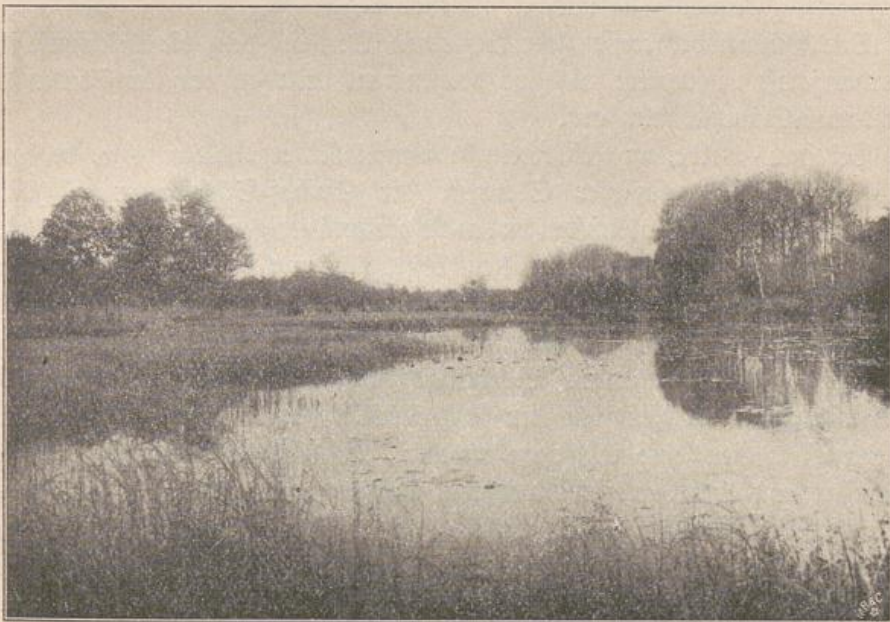


Landchaft aus den Rahmsümpfen (Am „Schloot“).

Reichlich sind in den Rahmsümpfen auch die Rohrmoore vertreten; sie bilden größere oder kleinere Bestände des Schilfrohrs (*Phragmites communis*, daher diese Rohrmoore auch *Phragmiteta* genannt werden). Mit ihren Lebenszähnen, wagerecht liegenden Wurzelstöcken, die sowohl im, als auch am Wasser und selbst auf trockenem Boden sich entwickeln können, dringen sie teilweise weit ins Wasser hinein, gedeihen noch in einer Tiefe von 1 bis  $1\frac{1}{2}$  m unter Wasser und erheben ihre Halme 2—3 m über demselben. Die im Herbst absterbenden mächtigen Halme, Blätter und Rispen dieses größten aller deutschen Gräser liefern reichlich Schlamm, und so sind denn die Rohrmoore mächtige Faktoren bei der Verlandung der Seen. In ähnlicher Weise wirken die Rohrkolben-, Teichsimfen- und



Schachtelhalmmoore, die auch in den Rahmsümpfen reichlich sich zeigen und teils rein, teils gemischt auftreten. Der erste der Rahmseen am Schloot rechts der Landstraße Kempen-Wachtendonk ist fast ganz verlandet, im Vormarsch befinden sich ausgedehnte Rohrkolbenbestände, dahinter Niedgrasdecken, untermischt mit Sumpfschirm (*Peucedanum palustre* L.) und mit vereinzelt Erlen- und Weidensträuchern. Der zweite, auf einige hundert Schritt folgende See ist bis zur Hälfte vom Schlamm-Schachtelhalm (*Equisetum heleocharis* Ehrh.) eingenommen, während am entgegengesetzten südöstlichen sowie am südwestlichen Ufer ein schmalerer Streifen von Rohrkolben (*Typha latifolia* L.) besetzt ist. (S. Bild auf dieser Seite.) In dem dritten See wechseln Bestände von Schlamm-Schachtelhalm fast gleichmäßig mit solchen



Partie am „Schloot“ bei Kempen.

von Rohrkolben (dem schmalblättrigen *Typha angustifolia* L.) und Schilfrohr. Am weitesten zur Mitte hin ist Schachtelhalm vorgedrungen. Die Ufer sind umfränzt mit Niedgras (*Carex pseudocyperus*, *C. rostrata*, *C. stricta* und *acutiformis*), Sumpffarn (*Aspidium thelypteris* Sw. usw.), Sumpfschirm (*Peucedanum palustre* Mneh.), Schwertlilie und Bittersüß, im weiteren Umkreise von Erlen, Weiden und Kanada-Pappeln. Auf der Wassersfläche schwimmen die Blätter der Seerose, zwischen denen sich noch einzelne schneeweiße Blütenkronen schlichtern hervorwagen. Weniger zahlreich schwimmen Laichkraut, Froschbiß und kleine Wasserlinse dort. Unter dem Wasser schweben Fadenalgen, Tausendblatt und Sumpffeder, die im Frühjahr völlig schwimmend werden. Die beiden letzteren Arten haben bereits Winterknospen gebildet, die sich



bald zu Boden senken werden. Ein vierter See beherbergt unter dem Wasser außer Fadenalgen noch zahlreiche Armleuchteralgen (*Chara foetida* L.), Quellmoos (*Fontinalis antipyretica* L.), und dreifurchige Wasserlinsen (*Lemna trisulca* L.), als Schwimmpflanzen neben Seerosen zahlreiche Laichkräuter. Die Ufer sind nur spärlich mit Nied- und Binsengräsern, mit Blutauge und Wasserlinse bewachsen. Auf den klaren Fluten spielen Drehkäfer und Stabwanzen. Der klare See bildet mit den angrenzenden Wiesen, die sich schluchtenartig zwischen stattlichen Buchenwäldern hinziehen, eines der anmutigsten Landschaftsbilder des Niederrheins. (S. Bild S. 52.)

Der Verbindungsbach der Rahmseen ist von hohen Baumpappeln und von Erlen und Weidensträuchern begrenzt, im Wasser stehen Pfeilkraut, Wassermerk (*Sium angustifolium* L.), ansehnliches und flutendes Süßgras (*Glyceria spectabilis* L. und *G. fluitans* L.)

Vor Binnendorf treffen wir auf einen See, bei dem die Teichsimse ihre Vorherrschaft behauptet; als ihr Konkurrent tritt an einigen Stellen der Schlamm-Schachtelhalm auf.

Bei Haus Belde, wo früher ein berühmtes Nittergeschlecht lebte, begegnet uns ein kleiner geschützter Standort der Sumpf-Schlangenvurz (*Calla palustris* L.) Als Begleitpflanzen hat sie breitblättrigen Rohrkolben, ansehnliches Süßgras, Sumpfschirm, Froschlöffel (*Alisma plantago* L.), Wasserminze (*Mentha aquatica* L.), Wasserampfer (*Rumex Hydrolapathum* L.) und Froschbiß bei sich, am Ufer Erlen und Weiden. Im Frühjahr finden wir da noch schwimmendes Lebermoos (*Riccia natans* L.). Gegenüber wächst in einem Erlenmoor der Gagelstrauch (*Myrica gale* L.), der im Niersgebiete hier seine Ostgrenze erreicht. Nahebei liegt ein ausgedehnter See, der von einem großen Rohrmoor umgrenzt ist; an dieses schließt sich in einem breiten Gürtel ein Niedgrasmoor (*Caricetum*) an. Dieses beherbergt außer Niedgrasbeständen, deren Wurzeln und Wurzelstöcke zu einem dichten Filz ineinandergreifen, am Boden Laub- und Lebermoose, meist Astmoosarten (z. B. *Hypnum cuspidatum* L.) In dem nahen Gehölz treffen wir auf das am Niederrhein wenig verbreitete kleine Wintergrün (*Pirola minor* L.) In der Nähe von Uhleshof zeigen sich neben Rohr- und Niedgrasmooren häufiger Binsen- und Mischmoore. Letztere kennzeichnen sich dadurch, daß in der Bodenschicht vorzugsweise Astmoose fast deckend auftreten, während die Feldschichten verschiedene Arten kleinerer Niedgräser und Kräuter aufnehmen, ohne daß die eine oder andere Art vorherrscht. Einzelne Strecken sind mit Torfmoos (*Sphagnum*) bewachsen, auf dessen Polstern Sonnentau (*Drosera rotundifolia* und *D. intermedia* L.) und im Frühling Sumpfveilchen (*Viola palustris* L.) ruhen. Kleinere offene Wasserflächen sind dicht bestanden mit Wassererschlauch (*Utricularia neglecta* Lehm.), der mit seinen goldgelben lippenförmigen Blüten die einsamen Stätten ziert. An etwas höher gelegenen Stellen haben sich Wiesenmoore oder Torfwiesen gebildet, deren Vegetation aus



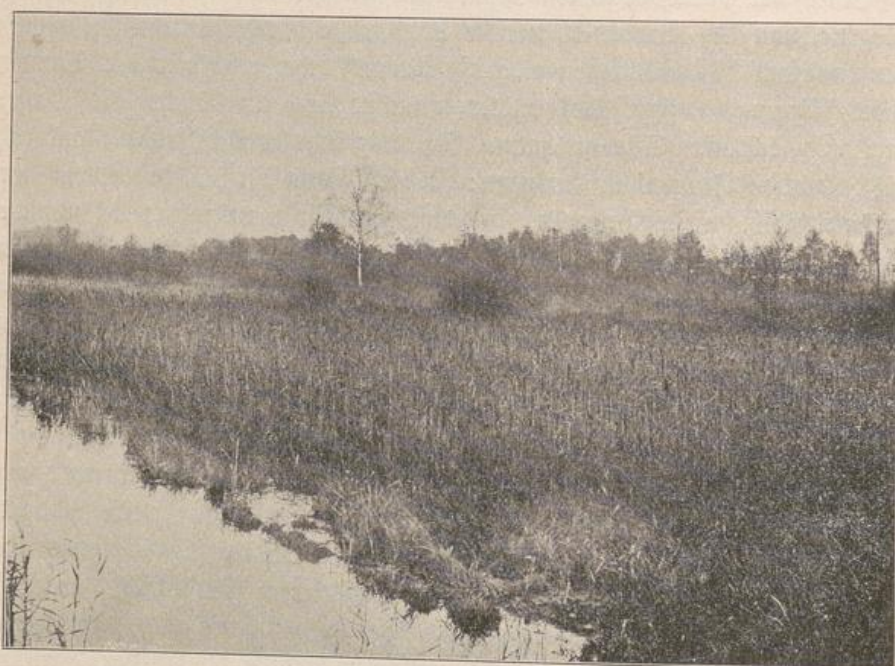
einer dichtgeschlossenen Matte höherer Pflanzen, insbesondere aus Gräsern und zweikeimblättrigen Kräutern besteht. Niedgräser schwinden immer mehr und sind nur durch kleingewachsene Arten (z. B. *Carex flava* L. und *C. panicea* L.) vertreten. Auch die Moose treten infolge der dichtgeschlossenen Pflanzendecke zurück. Nun kann der Landmann die Wiesenmoore in Kultur nehmen, sie entwässern, düngen und mit einträglichen Gräsern und Kräutern besäen oder sie auch durch Bodenmischung in Getreideland umwandeln und so reine Kulturwiesen und Kulturäcker gewinnen. Auf den Äckern wird in der Regel nur eine Pflanzenart angebaut; infolge gesteigerter Nahrungszufuhr aber werden sich manche Pflanzen hineindrängen und üppig gedeihen, die den Kulturpflanzen den Platz streitig machen und als Unkräuter bezeichnet werden.

Eines der pflanzenreichsten Moore des Niederrheins ist das am „Krug“ gelegene, von der Kempen-Müdekerker Landstraße durchschnittene Mischmoor. Der langsam hindurchfließende „große Rahm“ beherbergt hier den Tannenwedel (*Hippuris vulgaris* L.), weiter hinunter See- und Teichrosen, Wassermerk und Schlamm-Schachtelhalm. Ein ausgedehnter Schilfrohrbestand tritt uns in allen Farbenschattierungen: in lebhaftem Grün, in hellem und dunklem Gelb, mit tiefbraunen bis schwarzen Rispen entgegen; bei manchen Individuen fallen uns an Stelle der Rispen verdickte, zigarrenähnliche Halmenden auf, Gallen, die von einer Fliege, der Zigarrenfliege (*Lipara lucens* L.), hervorgerufen wurden. In der Mischformation ist die Bodenschicht reichlich bedeckt mit Sternmoos (*Mnium*) und mit kreisrunden Blättern des Wassernabels (*Hydrocotyle vulgare* L.) mit seinen kleinen Doldenblüten; die untere Feldschicht enthält als Seltenheit des Niederrheins vereinzelt Loesels Glanzkraut (*Liparis Loeselii* L.), ferner Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum* L.), im Frühjahr reichlich das zierliche Wollgras (*Eriophorum gracile* Koch) und mehrere Knabenkräuter (*Orchis incarnata*, *latifolia* und *maculata* L.). In der mittleren Feldschicht begegnen uns reichlich Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris* L.), geflügeltes Hartheu (*Hypericum tetrapterum*) und verschiedene Niedgräser, darunter das rundliche (*Carex teretiuscula* Good.) und das fadenförmige Niedgras (*Carex filiformis* L.), das dort häufig auftritt. Die höhere Feldschicht zeigt fleckenweise dünngefät die stattliche Deutsche Schneide (*Cladium Mariscus* R. Br.) mit schönen rispigen Blüten und hübschen gelbbraunen Deckspelzen; dazwischen erheben sich Rohrkolben, die kräftige „Lampenputzer“ tragen. Auch Teichsimse, Wasserstierling, (*Cicuta virosa* L.) Wasserfenchel (*Oenanthe Phellandrium* L.) und Sumpfschirm (*Peucedanum palustre* Mneh.) ragen hervor. Hin und wieder treten kleine Formen der weißen See-rose (*Nymphaea alba* L.) und der gelben Teichrose (*Nuphar luteum* Sm.) dazwischen. In der Strauchschicht herrschen Erlen und Weiden vor, dergleichen in der Niederwaldschicht. Die spärlich vertretene Hochwaldschicht wird gebildet von vereinzelt Birken, Eschen, Kanada- und Pyramidenpappeln. Im Hintergrunde erscheinen geschlossene Eichenwälder und Pappel-



gruppen, die das ganze Landschaftsbild harmonisch abschließen und ihm einen eigenartigen Reiz verleihen. (S. Bild auf dieser Seite.)

In der Umgebung des bisher durchwanderten Sumpf- und Mooregebietes liegen vorwiegend Wiesen- und Ackerformationen; zu beiden Seiten der Niederung erheben sich stattliche Bauernhöfe. Bei weiterer Wanderung erreichen wir das Stendener Bruch, wo an Stelle der Wiesen und Ackerflächen kaum mehr durchbringbare Wald-  
dickichte herantreten. Es bedarf hier genauer Begekenntnis und sorgfältiger Orientierungskunst, um sich durchzuwinden. Dafür werden wir aber auch oft überrascht von prächtigen wildromantischen Landschaftsbildern, die belebt sind von seltenen Gestalten aus der Vogelwelt, die sich in tiefer Einsamkeit



Landschaft aus den Rahmümpfen („Am Krug“).

heimisch und sicher fühlen. Auch niedere Wassertiere aller Art sind reichlich vertreten; manche noch unbekannt unter ihnen harren des Forschers, der ihre Lebensgeschichte erkundet und bekannt macht. Vor der Binnbrücke treffen wir auf eine eigenartige Pflanze, die Wasser- oder Krebschere (*Stratiotes aloides* L.), die am Niederrhein hier ihre Südgrenze erreicht. Hinter der Binnbrücke ist auf einer freiliegenden Torfwiese ein mächtiger Bestand des Sumpf-Kreuzkrautes (*Senecio paludosus* L.), dessen große, goldgelbe, dichtgedrängte Blüten weithin leuchten. Die sumpfige Niederung geht bis an den Hülser Berg heran und wendet sich hier unter dem Namen Hülser- und Kriedbruch nach Süden bis in die Nähe der Stadt Grefeld. Der Hauptverbindungsbach dieser Brücher ist der bei Jnrath



ausgehende Flothbach. Vor den Tönisberger Höhen bei den „Siebenhäusern“ entsendet er nach Osten einen Arm zu den „Niepkühlen“. Die Niepkühlen, ausgedehnte seenartige Teiche, beginnen zwischen Grefeld und Bockum, ziehen sich in schlangenartigen Windungen, die sie als vorgeschichtliche Stromrinne des Rheines kennzeichnen, östlich vom Hülser Berge und den Tönisberger Höhen hin und setzen sich nach Nordnordwest fort über Blunn, Schaphusen, Rheurdt und Hörstchen bis nach Issum, wo der Verbindungsbach in die Niersniederung eintritt. Das klare Wasser der Niepkühlen ist ziemlich fischreich. Die Ufer sind mit Schilfrohr und Rohrkolben, mit Erlen- und Weidenmooren umsäumt, von Torfwiesen, Kulturwiesen und Laubwäldern unterbrochen, die der Landschaft ein eigenartiges Gepräge geben. Anmutige Sommerhütten am waldigen Uferrande, sanft gleitende Rachen, die mit Anglern und Rudersportfreunden besetzt sind, Wasservögel in den Lüften und auf den Fluten beleben und verschönern das Bild. Eigenartige Reize hat der „Kirschkamper Busch“, der mit seiner sumpfigen Umgebung die Entstehung eines Wiesenmoores in allen seinen Entwicklungsstadien veranschaulicht. Der Bruchwald beherbergt Einbeere (*Paris quadrifolia* L.) und Perlgras (*Melica uniflora* Retz), Flattergras (*Milium effusum* L.) und Traubenholunder (*Sambucus racemosa* L.). Auf den Wiesen begegnen uns Mondraute (*Botrychium Lunaria* L.), Sw. und Natterzunge (*Ophioglossum vulgatum* L.), Wiesen-Habichtskraut (*Hieracium pratense* Toch.), rauher Knorpelsalat (*Thrinicia hirta* L.) und Moischus-Malve (*Malva moschata* L.)

Vor 150—200 Jahren waren die Niepkühlen flache, vertorfte Seen, die ergiebige Torfstiche boten. Unter den Torfschichten lagerte eine eigentümliche Erdart, beim Volke „gries Erd“, d. h. graue Erde, genannt, die wegen ihres Kaligehaltes als Düngemittel gegraben wurde. Die durch das Torfstechen entstandenen Vertiefungen füllten sich mit Wasser, und an diesen Stellen wurde die „Grieserd“ mit Hilfe von Schleppnetzen herausgefischt und in Rachen verladen. Hunderte Morgen mageren Landes sind durch Vermischung mit der düngerhaltigen Erde in ertragfähige Acker umgewandelt worden.

Wahrscheinlich haben wir es in den Niepkühlen und den Rahmsümpfen mit den bei Cäsar erwähnten „Menapischen Sümpfen“ zu tun. Von der Niersdommermühle an der Niers bis zum Hülserberge hin treffen wir noch viele Grenzsteine, die von einer im Jahre 1786 erfolgten Grenzregulierung zwischen dem kurkölnischen Amte Kempen, der Vogtei Geldern und der Geldernschen Herrlichkeit Wachtendonk herrühren.

Ihre Entstehung verdanken die Niepkühlen und die Rahmsümpfe vorgeschichtlichen Stromrinnen des Rheines; als dieser hier sein Bett verlassen und einen anderen Weg eingeschlagen hatte, blieben nur noch kleinere Wasserläufe mit schwachem Gefälle zurück. Pflanzen siedelten sich an, und deren absterbenden Teile brachten das Wasser immer mehr zum Stehen.



Begünstigt wurde das durch die Undurchlässigkeit des Bodens, der hier aus Geschiebelehm und Ton der Grundmoränen ehemaliger Gletschergebiete besteht. Lange bevor der Rheinstrom sich bis in unsere Gegend durchgebrochen hatte, werden die Gletscher der Eiszeit die Rinnen bereits zum Abfluß ihrer Schmelzwasser geschaffen haben. Spuren der Tertiärzeit haben sich in dem muschelhaltigen Sande des Egelsberges bei Traar deutlich erhalten. Botanikern ist der Berg bekannt durch die seltene Kopfsbinse (*Juncus capitatus* L.), das fadenförmige Bitterblatt (*Cicendia filiformis* Del.), das kleine Tausendgüldenkraut (*Erythraea pulchella* Fries), die deltablumige Nelke (*Dianthus deltoides* L.) und mehrere Sonnentau- und Ruhrkraut-Arten (Droseraceen und Gnaphalien.)

## 9. Der Niers entlang.

Die Niers ist so recht der Fluß des unteren linken Niederrheins. In einem breiten Bette, das ihr von dem vorgeschichtlichen Rheine überlassen wurde, fließt sie zuerst nordnordöstlich bis Neersen, dann in durchweg nordnordwestlicher Richtung bis unterhalb Goch. Dort wendet sie sich dem Höhenrande des Reichswaldes entlang der Maas zu, die sie nach 120 km langem Laufe bei Genney erreicht. Die Wasserscheide zwischen ihr und dem Rheine kommt nur im Norden zu schärferer Ausprägung und ist in den Niederungen so undeutlich, daß Flußgabelungen (Bifurkationen) nicht selten sind. Der Ostrand des Niersgebietes verläuft nördlich des Nordkanals im allgemeinen über Grefeld, Egelsberg, Blun, die isolierten Hügel des Guliz-, Mayer-, Gyller- und Kamperberges, über die Bönninghardt, die Labbecker und Clever Höhen; die westliche Grenze fällt mit dem Westabfall der nördlich der Schwalm längs der Maas hinziehenden Bodenschwelle zusammen, die im Norden von mehreren Einsenkungen unterbrochen wird und allmählich verflacht. — Die Quelle der Niers liegt bei Kuckum, Gemeinde Wanlo, im Kreise Grevenbroich. In einem engen, verhältnismäßig tief eingeschnittenen Tale durchströmt sie die diluviale Landhöhe zwischen Roer und Erst. Unterhalb Mülfort nimmt das Alluvium an Breite zu. Die Ostseite steigt nur langsam und zu mäßiger Höhe in der Richtung Liedberg-Glehn auf; der Talrand links tritt zwar etwas zurück, behält aber mit 70—80 m Erhebung über dem Meerespiegel seine frühere Höhe bei. Die Talfläche wächst zu ansehnlicher Breite, wo der von Neuß herkommende alte Nordkanal einmündet — in der Gegend zwischen Neuwerk-Neersen — und ein vorgeschichtliches Rheinbett den Fluß aufnimmt. Sein Gefälle auf der Strecke von der Quelle bis Neersen wechselt rasch. Es beträgt bis zur Niersmühle bei Mülfort 1,97‰, von da bis zur Broicher Mühle bei Neuwerk 0,56‰, bis Neersen sinkt es auf 0,46‰, ja unterhalb Geldern auf nur 0,13‰: träge schleicht der Fluß dahin. Auf der linken Seite, oberhalb der Broicher Mühle, empfängt die



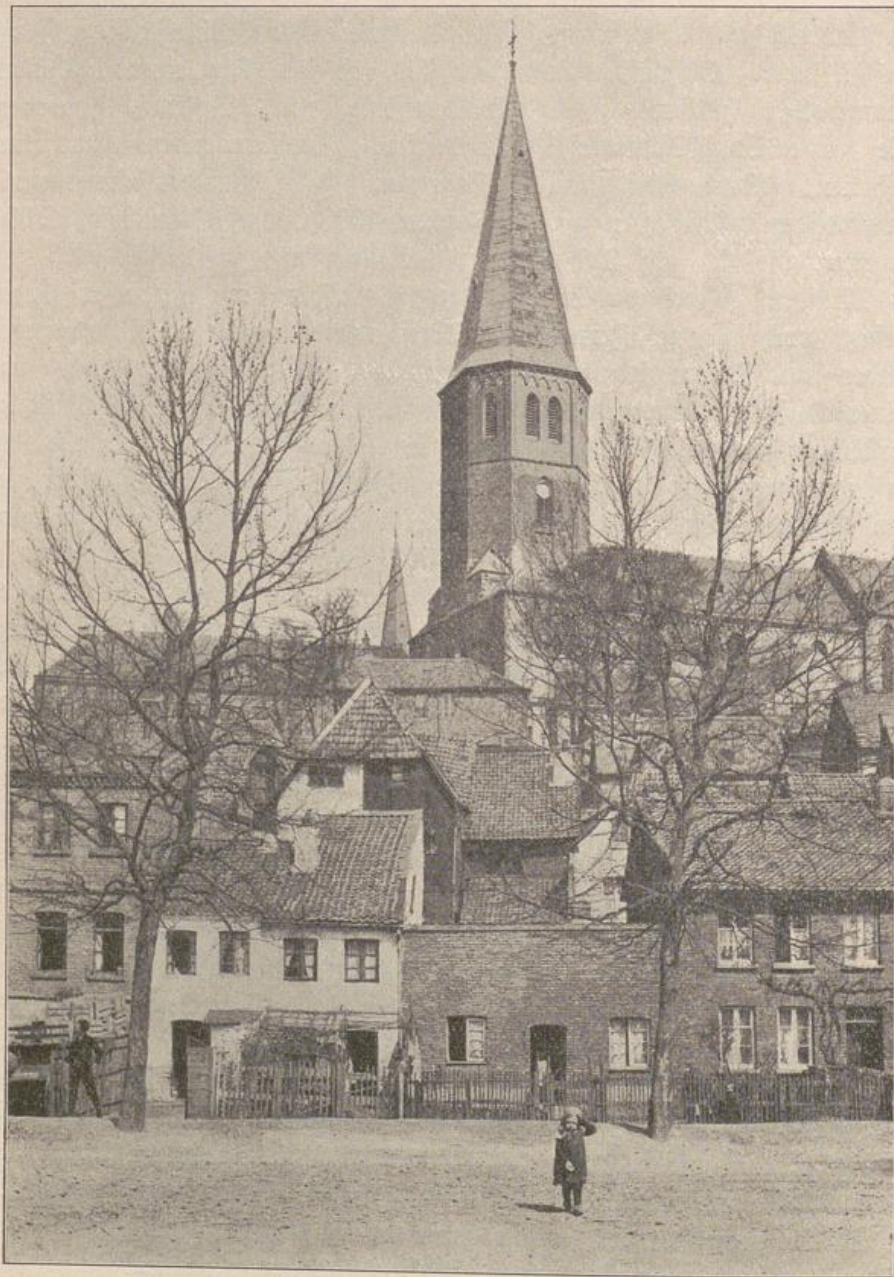
Niers den durch M.Glabdach fließenden, dort meistens überwölbten Gladbach; bei Schloß Neersen mündet rechts die von Giesentkirchen kommende und vom Nordkanal ab neue Cloer genannte Triet.

Das Gebiet der oberen Niers mit den Städten Odenkirchen, Rheydt, M.Glabdach und Biersen, welche letztere wieder von zahlreichen größeren und kleineren Ortschaften umgeben sind, ist der Sitz einer blühenden Baumwoll-, Halbwoll- und Wollindustrie von Weltruf geworden. Die zahlreichen Spinnereien, Webereien, Stoffdruckereien, Appreturanstalten, Rauhereien und Färbereien des Handelskammerbezirks M.Glabdach beschäftigten am 1. Januar 1908 insgesamt nahezu 32 000 Arbeiter, die sich auf 337 Betriebe verteilten und im Jahre 1907 fast 28 Millionen Mark an Löhnen bezogen. Aber der Gladbacher Bezirk umfaßt noch weitere Zweige des Textilgewerbes: eine recht bedeutende Seiden- und Sammetfabrikation (Biersen und Kreis Kempen), Flachs- und Leinenindustrie (Burgwaldniel), Juteindustrie und endlich die fabrikmäßige Herstellung fertiger Kleider (Glabbacher Konfektion). „Rechnet man alle diese umfangreichen und vielseitigen Betriebszweige für Textilindustrie im Handelskammerbezirk zusammen, so ergibt sich im ganzen eine Zahl von 525 Textilfabriken mit mehr als 50 000 Fabrikarbeitern, zu denen noch 5—6000 Heimarbeiter kommen. Dies bedeutet für einen sich nur über wenige Kreise erstreckenden Industriebezirk eine textilindustrielle Betätigung, wie sie noch kein anderer deutscher oder überhaupt festländischer Textilbezirk aufzuweisen hat. Es ist daher auch naturgemäß, daß der Gladbacher Bezirk unter den Textilbezirken Deutschlands eine führende Stellung einnehmen muß, wie dies namentlich in der deutschen Baumwollindustrie seit Jahrzehnten der Fall ist. Nicht zu Unrecht verdient und trägt daher M.Glabdach schon längst den Namen des „deutschen Manchester“. Von den Hilfsindustrien, die sich an das Textilgewerbe naturnotwendig angliederten, haben die Fabriken von Webstühlen und Textilveredlungsmaschinen eine große Bedeutung erlangt, ja der Maschinenbau steht heute nicht mehr allein im Dienste der heimischen Industrie sondern hat sich auch weitere Absatzgebiete zu verschaffen gewußt. Ferner haben die Industrie der Steine und Erden, die Lederindustrie, die Papier- und Papierverarbeitungsfabriken, das Nahrungs- und Genußmittelgewerbe hier eine Heimstätte gefunden. Die günstige Entwicklung der Erwerbsverhältnisse ist bestimmend gewesen für die ständige Zunahme der Bevölkerungsziffer. Immer näher rücken die Grenzen der Städte gegeneinander, immer mehr wächst der Ring der benachbarten größeren und kleineren Ortschaften mit den Städten zusammen.

In M.Glabdach findet das industrielle Leben des ganzen Bezirkes seinen Mittelpunkt. Die Stadt, die zu Anfang des vorigen Jahrhunderts nur 1500 Einwohner zählte, beherbergt heute ca. 65 000 Seelen. Wohl halten einzelne Bauwerke, so namentlich die alte Abtei, in deren Räume heute die städtische Verwaltung untergebracht ist, und die Abtei- oder Münsterkirche



die Erinnerung an Gladbachs Vergangenheit wach, wohl trägt die Altstadt mit ihren engen Gassen, engen Höfen und alten Häusern noch ein altertümliches Gepräge, aber im allgemeinen stellt M.Glabdach mit seinen breiten



M.Glabdach. Blick auf die Abteikirche.  
Aufn. von Dr. Erwin Quedenfeldt-Düsseldorf.

Straßen, prachtvollen privaten und öffentlichen Bauten, schönen Anlagen und Plätzen, mit feinen modernen Wohlfahrts- und Verkehrseinrichtungen



eine echte Fabrik- und Handelsstadt dar, in der neben den materiellen auch die geistigen Interessen eine sorgfältige Pflege finden. Auf dem Hügel, wo heute die beiden Hauptkirchen der Stadt stehen, gründeten vor nahezu 1000 Jahren, im Jahre 972, auf Veranlassung des Erzbischofs Gero von Köln Benediktinermönche ein Kloster, das mit der Zeit außerordentlich reich und mächtig wurde. Aus den Ansiedlungen in der Nähe der Abtei entwickelte sich allmählich der Ort, der zwar schon früh Marktflecken war, aber erst nach der Mitte des 14. Jahrhunderts Stadtrechte erhielt. Von der alten Stadtbefestigung sind noch einige Turm- und Mauerreste zu sehen.

Wie in M. Gladbach so umgibt uns auch in Odenkirchen und noch mehr in Rheydt ein reges gewerbliches Leben, das die Spuren der Vergangenheit mehr und mehr verwischt und moderne Stadtbilder geschaffen hat. Der Lärm und das Treiben des Erwerbs- und Verkehrslebens dringt hinüber in das Tal der Niers, die friedlich durch Wiesengründe dahindrauscht.

Das Gebiet des Trietbaches erscheint wie eine Nierslandschaft im kleinen; seine Bruchwiesen und Wälder sind von Siedlungen geradezu eingerahmt. Neben zahlreiche Einzelhöfe und Bauerschaften treten verschiedene größere Dörfer: Corschenbroich zwischen Triet und Niers, Giesenkirchen in der Gegend der oberen Triet, Schelsen etwas östlich von Giesenkirchen. In der Richtung Glehn thront auf einer vereinzelt aus der Umgebung bis 80 m Höhe aufsteigenden tertiären Sandsteinkuppe die altehrwürdige Burg *Liedberg*, während das gleichnamige Dorf sich malerisch um den Berg gruppiert. Obwohl Liedberg in seiner jetzigen Gestalt hauptsächlich dem 17. Jahrhundert entstammt, wo es, 1683 in dem französisch-holländischen Kriege fast ganz zerstört, neu errichtet wurde, so gehört es seiner ersten Anlage nach jedenfalls zu den ältesten Bauten des Gladbacher Bezirkes. Jahrhunderte hindurch war es Eigentum der Erzbischöfe von Köln und Sitz eines kölnischen Amtmannes, bis 1798 das Amt aufgehoben und dem Kanton Neersen zugeteilt wurde; das Schloß ging damals in Privatbesitz über. — Während die Gebäulichkeiten der Burg nur noch teilweise in bewohnbarem Zustande erhalten sind und allmählichem Verfall entgegengehen, stellt sich *Haus Horst* in der Nähe von Liedberg als ein stattlicher Bau mit Ecktürmen, Zinnen und abgetreppten Giebeln dar; Herrenhaus und Vorburg wurden um die Mitte des vorigen Jahrhunderts vollständig erneuert, wobei die alten Teile des Baues bis auf geringe Reste verschwanden.

In der Landschaft des Züchener Baches, der den Kelzenberger- und Kommerbach linksseitig aufnimmt, nähern wir uns schon stark der Erft. Wohlhabende, ackerbautreibende Dörfer inmitten ungemein fruchtbarer Feldfluren begleiten die Wasserläufe: Züchen, Gierath, Bedburdyck, Glehn — letzteres mit einem architektonisch interessanten Schlosse — und Kleinenbroich den Züchenbach, Kelzenberg den Kelzenberger- und Neuenhoven den Kommerbach. Nicht weit von der Mündung des Kelzenbergerbaches liegt eine der großartigsten und schönsten Burganlagen von ganz Deutschland: Schloß Dyck,



der Stammsitz und die frühere Residenz der reichsunmittelbaren Grafen und Fürsten von Salm-Keifferscheid-Dyck. Mit seinen herrlichen Park- und Waldanlagen, lieblichen Rasenflächen und Blumenbeeten, stillen Weihern und stolzen Alleen, mit seinen Kostbarkeiten an alten Waffen, Möbeln,



Schloß Millendonk.

Aufn. von Dr. Erwin Quedenfeldt-Düsseldorf.

Gemälden etc., bildet es alljährlich das Ziel zahlreicher Naturfreunde und Jüngern der Kunst und Wissenschaft.

Die Niers selbst fließt an Schloß Rheindt, einer herrlichen Wasserburg im Renaissancestil, und Schloß Millendonk vorbei, dessen gewaltige



Getürme und schön geschwungene Turmhauben recht malerisch aus dichten Baumgruppen emporragen. Zahlreiche Mühlen, zum Teil ehrwürdigen Alters, erheben sich am Ufer des Flusses und eine Reihe von Gutshöfen, vielfach nicht minder reich an Geschichte, dringen mit ihren Ackerfeldern bis an die Wiesenflächen des Tales vor.

Bon Neuwerk, das bis zur französischen Revolution der Sitz eines adeligen Nonnenklosters war, dessen Gebäulichkeiten und weitläufige von einer Mauer eingefasste Gärten und Baumgärten noch vorhanden sind, führt eine schnurgerade Straße durch das Neerfer Bruch an Resten des von Napoleon I. angelegten Nordkanals vorbei nach Neersen. Am Eingange des Dorfes fällt unser Blick auf die Mauern eines Schlosses, das, rings von Wasser umgeben, zwischen den dunklen Büschen eines herrlichen Parkes sichtbar wird. Schloß Neersen war einst Wohnsitz der Ritter von Neersen und der Grafen von Birnmond. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde es zu einer Baumwollspinnerei und Watterfabrik eingerichtet, die aber im Jahre 1859 infolge einer Feuersbrunst der Zerstörung anheimfiel. Nur ein Teil des Gebäudes wurde wieder aufgebaut, während der Rest Ruine blieb. Wenn wir den freundlichen Ort durchschreiten, so gelangen wir nach einer viertelstündigen Wanderung — auf der Landstraße nach Grefeld — zu einer kleinen, von hübschen Anlagen eingefassten Kapelle: Klein-Jerusalem, die 1656 von Gerhard Vinhoven, zuerst Kaplan in Anrath, dann Rektor in Osterath, endlich Feldprediger unter Johann van Werth, erbaut wurde. Sie stellt eine Nachbildung der Grabeskirche zu Jerusalem dar und enthält in ihrem Inneren die verkleinerten Nachbildungen von verschiedenen heiligen Stätten Palästinas.

Bei Neersen biegt die Niers zu nordnordwestlichem Laufe um. Sie durchströmt eine echte Wiesen- und Bruchlandschaft, die fast eine Stunde breit ist. Wir folgen dem Laufe des Flusses bis Gibbermühle. Schnurgerade verläuft die Flutrinne, von höheren Ufern eingefast; man sieht, hier hat Menschenhand dem Wasser den Weg gewiesen. Dunkelbraun, wie der Schlamm- und Moorboden des Grundes, sieht das Wasser aus, ja fast schwarz wie Tinte und wie diese ein wenig bläulich oder rötlich schimmernd. Das verschulden die Abwässer, die dem Flusse von den industriellen Anlagen an seinem Oberlaufe zugeführt werden, und deren Spuren sich auf seinem ganzen weiteren Laufe nicht wieder verlieren. Das Wasser scheint zu stagnieren, so unmerklich ist seine Bewegung; kein Kieselstein blüht aus den Fluten auf. Ein Streifen üppigen Süßgrases säumt das rechte Ufer; links wuchern, ein Dickicht bildend, Brombeeren, Pestwurz und Nesseln. Hohe Kanadapappeln mit buschartigen Auswüchsen am Anfange des Stammes schauen auf den Wasserspiegel und werfen zitternde Schatten auf das Wiesengrün zu ihren Füßen. Zahlreiche, rechtwinkelig zur Flußrichtung verlaufende Wassergräben ziehen gerade Linien durch die Grassflächen. Es scheint uns, als erfüllten sie infolge



ihrer geringen Breite und Tiefe nicht ganz ihren Zweck, dem Boden die allzugroße Feuchtigkeit zu entziehen; denn an manchen Stellen zeigen Binsen und saure Gräser, daß die Fläche noch naß und sumpfig ist. Das Auge folgt langen Pappelreihen, die bald hier, bald da die Graswege begleiten und in der Ferne in dunklen Wäldern und Waldstücken ausmünden. — Wasserrauschen kündigt uns die Nähe der Gibbermühle. Hier teilt sich der Fluß, eine Insel bildend, um mit seinem rechts fließenden Arme ein mächtiges Mühlrad in kreisende Bewegung zu setzen. Bald vereinigen sich die beiden Rinnen wieder im gemeinsamen Bette. Erhärtete, von unzähligen Rissen und Spalten durchzogene schwarze Schlickmassen decken in einer Breite von mehreren Metern das Ufer; sie rühren von den Arbeiten der Flußreinigung her, die mit einem Kostenaufwande von 172 000 Mark ausgeführt wird. Plötzlich stehen wir an der Mündung eines breiten Baches; Fluß und Bach sind ohne Steg. Mit Mühe passieren wir das sumpfige Erlengebüsch des Bachufers, wo entwurzelte Bäume, Gestrüpp und Wasserlachen das Vordringen fast unmöglich machen, und gelangen, dem Bache aufwärts folgend, endlich auf einen trockenen Graspfad, der uns wieder mitten in Wiesengelände führt. Üppiges Grün deckt den Boden, Weidenbüsche, einzeln und zu größeren Gruppen vereinigt, sind über die Fläche zerstreut; in den Korbweidenanlagen jenseits des Baches rauscht leise der Wind. Die Stelle, wo der Bach mit einem rechtwinklig zu diesem fließenden Kanale kreuzt, fesselt unsere Aufmerksamkeit. Ersterer fließt hier über eine aus Mauerwerk künstlich hergestellte Sohle, gleichsam über eine Brücke, unter der hindurch die Kanallinie führt.

Bald sind wir auf der Landstraße von Grefeld nach Biersen. Rechts und links Bruchgelände, Wiesen und Wälder so weit das Auge reicht! Hinter den Schatten der dunklen Baumkronen erscheinen die Fabrikshote von Biersen. Schwarzgraue Rauchwolken, in Streifen und Bänder aufgelöst, ziehen über die Brüche dahin und vereinigen sich am Abend mit den Nebelschwaden, die dem sumpfigen Boden entsteigen. Nun heben sich die Umrisse des Stadtbildes deutlicher ab. Seinen Hintergrund bildet die bewaldete Höhe des „Hohen Busches“. Ein reicher Kranz von Ortschaften, Häusergruppen und Einzelhöfen legt sich um die in fruchtbarer Ebene gelegene Stadt. Selbst ein Sitz der Industrie, hat Biersen jenen Siedlungen die landwirtschaftliche Ausnutzung des ertragreichen Bodens in seiner Umgebung überlassen. Jahrhunderte hindurch war Biersen durch die Herstellung von Leinwand bekannt und berühmt; heute sind Sammet- und Seidenweberei, Baumwollspinnerei und -weberei, Flachsspinnerei und Leinwandfabrikation die hauptsächlichsten Zweige seiner blühenden Industrie. Schöne Anlagen, gepflegte Wege, abwechslungsreiche Umgebung und günstige Verkehrsverbindungen haben dazu beigetragen, daß die Stadt zum Zielpunkte zahlreicher Ausflügler und Touristen geworden ist. Der Wanderer, der den Ort in westlicher Richtung durchquert und dann an der Kaisermühle rechts



abbiegt, erreicht, die Höhe hinaufgehend, den 1901 von mehreren Bürgern Bierfens errichteten Bismarckturm. Die Aussicht von der Plattform des mächtigen Bauwerkes ist überraschend schön. Behaglich dehnt sich im Osten die mit zahlreichen Siedlungen, Wäldern, Wiesen und Feldern geschmückte Niersebene aus, nach Norden ziehen die Wälder der Süchtelner Höhen, im Süden jenseits des Taleinschnittes zwischen Bierfen und Dülken und im Westen breitet sich ein wellenförmiges, von Mulden und Senken durchzogenes Gelände aus, das noch die Kirchturmspitze von Brüggem dem Auge des Beschauers darbietet. — Für den Naturfreund bietet eine Wanderung von Bierfen über die Höhe nach Süchteln hohen Genuß. Steilwandige oder sanft geböschte Talmulden, die der erodierenden Tätigkeit des hinabfließenden Wassers ihr Dasein verdanken, öffnen sich nach der Ebene hin; dunkle Tannenpflanzungen steigen den Talrand hinan bis zu den Buchenbeständen auf der Höhe; am Ausgang aber liegt das Grün kurzrasiger Wiesen. Die Talsohle schneidet oft so tief in die Hügelkette ein, daß wir uns in ein Gebirgsland versetzt glauben, wenn wir von unten hinaufschauen oder von der Höhe den Blick ins Tal richten. Der Eindruck des Gebirgshaften wird noch dadurch verstärkt, daß sich der Wechsel von Berg und Tal immer wiederholt und auch an der Westseite der Höhen in Erscheinung tritt. An manchen Punkten vereinigt sich mit herrlichen Waldszenerien eine hübsche Aussicht auf das flache Land.

Eine kaum unterbrochene Folge von Ortschaften und Bauernhöfen zieht in der trockenen Talfläche der Niers von Bierfen bis unterhalb Süchteln; Unterrahser und Sittard haben sogar ihre äußerste Häuserreihe bis an den Bruchrand vorgeschoben, ein Gleiches gilt von Elörath auf der anderen Flußseite. Süchteln, die zweitgrößte Stadt des Kreises Kempen, mit Sammet- und Stoffwebereien, einer Kapoffabrik, einer Eisengießerei und Maschinenfabrik, breitet sich anmutig am Fuße der nach ihm benannten Höhen aus. 1 km westlich liegt die Heil- und Pflegeanstalt Johannistal, ein Ort für sich, dessen rote Ziegeldächer sich recht kräftig von dem Grün der umgebenden Gärten und Wälder abheben. Wo auf der Höhe bei Süchteln die Landstraßen nach Süchteln, Dülken, Boisheim und Lobberich zusammentreffen, erhebt sich das Kriegerdenkmal des Kreises Kempen, das weithin die Gegend beherrscht. Aus mächtigen roten Sandquadern bis zu 32 m Höhe aufgetürmt, läßt es uns auf zwei Marmortafeln die Namen der Helden des Kempener Landes lesen, die in den Kriegen von 1864, 66, 70/71 den Tod fürs Vaterland starben; eine dritte Tafel enthält das Kopfbild Wilhelms I. Die Spitze wird von der stattlichen Bronzefigur des Reichsadlers gekrönt. Vom Denkmal wenden wir uns links durch die Anlagen des Stadtparkes dem Heiligenberge zu, wo, von den Zweigen einer mächtigen alten Linde beschattet, eine kleine Kapelle aus dem Waldesdunkel hervorschimmert. Sie ist der hl. Irmgardis geweiht, die zwischen 1082 und 1121 ihre Herrschaft Süchteln der Abtei



St. Pantaleon in Cöln vermachte, wo ihr Bruder Hermann die Abtswürde bekleidete. Der Heiligenberg wird von einigen als der Geburtsort, von andern als der letzte Zufluchtsort der Heiligen angesehen.

Bei Süchteln wird das Nierstal infolge einer nach Westen vorspringenden höher gelegenen Bodenschwelle, auf der das Dorf Hagen liegt, verhältnismäßig enge. Hier überschreitet denn auch die Landstraße Grefeld-St. Tönis-Vorst-Süchteln den Fluß und zwar bei der Holzmühle, wo eine Insel den Übergang erleichtert. Indem der linke Höhenrand seine nordwestliche Richtung unverändert beibehält, die Niers aber einen fast nördlichen Lauf einschlägt, gewinnt die Talfläche des Flusses an Breite. Unterhalb Vorst dehnen sich nordwärts sumpfige Wiesen aus, welche die ganze von der Niers und ihren Kanälen durchzogene Niederung bedecken; links schließen sich Waldstücke, trockene Wiesen und Ackerfluren mit zahlreichen zerstreut liegenden Einzelhöfen an, dann folgen in freier Lage an der Landstraße nach Wankum und Straelen die Dörfer Hagenbroich, Grefrath und Binrath. Hinter Binrath erreichen wir das Tal der Netze, die bei Krickenbeck den Höhenzug durchbricht. Auf dem rechten Ufer der Niers feilt sich ein oberhalb Dedt beginnender höher liegender Landstreifen bei Neersdommermühle aus. Wie ein schmales Band schiebt er sich zwischen die Niers und deren rechten Zufluß, die Schleck, die bei Vorst entspringt. Zwar beträgt der Höhenunterschied zwischen ihm und seiner Umgebung nur 1—2 m, aber dieser genügt, um den Ansiedlungen trockenen Baugrund zu sichern und den Boden für den Feldbau geeignet zu machen. An einer östlichen Ausbiegung des Flusses, der hier wieder eine Insel einschließt, erhebt sich das Dorf Dedt, in der Hauptsache aus einer doppelzeiligen Häuserreihe bestehend, die der Landstraße folgt. Dedt ist ein alter Ort, der schon 1170 als „Amt Dedt“ geschichtliche Erwähnung findet. Größere Bedeutung gewann die mittlerweile mit einer festen Burg versehene Siedlung, als Dorf und Burg im 14. Jahrhundert in den Besitz des Erzbischofs von Cöln übergangen. Seine Lage in der durch die Niers gebildeten natürlichen Befestigungslinie und an der Grenze des Erzstiftes Cöln gegenüber Jülich und Geldern machte Dedt zu einem wichtigen Bollwerke, das in den Kriegen des 15., 16. und 17. Jahrhunderts eine große Rolle spielte. Die Burg, im Dreißigjährigen Kriege von den Hessen zerstört, wurde nicht wieder aufgebaut. Ein runder, 21 m hoher Backsteinturm, an seinem oberen Rande mit einem Spitzbogengfries auf Kragsteinen geschmückt, in einer Nierswiese südlich der Dedter Mühle kündigt die Stelle, wo der Bau einst gestanden hat. Wenn wir die große Mechanische Weberei am Nordausgange des Dorfes passiert haben und Mülhausen zuschreiten, eröffnet sich uns eine reizende Fernsicht, die links von den Höhen zwischen Süchteln und Hinsbeck begrenzt wird und rechts über walderfülle Brüche hinausreicht.



Die Eisenbahn Kempen-Benlo überschreitend, betreten wir das Dorf Mülhausen. Es verdankt seinen Namen sehr wahrscheinlich einer an der Niers gelegenen Mühle, die ursprünglich Eigentum des Abtes von Gladbach war und von diesem nebst der Schloßmühle zu Dedt dem Kölner Erzbischofe in Erbpacht gegeben wurde. In der Mitte des Ortes gewahren wir das stattliche Mutterhaus der Schwestern U. V. Frau, die hier ein Haushaltungspensionat, eine Höhere Töcherschule, ein Lehrerinnenseminar und eine Missionschule unterhalten. Über die Niers führt eine Brücke zu den sehenswerten gärtnerischen Anlagen des Klosters. Größer als Mülhausen ist Grefrath, ein Ort mit 4500 Einwohnern, dessen Entstehung wahrscheinlich bis ins 10. Jahrhundert zurückreicht. Das hier begüterte alte Geschlecht der Greverode entstammte der großen Familie von Wachtendonk und Krickenbeck. Im 14. Jahrhundert gehörte Grefrath zu dem Amte Krickenbeck des Herzogtums Geldern und ging mit diesem im 16. Jahrhundert zuerst in österreichischen, dann in spanischen Besitz über. Während des Hessentrieges, im Jahre 1642 wurde das Dorf durch Brand zerstört, nur die Kirche blieb unversehrt. Als Bestandteil des Oberquartiers Geldern kam die Herrlichkeit Grefrath im Jahre 1713 an Preußen. Bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts hatte Grefrath eine blühende Leinwandfabrikation; heute betreibt es vornehmlich Sammet- und Seidenindustrie.

Von Mülhausen führen reizende Bruchpfade zur Langendonker Mühle und zum Niershof. Wo letzterm gegenüber die Bruchwiesen in Wald übergehen, ruhen im tiefsten Schweigen die Torfweihen der Barendonk. Eine schwermütige Stimmung beherrscht das friedliche Bild, eine Stimmung, die auch vor der Lichtfülle eines Sommertages nicht schwindet. Grüne Wasserlinsen haben eine dichte Decke über den Rand der Wasserfläche ausgebreitet, Schilfgras und Rohrkolben wuchern am Ufer. Libellen schießen im Zickzackfluge über den glatten Spiegel, und die Bartmeise sucht zirpend ihr verfilztes Nest, das sie zwischen Seggen und Graskufen erbaut hat. Den passenden Rahmen zu dem Bilde bieten Erlenbüsche, deren düstere Farbe den Ernst der Landschaft noch verstärkt. Freundlicher ist die benachbarte Grasheide, wo Heide, Wald und Feld den Boden decken. Bei Neersdommermühle rücken die Wasseradern der Niers nahe zusammen. Der Nierskanal, der sich hier in die Schleck ergießt, tritt so nahe an den Fluß heran, daß die Mauern der Mühle beiderseitig fast aus dem Wasser tauchen; ein linker Seitenarm der Niers, der an seiner Abzweigung den linken Flußkanal aufnimmt, um sich bald wieder von ihm zu trennen, gliedert eine langgestreckte Insel, Dies genannt, ab.

Noch zahlreicher werden die Wasserläufe bei Wachtendonk, wo Schleck und Netze münden und der Hauptentwässerungskanal die Niederung durchzieht. Wasser und Sumpf machten die von Mauern und Wällen umzogene Stadt Wachtendonk zu einer starken Festung, die im 16. und 17. Jahrhundert den „militärisch wichtigsten und



meist umstrittenen Punkt im Geldernschen Oberquartier“ bildete, mehrfach belagert und erobert wurde. Im Jahre 1588 von den Spaniern unter Peter Ernst von Mansfeld nach dreimonatiger schrecklicher Belagerung eingenommen, wurde sie fast vollständig zerstört. Verschiedentlich erlebte Wachtendonk auch die Schrecknisse großer Brände, die den Wohlstand der Bürger untergruben und manche Familie dem Bettelstabe nahe brachten. Die Burg der Herren von Wachtendonk lag im Süden der Stadt nahe der Stelle, wo heute die Geldernsche Kreisbahn die Niers überschreitet. Nur spärliche Reste, der Kumpf eines großen Backsteinturmes, Grundmauern und eine niedrige Umfassungsmauer sind noch vorzufinden. Ganz erhalten ist das frühere Torwächterhaus, der sogen. „Pulverturm“, der die Jahreszahlen 1605 und 1606 trägt.

In der ganzen Gegend ist Wachtendonk bekannt durch die eigenartigen Kriegsspiele, die daselbst alle vier bis sechs Jahre bei Gelegenheit des Schützenfestes veranstaltet werden. Den Spielen liegt immer eine originelle, der Geschichte Wachtendonks entnommene Idee zu Grunde. Tausende von Menschen eilen von nah und fern herbei und sehen mit Spannung den „Kämpfen“ zu. Graubärtige Männer und bartlose Jünglinge rücken vereint im Sturm auf vor, uniformierte und nichtuniformierte Krieger aller Waffengattungen ziehen nebeneinander auf. Ofenrohre und schwarzgestrichene Baumstämme markieren die Kanonen; schwere Böller bewirken den Kanonendonner, Zündnadel und Mause, welche die Garnison zu Wesel bereitwilligst stellt, das Gewehrgeknatter. Kavalleristen stürmen auf und ab und besorgen den Meldebedienst. Verschanzungen — aus Reisig, Papier und Stroh — bieten Schutz, und Lazarettwagen nehmen die „Verwundeten“ auf.

Die Landfläche auf der linken Seite der Niers nimmt nur da, wo ihr höher gelegene, uhrglasförmige Wölbungen aufliegen, bewegtere Formen an, aber nirgendwo heben sich diese Erhebungen so merklich von ihrer Umgebung ab wie die waldbreichen Höhen zwischen Hinsbeck und Herongen. Sie erscheinen wie der letzte Ausklang der Hügelkette, die nun langsam in die Niederung übergeht. Auf dem andern Ufer des Flusses nähert sich die breite, lang hinziehende Bruchregion am Südwestrande der Alderkerker Landhöhe der Niersniederung desto mehr, je weiter wir nach Norden wandern, bis der schmale, durch Wasserrinnen, Kanäle und Gräben mannigfach zerschnittene höhere Ufersaum in der Nähe von Geldern endlich spitzwinkelig ausläuft. Die Nierslandschaft unterhalb Wachtendonk ist eher ernst als freundlich zu nennen. Düstere Färbung zeigen die Pflanzendecke am Boden, die Wasserflächen, die Baumkronen. Wo Grasflächen erscheinen, da mischen Binsen und Niedgräser wieder dunklere Farbtöne in das helle Grün, da stehen die Säume im Schatten hochragender Wälder. Wohl bricht goldenes Licht durch Laub und Gezweig, aber die glänzenden Streifen, die es auf den Boden zeichnet, lassen das Düstter der Umgebung nur noch schärfer hervortreten. Zu dem Ernst der Farben tritt der Ernst der Stille. Alle Ge-



räusche dringen gedämpft an unser Ohr, wir wissen kaum, woher sie kommen, ob aus der Nähe oder Ferne. Wir müssen oft lange wandern, ehe wir einem menschlichen Wesen begegnen, und wenn uns der Weg an einem einsamen Gehöft vorbeiführt, dann lassen die neugierigen Blicke, die uns folgen, darauf schließen, daß die Gegend nicht häufig von Fremden betreten wird.

In dem ganzen Bruchgebiete der Niers zwischen Wachtendonk und Geldern ist keine einzige größere geschlossene Siedlung, Pont ausgenommen, zur Entwicklung gekommen. Es fehlt an größeren Kulturlandflächen, welche die Zusammendrängung der Bevölkerung an einzelnen Punkten gestatten. Die Natur beherrscht noch so sehr das Landschaftsgebiet, daß der Wald sich zwischen die Ackerbreiten und Wiesen drängt und den Hintergrund der Siedlung bildet. Elemente der Landschaft darstellend, erheben sich am Ufer der Niers eine ganze Reihe romantischer Edelsitze ehrwürdigen Alters und reicher Vergangenheit: Haus Ingenrath, auf einem Pfahlrost erbaut, Holtzheide inmitten eines ganzen Systems von Wassergräben, Haus Caen mit seinen weiten, parkähnlichen Wiesenflächen, ferner Haus Gyll, Blasraeth, Ingenray. Bei Pont, einem kleinen Dorfe am linken Niersufer, an der Stelle des jetzigen Dartmanshofes erhob sich zu Römerzeiten ein mit Wällen und Gräben versehenes Standlager (Mediolanum). Hier vorbei zog die Heerstraße von Xanten nach Köln, deren Spuren noch heute in der Gegend von Straelen sichtbar sind; in der Station Mediolanum mündete sodann die sogen. Steinstraße, die zur Maas hin verlief. Eine dritte Straße führte durch eine Furt der Niers nach Wachtendonk. Die Besitzer der Herrschaft Pont sollen angeblich die Stammväter der Grafen von Geldern gewesen sein. Ein hohes Alter besitzt der an der Niers gelegene Herrenhof Pont (Goltenhof), da er schon 1349 als curtis Pont geschichtlich erwähnt wird. In den Kämpfen der Generalstaaten mit den Spaniern und im Dreißigjährigen Kriege theilte Pont das Geschick der Landschaft, des Oberquartiers Geldern.

Vor Geldern nimmt die Niers die aus der Vereinigung von Schülges- und Steinbeef gebildete Kleine Niers auf; unterhalb der Stadt empfängt sie die (Geldernsche) Fleuth. Letztere, aus dem Zusammenflusse der Spring und des Neukerker Landwehrbaches, den Wassersammeladern des Bruchgebietes, entstanden, wird vor ihrer Mündung durch die Gewässer der Sevelenschen Fleuth verstärkt. — Im Schutze einer wasser- und sumpfreichen Umgebung gelegen und stark befestigt, war Geldern einst nicht nur der politische, sondern auch der militärische Mittelpunkt des gleichnamigen Herzogtums. Es unterhielt im 14. Jahrhundert Handelsbeziehungen mit Brabant, England, Süddeutschland und Italien und nach seinem Beitritte zur Hanse auch mit Norddeutschland und Dänemark. Durch die Kämpfe, die während des 15.—17. Jahrhunderts das Land an der Niers verwüsteten, wurde die wirtschaftliche Blüte der Stadt gänzlich vernichtet.



Sie wurde oft belagert, aber zum erstenmal und zwar durch die Preußen im Jahre 1703 erobert. Das Bombardement, das der preußische General Graf von Lottum im Oktober des genannten Jahres auf die von der spanischen Besatzung hartnäckig verteidigte Stadt eröffnete, dauerte sieben Wochen und legte fast den ganzen Ort in Trümmer. Eine neue Blütezeit brach an, als im Jahre 1713 Stadt und Quartier Geldern unter preußische Herrschaft kamen. In der Gegenwart unterhält die Stadt eine mannigfaltige Industrie, deren wichtigste Zweige Seidenweberei, Zigarren-, Metall- und Schuhwarenfabrikation bilden. — Von Alt-Geldern ist wenig mehr zu sehen. Die Burg wurde 1637 abgetragen und der Festungsgürtel 1764 geschleift; eine schöne, mit Bäumen bepflanzte Promenade ist an die Stelle des früheren Ringwallés getreten. Das inmitten der Stadt gelegene Rathhaus, ein stattlicher Backsteinbau mit Haussteinen verziert, ist im Jahre 1724 erbaut worden, nachdem 1475 das erste Rathhaus einer Feuersbrunst zum Opfer gefallen und das neuerrichtete 1703 infolge des Bombardements zugrunde gegangen war. Die katholische Pfarrkirche, die ehemalige Kirche der Karmeliter, hat erst infolge mehrfacher Neubauten ihre heutige Gestalt erhalten.

Der Name der Stadt Geldern ist mit der Geschichte eines Kanalunternehmens verknüpft, das die Verbindung des Rheines mit der Maas bezweckte. Um der Niederländischen Republik den Handel auf dem Rheinströme zu entziehen und einen Handelsweg zu schaffen, der ausschließlich spanisches Gebiet berührte, beschloß Isabella Clara Eugenia, die Tochter Philipps II. von Spanien und Regentin der Spanischen Niederlande, die Anlage eines schiffbaren Kanals zwischen Rheinberg und Venlo über Kamp, Geldern, Walbeck durch das Been nach der Maas. Die Städte Rheinberg, Geldern und Venlo sollten die Baukosten bestreiten, wofür ihnen als Entgelt die Einkünfte aus den Zollabgaben der durchfahrenden Schiffe zugesichert wurden. Am 21. September 1626 wurde das Werk begonnen; 1628 war der Bau soweit fertig gestellt, daß von Rheinberg bis Geldern und noch eine Strecke über letzteren Ort hinaus der Kanal befahren werden konnte. Aber die Fortsetzung des Werkes unterblieb infolge der fortwährenden Angriffe der Holländer und des Mangels an Geld. Auch die ungünstigen Wasserläufe wirkten hemmend, mußten doch bei Geldern nicht weniger als drei Schleusen in die Niers gebaut werden. In der Nähe der Stadt Geldern sind die Spuren der Fossa Eugenia der Niersmelioration zum Opfer gefallen; dagegen ist der Kanal zwischen Iffum und Sevelen in seiner ursprünglichen Breite wenn auch geringerer Tiefe erhalten, auch zwischen Walbeck und Straelen ist er noch heute zu erkennen.

Zwanzig Minuten nördlich von Geldern grüßt aus herrlichen Parkanlagen Schloß Haag, der Wohnsitz des Grafen von Hoensbroich. Eine Brücke überschreitend, gelangen wir durch ein Tor auf einen mit Bäumen bepflanzten, von drei Seiten mit Ökonomiegebäuden umgebenen Platz.



Nun sehen wir jenseits einer zweiten Brücke die stattliche Vorburg vor uns. Die mit Wehrgang und Schießcharten versehene Fassade ist rechts und links von je einem starken Eckturme flankiert; das Hauptportal in der Mitte, aus Lütticher Blaustein gefertigt, wird seitlich von zwei Säulen eingefasst, die einen Architrav und einen wappengeschmückten Giebel tragen. Gegenüber der Vorburg erhebt sich das Herrenhaus. Zwischen zwei ungleich vorspringenden Flügeln steigt eine Freitreppe zu dem Hauptportal empor, das in das Innere des Schlosses führt. Der Bau, obschon wenig reich an architektonischem Schmuck, ist von mächtiger Wirkung. Schloß Haag, seit drei Jahrhunderten im Besitze der gräflichen Familie von Hoensbroich, wird schon 1358 unter dem Namen „in gen Hage“ genannt. Der zu Anfang des 17. Jahrhunderts in verfallenem Zustande befindliche Bau wurde von Graf Arnold Adrian von Hoensbroich in der zweiten Hälfte desselben Jahrhunderts wieder neu hergestellt; damals erhielt das Schloß im wesentlichen seine heutige Gestalt. Die letzte Restauration des Herrenhauses erfolgte in den Jahren 1852—58.

Die Landschaft des weiteren Niersgebietes behält ihre bisherigen charakteristischen Züge, aber der Wechsel in der Zusammenstellung ihrer Elemente, der Wiesen, Äcker, Felder und Wälder schafft immer neue, stets gleich anziehende Bilder. Im Westen des Gebietes, wo der Boden der Maasdüne aus leichtem Sand, mit kleinen Geschieben untermischt, besteht, werden weite Wälder von sandigen Heiden unterbrochen; zwischen den flachen Bodenerhebungen bei Walbeck, Twisteden und Wemb sind mit Brüchen erfüllte Niederungen eingesenkt. Von letzteren wird diejenige nördlich von Walbeck von dem Nierskanal durchzogen, der in weit nach Norden ausholendem Bogen von Gelbern an der Niers bis zur Maas geht. Fetter Lehmboden mit alluvialen Ablagerungen zeichnet den Osten des Niersgebietes aus; hier gedeihen denn auch Weizen und Roggen, Obst und Kartoffeln, für die Güte der Weiden spricht das kräftige Aussehen der wohlgenährten Rindviehherden. In zahlreichen Windungen strömt die Niers zwischen flachen Ufern nach Nordwesten; zunächst berührt sie das Dorf Wetten. Von der Brücke, die hier zum rechten Ufer führt, genießen wir einen prächtigen Blick auf den Fluß, die Wiesen und auf die vordere Häuserreihe des Dorfes, die fast von den Fluten benetzt wird.

In der Ferne ragen die Kirchturmspitzen des bekannten Wallfahrtsortes Revelaer auf; ihre Silhouetten sind wie von blauem Duft umflossen. Mehr als  $1\frac{1}{2}$  Mill. Pilger aus der Nähe und Ferne strömen alljährlich dort zusammen, um das Gnadenbild „Maria Revelaer“ zu verehren, das in einem von einer Kapelle — einem sechsseitigen Kuppelbau — umschlossenen Heiligenhäuschen aufbewahrt wird. Die Gnadenkapelle steht auf einem mäßig großen, freien, von alten Bäumen überschatteten Plage inmitten des Ortes; ihr gegenüber erhebt sich die mächtige Wallfahrtskirche — die eigentliche Pfarrkirche befindet sich im Süden des Ortes — eine dreischiffige gotische Kreuzkirche,



deren Bau im Jahre 1858 begonnen wurde, und zur Seite die sogen. Kerzenkapelle. Den Hintergrund bilden eine Reihe kleinerer Giebelhäuser und größerer Neubauten, erstere echt holländisch mit den lebhaftesten Farben bemalt, während im Vordergrunde der Raum durch zahlreiche Buden abgeschlossen wird, die Heiligenbilder, Rosenkränze, Wallfahrtsbüchlein, Wallfahrtsandenken und allerlei bunte Waren zum Verkaufe ausgestellt haben. In der eigentlichen Prozessionszeit von Ende Juni bis Ende Oktober ist der ganze Platz fast stets von Pilgerscharen belebt, die betend und singend die Kirchen aus- und einströmen oder langsam, fast lautlos in der Umgebung der Gnadenkapelle durcheinanderwogen. „Das ganze formenreiche Bild belebt sich dazu durch eine wahre Pracht kontrastierender Farben, wie sie kein Maler schöner und gesättigter zusammendichten kann: die grünen Bäume, der blaue Himmel, der lichte Steinton der neuen Kirche, die dunkle geschwärzte der alten, die heiteren Farben der Wohnhäuser und dazu die bewegte Menge, in der besonders die holländischen Mevrouws in glänzend schwarzen Seidenkleidern, von denen sich mancherlei Goldschmuck und die weißen, weiten Brabanter Hauben wundervoll abheben, den Blick auf sich ziehen.“ Eine Folge des starken Fremdenverkehrs, reiht sich besonders in der Hauptstraße Gasthaus an Gasthaus, Kaufladen an Kaufladen, und die meisten Häuser sind auf die Beherbergung Fremder eingerichtet. Eine lebhafteste Industrie in Buch- und Bilderdruckerei, in der Herstellung von Devotionalien, kirchlichen Geräten und Paramenten ist hier zur Entwicklung gelangt; das Stummelsche Atelier für kirchliche Malerei genießt einen über die Grenzen des Vaterlandes weit hinausgehenden Ruf. Bedeutsam ist ferner die Schuhwarenfabrikation Revelaers. Den Winter über und im Frühjahr, wenn keine Pilgerzüge die Straßen beleben, ist Revelaer ein recht stiller Ort.

Auf der andern Seite der Niers ist Winnekendonk zu nennen. Das früher zu Cleve gehörige Dorf wurde 1448 von den Truppen des Erzbischofs von Köln, als sie gegen den Herzog von Cleve zogen, zerstört. Zwischen Revelaer und Winnekendonk mündet rechts die Issumer Fleuth in die Niers. Sie bildet sich in den mächtigen Serpentinien der Niepkuhlen und fließt in zahlreichen Windungen durch die Ebene an Issum und Kapellen vorbei, indem sie die manchmal recht ausgedehnten Wasserflächen der Niederung — Reste eines früheren Rheinlaufes — bald durchströmt, bald nur begleitet. — Wo die Landstraße von Revelaer nach Weeze sich der Niers auf geringe Entfernung nähert, zweigt eine Lindenallee rechts nach Schloß Wissen, dem eindrucksvollsten Herrensitze des Clever Landes, ab. Die Abbildung des Schlosses aus dem Jahre 1761 zeigt einen architektonisch überaus reichen Bau mit zierlichen Giebeln, zahlreichen hängenden Erkern und spizen Giebeln, die von dem feinen Formenfinn des 16. Jahrhunderts Zeugnis ablegen. Leider setzte der Umbau im Jahre 1770 an die Stelle des früheren Schmuckes „nüchterne geradlinig

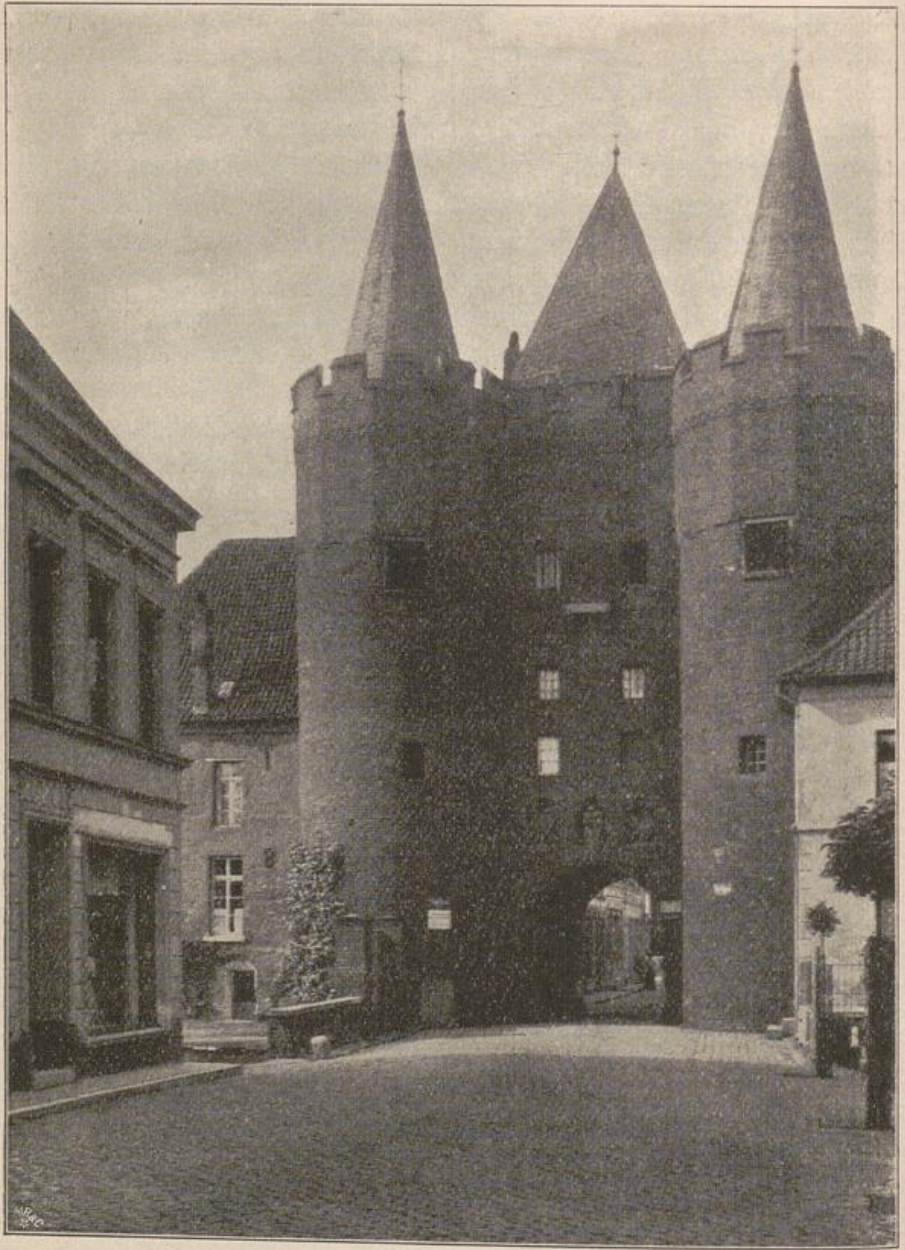


abschließende Dächer". Die zwei an einen runden Wehrturm mit spitzen Thürmchen sich anlehnenden Flügel der Vorkurg, mit gedecktem Wehrgang und nach außen geöffneten Schießscharten ausgestattet, tragen ganz das Gepräge ihres hohen Alters; sie entstammen der ersten Burganlage im 14. Jahrhundert. Das Herrenhaus, 1506 und 1770 umgebaut, um die Mitte des vorigen Jahrhunderts prachtvoll erneuert, enthält u. a. Kostbarkeiten eine sehr wertvolle Gemäldesammlung, nach Clemen neben der Galerie auf Schloß Moyland die wichtigste private Bilderammlung am deutschen Niederrhein. Wir verlassen Wissen und wenden uns über Weeze nach Goch. Unterhalb des Dorfes Weeze nimmt die Niers in der Mühlenfleuth, die von den Wasseradern der Sonsbecker Niederung und des Uedemer Bruches gespeist wird, ihren letzten Zufluß rechts auf. Indem sie nordwärts fließt, stößt sie oberhalb Goch auf den Rand der nordwestlich streichenden Clever Höhen, wodurch sie gezwungen wird, in einem scharfen Knie nach Westen auszubiegen.

Die Stadt Goch liegt zum größten Teile auf dem linken Niersufer; nur der neuere Teil, die Vorstadt, ist auf dem andern Ufer zwischen den Schenkeln des rechten Winkels erbaut, der von den beiden Laufstrecken des Flusses hier gebildet wird. Es ist eine aufblühende Stadt, ein Hauptindustriort des Kreises Cleve. Öl- und Margarinewerke, Zigarrenfabriken, Blüschwebereien und Gerbereien beschäftigen insgesamt mehr als 1000 Arbeiter; eine Glasmalerei stellt farbenprächtige Glasfenster dar, und eine Bildhauerwerkstatt liefert künstlerisch ausgeführte Werke der kirchlichen und profanen Kunst. Im Mittelalter war Goch der Sitz einer blühenden Tuchfabrikation. Als jedoch, nachdem schon 1634 der Ort durch die Pest fast ganz entvölkert worden war, zu Beginn des 18. Jahrhunderts die Rote Ruhr Tausende dahinraffte, zogen die Kunstweber fort, die Tuchfabrikation hörte auf. Im 17. Jahrhundert wurde die Stadt zweimal von den Holländern erobert, aber jedesmal von den Spaniern wieder eingenommen, bis es 1625 ersteren gelang, ihre Feinde für immer aus Goch zu vertreiben. Im Siebenjährigen Kriege sah der Ort zuerst französische, dann holländische und zuletzt preussische Truppen in seinen Mauern; die Preußen unter Ferdinand von Braunschweig zogen von hier nach Grefeld, wo sie im Jahre 1758 den Franzosen die bekannte Niederlage bereiteten. — Goch erfreut sich des Besitzes zahlreicher Baudenkmäler aus alter Zeit. Die katholische Pfarrkirche, die in zwei Bauperioden während des 14. Jahrhunderts entstand, ist „neben den Pfarrkirchen zu Cleve und Calcar der räumlich ausgedehnteste und architektonisch bedeutendste Backsteinbau des deutschen Niederrheins“; das Steintor, eines der vier Tore der ehemaligen Befestigungswerke und eine der wenigen größeren Toranlagen am Niederrhein, die erhalten blieben, besteht aus einem mittleren rechtwinkligen Hauptteile, der von zwei mit zehnfseitigen Pyramiden versehenen Rundtürmen flankiert wird.



Eine Sehenswürdigkeit stellt u. a. noch das „Haus zu den fünf Ringen“ in der Steinstraße dar, ein dreistöckiger Backsteinbau aus dem 13. Jahrhundert mit Treppengiebel und reich gegliederten Ecktürmen.



Goch. Steintor.

Aufn. von Dr. Erwin Quedenfeldt-Düsseldorf.

Es war das ehemalige Absteigequartier der Grafen und Herzöge von Cleve und Geldern. — Die Gegend von Goch ist geschichtlicher Boden. Das beweisen die zahlreichen Gräberfelder, die man in der näheren und weiteren



Umgebung, zwischen Goch und Uedem (Goher Heide), Goch und Asperden, in der Kolonie Neu-Luisendorf aufgefunden hat.

Der Blick wird frei, wenn wir von Goch aus der Landstraße nach Kessel folgen. Nur selten wird die Fernsicht von Waldstücken eingeeengt: allenthalben weite Ackerfluren, die von geraden Straßenzügen durchschnitten werden. Im Nordwesten zeigt sich der dunkle Saum des Reichswaldes, der uns bei Asperden auf  $\frac{1}{2}$  Stunde Entfernung nahe rückt. Bei Asperden erreicht die Niers zum zweitenmal den Höhenrand, der sie nun auf ihrem Laufe bis zum Dorfe Kessel begleitet. Zu dem Wirtschaftshofe des Gutes Gräfenthal an der Niers gehören die Reste eines ehemaligen Zisterzienserklosters, das im 13. Jahrhundert von dem Grafen Otto von Geldern gegründet wurde. Von dem Kreuzgang der im Jahre 1802 abgebrochenen Klosterkirche steht noch eine Seite, während das lange Kapitelhaus noch ganz erhalten ist. In dem Blumengarten des Herrenhauses liegt ein gewaltiger Grabstein, auf ihm sechs ruhende Löwen, die eine ebenso große Steinplatte tragen. Das Grabmal führt jedenfalls seinen Ursprung auf den Stifter des Klosters, den Grafen Otto von Geldern zurück, wenn auch die Grabinschrift fehlt, die sichere Auskunft geben könnte.

Die Niers nähert sich, an Kessel und Biller Mühle vorbeifließend, der Landesgrenze. Der Zauber geschichtlicher Erinnerungen verklärt ihr letztes Verweilen auf deutschem Boden; er wird geweckt, wenn wir den Spuren der zahlreichen römischen Gräber, die das ganze Gebiet von der nordöstlichen bis zur südwestlichen Niersseite bedecken, oder des von Wällen umgebenen römischen Lagers nachgehen. Von den Waldhügeln der deutschen Niersseite schauen wir nach Westen in die fahlen und fahlen Heidegebiete Hollands hinein. Ihnen gehört der Fluß an, nachdem er bei Hommersum den deutschen Boden verlassen hat und der nahen Maas zufließt.

## 10. Das Kempener Flachland.

Mit dem Namen Kempener Flachland bezeichnen wir das der Mittel-terrasse des Rheines angehörende Gebiet zwischen der Senke des Nordkanals im Süden und dem Orbroicher-, Steindener- und Aldekerker Bruch im Norden, das westlich bis zum Nierstale und östlich bis zu der von Neuß über Osterath, Fischeln, Grefeld und Hüls verlaufenden Talsenkung reicht. Es bildet in der Hauptsache ein Trapez, dessen parallele Seiten von Südosten nach Nordwesten ziehen, während der Nord- und Südrand schwach nach Osten divergieren. Seine äußersten Eckpunkte werden durch die Lage von Weizenberg bei Neuß, Orbroich, der Bauerschaft Schlick bei Neersdommermühle und Neersen bezeichnet. Die Linie seiner bedeutendsten Längenerstreckung, die den Südost- und Nordwestpunkt verbindet, mißt ca. 30 km, die durchschnittliche Breite 10 km. Unmerklich dacht sich das Land



nach Norden ab, denn einer Höhenlage von 40 m im Süden steht eine solche von noch 30 m im Norden gegenüber.

Nirgendwo zeigen sich nennenswerte Höhenunterschiede; es ist ein Flachland im wahren Sinne des Wortes. Aber einförmig darf die Ebene nicht genannt werden. Sie hat nichts mit dem monotonen Charakter etwa eines westfälischen Heidegebietes oder einer Marschlandschaft gemeinsam, wo die Elemente der Landschaft zu einer einförmigen Masse zusammenschwimmen. Denn niemals verschwinden — wie bei jenen — die Grenzen, nirgendwo geht dem Blicke das Maß für die Entfernungen verloren; überall zeigen sich hervorragende Erscheinungen, die als Unterbrechung wirken und dem Auge einen Ruhepunkt gewähren. Und die Züge, welche die Kultur der Landschaft eingegraben hat, sind so mannigfaltig zusammengestellt, daß wir bei dem Anblicke der wechselnden Bilder die Einförmigkeit der Bodenform vergessen. Das Auge erfreut sich an dem Anblicke üppiger Felder, die den Fleiß des Landmannes mit reichen Ernten lohnen. In leichten Bodensenkungen und an kleinen Wasserläufen, wo größere Feuchtigkeit den Graswuchs fördert, liegt das kräftige Grün fetter Wiesen, auf denen breitstirnige Rinder die saftigen Halme suchen oder friedlich im Grase ruhen. Den dunkeln Hintergrund der braunen, grauen und goldgelben Ackerflächen oder der kunstlos eingefriedigten Weiden bilden Baumgruppen und kleine Waldbestände; unregelmäßig über die Fläche verteilt, wirken sie wie in die Landschaft hingestellte Skulpturen, die jene in eine Reihe überaus mannigfaltiger Einzelbilder auflösen. Ungemein anziehend und abwechslungsreich sind die Szenerien, die uns die Einzelsiedlungen und Bauerschaften darbieten. Die Form des Einzelhofes und der kleineren Gruppenstiedlung ist hier wie kaum in einem andern Gebiete des Niederrheins vorherrschend. Allenthalben tauchen sie auf, die stattlichen Gutshöfe und traulichen Bauernhäuser mit ihren grauschwarzen oder roten Dächern; jedes in einem Stück Landschaft gelegen, von Baumkronen überragt, von Büschen umsäumt. Taus- und Weißdornhecken umschließen den wohlgepflegten Gemüse- und Baumgarten; um Wohnhaus, Wirtschaftsgebäude und Garten aber zieht sich in weiterem Umkreise ein mit Wasser gefüllter Graben, wo Weiden und Holunderbüsche nicken, Wasserlinsen eine Decke weben, und die Blüten der Teichrosen schwimmen. Auf Wohlstand und Ordnung deuten die Zahl stattlicher Rinder, die auf der nahen Weide grasen, das blanke Aussehen der kräftigen Pferde, die eben den Erntewagen über die Steinbrücke am Eingange des Hofes in die halbgefüllte Scheune ziehen, die üppigen Ackerfluren in der Runde, der bauliche Zustand des Wohnhauses mit seinen spiegelblanken, blumengeschmückten Fenstern in weißen Rahmen und grünen Läden: man sieht, hier ist eine Stätte, wo der Mensch mit seinem Boden, mit seiner Tierwelt und Pflanzenwelt noch verwachsen ist — eine Heimat hat. Wo die bäuerlichen Ansiedlungen in beschränkter Zahl räumlich näher, aber nicht so



zusammengerückt sind, daß die Entfernung von Hof zu Hof die Vorstellung der Einzelsiedlung ganz verdrängt, da lugt manchmal eine stille Kapelle hervor, die mit ihrem moosbewachsenen Schieferdach, ihrem zierlichen Zwiebelturme und ihrem grauen Mauerwerk recht stimmungsvoll wirkt. Der poetische Hauch, der von einer solchen Stätte ausgeht, ist auch den zahlreichen alten Kreuzen und Heiligenbildern eigen, mit denen der fromme Sinn der Bevölkerung Wege und Stege ausgestattet hat.

Neben alle diese Zeichen in der Landschaft von der Herrschaft des Menschen, die der Vergangenheit angehört, so hat der Mensch der Gegenwart nicht minder umgestaltend auf das Aussehen seiner Heimat eingewirkt, indem er namentlich bestrebt war, die Landschaft dem Verkehrsbedürfnisse der Neuzeit dienstbar zu machen. Eine Reihe von Kunststraßen durchziehen das Kemener Land, die von anmutigen Alleen belebt sind. Baumreihen und Baumschatten veranlassen die Einbildungskraft des Wanderers, dem Zuge der Straße über die Landschaft hinaus in die geheimnisvolle Ferne zu folgen. Schienenwege durchqueren nach allen Richtungen die Ebene, und ihnen entlang haben Telegraphendrähte ihre Metallfäden durch die Luft gezogen.

Die größeren geschlossenen Siedlungen zeigen die bei den Ortschaften des Flachlandes häufig auftretende Eigentümlichkeit, daß sie hinsichtlich ihrer Lage den Rand der Hochfläche, den Übergang derselben in die wasser- und wiesenreiche Niederung bevorzugen. Grefeld, Hüls, St. Hubert, Borst, Anrath, Schiefbahn, Kaarst, Osterath und Fischeln säumen die Außengrenze der Ebene; Willich, St. Tönis und Kempen zeigen die Binnenlage, die am deutlichsten bei St. Tönis ausgesprochen ist. Das fördernde Moment bei der Entwicklung so zahlreicher Ansiedlungen an der Peripherie der Landschaft ist jedenfalls in dem engen räumlichen Zusammenhange von Ackerboden und Wiesenland zu suchen, der dem landwirtschaftlichen Betriebe die günstigsten Bedingungen bietet. Das Grün der Wiesen und der Obstgärten dringt meist noch in das Herz der Ortschaften, und der ländliche Charakter der Siedlungen findet in der Regel auch in dem Ortsbilde seinen Ausdruck.

Unter den Erwerbszweigen des Kemener Landes stehen noch immer Ackerbau und Viehzucht obenan; sie ernähren fast die Hälfte der Bevölkerung. Schon die natürlichen Gegebenheiten des Landes weisen auf landwirtschaftliche Betätigung an. Der Boden unseres Gebietes, dessen ebene Lage schon die Vegetation begünstigt, und dessen Wärmeextreme durch den Wasserreichtum der Nachbarschaft in etwa ausgeglichen werden, ist zum weitaus größten Teile ein milder, genügend mit Sand gemischter Lehmboden, der unter dem Einflusse vorteilhafter klimatischer Verhältnisse sehr ertragreich ist. Er kann leicht bearbeitet und fast zu jeder Zeit und zu jeder Witterung bestellt werden; die Ernten sind sicher, wenn nicht übermäßige Nässe das Lagern der Halmfrüchte veranlaßt. Der Feldbau um-



faßt hauptsächlich Roggen-, Weizen-, Hafer- und Kartoffelzucht, als Viehfutter werden Alee und Rüben angebaut; bei weitem die größte Fläche beanspruchen die Roggenfelder. Der Anbau von Weißkohl, der, seitdem die marktfertige Ware im Preise gesunken ist, im allgemeinen einen Rückgang zu verzeichnen hat, erfreut sich in der Umgegend der Stadt Kempen noch einer sorgfältigeren Pflege. Dagegen kann von einem intensiven Gemüse- und Obstbau nicht die Rede sein. Der blühende Stand der Landwirtschaft beruht nicht allein auf der Gunst der Bodenverhältnisse sondern auch auf der günstigen Lage unseres Gebietes in der Nähe volkreicher Industriezentren, die mit ihrer kaufkräftigen Bevölkerung einen stets aufnahmefähigen und willigen Markt für die Erzeugnisse der heimischen Landwirtschaft darstellen. Hierzu kommen die günstigen Verkehrsverbindungen und vor allem die Rührigkeit der Bewohner, die hinsichtlich der Bodenbearbeitung und -bewirtschaftung die modernen Errungenschaften der Acker- und Pflanzenbaulehre sich zunutze zu machen wissen. — Die Viehzucht erstreckt sich namentlich auf Rindvieh-, Pferde- und Schweinehaltung. Die Bedingungen für die Zucht von Rindvieh sind insofern günstig, als es einerseits nicht an guten Weidegebieten, andererseits nicht an guten Absatzgebieten für Fleisch, Milch, Butter und Käse mangelt. Der Pferdezucht wird seitens der landwirtschaftlichen Vereine gerade in unserer Gegend große Aufmerksamkeit zugewandt. Aber die Grundlage des wirtschaftlichen Lebens wird nicht nur durch die Pflege des Landbaues gesichert sondern auch durch den Erfolg industrieller Arbeit.

Die Industrie des Gebietes hat in den letzten Jahrzehnten an Bedeutung und Ausdehnung gewonnen. Rauchende Fabriksschote in immer größerer Zahl sind in das Landschaftsbild getreten. In der weiten Verbreitung der Webindustrie und der damit verbundenen Erwerbszweige zeigt sich die Einwirkung Grefelds, des Zentrums der linksrheinischen Textilindustrie, das seine „Trabanten“ immer mehr nach außen vorgeschoben hat. Ist die Textilindustrie nicht auf dem Boden positiver Naturanlage erwachsen, indem die Natur des Landes weder ausreichende Kräfte in den Dienst der menschlichen Arbeit stellt noch das Rohmaterial bietet, so stehen andere Industrien von allgemeiner Verbreitung mit der Pflege und den Erzeugnissen des Landbaues, der ersten Grundlage des heimischen wirtschaftlichen Lebens, in innigster Beziehung. Da das feste Gesteinsmaterial fehlt, der Lehmboden aber ein vorzügliches Material für die Backsteinfabrikation bietet, die in den aufblühenden einheimischen Orten und benachbarten Industriestädten guten Absatz findet, so ist die Ziegelbrennerei zu einem Gewerbe von mehr als örtlicher Bedeutung gelangt.

Mit der Steigerung der landwirtschaftlichen und industriellen Produktion ging die Entwicklung von Handel und Verkehr und der Ausbau des Verkehrsnetzes Hand in Hand. Zwar kommt dem Bedürfnisse der Wechselwirkung und des Austausches der Gedanken, Menschen und Erzeugnisse



zwischen Heimat und Fremde, dem Begehre nach Ortsveränderung das bewegliche Element einer Wasserstraße nicht unmittelbar entgegen, aber um so enger sind die Maschen des Landverkehrsnetzes geworden, dessen Anlage und Entwicklung nirgendwo besondere Hindernisse von der Natur des Landes in den Weg gestellt wurden. Von Pferden gezogene Lastwagen, Fahrräder und Autos beleben die Landstraßen, rollende Lokomotiven mit Rauchwolken und Feueräugen ziehen schwerbeladene Eisenbahnzüge über blanke Schienenwege.

Da wir Grefeld eine besondere Darstellung gewidmet haben, beginnen wir unsere Betrachtung der Ortschaften des Kempener Landes mit einem Besuche der Stadt Kempen. Die flache Umgebung läßt die Umrisse des Stadtbildes, aus dem der mächtige Turm der Pfarrkirche majestätisch hervortritt, schon von weitem deutlich hervortreten, gleichviel von welcher Seite wir uns der Stadt nähern. Eine hübsche, mit Baumreihen und schönen Neubauten geschmückte Ringstraße führt um die noch größtenteils von Mauern umgebene Altstadt; an der „Burg“ berührt sie prächtige, wohlgepflegte Anlagen, die mit ihren Baumgruppen, Grasflächen und Blumenbeeten eine Zierde der Stadt bilden. Das Straßenbild des Innern zeigt die manchen westdeutschen Städten eigentümliche radiale oder zentrale Grundform, dadurch gekennzeichnet, daß die durch schmale Quergassen miteinander verbundenen Hauptstraßen von Kirche und Marktplatz, dem Mittelpunkt der Stadt, ausstrahlen. — Bei einem Rundgange durch den Ort, der allenthalben den freundlichen Eindruck der Ordnung und Reinlichkeit macht, wird unser Blick auf manche Sehenswürdigkeit gelenkt. Die Pfarrkirche, ein gotischer Bau mit romanischem Turm, welcher letzterer der um das Jahr 1200 beginnenden ersten Bauperiode der Kirche angehört, wetteifert an reicher und prachtvoller Ausstattung mit den schönsten Kirchen des Niederrheins. Von hervorragendem Kunstwerte sind die reichgeschmückten Altäre mit zahlreichen künstlerisch bedeutsamen Flügelbildern, die sorgfältig ornamentierten Chorstühle, der dreißigige fein ausgeführte Zelebrantenstuhl und nicht zuletzt das dekorativ wirkende Orgelgehäuse; manche Kunstschätze, darunter eine Reihe alter Altäre, sind der Kirche im Laufe der Zeit verloren gegangen. Auf dem Kirchplatze erhebt sich seit 1901 das Thomasdenkmal zum Andenken an Kempens größten Sohn, Thomas von Kempen — um das Jahr 1380 in Kempen geboren — dessen Name durch die „Nachfolge Christi“ in der ganzen christlichen Welt bekannt und berühmt geworden ist. Das Denkmal zeigt den Gottesmann in sitzender Stellung im Augenblicke göttlicher Erleuchtung, die Linke liegt auf einem Buche, die Rechte hält eine Schreibfeder. Der Granitsockel enthält einige charakteristische, der Nachfolge entnommene Sprüche. Von dem ehemaligen, im Jahre 1421 gegründeten Hospital ist nur die Heiliggeistkapelle, jetzt Gasthof, erhalten; bei einer vor Jahren vorgenommenen Restaurierung wurden unter der Tünche vorzügliche alte Wandmalereien entdeckt. Die zweite katholische Kirche ist die



Franziskaner- oder Paterskirche, erbaut um 1637. Die anstoßenden 1746/47 nach einem Brande neu errichteten Klosterräume dienen den Zwecken eines königlichen Lehrerseminars, das jedoch bald einen stattlichen, an der Promenade errichteten Neubau beziehen wird. — Kempen ist eine der ältesten Siedlungen zwischen Maas und Rhein; in einem Heberregister der Abtei Werden wird es um 890 als Campunni aufgeführt. 1294 erhielt der Ort, nachdem er von den Bürgern befestigt worden war, von dem Erzbischof Siegfried von Köln Stadtrechte. Die Stürme des Dreißigjährigen Krieges verschonten auch Kempen nicht; nach heftiger Beschleßung wurde es am 7. Februar 1642 von den hessisch-französischen Truppen eingenommen und verwüstet. Überhaupt ist die Stadt von den Kriegsstürmen, die fast ununterbrochen vom Ende des 16. Jahrhunderts bis zum 19. Jahrhundert den Niederrhein heimsuchten, stark mitgenommen worden. Die Nähe der Festungen Wachtendonk und Rheinberg, dann die Nachbarschaft der Grenze des Oberquartiers Gelbern hatten zur Folge, daß es von den durchziehenden rauhen Kriegsvölkern häufig geplündert und gebrandschatzt wurde. — Die Befestigungswerke der Stadt bestanden nach ihrem vollständigen Ausbau aus einer einfachen Backsteinmauer, die mit einer von Schießscharten durchbrochenen Brustwehr versehen war. Vier Tore, genau nach den vier Himmelsgegenden gelegen, und vier stattliche Warttürme überragten die Ringmauer, die außerdem noch zahlreiche niedrige Türme mit halbkugelförmigen Dächern trug. Außerhalb der Mauer zog sich zwei Wassergräben entlang ein doppelter Wall. — Zwischen 1396 und 1400 wurde unter dem Erzbischof Friedrich von Sarwerden die Burg erbaut und zum Mittelpunkte einer größeren Befestigungsanlage gemacht. Ein Umbau der Burg im 17. Jahrhundert verwandelte das Hauptgebäude der Burg in einen Palast mit Prunkgemächern, in dem sich der Landesherr, wenn er in Kempen weilte, aufhielt; er war oft Zeuge glanzvoller Festlichkeiten. Im übrigen bildete die Burg bis zur französischen Herrschaft die Wohnung für den Schultheiß des Amtes und der Stadt Kempen. Im Jahre 1851 durch Brand teilweise zerstört, wurde sie bald danach einer durchgreifenden Restauration unterzogen; heute beherbergt sie das königliche Gymnasium. Die Kempener Burg steht nach dem Urteile Clemen's unter den großen Backsteinbauten am Niederrhein in erster Linie; im ganzen Kreise Kempen kann, was Umfang, nicht was Einheitlichkeit der Anlage angeht, nur die Burg zu Brüggem mit ihr wetteifern. Stattlich erhebt sich, ein Rest der alten Befestigung am Nordausgange der Stadt, das Ruhtor, das wahrscheinlich erst unter Friedrich von Sarwerden seine heutige Gestalt erhielt. Heute birgt es das reiche städtische Archiv und die wertvolle Alttextensammlung der Stadt. Erhalten sind ferner noch ein Teil des Petertores und die mittlerweile infolge eines Sturmes ihres Flügelkreuzes beraubte Stadtmühle auf einem Rundturme der alten Stadtmauer. — Kempen hat sich in den letzten Jahrzehnten sehr entwickelt. Von frischem Gegenwartsleben zeugen seine mannigfachen



industriellen Anlagen: zwei Mechanische Webereien, eine Eisenmöbelfabrik, eine elektrochemische Fabrik, eine Chromolitographische Anstalt, eine Glashütte, eine Bierbrauerei, eine Kerzen- und Wachslichtfabrik, verschiedene Papierfabriken zc. Es ist ein Verkehrsmittelpunkt verschiedener Eisenbahnen und infolge seiner zahlreichen Schulen eine Pflegestätte geistiger Bildung geworden. So gehört Kempen noch zu den glücklichen Orten am Niederrhein, die in ihren Lebens- und Verkehrsverhältnissen die Mitte halten zwischen Industriergeräusch und ländlicher Beschaulichkeit, zwischen nervösem Hasten und träger Ruhe: es ist ein „ungetrübt freundliches Kleinstadtbild auf dem Hintergrunde einer alten, nicht unbedeutenden und dabei interessanten Geschichte.“

Wenn wir die Thomastadt, die von einem Kranze reicher Gärten umgeben ist, in südöstlicher Richtung verlassen, so gelangen wir nach einer viertelstündigen Wanderung zur Kreuzkapelle, freundlich in dem frischen Grün hübscher Busch- und Baumanlagen gelegen. Mit ihren weißgetünchten Wänden und dem von einem Türmchen überragten grauen Schieferdach könnte sie dem Maler als Vorwurf dienen; anheimelnd wirkt auch das Innere des Kirchleins. Von der Kreuzkapelle erreichen wir bald die St. Peterkirche. Mächtige alte Buchen, zwischen deren Stämmen hindurch eine blühende Landschaft zu schauen ist, beschatten das Heiligtum. Wir stehen hier vor einer Äußerung katholischen Glaubens, der, um ein Wort Nagels zu gebrauchen, „wunderbar feinfühlig mit einem alten unbewußten Natursein verbunden war.“ Die Kirche gilt als ältestes kirchliches Bau- und Denkmal des Kempeners Landes, bietet jedoch im Innern keine besonderen Sehenswürdigkeiten.

Eine unter flachem Winkel nach Süden ausbiegende, sonst schnurgrade Landstraße führt von Kempen in östlicher Richtung der Gemeinde Hüls zu. Es ist ein angenehmer Weg, schattig und reich an lieblichen Ausblicken auf die Umgebung. Links und rechts liegen Bauernhöfe in Baumwuchs und Waldstreifen versteckt. In dem volkreichen Flecken Hüls gemahnt kaum noch ein Denkmal an die frühere Zeit, wo Mauern und Türme, denen eine feste Burg als Stütze diente, den Ort umgaben; der Mauerring ist verschwunden, die Burg zerstört und zerfallen bis auf die Reste zweier Mauern und eines Turmes. Der Truchsessische und Hessische Krieg brachten dem Orte wiederholt die Schrecken der Belagerung, Plünderung und Zerstörung; auch der Spanische Erbfolge- und der Siebenjährige Krieg hinterließen traurige Spuren. Das Innere des Ortes mit seiner breiten gepflasterten Hauptstraße, auf der die elektrische Straßenbahn von Grefeld ausmündet, seiner schönen gotischen Kirche, seinen zahlreichen Häusern und Häuschen macht den Eindruck einer echt niederrheinischen Landstadt, der die Nähe Grefelds und industrielle Tätigkeit frisches Leben einhauchen.

Die Landschaft um Hüls ist ungemein reizvoll. Hier braucht man kaum nach schönen Wegen zu suchen. Im Norden wandern wir durch Wald und Bruch nach



Niep, im Osten steigen die Hänge und Wälder des Hülserberges dunkel aus der Ebene auf; wir wählen den Weg, der zuerst nördlich, dann westlich über Orbroich nach St. Hubert führt. Rechts an dem uns zugekehrten Rande einer aus dem Bruche sich erhebenden Landfläche liegt der Rittersitz Gastendonk, ein herrschaftliches Wohnhaus mit Vorburg und Oekonomiegebäuden, rings von Wasser umgeben. St. Hubert ist ein wohlhabendes, sauberes Dorf, das hauptsächlich Landwirtschaft, aber auch Seiden-, Stoff- und Bandweberei betreibt. Es verdankt seinen Namen einer in der Broicher Honschaft gelegenen, dem hl. Hubertus geweihten Kapelle, die im 15. Jahrhundert abgebrochen wurde; statt ihrer wurde eine neue Kapelle auf dem Ayl gebaut, das der Kölner Erzbischof Theoderich von Moers im Kempener Lande gegründet hatte, um den Bauern von Broichhausen und Orbroich eine Freistätte zu bieten, wohin sie in Kriegszeiten ihr Vieh und ihre bewegliche Habe flüchten konnten. Von der alten Kirche steht nur noch der Turm, der übrige Teil der Kirche ist 1846 neu aufgeführt worden.

Biernlich genau in der Mitte des Kempener Flachlandes, da wo die Luftlinien Kempen-Willich, Borst-Grefeld, Anrath-Hüls ungefähr kreuzen, breitet sich in der Ebene St. Tönis aus, ein aufstrebender Marktflecken mit 8000 Einwohnern. Hier hat die Industrie immer mehr an Boden gewonnen und der Landwirtschaft den ersten Platz streitig gemacht; das Surren der Maschinen dringt immer deutlicher in die ländliche Stille. Breite Straßen führen zu schönen, freien Plätzen. Wohlgepflegte Gärten umrahmen die Häuserreihen und geben dem Ortsbilde einen freundlichen Abschluß. Im Süden des Ortes legt sich ein breiter Waldstreifen wie ein dunkles Band vor das helle Blau des Wolkenhimmels: der Forstwald. Am Waldrande, an der Hückelsmay grüßt eine von dem preussischen Adler gekrönte zwölf Fuß hohe Sandsteinsäule, die von den Landwehrvereinen der umliegenden Ortschaften zur bleibenden Erinnerung an den Sieg der Preußen, den diese im Jahre 1758 auf der weiten, ehemals von Wald und Heide erfüllten Ebene zwischen Willich, St. Tönis, Grefeld, Fischeln und Osterath über die Franzosen errangen, errichtet wurde. Unter dem Medaillon-Relief-Portrait des Siegers in der Schlacht bei Grefeld ist die Inschrift zu lesen: „Herzog Ferdinand von Braunschweig, Rgl. Preuß. General der Infanterie, besiegte hier am 23. Juni 1758 mit 33 000 verbündeten Preußen, Hannoveranern, Braunschweigern und Hessen den Prinzen von Bourbon-Condé, Grafen von Clermont mit 47 000 Franzosen.“ Die Hückelsmay war ein Jahrhundert früher der Schauplatz eines ebenso erbitterten Kampfes zwischen den hessisch-weimariischen Truppen und den Kaiserlichen unter General Lamboy, der aber mit einer Niederlage des letzteren endete und St. Tönis der Plünderung und Verwüstung überlieferte. „Noch zweimal kehrten die feindlichen Streitscharen in demselben Jahre zurück, nahmen weg, was sie vorfanden, verjagten die Einwohner



von Haus und Hof, trieben alles Vieh weg und ließen überall die Spuren der Verwüstung zurück. Zertraten und vernichtet lagen die Saatsfelder, es fehlte an Händen, sie zu bauen, und Disteln und Unkraut wucherten auf den Feldern, wo sonst lachende Saaten den Blick des Wanderers erfreut hatten.“ Der Ort wurde erstürmt und die Kirche in Brand gesteckt. Seinen Namen erhielt St. Tönis wohl nach dem hl. Antonius, dessen Bild auf öder Heide an der Stelle gefunden wurde, wo sich früher eine Kapelle erhob und die heutige Pfarrkirche steht.

Bei Borst, dem wir von St. Tönis aus in westlicher Richtung entgegenwandern, wird die Landschaft wieder abwechslungsreicher. Da säumen Gebüsch und Pappeln träge Wasserläufe und feuchte Wiesen; da rücken die Wälder wieder näher, da steigen am Abend aus friedvoller Einsamkeit die Nebel dichter auf. Kein Ort des Kemener Landes ist in seiner Umgebung durch eine gleich stattliche Reihe alter Mittersitze ausgezeichnet wie Borst: die Häuser Brompt, Neersdonk, Raedt haben „Gesichter mit hundertjährigen Falten“; von anderen alten Herrnsitzen, wie Gennepshof, Etgenhof und Haus Donk, sind dagegen altertümliche Baulichkeiten nicht erhalten geblieben.

Ein ähnliches Landschaftsbild wie bei Borst bietet sich uns bei Anrath; nur ist hier die Gegend durch zahlreiche Siedelungen belebt, und wer vom Bahnhof Anrath seine Schritte durch Anrath über Bennheide und Hagenbroich nach Neersen lenkt, der kommt kaum aus dem Bereiche menschlicher Wohnstätten hinaus. Immer reizvoll bleibt die Wanderung durch Schollenbraun und Wiesengrün, indes waldige Einsamkeit nicht ferne schweigend steht. Und weiter fehlt die Romantik alter Schloßbauten nicht, wo Haus Stockum und Haus Broich, letzteres neu errichtet, im Schutze von Wald und Wasser aufragen, Bild- und Bauwerke zugleich. Anrath, ein in seinem Kerne von vier rechtwinklig einander schneidenden Straßen gebildeter, weit ausgedehnter Ort stand früher unter der Herrschaft von Kurcöln und im Lehnverhältnisse zu den Herren von Neersen. Es genoß die Gunst eigener Gerichtsbarkeit. Man nimmt an, daß die Pfarre Anrath ursprünglich der Mutterkirche in Kempen untertan war; sicher ist, daß die Kirche durch den Erzbischof Heribert von Cöln um das Jahr 1091 der Abtei Deuz übergeben wurde. Die alte Pfarrkirche des Ortes hat 1901 einem dreischiffigen gotischen Neubau weichen müssen. Die Industrie ist durch Tuch-, Seiden- und Bandweberei vertreten. Letztere wird meist als Hausindustrie betrieben, die von dem seitens der Gemeinde errichteten Elektrizitätswerk die elektrische Kraft bezieht. Ein großes Stahlwerk in der Nähe von Anrath ist im Entstehen begriffen.

Der erste Eindruck, den der Wanderer empfängt, wenn er die Willicher Gemarkung betritt, ist der einer mehr fruchtbaren als schönen Landschaft mit einem reichen und frohen Arbeitsleben. Die ehemaligen Waldungen sind bis auf einige kleinere Stücke und Baumgruppen der Bodenkultur zum Opfer gefallen, Kartoffel-, Rüben- und Getreidefeldern gewichen. Fast die einzige Staffage der Landschaft bilden die zahlreichen Siedlungen:



neben den stattlichen Hof des Großbauern tritt das bescheidene Haus des kleinen Landwirthes, die ärmliche Hütte des Tagelöhners und Webers. In der Gemeinde Willich selbst (6000 Einwohner) deuten die nahe zusammengerückten Gegensätze von Altem und Neuem, von Landwirtschaft und Industrie auf die Nähe der industriellen Großstadt. „Im Banne der Industrie waltet hier der strebsame Bürger; die treibende Kraft des modernen Gewerbes steigert von Jahr zu Jahr die Bevölkerung, sie glättet und verwischt außerdem die vorher so stark gegliederte Physiognomie von Land und Leuten.“ Und das bunte Gemisch von alten Fachwerkhäusern, modernen Backsteinbauten und Fabrikanlagen läßt auf die Entwicklung des Ortes zur Landstadt schließen. — Willich, das schon zur



Partie am Nordkanal bei Neerlen.  
Aufn. von Dr. Erwin Quedenfeldt-Düsseldorf.

Zeit Karls des Großen den Grafen von Cleve gehörte, die hier Grundherren und Besitzer des Herrenhofes waren, bildete bereits eine umfangreiche Gutswirtschaft — im weiteren Sinne — zu einer Zeit, da die benachbarten Gebiete noch Wald, Sumpf und Wildnis erfüllte. In einer alten Urkunde sind nicht weniger als 112 Höfe aufgeführt, wovon die meisten Lehnsgüter und nur 13 adelige Lehnshöfe oder Rittergüter waren; freie Höfe (Allodien) gab es nur zwei (Fronhof und Borgerhof). Die französische Herrschaft räumte mit dem Feudalwesen auf; die meisten Güter wurden geteilt und verkauft, die übrigen von dem Zehnten und den zahlreichen sonstigen Abgaben und Lasten befreit. Nun fing man an, den freien Boden sorgfältiger zu bewirtschaften, neue Kulturen einzuführen und die



bisher öde liegenden Heideflächen der Gemeinde dem Feldbau zu erschließen. Der unter preussischer Herrschaft vorbereitete heutige Wohlstand wurde noch gehoben, „als auch der gewerbliche Unternehmungsgeist seine Schwingen zu entfalten anfang und Willlich eine größere Anzahl gewerblicher Anlagen — Brennereien, Branereien, Seidenfabriken in seiner Mitte erstehen sah.“

Neersen, Schiefbahn und Kaarst liegen am Nordrande einer von dem alten Nordkanal durchzogenen Niederung. Sümpfe und Sumpfwälder, morastige Torf- und Moorflächen, die im Winter kaum passierbar und im Sommer von Pferden, Rindern, Schweinen und Gänsen belebt wurden, bildeten in früherer Zeit eine natürliche Schutzwehr nach Süden. Seitdem die Wälder gelichtet und Kanäle zum Zwecke eines besseren Wasserablaufes angelegt sind, seitdem ferner umfangreiche Meliorationen namentlich in den Jahren 1856—57 dem Boden einen großen Teil seiner Feuchtigkeit entzogen haben, bestehen die Gebiete an der Niers und am Nordkanal aus Wiesen-, Acker- und Gartenflächen, die nur an einzelnen Strecken von Waldungen unterbrochen werden. Schiefbahn, ein Dorf mit 3000 Einwohnern, hat noch viele kleine eng zusammengedrängt liegende Häuser, von denen manche modernen Backsteinbauten haben weichen müssen; die Bewohner, insofern sie nicht im Landwirtschaftsbetriebe beschäftigt sind, finden in den Fabriken der benachbarten Städte Beschäftigung. Aber auch der Ort selbst besitzt in der Mechanischen Seidenstoffweberei Deuß & Dettker eine große industrielle Anlage. In Kaarst wohnt eine fast ausschließlich Landbau treibende Bevölkerung. Stundenweit breiten sich hier die Ackerfelder aus, über welche ungehindert der Blick schweifen kann bis dahin, wo die Wolken in die Ebene hinabsteigen. Die Sage meldet, daß Karl der Große in den Wäldern um Kaarst gejagt habe, wenn er sich in Kaiserswerth aufhielt. Nach Karl dem Großen soll dann der Wald den Namen Karlsforst erhalten haben und aus dieser Bezeichnung der Name des Ortes entstanden sein. Tatsächlich wird ein Hof zu Karlsforst im 13. Jahrhundert erwähnt. Ebenso wird Karl der Große als der Stifter der früheren Kapelle in dem benachbarten Schiefbahn angesehen.

Den durch gleichförmige Feldfluren führenden geraden Weg nach Osterath verschmähend, wandern wir über Neußerfurth und Weißenberg bei Neuß dem Rande der Landfläche entlang. Ein deutlicher Talrand von einigen Metern Höhe grenzt die Mittelterrasse gegen die Niederterrasse des Rheines ab. Bäche und Kanäle, Büsche und Brüche kennzeichnen die Landschaft zu unserer Rechten. Wir sind an den Anblick gewöhnt, aber immer wieder fesselt sie das Auge. Ein frischer Lustzug weht vom nahen Rheine herüber und mildert die sommerliche Glut, die über der westlichen Ebene brüht. Friedliche Bauernhöfe geben uns das Geleite, bis wir eine der Bauerschaften erreichen, die Osterath umsäumen. Dieser Ort ist zu einem bedeutenden Industriepark mit Mechanischer Seidenweberei, einer Mosaik- und Wandplattenfabrik, Drahtseil- und Malzkaffeeabrik geworden;



andere Fabriken verarbeiten landwirtschaftliche Produkte. Seit den Tagen des Dreißigjährigen Krieges, wo Osterath die Leiden des Krieges in vollem Maße zu fühlen bekam, hat der Ort nie Schlimmeres zu erdulden gehabt als im Siebenjährigen Kriege während des Jahres 1758: zuerst machten die Franzosen das Land zur Wüstenei, dann hausten nach der Schlacht bei Grefeld die Hannoveraner in einer Weise, daß „viele Einwohner, durch Schrecken, Not und Elend aufgerieben, eines vorzeitigen Todes starben.“ Im Jahre 1794 nahmen die Franzosen Besitz von dem Orte, um die Herrschaft bis 1815 zu behalten. — Auf besonderes Interesse darf die im Westen der Stadt an der Straße nach Willich gelegene Windmühle Anspruch machen, zählt sie doch ihrer ursprünglichen Anlage nach zu den allerältesten Bauten dieser Art, die überhaupt existieren. Ihr Ursprung ist dem Domkapitel von Köln zuzuschreiben und zeitlich an das Ende des 13. Jahrhunderts zu setzen. Die Einkünfte der Mühle flossen zur Hälfte dem Domkapitel, zur Hälfte der Osterather Kirche zu. In dem unteren Raume der Mühle befand sich das Gefängnis des dompropsteilichen Gerichtes. Letzteres umfaßte Willich und Osterath; es konnte sogar die Todesstrafe verhängen und vollstrecken.

Vieltürmig hebt sich hinter Osterath und Fischeln die Stadt Grefeld aus der Landschaft, die Metropole des linken Niederrheins, die deutsche Seidenstadt. Breit, massig, mit dem Auge auf einmal kaum zu umspannen, liegt das Stadtbild vor uns. Qualmende Schloten breiten graue Wolken über die Häusermassen aus: wir betreten nach einer Wanderung durch ein echtes Bauernland, das dem Gewerbesleiß nur halb widerstrebend seine Tore öffnete, eine Hauptwerkstätte vaterländischer Industrie.

## 11. An Schwalm und Nette.

**E**in herrliches Stück Erde, das Gebiet der Schwalm, abseits von der großen Heerstraße gelegen! Noch verharret es im Dornröschenschlase; denn nicht viele wissen von seinem Waldesdunkel und Quellenrauschen, von seinen hellshimmernden Seespiegeln und üppigen Wiesengründen, von seinen stillen Wassermühlen und friedlichen Dörfern, von seiner frischen Bergesluft und seinem hellen Sonnenschein. Eine Fülle malerischer Bilder ist in dem einen Tale zusammengedrängt; jedes anders, jedes gleich reizvoll.

Romantik weht schon an der Quelle des Flusses; denn dort erheben sich, von alten Bäumen beschattet, im stillen, mit Wasserrosen bedeckten Teiche die Ruinen von Schloß Tüschbroich; in dem nahen Walde träumt eine alte, friedliche Kapelle. Sofort muß der Bach fleißige Arbeit tun: es gilt auf der kurzen Strecke bis Wegberg drei Mühlen zu treiben. Dörfer, Weiler und Höfe in stattlicher Zahl lugen zwischen Waldpartien hervor, die neben freien Feldern die steil aus der Niederung aufsteigende Landfläche bedecken. In langer Linie folgen die Häuserreihen den zahl-



reichen Landstraßen, die, von allen Himmelsrichtungen kommend, bei Wegberg wie in einem Mittelpunkte zusammentreffen. Die östliche Landhöhe, indem sie nördlich von Wegberg nach Nordwesten vorspringt, zwingt den Fluß, in dieser Richtung auszubiegen, um die Mündung des Mühlenbaches auf einem kleinen Umwege bei Molzmühle zu erreichen. Der Mühlenbach, ebenso wasserreich wie die Schwalm, durchfließt verschiedene Seen, die im Kranze ihrer Wälder und Wiesen Landschaften bieten, die an Lieblichkeit den vielgepriesenen Seenlandschaften der Mark nichts nachlassen, mögen letztere auch in größeren Rahmen gefaßt sein. Wir stehen auf der Höhe, die sich gegenüber Molzmühle und dem Zusammenflusse von Schwalm und Mühlenbach erhebt, und schauen ins Land. Es gibt wohl sehr viele schönere und großartigere Bilder als dasjenige ist, das hier vor uns liegt, aber nicht viele von solcher Mannigfaltigkeit, Stimmung und Ursprünglichkeit der Natur. Links ein Teppich von Baumkronen, den wir nicht überschauen können, ein gewaltiges Tannenmeer, von Wegen und Schneisen durchschnitten; durch eine Lichtung, die eben einen Blick auf die Kirche von Merbeck gestattet, zieht die Landstraße nach Brüggem, baumumsäumt. Vor uns windet sich in zierlicher Linie die Schwalm. Ihr breites Tal gewährt zur Linken baumbestandenen Wiesen Raum, die an der Nordwestbiegung des Flusses die alten schilfgedeckten Häuser des Dorfes Schwaam umsäumen; rechts steigt ein mit Eichen und Buchen untermischter Tannenwald zu Tal, der eben noch den Richtung von Nickelrath durchschimmern läßt. Weiter zeigen sich die Waldmassen von Rheindahlen, die in den Hardter Wald übergehen und nach Nordwesten hin einen stattlichen Ausläufer zwischen Lüttelforst und Burgwaldniel entsenden. Zu unserer Rechten überschreitet die Straße nach Nickelrath den Mühlenbach da, wo das Wasser eben das Becken eines mächtigen Teiches verläßt und die Räder von Schrofsmühle treibt.

Bei Papelter Mühle unterhalb der Mündung des Knipperzbaches, der langen Laufes von Rheindahlen kommt, schlägt der Fluß die Nordwestrichtung ein und behält diese bis oberhalb Brüggem bei. Er bildet von jetzt ab die Grenze der Regierungsbezirke Düsseldorf und Aachen. Das Tal wird breiter, der Wasserlauf gewundener, das Wiesenland sumpfiger. Die Feldfluren des Flußgebietes, nach außen von Wäldern umrahmt, gehören in der Hauptsache den Dörfern Lüttelforst, Merbeck, Brempt, Nieder- und Oberkrüchten und verschiedenen Bauerschaften an. Lüttelforst dehnt sich mit seinen zerstreut auf einer Seite der Straße liegenden Häusern beinahe eine Stunde lang am rechten Schwalmufer aus; Merbeck liegt in einer flachen, von einem Bächlein durchströmten Niederung, die sich breit nach der Schwalmniederung öffnet. Einer ähnlichen Talweitung begegnen wir zwischen Silberbeck und Ryth an der Mündung des Silberbaches. Hier, wo die Straße Wegberg-Niederkrüchten-Brüggem den Bach überschreitet und das Gelände stark abfällt, nimmt an einer



mit „An der Schanze“ benannten Stelle eine Landwehr ihren Anfang und zieht in südwestlicher Richtung durch den Merbecker Wald bis in die Gegend von Arsbeck und Rötgen bis zum Rothbache, einem Nebenflusse der Roer. Der Volksmund erzählt, daß die Franzosen im Jahre 1793 die ganze Landwehr in einer Nacht errichtet hätten; wohl scheinen die Franzosen diese Anlage benutzt zu haben, aber ihr Ursprung reicht jedenfalls in weit entlegenere Zeit zurück. Sie ist vielleicht ein Grenzwall der Abier gewesen, die von den Römern auf das linke Rheinufer verpflanzt, seit 38 v. Chr. das Erstgebiet und das Land westlich bis zur unteren Roer bewohnten. Zwei flache Seen von viereckigen Umrissen sind in das Schwalmthal bei Lüttelforst eingebettet, beide von der Schwalm gemieden, die nur ihre Abflüsse empfängt. — Die Gegend nimmt nun einen großartigeren Charakter an. Wie seeartige Erbreiterungen des Flusses nehmen sich das Raderwerkesbruch und der Hariksee aus, die das Tal zwischen der Pannen- und Mühlrathermühle fast in seiner ganzen Länge und Breite füllen. Bewundernd stehen wir vor dem herrlichen Bilde, das Wasser und Wald hier geschaffen haben. Hellflimmerndes Licht, von der kristallinen Fläche zurückgeworfen, blendet das Auge. Rosig leuchten die Mauern des Schloßchens, das, auf einer Insel des Hariksees gelegen, von den Fluten umschmeichelt wird. An den Hängen der Ufer aber stehen dichte Wälder in ernstem Schweigen. Ein blauer, eintöniger Himmel, wölbt sich über der Landschaft. Kein Laut unterbricht die Stille. Wir hören nur die Musik des Wassers und des Waldes. Am Nordende des ersten Sees schimmern die braunroten Ziegeldächer des Dorfes Brompt, in einiger Entfernung hält sich das volkreiche Niederkrüchten, weiter abseits liegt Oberkrüchten. Sumpf und Bruch verhindern, daß wir der Schwalm jenseits der Mühlrathen Mühle folgen; so schreiten wir durch schattigen Wald dem Kranenbache zu, um, diesem entlang wandernd, bei Brüngen wieder die Schwalm zu erreichen.

Sobald wir den Wald hinter uns haben und das freie Feld betreten, sehen wir Burgwaldnieß, dessen Häuserreihen den Hang eines Hügelns hinaufziehen, vor uns liegen. Wir steigen ins Tal des Kranenbaches hinab, das gleich zur Rechten von den Gärten, Anlagen und Teichen des Hauses Glee bedeckt wird, und biegen in die westliche der beiden Straßen ein, die durch den Ort die Höhe hinauf führen. Wir befinden uns in einem Mittelpunkt blühender Industrie, die vorzugsweise Leinen-, Gebild-, Damast- und Baumwollwaren, weniger Seidenwaren herstellt. Alte, enge Häuser stehen noch vielfach an den abschüssigen Straßen; an dem geräumigen Marktplatz erheben sich die stattliche neue Kirche und das kleine, frei gelegene Rathaus. Auf der Landhöhe nördlich des Ortes treten nicht allein alle Türme des Schwalm- und Nettgebietes in das Gesichtsfeld des Beschauers, bei klarem Wetter stehen auch ganz zart die Borhöhen der Eifel im Horizonte.



Am linken Ufer des Kranenbaches führt die Eisenbahn von Dülken nach Brüggem. Langsam steigt westlich der Eisenbahnlinie der Boden zu der von Feldern bedeckten Landfläche an, die den Kranenbach von der Schwalm trennt. Schroffer, auffälliger hebt sich der rechte Talrand ab, der die weite bis zur Netze reichende Ebene begrenzt. Man muß für eine Wanderung durch das Kranenbachtal einen lichten Frühlingstag wählen; denn ein solcher harmoniert am besten mit der Stimmung der Landschaft. Alles ist freundlich, lieblich: das Wasser des Baches, die Wiesen, die Büsche, die Pfade, die menschlichen Wohnstätten; großartige Aussichten locken nicht, dafür nimmt uns der Zauber der Nähe um so mehr gefangen. Einen anheimelnden Eindruck hinterlassen auch die Orte Ameru St. Anton und =Georg, zwischen denen der hier von einer Brücke überspannte und von Wiesen grün begleitete Bach dahinrauscht. Unterhalb der Schwesterbörfer Ameru St. Anton und =Georg nimmt das Kranenbachtal den Charakter einer sumpfigen Niederung an. Wir nehmen unseren Weg längs des Waldes, der den rechten Talrand bis zum Borner See begleitet. Rechts sandiger, steiniger Boden, den düstere Tannen und holziges Heidekraut bekleiden, links Moorboden auf undurchlässigem tonhaltigem Grunde, der Niedgräser, Sumpfmooße, Algen und an Stellen mit Wasserbedeckung Rohrkolben und Schilfrohr trägt, während weiter zur Schwalm hin düstere Bruchwäldungen aufragen. Sumpfwiesen und Bruchwald bilden auch die Umgebung des Borner Sees, dem der Kranenbach seine Wasser zuführt. Weit dringt das Wasser des Sees durch Schilf und Rohr ins Land hinein. Dicht am Nordufer liegt einsam das Dorf Born mit seiner hochragenden Kirche, die weit über See und Wald hinwegschaut.

Unterhalb Born an der Borner Mühle, einem stattlichen Bau in hübsch angelegter Umgebung, sind wir wieder am Ufer der Schwalm und bald, nachdem die Bennmühle passiert ist, in Brüggem. Die Häuser des Fleckens gruppieren sich um den Mittelpunkt eines Straßenkreuzes, dessen vier Linien von der Kirche aus nach Nord, Ost, West und Südost ausstrahlen. Ein kleiner Teil des Ortes ist auf der Talsohle erbaut und von den Sümpfen und Brüchen der Schwalm umgeben, der andere deckt den allmählich ansteigenden nördlichen Uferrand des Flusses. — Brüggem ist eine alte Siedlung, die schon im 9. Jahrhundert erwähnt wird. Nachdem es seine Herren mehrfach gewechselt hatte, gehörte es von 1544—1794 ununterbrochen als Hauptort des Amtes Brüggem dem Herzogtum Jülich an. Seit dem 15. Jahrhundert hatte der Orden der Kreuzherren hier eine aus Kirche und Kloster bestehende Niederlassung, die im Jahre 1754 bis auf die Mauern niederbrannte, aber in den Jahren 1754—60 neu aufgebaut wurde. Die Kirche des Klosters dient heute als Pfarrkirche; in dem ehemaligen Klostergebäude sind die Pfarrwohnung, das Bürgermeisteramt und die Schulen des Ortes untergebracht. Auf dem Platze der ehemaligen Rentmeisterei erhebt sich jetzt eine Mühle mit stattlichen Hofgebäuden. Wall und Graben



umgeben noch die alte, 1264 erbaute Burg Brügggen, von der die Torbefestigung und ein Eckturm des Hauptbaues wohl erhalten sind. Eine gute Viertelstunde von Brügggen entfernt grüßt auf der linken Flußseite das Schloß Dilborn im Vordergrunde eines Buchenhochwaldes, wie er gleich prächtig am Niederrhein nur selten zu finden ist. Mehrere große Dampfsalzziegelfabriken im Norden des Ortes erinnern an die Hauptindustrie der Schwalmgegend und des Gebietes nördlich derselben. Sie beruht auf dem Tonreichtum des Bodens und hat einen gewaltigen Aufschwung genommen, seit die Bahn von Dülken nach Brügggen und die Zweigbahn Brügggen-Kaldenkirchen der Gegend den Anschluß an den Verkehr vermittelt haben.

Das Schwalmthal von Brügggen bis zur Landesgrenze, breit und lang gestreckt, wird ganz von Sumpfwiesen und Brüchen, namentlich auf seiner Südseite, beherrscht. Nur an wenigen Stellen ist der Fluß zugänglich. Hinter den Ortschaften Gelagweg und Debel, in deren Nähe mehrere germanische Begräbnisplätze festgestellt wurden, verläuft die Landstraße schnurgrade auf der rasch ansteigenden Nordseite des Flusses dem Seitenkanal desselben entlang. Stämmige Eichen stehen zu beiden Seiten des Weges. Von den prächtigen Waldungen, die den Hügelhang schützend umhüllen und an einzelnen Stellen auf die andere Seite der Straße übergreifen, wendet sich der Blick auf das breite Wiesental und auf den hellen Wasserstreifen der langsam dahinziehenden Schwalm. Die Talniederung greift mit schön geschwungenen Buchten in sanft ansteigende Heidegebiete; dahinter steht wieder das Dunkel ausgedehnter Wälder. Sähen wir nicht die Dachspitzen des Dorfes Overhetfeld manchmal aus waldumschlossener Ruhe auftauchen, wir glaubten in einer menschenleeren Gegend zu wandern, wo einzig die Natur noch Beherrscherin ist. Bald sind wir an der Grenze; die Straße wird einförmig. So biegen wir hinter dem Zollamte rechts in den Wald ab. Der Weg steigt an. Nun stehen wir auf der Höhe bei Grenzstein 424 und schauen nach Holland hinein. Breit legt sich eine öde Heideebene vor den Fuß der steil abfallenden sandigen Höhe, weiter erscheinen bebaute Flächen. Links erkennen wir eine Windmühle, dann den Kirchturm und die Dächer des Dorfes Swalmen. Hinter diesem dampft ein Eisenbahnzug, der von Roermond nach Venlo fährt. Wenden wir uns nach der entgegengesetzten Seite, so scheint der Wald kein Ende zu nehmen. Weit und breit Baum an Baum, Tannenspitze an Tannenspitze! — Die Beschaffenheit der Fußpfade, Straßen und Waldwege, die zahlreichen Riesgruben zeigen uns schon, daß Sand und Kies, die Aufschüttungen des Rheines und der Maas zur Diluvialzeit, den Boden decken, es lassen dies auch die fahlen Hänge mehrerer nicht unbedeutender Bodenerhebungen erkennen, deren helle Farbe in wirkungsvollem Gegensatz zu dem dunkeln Grün der Nadelwälder steht. Auf unserer Wanderung nach Osten durch den Wald stoßen wir auf zahlreiche Tongruben, deren Inhalt von Arbeitern zu Tage gefördert und mittelst Feldbahnen zu den benachbarten Ziegeleien gebracht



wird. Eine nur Güter befördernde Kleinbahn, welche die großen Aktienziegeleien in der Nähe von Brüggen mit Kaldenkirchen verbindet, steht ganz im Dienste der Tonindustrie, und auch am östlichen Waldrande bei Brüggen, Bracht und Kaldenkirchen dampfen die Schloten stark beschäftigter Ziegeleien.

In die breite Landfläche zwischen dem Wald- und Heidegebiete an der Landesgrenze und den Süchtelner Höhen senkt sich das Nettetäl ein. Wir betreten damit ein Gebiet, in dem Landwirtschaft und Industrie auf gleich hoher Stufe stehen und, insofern nur der Anteil des Kreises Kempen in Betracht gezogen wird, die Bevölkerungsdichte die ungewöhnlich hohe Zahl von 417 Seelen auf 1 qkm erreicht hat. Die Nette entspringt bei Dülken und nimmt zunächst die Richtung nach Westen, dann nach Norden; bei Hinsbeck wendet sie sich in einem starken, nach Südosten geöffneten Bogen nach Nordosten. Beiderseitig steigt das Land von der Talsohle aus allmählich an und dehnt sich in flachwelliger, von Mulden durchsetzter Fläche aus. Das östliche Gebiet findet seine Grenze in dem schön geschwungenen Waldrücken des Niershöhenzuges; der Westen fällt steil in die Maasniederung. An Güte des Bodens steht jenes voran. Es ist ein Land voller Fruchtbarkeit, reich an üppigen Saaten jeder Art, aber auch der bis zum Waldrande reichende Westen mit seinem trockenen, leichteren Boden erweist sich bei fleißiger Bearbeitung recht dankbar. In der Mitte der Ebene durchströmt die klare, fischreiche Nette ein freies, offenes Tal, eine ganze Reihe von Seen wie breite Spiegelkristalle an ihrem schmalen, hellen Bande aufziehend. Diese Seen sind Perlen landschaftlicher Schönheit, Silberpiegel, eingefast in einen Rahmen von Niedgräsern und Schilfrohr, Wiese und Wald, die Himmel und Landschaft verdoppeln und die Stimmung der Luft auf die Erde herniederziehen. Die Linien, welche der Fluß mit seinen Wasseradern in die Landschaft hineinzeichnet, bieten sich schon von ferne dem Auge dar. Wir erkennen sie an den dunklen Streifen von Wiesen und Gebüsch, Baumreihen und Baumgruppen, die zwischen den braunen Ackerfluren liegen. Die flachen Mulden und Talsenken sind dicht besät mit menschlichen Wohnstätten, die bald eine lange, mehrfach unterbrochene Reihe bilden, bald dichter sich zusammendrängen. Nicht so häufig wie im Kempenen Lande tritt die Form der Einzelsiedlung auf. Die Dörfer liegen fast kriechend in der gewellten Ebene oder von Wäldern verdeckt, aber um so nachdrucksvoller steigen die Kirchtürme empor. Es gibt wenige Flußtäler des Niederrheins, die sich landschaftlich mit dem Nettegebiet messen können: Dülken an der Quelle des Flusses, Breyell inmitten der Landschaft auf einer sanften, von einem Bache begrenzten Abdachung der Landhöhe, südwärts Boisheim aus Gebüsch auftauchend, Schaag auf dem Rande der Feldflur, westwärts über ein weites Feld hinaus die Türme von Bracht, Kaldenkirchen und Leuth, im Rücken gedeckt von Kieferwäldungen, Lobberich auf der Talebene, Hinsbeck an einem Abhange, im Hintergrunde



beider der bewaldete Höhenzug, die Netze mit ihren Seen und grünen Ufern — das alles im Zusammenhange gewährt ein anmutiges Landschaftsbild.

Wir treten unsere Wanderung durch das Netzegebiet bei Dülken an. Es liegt auf einer vom Abhange des Niershöhenzuges ausgehenden Bodenfalte, die sich westwärts erbreitert und ins Nettetal übergeht. Die Altstadt hat noch manche altertümliche, darunter mit Überbau und mit abgetrepten oder geschweiften Giebeln versehene Häuser an engen, winkligen Straßen; einen modernen Eindruck machen die neuen Straßen, an denen zahlreiche villenartige Bauten mit hübschen Anlagen und Gärten stehen. Die Stadt, mit Bierfen, Süchteln und M. Gladbach durch eine elektrische Straßenbahn verbunden, nimmt auch in gewerblicher Hinsicht eine geachtete Stellung unter den Städten des Gladbacher Industriebezirkes ein. Baumwoll-, Flachs- und Leinwandindustrie, Seiden- und Samtfabrikation, Eisengießerei und Maschinenbau, Plüsch- und Bandweberei werden neben zahlreichen anderen Industrien gepflegt und haben ein starkes Anwachsen der Bevölkerungsziffer, die jetzt das erste Zehntausend überschritten hat und die höchste aller Städte des Kreises Kempen darstellt, zur Folge gehabt. Inmitten der Stadt auf einer natürlichen Anhöhe erhebt sich seit einigen Jahren die neue katholische Pfarrkirche, der dritte Bau an dieser Stelle. Die Stadt, 1135 zuerst geschichtlich erwähnt, aber schon im 13. Jahrhundert ein bedeutender Ort, dessen Getreidemaße als Norm für die ganze Gegend galten, war seit dem Ende des 14. Jahrhunderts durch Gräben, Wälle, Mauern und Pallisaden befestigt. Zwischen den drei Toren der Ringmauer erhoben sich zahlreiche Türme, von denen ein einziger, der Gefangenturm, als Ruine noch vorhanden ist; von der Ringmauer stehen nur einige Reste. Über Dülken führte die Römerstraße von M. Gladbach nach Straelen. Auf Lobberich zu gibt sie sich noch durch dünne Kiesstreifen unter der Oberfläche der Felder zu erkennen; bei Bocholt tritt sie als „Karlstraße“ zu Tage. Bei Boisheim, dessen Name schon auf Wald hinweist, dringt ein zusammenhängendes Waldgebiet, die Happerter Heide, mit seinen äußersten Ausläufern an das Westufer des Flusses heran. Von Boisheim nach Brüggeln geht man 1½ Stunde lang durch schönen Wald; vereinzelt öffnet sich dem Blicke eine kleine Flur mit Ackerbreiten und einsamen Bauernhöfen.

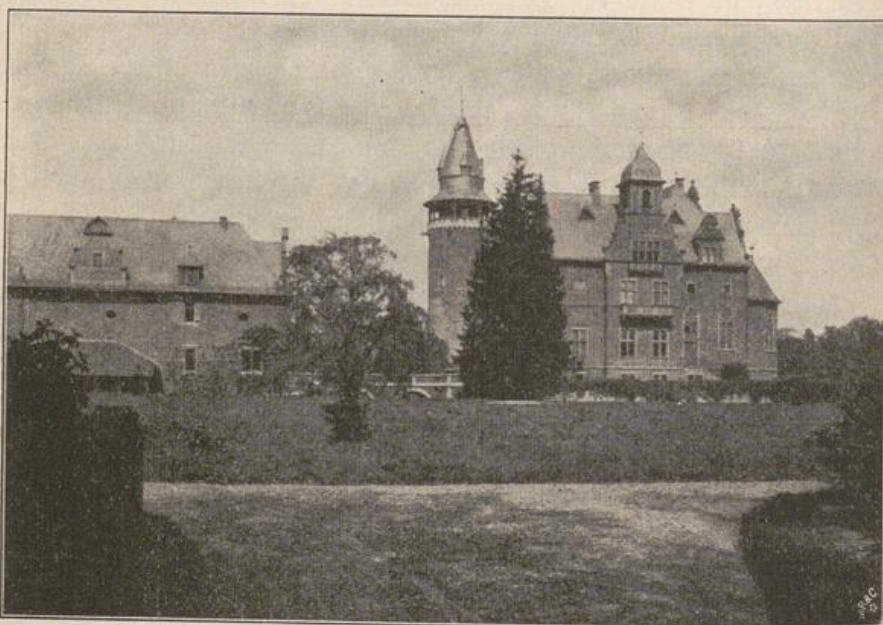
Nördlich der Happerter Heide wird die Landschaft belebter. An den Straßenzügen in einiger Entfernung vom beiderseitigen Netzeufer, an den Bachrändern, auf der angrenzenden Landhöhe reiht sich fast Haus an Haus. Wer von Alf an der Brüggeln-Brachter Landstraße dem Laufe des Mühlenbaches folgt, dann zwischen Breyeller See und Niethbruch das Nettetal quert, der kommt während zwei Stunden aus dem Bereiche menschlicher Siedelungen fast nicht heraus. Die Einzelsiedlungen sind zu Ortsbildern von bedeutender Längenerstreckung zusammengewachsen. Lobberich bildet den Siedlungsmittelpunkt auf der rechten, Breyell auf der linken Netzesseite:



zwei Orte, die in ihrem Aussehen ganz verwandte Züge tragen, und deren zweitürmige Kirchen von weitem zum Verwechseln ähnlich sehen. Lobberich zählt zu den ältesten Siedlungen des Kreises Kempen. Infolge des lebhaften Verkehrs zwischen Köln, Aachen, Xanten und Maastricht blühte der Ort so rasch auf, daß schon im 10. Jahrhundert Grefrath als Tochterkirche abgezweigt werden mußte. Anfangs im Besitze der mächtigen Grafen von Bocholt, kam er später an Geldern. Um die finanziellen Verhältnisse des spanischen Oberquartiers auf eine bessere Grundlage zu stellen, sah sich die spanische Regierung veranlaßt, einen Teil ihres Besitztums zu verkaufen. Im Jahre 1673 wurde die Herrlichkeit Lobberich von dem Grafen von Bocholt erworben und blieb Bocholt'sches Eigentum bis zur Franzosenzeit am Ende des 18. Jahrhunderts. In der Mitte eines großen, schönen Parkes erhebt sich der alte Ritteritz Ingenhoven, der zuerst im Jahre 1403 in den Lehensregistern des Herzogtums Geldern genannt wird. „Die Burg lag ehemals auf einer künstlichen Insel, rings von breiten Gräben umgeben und mit dem südwestlich anstoßenden Haus Lobberich durch eine Brücke verbunden. Seitdem letzteres vom Erdboden verschwunden ist, sind die Gräben ausgefüllt worden; der einzige noch vorhandene Wasserlauf ist nordöstlich vom Ritteritze zu einem Teich verwandelt.“ (Clemen.) Im Besitze der Familie von Bocholt befand sich auch Burg Bocholt zwei km östlich von Lobberich, die wahrscheinlich in ihrer ersten Anlage beim Bau der hier vorbeiziehenden Karlstraße entstanden ist. An dem grauen Gemäuer des Kaiserturmes, einer mit einem Zinnenkranz oben abschließenden Ruine, deren Mauern sich noch zu einem Viereck zusammenschließen, ranken Gebüsch und Gfäu empor. Der von vier prächtigen Ecktürmchen gezierte Torbau ist heute in moderne Ökonomiegebäude hineingebaut: Vergangenheit und Gegenwart in brüderlichem Verein! Neben der alten Kirche, die in ihren ältesten Teilen der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts angehört und 1642 mit dem Dorje von den Hessen erstürmt wurde, erhebt sich heute im Westen des Ortes ein neuerer Bau, dessen Türme weit ins Land schauen. — Wie Lobberich, das bedeutende Mechanische Webereien, Färbereien und Appreturen für Samt, Samtband und Seide besitzt, ist auch Breyell, das mit seinen 6000 Einwohnern hinter der Bevölkerungszahl Lobberichs nur wenig zurückbleibt, ein äußerst gewerbetätiger Ort, dessen Industrie über 1000 Arbeiter beschäftigt. Ehemals ein bedeutender Handelsplatz, hat Breyell eine eigene Handelsprache zur Ausbildung gebracht (Hennese Flic), eine Art Geheimsprache, deren Ursprung mindestens bis ins 15. Jahrhundert zurückreicht. Sie lehnt sich an die Breyeller Mundart an, hat aber auch Elemente des Romanischen und der Sprache der Handwerksburschen und Bettler in sich aufgenommen. Eine Gedenktafel in der Nähe der alten Kirche zeigt das Haus an, in dem der Dichter des bekannten Liedes „Strömt herbei usw.“ das Licht der Welt erblickte. — Unser Auge, das hinter Lobberich dem welligen östlichen Höhenrücken folgt, bleibt unwillkürlich auf den die Höhe



hinaufsteigenden Häusern eines Dorfes, die sich um eine mächtige Kirche gruppieren, haften; es ist Hinsbeck. Ein kleiner Bergvorsprung, der sich vor die flache Einbuchtung legt, mit der die Ebene hier in den Hügelrand eindringt, trägt eine alte Kapelle und daneben eine Windmühle mit dunklem Flügelkreuz. Die Geschichte Hinsbecks reicht bis in ferne Zeiten zurück. In Hinsbeck soll — wie in Herongen — der heilige Amandus, später Bischof von Maastricht, das Evangelium gepredigt und die Kirche des karolingischen Hofgutes Heringa (Herongen) gestanden haben. Wir steigen, den Ort durchschreitend, zur Höhe empor. Schöne Pfade führen durch Heide, Strauchwerk, Tannen- und Birkenwald. Die Wanderung ist nicht ganz mühelos; denn die Hänge sind manchmal steil und die Schluchten



Schloß Krickenbeck.

Aufn. von Dr. Erwin Quedenfeldt-Düsseldorf.

tief. Wir sind in der „Hinsbecker Schweiz“! Aber die Mühe wird durch die herrliche Aussicht auf der Höhe des Galgenberges, der früheren Richtstätte des Amtes Krickenbeck, reichlich belohnt. Da liegt die weite Netzebene im Schmucke ihrer grünen Fluren und ihrer Seen vor uns. Kraftvoll kommen die Doppeltürme der Kirchen von Lobberich und Breyell zur Geltung. Hinter den Buchenwäldern des „Wittsees“ stehen die Kirchturmspitzen und Fabrikschlote von Kaldenkirchen, der gewerbtätigen Grenzstadt an der deutsch-holländischen Grenze; etwas rechts erscheint der Turm des nahen Leuth. Doch nichts fesselt den Blick mehr als der Wasserspiegel der beiden ersten Krickenbecker Seen, die zu unsern Füßen liegen. Schloß Krickenbeck am jenseitigen Ufer und die weiten Wälder im Hinter-



grunde fassen das Bild in einen Rahmen, der die Wirkung mächtig steigert. Frei bieten sich dem Auge die Uferlinien dar, welche die Breiten- ausdehnung der Wasserfläche begrenzen. Die Abmessung der anderen Dimension hindern die Wälder zur Linken, die Berge zur Rechten, und so wächst für die Phantasie die Längenerstreckung der Wasserfläche über die wirklichen Grenzen weit, weit hinaus. Mit dem Erhabenen der Weite vermählt sich die Erhabenheit der Stille. Unbewegt liegt der Seespiegel, stumm stehen die Wälder, erstorben erscheint auch das Schloß. Träumt es von vergangenen Zeiten? Wohl fehlt ihm der „verschönernde Kost der Jahrhunderte und der geschichtlichen Vergangenheit;“ denn es steht erst wenige Jahre, seit der Zeit, da das alte Schloß ein Raub der Flammen wurde, aber es erhebt sich auf historischem Boden, an der Stelle eines Bauwerkes, das reich an Geschichte war. Die Herren von Krickenbeck werden schon um das Jahr 1100 erwähnt. Ihre ursprüngliche Burg lag auf dem linken Nettenufer, südlich der jetzigen Straße von Hinsbeck nach Leuth. Am Ende des 12. oder Anfang des 13. Jahrhunderts wurde auf einer Halbinsel des Hinsbecker Meeres eine neue Burg gebaut und stark befestigt. Sie diente häufig als Zufluchtsstätte in Kriegszeiten. Natürlicher Schutz und starke Befestigung verhinderten jedoch nicht, daß im Jahre 1514 und zum zweitenmale im Jahre 1684 Krickenbeck erobert und geplündert wurde. Seit 300 Jahren ist das Besitztum in den Händen der Reichsgräflichen Familie von Schaesberg. Der schmale sumpfige Damm zwischen Glabbacher Bruch und Poolvenn führt uns von Schloß Krickenbeck wieder in das Tal der Netze. Sie rauscht inmitten eines lieblichen Tales zwischen walddgekrönten Bergen an lauschigen Mühlen vorbei der Niederung östlich des Höhenzuges zu. Bei Wachtendonk wird ihr klares Wasser von den trüben Fluten der Niers aufgenommen.

## 12. An der untern Erft.

Die Landschaft der untern Erft hat in Andreas Achenbach, dem genialen Meister deutscher Landschaftsmalerei mit dem feinen Naturempfinden und dem künstlerisch geschulten Auge für Farben und Formen ihren Maler gefunden. Und sie ist es wert, von solcher Hand verewigt worden zu sein; denn sie bietet Naturbilder von ungewöhnlichem Liebreiz. Der Fluß, wenn er das Gebiet des Regierungsbezirks Düsseldorf betritt, hat den Schutz hochragender Berge, der ihm fast bis in die Gegend von Guskirchen zuteil wurde, verlassen; verlassen auch die Stätten, wo der Mensch in emsiger Arbeit die schwarzen Schätze der Erde zutage fördert und verarbeitet, wo Maschinen lärmen, Schornsteine dampfen, Schienen und Drähte laufen. Nun treibt er seine Flut langsam zwischen grünen Ufersäumen dahin durch Landschaften, die vorläufig noch ausschließlich dem Landmanne gehören. Weiden und Erlen tauchen mit ihren Zweigen fast ins Wasser hinab, als wollten sie



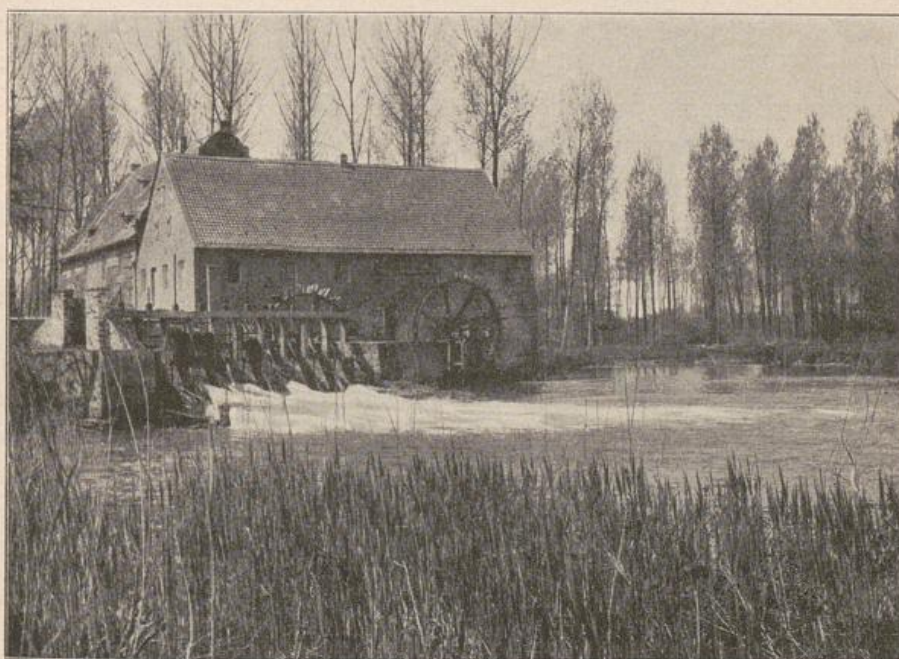
ihr Bild suchen, das aus der Tiefe herausschaut; Pappeln mit breiten Kronen und vielverschlungenem Astwerk stehen in gemessener Haltung am Ufer oder ziehen ihre Parabeln in das Wiesengrün; malerische Brücken hängen über dem Flusse, und altgewordene Mühlen mit gebräuntem Holzwerk und grünbemosten Rädern reden von der Vergänglichkeit menschlichen Schaffens und der Unverwüstlichkeit der Naturkräfte. Wo der Höhenrand zur Talsohle hinabsteigt, nahe genug dem Weidelande des Flusses, zugleich hinreichend von seinem Hochwassergebiete entfernt, da wird die Lücke zwischen den Siedlungen nirgendwo sehr breit. Und in den Dörfern am Flußrande, da reiht sich Haus an Haus in langer Zeile, die oft hafig umbiegt in die flache Mulde eines Seitentälchens hinein oder hufeisenförmig um eine Erosionskante zieht. Graurot stehen die eben über die Uferhöhen hinausragenden Dächer gegen die ruhig dunklen Leiber verhüllender Baumkronen.

Zu beiden Seiten des Flusses dehnen sich die sanften Wellenzüge einer weiten Ebene aus, in der nur ganz geringe Bodenerhebungen wahrzunehmen sind. Sie macht es möglich, „daß man von Erhebungen, die kaum halbe Stubenhöhe erreichen, weite Umschau genießt; daß in flachen Mulden schimmernde Tümpel und Weiher stehen; daß wechselnde Bilder von Wald und Busch, Ortschaft und Straßenzug aufsteigen und wieder versinken.“ In die östliche Landhöhe hat zunächst der Gilbach eine schmale Rinne gegraben; breiter ist das brucherfüllte, im Westen steil aufsteigende Tal des Korbaches, in dem der vorgeschichtliche Westrhein über Poulheim, Stommeln und Gohr nach Norden floß, um sich oberhalb Neuß wieder mit dem Hauptstrom zu vereinigen. Die Wasserrinnen der westlichen Ebene gehören mit Ausnahme des unbedeutenden Elsbaches bei Elgen, Elsen und Grevenbroich dem Niersgebiete an, und die Wasserscheide zwischen Rhein und Maas verläuft bei Grevenbroich ganz in der Nähe des linken Erstufers. Mit der Schönheit der Landschaft verbindet sich der Segen des Bodens. Im Kreise Grevenbroich sind 91% der Bodenfläche der landwirtschaftlichen Kultur erschlossen, eine Zahl, die in Rheinland und Westfalen sonstwo nicht erreicht wird. Das untere Erstgebiet ist die Kornkammer des Niederrheins; neben Weizenfeldern breiten sich blaue Flachs- und gelbe Rapsfelder aus; einen ganz beträchtlichen Anteil der Bodenfläche beanspruchen ferner Rübenanpflanzungen. Es ist daher wohl begreiflich, daß der Ackerbau, der sonst eine stärkere Verdichtung der Bevölkerung nicht zuläßt, hier zahlreiche Menschen zu ernähren imstande ist, und daß im unteren Erstgebiet auf 1 qkm mehr als 210 Seelen gezählt werden.

Als bevorzugte Siedlungsplätze erscheinen Fluß- und Bachufer, Bodensenken mit sanften Böschungen; aber manche Dörfer, besonders Einzelhöfe, scheuen auch die lustigere Höhe nicht. Die Bodenkultur, fortwährend bestrebt, jedes irgendwie geeignete Gebiet in ihren Dienst zu stellen, hat die Waldstrecken auf die Säume der Gewässer und auf die Umgebung



einzelner Gutshöfe beschränkt und da Obstanlagen geschaffen, wo früher Eichen, Buchen oder Birken das Dorfbild belebten. Die Dörfer sind in einem Walde von Fruchtbäumen vergraben, und was sie an Romantik verloren, das haben sie an Freundlichkeit und Anmut gewonnen. In geringen Abständen folgen am Gilbach die großen Ortschaften Kommerz-  
 fischen, Nettesheim, Gvinghoven, Höningen, dann Kamrath, Langwaden und Hülchrath; größer sind die Zwischenräume am Norfbache, wo Gohr und Rosellen auf der linken, Hackenbroich, Delhoven, Straberg und Korf auf der rechten Talseite sich ausbreiten, während mitten in der Niederung aus dem Schatten ausgedehnter Wälder das Abteigebäude Knechtsteden aufragt. Auch die Landflächen zwischen den Wasserläufen sind von Ortschaften



Suitorer Mühle an der Erft.

Huhn. von Dr. Erwin Quedenfeldt-Düsseldorf.

belebt: Neurath, Allrath und Lefoven zwischen Erft und Gilbach, Neufkirchen und Hoisten zwischen Gil- und Norfbach, Hemmerden, Grefrath und Büttgen westlich des linken Erftufers sind stattliche, behäbige Dörfer, in denen zufriedene, arbeitame und wohlhabende Menschen wohnen. Neben den geschlossenen Dörfern und kleineren Weilern beherrscht der Einzelhof das Siedlungsbild des Erftgebietes. Breit stellt er seinen regelmäßigen Bau in die weite Ebene. Und neben ihm erscheint manch alter Herrensitz mit reichem Torbogen, starker Vorburg und stattlichem Herrenhause, von Parkanlagen und Wasser umsäumt, umrauscht von grünem Gezweig oder von weiten Weidestächen umgeben — einst der Sitz adeliger Geschlechter. Er

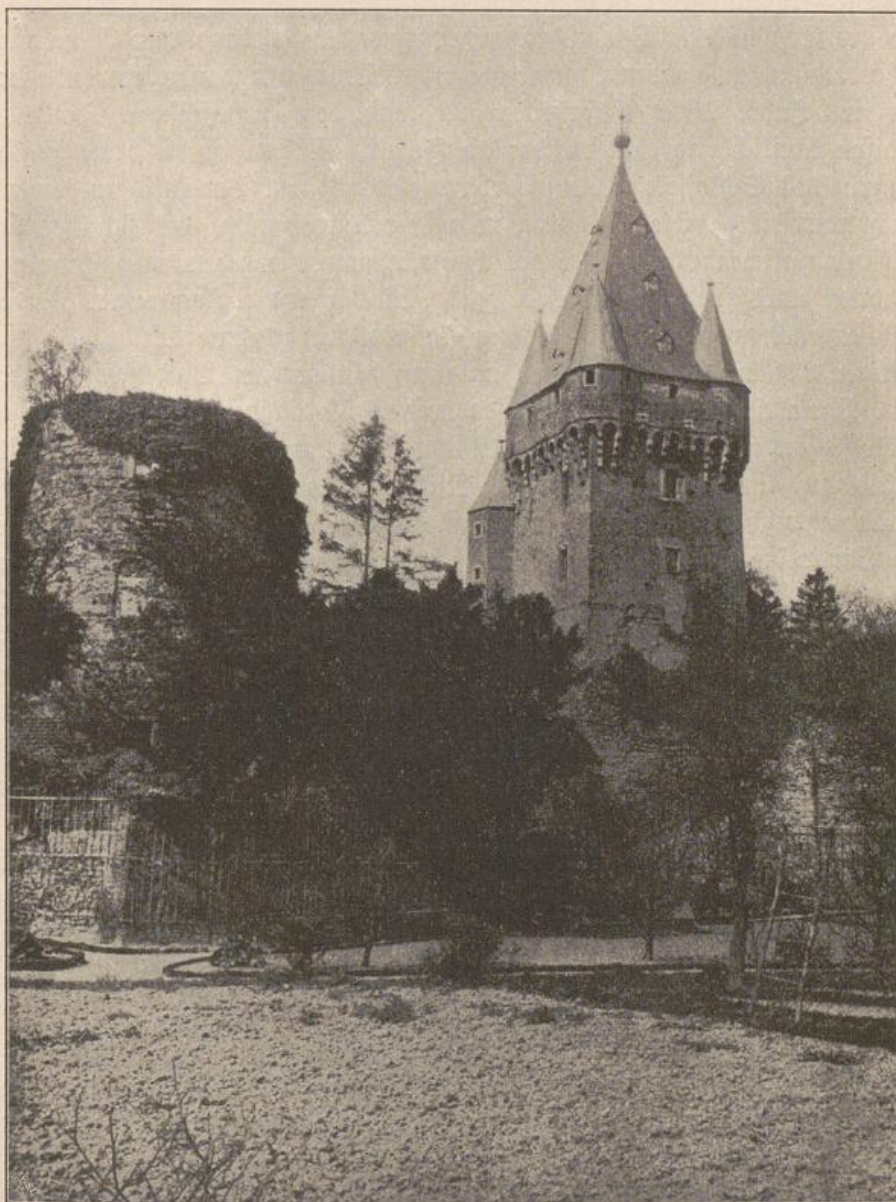


bereichert die Landschaft seiner Umgebung mit dem Zuge der Romantik und bringt da, wo die Gegenwart die Zeichen ihrer Vorherrschaft eingegraben, die Vergangenheit noch kraftvoll zur Geltung. Den Glanzpunkt des ganzen Erftgebietes bildet das Erfttal selbst, und wer an seinem Uferande entlang wandert, auch wohl ab und zu hinabsteigt, um die verborgenen Reize des Tales unmittelbar auf sich wirken zu lassen, der genießt den Zauber einer Landschaft, über welche die Natur das Füllhorn ihres Segens und ihrer Schönheiten verschwenderisch ausgegossen hat.

Der Ausgangspunkt unserer Erstwanderung ist Grevenbroich, nicht weit von der Grenze zwischen den Regierungsbezirken Düsseldorf und Köln. Obgleich einige Kilometer flussaufwärts zwischen Neuenhausen und Frimmersdorf die waldbedeckten, sandigen Diluvialhügel des Welchenberges bis 100 m ansteigen und — wie die Höhen südlich von Gustorf — die Talsohle um 50 m überragen, bleiben wir bei Grevenbroich fast in dem Niveau des Flußtales, wenn wir, die Erftbrücke passierend, aus dem westlichen, der Niederung angehörenden Stadtteile in den östlichen, rechts des Flusses gelegenen einbiegen. Die flache Ostmulde, die sich bei Grevenbroich gegen die Erft hin öffnet, findet auf der anderen Seite ihr Gegenstück in der Bucht, die sich von Gustorf und Elsen allmählich gegen Elsen und die Erft hin senkt, nur daß diese einen schärfer ausgeprägten Nordwest- und Nordrand aufweist. — Grevenbroich macht den Eindruck eines schlichten Landstädtchens, dem die bruchige Umgebung mit ihren Büschen und Bäumen zwischen zahlreichen Wasserläufen einen etwas ernsten Anstrich gibt. Ein fast düsteres Aussehen trägt das alte Schloß Grevenbroich zur Schau, das ein malerischer Torbau mit hübschem Fachwerkaufsatz von der Stadt trennt. Bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts war Grevenbroich ein stiller Ort, der sich Jahrhunderte hindurch nicht von den Wunden erholen konnte, die Kriege, Niederlagen und Brandschatzungen ihm geschlagen hatten. Kaum waren die Leiden des Truchsessischen Krieges glücklich überstanden, da verwüstete der Dreißigjährige Krieg Stadt und Land von neuem. „Im Jahre 1614 wurde der Ort durch den spanischen General Spinola erstürmt, 1636 durch die Kaiserlichen unter Piccolomini eingenommen, im Januar 1642 durch die Hessen unter General Eberstein, im September desselben Jahres von Johann von Werth erobert und im Jahre 1678 von den Franzosen belagert.“ Vom Anfang des 14. Jahrhunderts ab war Grevenbroich, das durch Schiedsspruch im Streite zwischen Köln und Jülich letzterem zuerkannt worden war, die Hauptstadt eines Amtes und seit 1425 der Tagungsort des Jülichen Landtages. Nach Auflösung des Herzogtums im Jahre 1795 gelangte die Stadt 1815 in den Besitz Preußens. Grevenbroich hat eine ziemlich vielseitige Industrie zur Entwicklung gebracht: Eisengießerei und Smallerwerke, Baumwollspinnerei und Weberei sind mit stattlichen Anlagen vertreten, und seine Maschinenfabrik genießt sogar einen ganz bedeutenden Ruf.



Unterhalb Grevenbroich wendet sich die Erft nach Nordosten und strömt ziemlich dicht dem Fuße der rechts aufsteigenden Landhöhe entlang, deren Rand von der langen Doppelstraße des Städtchens Wevelinghoven belebt wird. Das Tal ist in seiner ganzen Breite auf



Schloß Hülchrath.

Aufn. von Dr. Erwin Quedenfeldt-Dülledorf

das linke Ufer gerückt und füllt mit seinen Wiesen, Bruchwaldstreifen und Pappelreihen das Gebiet bis Noithausen und Kapellen. Von den Brücken, die bei Wevelinghoven ihre Bogen über den Fluß spannen, eröffnen sich



reizvolle Blicke auf die herrlichen Szenerien des Flusses. Zwei Mühlen, die eine am Eingange, die andere am Ausgange des Ortes, über deren Behre das Wasser in teichartige Erweiterungen mit schäumenden Wellen und weißen Rämmen tosend hinabstürzt, nützen seine Wasserkraft.

Die Flußlandschaft gewinnt ein parkartiges Aussehen, wo der Gilbach sich der Erft nähert, Ort und Haus Langwaden in ländlicher Einsamkeit stehen. Haus Langwaden ist ein ehemaliges Prämonstratenser-Frauenkloster, das im Jahre 1802 aufgehoben und von dem französischen Marschall Maison käuflich erworben wurde; die Familie Maison ist bis heute Eigentümerin des Schlosses geblieben. Das Gebäude, im Barockstil aufgeführt, macht mit seinen vielen Fenstern in weißer Umrahmung, die sich deutlich von der rötlichen Grundfarbe der Backsteinmauern abheben, noch ganz den Eindruck eines früheren Klosters. Zur Linken grenzt ein von einer Mauer umschlossener, wohlgepflegter Garten an eine ausgedehnte Weide, die den welligen Abhang hinabsteigt und in einen dämmerigen Buchenwald übergeht. Parkartige Wälder und Wiesen breiten sich an der anderen Seite des Schlosses aus und vereinigen sich mit dem Wald- und Wiesenwuchs des Gilbaches zu einer stimmungsvollen Niederungslandschaft, die das ganze Gelände zwischen Langwaden und Hülchrath bedeckt. — Der erste Anblick der Burgruine von Hülchrath ist überwältigend! Man steht betroffen still, wenn man die breite, auf neun Bogen ruhende Burggrabenbrücke überschreitet und nun, aus dem Torbau der Vorkurg heraustretend, die Ruine des Herrenschlosses übermächtig vor sich aufragen sieht. Der massive, viereckige Hauptturm, aus Basaltquadern und Tuff mit vereinzelt Basaltbrocken zusammengesetzt, steht noch fest geschlossen, dagegen sind die anstoßenden, in Kreisform gestellten Mauern mit ihren drei Halbtürmen stark verfallen. Dunkelblättriges Efeu rankt überall in dichter Fülle; es schlingt sich um das zerbrochene Maßwerk der Fensterhöhlen und züngelt mit seinen äußersten Ausläufern bis zum oberen Rande des Gemäuers empor. Auf den Mauern aber wachsen Sträucher, Kräuter und Blumen fast so üppig wie auf dem Boden, der die Mieswände trägt. Schwärzliche Tannen schauen mit ihren Spitzen über die niedrigsten Stellen des Gemäuers; die Baumkronen in der Umgebung werfen lange Schatten auf den grasigen Boden, und im Schilf des nahen Wassergrabens tönt des Windes eintönig Lied. — Es gibt nicht viele Burgen und Ruinen am Niederrhein, deren Stimmung und Landschaft uns so lebhaft an das Mittelalter erinnert wie Hülchrath. Schon in 12. Jahrhundert erscheint das Schloß als Sitz der Dynasten von Hülchrath; bald kommt es in den Besitz der Erzbischöfe von Köln, die in Hülchrath ihre Sommerresidenz zu nehmen pflegten. Oftmals sah das feste Schloß den Feind vor seinen Thoren, so im Truchsessischen, im Hessischen Kriege und mehrmals in den Fehden mit Ludwig XIV. Im 17. Jahrhundert waren mit der äußeren Befestigung des Schlosses die Mauern des angrenzenden Fleckens zu



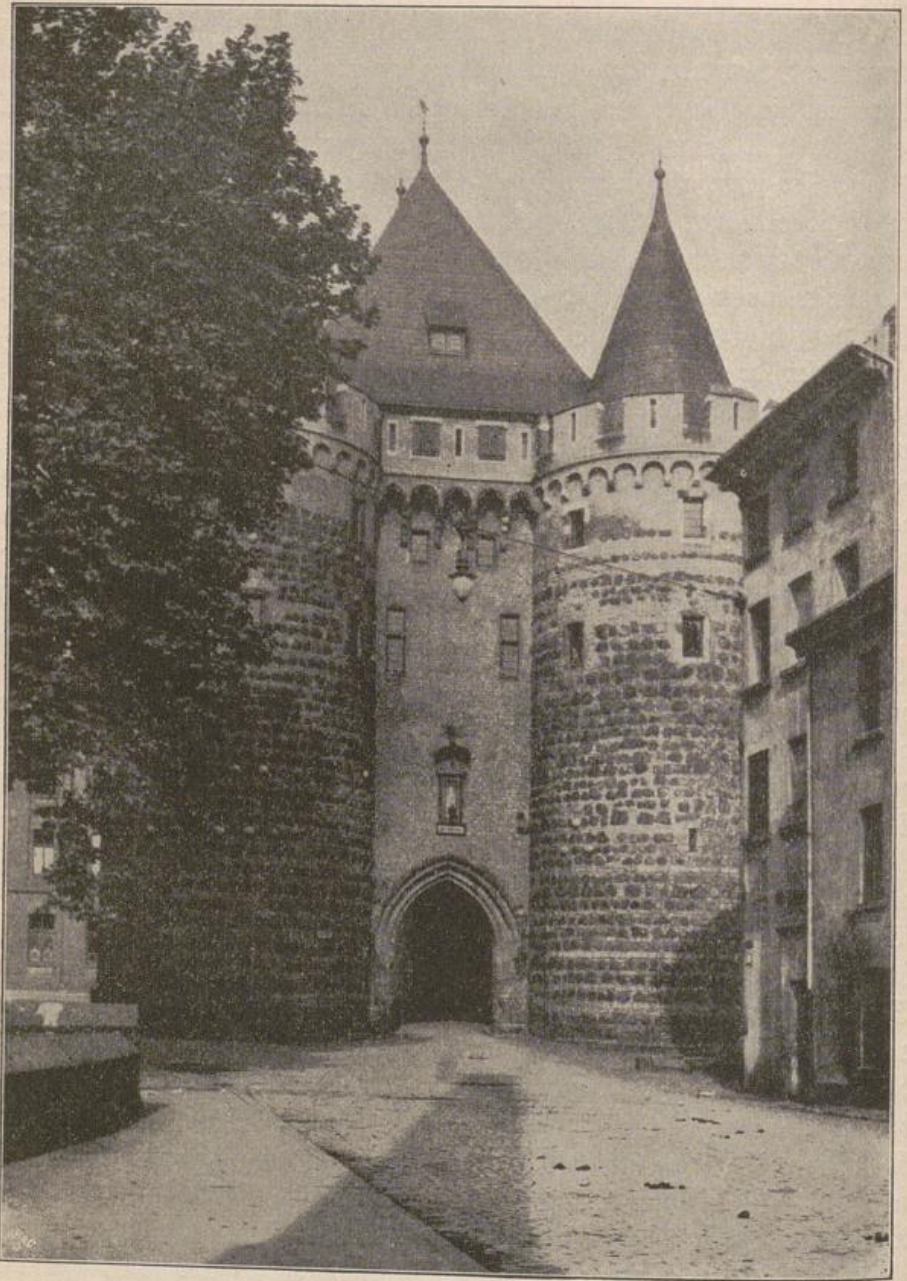
einem geschlossenen Verteidigungssystem verbunden, doch wurden im Jahre 1688 die Festungswerke dem Boden gleich gemacht und nicht wieder aufgebaut. — Der Flecken Hülchrath zeigt ein ganz regelmäßiges Ortsbild: unter rechtem Winkel kreuzen zwei Straßen, von denen die eine geradlinig zum Schlosse führt, während die andere die Richtung westlich zur Erft nimmt und vor dem Orte den Gilbach quert. Letztere durchschneidet die flache, wohlangebaute und von Ortschaften belebte Bodenschwelle, die Gilbach und Erft trennt. — Bei Neubrück sind wir wieder an der Erft. Das Flußwasser setzt dort ein gewaltiges Mühlrad in Bewegung. Büsche, Wiesen und Felder dehnen sich in der Runde, und niedliche Häuser mit Backsteinmauern oder weißgetünchten Fachwänden schmiegen sich an den Uferstrand. Weiter westwärts hebt sich die Ebene in schweren Feldern. Bis zur Mündung des Gilbaches ist's nicht mehr weit. Oberhalb derselben ziehen die Häuser des Dorfes Holzheim in einiger Entfernung vom Erftufer bis zur Eisenbahnlinie, die Neuß und Grevenbroich verbindet. Beckhoven auf der rechten Erftseite läßt die Gärten seiner Uferstraße von den Wiesen des Flußtales unmittelbar begrenzen. Die Eppinghover Mühle, zwischen den letztgenannten Orten in reizender Landschaft an der Erft gelegen, ist durch Andreas Achenbach, der sie in einem Bilde meisterhaft wiedergegeben hat, zur Berühmtheit gelangt. Aber auch geschichtlich ist sie nicht uninteressant. Der zweistöckige Bau entstammt dem 18. Jahrhundert und bildete die Klostermühle des benachbarten ehemaligen Zisterzienserinnenklosters Eppinghoven, das im Burgundischen Kriege stark verwüstet, später wieder erneuert und zur Zeit der französischen Herrschaft aufgehoben wurde. Das alte Abteigebäude, die Wirtschaftsräume und nicht an letzter Stelle die Mühle nehmen sich noch heute recht stattlich aus.

Die unterste Erft ist ein stiller Fluß. In der Bodengliederung wird die ununterbrochene Ebene herrschend, und auch die Talhänge bleiben fast in dem Niveau der Talsohle. Anmutvolle Windungen und Inselbildungen sorgen für langsame Strömung des Wassers. Das belebende Element der Siedlungen fehlt fast vollständig, und auch Grimlinghausen an der Erftmündung gehört eher dem Rheine als der Erft an. Ungehindert bieten sich die Uferbüsche und Pappelreihen des Flusses dem Blicke dar, der an dem Zuge ihrer dunklen Linien die Kurven des Flußlaufes erkennt. Gleichsam als Ersatz für das Wasser des Erftkanals, der bei Neuschenberg von dem Flusse abzweigt, nimmt dieser noch den Norfbach auf, dann wirft er sich dem Vater Rhein in die Arme.

Den lebensvollen Mittelpunkt der Erftmündungs- und Rheinuferlandschaft bildet die Stadt Neuß. Einst unmittelbar am Rheine gelegen, widerfuhr ihr das Geschick, in Folge Stromveränderungen zur Zeit des Mittelalters von beiden Flüssen verlassen zu werden. Heute erhebt sich Neuß eine halbe Stunde von Rhein und Erft entfernt an dem Erftkanal, der die Verbindung der Stadt mit dem Rheine herstellt und an seinem



unteren Ende zu einem Hafen ausgebaut ist. Im Süden der Stadt zieht die Rinne des alten Nordkanals nach Westnordwesten zur Niers hin. — Wenn uns in Zons, diesem geschichtlich so berühmten Städtchen am Niederrhein,



Neuß. Obertor.

Aufn. von Dr. Erwin Quedenfeldt-Düsseldorf.

der Geist des Mittelalters noch ganz umweht, in Neuß ist nicht viel von ihm geblieben. Die alten Befestigungen der Stadt haben außer einigen Turm- und Mauerresten nur das stattliche, architektonisch prachtvolle Obertor



hinterlassen, einen viereckigen Mittelbau mit zwei kräftigen Rundtürmen an der Außenseite; die Stadtmauern sind abgebrochen und die Wälle geebnet worden, um Promenaden Platz zu machen. Das Innere der Stadt bietet außer dem Bogthause am Münsterplatz verhältnismäßig nur wenige interessante Bauten; die meisten derselben sind in früherer Zeit zum Teil Feuersbrünsten und Kriegen zum Opfer gefallen. Und doch ist Neuß eine geschichtliche Stätte wie nicht mancher Ort am Niederrhein. Auf den Trümmern des römischen Neuß, der festesten Stütze der Römerherrschaft zwischen Cöln und Xanten, entstand eine Niederlassung der Franken mit dem Salhof als Mittelpunkt und unter den karolingischen Königen eine geistliche Kongregation, das spätere Quirinusstift. Im Jahre 881 warfen die Normannen die Brandsackel in die Stadt. Aus den Trümmern neu erstanden, finden wir sie um die Mitte des 11. Jahrhunderts im Besitze des Erzbistums Cöln. „Der Erzbischof Anno von Cöln gibt ihr eine freie Verfassung, die für die Entwicklung des bürgerlichen Lebens die Grundlage schafft; um den ehemaligen Salhof und das Quirinusstift bildet sich rasch ein blühendes Gemeinwesen.“ Zu Anfang des 13. Jahrhunderts begann man mit dem Bau des Münsters, das das größte Werk der ausgehenden romanischen Baukunst am Niederrhein werden sollte und „mit seiner stark gebauchten Kuppel und dem abgestumpften Turm davor ein Bauwerk von phantastischer Erscheinung darstellt“. „Eine Stadtgeschichte voll unerhörter Greuel, wilder Belagerungen, Brandschakungen und Zerstörungen hat sich in seinem Schatten abgespielt, der täglich seinen Gang von Westen nach Osten wie ein Uhrwerk tat; Spanier und Schweden, Kroaten und Burgunder, alle Völker Europas haben vor seinen Mauern gelegen.“ Das ruhmreichste Blatt in der Geschichte der Stadt bildet ihre heldenmütige Verteidigung gegen Karl den Kühnen, den gewaltigsten Feldherrn seiner Zeit, der elf Monate lang die Stadt vergeblich belagerte und herannte. Im 18. und bis tief in das 19. Jahrhundert hinein blieb Neuß, dessen Reichthum vernichtet und dessen Handel unterbunden war, eine bescheidene Landstadt, die sich von Landwirtschaft und Viehzucht nährte. — Doch die Zeiten des Stillstandes sind heute vorbei. Industrielles Leben läßt Werkstätten und Fabriken in steigender Zahl entstehen; an Rheinhafen und Erstkanaal vermehren sich die Lagerhäuser für Holzindustrie, Getreide- und Ölfaatverkehr. Vor der Stadt liegt ein weit ausgebreitetes Netz von Schienenwegen mit Bahnhofsanlagen, Bahndämmen und Viadukten. Direkte Eisenbahnlinien verbinden Neuß mit den wichtigsten Plätzen am linken Niederrhein, mit Cöln, Aachen, M. Gladbach, Grefeld, Cleve; dem Verkehr mit dem rechtsrheinischen Gebiete dient eine mächtige Eisenbahnbrücke, linksseitig weit in die Rheinwiesen vorgeschoben und auf der andern Seite im Weichbilde des Dorfes Hamm endend. Auf ihren vier Bogen trägt uns die Eisenbahn nach Düsseldorf, dessen Häuser und Dächer, von hellem Sonnenglanz bestrahlt, dem Widerscheine des Rheines entsteigen. — Wie sich die Zeiten ändern: Neuß, die ehemals Größere, in die Reihe der



Mittelstädte gedrängt, und Düsseldorf, früher ein unscheinbares Dorf mit wenigen Einwohnern, zu einer Großstadt, einem Kernpunkte der Rheinlande emporgeblüht!

### 13. „Ueberpflanzen“ am Niederrhein.

**T**ropenreisende wissen nicht genug zu erzählen von der Uppigkeit und Pracht der Urwälder, deren Baumriesen geschmückt sind mit den schönsten Gewächsen aus den Familien der Orchideen, Farne, Cacteen, Araceen u. dgl. Ein einziger Baum beherbergt oft Duzende von Arten und hunderte von Individuen. Diese umklammern nicht nur als Schlingpflanzen die mächtigen Stämme, die sie mit ihrem Grün bekleiden, sondern siedeln sich auch als „Ueberpflanzen“ oder Epiphyten auf den Ästen und Zweigen an, von wo sie ihre blütenreichen Triebe wie von zierlichen Ampeln aus herniedersenden. Die Mannigfaltigkeit der Blütenformen und -Farben, welche letztere zu dem düsteren Baumgrün einen wirksamen Kontrast bilden, verleihen dem Wald- und Landschaftsbilde einen unaussprechlichen Reiz, so daß selbst die schönsten Bäume und Wälder unserer Gauen einen Vergleich damit nicht aushalten können. Die Schlingpflanzen unserer Bäume, z. B. Efeu und Geißblatt, so hoch sie auch in die Krone hinaufsteigen, geben nur selten ihre Verbindung mit dem Boden auf; an echten Schmarokerpflanzen, die in den Baum sich einsenken und von ihm genährt werden, besitzen wir am Niederrhein nur die Mistel (*Viscum album* L.); Ueberpflanzen, die auf den festen und sicheren Boden verzichten und die lustigen Höhen der Bäume als dauernden Wohnsitz nehmen, sind bei uns verhältnismäßig selten. Im Rheintal aber, wo die saftigen Wiesen mit zahlreichen Kopfweiden bestanden sind, hat sich auf diesen eine Ueberpflanzenflora angesiedelt, die unsere Aufmerksamkeit in hohem Maße verdient.

Bei Gellep (dem römischen Gelduba) zeigten sich bei einer Untersuchung im August 1909 von 160 Kopfweiden 148, also 92,5%, mit Ueberpflanzen bestanden. Aus 2—3 m Höhe hängen von den meisten Bäumen die langen Zweige des Bittersüß (*Solanum dulcamara* L.) herunter, viele mit weithin leuchtenden, scharlachroten Beeren besetzt, einige mit heerenbesenartig umgestalteten, behaarten Trieben und vergrüntem Blüten, die von Gallmilben (*Eriophyes cladophthirus* Nal.) herrühren. Reichlich treten auch Brombeere (*Rubus caesius* L.), Eberesche, Holunder, Weidenröschen, Brennessel, Löwenzahn, Sauerampfer, Knäuelgras, Beinwell, Wiesen- und Hain-Nispengras, Klebe-Labkraut und Kälberkopf, vereinzelt Glockenblume, Vogelmiere, Beifuß, Hundsröse, Johannisbeere und Hopfen auf. Im ganzen zeigten sich dort 32 Arten in 595 Individuen. Von den 148 pflanzentragenden Kopfweiden beherbergten 53 je eine, 42 je zwei, 33 je drei, 9 je vier, 9 je fünf, 1 acht und 1 gar neun Arten Ueberpflanzen. Die Gesellschaft dieser neun Arten bestand aus einem Ackerveilchen, einem



Knäuelgras, einem Wiesen-Rispengras, einem Holunderstrauch, vier Pfaffenhütchensträuchern, drei Büscheln Hainrispengras, einem Löwenzahn, einem Winden-Knöterich und acht Sträuchern Bittersüß. Der Holunderstrauch wie auch die Eberesche als Überpflanzen haben schon früh die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt und dem Volksaberglauben Anlaß zu allerlei Deutungen gegeben. „Von dem Flieder, so auf einer alten Weiden wächst“, heißt es in einem Kräuter- und Gewächsbuch vom Jahre 1673, „wollen etlich ein sonderlich amuletum machen wider die schwarze Not.“ Die „Flug-Eberesche“, die der Erde entrückt ist und in den freien Lüften thronet, galt als Schutzmittel gegen Hexen und deren Einflüsse auf Menschen und Vieh.

Außer auf Kopfweiden sind am Niederrhein Überpflanzen auf Pappeln, Linden, Eichen, Buchen, Kirsch- und Apfelbäumen beobachtet worden. Sie erwecken unser besonderes Interesse, wenn wir den ökologisch-biologischen Fragen nachgehen: Wie gelangen die Pflanzen auf ihren hohen Wohnsitz? Was ermöglicht ihnen das Fortkommen daselbst? Welche Vorteile genießen sie dort?

Alle Überpflanzen besitzen, wie der Pflanzengeograph Wilhelm Schimper nachgewiesen hat, Samen, die vom Winde leicht emporgetragen oder von Tieren verbreitet werden. Tiere tragen Samen und Früchte als Wintervorräte ein und verbreiten dann manche Samen, die ohne Keimverlust durch den Verdauungskanal gehen, durch ihre Excremente. Größere Baumtiere, wie Eichhörnchen und Mäher, können selbst schwere Früchte sehr weit forttragen, klemmen sie zwischen Äste und Baumrinde oder verstecken sie in hohle Baumstellen, wo die Samen keimen und aufgehen. Zur Anlockung dienen farbenprächige Samenhüllen, wie beim Taxis und beim Pfaffenhütchen, oder fleischigsaftige Beeren, wie bei Holunder, Eberesche, Weißdorn, Johannisbeere u. v. a. Andere Früchte sind mit Haftvorrichtungen versehen, bestehend aus mehr oder minder hervorragenden, oft gegabelten und stark gekrümmten Haken, mit Hilfe deren sie sich an vorbeistreichenden Tieren und Menschen ansetzen und so verbreitet werden. Kleinere Samen können in Erde oder Schlamm eingesenkt liegen oder mit Staub und Kot bedeckt an Zweigen und Halmen hängen, die von Vögeln zum Nestbau geholt und auf die Bäume gebracht werden. Eine dahingehende Untersuchung von 13 Vogelnestern hat die Samen von 25 Pflanzenarten ergeben, von denen 21 als Überpflanzen bekannt sind. Manche Samen werden durch Ameisen verbreitet; als Lockmittel für diese besitzen sie eigentümliche ölhaltige Anhängsel, die von einem neueren Forscher (H. Sernander) als Ölkörper oder Elaisome bezeichnet werden. Recht deutlich zeigen sich diese Gebilde bei den auf Bäumen verbreiteten Gewächsen: Schöllkraut, Beilchen, Taubnessel, Lungenkraut, Kornblume, Kreuzblümchen und Perlgras.

Den größten Anteil an der Verbreitung der Pflanzen nimmt der Wind. Viele Samen werden als Bodenläufer vom Winde hingetrieben; durch



Windflotteure, als welche im Herbst das Baumlaub oder losgerissene Moosbüschel dienen, wird das Forttreiben begünstigt. Im Winter jagen viele Samen auf der glatten Eisfläche dahin. Auch die starken Frühjahrstürme verrichten bei den zahlreichen „Winterstehern“ unter den Pflanzen eine recht fleißige Aussäearbeit.

Leichter wird dem Winde die Arbeit gemacht, wenn Flügelanhänge an verschiedenen Organen der Verbreitungseinheiten angebracht sind, seien es Flügel an den Samen, wie beim Leimkraut, Flügel an den Früchten, wie bei Birke und Esche, Flügel an den Kelchen, wie beim Erdbeerflee und Feldsalat, Flügelanhänge an Hochblättern bei Linde, Hopfen und Hainbuche, oder besondere haarige und federige Flugapparate, wie bei Weiden, Nelkenwurz, Löwenzahn, Disteln und fast allen unseren Körbchenblütlern.

Auf Beobachtungen gestützte Berechnungen haben ergeben, daß etwa 54% der Überpflanzen durch den Wind, bei 23% durch Tiere und ebensoviel durch andere Mittel verbreitet werden. Zuweilen kommt das Wasser als Verbreitungsmittel in Betracht. Bei Hochwasser am Niederrhein werden die Köpfe der Weiden oft ganz vom Wasser bedeckt und erhalten in dem zurückbleibenden Schlamm gar manches Samenkorn. An Fahrwegen stehende Weiden fangen nicht selten Samenkörner von vorbeistreichenden Getreide- und Heuwagen auf.

Das Hinaufkommen der Bodenbewohner auf den erhöhten Standort ist also zunächst abhängig von ihren Verbreitungseinrichtungen. Aber lange nicht alle Pflanzen, die oben anlangen, vermögen sich dort zu behaupten. Mit kärglicher Nahrung, welche die Humusschicht und der durch den Wind aufgewehrte Staub bieten, müssen sie ihr Dasein fristen. Die Humusbildung wird eingeleitet, wenn bei Verletzungen des Holzes, die bei dem Köpfen der Bäume reichlich erfolgen, Pilze einwandern und eine schnelle Zersetzung, eine Vermoderung der Holzstoffe herbeiführen. Der schwammartige Moder, befähigt große Mengen Feuchtigkeit aufzusaugen, geht dann bald durch die vereinte Wirkung der Pilze, des Wassers und der Luft in Humus über. Verwesende Flechten, Moose und Baumrindestücke unterstützen diese Bildung. Bei weiter fortschreitender Zersetzung des Holzes höhlt sich der mittlere Teil des Stammes, insbesondere bei weichen Holzgewächsen, wie Weiden, Pappeln, Linden, oft völlig aus. Die lebenszähnen Bäume bilden trotzdem, so lange nur die saftführenden Schichten des Stammes, insbesondere die Kambiumschicht, erhalten bleiben, weitverzweigte Kronen mit üppigem Blatterschmuck, zwischen denen die Überpflanzen fröhlich gedeihen. Diese wissen durch eigentümliche Einrichtungen die oft nur zu geringe Nährschicht treffend auszunutzen. So wurden z. B. bei epiphytischen Eschen und Ebereschen vogelnestartige, verdickte Wurzelköpfe, bei Ackerdistel und Gänsedistel starkentwickelte Blattrosetten, bei Honiggras und Rispengras knöllchenartige Anschwellungen am Grunde des Stengels gefunden, Einrichtungen, die ähnlich wie bei tropischen Epiphyten zur Ansammlung von Humus geeignet sind.



Bei solchen Anpassungen genießen die Überpflanzen ihren bodenständigen Artgenossen gegenüber mancherlei Vorteile. Weidvieh und andere kräuterliebende Tiere können ihnen nichts anhaben. Ungestört können sie ihres Lebens Ziel, die Entwicklung der Frucht, verfolgen. Von hoher Warte aus, wo die Vögel gerne einkehren und der Wind mächtig angreift, ist auch die Verbreitung ihrer Früchte mehr gesichert als auf dem Boden. Hochwasser und starke Regengüsse, die oft manche Bodenpflanze vor der Samenreife vernichten, dringen nur selten bis an die Wohnstätte der Überpflanzen heran. Die üppigen Baumkronen gewähren ihnen Schutz vor sengenden Sonnenstrahlen und verhindern überdies eine zu schnelle Verdunstung der vom Humus und dem vermodernden Holz gierig und reichlich aufgesogenen Feuchtigkeit, die der Überpflanzen ein oft günstigeres Wachstum verleiht, als wir es bei den bodenständigen Gewächsen derselben Art finden. Namentlich Bäume begegnen uns manchmal als Epiphyten in staunenswerter Kraftfülle. Nicht selten durchbohren sie mit ihren Wurzeln den ganzen Weidenstamm und senken sie gar in die Erde ein. So kommt es, daß Stämme von 3 bis 5, ja 10 m Höhe sich aus einer Weide erheben und üppig grünen, blühen und fruchten.

#### 14. Die kleinste Blütenpflanze der Erde.

Da wo die Niers das sagenumwobene „Horbisbergskén“ bespült und die altehrwürdige „Niersdommermühle“ erreicht, liegt, im Waldesdunkel verborgen, ein langgestreckter, stiller Torfweiher, im Volksmunde die „Barendonk“ genannt. Düstere Erlen spiegeln sich in dem schwarzgrundigen Wasser. Blätterrauschen und Schilfgeflüster unterbrechen die Stille der Einsamkeit. Wasservögel aller Art rudern auf den Fluten. Libellen jagen in reißendem Fluge daher. Ein reichhaltiges Plankton schwebt zwischen dem Torfgrunde und dem Wasserspiegel. Aus der Tiefe steigt die bleiche Wasserrose empor und breitet ihre glänzenden Blattflächen aus. Am Ufer erheben Iris und Kalmus ihre schwertförmigen Blätter. Stellenweise ist der Wasserspiegel dicht bedeckt mit smaragdgrünen Wasserlinsen. Eine ihrer Arten, nur stecknadelkopfgroß, ohne Wurzeln und ohne Stengelsprossen, fesselt unsere Aufmerksamkeit in besonderem Maße. Es ist die wurzellose Wasserlinse oder Wolfkie (Wolfia arrhiza Wimm.). Sie hat im Niersgebiet ihre einzige westdeutsche Heimstätte. Außer in der Barendonk ist sie in einem Weiher beim Hause Neersdonk, in einem Hofgraben bei Aldekert und bei Tönisberg, im Steudener Bruch und in der Tränke einer Viehweide bei Wanlo gefunden worden. Im östlichen Deutschland kommt sie nur in Brandenburg, Schlesien und im Königreich Sachsen vor. In Holland wurde sie bei Gouda und Silversum, in Belgien bei Gent, in Frankreich bei Paris, Angers, Tours und Marseille, in Italien bei Florenz, Pisa, Aciano, Lucca und Neapel, in Spanien in der Provinz Estremadura gefunden. Asien beherbergt sie



in Vorder- und Hinterindien, auf Java und den Philippinen, Afrika in Algerien und Niederguinea, Australien an der Nordwestküste. In Amerika ist sie nicht nachgewiesen worden. Was mag es der winzigen Wolffie, die auf der Erde nur wenige Heimstätten und diese meistens nur in den Tropen aufweist, ermöglicht haben, im Niersgebiet zu wohnen? Ob die Wasserverhältnisse ihr besonders günstig sind? Eine chemische Untersuchung des Wassers der Bärenfontäne hat ergeben, daß es frei ist von Ammoniak, salpetriger und Salpetersäure, dagegen auffallend reich an Kieselsäure; auch das Pflänzchen selbst enthält viel Kieselsäure und außerdem viel Kalk.

Das Leben der Wolffie ist an die Oberfläche des Wassers gebunden, und diesem Aufenthalte ist der ganze Bau des Pflänzchens angepaßt. Alle



„Bärenfontäne“ bei Kempen.

normalen Pflanzenteile, wie Blätter, Wurzeln, Blüten sind bei ihm mit Rücksicht auf die besondere Lebensweise verschwunden, übrig bleibt nur ein winziges, stengelartiges Gebilde, von dem es noch zweifelhaft ist, ob wir es mit einem morphologischen Blatt oder einer Ase zu tun haben. Die Reduktion des Vegetationskörpers ist bei der Wolffie so weit erfolgt, daß er durchaus einem Thallus niederer Kryptogamen gleicht, und daß selbst die geschlechtliche Vermehrung durch die vegetative völlig ersetzt worden ist. Blühend ist die Pflanze nur in der Tropenzone, zuerst auf Java und dann im Jahre 1854 bei Angola beobachtet worden. Ihre Blüte, nur aus einem Staubgefäß mit zweifächeriger Anthere bestehend, die in einer rückständigen, glatten Grube steht und nur wenig Pollen entwickelt, deutet



darauf hin, daß sie durch Tiere bestäubt wird, die den Sproßteppich besuchen. In der gemäßigten Zone blüht die Wolffie überhaupt nicht, eine Erscheinung, die sonst bei Blütenpflanzen nicht vorkommt und die die Feststellung der Verwandtschaft der Pflanze sehr erschwert hat. Nicht weniger als zehn botanische Namen sind ihr beigelegt worden, welche bezeugen, daß sie öfters als vermeintlich neu beschrieben, zum Teil auch verkannt worden ist, was wohl einesteils mit dem sehr zerstreuten Vorkommen, andernteils mit der schwierigen Deutung ihres Baues zusammenhängt. Hätten die Tropen uns nicht blühende Exemplare geliefert, wir müßten zweifeln, ob wir es überhaupt mit einer Büttenpflanze zu tun hätten.

Außerlich erscheint die Wolffie rundlich elliptisch, unterseits kugelig-gewölbt, weißlich-grün, oberseits flachgewölbt und lebhaft grün, daselbst mit zahlreichen großen Spaltöffnungen versehen. Durch die ellipsoidische Gestalt und starke Wölbung der Unterseite, den bedeutenden Dichtigkeitsunterschied zwischen Ober- und Unterseite, wie auch durch die nichtebenebare Oberfläche ist eine wagerechte Schwimmlage hinreichend gesichert; Wurzeln sind daher zur Erhaltung des stabilen Gleichgewichts entbehrlich. Durch Versuche, dem Pflänzchen gewaltsam eine andere Schwimmlage zu geben, können wir uns leicht davon überzeugen, daß eine bessere Gleichgewichtslage, als die vorhandene, für sie nicht da ist.

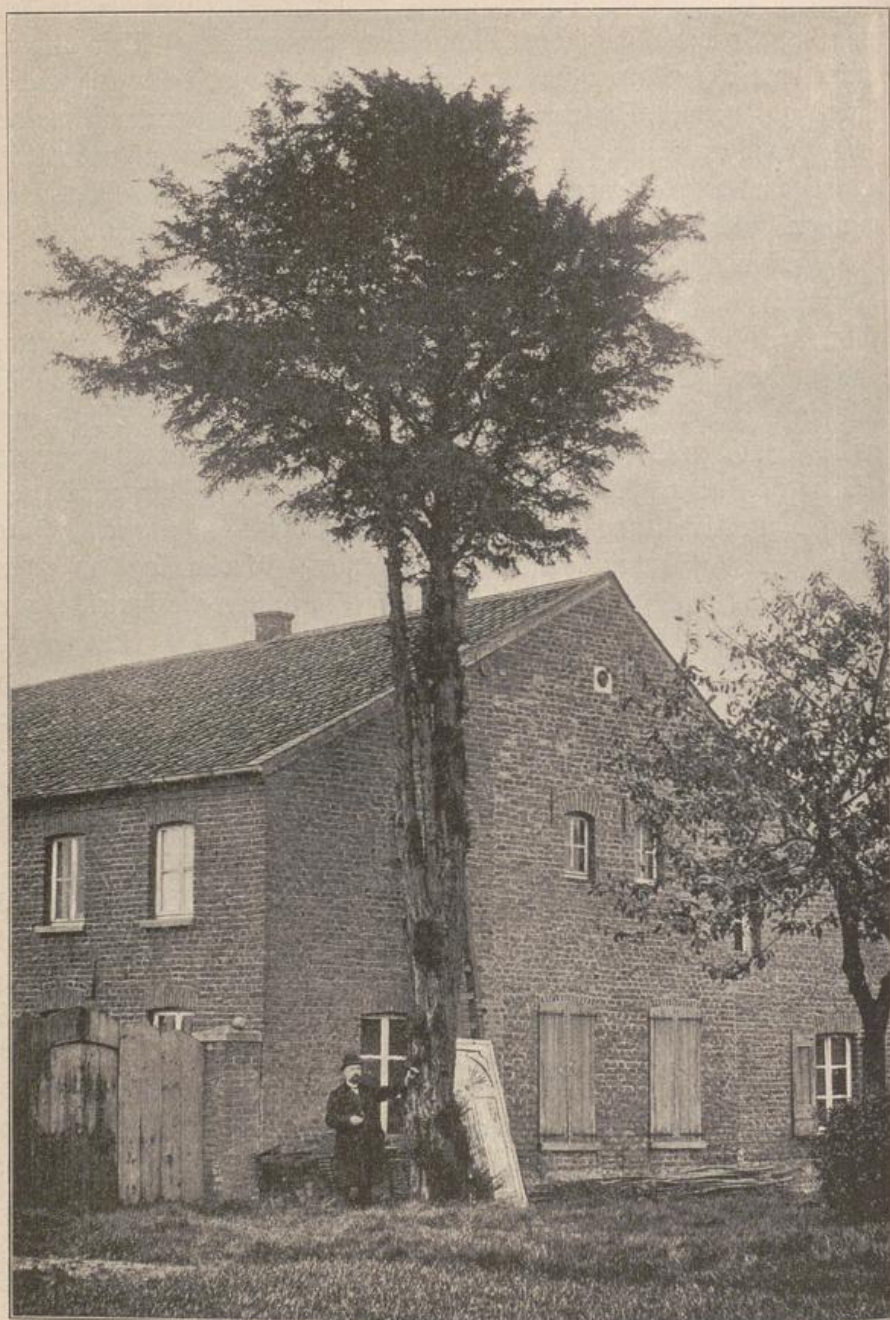
Die Überwinterung der Wolffie erfolgt in Europa in Form von Wintersprossen, die im Herbst zu Boden sinken und im Frühlinge wieder an die Oberfläche kommen. Das Niedersinken erfolgt infolge einer Zunahme des spezifischen Gewichts der Sprosse, die durch reichliche Entwicklung zusammengesetzter Stärkekörner bedingt wird. Schon bevor sie untersinken, beginnt die Bildung des ersten Tochter sprosses, der kaum bemerkbar aus einem Grübchen hervortritt. Die Grübchenränder legen sich nämlich so fest an, daß das ganze Pflänzchen, dessen Spaltöffnungen sich übrigens auch schließen, wie hermetisch verschlossen erscheint. Im Frühling erwacht die Wolffie aus ihrem Winterschlaf und verwendet die Stärkemehlkörner zum Ausbau des angelegten Tochter sprosses. Die entleerten Stärkemehlzellen und neugebildete lufthaltige Hohlräume in den wachsenden Geweben machen sie spezifisch leichter und heben sie zum Wasserspiegel empor, wo sie sich im hellen Sonnenglanze den Sommer hindurch auf den Fluten wiegt.

## 15. Eiben- oder Taxusbäume am Niederrhein.

Die Eibe oder der *Taxus* (*Taxus baccata* L.) war früher ein in Europa weitverbreiteter Waldbaum. Seines sehr festen, zähen und elastischen Holzes wegen, das seine Eigenschaften dem sehr langsamen Dickenwachstume verdankt, war er in der Vorzeit als Zaubermittel und später zur Herstellung der Armbrust geschätzt. Gar manche bedeutungsvolle Schlach-



ten, von denen die Geschichte meldet, wie die von Hastings und von Crech, hat er entscheiden helfen. Der Saft in den bitteren Eibenbeeren wurde



Eibe am Kulderhof bei Kempen.

von den Germanen als Pfeilgift gebraucht. Julius Cäsar berichtet, daß Tarys in Gallien und Germanien zahlreich wachse, und Gregor von Tours erzählt in seiner „Geschichte der Franken“, daß im Jahre 338, als die



Römer bei Neuß den Rhein überschritten, sie von den Franken mit vergifteten Pfeilen verfolgt worden seien, deren Gift wahrscheinlich vom Taurus herrührte. Giftig ist außer dem grünen Samen auch das Laub, giftfrei dagegen der rote fleischige Samenmantel, der Tieren, insbesondere Vögeln, als Anlockungsmittel zur Verbreitung der Samen dient.

Am Niederrhein haben sich noch manche Reste stattlicher Eibenbäume erhalten. Ob sie Überbleibsel einer ehemaligen dichten Bewaldung oder angepflanzter Bestände sind, ist bei dem Mangel an historischen Nachrichten über die meisten derselben nicht zu entscheiden. Die älteste und stärkste Eibe am Niederrhein steht bei Haus Rath in der Gemeinde Traar; sie ist 10 m hoch, hat in 1,70 m Höhe einen Stammumfang von 4,71 m und einen Kronenumfang von über 30 m. Rechnet man auf eine Eibe von 1 m Stammumfang 250 bis 300 Jahre, so wird sie etwa 1200 Jahre alt sein. Andere mächtige Eibenbäume stehen bei dem Gute Burwinkel bei Mettmann, in Düsseldorf-Bilk, in Cromford bei Ratingen, am Kulderhof bei Kempen, in Grefrath, im Parke des Schlosses Krickenbeck, in Kapellen bei Mörz, am Neurichhof bei Haus Kaen im Kreise Geldern, in Kanten, im Parke von Haus Gastendonk bei Hüls und in mehreren Gärten des Dorfes Tönisberg. Bei Burwinkel wachsen sechs mächtige Eibenbäume paarweise im Obstgarten. Ihre paarweise Anpflanzung ist wohl auf eine sehr alte Sitte zurückzuführen, wonach die Gutsbesitzer zum Andenken an ihre Hochzeitsfeier ein Paar dieser langlebigen Bäume, und zwar eine männliche und eine weibliche Pflanze, einsetzten. Die Eibe beim Kulderhof ist  $12\frac{1}{4}$  m hoch, und ihr Stammumfang in Brusthöhe beträgt 1,85 m. Der Stamm dieser Eibe ist einfach, wohingegen die meisten alten Eiben einen aus mehreren Stämmen zusammengewachsenen „Scheinstamm“ aufweisen, der bei der Berechnung des Alters leicht irreführt. Die Eiben in Kapellen stehen zu elf in einer Reihe zwischen Pfarrhaus und Kirche und heißen im Volksmunde die „Apostel“; ursprünglich standen dort zwölf Bäume, einer, natürlich der „Judas“, ist eingegangen. An manchen Orten des Niederrheins, z. B. in Kempen, Stenden, Tönisberg, Walbeck, Ratingen begegnen uns viele wohlgepflegte Taurushecken und Tauruslauben, die in ihrem immergrünen Laub und in ihren durch den Schnitt erzielten eigenartigen Figuren, vielfach Tiere darstellend, einen prächtigen Anblick und in ihrem dichten Zweiggeflecht eine wirksame Schutzmauer bilden.

## 16. Die Flora alter Baudenkmäler am Niederrhein.

Auf den mächtigen Mauern der Burgen und Städte, wohin das fehdelustige Mittelalter so oft gewappnete Ritter und mutige Bürger zum Kampfe für Ehre und Freiheit rief, erblicken wir heute vielfach allerlei Gestalten aus der niederen und höheren Pflanzenwelt, die ebenfalls ein Kampf hinaufgeführt hat, der Kampf um Licht und um Wasser.



Der Pflanzenschmuck benimmt den meist nackten, bröckeligen Mauern das Kalte und Starre und verleiht ihnen ein ehrwürdiges Aussehen, ein geradezu idyllisches Auseres. Wenn wir die Symbolik der Pflanzen zu Hilfe nehmen wollten, so würden wir einer reichen mit der Geschichte und den Geschehnissen der Bauwerke und ihrer einstigen Bewohner verwebten Poesie begegnen. Insbesondere aber machen die ökologischen Fragen, die sich an die Ruinenpflanzen knüpfen, ihr Studium sehr interessant und lohnend, Fragen, wie z. B.: Wie kommen sie zu den Mauern hinauf? Wie können sie sich dort erhalten? Welche Vorteile werden ihnen geboten? Auch eine Frage von praktischer Bedeutung, die nach dem Nutzen oder Schaden der Mauerpflanzen, verdient beantwortet zu werden.

Nichtsdestoweniger haben sich nur wenige, vorwiegend französische, italienische und schwedische Forscher dem Studium der Muralflora zugewendet. Als älteste einschlägige Arbeit liegt die von Sebastiani vor, die 1815 in Rom erschien und sich mit den Pflanzen des flavischen Amphitheaters beschäftigte. Weitere Arbeiten darüber erschienen 1873 zu London von Deakin, 1874—1878 von der Gräfin Elisabetta Florini-Mazzenti. Kirschleger untersuchte 1858 die Flora der Festungsmauern, Schlösser, Kirchen und Schulen in Elsaß und 1862 die der alten Schlösser in den Vogesen. Lepage und Chatin berichteten 1861 über die Pflanzen des alten Schlosses von Gisors, Jourdan 1867 über die Mauersflora der Stadt Tlemencen in Algerien, 1872 über die der Stadt Algier, Ballot 1884 über die Ruinen des Staatsratsgebäudes und 1887 über die des Pantheons zu Paris, D. J. Richard 1888 über die Flora der Türme und Dächer der Kirchen von Poitiers.

Der schwedische Forscher Professor Lindman in Stockholm untersuchte 1895 die Gefäßpflanzen auf den Mauern der alten Hansestadt Wisby, wobei er 118 Arten feststellte. Von deutschen Arbeiten ist mir nur eine kurze Notiz über die Flora des Kölner Domes von Professor Caspary in Königsberg bekannt geworden, der in den Jahren 1857 und 1858 am Fuße des Krahns in einer Höhe von 55 m 18 verschiedene Pflanzenarten fand, die sich im Laufe von vier Jahrhunderten dort angesiedelt hatten.

Der Reichtum des Niederrheins an Mauerpflanzen verdient eingehender studiert und gewürdigt zu werden. Ich habe Veranlassung genommen, damit einen Anfang zu machen. Im Sommer 1909 wurden untersucht vier Kirchen: die Dome zu Köln und Xanten, die Basilika zu Kaiserwerth und die Liebfrauenkirche zu Grefeld, vierzehn Burgmauern: zu Gangelst, Heinsberg, Wassenberg, Erkelenz, Debt, Bocholt bei Lobberich, Kempen, Belde in Schmalbroich, Gastendonk bei St. Hubert, Hüls, Mörs, Cleve, Linn und Kaiserwerth, neun Stadtmauern: zu Gangelst, Wassenberg, M. Gladbach, Kempen, Geldern, Cleve, Calcar, Xanten und Zons, zwei Klostermauern: zu Kamp und Kempen, zwei Kirchhofsmauern: zu St. Hubert und Schenkenschanz, endlich die Mauern der Citadelle von Wesel.



Der Dom zu Köln zeigt, soweit mit einem Opernglas festzustellen war, an der Südostmauer in der Nähe des Daches zwei schön entwickelte Büschel der rundblättrigen Glockenblume. Die Basilika zu Kaiserswerth trägt an der Mauer über dem Hauptportal ein Johannisbeersträuchlein von etwa  $\frac{1}{2}$  m Höhe. Am Viktorsdom zu Xanten wurden ebenfalls ein Johannisbeerstrauch, ferner ein meterhoher Holunderstrauch sowie einige Büschel des hübschen Gymbelkrautes gefunden. Die Liebfrauenkirche zu Grefeld zeigt über dem Hauptportal zu jeder Seite ein frisches Holundersträuchlein. Im ganzen beherbergen die bisher untersuchten niederrheinischen Baudenkmäler 209 verschiedene Gefäßpflanzen.<sup>1)</sup> Allgemein verbreitet sind: zusammengedrücktes Rispengras (*Poa compressa*), gemeines Habichtskraut (*Hieracium vulgatum* L.), rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia* L.), Schöllkraut (*Chelidonium majus* L.), Brennessel (*Urtica dioica* L.), Leinkraut (*Linaria vulgaris* L.), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*). Häufig auftretende charakteristische Pflanzen sind in Kempen: Mauerpfeffer (*Sedum acre* L.), gemeines Habichtskraut (*Hieracium vulgatum* L.), in Cleve und Xanten Gymbelkraut (*Linaria Cymbalaria* L.) und Sonnenblumen (*Helianthus annuus* L.), in Wesel: Doppelraufe (*Diploxys tenuifolia* L.), Ochsenzunge (*Anchusa officinalis* L.), Grautresse (*Berteroa incana* L.) und Feld-Beifuß (*Artemisia campestris* L.), in Zons: Natterkopf (*Echium vulgare* L.), Löwenmaul (*Anthriscum majus* L.) und Schotendotter (*Erysimum hieracifolium* L.), in Kamp: Taxusbäumchen (*Taxus baccata* L.), in Kaiserswerth Färberwaid (*Isatis tinctoria*) und Glasfraut (*Parietaria ramiflora*).

An überhaupt seltenen Pflanzen des Floragebietes wurden gefunden: Hundszunge (*Cynoglossum officinale* L.) nur auf den Stadtmauern zu Wassenberg, Lavendel (*Lavandula spica* L.) auf Mauern der Burgruine zu Erkelenz, Herzgespann (*Leonurus Cardiaea* L.) an der Burgruine zu Heinsberg, Mauer-Habichtskraut (*Hieracium murorum* L.) an Stadtmauerresten in M. Gladbach, langschotiger Kohl (*Brassica elongata* Ehrh.) an den Stadtmauern in Zons, braunstieliger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes* L.) auf Mauern in Biersen, St. Hubert und beim Schlosse Morshroich, römischer Beifuß (*Artemisia pontica* L.) auf einer Gartenmauer und dem Kirchhose zu Schenkenschanz, gelber Verchensporn (*Corydalis lutea* D. C.) an Mauern des Domplatzes zu Xanten und des Schellenhofes bei Nees, freikronblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia* L. f. *choripetala*) an Mauern der Citadelle zu Wesel. (S. Naturdenkmäler!) Gerade das Auftreten dieser seltenen Pflanzen auf den Mauern, die bodenständig in der Gegend vielfach nicht vorkommen, ist in

<sup>1)</sup> Die Belegpflanzen und ein Verzeichnis derselben befinden sich in dem Herbarium des königlichen Lehrerseminars zu Kempen. Auch die Häufigkeitsgrade des Vorkommens und die Entwicklungsstadien der Pflanzen sowie tierische Einflüsse, insbesondere Gallenbildungen, sind notiert worden.



verbreitungsbiologischer Hinsicht recht bedeutungsvoll. Der französische Forscher D. J. Richard hat allerdings aus seinen Untersuchungen den Schluß ziehen können: „Die Flora der höher gelegenen Teile unserer Kirchen (von Poitiers) ist vollständig mit unserer lokalen Flora gleich.“ Wenn nun am Niederrhein neben der Gleichheit auch eine Abweichung der Mauerflora von der bodenständigen festzustellen war, so läßt sich dies wohl daraus erklären, daß die bodenständigen Pflanzen größeren Gefahren der Zerstörung ausgesetzt und diesen zum Opfer gefallen sind. Damit deckt sich auch die Ansicht, die der Bonner Professor Dr. Koll in seinen „Pflanzengeographischen Problemen des Rheintals“ (1899) veröffentlicht hat, wo er sagt: „In freier Natur treten uns oft in großer Individuenzahl und in üppiger Entwicklung Vertreter der südlichen Flora entgegen. Sie erfreuten sich dereinst der schützenden Hand, die damit die Burg- und Klostergärten, wie später noch die Hausgärten zierte. Von hier haben sie den Weg ins Freie gefunden . . . Noch heute bevölkern Löwenmaul und Goldlack die einsamen Mauern und Felsgehänge unserer Ruinen als die Nachkommen jener vom Mittelmeer bezogenen Pflanzlinge.“ Ihren Weg zu den Mauern haben sie, wie die „Überpflanzen“ (s. d.), durch Tiere und den Wind gefunden. Ihre Verbreitungseinheiten müssen demnach mit Eigenschaften ausgestattet sein, die ein Emportragen ermöglichen. In Betracht kommen:

#### A. Tierfrüchtler.

1. Beerentragende Pflanzen, die durch Vögel verbreitet werden. Dazu gehören von niederrheinischen Mauerpflanzen: Wilder Wein (*Ampelopsis quinquefolia* Mx.), Spargel (*Asparagus officinalis* L.), Berberitze (*Berberis vulgaris* L.), Pfaffenhütchen (*Evonymus europaea* L.), Erdbeere (*Fragaria vesca* L.), Efeu (*Hedera Helix* L.), Wacholder (*Juniperus communis* L.), Liguster (*Ligustrum vulgare* L.), Boßdorn (*Lycium halimifolium* Müll.), Vogelkirsche und Sauerkirsche (*Prunus avium* L. und *P. cerasus* L.), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica* L.), Stachelbeeren und Johannisbeeren (*Ribes Grossularia* L., *R. rubrum* L. und *R. nigrum* L.), Hundsröse (*Rosa canina*) und andere Rosenarten, Brombeeren (*Rubus caesius* L. und andere Spezies), Holunder (*Sambucus nigra* L.), Bittersüß (*Solanum dulcamara* L.), Eberesche (*Sorbus aucuparia* L.), Eisbeere (*Sorbus torminalis* Crantz), Eibe (*Taxus baccata* L.) und Schneeball (*Viburnum opulus* L.).

2. Körnerfrüchtler, z. B. Hafer, Roggen, Quecke.

3. Nuß- und Becherfrüchtler: Haselnuß, Kastanie, Eiche.

4. Klettfrüchte, die sich den Tieren anhängen: Ochsenzunge (*Achusa officinale* L.), Hundszunge (*Cynoglossum officinale* L.), Klebe-Labkraut (*Galium aparine* L.), Klettenkerbel (*Torilis Anthriscus* Gml.).

5. Ameisenfrüchtler oder Myrmekochoren. Diese Verbreitungseinheiten sind mit eigentümlichen Gebilden versehen, die ein fettes Öl



enthalten, weshalb sie von Professor Sernander, der sie genauer beschrieben hat, als Glaisome (=Ölkörper) benannt wurden. Sie haben die Eigenschaft, die Ameisen anzureizen, derartige Verbreitungseinheiten zu nehmen und fortzutragen. Erwiesene Ameisenfrüchtler, die auf Mauern vorkommen, sind: Beilchen (*Viola odorata* L.), Bingelkraut (*Mercurialis annua* L.), Flockenblume (*Centaurea Jacea* L. und *C. Scabiosa* L.), Schöllkraut (*Chelidonium majus* L.), weiße und gefleckte Taubnessel (*Lamium album* L. und *maculatum* L.), Brennessel (*Urtica dioica* L.), Ehrenpreis (*Veronica*) Glaskraut (*Parietaria ramiflora* L.), Ochsenzunge (*Anchusa officinale* L.), Lerchensporn (*Corydalis*), Moehringia (*Moehringia trinervia* L.), Wolfsmilch (*Euphorbia*), wahrscheinlich auch unsere Reseda-Arten.

Die Ameisen bringen die Verbreitungseinheiten nicht immer bis zu ihrer Wohnung, sondern lassen sie häufig unterwegs liegen, vielleicht deshalb, weil das oft schwach gebaute Glaisom beim Transport zerreißt oder bereits abgefressen wird, vielleicht auch, weil die Samen sich zwischen Vegetationsresten, Steinchen und dergl. einkleimen und so den Ameisen entschlüpfen. Bei einigen Samen sondern die Schalen einen Schleim ab, an welchem leicht Erdstückchen haften bleiben und sich anhäufen, wobei die Samen von den Ameisen aufgegeben werden. Auf solche Weise ist für eine möglichst weite Ausfaat bestens gesorgt.

Sehr deutlich sind die Glaisome beim Schöllkrautsamen zu erkennen, da sie nicht nur recht groß und voller Öltropfen sind, sondern sich auch durch ihre weiße Farbe von den schwarzbraunen, glänzenden Samenkernen wirksam abheben.

#### B. Windfrüchtler.

1. Schüttelfrüchtler (Klein- und leichtsamige). Vogelmiere (*Stellaria media* Cr.), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Schafgarbe (*Achillea Millefolium*), Glockenblume (*Campanula rotundifolia*, *C. Rapunculus*), Rispengras *Poa nemoralis* und *P. compressa*, Rindwurz (*Dactylis glomerata*), Mauerraute (*Asplenium ruta muraria*), braunstieltiger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*), Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) usw. usw.

2. Flugfrüchtler. Esche, Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*, *parviflorum*, *montanum*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale* Schrnk), Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*), Berufskraut (*Erigeron canadense* und *E. acer*), Ampfer (*Rumex Acetosa* und *R. acetosella*), Gemüse- und Gänsefistel (*Sonchus oleraceus*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Melde (*Atriplex patulum*), Ulme (*Ulmus campestris*), Birke (*Betula verrucosa*) usw. usw.

#### C. Schleuderfrüchtler mit selbsttätigem Schleudermechanismus.

Hierzu das an Mauern häufig wachsende Ruprechtskraut (*Geranium Robertianum* L.), dessen Samen beim Abschleudern der Teilfrüchte aus diesen herausgeschleudert werden, ähnlich so beim Sauerflee (*Oxalis stricta* L.)



D. Früchte mit undeutlichen oder zweifelhaft zu deutenden Verbreitungsausrüstungen, z. B. Waldkerbel (*Anthriscus silvestris* Hoff.) Seine Frucht ist glatt und kurz geschnäbelt, vielleicht werden die Teilfrüchte beim Austrocknen fortgeschleudert. Die Königskerze (*Verbascum*) behält bei der Reife den dichtwolligen Kelch und klettert sich damit wahrscheinlich an Tiere an. Das weiße Labkraut (*Galium Mollugo* L.) hat eine körnige Frucht mit Klettvorrichtung. Die Gudelrebe (*Glechoma hederacea* L.) trägt glatte Spaltfrüchte, deren Kelch mit stachelspitzigen Zähnen besetzt ist, der auch wohl als Klettvorrichtung dient. Ähnlich ist es bei dem Hohlzahn (*Galeopsis Tetrahit*). Das Hartheu (*Hypericum perforatum* L.) hat Kapsel Früchte mit kleinen leichten Samen, die jedenfalls durch den Wind verbreitet werden. Dasselbe gilt auch vom Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), dessen punktierte Samen noch mit einem kurzen Hautsaum versehen sind.<sup>1)</sup>

Von den 209 untersuchten Mauerpflanzen des Niederrheins werden 53, also 25,36% durch Tiere, 147, also 70,33% durch den Wind, 2, also 0,96% durch Schleudervorrichtung und 7, also 3,34% auf eine noch zweifelhafte Weise ausgesät und verbreitet.

Aber nicht alle die Bodenbewohner, die im Kampf ums Licht auf den hohen Standort geführt werden, können sich dort behaupten. Nur spärlich steht ihnen Feuchtigkeit zur Verfügung, so daß sie genötigt sind, einen Kampf gegen die Trockenheit zu führen, bei dem nur jene siegen werden, die mit wenig Nährstoffen vorlieb nehmen, ein geringes Wasserbedürfnis zeigen oder mit der kleinsten Wassermenge sparsam zu haushalten verstehen, und überdies fähig sind, sowohl der brennenden Hitze als auch der Heftigkeit der Stürme standzuhalten.

An vielen Mauern finden die Pflanzen nichts als Sand und Kalk und etwas in die Ritzen hineingewehten Staub, wohinein sie ihre Wurzeln senken können; und dennoch zeigen sie dort eine gesunde Entwicklung, reichliches Blühen und Fruchten. An anderen Stellen, insbesondere oben auf den Mauern, lagert sich mehr Staub ab, und Flechten und Moose bereiten dort dünnere oder dickere Humusschichten vor, so daß auch verwöhntere Pflanzen auskommen und die bodenständigen Artgenossen nicht selten an Üppigkeit übertreffen. Der größere Schutz vor tierischen Feinden, der luftige Stand und die intensive Einwirkung des freiauffallenden Sonnenlichts ermöglichen eine reichlichere Assimilationstätigkeit und damit ein ausgiebiges Verwerten und Verarbeiten der zur Verfügung stehenden Nährstoffe. Ihre Fähigkeit hierzu wird noch erhöht durch eigenartige Anpassungen der Mauerpflanzen an ihren Standort; da finden wir z. B. Stengel mancher Sträucher am Grunde wulstig verdickt. Viele Kraut-

<sup>1)</sup> Die genannten Früchte und Samen sind der Frucht- und Samensammlung des Seminars zu Kempen einverleibt worden.



pflanzen senden ihre Wurzeln stengelartig über die Mauerfläche hinaus, andere biegen, vom Heliotropismus und Geotropismus veranlaßt, ihre unteren Stengelteile, um die oberen senkrecht aufwärts strecken zu können, noch andere verschaffen sich merkwürdige Stützapparate, um an senkrechter Mauer ihre normale Stellung zu behaupten. So bildet das Ruprechtskraut (*Geranium Robertianum* L.) seine unteren Blätter derart um, daß sie Stelzen gleichen, auf denen die Pflanze sich stützt und so vollständig aufrecht in die Luft hineinragt. Wahrscheinlich werden mit den morphologischen Veränderungen auch anatomische verbunden sein, z. B. eine stärkere Entwicklung wasserauffpeichernder Gewebe, was eine spätere, genauere Untersuchung noch nachzuweisen hätte. Auch manche andere Aufgaben harren noch der Lösung, z. B. die Formulierung von Gesetzen, die die Verbreitung der Mauerpflanzen beherrschen, die Art der Fortpflanzung und des Keimens auf verschiedenen Substraten, die ungleiche Verteilung im Hinblick auf Verbreitungsfähigkeit und Verwandtschaft der Pflanzen, endlich die geographische Verbreitung, die „botanische Geographie“ oder wie es bei den Mauerpflanzen wohl besser heißen würde, die „botanische Geologie“. Inbetracht kommen hier vorwiegend die Höhe des Standortes über Meer, die chemische Zusammensetzung, insbesondere Kalk und Kieselsäure des Substrats, die Feuchtigkeitsverhältnisse, die Exposition (Licht- und Schattenverhältnisse). Eine wichtige Aufgabe der Biologie wird es sein, insbesondere den ersten Ansätzen der muralen Lebensweise im heimatischen Florengebiet nachzuspüren. Von den verschiedensten Arten und zu verschiedenen Zeiten werden Listen aufzustellen sein, welche die Veränderungen und die Konstanz in der Mauerflora feststellen. Durch genauere Untersuchungen und vertiefte Studien wird es dann später vielleicht gelingen, Gesetze aufzustellen, welche die Lebensverhältnisse der Mauerflora beherrschen. So vermögen die lokalen Studien wertvolle Bausteine zu künftigen wissenschaftlichen Arbeiten zu liefern.

Als Beispiel einer Liste über Mauerpflanzen möge eine am 16. August 1909 aufgestellte der Burg zu Kempen dienen:

Auf dem schmalen Turm in 26 m Höhe: Holunder (*Sambucus nigra*)  
7 20 cm hohe Sträuchlein, st.<sup>1)</sup>

Auf dem großen Turm in 29 m Höhe: 14 Holundersträuchlein, je 20 cm hoch, st.; Mauerraute, f.<sup>2)</sup>, vereinzelt.

Auf dem kleinen Turm, 23 m hoch: Mauerraute, f., vereinzelt.

An den Burgmauern, die den Schulgarten umgrenzen:

a. an der Innenseite der Nordmauer: —

b. " " " " Ostmauer: —

c. " " " " Westmauer: unten bis 1 m Höhe:

1) steril = nicht blühend bezw. nicht fruchtend.

2) fertil = fruchtend.



- Niederliegendes Mastkraut (*Sagina procumbens*), fl.<sup>1)</sup> u. p.<sup>2)</sup>, vereinzelt.  
 Brennessel (*Urtica dioica* L.), st., fl. und p., vereinzelt.  
 Schöllkraut (*Chelidonium majus* L.) fl. und p., zerstreut bis reichlich.  
 In 2—4 m Höhe: Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), st., fl. und p., zerstreut.  
 Mauerraute (*Asplenium ruta muraria* L.), f., reichlich.  
 Römische Kamille (*Matricaria Parthenium* L.) st. und fl., vereinzelt.  
 Weiße Taubnessel (*Lamium album* L.), st., fl. und p., vereinzelt.  
 Oben an der Mauer in 5—6 m Höhe: Mauerraute, f., reichlich.  
 Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio Jacobaea* L.), fl. und p., vereinzelt.  
 Doldiges Habichtskraut (*Hieracium umbellatum* L.), fl. und p., reichlich, ein Exemplar mit einer Aulax-Galle.  
 Hain-Nispengras (*Poa nemoralis* L.), fl. und p., vereinzelt.  
 Zusammengedrücktes Nispengras (*Poa compressa* L.), fl. und p., zerstreut bis reichlich.  
 Oben auf der Mauer: —  
 d. an der Innenseite der Südmauer unten:  
 In 2—4 m Höhe: Schöllkraut, fl. und p., reichlich.  
 Weiße Taubnessel, fl. und p., vereinzelt.  
 Mauerraute, f., zerstreut.  
 Oben an und auf der Mauer: —  
 e. an der Außenseite der Nordmauer:  
 In 2—5 m Höhe: Canadisches Berufkraut (*Erigeron canadensis* L.), fl. u. p., vereinzelt.  
 Scharfes Berufkraut (*Erigeron acer*), fl. und p., reichlich.  
 Mauerraute, f., zerstreut bis reichlich.  
 An der Innenseite der Ostmauer des Schuldienergartens:  
 Die ganze Mauer ist dicht mit Moosen und Flechten bewachsen. An Gefäßpflanzen beherbergt sie unten bis 1 m Höhe:  
 Mastkraut (*Sagina proc.*), fl., zerstreut.  
 Bingelkraut (*Mercurialis annua* L.) fl. und p., vereinzelt.  
 Großen Wegerich (*Plantago major* L.), st., fl. und p., vereinzelt.  
 Gemüse- und Gänsedistel (*Sonchus oleraceus* L.), st., vereinzelt.  
 Steifen Sauerklee (*Oxalis stricta* L.), st., fl. und p., vereinzelt.  
 In 2—4 m Höhe wachsen: Mauerraute, f., häufig.  
 Johanniskraut (*Hypericum perforatum* L.), st., fl. und p., vereinzelt.  
 Johannisbeere (*Ribes rubrum* L.), st., vereinzelt.  
 Scharfes Berufkraut (*Erig. acer*), fl. und p., reichlich.  
 Canadisches Berufkraut (*Erig. canad.*), fl. und p., vereinzelt.  
 Habichtskraut (*Hierac. vulg.*), fl. und p., zerstreut.  
 Quendel-Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia* L.), fl. und p., vereinzelt.  
 Löwenzahn (*Tarax. off.*), st., fl. und p., zerstreut.

<sup>1)</sup> floral = blühend.

<sup>2)</sup> postfloral = nach der Blüte.



Gemüse-Gänsefuß (Sonchus oler.), st., vereinzelt.

Kleinblumiges Weidenröschen (Epilobium parviflorum L.) fl. u. p., vereinzelt.

Steifer Sauerflee (Oxalis stricta L.), fl. und p., zerstreut.

Hain-Nispengras (Poa nemoralis), fl. und p., zerstreut.

Beifuß (Artemisia vulgaris L.), fl. und p., vereinzelt, Blätter von  
Minierraupen befallen.

Schöllkraut (Chelidonium majus L.), fl. und p., reichlich.

Römische Kamille (Matricaria Parthenium L.), st., fl. und p., zerstreut.

Efeu (Hedera helix), st., fleckenweise häufig, meist bodenständig.

Dreifingeriger Steinbrech (Saxifraga tridactylites L.), fl. u. p., vereinzelt.

Notiert wurden also 24 verschiedene Arten, verhältnismäßig wenige im Vergleich z. B. zu Zons, wo 64, und Wesel, wo 70 Arten gefunden wurden. Vorherrschend davon waren: Holunder, Mauerraute, Schöllkraut, Nispengras und Habichtskraut. Mit Ausnahme des Steinbrech und des scharfen Berufkrautes wurden alle Mauerpflanzen auch bodenständig gefunden. Von vorherrschend bodenständigen Pflanzen, die nicht mauerständig vorkamen, wurden notiert: Eisenkraut (Verbena officinalis L.), Gartengleiß (Aethusa Cynapium L.), Kälberkröpf (Chaerophyllum temulum L.), was um so merkwürdiger ist, als diese drei Pflanzen an anderen Bauwerken des Niederrheins festgestellt werden konnten. Welche Gründe für diese Verschiedenartigkeit mitsprechen, bedarf noch eingehenderer Untersuchungen.

Jenachdem die Bauwerke bewohnt und gepflegt oder als Ruinen unberührt und dem Naturschaffen frei überlassen bleiben, ist der Pflanzenwuchs mehr oder weniger großen Veränderungen unterworfen. Auf Ruinen bedeckt sich oft der ganze zur Verfügung stehende Raum dicht mit Pflanzen, und dann beginnt der Kampf ums Dasein seine Auslese. Die stärkeren und anpassungsfähigsten überwinden und verdrängen die schwächeren, aus deren Leichen die Humusschichten sich mehren, so daß schließlich Vegetationsbedingungen entstehen, die denen des umliegenden Erdreichs immer ähnlicher werden. Dann krönen sich die Gipfel mit dichtem Grün: mit üppigen Rasen, stattlichen Kräutern oder gar mächtigen Sträuchern, fangen Regen, Schnee und andere Atmosphärikien auf und hemmen deren verwitternde Wirkungen.

Erwähnt sei noch, daß auch die Sage sich des merkwürdigen Auftretens von Pflanzen an Mauern bemächtigt und ihm mancherorts eine sinnreiche, poetische Deutung gegeben hat, z. B. bei dem „Bäumchen am Turm“ zu Herdingen.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> S. S. 40 und 41 der „Sagen und Legenden vom Niederrhein“. Kempen H., Verlag der Thomasdruckerei.



## 17. Niederrheinische Naturdenkmäler.

**W**iele unserer niederrheinischen Landschaften haben an ursprünglicher Naturschönheit manches eingebüßt. Charakteristische Pflanzen und Tiere, die noch vor 50 Jahren von Botanikern und Zoologen als reichlich vorhanden gemeldet wurden, sind heute recht selten geworden oder gar ausgestorben. Was ist schuld daran? Einesteils haben unsere veränderten Kulturverhältnisse, insbesondere die gewaltige Entwicklung der Industrie, die Boden-Meliorationen und die auf einsörmige, gleichmäßig abzuholzende Bestände zugeschnittene Forstwirtschaft manche Landschaft und deren natürliche Bewohner als Opfer gefordert; andernteils ist die Vernichtung und Gefährdung vieler Naturdenkmäler auf Mangel an Bildung zurückzuführen, sei es auf Unkenntnis des wahren Wertes der Naturwesen und ihrer Beziehungen zu einander, sei es auf Gleichgiltigkeit oder Noheit, Zerstörungswut und Sammelwut. Aufklärung und Gemütsbildung durch die Schule und die Familie, durch Behörden und Vereine haben da für einen gesunden Naturschutz und eine praktische Naturdenkmalspflege die Wege zu ebnen. Schwer, sehr schwer würde sich unser Geschlecht an der leiblichen und geistigen Gesundheit seiner Nachkommen verfehlen, wenn es diesen ihre Fühlung mit der Natur abschneiden oder auch nur allzusehr beeinträchtigen würde. Mag auch die technische Kultur sich noch so hoch entwickeln und alle möglichen Bequemlichkeiten und Genüsse des Lebens bieten, so wird sie doch nimmer jenes Glück und jenen Herzensfrieden ersehen können, den der Verkehr mit der Natur gewährt. Die Natur ist eine unverstiegbare Quelle schönster Ideale, deren unser Volk so sehr bedarf. „Der Gedanke, jeden Fleck Erde von Menschenhänden umgewühlt zu sehen, hat für die Phantasie jedes natürlichen Menschen etwas grauenhaft Unheimliches; ganz besonders ist es dem deutschen Geiste zuwider.“ (W. S. Mehl.) Und immerhin wird da, wo der uns umgebenden Natur charakteristische Eigenschaften genommen werden, auch ein Stück Heimats- und Vaterlandsliebe aus unserem Herzen gerissen werden. „Wer dem deutschen Volke seine Erinnerungen und seine Liebe zu Natur nimmt, stiehlt ihm seine tiefste Kraft. Am eisernen Tage, wo die Nutzbarmacher sich verkriechen, wird uns die Rechnung präsentiert werden.“ (Richard Nordhausen.) Die wissenschaftliche Forschung, insbesondere die junge, mächtig aufstrebende Pflanzen- und Tiergeographie, die im Verein mit der Geschichte und Archäologie die Entwicklung des Lebens klarzulegen sucht, benötigt dringend unberührter Landschaften. Zum Glück besinnt man sich allenthalben immer mehr der hohen Bedeutung der Natur und strebt nach Erhaltung und Sicherung charakteristischer Landschaftsteile sowie seltener Tiere, Pflanzen und Gesteine einer Gegend, die in Gefahr sind, dort unterzugehen. Schon 1819 trat Alexander von Humboldt für den Schutz



alter großer Bäume ein, die er als „monuments de la nature“<sup>1)</sup>, Naturdenkmäler, bezeichnete. Den gleichen Ausdruck wandte der berühmte Forscher Georg Schweinfurth auf einen bemerkenswerten Felsblock<sup>2)</sup> an. Im Jahre 1875 wurde auf Veranlassung des Landrates des Kreises Dortmund, Freiherrn von Hynsch, eine „Kommission zur Erforschung der Kunst-, Geschichts- und Naturdenkmäler Westfalens“ gegründet, die sich an den „Westfälischen Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst“ angliederte. Als Objekte für die Erforschung, Beschreibung und Abbildung empfahl sie u. a. „Naturdenkwürdigkeiten, z. B. die alten Eichen zu Erle und zu Arnsberg, wichtige Reste und Gebilde geologischer und geognostischer Natur, z. B. das Holtwicker Ei, Nonne und Mönch zu Lethmate,“ ferner „Natur-seltenheiten, z. B. merkwürdig gestaltete und uralte Bäume, wichtige Gebilde und Reste der Paläontologie und Geologie.“ Ein mächtiges Interesse und eine freudige Zustimmung fand die Idee der Naturdenkmalpflege in ganz Deutschland, als Professor H. Conwentz in Danzig im Jahre 1899 in einer Denkschrift an das Ministerium für Landwirtschaft, 1900 in seinem „Forstbotanischen Merkbuch“ und 1904 in seiner dem Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten überreichten Denkschrift über „Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung“ in warmherzigen und entschiedenen Worten für sie eintrat. Das Ministerium für Landwirtschaft bekundete in einer Reihe von Erlassen sein Interesse für die Erhaltung von Naturdenkmälern und gab insbesondere der Staatsforst- und Domänenverwaltung dahingehende Vorschriften. Das Kultusministerium errichtete eine „Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege“ und stellte Grundsätze für deren Wirksamkeit auf. Als „Naturdenkmäler im Sinne dieser Grundsätze“ bezeichnet es „besonders charakteristische Gebilde der heimatischen Natur, vornehmlich solche, welche sich noch an ihrer ursprünglichen Stätte befinden, seien es Teile der Landschaft oder Gestaltungen des Erdbodens oder Reste der Pflanzen- und Tierwelt.“ Die Naturdenkmalpflege wurde über einen großen Teil des Staatsgebietes organisiert, indem Provinzial-, Bezirks-, Landschafts- und Orts-Komitees eingerichtet wurden. Viele dieser Komitees geben eigene Mitteilungen über die Naturdenkmalpflege heraus. Für alle Provinzen wurden „Forstbotanische Merkbücher“ in Arbeit genommen. Am Rhein fand die Naturdenkmalpflege mächtige Förderer in dem „Naturhistorischen Verein der preußischen Rheinlande und Westfalens“ und in dem im Jahre 1907 gegründeten „Rheinischen Verein für Denkmalpflege und Heimatschutz“. Am 8. März 1909 wurde in Düsseldorf auf Vorschlag des Herrn Oberpräsidenten von Schorlemer-Lieser ein „Rheinisches Provinzialkomitee für Naturdenkmalpflege“ gebildet und als Geschäftsführer desselben Herr Universitätsprofessor Dr. W. Voigt in Bonn gewählt.

<sup>1)</sup> De Voyage aux régions équinoxiales. Tome II. Paris, 1819, p. 59.

<sup>2)</sup> Im Herzen von Afrika. Leipzig, 1874. I. Teil, S. 40, 41.



Alljährlich erstattet der Staatliche Kommissar für Naturdenkmalpflege, Herr Professor Conwentz, Bericht über die Fortschritte auf dem von ihm angeregten Gebiete und erörtert dabei die Maßnahmen, die zum Schutze der Denkmäler geeignet erscheinen. Am 5. Dezember 1908 berief er die erste Konferenz für Naturdenkmalpflege in Preußen nach Berlin, wo ein reger Gedankenaustausch über die Förderung der Idee stattfand. Besonders empfehlenswert erweisen sich Lichtbildervorträge und Veröffentlichungen in Vereinen, auf Lehrerkonferenzen und in Schulen, photographische Aufnahmen bedrohter und geschützter Denkmäler, die Aufstellung, planmäßige Verteilung und Ausfüllung von einschlägigen Fragebogen, die Inventarisierung der Denkmäler unter Beigabe von photographischen Abbildungen und Karten, wobei aber zu beachten ist, daß Standorte seltener Pflanzen und Brutstätten seltener Vögel wohl besser von einer Veröffentlichung auszuschließen sind, daß es dagegen praktisch ist, ausgezeichnete alte Bäume, um sie besser zu schützen, nach berühmten und beliebten Personen zu benennen und durch Tafeln mit Aufschriften zu kennzeichnen, z. B. Irmgardis-Linde bei Süchteln, Alexander Braun-Linde in Brandenburg. Wertvoll ist es auch, die für jede Provinz und jeden Bezirk geltenden gesetzlichen und polizeilichen Vorschriften zum Schutze der Landschaft, der Tier- und Pflanzenwelt zu sammeln, herauszugeben und daraufhin zu prüfen, inwieweit sie den Grundsätzen der Naturdenkmalpflege entsprechen. Von besonderer Bedeutung für diese Pflege sind das Gesetz vom 2. Juni 1902 gegen die Verunstaltung von Ortschaften in landschaftlich hervorragenden Gegenden und das Vogelschutzgesetz vom 30. Mai 1908. Sehr nützlich wird sich ein Verzeichnis aller Druckschriften, Karten und Abbildungen aus den Gebieten der Tier-, Pflanzen-, Erd- und Bodenkunde für jede Provinz und jede Landschaft erweisen. Für den Niederrhein liegt ein solches über botanische und zoologische Literatur vor.<sup>1)</sup> Dr. D. le Roi in Bonn bearbeitet eine Zoologie-Literatur für die ganze Rheinprovinz. Recht anregend für die Idee des Naturschutzes vermögen die Florenwerke kleiner Bezirke zu wirken, wie das z. B. in der Boek'schen Taschenflora von Bromberg geschehen ist. Wünschenswert erscheint ein Verzeichnis der für die Naturdenkmalpflege in Betracht kommenden Vereine, nicht bloß der natur- und erdkundlichen, sondern auch der wirtschaftlichen, z. B. der Heimatschutz-, Tier- und Vogelschutz-Vereine, der ornithologischen, entomologischen, Aquarien- und Terrarien-, der Fischerei- und Jagdschutz-, Land- und Forstwirtschafts-, Gartenbau- und Verschönerungs-Vereine, ja aller Vereine, die nur irgendwie mit der Natur in Beziehung treten, wie Gefang-, Turn- und Sport-Vereine aller Art, die Ausflüge und Wanderfahrten unternehmen; sie alle sollten mit den Naturschutzbestrebungen bekannt gemacht

<sup>1)</sup> Zur Geschichte der botanischen und zoologischen Durchforschung des Niederrheins. Berichte über die Versammlungen des Botanischen und Zoologischen Vereins für Rheinland und Westfalen. Bonn, 1910, S. 9—23.



werden und sich diesen anschließen. So würde die ganze Idee zu einer allgemeinen Volkssache werden. Hierzu beizutragen, ist auch die Presse sehr geeignet; sie kann es nicht nur durch aufklärende Artikel, sondern auch durch Schilderungen, Plaudereien, Erzählungen und Novellen, welche heimatische Gelände zum Schauplatz haben, z. B.: Eine niederrheinische Bruchlandschaft im Wechsel der Jahreszeiten (s. folgende Nr.), Frühlingserwachen im Hülfser Bruch, Ein Herbstabend am Heidesee, Herbstliches Rauschen im Bappelwald, Ein Sommerabend am Rheinufer bei Herdingen, Tauwetter im Nierstal.

Von großem Werte ist ein Verzeichnis naturgeschichtlicher Sammlungen, die die Heimat vorwiegend berücksichtigen.<sup>1)</sup> Die naturwissenschaftlichen Vereine sollten es sich zur Ehrenpflicht machen, durch Fachleute aus ihren Reihen die in ihrem Geschäftsbereich liegenden Gelände gründlich untersuchen zu lassen. Reiche Gelegenheit hat die Schule, um die jugendlichen Herzen für die Naturdenkmalpflege zu begeistern. Die Universitäten könnten durch einschlägige Dissertationen, höhere Schulen durch Programmarbeiten aufklärend wirken. Die Lehrer der Volksschulen haben Gelegenheit, in der Schulchronik wertvolle heimatkundliche Aufzeichnungen festzulegen. Daß das in unserem Bezirke recht eifrig geschieht, beweist der den Lehrern seitens der königlichen Regierung zu Düsseldorf (in ihrer Verfügung vom 15. November 1909) ausgesprochene Dank und Anerkennung für die Zeit und Kraft, die sie in den Dienst der Heimatschutzbewegung gestellt haben, indem sie der Regierung reiches und zum Teil wertvolles Material, wie handschriftliche Aufzeichnungen, Karten und Photographien, übersandten.

Der Schulunterricht, in den höheren sowohl als in den niederen Schulen, soll darauf bedacht sein, recht viele heimatkundliche Vorstellungen zu vermitteln und bei Erklärungen reichlich zur Veranschaulichung und Vergleichung zu verwenden. Anschauungsbilder, die die Gegenstände in unnatürlicher Weise zusammendrängen oder gar fremde, dem Kinde fernliegende Verhältnisse darstellen, sind durch solche, welche die heimatischen Verhältnisse

<sup>1)</sup> Im Lehrerseminar zu Kempen ist mit Hilfe der Schüler eine solche angelegt worden, die folgende Gruppen umfaßt: Zur Formationsbiologie a) des niederrheinischen Buchenwaldes, b) der Bärenfont bei Kempen, c) der Rahmsümpfe. — Pflanzen und Tiere des Niederrheins, systematisch geordnet. — Photographien niederrheinischer Landschaften, charakteristischer Bäume und Gesteine. — Zur Morphologie der Pflanzen. — Seltene Pflanzen und Tiere des Niederrheins. — Mauerflora alter Baudenkmäler am Niederrhein. — Niederrheinische Überpflanzen. — Ruderal- und Adventiflora des Niederrheins. — Zur Blütenbiologie. — Zur Verbreitungsbiologie niederrheinischer Pflanzen. — Zur Flora und Fauna der Wälder bei Kempen. — Flora der Eisenbahnstrecke bei Kempen. — Zur Flora und Fauna der Feldgebüsch des Niederrheins. — Holz-, Frucht- und Samenammlung vom Niederrhein. — Zur Flora und Fauna der Kulturwiesen des Niederrheins. — Tier- und Pilzgalien am Niederrhein. — Parasitäre und nichtparasitäre Pflanzenkrankheiten. — Baumkrebse. — Sezenbefen. — Pflanzen-Abnormitäten. — Pflanzen-Assoziationen. — Pflanzen- und Tier-Sozialisten. — Tierfräßtücke. — Mineralien und Gesteine aus dem Rheinlande. — Tertiäre Funde am Niederrhein. — Um eine gründliche Untersuchung zu sichern, erhält jeder Schüler ein bestimmtes nicht zu umfangreiches Beobachtungsgebiet.



in natürlicher Zusammenstellung bieten, zu ersetzen. Jeder Schüler der Mittel- und Oberstufe müßte eine Karte seines Heimatkreises in Händen haben; größere Schüler sollten auch mit den Meßtischblättern ihrer Heimat umzugehen wissen. Die Preussische Landesaufnahme beabsichtigt, auf den neu herauszugebenden Blättern wichtige Natur- und Geschichtsdenkmäler einzutragen. Die Lesebücher müßten, wenigstens in ihrem realistischen Teile, ein heimatkundliches Gepräge haben und mit guten Abbildungen heimatlicher Landschaften versehen sein. Musterhafte Bücher dieser Art finden wir in schwedischen Volksschulen. So enthält das zu Stockholm verlegte, reich illustrierte, 1064 Seiten starke, dabei sehr wohlfeile „Läsebok för folkskolan“ vorwiegend „Schilderungen und Abbildungen aus der natürlichen Landschaft, Pflanzen- und Tierwelt Schwedens, aus Vorgeschichte und Geschichte, Wissenschaft und Kunst, Verkehr und Handel des Landes, sowie auch Lebensbeschreibungen solcher Männer Schwedens, die sich in dem einen oder anderen Gebiet hervorgetan haben; hingegen treten Darstellungen aus fremden Ländern zurück und nehmen nur etwa den fünften Teil des Buches ein.“

Die heimatkundlichen Schilderungen in den Lesebüchern sollten nur nach genauen, tunlichst auf eigener Anschauung beruhenden Kenntnissen der landschaftlichen Verhältnisse unter besonderer Berücksichtigung von Naturdenkmälern verfaßt werden. Die Schule sollte den Begriff „Naturdenkmal“ nicht zu eng fassen, vielmehr Wert darauf legen, dem Schüler Denkmäler seiner Heimat, seines Schulbezirkes zu zeigen, damit sich nicht etwa bei ihm die Vorstellung festsetze, Naturdenkmäler kämen wohl in abgelegenen Gebieten, nur nicht in seiner Umgebung vor. Die naturgeschichtlichen und erdkundlichen Belehrungen sollten sich recht ergiebig auf lebendiges Anschauungsmaterial, wie es auf besonderen Unterrichtsgängen und bei gründlichen Naturbeobachtungen sich darbietet, stützen. Die Gewöhnung zu Naturbeobachtungen erschließt den Schülern eine Quelle selbständiger Beschäftigung, die ihnen fürs ganze Leben die edelste Unterhaltung und Erholung zu gewähren vermag; sie treten mit den Naturwesen in eine innigere Beziehung, erkennen in ihnen Leben, und dieses Leben wird ihnen heilig; sie achten, schonen, ehren und pflegen es. Auf solchem Boden wird die Idee der Denkmalpflege mächtig gedeihen. Leicht zu bearbeitender empfänglicher Boden ist im Volke noch reichlich vorhanden. Als jüngst die Strombauverwaltung die Absicht kundgab, zwischen Kaiserwerth und Wittlaer eine Menge Pappeln und Weiden zu fällen, traten alle Bewohner Wittlaers unter Führung des Malers Clarenbach entschieden dagegen auf und verhinderten, daß das Landschaftsbild seines eigenartig schönen Charakters beraubt wurde. Und als bei Cleve die Buchen-Allee am „Eisernen Mann“ der Art geweiht werden sollte, erzielten Clever Bürger bei der Forstverwaltung die Zusicherung, daß nur die nicht mehr lebensfähigen Bäume gefällt werden würden.



Als weitere Naturdenkmäler des Niederrheins seien in Anlehnung an den von der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege veröffentlichten Fragebogen hervorgehoben:

#### I. Naturdenkmäler allgemeiner Art.

1. Ausgezeichnete ursprüngliche Landschaftsformen: z. B. Wald, Moor, Heide, Dünen, Flußlandschaft u. a. m.
- a. Gangelter Bruch — zum Teil melioriert — mit Heidemooren und seltenen Pflanzen und Pflanzenarten. (S. auch unter III 9 Standorte seltener Pflanzenarten.)
- b. Heinsberger Bruch mit Pappelbäumen, Weidenpflanzungen und seltenen Pflanzenarten. (S. III 9.)
- c. Marienbruch bei Wassenberg mit schönen Waldpartien und selteneren Pflanzen.
- d. Das Bruch zwischen Schiefbahn, Neersen und Biersen mit schönen Nierslandschaften und Pappelwäldern. Künstlerische photographische Aufnahmen dieses Gebietes veröffentlichte Dr. Erwin Quedenfeldt in Düsseldorf in seinen „Einzelbildern vom Niederrhein“.
- e. Das große Bruch zwischen Biersen und Süchteln mit schönen Waldpartien, Moorwiesen und Sümpfen mit selteneren Pflanzen und Tieren.
- f. Der Graben neben der Landstraße von Süchteln nach Borst mit charakteristischen Pflanzenformationen, die durch Dr. Grevillius in Kempen genauer untersucht wurden.<sup>1)</sup>
- g. Die Süchtelner Höhen und ihre Fortsetzung über Hinsbeck mit Laub- und Nadelwäldern.
- h. Das Schwalmthal mit Seen und Waldsümpfen, selteneren Tier- und Pflanzenarten.
- i. Die Wankumer Heide — zum Teil melioriert — mit seltenen Pflanzen- und Tierarten.
- k. Kloster Kamp mit Hochwald und seltenen Pflanzenarten.
- l. Der Monterberg bei Calcar mit seltenen Pflanzenarten.
- m. Der Reichswald zwischen Cleve und Goch, der größte Wald des Niederrheins, mit seltenen Tieren.
- n. Das Rheintal mit fruchtbaren Viehweiden, stellenweise mit Ufergebüsch und toten Armen, die seltene Pflanzenarten aufweisen. Besonders charakteristische Landschaftsbilder: Niederrheinische Pappeln bei Iverich bei Lanf, das Strümper Bruch bei Lanf mit Kuhherden und Hirtinnen (Nr. 113 der Dr. Quedenfeldtschen „Einzelbilder vom Niederrhein“), Dorfstraße in Gellep und große Nußbäume (Nr. 114 der „Einzelbilder“).
- o. Das Angertal mit Ufergebüsch und seltenen Pflanzenarten.

<sup>1)</sup>Berichte über die Versammlung des Botanischen und Zoologischen Vereins für Rheinland und Westfalen. Bonn, 1910.



- p. Die Bönninghardt, ein Wald- und Heidegebiet zwischen Iffum und Menzeln.
- qu. Brücher zwischen Geldern und Revelaer mit seltenen Pflanzenarten. (S. durch das Heidegebiet an der westlichen Landesgrenze S. 47.)
- r. Brücher bei Dinslaken und Sterkrade mit Heidemoores.
- s. Das Königsvenn bei Gennep mit seltenen Pflanzenarten.
- t. Das Kliebruch zwischen Grefeld und Hüls mit schönen Waldpartien, seltenen Tieren und Pflanzen. Der Verschönerungsverein Grefeld hat aus diesem Gebiete mehrere künstlerisch ausgeführte Ansichtskarten herausgegeben.
2. Bemerkenswerte Aussichten auf ein natürliches Landschaftsbild.
- a. Hülser Berg mit den Aussichtstürmen Johannis- und Bismarck-Turm.
- b. Bismarck-Säule im Hohen Busch bei Bierfen.
- c. Süchtelner Höhen mit dem als Aussichtsturm eingerichteten Kreis-Kriegerdenkmal.
- d. Galgenberg bei Hinsbeck (Blick auf Schloß Krickenbeck und die Krickenbecker Seen und in das weite Waldgebiet bis Herongen, Wankum und Wachtendonk).
- e. Der Monterberg bei Calcar mit Blick in das Rheintal bis Cleve, Elten, Nees, Xanten und Wesel.
- f. Der Clever Berg, der höchste Punkt der niederrheinischen Höhen, mit vielen herrlichen Ausblicken.
- g. Der Eltenberg, bewaldete Höhen mit seltenen Pflanzenarten und weitem Ausblick in die niederrheinische und holländische Landschaft.

## II. Naturdenkmäler des Erdbodens.

3. Typische Bodengestaltungen, z. B. Moränenlandschaften, erratische Blöcke, Dünen, Moore, Höhlen usw.
- a. Der Hülserberg und seine Fortsetzungen mit Heide- und Waldgebieten, Kiesgeröllen, Stauchungserscheinungen, erratischen Blöcken aus schwedischem Granit und Gneis sowie Feuersteinen aus Dänemark und Mügen. Westlich der Niers wurden keine erratischen Blöcke gefunden, reichlich dagegen nördlich auf Xanten und Cleve zu.
- Erratische Blöcke von  $\frac{1}{2}$  bis 7 Zentner Schwere zeigen sich häufig beim Ausbaggern des Sandes in der Cementfabrik von Carstanjen am Hülserberg. Freiliegende Blöcke wurden gefunden zwischen Hüls und Orbroich, bei Tönisberg, am Hülserberg und bei den Niepkuhlen; sie werden im Naturwissenschaftlichen Museum zu Grefeld aufbewahrt.
- Gneisstücke, Quarz- und Felsporphyre, gefunden beim Ausbaggern des Sandes und auch freiliegend beim Hülserberg.
- Mahlstein einer Gletschermühle (Eisgeschiebe), gefunden in Orbroich.
- Erratische Blöcke, freiliegend auf der Heide bei Sterkrade und bei Wesel.



- b. Dünen bei Wesel, an der Landstraße zur Heide jenseits der Flam, zwischen Drevenack und Damm und an der westlichen Landesgrenze bei Goch und Weeze mit Dünengräsern (*Ammophila arenaria*).
4. Charakteristische Gewässer und damit zusammenhängende Bildungen, z. B. Quellen (Mineralquellen usw.), Stromschnellen, Wasserfälle, Altwässer, Flußinseln, Seen (verlandende Seen) u. dgl. m.
- a. Grefelder Sprudel, im Kriedbruch, 1895 durch 303 m tiefe Bohrung erschlossen, eine wasserreiche, minutlich 40 l Wasser liefernde Quelle, die in einer Tiefe von 300 m aus einer Felsenspalte unter einem Drucke von 30 Atmosphären austritt und 5,40 m über die Oberfläche der Erde steigt.
- b. Alte Stromrinnen des Rheines.<sup>1)</sup>
- aa. Reste vorgeschichtlicher Rinnen, z. B. die Brücher bei Worringen, Dormagen, Zons und Süttgen, die Niederung von Neuß über Neußerfurth, Schiefbahn, Meerßen zum heutigen Nierstal, das der westliche Urrhein geschaffen hat, und zur Maas. Die tiefe Lage dieses Gebietes veranlaßte Napoleon I. eine Verbindung von Rhein und Maas zu planen (Nordkanal, von dem noch viele Reste erhalten sind, besonders deutlich an der Luisenburg bei Herongen). Der östliche Urrhein floß von Neuß über Kloster Meer, Osterrath, Grefeld, Kriedbruch, Stendener-, Aldekerker- und Nieukerker-Bruch zum Westrhein. Spuren des früheren konvergen Ufers zeigen sich besonders deutlich am Inrath bei Grefeld, wo ehemalige Flurbezeichnungen, wie Friedens-, Spröden-, Blumen-, Gichen- und Tannen-Tal die frühere Laufrichtung bekunden. Ein späterer Rheinarm wandte sich von Neuß über Weißenberg, Büderich, Haus Meer, Strümp, Lanf und Linn nach Uerdingen, von da über Kaldenhausen, Mörs, Kerpelen, Rhein-Kamp, Alpen; die sich gabelnden Laufstücke sind noch deutlich zu verfolgen, im unteren Teile fließen heute die Kandel und die Mörs, welche letztere sich im Kerpelner Meer ansehnlich erweitert. Zwischen Bockum und Linn trennte sich ein Urrheinarm, der über Berberg, Niepkühlen, Bluhn, Rheurdt, Issum, Winnekendonk zur Niers und Maas floß.
- bb. Spuren des Römer Rheins mit Resten römischer Uferstraßen und römischer Stationen, z. B. bei Dormagen, Zons, Neuß, Düsseldorf, Kaiserswerth, Gellep (Gelduba), Uerdingen, Friemersheim, wo er sich gabelte.
- c. Spylde (Auslandungen, aufgeschwemmte Gelände), Uferhöfe, Furthe, Warde und Horste am Rhein<sup>2)</sup>, z. B. Spylde bei Walsum, ein etwa 100 Morgen großer Sandhügel mit tiefen Schluchten und kleineren und größeren Wasserlachen, zum Teil heute zugeschüttet, „Spyldearmenweide“ bei Wesel, ein Alluvion der Lippe und des Rheins, Spyldehof unterhalb Borth,

<sup>1)</sup> Vgl. Dr. Adolf Puff, die Stromlaufänderungen des Niederrheins. Mit einer Karte. Festschrift des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Grefeld. 1908. p. 65—102.

<sup>2)</sup> Vgl. Niederrheinischer Geschichtsfreund. Kempen, 1883, Nr. 16, 17, 19, 23, 24, 1884, Nr. 2, 3, 6, 11, 12, 16, 18.



Ufermannshof, daselbst, Trompet (Hindeutung auf das Herbeirufen des Fährmanns zum Übersetzen), Furthshof in der Gemeinde Ward (an eine Furth oder Flußübersehungsstelle erinnernd). Die Furth zwischen Huisberden und Warbeyen, die „Kellen'sche Fähre“, das „Efferden'sche Spylt“ bei Nees, ein über 200 Morgen großer Weidekomplex; die „Spylt'sche Fähre“ am Bahnhof Spylt zwischen Cleve und Elten; Warde, z. B. rechtsrheinisch: die Rheininsel Römerward unterhalb Wesel, Laerward bei Mehr, Dorneward zwischen Hübsch und Keeser Giland, Pouleward, der am Rhein liegende unterste Teil der zur Stadt Nees gehörenden Stromverlandungen, Keeserward, Steinward unterhalb Elten, linksrheinisch: Maasmannsward auf der Bislicher Insel, Kirchdorf und Gemeinde Ward unterhalb Xanten, Griether-Neis-Ward bei Grieth, Wissel-, Propst- und Genssenward bei Wissel, Kiefward und Beyleward auf dem Emmericher Giland, Huisward, das jetzige Huisberden, Wardhausen am Spohgraben u. a. Horste, bewachsene Hügel über niedrigem Sumpfs- oder Moorland, z. B. Stenderhorst bei Aldekerk, Hörstchen bei Mörs, Iffelhorst, Laugenhorst bei Millingen, Horst zu Efferden bei Nees, Liedhorst bei Elten u. a.

- d. Flußinseln im Rhein, z. B. beim Einfluß der Lippe die Büdericher Insel, zwei große Rheininseln unterhalb Wesel, die Bislicher Insel.
- e. Seen, z. B. der Borner See im Schwalmthal; die Ketteseen mit festgewurzelten Wasserpflanzen, insbesondere Teich- und Seerosen, Schilfs-, Kalmus- und Niedgrasufem, stellenweise stark verlandend; die Barendont an der Niers bei Kempen, ein Torfweiher mit Schilfs- und Kalmusufem, umgeben von Erlenbruch und Wiesenmoor (s. Abbildung S. 108); die Rahmsümpfe, auf der Grenze der Kreise Kempen und Geldern, mit zahlreichen, zusammenhängenden Torfweihern, die meist Schilfs- und Rohrkolbenbestände, zum Teil auch Schachtelhalm- und Simsenbestände aufweisen und von Erlenbrüchern und Wiesenmooren begrenzt sind, letztere mit seltenen Pflanzengemeinschaften und Pflanzenarten (s. Abbildungen S. 52, 53 und 56); das Klidbruch zwischen Grefeld, Hüls, Traar und Niep, mit Waldsümpfen und Wassergräben, die seltene Tiere und Pflanzen beherbergen; die Niepkühlen, Reste eines alten Rheinarms, und ihre Umgebung mit Wald- und Wiesenmooren. Die Heideseen auf der Landesgrenze bei Straelen, Weeze, Goch und Wesel mit seltenen Pflanzenarten. (S. S. 49 und 50.)
5. Ausgezeichnete Bodenarten, Aufschlüsse und Versteinerungen: z. B. an sich seltene Gesteinsarten und Mineralien usw. Tertiäre Sande im Egelsberg und bei Süchteln, mit Muschelfunden (s. S. 58), ferner eine alkalireiche Erdbart, die sogenannte Grieserd, unter dem Schlamm der Niepkühlen. Interessante Faltungen und Schichtungen im Kies, Lehm, Ton und Geschiebemergel zeigen sich an einer Wand des Hülserberges bei der Eisenbahnstation gleichen Namens.



Steinkohlen wurden erbohrt bei Mörs, Kamp, Rheinberg u. a. D.,  
Salzlager zwischen Geldern und Issum, bei Rheinberg und bei Wesel.

6. Bemerkenswerte Absonderungs- und Verwitterungsformen  
usw., z. B. Konkretionen im losen Boden (Diluvialsandstein, Mergelpuppen),  
Wackelsteine u. a. m.

Liedberger Sandsteine:

Großer Sandstein, ca. 65 Zentner schwer, im dem Garten bei der  
Burg zu Wassenberg, gehoben in der Nähe beim Bahnbau.

Große Sandsteine bei Süchteln, (3 $\frac{1}{2}$  m lang, 2,3 m breit, 0,8 m hoch,  
ca. 300 Zentner schwer), bei Helenabrunn, auf dem Buschberg bei Grefrath  
(beim Volke der „Teufelsstein“ genannt), bei Haus Mehr u. a. D.

Lößablagerungen und Lößpuppen mit Schneckenresten, bei Odenkirchen  
und Süchteln gefunden.

Rhein- und Maaskiese, gesondert und beisammen, an vielen Stellen  
des Niederrheins, z. B. bei Süchteln, Hinsbeck, Walbeck, Cleve.

### III. Naturdenkmäler der Pflanzenwelt.

7. Typische Pflanzengemeinschaften, z. B. Moore (Hoch-, Flach-,  
unterseeische Moore), Heideflora, Steppenflora, Strandflora, Salzflora im  
Binnenland, Gipsflora, Wälder (Waldteile, subfossile Wälder u. dgl. m.),  
Niederungsmoore im Gebiet der Barendonk (s. S. 107), der Rahm-  
fümpfe (s. S. 51—58), der Niepkuhlen (besonders der Kirschkamper Busch),  
des Kliebsbruchs (besonders der Sankert bei Grefeld), in der Strau-  
kühle bei Knechtsteden, in den Niersbrüchern bei Biersen und Neersen u. a. m.;  
Hochmoore (Sphagneta) zwischen Sterkrade und Dinslaken, zwischen  
Dorsten und Wesel, im Weezer und Baaler Bruch; Heideflora in der  
Gangelter und Wankumer Heide, der Bönninghardt, Salzflora, z. B.  
Salzbunge (*Samolus Valerandi* L.) an der Koppesburg bei Hüls,  
Barendonk bei Kempen, im Neersener und Stendener Bruch, Salzkraut  
(*Salsola Kali* L.), am Rheinufer bei Hamm-Düsseldorf und bei Uerdingen.

8. Verbreitungsgrenzen bemerkenswerter Pflanzenarten, z. B.  
Ostgrenze der grauen Heide (*Erica cinerea* L.) auf der Wankumer Heide,  
Südgrenze der Wasserschere (*Stratiotes aloides* L.) im Stendener Bruch  
bei Kempen, vielleicht zwischen Eller und Bennhausen bei Düsseldorf.

9. Standorte seltener Pflanzenarten. Die meisten finden sich in  
Höppners Flora des Niederrheines angegeben, die in der dritten Auf-  
lage auch die Idee des Schutzes der Naturdenkmäler vertreten wird.

Lüpfelfarnähnlicher Buchenfarn (*Phegopteris polypodioides* Fee),  
im Hülsenerbruch und bei Wesel.

Breiter Buchenfarn (*Ph. dryopteris* Fee) ebenda.

Kammförmiger Punktfarn (*Polystichum cristatum* Swartz) im  
Gangelter Bruch.



- Brauner Streifenfarn (*Asplenium trichomanes* L.) an Mauern in Biersen, St. Hubert, Mündelheim, Moers, Millendonk, Morsbroich und anderen Orten.
- Königsfarn (*Osmunda regalis* L.), bei Kempen, Wanfum, Grefrath, Kridenbeck, Diersfordt, Heinsberg.
- Scharfspiziger Königsfarn (*Osmunda regalis* L. var. *acuminata* Milde), bei Wanfum.
- Matternzunge (*Ophioglossum vulgatum* L.), bei Borst, im Aldeferker Bruch und Kirchkammer Busch bei den Niepfuhlen.
- Mondraute (*Botrychium lunaria* Swartz) im Saufert bei Grefeld, Wiese beim Kirchkammer Busch an den Niepfuhlen.
- Pillenfarn (*Pilularia globulifera* L.), Barendonk bei Kempen, Scheifenhof bei Hüls, bei Cleve und bei Heinsberg.
- Flacher Bärlapp (*Lycopodium complanatum* L.), Wanfumer Heide, Galgenberg bei Hinsbeck.
- Sprossender Bärlapp (*Lyc. annotinum* L.), bei Hünge.
- Grasartiges Laichkraut (*Potamogeton gramineus* L.), Scheifenhof bei Hüls, Schwarze Heide bei Hüngerwald.
- Sumpf-Teichfaden (*Zannichellia palustris* L.), im Burgteich des Gymnasiums zu Kempen, Weiher beim Bönninger Busch in Schmalbroich.
- Kleines Nixkraut (*Najas minor* All.), in den Teichen nordöstlich von Schaephusen im Kreise Geldern.
- Sumpf-Blumenbinse (*Scheuchzeria palustris* L.), im Schwarzwasser bei Wesel, auf der Afferdenheide bei Hommersum.
- Altblättrige Krebschere (*Stratiotes aloides* L.), Stendener Bruch, Iffum, Menzeln, Rheurdt, Geldern, Cleve.
- Schwimmender Froschlöffel (*Alisma natans* L.), Goch, Weeze, „Zeitgraben“ bei Straelen.
- Hahnenfußartiger Froschlöffel (*Alisma ranunculoides* L.), Borst, Süchteln, Biersen, Stenden, Weeze, Geldern, Cleve.
- Wilder Reis (*Oryza clandestina* H. Br.), an der Netze bei Grefrath, Haus Effelt bei Wesel.
- Schlankes Wollgras (*Eriophorum gracile* Koch), Barendonk bei Kempen, am „Krug“ zwischen Kempen und Aldeferk.
- Sumpf-Schlangenkraut (*Calla palustris* L.), Haus Belde bei Kempen (eingefriedigte Schutzstelle), Breheller See, Biersener Bruch, Cleve.
- Bucklige Wasserlinse (*Lemna gibba* L.), Hüls, Schier, Haus Maedt und Haus Neersdonk bei Borst, Cleve.
- Wurzellose Wasserlinse (*Wolffia arrhiza* Wimm.), Barendonk bei Kempen, Neersdonk bei Borst, Hofgraben bei Aldeferk und bei Tönisberg, Stendener Bruch, Wanlo bei Wickrath.
- Kopfige Binse (*Juncus capitatus* Weigel), Egelsberg bei Traar.
- Löfels Glanzkraut (*Liparis loeselii* Rich.), am „Krug“ im „Großen



- Rahm", Bärenfont bei Kempen, Straufuhle bei Straberg unweit Knechtsteden; bedarf sehr des Schutzes.
- Beerentragender Hühnerbiß (*Cucubalus baccifer* L.), am Rheinufer zwischen Herdingen und Friemersheim, bei Wesel und bei Cleve.
- Deltablumige Nelke (*Dianthus deltoides* L.), Egelsberg bei Traar, Wesel, Eltenberg, Elbrath bei Biersen, Düsseldorf.
- Karthäuser Nelke (*D. carthusianorum* L.), Rheinwiesen bei Gellep, Wesel, Düsseldorf.
- Glattes Hornkraut (*Ceratophyllum submersum* L.), im Burgteich des Gymnasiums zu Kempen.
- Mäuseschwänzchen (*Myosurus minimus* L.), auf lehmigen, feuchten Äckern bei Kempen, Hüls, Schmalbroich, Biersen, Wesel, Düsseldorf.
- Zwölfmänniger Wasserhahnenfuß (*Batrachium paucistamineum* Tausch), in Gräben bei Hüls und bei Tönisberg.
- Gelber Lerchensporn (*Corydalis lutea* DC), am Schollenhof bei Nees, am Domplatz in Kanten.
- Feinblättrige Rauke (*Sisymbrium sophia* L.), Schuttstellen bei Kempen, Herdingen, Neuß, Duisburg, Wesel.
- Moosartige Tilläe (*Tillaea muscosa* L.), bei Mörs, Calcar und Cleve.
- Sumpfs-Herzblatt (*Parnassia palustris* L.), in der Straufuhle bei Straberg unweit Dormagen, im Gangelster Bruch.
- Apfel-Rose (*Rosa pomifera* Herrm.), Rheinufer bei Angerort unweit Duisburg.
- Kleinblütige Rose (*Rosa micrantha* Sm), ebenda.
- Europäischer Heckenjame (*Ulex europaeus* L.), Süchtelner Höhen, Mörs, Rheinufer bei Gppinghoven, Cleve.
- Wald-Storchschnabel (*Geranium silvaticum* L.), an einer einzigen Stelle im Hülser Bruch.
- Ausdauerndes Bingelkraut (*Mercurialis perennis* L.), Laubwälder bei Odenkirchen, Schießbahn, Straberg und Düsseldorf.
- Sumpfs-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris* Lk.), bei Gellepp, Nierst, Mündelheim, Wesel, Cleve, Düsseldorf.
- Steife Wolfsmilch *Euphorbia stricta* L.), in feuchten Gebüschen bei Angerort, Gellep, Düsseldorf, Cleve, Wesel.
- Sumpfsveilchen (*Viola palustris* L.), in der Nähe des Dürenheims bei Grefeld, im Aldekerker und im Biersener Bruch.
- Weichstengelige Nachtkerze (*Oenothera muricata* L.), bei Gellep und bei Neuß.
- Oenothera biennis-cruciata* H. de Vries, eine seit 1908 bei Neuß beobachtete Mutation.
- Sumpfs-Isnardie (*Isnardia palustris* L.), Hülserbruch, Neersen, Cleve, Gangelst.
- Tannenwedel (*Hippuris vulgaris* L.), in der „großen“ und „schwarzen“



- Rahm" zwischen Kempen und Mdekert, Nieukert, Wachtendonk, Effenberg bei Mörz, Praest bei Rees.
- Schwimmender Sumpfschirm (*Helosciadium inundatum* Koch), Gräben bei Harzbeck im Kreise Geldern, bei Neersen, Schiefbahn, Duisburg, Weeze, Cleve.
- Knotenblütiger Sumpfschirm (*H. nodiflorum* Koch), Gräben zwischen Borst und Süchteln, Dedt, Bierßen, Helenabrunn, Cleve.
- Wirbelblättriger Kummel (*Carum verticillatum* Koch), in einem Wäldchen im Hüllhover Driesch bei Heinsberg; schwebt in größter Gefahr, dort auszusterben.
- Kleines Wintergrün (*Pirola minor* L.), Wälder bei Haus Belde bei Kempen, bei St. Tönis, Wesel, Cleve, Emmerich.
- Fichtenspargel (*Monotropa hypopitys* L.), unter Kiefern im Forstwald bei Grefeld, Hünye bei Wesel, Bierßen, Duisburg, Cleve, zwischen Birten und Xanten.
- Polenblättrige Andromeda (*Andromeda polifolia* L.), am schwarzen Wasser und in der Aaper Heide bei Wesel, Weezer und Aaler Bruch, Cleve, Hünye, Elten.
- Sumpsheidelbeere (*Vaccinium uliginosum* L.), auf moorigem Boden im Hüngerwald bei Dinslaken.
- Graue Heide (*Erica cinerea* L.), Wankumer Heide. (S. S. 48.)
- Salzbunge (*Samolus Valerandi* L.), Gräben im Hülser Bruch, in der Bärenfont bei Kempen, bei Stenden, Neersen und Dinslaken.
- Straußblütiger Weiderich (*Lysimachia thrysiiflora* L.), Gräben bei Straelen, Bierßen, Goch, Cleve.
- Siebenstern (*Trientalis europaea* L.), im Walde zwischen Bierßen und Süchteln.
- Zarter Gauchheil (*Anagallis tenella* L.), spärlich bei Stenden, Traar, im Orbroicher und Hülser Bruch.
- Acker-Kleinling (*Centunculus minimus* L.), Acker bei Kempen, in Orbroich, bei Emmerich, Düsseldorf.
- Seerosenartige Seefanne (*Limnanthemum nymphaeoides* Link), im alten Rhein bei Budberg, Wittlaer, Kaiserswerth, Xanten, Praest, Wesel.
- Fadenförmiges Bitterblatt (*Cicendia filiformis* Delarbre), Wankumer Heide, Egelsberg bei Traar, Hülser Bruch, Hünye, Emmerich, Cleve, Gangelter Bruch.
- Kleines Tausendgüldenkraut (*Erythraea pulchella* Fries), Hülser und Orbroicher Bruch, Egelsberg bei Traar, Niep, Düsseldorf, Cleve.
- Gebräuchliche Hundszunge (*Cynoglossum officinale* L.), Cleve, an der Lippe bei Krudenburg, auf der Stadtmauer in Wassenberg.
- Echter Steinsame (*Lithospermum officinale* L.), Cleve, auf dem Monre-berge bei Calcar.



- Rundblättrige Minze (*Mentha rotundifolia* L.), Herdingen, Orbroicher und Hülser Bruch, Duisburg, Düsseldorf, Wesel, Cleve.
- Edel-Minze (*Mentha gentilis* L.), Wesel, Cleve.
- Wirbelblütige Salbei (*Salvia verticillata* L.), Schuttstellen bei Grefeld, Kempen, Herdingen, Neuß, Düsseldorf.
- Echtes Katzenkraut (*Nepeta cataria* L.), Schuttstellen bei Grefeld, Duisburg, Düsseldorf, Wesel, Cleve.
- Aker-Hohlzahn (*Galeopsis Ladanum* L.), Gellep, Düsseldorf, Duisburg, Kempen, Wesel.
- Prächtiger Hohlzahn (*G. speciosa* Miller), Herdingen, Wesel, Cleve, Donsbrüggen, Pfalzdorf, Luisendorf.
- Andorn (*Marrubium vulgare* L.), Gangelst, Oberhausen, Cleve, Goch.
- Echtes Herzgespann (*Leonurus cardiaca* L.), Heinsberg, Lobberich, Düsseldorf.
- Schabenkraut (*Verbaseum blattaria* L.), vereinzelt und unbeständig bei Herdingen, Gellep, Neuß.
- Gnadenkraut (*Gratiola officinalis* L.), Rheinufer bei Langst, Dinslaken.
- Wasser-Braunwurz (*Scrophularia aquatica* L.), Gellep, Angerort, Diersfordt bei Wesel, Cleve.
- Sand-Sommerwurz (*Orobanche arenaria* Borkh.) auf Feldbeifuß, (*Artemisia campestris* L.) bei Gellep.
- Gemeines Fettkraut (*Pinguicula vulgaris* L.), Moorwiesen bei Hünye, Dinslaken, Wesel.
- Kleiner Wasserschlauch (*Utricularia minor* L.), Krickenbeck, Wesel, Cleve, Düsseldorf.
- Binsenartiger Strandling (*Litorella juncea* Berg.), in Sümpfen bei Hülz, Neersen, Dinslaken, Wesel, Weeze, Düsseldorf.
- Sand-Begerich (*Plantago arenaria* W. u. K.), Grefeld, Herdingen, Neuß, Biersen, Schiefbahn, Wesel.
- Hügel-Meier (*Asperula cynanchica* L.), Rheinwiesen bei Gellep.
- Dreihörniges Labkraut (*Galium tricorne* With.), Grefeld, Herdingen, Neuß, Hünye.
- Attich-Holunder (*Ebulum humile* Grke), Duisburg, Schlebuisch, Düsseldorf, Ruhrort, Kanten, Cleve.
- Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa* L.), M. Gladbach, Kirschkamperbusch bei den Niepkuhlen, Düsseldorf, Kloster Kamp, Kanten.
- Gefurchte Kapunzel (*Valerianella rimosa* Bast.), Hülserbruch und Hülserberg, Kempen, Gellep, Neersen, Duisburg, Cleve.
- Dortmanns Lobelie (*Lobelia Dortmanna* L.), Heideseen bei Goch und im Schwarzwasser bei Wesel.
- Nickender Zweizahn (*Bidens cernua* L.), Neersdorf bei Borst, Schier bei Dülken, Breyeller See, Biersen, Süchteln, Düsseldorf, Gangelst.



- Gelblichweißes Ruhrkraut (*Gnaphalium luteoalbum* L.), Wanfum, Wesel, Emmerich.
- Sand-Sonnengold (*Helichrysum arenarium* DC), Düsseldorf, Wiffel bei Cleve.
- Römischer Beifuß (*Artemisia pontica* L.), Schenkenschanz bei Cleve.
- Berg-Wohlverlei (*Arnica montana* L.), auf torfigen Wiesen bei Grefeld, Kempen, Dülken, Diersfordt, Wesel, Gaesdonk, Schermbeck.
- Englische Kraxdistel (*Cirsium anglicum* DC), früher auf moorigen Wiesen im Hülserbruch und im Königsveen bei Cranenburg unweit Cleve. Ob noch?
- Stacheldistel (*Carduus acanthoides* L.), Schuttstellen bei Duisburg, Homberg, Wesel.
- Filzige Klette (*Lappa tomentosa* Lk.), Wegeränder bei Herdingen, Düsseldorf, Duisburg.
- Schwarze Flockenblume (*Centaurea nigra* L.), trockene Wiesen und Laubwälder zwischen Diersfordt und Schwarzwasser, früher am Rheinufer bei Wesel und bei Cleve.
- Sumpf-Löwenzahn (*Taraxacum palustre* DC), Orbroicher Bruch bei Hüls, Königsveen bei Cleve.
- Glatter Löwenzahn (*T. laevigatum* DC), auf trockenen Wiesen bei Herdingen, Gelles, Kanten, Wesel, Cleve.
- Wilder Lattich (*Lactuca scariola* L.), Schuttstellen bei Grefeld, Herdingen, Neuß, Düsseldorf, Ruhrort.
- Dach-Pippau (*Crepis tectorum* L.), Schuttstellen bei Herdingen, Neuß, Düsseldorf, Duisburg.
- Hohes Habichtskraut (*Hieracium praealtum* Vill.), an Bahndämmen bei Grefeld, Kempen, Düsseldorf.
- Wiesen-Habichtskraut (*Hieracium pratense* Tausch), in der Straufuhle bei Straberg unweit Rnechtsteden.
- Ehrenpreis-Schleimpilz (*Sorosphaera veronicae* Schröt.) auf Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* L.) gallenbildend. Von diesem Pilze sind bisher nur zwei Standorte in Deutschland bekannt geworden, der eine bei Liegnitz, entdeckt von dem Lehrer Gerhard, der andere bei Kempen, entdeckt von Dr. Grevillius, der die Galle näher untersucht hat.
- Schachtelhalm-Kreuzung (*Equisetum arvense* × *heleocharis* = *E. inundatum* Lasch), im Hülserbruch und im Graben zwischen Borst und Süchteln.
- Freikronblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia* L. f. *choripetala*), an Mauern der Citadelle zu Wesel. (S. S. 14.) Während die Hauptform der rundblättrigen Glockenblume sympetale, d. h. verwachsenblättrige Blütenkronen trägt, weist die choripetale fünf freie Kronblätter auf. Die einzelnen Blättchen sind 15 mm lang und nur 3 mm breit. Grund- und Stengelblätter stimmen mit denen der



Hauptform überein. Die choriopetale Form, bisher am Niederrhein nicht bekannt gewesen, scheint auch anderorts selten zu sein. Herfried Witte, der über Anomalien der Blüten der *C. rot.* geschrieben hat, teilt mit, daß sich „im botanischen Museum zu Upsala ein Exemplar von *C. rot.* mit gänzlich freiblättriger Korolle befindet, das im Jahre 1857 von Th. Sjögren in der Provinz Smaland bei Nykby im Kirchspiele Ingatorp angetroffen ist.“

Rundblättrige Malve (*Malva rotundifolia* L.), an Hecken, Wegen und auf Schuttstellen bei Grefeld, Traar, Uerdingen, Düsseldorf an der Cäcilienallee.

Gehörnter Sauerklee (*Oxalis corniculata* L.), in Düsseldorf an der Cäcilienallee.

10. Ausgezeichnete Bäume, Sträucher und Kräuter, z. B. Spielarten, Wuchsformen; durch Größe, Stärke oder Alter ausgezeichnete Bäume.

Eiche (*Quercus pedunculata* Ehrh.) mit einem durch den eigenen Stamm hindurchgewachsenen Aste, wachsend in dem Walde beim Hause Neersdonk im Kreise Kempen. Der Stammumfang beträgt in Brusthöhe 65 cm; der unterste Ast entspringt in 3 m Höhe, geht senkrecht aufwärts, wendet sich  $\frac{1}{2}$  m höher schräg dem Stamme zu, wächst mitten hindurch und bildet auf der anderen Seite normale Zweige und Blätter. An der Eintritts- und der Austrittsstelle ist eine durch Kallusbildung veranlaßte Verdickung, im übrigen sind Stamm und Ast normal.

Kugelfichte (*Picea excelsa* Link var. *globosa* Berg), in dem vorgenannten Walde. Die Zweige besitzen gehäufte, dichte und rosettenförmig beblätterte Kurztriebe, die eine kugelförmige Gestalt haben. Aus einem Mittelaft geht ein mächtiger Herzenbesen von 60 cm Länge, 45 cm Breite und 40 cm Dicke hervor.

Herzenbesen kommen häufig an Birken vor; an der Grefrath-Wankumer Landstraße stehen Bäume mit je 6 bis 10 zum Teil kränzenestgroßen Besenbildungen. An der Kempen-Mülhauser Landstraße wächst ein Eschen-Ahorn, (*Negundo fraxinifolia*) mit einem mächtigen Herzenbesen. — In der Citabelle zu Wesel stehen zwei alte Ulmen, die je einen wagenrabbreiten Herzenbesen aufweisen.



Freikronblättrige Glockenblume.



Linde (*Tilia grandifolia* Ehrh.) mit verbändertem (fasziertem) Stamm. Sie wächst in dem Garten des Hotels von Lom in Straelen an einer  $2\frac{1}{4}$  m hohen Gartenmauer. Ihr Alter wird auf etwa 200 Jahre zu schätzen sein. Am Boden hat der Stamm eine Breite von 1,20 m, in 2 m Höhe dagegen 1,65 m, die Stammdicke beträgt nur 0,30 m. An einer Stelle, der Mauer zu, besitzt der Stamm eine erhöhte Schicht, so daß der Dickendurchmesser dort 0,45 m beträgt. Die Äste sind auch verbändert, die Zweige dagegen normalrund. — Eine zweite Stammveränderung einer Linde findet sich in einem Garten neben dem Missionskloster zu Stehl unweit Kaldenkirchen.

Ferner wurden am Niederrhein an verbänderten Pflanzen festgestellt:

- Erle (*Alnus glutinosa* Gaertn), bei Kempen und Geldern.  
 Esche (*Fraxinus excelsior* L.), bei Kempen, Aldeferk, St. Hubert, Geldern.  
 \*Wermut (*Artemisia Alsintium* L.), bei Neuß.  
 Löwenzahn (*Taraxacum officinale* Wigg.), bei Kempen, Mühlhausen.  
 Maulbeerbaum (*Morus alba* L.), bei Aldeferk.  
 Eberesche (*Sorbus aucuparia* Gaertn), bei Kempen.  
 \*Neuseeländer Spinat (*Tetragonia expansa*), in Kempen.  
 Vogelkirsche (*Prunus avium* L.), bei Kempen.  
 \*Leinkraut (*Linaria vulgaris* Mill.), bei Herdingen, Kempen.  
 \*Spargel (*Asparagus officinalis* L.), bei Kempen, Grefeld, Biederich, Neuß.  
 Götterbaum (*Ailanthus glandulosa* Desf.), in Grefeld.  
 Besenginster (*Sarothamnus scoparius* Wimm.), Grasheide bei Kempen, Schmalbroich.  
 \*Salweide (*Salix caprea* L.), Aldeferker Bruch, Kempen.  
 \*Korbweide (*Salix viminalis* L.), Rheinufer bei Gellep.  
 \*Federich (*Raphanus raphanistrum* L.), bei Süchteln.  
 Weigelie (*Weigelia rosea* Lindl.), in Kempen.  
 \*Hartriegel (*Cornus sanguinea* L.), Siebenthäuser bei Tönisberg.  
 Japanischer Spindelbaum (*Evonymus japonicus*), in Düsseldorf.  
 \*Kamille (*Matricaria chamomilla* L.)  
 Pflanzen mit Pelorien, d. h. Umbildung sonst dorsiventraler Blüten zu radiären:  
 Leinkraut (*Linaria vulgaris*), am Rheinwerft bei Herdingen, am Bahndamm der Grefelder Eisenbahn bei Kempen, an der Kempen-Aldeferker Landstraße, Grefrath bei Kempen u. a. D.  
 Land-Baumwurz (*Scrophularia nodosa* L.), im Seminargarten zu Kempen.

Die durch ein \* bezeichneten Pflanzen zeigten Stengelverbänderungen, die übrigen Zweigfasziationen.



Alte Bäume:

Alte Linde an der Irmgardiskapelle bei Süchteln.

Eibenbäume (S. S. 109.)

Schwere Eiche, die sich in einer Höhe von 2 m in vier Stämme teilt, im Reichswalde.

Alte Buche mit riesiger Krone, ebenfalls im Reichswalde.

Aneinandergewachsene Eiche und Buche, deren Stämme so eng verbunden sind, als ob sie nur einen Stamm bildeten; der Volksmund hat sie mit dem Namen „Mann und Frau“ bezeichnet. Sie wachsen im Reichswalde in der Nähe von Frasselt.

Trauerbuche auf dem Kirchhofe zu Kanten.

Bärenbuche, so benannt vom Volksmunde nach einer bärenähnlichen Figur, die als wulstartige Verdickung am unteren Teile des Stammes sich zeigt, wächst freistehend auf der Sterkrader Heide.

Trauerbuche im Stadtpark zu Moers.

Doppelbuche, deren Stämme am Grunde bis nahezu 1 m hoch fest aneinander gewachsen sind, am Rande eines Buchenwäldchens bei Moers.

Starke Pyramidenpappel (Stammumfang in Brusthöhe über 3 m) neben dem Schlosse zu Moers. Elf Pyramidenpappeln am Kirchhofe zu Kempen. Einzelne dieser Bäume trifft man an vielen Bauernhöfen des Niederrheins, wo sie wohl als natürliche Blitzableiter angepflanzt worden sind. In den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts waren sie „der Pappeln stolze Geschlechter“, am Niederrhein als Chausseebäume weit verbreitet.

#### IV. Naturdenkmäler der Tierwelt.

11. Brutstätten überhaupt oder örtlich seltener Vogelarten, Durchzugsvögel. (Benutzte Quellen: Farwic, Beiträge zur Fauna des Niederrheins. Biersen 1883. Programm. — Dr. D. le Roi, Vogelfauna der Rheinprovinz. Bonn, 1906.)

Papageitaucher (*Fratercula artica* L.), zeigte sich jeden Winter auf der Nordsee, im Winter 1844/45 kam ein Exemplar den Rhein herauf bis Emmerich.

Nordseetaucher (*Urinator lumme* Gunn.), zeigt sich auf den Kridenbecker Seen (in der Sammlung des Grafen Schaesberg auf Schloß Kridenbeck), 1846 auf der Erft bei Neuß, 1887 bei Geldern und auf dem Rheine bei Wesel.

Haubensteiþfuß oder Haubentaucher (*Colymbus cristatus* L.), ist an mehreren Orten des Niederrheins Brutvogel geworden, so auf den Niepfuhlen (1898 beobachtet), bei Emmerich und bei Wickrath.

Nothalssteiþfuß (*Colymbus griseigena* Bodd.), recht selten, nur in einzelnen Jahren im Frühjahr oder Herbst beobachtet, so 1887 einmal bei Geldern.

Dhrensteiþfuß (*Colymbus auritus* L.) im Dezember 1882 und 1883 wurde je ein Exemplar bei Wesel erlegt.



- Schwarzhalssteiþfuß (*Colymbus auritus* Naum.), 1891 bei Düsseldorf ein Exemplar erlegt.
- Zwergsteiþfuß (*Colymbus minor* Naum.), häufiger am Niederrhein, so bei Bierfen, Wesel, Duisburg, Homberg a. Rh., Großenbaum, im Neveler und Bettenkamper Meer, auf den Krickenbecker Seen.
- Kleine Turmschwalbe (*Hydrobates pelagicus* L.), am 15. Nov. 1866 am Rheinwerft bei Düsseldorf nach einem Sturm ein Exemplar tot aufgefunden.
- Mittlere Raubmöve (*Stercorarius pomarinus* Tem.) 1881 auf der Nees unterhalb Bierfen, 1893 bei Großenbaum, 1902 beim Bahnhof in Düsseldorf gefangen.
- Schmarger-Raubmöve (*Stercorarius parasiticus* L.), 1880 bei Bierfen, 1887 bei Geldern beobachtet.
- Silbermöve (*Larus argentatus* Brünn.), einmal auf den Krickenbecker Seen erbeutet.
- Seringsmöve (*Larus fuscus* L.), 1850 bei Düsseldorf, mehrfach bei Wesel, 1897 bei Ruhrort vorgekommen.
- Sturmmöve (*Larus canus* L.), kommt jeden Winter in geringer Anzahl auf dem Rheine vor; einzelne Tiere wurden erlegt bei Emmerich, Wesel, Ruhrort, Duisburg, Düsseldorf, Wiesdorf, Odenkirchen.
- Lachmöve (*Larus ridibundus* L.), die häufigste Möve am Niederrhein, vielfach auf den Krickenbecker Seen beobachtet.
- Zwergmöve (*Larus minatus* Pall.) eine sehr seltene Möve des westlichen Deutschlands, von welcher ein Exemplar am Rhein unterhalb Düsseldorf erlegt wurde.
- Dreizehige Möve (*Rissa tridactyla* L.), mehrfach auf dem Rheine bei Düsseldorf gesehen.
- Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo* L.), als Brutvogel am Rheinufer bei Baerl (Kreis Mors), Ruhrort, Wesel, Xanten und Emmerich beobachtet.
- Zwergseeschwalbe (*Sterna minuta* L.), nistet bei Emmerich, wurde auch bei Wesel und Duisburg beobachtet.
- Trauerseeschwalbe (*Hydrochelidon nigra* L.), in Emmerich, wo mehrere Exemplare erlegt wurden, vielleicht Brutvogel; um 1890 bei Odenkirchen erbeutet.
- Kormoran (*Phalacrocorax carbo* L.), zuweilen auf den Nette-Seen, mehrfach bei Emmerich, Nees, Duisburg, Xanten, Geldern, Düsseldorf, Kaiserwerth, Wevelinghofen beobachtet.
- Krähenscharbe (*Phalacrocorax graculus* L.), 1901 ein Exemplar auf den Krickenbecker Seen erlegt.
- Gänsefüßer (*Mergus merganser* L.), auf dem Rhein bei Emmerich (im Winter 1903/04), Wesel, Duisburg und Düsseldorf, ferner landeinwärts bei Grefeld, Neuß, Krickenbeck und bei Straelen beobachtet.
- Mittlerer Säßer (*Mergus serrator* L.), bei Emmerich, Wesel, Düsseldorf, Wiesdorf, Neuß, Grevenbroich, Born im Kreise Kempen, Krickenbeck und Straelen im Kreise Geldern festgestellt.
- Zwergfüßer (*Mergus albellus* L.), auf dem Rheine bei Emmerich, Xanten, Düsseldorf, Wiesdorf, auf der Gmscher bei Oberhausen, auf den Krickenbecker Seen, bei Born und Brüggem im Kreise Kempen, bei Bierfen und Rhendt nicht selten.



- Giberente (*Somateria mollissima* L.), 1850 und 1886 je ein Exemplar bei Düsseldorf geschossen.
- Samtente (*Oidemia fuscus* L.), 1887 einmal bei Wesel gesehen.
- Trauerente (*Oidemia nigra* L.), 1883 bei Odenkirchen, 1887 auf dem Rheine bei Wesel, 1895 bei Neersen je ein Exemplar geschossen.
- Bergente (*Nyroca marila* L.), früher mehrere auf den Krickenbecker Seen, 1905 ein Exemplar bei Ghingen gegenüber Herdingen erlegt.
- Tafelente (*Nyroca ferina* L.), gefunden bei Odenkirchen, Born und auf den Krickenbecker Seen.
- Kolbenente (*Nyroca rufina* Pall.), 1846 oder 47 bei Düsseldorf geschossen.
- Moorente (*Nyroca nyroca* Guld.), bei Wesel, Emmerich, Düsseldorf und auf den Krickenbecker Seen mehrmals beobachtet.
- Schellente (*Nyroca clangula* L.), auf dem Rhein bei Wesel, zwischen Ruhrort und Rheinhausen, bei Düsseldorf und Wiesdorf, landeinwärts bei Odenkirchen, Schloß Krickenbeck und Straelen öfters gesehen.
- Eisente (*Nyroca hyemalis* L.), bei Wesel, Brügggen und Krickenbeck selten beobachtet.
- Löffelente (*Spatula clypeata* L.), selten bei Emmerich und Düsseldorf, öfter bei Odenkirchen, Biersen, Neuß, Krickenbeck und Straelen erlegt.
- Stoekente (*Anas boschas* L.), häufig als Brutvogel bei Wesel, Biersen, Hüls, Tönisberg, Bluhn, Krickenbeck und Straelen angetroffen.
- Schnatterente (*Anas strepera* L.), die seltenste Süßwasserente Rheinlands, ein Exemplar 1903 auf den Krickenbecker Seen geschossen.
- Pfeifente (*Anas penelope* L.), bei Wesel, Ruhrort, Düsseldorf, Schloß Dyck, Biersen, Born und Krickenbeck beobachtet.
- Spießente (*Anas acuta* L.), zeigte sich bei Emmerich, Nees, Xanten, Straelen, Krickenbeck und Odenkirchen.
- Knäkente (*Anas querquedula* L.), nachgewiesen für Wesel (dort selten nistend), Ruhrort, Wiesdorf, Odenkirchen, Biersen, Born und Krickenbeck.
- Krickente (*Anas crecca* L.), die häufigste Ente auf dem Frühjahrs- und Herbstzuge, zuweilen überwintert, bei Terporten unweit Goch, bei Geldern und im Kreise Moers nistend.
- Brandgans (*Tadorna tadorna* L.), 1887 und 1897 je ein Exemplar bei Düsseldorf geschossen.
- Graugans (*Anser anser* L.), 1881 bei Bevelinghoven erlegt.
- Ringelgans (*Branta bernicla* L.), 1886 bei Rath, unweit Düsseldorf, 1888 bei Krickenbeck und Neuß geschossen.
- Nonnengans (*Branta leucopsis* Behst.), 1866 und 1895 je ein Exemplar bei Ratingen erlegt.
- Singschwan (*Cygnus cygnus* L.), bei Elten, Emmerich, Wesel, Duisburg, Ruhrort, Düsseldorf, Neuß, Odenkirchen, Biersen, Odenrath, Dülken, Süchteln und Krickenbeck beobachtet.
- Höckerichwan (*Cygnus olor* Gm.), 1865 bei Krefeld, 1893 bei Neuß je ein Exemplar geschossen.
- Zwergschwan (*Cygnus Bewicki* Yarr.), 1878 bei Brügggen im Kreise Kempen, 1893 bei Düsseldorf und 1900 bei Elmpt im Schwalmgebiet je ein Exemplar erbeutet.
- Austernfischer (*Haematopus ostralegus* L.), bei Kaiserswerth, Düsseldorf, Neuß, Grimlinghausen und im Elmpter Bruch beobachtet.



- Goldregenpfeifer (*Charadrius apricarius* L.), häufig bei Emmerich, Wesel, Duisburg, Großenbaum, Odenkirchen, Biersen, Hüls, Drbroich und Tönisberg gesehen.
- Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula* L.), bei Emmerich, Wesel, Duisburg, Essenberg im Kreise Moers und Glehn bei Neuß erlegt.
- Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius* Scop.), bei Wesel und Wiesdorf beobachtet.
- Riebig (*Vanellus vanellus* L.), nistend bei Wesel, im Bruchhausener Bruch bei Dinslaken, bei Sterkrade, Essenberg unweit Rheinberg, bei Moers, Terporten nahe Goch, hatte früher noch Nistplätze im Hülsbruch, bei Süchteln und an den Netze-Seen.
- Triel (*Oedienemus oedienemus* L.), 1863 auf der Golzheimer Heide bei Düsseldorf, 1881 bei Neuß geschossen.
- Säbelschnabel (*Recurvirostra avosetta* L.), 1883 bei Odenkirchen, 1899 bei Düsseldorf beobachtet.
- Alpenstrandläufer (*Tringa alpina* L.), bei Wesel und Wiesdorf gesehen.
- Grauer Zwergstrandläufer (*Tringa Temmincki* Leisl.), ebenfalls bei Wesel und Wiesdorf beobachtet.
- Kampfläufer (*Totanus pugnax* L.), bei Kaiserswerth, Wiesdorf und Dgenrath im Kreise Grevenbroich erlegt.
- Kotzshankel (*Totanus totanus* L.), nachgewiesen von Wesel, Ruhrort, Duisburg, Wiesdorf, Odenkirchen, Elmpt, Straelen.
- Heller Wasserläufer (*Totanus litoreus* L.), bei Wesel und Wiesdorf erlegt.
- Waldwasserläufer (*Totanus ochropus* L.), bei Essenberg im Kreise Moers, bei Kaen, Kridenbeck im Kreise Geldern beobachtet.
- Bruchwasserläufer (*Totanus glareola* L.), bei Wesel, Wiesdorf, Kempen und Elmpt gesehen.
- Uferschnepfe (*Limosa limosa* L.), bei Emmerich, Wesel, Xanten, Geldern, Biersen, M.Glabbach beobachtet, bei Terporten unweit Goch brütend.
- Pfuhlschnepfe (*Limosa lapponica* L.), 1901 ein Exemplar bei Düsseldorf erlegt.
- Großer Brachvogel (*Numenius arquatus* L.), bekannt von Cleve, Emmerich, Wesel, Duisburg, Düsseldorf, Neuß, Langensfeld, Wiesdorf, Odenkirchen, M.Glabbach, Neersen, Burgwaldniel, Dülken, Grefeld, Kridenbeck, nistend gefunden im Gangelter und im Elmpter Bruch, in Benn bei Straelen sowie bei Terporten in der Nähe von Goch.
- Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus* L.), erlegt bei Ruhrort, Düsseldorf, Kaiserswerth, Geldern, Biersen, Odenkirchen und Dgenrath.
- Große Sumpfschnepfe (*Gallinago media* Frisch), vereinzelt bei Wesel, M.Glabbach, Straelen und Terporten bei Goch erlegt.
- Bekassine (*Gallinago gallinago* L.), regelmäßig und häufig auf ihrem Frühlings- und Herbstzuge beobachtet, als Nistvogel festgestellt im Elmpter Bruch und bei Terporten.
- Waldschnepfe (*Scolopax rusticula* L.), als Brutvogel genannt für den Kreis M.Glabbach, Diersfordter Wald bei Wesel, den Weseler-, Hiesfelder- und Fernewald bei Sterkrade und die Wälder um Schloß Haag bei Geldern.



- Zwergtrappe (*Otis tetrax* L.), bei Düsseldorf, Ruhrort, Neuß, Grevenbroich und Grefeld erlegt.
- Wasserralle (*Rallus aquaticus* L.), bei Emmerich, Wesel, Duisburg, M.Glabbach, Krickenbeck, als Brutvogel bei Wiesdorf, im Biersener Bruch, bei Odenkirchen und Rheindahlen.
- Wachtelkönig (*Crex crex* L.), bei Grefeld, Moers, M.Glabbach und Schlebusch.
- Lüpfelsumpfhuhn (*Ortygometra porzana* L.), als Brutvogel bei Emmerich, Cleve, Wiesdorf, Biersen, Krickenbeck.
- Bläßhuhn (*Fulica atra* L.), bei Wesel, Ruhrort, Wiesdorf, nistend bei Biersen, Odenkirchen, auf den Breheller und Krickenbecker Seen, zwischen Moers und Kamp, zwischen Wesel und Emmerich, bei Calcar.
- Steppenhuhn (*Syrhaptes paradoxus* Pall), 1888 bei Emmerich und Wesel.
- Löffelreiher (*Platalea leucorodia* L.), bei Nees und bei Kanten je zwei Exemplare erlegt.
- Weißer Storch (*Ciconia ciconia* L.), Brutvogel bei Emmerich, Kranenburg, Diersfordt, Rheinberg, Calcar, Geldern, Kapellen, Neersen, wird aber immer seltener.
- Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax* L.), früher bei Düsseldorf.
- Rohrdommel (*Botaurus stellaris* L.), Nistvogel bei Nees, Laar, Duisburg, am Borner, Breheller und Krickenbecker See, bei Wachtendonk, Biersen.
- Zwergrohrdommel (*Ardetta minuta* L.), bei Emmerich, Empel, Nees, Wesel (brütend), Ruhrort, Düsseldorf, Wiesdorf, Odenkirchen, Krickenbeck, Grefeld, Neuß, zwischen Niep und Bluhm.
- Fischreiher (*Ardea cinerea* L.), nistet bei Cleve (im „Lannenbusch“ und im Reichswald bei „Brunewald“), bei Kanten, Moers, Diersfordt bei Wesel, Klörath, Brüggem. Der größte Reiherstand Rheinlands ist beim Schlosse Heltorf.
- Purpurreiher (*Ardea purpurea* L.), bei Nees, Düsseldorf, Goch erlegt, an der Grenze bei Venlo als Brutvogel beobachtet.
- Hohltaube (*Columba oenas* L.), selten bei Wesel, Wiesdorf, Biersen, Straelen, nistend bei Schloß Dyck, früher auch in Diersfordt bei Wesel gefunden.
- Wachtel (*Coturnix coturnix* L.), wird als Brutvogel am Niederrhein immer seltener.
- Birchhuhn (*Tetrao tetrix* L.), seit 1890 bei Bankum, nistet vereinzelt im Reichswald bei Cleve, ferner in der Leucht und Bönninghardt, bei Terporten unweit Goch, Diersfordt und bei Elmp. Wandert aus der holländischen Provinz Gelderland ein.
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus* L.), selten bei Wesel, Wiesdorf, Odenkirchen, M.Glabbach, Biersen, Krickenbeck, Terporten, an letzteren Orten regelmäßig nistend.
- Kornweihe (*Circus cyaneus* L.), bei Emmerich, Wesel, M.Glabbach, Biersen, Odenkirchen, Krickenbeck und Geldern beobachtet.



- Wiesenweihe (*Circus pygargus* L.), bei Emmerich, M.Glabbach, Biersen, Odenkirchen, Krickenbeck, Terporten, an den vier letzten Orten brütend gefunden.
- Sperber (*Accipiter nisus* L.), nistend bei Wesel, Wiesdorf, Moers, Odenkirchen getroffen.
- Adlerbussard (*Buteo ferox* Gm.), das erste in Deutschland beobachtete Exemplar wurde 1893 bei Hackenbroich im Kreise Neuß erlegt.
- Rauhfußbussard (*Archibuteo lagopus* Brünn), bekannt von Geldern, M.Glabbach, Rheydt, Biersen, Odenkirchen, Uerdingen, Wiesdorf.
- Wespenbussard (*Pernis apivorus* L.), horstet im Hülsener Bruch, bei Geldern, Biersen, M.Glabbach, Odenkirchen, Schloß Dyck, Straelen, Krickenbeck.
- Gabelweihe (*Milvus milvus* L.), selten bei Wesel, Cleve, Emmerich, Meiderich, Duisburg, Grefeld, M.Glabbach, Biersen, Odenkirchen, Wiesdorf.
- Seeadler (*Haliaeetus albicella* L.), erlegt bei Wesel, Duisburg, Düsseldorf, Grefeld, Krickenbeck und Straelen.
- Fischadler (*Pandion haliaëtus* L.), nachgewiesen von Cleve, Xanten, Diersfordt bei Wesel, Grefeld, Krickenbeck, Straelen, Duisburg, Düsseldorf, Kaiserswerth, Bevelinghofen, Wiesdorf.
- Wanderfalke (*Fulco peregrinus* Punsf.), bei Geldern, Moers, Tönisberg, Hüls, Neuß, Biersen, Odenkirchen, Wiesdorf.
- Baumfalk (*Fulco subbuteo* L.), als Brutvogel bei Odenkirchen, Düsseldorf, Brüggem beobachtet.
- Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum* L.), häufiger bei Emmerich beobachtet.
- Wendehals (*Jynx torquilla* L.), Brutvogel bei Essenberg im Kreise Moers und bei Odenkirchen, selten bei Emmerich und Wesel.
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius* L.), selten bei Emmerich, im Fernwald bei Sterkrade, bei Kaiserswerth, Schloß Dyck, Grefeld und Wesel beobachtet.
- Mittelspecht (*Dendrocopus medius* L.), ein Exemplar im Reichswalde bei Cleve erlegt.
- Kleinspecht (*Dendrocopus minor* L.), Brutvogel in den Rahmsümpfen bei Kempen, bei Wesel, Düsseldorf, Biersen, Odenkirchen, Straelen.
- Blaurake (*Coracias garrulus* L.), früher bei Heerdt unterhalb Neuß und bei Grefeld erlegt.
- Wiedehopf (*Upupa epops* L.), brütend bei Tönisberg, vereinzelt im Diersfordter Walde und im Kreise M.Glabbach beobachtet, wird immer seltener.
- Nachtschwalbe (*Caprimulgus europaeus* L.), vereinzelt bei Emmerich, Wesel, Sterkrade, Moers, Grefeld, Kempen, Krickenbeck und Straelen.
- Seidenschwanz (*Bombicilla garrula* L.), früher bei Geldern, Wesel, Sterkrade, Düsseldorf, im Winter 1866/67 bei Grefeld, 1903/04 bei Emmerich, Terporten, Essenberg bei Moers, Düsseldorf und Grimmlinghausen beobachtet.
- Grauer Fliegenschwärmer (*Muscicapa grisola* L.), brütend bei Waldniel, M.Glabbach, Grefeld, Moers, Emmerich, Wesel, Krickenbeck gefunden.



- Grauer Würger (*Lanius minor* Gm), 1880 ein Exemplar bei Odenkirchen erlegt.
- Kotzköpfiger Würger (*Lanius senator* L), nistet vereinzelt bei Terporten im Kreise Geldern und vielleicht auch bei Strickenbeck und im Kreise M.-Glabbach, sicher bei Odenkirchen.
- Kollkrabe (*Corvus corax* L), brütend nur noch 3—4 Paare im Diersfordter Walde, seit 1902 ein Paar bei Geldern auf den Besitzungen des Freiherrn von Schell, 1905 ein Paar auf dem Geißberg bei Schloß Haag nahe Geldern.
- Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes* L.), bei Cleve, Wesel, Orson, Geldern, Duisburg, Hülserberg, Niep, Neersen, Rhendt, Odenkirchen, M.-Glabbach, Brüggem, Rheindahlen, Düsseldorf.
- Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes* L), nistend bekannt von Wesel, Terporten und Kaen bei Geldern, Odenkirchen, Rhendt, Schloß Dyck, außerdem beobachtet bei Grefeld und Duisburg.
- Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra* L.), bei Emmerich, Duisburg, Straelen und Anrath bei Biersen beobachtet.
- Schneeammer (*Passerina nivalis* L.), in strengen Wintern bei Wesel, Duisburg, Düsseldorf und Safferath bei Odenkirchen beobachtet.
- Brachpieper (*Anthus campestris* L.), bei Cleve, auf der Spellener Heide bei Wesel, bei Strickenbeck, Odenkirchen, Safferath, Wiesdorf, stellenweise als Brutvogel beobachtet.
- Gebirgsbachstelze (*Motacilla boarula* L.), überwintert bei Odenkirchen, Biersen, Moers und Geldern.
- Heidelerche (*Lullula arborea* L.), nistet bei Emmerich, Wesel, Sterkrade, M.-Glabbach, Kaldenkirchen, Strickenbeck.
- Kleiber (*Sitta caesia* Wolf), als Brutvogel bei Wesel, Biersen, Schloß Dyck und Strickenbeck beobachtet.
- Deutsche Haubenmeise (*Parus cristatus mitratus* Brehm), brütend in der Ravensheide bei Kaldenkirchen und bei Wiesdorf.
- Binsen-Rohrsänger (*Acrocephalus aquaticus* Gm.), 1883 bei Wesel, 1900 und 1901 bei Elmpt beobachtet.
- Heuschreckensänger (*Locustella naevia* Bodd), 1905 im Bruch bei Biersen beobachtet, bei Wiesdorf als Brutvogel festgestellt.
- Nachtigall-Rohrsänger (*Locustella luscinioides* Savi), 1904 bei Strickenbeck, 1905 bei Lobberich beobachtet, wahrscheinlich dort Brutvogel.
- Nordischer Wasserschmäger (*Cinclus cinclus* L.), sehr selten, ein Exemplar bei Geldern erlegt.
- Weißsterniges Blauehlchen (*Erithacus cyaneculus* Wolf), brütet bei Emmerich, Wesel, Effenberg bei Moers, Cleve, Geldern, Terporten, Strickenbeck, Biersen.
- Sirlitz (*Serinus hortulanus* Koch), nach Norden vordringend, seit 1892 in Düsseldorf, seit 1902 in den Anlagen des Schlosses Morsbroich bei Schlebusch brütend beobachtet.



12. Vorkommen (Wohnstätten) sonstiger überhaupt oder örtlich seltener Tiere oder Spielarten (auch wirbelloser Tiere).

a. Säugetiere.

Edelhirsch (*Cervus elaphus* L.), im Reichswald.

Reh, (*Capreolus capreolus* L.), im Reichswald, auf der Wanfumer Heide, im Hülser Bruch, im Schwalmthal.

Hafelmaus (*Muscardinus avellanarius* L.), im Kirchkammer Busch und Hanielbruch beim Hülserberg.

Hamster (*Cricetus cricetus* L.), im Jülicherlande, bewohnt seit der Steppenzeit unser Gebiet.

Brandmaus (*Mus agrarius* Pall.)

Zwergmaus (*Mus minutus* Pall.)

Erdmaus (*Arvicola agrestis* L.)

Kurzohrige Erdmaus (*Microtus subterraneus* Selys.)

Biber (*Castor fiber* L.), früher im Rhein, in der Ruhr und der Lippe, seit 1877 ausgestorben.

Zwergspizmaus (*Sorex pygmaeus* Pall.), verdient besonders geschützt zu werden.

Teichfledermaus (*Vespertilio dasycneme* Bois.)

Wasserfledermaus (*Vespertilio Daubentoni* Leisl.)

Bartfledermaus (*Vespertilio mystacinus* Leisl.)

Großohrige Fledermaus (*Vespertilio Bechsteinii* Leisl.)

Gefranzte Fledermaus (*Vespertilio Nattereri* Kuhl.)

Gemeine Fledermaus (*Vespertilio murinus* Schreb.)

Zwergfledermaus (*Vesperugo pipistrellus* Schreb.)

Frühfliegende Fledermaus (*Vesperugo noctula* Schreb.)

Breitohrige Fledermaus (*Synotis barbastellus* Schreb.)

Langohrige Fledermaus (*Plecotus auritus* L.), Biersen 1883.

b. Reptilien, Amphibien und Fische.

Faden- oder Leistenmolch (*Molge palmata*), ein Relikt der Eiszeit, bei Süchteln.

Berg- oder Alpenmolch (*Molge alpestris*) bei Kempen.

Neunstacheliger Stichling (*Gasterosteus pungillus* L.), beim Krähenbusch nahe St. Hubert u. a. D.

c. Gliedertiere.

aa. Schmetterlinge.

Im Jahre 1898 gab der Verein für Naturkunde zu Grefeld eine von Max Rothke bearbeitete Schrift „Die Großschmetterlinge von Grefeld und Umgebung“ heraus, die neben einem Verzeichnis und einer kurzen Beschreibung mit Fundortsangaben von 193 Schmetterlingsarten eine vorzügliche Darlegung der wichtigsten landschaftlichen Verhältnisse: des Hülserbruchs, des Sankerts, des Hülserberges, des Niepbruchs, des Egels-



berges, des Floh- und Bockumerbusches, der Fred, des Budberger- und Mündelheimer Dammes, des Friemersheimer Waldes, des Latumer Bruches, der Elt, des Herrenbusches bei Ossum, des Oppumer Bruches, des Forstwaldes, des Kleevitten- und des Schicks-Busches und des Willicher Bahndammes, enthält. Der Verfasser beklagt es, daß „Buchenhochwald nur noch in spärlichen Resten vorhanden“ und „selbst unsere vegetationsreichen, grünen Bruchniederungen immer mehr ihres Holzreichtums beraubt“ werden und daß es „dem Ausroden der Waldungen und dem dadurch hervorgerufenen Bloßlegen der Wiesenflächen, welche nunmehr allen rauhen Winden und sonstigen Witterungseinflüssen schutzlos ausgesetzt sind, in der Hauptsache zuzuschreiben ist, daß die meisten hier vorkommenden Schmetterlingsarten nur wenig zahlreich auftreten, ja manche früher gefundene heute völlig verschwunden sind.“

Von seltenen Schmetterlingen werden u. a. angeführt:

Birken-Bläuling (*Thecla betulae* L.), am Mündelheimer Damm und auf den Linner Wiesen gefunden.

Schlehen-Bläuling (*Thecla pruni* L.), äußerst selten, an altem Schlehengebüsch 1889 auf dem Egelsberg gefunden.

Bläuling *Lycaena argiades* Pall., bei Grefeld und im Hülserbruch.

Bläuling *Lycaena argus* L., früher auf einer Heidesfläche im Hülserbruch, die zu Ackerland umgeschaffen wurde, wodurch *argus* dortselbst fast verschwunden ist.

Großer Schillerfalter (*Apatura iris* L.). „Dieser prächtigste und beliebteste unter den heimischen Tagfaltern war noch vor nicht langer Zeit ein ständiger und nicht allzu seltener Bewohner des Hülser Bruchs, woselbst er sich von Anfang bis Ende Juli mit Vorliebe auf den breiten Fahrwegen aufhielt. In den letzten Jahren ist er jedoch recht selten geworden.“ (M. Rothke a. a. O. S. 22.) Am 24. August 1909 wurde ein schönes Exemplar in Kempen gefangen.

Totenkopf (*Acherontia atropos* L.), wird nur in wenigen Exemplaren hin und wieder am Niederrhein gefunden; es ist noch näher festzustellen, ob der Schmetterling hier heimisch ist oder als Zugfalter aus dem südlichen Deutschland herüberfliegt.

Agelfleck (*Agria tau* L.). „Diese herrliche Staffage unserer Buchenwaldungen hat sich seit der fast gänzlich erfolgten Niederlegung der letzteren sehr vermindert und verschwindet allmählich aus unserer Fauna. Nur noch in wenigen Individuen hält sich der Schmetterling im Herrenbusch bei Ossum auf, während er im Flohbusch, woselbst er früher, als der Wald noch größere Ausdehnung besaß wie heute, nicht selten gewesen sein soll, völlig ausgestorben zu sein scheint.“ (M. Rothke a. a. O. S. 61.)  
bb. Käfer.

*Pytho depressus* L., bis vor einigen Jahren noch unbekannt, 1898 bei



- Großenbaum, später im Aaper Wald, bei Gelsenkirchen, auf dem Hülsberg und im Forstwald gefunden.<sup>1)</sup>
- Pissodes piniphilus* Herbst, bei Grefeld, neu für die Rheinprovinz.<sup>2)</sup>
- Silis ruficollis* Fabr., bei Grefeld, aus der Rheinprovinz bisher nur vom Saacher See bekannt.
- Chrysomela graminis* L., bei Grefeld.
- Laricobius Erichsoni* Rosh., gefunden im Forstwald auf Weymoutskiefern.  
cc. Hautflügler.
- a. Schlupfwespen.<sup>3)</sup>
- Exephanes amabilis* Kriechb. Das bisher nicht bekannte Weibchen (♀) dieser Art wurde bei Neuß gefunden und in der Deutschen Entom. Zeitschrift, Berlin 1908, S. 357 beschrieben.
- Ichneumon molitorius* Hlgr. kommt im ganzen Gebiet nur einzeln vor, ebenso die Varietät *nigra*.
- Pimpla Taschenbergi* D. T., eine noch wenig bekannte Art, 1908 im Niepbruch gefunden.
- Pimpla nitia* Brauns, sehr selten, ebenfalls im Niepbruch gefunden.
- Pimpla nigricoxis* Ulbr., 1 ♀ im Forstwald, neu entdeckte Art.
- Ephialtes heteropus* Thoms, häufiger in den Weidengebüsch am Rheinufer von Düsseldorf bis Grefeld, bisher nur von Schweden bekannt.
- Perithous albicinctus* Gr., 2 Männchen und 2 Weibchen in Ratingen gefunden, Männchen bisher unbekannt.
- Clistopyga rufator* Hlgr. und
- Clistopyga Sauberi* Brauns, je ein Weibchen am Rheinufer oberhalb des Grefelder Hafens gefunden. Von beiden Arten waren bisher nur die Weibchen bekannt und auch diese äußerst selten. Das bisher nicht bekannte Männchen wurde 1909 am Rheinufer bei Uerdingen entdeckt. *Sauberi* ist bisher nur bei Hamburg und bei Schwerin gefunden worden.
- Stilbops limneriaeformis* Schmiedeknecht, Männchen bisher unbekannt, im Forstwald gefunden.
- Hygrocryptus Puhlmanni* Ulbr., neu entdeckte Art, gefunden im Niepbruch.
- b. Blattwespen.
- Hychydia camelus* L., 1 ♀ an einem Hause in Grefeld.
- Sirex augur* Kl., 1 ♀ in Düsseldorf.
- Aprosthemata tarda* Kl., am Rheinufer bei Uerdingen.

<sup>1)</sup> Vgl. Otto F. Fischer, *Pytha depressus* L. am Niederrhein und im benachbarten Westfalen. (Mitt. des Vereins f. Naturf. Grefeld, 1909, S. 48.)

<sup>2)</sup> Nach freundlichen Mitteilungen des Herrn Ulbricht. Herr Amtsgerichtsrat Noetigen in Coblenz wird demnächst eine Käferfauna der Rheinprovinz veröffentlichen und darin auch manche Seltenheiten vom Niederrhein aufzählen.

<sup>3)</sup> Nach Ulbricht, Beiträge zur Insekten-Fauna des Niederrheins. („Mitteilungen des Vereins für Naturkunde“, Grefeld, 1909, S. 1—40.) und freundlichen mündlichen Mitteilungen desselben Verfassers, der für Grefeld und Umgegend 793 Arten festgestellt hat.



- Pontania bipartita* Lep., bei Neuß.  
*Pontania piliseris* Thoms., Düsseldorf gegenüber.  
*Holcoeneme Ulbrichti* Enslin, Hülserbruch 2 ♀, eine neue entdeckte Art.  
*Tenthredo Lichtwardti* Kw., bisher unbekannt, 1 ♂ und 1 ♀ im Hülserbruch entdeckt.<sup>1)</sup>  
 c. Grabwespen.  
*Lestiphorus bicinctus* Rossi, gefunden am Rheinufer bei Oberkassel, Düsseldorf gegenüber.  
 dd. Fliegen.<sup>2)</sup>  
*Lispa nana* Macq., in der Spoy bei Gellep und auf der sogenannten Insel bei Hohenbudberg häufig. Es sind das die zuerst festgestellten Fundorte Mitteleuropas. Wahrscheinlich bringt die Art von Süden, vielleicht auch, da sie von Professor de Meijere bei Haag beobachtet wurde, von Westen in unser Gebiet ein.  
*Gymnoternus chalybeus* Wied., eine charakteristische Moorfliege, im Hülserbruch.  
*Trigonometopus frontalis* Meig. und  
*Pachychaetina pubescens* Thalham, nur aus wenigen Gegenden der paläarktischen Zone bekannt, im Hülserbruch.  
*Tipula marginata* Meig., eine seltene — unsere kleinste und zierlichste Tipula — beim großen Rahm an der Haltestelle Broich bei Kempen.  
*Physocephala nigra* Deg., eine sehr seltene Conopide, in Hünxe bei Wesel.  
*Rhages unica* Walk., eine seltene, nur aus England, Finnland und Berlin bekannte Empidide.  
*Chilosia chrysocoma* Meig., rotpelzige, sehr seltene Syrphide, seltene Anthomyinen und Tachinen, alle in der Elt bei Grefeld-Linn.  
*Agathomyia Falleni* Zett., sehr seltene Platypeza-Art, bei Herdingen.  
 ee. Libellen.  
*Libellula fulva* Müll., bei Cleve, im Hülser Bruch, am Egelsberg.  
*Cordulia flavomaculata* Lind., bei Cleve und Kempen.  
*Gomphus serpentinus* Charp., bei Kaiserswerth und bei Baerl.  
*Anax formosus* Lind., bei den Niepfuhlen.  
*Aeschna affinis* Lind., bei Wankum.  
*Cordulia arctica* Zett., im Gangelter Bruch.  
*Agrion speciosum* Charp.  
*Agrion lunulatum* Charp. bei Kempen.  
 „ *ornatum* Sel. Schloot bei Kempen.  
 „ *hastulatum* Charpt, Ebenda.

<sup>1)</sup> Nach freundlichen Mitteilungen des Herrn Ulbricht in Grefeld, der in seinen demnächst erscheinenden weiteren „Beiträgen zur Insektenfauna des Niederrheins“ 322 Arten und 39 benannte Varietäten anführen wird.

<sup>2)</sup> Nach Kiebel, Dipterologische Skizzen vom Niederrhein. (Bericht des Botanischen und Zoologischen Vereins für Rheinland und Westfalen, 1910) und gütigen brieflichen Mitteilungen desselben Verfassers.



ff. Krebse.

Branchipus Grubii Dybowski, ein Eiszeit-Melikt, im Hülfser Bruch, bei Kempen.

d. Weichtiere.

Sumpfschnecke (Bythia Leachii Schepp), bei Schloot am Kempen und im Stendener Bruch.

Mantelschnecke (Amphipeplea glutinosa Müll.), bei Hüls, Stenden und Biersen.

(Limnophya glabra Müll.), bei Dülken.

Wegeschnecke (Arion Bourguignati Mab.), bei Stenden, Dülken und Biersen.

Grauschwarze Egelschnecke (Limax cinerea-niger Wolf), vereinzelt bei Biersen.

Windelschnecken (Vertigo laevigata Rok. u. V. pygmaea Drp.), im Stendener Bruch, letztere auch bei Biersen.

So haben wir denn die Naturdenkmäler, die für unsern Niederrhein vorwiegend in Betracht kommen, durchmustert. Mögen sie überall pietätvolle Schonung und liebevolle Pflege finden! Möge auch bei uns am Niederrhein der folgende warmherzige Aufruf, den das westpreußische Provinzialkomitee für Naturdenkmalspflege am 30. März 1909 zur Schonung der Pflanzenwelt erlassen hat, freudigen Widerhall finden!

„Wer mit aufmerksamem Blick am Abend eines schönen Frühlingstages die heimkehrende Menge betrachtet und die Fülle von z. T. großen Sträußen sieht, die mitgebracht werden, wer außerdem bedenkt, daß erfahrungsgemäß noch viel mehr Blumensträuße vorzeitig fortgeworfen oder achtlos liegen gelassen werden, der wird zugeben müssen, daß an jedem solchen Tage ganze Wagenladungen von Pflanzen aus der Pflanzendecke geraubt werden. Und er wird verstehen, was jeder Pflanzenkundige bestätigen kann, daß besonders in der Umgegend der Städte die Pflanzenwelt immer mehr und mehr verödet, und daß seltenere, durch große Blüten ausgezeichnete Pflanzen allmählich ganz verschwinden.

An alle diejenigen, welche beim Wiedererwachen der Natur ins Freie eilen, um sich an buntfarbigen Frühlingsblumen, am frischen Grün des Waldes, am zarten Weiß der Obstblüten zu erfreuen, richtet das Westpreußische Provinzial-Komitee für Naturdenkmalspflege daher die dringende Bitte, nachstehende Mahnungen sorgfältig zu beachten und nach Kräften dafür einzutreten, daß sie überall befolgt werden:

1. Schone die Pflanzen, schon vor allem die Frühlingsblumen! Bedenke stets, daß jede Pflanze am schönsten in ihrer natürlichen Umgebung, an ihrem Standort ist, und daß die Blumen am besten dort ihren Lebenszweck, die Erhaltung und Vermehrung der Art, erfüllen können.

2. Willst Du aber etwas davon mitnehmen, um Dein Heim zu schmücken, so beherzige des Dichters sinniges Wort: „Brichst Du Blumen, sei



bescheiden, nimm nicht gar so viele fort! . . . Nimm ein paar und laß die andern in dem Grase, an dem Strauch. Andere, die vorüber wandern, freu'n sich an den Blumen auch." (Trojan.) Ein „Sträuklein am Gute“ ziert den Wanderer, aber nicht ein Niesenbusch von Blumen, welche in der Hand zerdrückt werden und bald verwelken.

3. Pflücke die Blumen behutsam von der Pflanze ab, oder noch besser schneide sie vorsichtig mit einem scharfen Messer ab! Dadurch leidet die Pflanze am wenigsten, und die übrigbleibenden Teile können sich weiter entwickeln. Hingegen werden bei heftigem und rücksichtslosem Abreißen von Blüten oder Blütenzweigen gewöhnlich auch die benachbarten Zweige beschädigt und vielfach die ganzen Pflanzen geknickt und zugrunde gerichtet.

4. Reiße oder grabe nie Pflanzen mit Wurzeln aus! Gerade die Frühlingsblumen gehören fast alle zu den ausdauernden Gewächsen. Wenn nun die Blütenzweige sorgfältig abgeschnitten werden, kann der Stamm weiterwachsen und sich langsam wieder erholen, wogegen beim Herausnehmen auch der unterirdischen Teile die ganze Pflanze verloren geht. Bei vielen seltenern Pflanzen, z. B. den meisten Orchideen (Knabenkräutern), ist das Ausgraben mit den Knollen um so schädlicher, als sie sich meist nur durch die Knollen, weniger durch Samen vermehren.

5. Reiße auch keine Zweige von den Bäumen ab! Wenn Du Dir ein paar grüne Zweige behutsam mit dem Messer abschneidest, wird wohl niemand etwas dagegen sagen, anders aber, wenn ganze Gesellschaften den Wald rücksichtslos plündern. Beim gewaltsamen Abreißen von Zweigen werden nicht nur diese, sondern oft auch größere Äste abgebrochen, so daß dem Waldbesitzer ein erheblicher Schaden entstehen kann. Bedenke auch, daß alle später an solch eine geplünderte Stelle Kommenden die geknickten Äste und kahlen Aststümpfe vorfinden und dadurch ebenso sehr in ihrem Naturgenuß gestört werden, wie durch hingeworfene Reste der Mahlzeit, als da sind Frühstückspapier, Eierschalen und leere Flaschen.

6. Benutze nicht die Rinde als Stammbuch! Das Einschnneiden von Buchstaben und Zeichen schädigt nicht nur den Baum, ein über und über mit Narben und frischen Wunden bedeckter Stamm muß auf jeden Naturfreund erlahmend wirken." (von Jagow, Oberpräsident.)

Für unsere niederrheinischen Verhältnisse möchte ich diesen Aufruf noch ergänzen durch die Bitte:

Schone die Felder! Erfreue dich an dem lebendfrischen Grün im Lenze und an den wogenden Saaten und den eingestreuten leuchtenden Blumen im Sommer; zertritt oder knicke aber keinen Halm, zerschlage keine Ähre, streife keine Rispe ab; habe Achtung vor dem Felde und bedenke, daß es jene ehrwürdige Stätte ist, wo für uns das tägliche Brot bereitet wird!



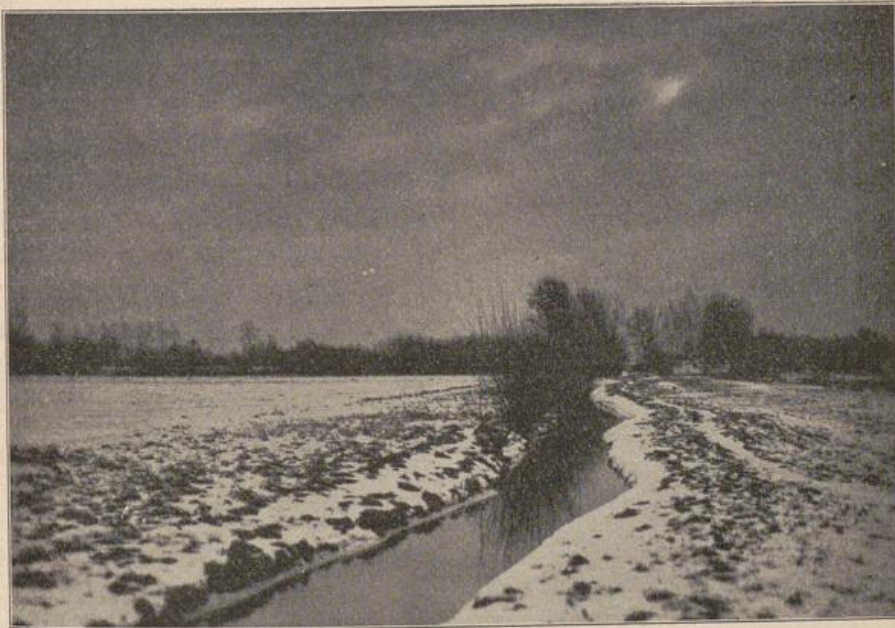
Und nun noch ein Wort für den Schutz unserer niederrheinischen Feld- und Ufergebüſche, die immer mehr vernichtet werden. Durch ihre Ausrottung geht nicht allein das charakteriſtiſche Gepräge der Landschaft, die durch die Gebüſche ſo abwechslungsreich wird, verloren, ſondern mit ihnen gehen auch zahlreiche Vögel, die dort ihre Niſtplätze ſuchten, zugrunde, und unſere Heimat muß an Schönheit und Anmut weſentlich einbüßen. Möchten da unſere einſichtigen niederrheinischen Landwirte, die ſich ein warmes Herz für die heimische Scholle und die heimatliche Natur bewahrt haben, Halt machen vor weiteren Zerstörungen und womöglich erſetzen, was früher im Übereifer der Kultivierung geſündigt worden iſt! Wohl bei jedem Grundbeſitz gibt es Stellen, die für Feld- und Wiefenbau ungeeignet ſind und daher meiſt unbenuzt liegen bleiben; wie wertvoll wäre es, wenn ſolche Flächen, z. B. Grabenböſchungen, Uferländer, alte Sandgruben u. dgl. mit Vogelſchutzgehölzen bepflanzt würden, die gleichzeitig die Landschaft zieren und auch die Macht der Stürme in der weiten Ebene brechen! Viele hübsche Feldgebüſche mit charakteriſtiſcher Flora und Fauna, die eines eingehenden Studiums wert erſcheinen, begleiten die niederrheinischen Eiſenbahnſtrecken. Unter dem Schutze der Eiſenbahnverwaltung darf der Fortbeſtand dieſer Gebüſche als geſichert betrachtet werden.

## 18. Eine niederrheinische Bruchlandschaft im Wechsel der Jahreszeiten.

**J**uliſchwüle liegt brütend über Sumpf und Moor. Welche Fülle des Lebens unterhält ſie im Schoße der Gewäſſer, der älteſten Heimat alles Lebendigen auf Erden! Leben drängt ſich an Leben und bereitet neues vor. Ringsum ein Knospen und Teilen, ein Blühen und Beſtäuben, ein Entfalten aus dem Ei und tauſend anderen Keimen! Und überall Lebensfreude und Lebensluſt! Das tanzt und ſpringt und kriecht und fliegt, das klirrt und girt und ſummt und ſingt an allen Erden. Auf den Rohrsümpfen breiten ſich die großen herzförmigen Blätter und die ſtattlichen Blütenſterne der gelben Waſſerroſe und der weißen Seeroſe aus, auf ihrem breiten Grunde ſonnen ſich metallglänzende Rohrkäfer (Donacien), auf dem freien Waſſerſpiegel zeichnen die munteren Drehkäfer (Gyrinus) unaufhaltsam ihre Kreiſe, über dem Waſſer jagen in reißenendem Fluge buntfarbige Libellen einher, machen kurze Raſt auf den Blätterinſeln, unter denen ſie als Larven ein räuberiſches Leben geführt haben, im Schilf raffelt ein kunſtfertiger Rohrfänger (*Sylvia arundinacea*) in ſein Neſt, neben ihm erheben ſich die meterhohen Stengel der Lyſimachie und der Spiräa und die breiten ſäbelförmigen Blätter der Schwertlilie und des Kalmus, dicht am Ufer und im ſeichten Waſſer breitet ſich eine reiche Muſterkarte kleiner und kleinſter Waſſerpflanzen aus. Und über



allem Leben lacht der heitere Himmel im azurnen Blau und die Mutter Sonne im goldenen Glanze hernieder. Reidiſche Wolken türmen ſich vor ihrem Angeſichte auf; düſter ſchauen ſie auf die Lieblinge der Allmutter, ſchleudern Blitze herab und grollen im Donner. Alles Leben duckt ſich ſchweigend nieder. Aber die Sonne kämpft ſich durch, zwingt die Wolken, erquickenden Regen zu ſenden, zerreiſt ihre Schleier und dringt mit ihren Strahlen neubelebend vor. Doch eines ihrer ſtattlichſten Kinder, eine ſtolze Pappel, liegt zerschmetterte am Boden, und die ganze Landſchaft iſt umſäumt von einem leichten Nebeldampf. Auf der ſterbenden Pappel erwachen Tauſende kleiner Weſen zum Leben.



Tauwetter am Flothbach (Landſchaft aus dem Hüller Bruch).

Es iſt Herbt. Die Höhen des Lebens ſind überſtiegen. Reifende Früchte bergen zukünftige Geſlechter. Die Natur ſchickt ſich zur Ausſaat an. Sie beſtellt die Vogelwelt für die ſaftigen, farbenprächtigen Beeren, die geſchäftigen Ameiſen für jene Samen, an die ſie ihretwegen aromatiſch duftende Ölkörperchen angehängt hat. Den Wind beauftragt ſie, die ſtaubfeinen Körnchen auszustreuen, und die ſchwereren an den Flugapparaten zu faſſen, die eigens dafür gebaut wurden. Auf dem Waſſer hat ſie zahlreiche Flotteure angeſtellt, die unausgeſetzt bei Tag und Nacht ihres Dienſtes walten. Außerſt leichte Stengelſtückchen von Rohr und Binſen fahren, mit Samen und Sproſſen beladen, auf den Fluten hin und her. — Das alte Leben iſt am Ziel; das friſche Grün erbleicht, in den bunteſten Farben ſchimmert das Laub, der Herbtſturm bringt es zu Fall, am Boden ſtirbt



und vermodert es. Dichte Nebel breiten sich wie ein Leichentuch über der weiten Landschaft aus. Ruhig schleicht der Bach hindurch, fast ohne Gefälle. Aus dem Bruchgelände dringt der Flügelschlag eilender Wandervögel herüber. Sterbende Schilfstengel flüstern einander die letzten Scheidegrüße zu. Viele Teichbewohner sinken nieder in den Schlamm, die einen zur Grabesruhe, die andern zum winterlichen Schlummer.

Der Frost schlägt die Erde in Banden. Schneeflocken wirbeln hernieder, unaufhaltsam türmen sie sich auf. Weglos in Frost und Schnee starrt die Landschaft. Rabenschwarze Krähen schlagen auf schneeweißen Baumkronen ihre Flügel und krächzen gierig nach Nahrung. Auf hart gefrorenem Boden schreitet des Menschen Fuß, dem die Wassermengen sonst den Zutritt verwehrten; Artschläge hallen durch den Bruchwald. Über die Eisflächen der Moorsümpfe fegen die Schneestürme, rollende Samen vor sich hertreibend.

Kämpfend mit des Winters Tücke tritt der lebenskräftige Lenz auf den Plan. Auf Flügeln des Sturmes sendet der März die belebende Wärmekraft durch das Land, zerbricht die Eisdecken der Gewässer und schmelzt den Schnee, daß die Fluten steigen, auf denen die Fruchtflotten stolz dahinfahren, um ihre unterbrochene Herbstarbeit fortzusetzen und zu vollenden. Die brausenden Märzstürme schütteln die winterstehenden Gräser und Kräuter, die ihre Samen noch schützend bewahren. Nun gilt es, für sie mit dem Aufgebot aller Kräfte Raum zu erobern, denn das Leben will keimen und sprießen. Kämpfend arbeiten sich schwellende Knospen und unterirdische Stengel hervor, Kerbtiere aller Art durchbrechen die winterlichen Hüllen, und „Märzblümchen“ und „Erlen- und Weidenkästchen“ wagen mutig, ihre Kelche zu öffnen. Noch oft zwar überfällt sie der zürnende Winter mit kalten Regenschauern und Märzenschnee. Aber nicht mehr vermag er die freudige und regsame Entfaltung alles Naturlebens länger zurückzuhalten. Die Sonne sendet ihren Strahlengruß über die Erde und weckt mit innigem Kusse auch die letzten Schläfer auf, den ganzen Tag über begleitet sie das sprossende Leben, und am Abend winkt sie ihm mit feurigem Strahlensauge freundlich „Gute Nacht!“ zu. Die zarten Kinderchen träumen im Schlummer der Nacht von der Sonnenmutter Liebe und Sorge und baldiger Wiederkehr, von neuer Lebenslust am Sonnentage. Schon in der ersten Morgenfrühe leuchten die goldigen Blütensterne des Sumpfdotter, der Feigwurz, der Goldmilz und der Primel gleich lieblichen Sonnenbildchen zum klaren Himmel hinauf; die schneeweißen Fäden der Wollgräser flattern fahnengleich im leichten Morgenwind, die Lerche trillert in Jubeltönen, und aus dem Röhricht rufen Kiebitz und Ammer der aufsteigenden Sonne den Willkommenruß entgegen. Majestätisch kommt die Lebensspenderin am Horizont herauf, gießt ihren Strahlensegen über die ganze Landschaft, leuchtet in jeden Winkel, in jedes Herz hinein, hinein auch in die Menschenherzen und Menschenseelen, die sie alle gleichstimmen möchte, daß sie einander erquicken und erfreuen. Zu diesen herzigen Seelen am Niederrhein



fühle ich mich so mächtig hingezogen, sie machen mich beredt, selbst wenn ich schweigen möchte, sie erheben mich, wenn Alltagsorgen niederdrücken, sie sind mein, und ich gehöre ihnen.

O du traulicher goldener Niederrhein,  
Mit den Menschenherzen wie Sonnenschein.

## 19. Wetter und Klima am Niederrhein.

Die Temperaturverhältnisse, die Feuchtigkeit, der Druck und die Bewegungen der Luft bedingen in ihrem Zusammenwirken einen bestimmten, von unseren Sinnen wahrnehmbaren Zustand der Atmosphäre, den wir mit dem Namen „Wetter“ bezeichnen. Das Wetter ist vielfacher Veränderung unterworfen. Wenn wir nun aus der Gesamtheit der ewig wechselnden Wettererscheinungen, wie sie innerhalb eines gewissen Zeitraumes und an einem bestimmten Orte auftreten, den Mittelwert, gewissermaßen das Durchschnittswetter suchen, dann haben wir das Klima. Es stellt nach Hann die Gesamtheit der Erscheinungen dar, die den mittleren Zustand der Atmosphäre an irgend einer Stelle der Erdoberfläche charakterisieren. Im Gegensatz zu der Veränderlichkeit des Wetters, das schon von dem Volksmunde als Sinnbild des Unbeständigen in den Redewendungen „wetterwendisch, wetterlaunisch“ gebraucht wird, ist das Klima das Beständige, das Bleibende in dem Auf und Ab der Witterungsercheinungen. Bei der großen Bedeutung des Klimas für Menschen-, Pflanzen- und Tierwelt, für unser ganzes Kultur- und Wirtschaftsleben, darf eine kurze Betrachtung der klimatischen Verhältnisse nicht fehlen, wenn das Bild der Landschaft am Niederrhein nicht eines seiner wesentlichsten Züge entbehren soll.

Der Niederrhein gehört noch dem atlantischen Klimagebiete an. Die ausgleichende Wirkung des Ozeans, die weder durch weite Entfernung von der Küste noch durch hohe Gebirgsschranken gehemmt wird, läßt die scharfen Gegensätze zwischen schneidender Kälte und erschlassender Hitze nicht zur Ausprägung gelangen; verhältnismäßige milde Winter und warme Sommer haben die Herrschaft. Der ozeanische Einfluß wird insofern noch gesteigert, als der an der Küste von West- und Nordwesteuropa fließende Golfstrom die Temperatur der Nordseeflut beständig über  $6^{\circ}$  hält, während beispielsweise die Ostsee Temperaturen von  $2^{\circ}$  und weniger zu verzeichnen hat. Das Klima des Niederrheins, ja von ganz West- und Nordwesteuropa, erfreut sich so milder Winter, wie sie in andern Erdgebieten von gleicher Breite nicht wieder vorkommen. Das Jahresmittel der Wärme beträgt für die Ebenen des Niederrheins  $9-10^{\circ}$ , eine Zahl, der in Deutschland nur einige klimatisch bevorzugte Weinbaugebiete innerhalb des Rheinbeckens höhere Werte gegenüberstellen können. Ein Vergleich der Monatsmittel mit denen südlicher gelegenen Gebiete lehrt, daß in letztere die Wirkungen des kontinentalen Klimas von Osten leise herübergreifen; denn



bei uns sind die Dezember- und Januarmittel höher, die Sommer-temperaturen niedriger als z. B. in Kreuznach und Frankfurt. Daher kommen Kulturgewächse, die zur Fruchtreife hoher Sommerwärme bedürfen — wozu die Rebe gehört — am Niederrhein nicht mehr fort; andererseits wird die Gefahr verderblicher Eisverstopfungen im Dezember und Januar dadurch vermindert, daß durch den stromaufwärts fortschreitenden Abgang des Eises für die Wassermassen des Mittel- und Oberrheines die Abzugsbahn frei wird. Eher bedroht ist der Niederrhein, wenn das Eis erst im Februar oder März abgeht und die Verteilung der Wärmeverhältnisse in diesen Monaten das frühere Aufstauen der Rheinbetteisdecke am unteren Strome zur Unmöglichkeit macht; dann kommt die Zeit, wo sich der Schutz der Deiche bewähren muß. — Wie der größte Teil Deutschlands so wird auch der Niederrhein im Frühjahr von bisweilen recht empfindlichen Kälterückfällen heimgesucht, welche die Volksmeinung auf die Tage der „Gestrengen Herren“, der „Eisheiligen“ verlegt. Sie treten bei uns meist in Verbindung mit einem Wechsel von See- und Landwinden, von Südwest- und Ost- oder Südostwinden auf und sind um so mehr gefürchtet, als sie sich zu einer Zeit einzustellen pflegen, wo die eben erwachte Vegetation gegen Kälte und trockene Winde besonders empfindlich ist und daher — namentlich die Ostbaumblüte — am ersten Schaden leidet.

Die Nähe des Meeres äußert sich deutlich in der hohen relativen Feuchtigkeit der Luft, die landwärts im allgemeinen abnimmt, wenn nicht besondere örtliche Verhältnisse entgegenwirken. Das gilt auch für den Niederrhein. Das Jahresmittel der relativen Feuchtigkeit der Luft erreicht in Cleve 83,4%, in Crefeld noch 79,1%, in Köln nur 74,1%. Der Reichtum der Luft an Wasserdampf kommt in den Zahlen der Regenniederschlagshöhen deutlich zum Ausdruck: die Kreise Cleve, Nees und Moers, der mittlere Teil des Kreises Geldern und die südwestliche Hälfte des Kreises Kempen haben eine Jahresregenmenge von 700—800 mm; die übrigen Gebiete der genannten Kreise, der größere östliche Teil von M. Gladbach, dann Crefeld, Neuß und Grevenbroich gehören der Jahreszone von 600—700 mm an. Die Regen sind ziemlich gleichmäßig auf die Jahreszeiten verteilt, und das Sommerregenmaximum ist viel weniger scharf als im Binnenlande ausgeprägt. Immerhin kommt es vor, daß anhaltende Juli- und Augustregen die schönsten Hoffnungen des Landmannes vernichten und eine Missernte herbeiführen. Größere Schneemassen sind selten; sie reichen in vielen Jahren für Schlittenfahrten nicht einmal aus. Es gibt Winter, in denen die spärliche, lückenhafte weiße Decke der Wintersaat die Gefahr des Erfrierens bringt. Wenn im Winter kein Schnee fällt, schlägt sich die überschüssige Feuchtigkeit als Reif zur Erde nieder; im Sommer, namentlich aber im Frühling und Herbst, werden die Pflanzen durch reichlichen Tau erfrischt, der jedoch bei der Heu- und Getreideernte auch manche Schwierigkeiten bereitet. Feuchte Nebel füllen häufig die Lücke



zwischen den Regenfällen und vollenden den Charakter des ziemlich feuchten Klimas. Die Bildung von Nebel und Schichtwolken erfolgt in der Regel in den Stunden des Morgens und Vormittags; denn in der Tagesfrühe verursacht das Temperaturminimum eine stärkere Verdichtung des Wasserdampfes, und wenn nun auch unter dem Einflusse der Sonne die Morgennebel zerreißen, so gibt der warme Luftstrom, der infolge der zunehmenden Tageswärme zum Aufsteigen gelangt, in der kühleren Höhe zur Bildung von Haufenwolken Veranlassung. Bei der Abnahme der Luftfeuchtigkeit in der Richtung nach dem Binnenlande ist die Erscheinung nicht verwunderlich, daß in der Clever Gegend oft weißliche Nebel wallen und Wolken mit zerfransten Rändern tief herabhängen, während zu derselben Zeit in Grefeld die Sonne durch den leichten Schleier bricht und in Cöln gar ein heiterer, sonniger Himmel lacht. Durchschnittlich nimmt die Bewölkung nach 2 Uhr nachmittags ab; der aufsteigende Luftstrom wird schwächer, und die abendliche Wärmeausstrahlung des Erdbodens läßt die niedersinkenden Haufenwolken wieder in den Gaszustand übergehen und verschwinden. Mit Bezug auf den jährlichen Gang der Bewölkung haben die luftfeuchten Wintermonate die größte Bewölkung; die lufttrockenen Monate April und Mai, dann auch der Spätsommer genießen die Gunst vieler sonnigen Tage. Wie häufig aber auch Morgennebel auftreten: vollständige Nebeltage gehören zu den Seltenheiten.

Die klimatische Ausstattung des Niederrheins zeigt auch hinsichtlich des Windes die Abhängigkeit von ozeanischen Einflüssen. Das ganze Gebiet steht das ganze Jahr hindurch unter der Herrschaft westlicher Winde, von denen im Herbst und Winter die südwestlichen, im Sommer die nordwestlichen vorwalten. Erstere bringen mit warmen, dampfgesättigten Luftmassen reichliche Niederschlagsmengen, warmes Wetter, milde Winter; letztere, in den kälteren Gebieten des Eismeeres geboren, bedingen kühlere Temperatur und mäßig warme Sommer. Von Februar bis Mai machen sich die östlichen und nordöstlichen Winde stärker geltend. Sie verzögern den Einzug des Frühlings, haben auch wohl Temperaturrückschläge im Gefolge, die der jungen Vegetation recht gefährlich werden können. Im Sommer jedoch, wenn die Sonne über den Fluren des Festlandes brühet, führen sie mitunter eine recht beträchtliche Steigerung der Temperatur herbei. Windstillen sind selten; am wenigsten lebhaft ist die Luftbewegung im Juni, Juli und September, am heftigsten im Januar und Februar. Auffallender Weise tritt gar häufig nach windigen, ja stürmischen Tagen gegen Abend fast vollständige Ruhe ein. Die Windstärke ist im Durchschnitt beträchtlicher als im Binnenlande; mäßige bis frische Winde mit einer Geschwindigkeit von 7 m in der Sekunde, imstande, kleine Zweige der Bäume zu bewegen, bedeuten das Jahresmittel. Kein Wunder, daß der Niederrhein die Energie des Windes in den Dienst seiner Arbeit stellt: die Windmühle gehört wesentlich mit in das Wappenzeichen seiner Landschaften.



Das Klima des Niederrheins, ausgezeichnet durch frische Luftströmungen, die einerseits durch die Einwirkung feuchter Seewinde vor zu starker Trockenheit bewahrt bleiben, anderseits durch trockene Landwinde gegen übermäßige Feuchtigkeit geschützt sind, ausgezeichnet ferner durch angenehme kühle Sommer, milde Winter und geringe Temperaturextreme, ist in gesundheitlicher Hinsicht als recht günstig zu bezeichnen. Am wenigsten bevorzugt erscheinen die feuchten, an stehenden Wassern reichen Niederungsgebiete, die in anbetragt ihrer mit einer reichen Vegetation bedeckten Oberfläche der Einwirkung der Sonne weniger zugänglich sind und auch wohl gesundheitswidrige Ausdünstungen begünstigen; aber diese Nachteile werden größtenteils wieder durch die freie Lage des Landes, die den Zutritt frischer Luftmassen und damit ausgiebige Ventilation ermöglicht, paralyisiert. Am meisten gefürchtet sind die trockenen, scharfen Ostwinde zwischen März—Mai, die häufig Erkältungen verursachen, weil die bedeutende Luftfeuchtigkeit den Körper leicht verweicht und wenig widerstandsfähig macht. — Was die Einwirkung der klimatischen Elemente auf die Vegetation angeht, so ist am Niederrhein der Luftfeuchtigkeit die erste Stelle einzuräumen. Dr. Picq in seiner verdienstvollen Schrift über das Klima des Niederrheins, der wir in unserer Darstellung mehrfach gefolgt sind, urteilt: „Das vegetative Wachstum der Pflanzen wird durch den großen Feuchtigkeitsgehalt der Luft gefördert. Die Gräser und Futterkräuter gedeihen so vortrefflich, daß die Viehzucht am Niederrhein als lohnendster Wirtschaftszweig im Vordergrund steht. Die Höhenlagen und Gebiete mit leichteren Böden sind ein vorzügliches Roggen-, Hafer- und Speisekartoffelland. Die Getreidearten, namentlich der Hafer, erzeugen in dem feuchten Klima am unteren Niederrhein eine solch große Menge Futterstroh, wie sie wohl in keinem der weiter östlich gelegenen Länder Deutschlands mit kontinentalem Klima geerntet wird.“ Während in der Gegend von Wissel und Rees der Tabak- und allenthalben der Gemüsebau gute Erträge liefert, finden Weizen und Zuckerrüben, die während ihrer Vegetationszeit viel Wärme und Licht beanspruchen, namentlich in den südlicheren Strichen ein gutes Fortkommen. „Bei der großen Luftfeuchtigkeit nisten sich sehr leicht Pilzkrankheiten auf den Pflanzen ein, besonders bei solchen mit stärker behaarten Blättern und Trieben. Daher gedeihen die Gewächse mit glatten, unbehaarten oder doch sehr schwach behaarten Blättern, so der Holunder und manche Ziersträucher, ferner von Bäumen die Walnuß, Edelkastanie, der Kirschaum, der Pfirsich- und Birnbaum, die Buchen, Eichen und Birken, am untern Niederrhein sehr gut und besser als solche Pflanzen, die behaarte Blätter und Triebe haben. Der trübe Himmel ist dem Gedeihen des Efeus hier recht förderlich, während der milde Winter einer größeren Anzahl von immergrünen Zierpflanzen, namentlich Tannen- und Thuja-Arten ein behagliches Dasein bereitet.“