



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Leitfaden der Wetterkunde

Börnstein, Richard

Braunschweig, 1901

Gestrenge Herren.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77440](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77440)

klarem Himmel erhält der Boden am Tage viel Wärme und verliert andererseits auch viel in der Nacht; ist der Himmel durch eine Wolkendecke verhüllt, so sind beide Strahlungen gehindert und der Boden wird am Tage wenig Wärme erhalten, Nachts wenig verlieren. Die tägliche Schwankung ist also bei klarem Wetter gross und wird durch Bewölkung verringert. Man hat es daher vielfach und mit Erfolg versucht, eine unerwünscht grosse Schwankung, namentlich starke nächtliche Abkühlung, durch Erzeugung einer künstlichen Wolkendecke zu vermindern, indem man bei Obst-, Wein- und ähnlichen Culturen an solchen Abenden, die ein tiefes nächtliches Temperaturminimum befürchten liessen, stark rauchende Feuer an der Windseite entzündete und die entstehenden Rauchwolken über die zu schützende Fläche ziehen liess.

Eine Witterungserscheinung, die wahrscheinlich mit dem Unterschiede zwischen See- und Binnenklima zusammenhängt, bilden die Kälterückfälle des Mai, im Volksmunde als die „gestrengen Herren“ oder „Eisheiligen“ bezeichnet. Erst 1839 durch Erman (23) und dann auf Grund ausgedehnteren Materials 1856 durch Dove (24) wurde nachgewiesen, dass in der That gegen Mitte Mai eine auffällige Abkühlung in Mitteleuropa einzutreten pflegt, und dass auch im langjährigen Durchschnitt der Tagesmittel dieser Kälterückfall erkennbar ist. Assmann (25) und v. Bezold (26) führten unabhängig von einander den Vorgang darauf zurück, dass im Frühjahr das Land sich stärker als die See erwärmt und dass also zur fraglichen Jahreszeit im Innern unseres Continentes eine kräftige Erwärmung auftritt. Damit ist alsdann eine Abnahme des Luftdruckes über Südosteuropa, und andererseits das Auftreten hohen Druckes über dem kälteren Meere, namentlich im Nordwesten der britischen Inseln, verbunden, und nach dem Buys-Balot'schen Gesetz (siehe dieses) folgt hieraus für Mitteleuropa Nord- oder Nordostwind, welcher Luft aus kälteren Gegenden herführt. Der alte Volksglaube bringt diesen Umstand noch dadurch zum Ausdruck, dass in Norddeutschland der 11. bis 13. Mai (Mamertus, Pankratius, Servatius), in südlicheren Gegenden, wohin der kalte Nordwind später kommt, der 12. bis 14. Mai (Pankratius, Servatius, Bonifacius) im Rufe frostigen Wetters stehen. Neuerdings hat Kremser (27) gezeigt, dass die täglichen Temperaturminima für Berlin, Marggrabowa und Klaussen (Ostpreussen) zwar einen deutlichen Kälterückfall im Durchschnitt der Jahre 1878 bis 1894 oder 1884 bis 1898 zeigen, dass aber die längeren Beobachtungsreihen 1848 bis 1898 in Berlin und Klaussen Mittelwerthe ergeben, aus welchen die Eisheiligen völlig verschwunden sind. Falls dies auf Tagesminima gegründete Ergebniss allgemeinere Bestätigung findet, so ist darum der alte Glaube an die gestrengen Herren doch nicht widerlegt. Ein Kälterückfall im Mai, der die Pflanzen schädigt und die Freude am Erwachen des Frühlings stört, prägt sich der Wahrnehmung und dem Gedächtnisse viel tiefer ein als eine gleichmässige oder selbst ungewöhnlich hohe Temperatur der nämlichen Tage. Und wenn das langjährige Mittel wirklich

keine Abkühlung zwischen dem 10. und 15. Mai erkennen liesse, so würden doch die in einzelnen Jahren eintretenden Kälterückfälle, obwohl nicht die Regel, sondern die Ausnahme bildend, in der Erinnerung wahrscheinlich gegen die weniger eindrucksvollen wärmeren Tage überwiegen.

Uebrigens muss, worauf Hellmann (28) aufmerksam gemacht hat, diese ganze Erwägung auf die Geltungszeit des Gregorianischen Kalenders (seit 1582) beschränkt werden. Soweit der üble Ruf der „gestrengen Herren“ aus noch älterer Zeit stammen sollte, bezieht er sich nach heutiger Benennung auf den 21. bis 23. Mai, weil man im Jahre 1582 zehn Kalendertage ausfallen und auf den 4. gleich den 15. October folgen liess.

Wenden wir uns nunmehr zu den Temperaturen des Erdbodens und insbesondere der tieferen Schichten, so darf von vornherein aus unseren bisherigen Studien zweierlei gefolgert werden: Die Boden-

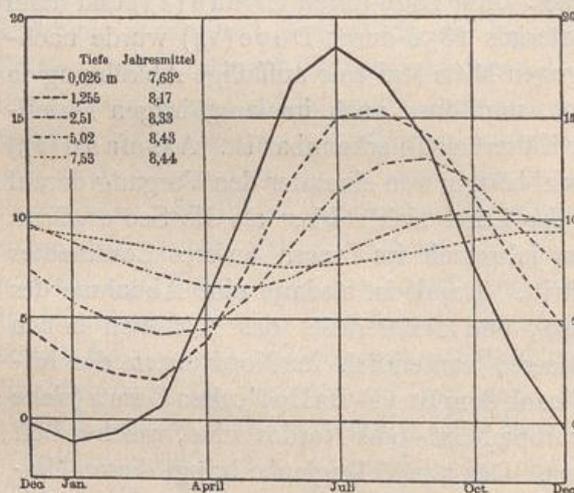


Fig. 4. Jährlicher Gang der Erdbodentemperatur verschiedener Tiefen in Königsberg.

Meter tief ein, natürlich im Sommer tiefer als im Winter, weil die Sommerschwankung an sich grösser ist. Einigermassen tiefliegende Keller können der Tagesschwankung nahezu entzogen sein. In Königsberg betrug nach J. Franz (29) die Tagesschwankung:

	Januar	Juli
in 0,314 m Tiefe	0,06°	0,80°
„ 0,627 „ „	0,03°	0,13°

Die Jahresschwankung derselben Beobachtungsstation ist nach den Berechnungen von Leyst (30) auf Grund 13 jähriger Beobachtungen (1873 bis 1877 und 1878 bis 1886) in Fig. 4 dargestellt. Wir sehen in der That nach unten hin die Mitteltemperatur wachsen und die Amplitude abnehmen. Ausserdem findet eine mit der Tiefe wachsende Verspätung der Extreme statt, wie es mit Rücksicht auf die Zeit, welche zur Fort-

temperatur muss nach unten hin, d. h. mit wachsender Annäherung an die heissen Schichten der Tiefe zunehmen; und die täglichen und jährlichen Aenderungen müssen nach unten hin, d. h. mit wachsender Entfernung vom Ursprungs-orte jener Aenderungen an Einfluss verlieren. In der That bestätigt dies die Erfahrung. Die tägliche Schwankung der Temperatur dringt je nach der Leitungsfähigkeit des Bodens einen bis mehrere