

# CARINTHIA

## II

Mitteilungen des naturhistorischen Landesmuseums  
für Kärnten

redigiert von

**Dr. Karl Frauscher.**

---

Nr. 1.

Sechsendneuzigster Jahrgang.

1906.

---

### Das Witterungsjahr 1905 in Klagenfurt.

Der Luftdruck betrug im Mittel  $723.54 \text{ mm}$ , d. i. um  $1.43 \text{ mm}$  mehr als normal; höheren Luftdruck hatten die Jahre 1813, 1815, 1817, 1818, 1819, 1821, 1822, 1825, 1826, 1827, 1830—1835, 1863, 1874, 1881, 1884, 1886, 1890, 1891, 1894, 1898.

Den höchsten Luftdruck hatten der 24. Jänner mit  $737.3$  Millimeter; den niedersten der 14. November mit  $701.5 \text{ mm}$ .

Der Winter hatte  $726.44$ , der Frühling  $724.11$ , der Sommer  $722.49$ , der Herbst  $721.14 \text{ mm}$  Luftdruck im Mittel.

Die Luftwärme betrug  $7.92^{\circ} \text{ C}$  im Mittel, d. i. um  $0.46^{\circ} \text{ C}$  mehr als normal mit  $7.46^{\circ} \text{ C}$ . Höhere Luftwärme hatten in der 86jährigen Reihe (von Seeland berechnet) die Jahre 1819, 1822, 1825, 1826, 1831, 1834, 1836—1843, 1846, 1848, 1859, 1861—1863, 1866—1868, 1869, 1873, 1882, 1883, 1885, 1886, 1894, 1897—1899.

Die grösste Luftwärme hatte der 3. Juli mit  $35.6^{\circ} \text{ C}$ ; die geringste Luftwärme hatte der 17. Jänner mit  $-19.9^{\circ} \text{ C}$ .

Der Winter hatte  $-4.03^{\circ} \text{ C}$ , der Frühling  $8.71^{\circ} \text{ C}$ , der Sommer  $19.76^{\circ} \text{ C}$ , der Herbst  $7.23^{\circ} \text{ C}$  im Mittel.

Der Dunstdruck betrug  $6.8 \text{ mm}$  im Mittel, am höchsten im Juli mit  $12.1 \text{ mm}$ , am mindesten im Jänner mit  $2.4 \text{ mm}$  im Mittel.

Der Winter hatte  $3.1$ , der Frühling  $6.0$ , der Sommer  $11.3$ , der Herbst  $6.7 \text{ mm}$  im Mittel.

Die Luftfeuchtigkeit in Perzenten der Sättigung

betrug 78·7% im Mittel; den höchsten Feuchtigkeitsgehalt hatte der Dezember 1904 mit 94·3% und der November 1905 mit 93·9%. Das Jahresmittel blieb um 3·9 *mm* unter dem Normale mit 82·6 *mm*, der Feuchtigkeitsgehalt war also höher als normal. Der Winter hatte 89·3%, der Frühling 72·1%, der Sommer 68·2%, der Herbst 85·1% Feuchtigkeit im Mittel.

Die Bewölkung (0—10 des Himmelsgewölbes) war 5·7 im Mittel; es gab 96 heitere, 86 halbleitere, 183 trübe Tage.

Der herrschende Wind war der NE.

Die Niederschlagssumme betrug 918·5 *mm*, um 55·8 *mm* weniger als normal (974·3 *mm*). Am meisten Niederschlag fiel am 12. August (56·9 *mm*), am wenigsten Niederschlag hatte der Jänner (18·3 *mm*). Der Winter hatte 142·3 *mm*, der Frühling 174·2 *mm*, der Sommer 265·8 *mm*, der Herbst 336·2 *mm* Niederschlag.

Tage mit Niederschlag gab es 138, um 26·9 mehr als normal (111·1), darunter 37 mit Schnee (normal 22), 5 mit Hagel, 35 mit Gewittern, 7·8 mehr als normal (27·2), mit Sturm 5, mit Nebel 99, d. i. um 44 Tage mehr als normal (55). Der Winter hatte 23 Tage mit Niederschlag, darunter mit Schnee 19 Tage, der Frühling 42 (5 Schneetage), der Sommer 33 (3 mit Hagel), der Herbst 40, darunter 13 mit Schnee. Der Frühling hatte 5 Gewittertage, der Sommer 29, der Herbst einen Gewittertag. Der Winter hatte 33 Nebeltage, der Frühling 13, der Sommer 7, der Herbst 46 Nebeltage.

Die magnetische Deklination betrug 8 Grad 56 Min. 15 Sek. westlich.

Der Ozongehalt der Luft (0—14) betrug 7·6 im Mittel, das ist um 0·1 mehr als normal (7·5).

Der Grundwasserstand betrug 436·242 *m* Seehöhe im Jahresmittel, d. i. um 0·352 *m* weniger als der Normalstand mit 436·594 *m*. Am höchsten stand das Grundwasser im April mit 436·743 *m*; von da an fiel der Grundwasserstand stetig bis Ende Oktober, wo er 435·631 *m* im Mittel ergab. Im November erst fing derselbe an, wieder zu steigen und erreichte Ende November 435·788 *m* im Mittel.

Der Sonnenschein betrug 1773·2 Stunden, d. h. die

Sonne schien durch diese Zeit am Firmamente, um 30·6 Stunden weniger als normal (1803·8 Stunden); in Perzenten ausgedrückt schien die Sonne mit 36·9%, d. i. um 1·5% weniger als normal; dabei schien die Sonne mit der normalen Intensität 2·0 im Mittel (1—3).

Der Winter hatte 1856 Stunden Sonnenschein mit 22·7%, 1·3 Intensität, der Frühling 468·5 Stunden Sonnenschein mit 37·4%, 2·2 Intensität, der Sommer 779·0 Stunden Sonnenschein mit 55·5%, 2·6 Intensität, der Herbst 340·1 Stunden Sonnenschein mit 32·0%, 1·8 Intensität.

Am meisten Sonnenschein hatte der Juli mit 301·6 Stunden, 62·4%, 2·7 Intensität; den geringsten Sonnenschein der Dezember 1904 mit 22·5 Stunden, 8·7% und 0·6 Intensität und der November 1905 mit 31·0 Stunden, 10·9% und 0·9 Intensität.

Die Höhe des frischgefallenen Schnees betrug 1717 *mm*, d. i. um 442 *mm* mehr als normal (1275 *mm*). Der Winter hatte 954, der Frühling 200, der Herbst 563 *mm* Schneehöhe, davon im Oktober 297 *mm*, im März 200 *mm*. Am meisten Schnee fiel im Dezember 1904 mit 386 *mm*.

Die Verdunstung ergab als Jahressumme 317·8 *mm*, war am größten im Juli mit 75·6 *mm*, am geringsten im Dezember 1904 mit 1·2 *mm*. Der Winter hatte 11·7 *mm*, der Frühling 86·3 *mm*, der Sommer 174·3 *mm*, der Herbst 45·5 *mm* Verdunstungssumme.

Im einzelnen sei noch bemerkt: Der Winter hatte ungewöhnlich hohen Luftdruck, um 3·09 *mm* über dem normalen Mittel, der Frühling um 1·29 *mm* unter dem normalen Mittel, der Sommer 0·81 *mm* unter dem normalen, der Herbst außergewöhnlich auch durch Schneefälle und Regen, 2·25 *mm* unter dem normalen Mittel (86jährige Mittel).

Bezüglich der Luftwärme war der Winter um 0·24° C wärmer als normal, der Frühling um 0·76 C und der Sommer sogar um 1·41° C (86jährige Mittel) wärmer, dagegen der Herbst wegen des kalten Oktobers um 0·92° C kälter als normal. Kennzeichnend für das ganze Jahr ist der ungewöhnlich warme Sommer, namentlich der Juli mit der höchsten Temperatur von 35·6° C am 3., 21·85° C im Mittel, d. i.

um  $2.89^{\circ}\text{C}$  wärmer als normal. Nur der 28. Juli 1852 erreichte eine noch höhere Temperatur, nämlich  $37.13^{\circ}\text{C}$ , die höchste in Klagenfurt seit 1813 beobachtete Temperatur. Dabei hatte der Juli nur  $71.8\text{ mm}$  Niederschlag, durch mehr als 14 Tage fiel überhaupt kein Niederschlag; es gab 11 heitere, 5 halbheitere Tage, 12 Tage mit Gewitter, darunter aber mehrere, ohne daß auch nur ein Tropfen Regen gefallen wäre. Die Sonne schien durch  $301.6$  Stunden mit  $62\%$  und der Intensität  $2.7$ , der höchsten des Jahres. Ähnlich verlief auch der August mit  $60.8\%$  Sonnenschein in  $269.8$  Stunden und  $2.6$  Intensität; also ebenfalls drückend heiß ( $31.6^{\circ}\text{C}$  am 5. und  $19.17^{\circ}\text{C}$  im Mittel).

Dagegen fiel in der zweiten Hälfte reichlicher Niederschlag,  $150.0\text{ mm}$  in 6 Gewittertagen, wodurch der durch die 14tägige Trockenheit im Juli angestiftete Schaden teilweise wieder gut gemacht wurde.

Ebenso auffällig und abweichend verlief auch der Herbst. Erst in der zweiten Hälfte September gab es wieder reichlichen Niederschlag ( $45.2\text{ mm}$ ); der Monat verlief heiter, sonnig und warm bis über die erste Hälfte hinaus; 13 heitere, 9 halbheitere Tage; größte Luftwärme  $25.6^{\circ}\text{C}$  am 4. und 8., nur 1 Gewittertag,  $208.1$  Stunden Sonnenschein oder  $54\%$  mit der Intensität  $2.5$ ; also den vorausgehenden heißen Sommermonaten wenig nachstehend.

Ganz anders und eigen geartet war diesmal der Oktober, sonst der Monat mit gleichmäßiger, beständiger Witterung und heiteren, sonnigen Tagen. Diesmal 17 trübe Tage, 15 mit Niederschlag, darunter 6 mit Schnee, besonders in der letzten Woche.

Die Schneehöhe erreichte in diesem Monate die enorme Summe von  $297\text{ mm}$ , es wurde bereits mit Schlitten gefahren, die Luftwärme sank im Nachtninimum auf  $-9.0^{\circ}\text{C}$  herab, die 7 Uhr morgens-Temperatur betrug am 31.  $-6.8^{\circ}\text{C}$ ; Pelzrock, Winter-Paletot und Schlittengeklingel. Das Monatsmittel der Lufttemperatur ergab  $3.71^{\circ}\text{C}$ , d. i. um  $5.40^{\circ}\text{C}$  weniger als normal ( $9.11^{\circ}$ ). Der kälteste Oktober seit dem Jahre 1813; nur der Oktober 1869 mit  $4.96^{\circ}\text{C}$  und 1877 mit  $4.71^{\circ}\text{C}$  kommen ihm ziemlich nahe. Am 21. Oktober schon fiel der erste

Schnee, um mehr als 4 Wochen zu früh; der 23. November ist normal der erste Schneetag.

Der November hatte 2·67 *mm* Luftdruck unter dem normalen Mittel (722·31 *mm*), war warm, um 0·72° C über den Normalstand (1·59° C) und hatte um 112·4 *mm* mehr Niederschlag als normal (78·4 *mm*). Derselbe war trüb; 23 trübe Tage, 7 halbheiter, kein ganz heiterer Tag, 19 Niederschlagstage, 7 mit Schneefall. Die Höhe des frischgefallenen Schnees erreichte die Summe von 266 *mm*; die Schneedecke verschwand infolge der warmen Regen mehrmals, am 23. gänzlich bis Ende des Monats. Der Monat war feucht (93·9%) mit wenig Sonnenschein, 31·0 Stunden, 10·9% und der Intensität von 0·9.

Ganz auffallend und übereinstimmend im großen und ganzen mit dem gefallenen Niederschlage war der Stand des Grundwassers. Das Grundwasser erreichte Ende Dezember 1904 den Stand von 436·712 *m* Seehöhe, fiel dann den Winter hindurch Ende Februar auf 436·191 *m* im Mittel und stieg dann bis Ende April auf 436·743 *m*. Von da an fiel der Grundwasserstand auch den ganzen Sommer hindurch; der reichliche Niederschlag des August bewirkte kein Steigen, das gefallene Regenwasser drang gar nicht in die Tiefe, so sehr war der Boden ausgetrocknet. Ende August noch 436·181, Ende Oktober 435·631 *m*. Erst von den ersten Novembertagen an fing das Grundwasser an langsam, später gegen Schluß des Monats immer stärker zu steigen und erreichte am 30. den Stand von 436·135 *m*. Das Monatsmittel mit 435·788 *m* blieb noch 1·039 *m* unter dem Normalstande von 436·827 *m*.

Die wenigen Hagelfälle, 5, davon 2 im Juli, verursachten nur vereinzelt einigen Schaden.

Somit war, mit Ausnahme der dargelegten Extreme im Sommer und Spätherbste, wenn man die Jahresmittel und Summen betrachtet, das Witterungsjahr im ganzen wenig abweichend von einem Normaljahre. Demnach fiel auch die Ernte des Landes im ganzen gut aus; nur Klagenfurt und die nächste Umgebung litten unter der langandauernden Trockenheit des Juli und vereinzelt auch einige andere niederschlagsarme Gegenden. Beeinträchtigt

wurde besonders im Lavantale die Obsternte durch das zahlreiche Auftreten des Apfelblütenstechers (*Anthonomus pomorum* L.) und auch in anderen Gegenden. Dafür war für den sichtlich zunehmenden Fremdenverkehr der heitere, warme Sommer und Frühherbst ungemein förderlich. Möge die Landwirtschaft treibende Bevölkerung und der Fremdenverkehr auch bei uns von der so vortrefflichen, verlässlichen täglichen telegraphischen Wetterprognose den richtigen und ausgedehntesten Gebrauch machen, wie es in anderen Ländern längst schon geschieht. Nach 100.000 von Kronen oder Gulden ließe sich wohl auch bei uns der daraus gezogene Gewinn bei richtiger Benützung sicherlich bewerten.

Allen, die wertvolle meteorologische Mitteilungen zukommen ließen, verbindlichen Dank!

Klagenfurt, am 6. Februar 1906.

**Franz Jäger**, k. k. Gymnasial-Professor i. R.,  
derzeit meteorol. Beobachter und Erdbeben-Landesreferent.

## **Analysen von Kärntner Quell- und Brunnenwässern (speziell vom Klagenfurter Grundwasser).**

Von **Dr. H. Svoboda**.

In jedem Berufe ist jener Fachmann tüchtig, der es versteht, die beruflichen Fragen, die an ihn herantreten, zu individualisieren, d. h. jede zu lösende Frage als Ding für sich aufzufassen und nicht immer nach einem bestimmten Schema zu beurteilen. In diesem Sinne aufgefaßt, ist Schematisierung jedem wissenschaftlichen Aufschwunge abhold.

Wir haben z. B. in der Nahrungsmittelchemie — sowie ja auch in anderen chemischen Spezialfächern — zur Beurteilung der Nahrungs- und Genußmittel sogenannte „Grenzzahlen“, die uns immer die Maxima und Minima angeben, welche die untersuchten Stoffe in ihren einzelnen Bestandteilen weder über- noch unterschreiten sollen. Jener Nahrungsmittelchemiker nun, der sich krampfhaft an diese Zahlen hält, also stets nach dem Schema beurteilt, arbeitet wie ein mechanischer Arbeiter und

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [96](#)

Autor(en)/Author(s): Jäger Franz

Artikel/Article: [Das Witterungsjahr 1905 in Klagenfurt 1-6](#)