

VII.

Das Witterungsjahr 1884 in Klagenfurt.

Von Ferd. Seeland.

Das Witterungsjahr 1884 in Klagenfurt zählt zu dem 72. in der Beobachtungsreihe seit 1813.

Es hatte einen warmen und sehr trockenen, schneearmen Winter, einen sehr warmen Frühling, kühlen Sommer und kalten, trockenen Herbst.

Der Luftdruck war recht hoch. Von den Einzelmonaten hat der December hohen Luftdruck (724.91 mm.), welcher um 1.70 mm. über dem Mittel war. Der höchste Luftdruck war 737.4 mm. am 31. und der tiefste 704.0 mm. am 4. Die Luftwärme -3.43° C. steht 0.46° C. über der normalen. Während die höchste Wärme 3.4° C. am 4. beobachtet wird, ist auch die tiefste Temperatur nur -9.4° C. am 9.; kurz der Monat war im Mittel und in den Extremen ein milder zu nennen. Es herrschte bei dem Dunstdruck von 3.2 mm. eine relative Feuchtigkeit von 88.3% und die Bewölkung war 7.5. Der herrschende Wind war Nordwest.

Der summarische Niederschlag betrug nur 34.6 mm. d. i. um 31% zu wenig. Am 17. gab es den grössten Niederschlag 20.8 mm. in 24 h. Die Höhe des frisch gefallenen Schnees betrug 0.283 Meter.

Von den 31 Tagen waren 16% heiter, 61% trüb und 23% halbheiter. An 8 Tagen gab es Niederschlag, davon 6 mit Schnee. Uebrigens hatten wir keinen Hagel, kein Gewitter und keinen Sturm. Die Sonnenscheindauer war 19.8% und die Intensität des Sonnenscheins 2.1. Ozon war 6.9, der Grundwasserstand 437.154 m. und die magnetische Declination betrug im Monatmittel $10^{\circ} 29.2$ m.

Der Monat Jänner hatte sehr hohen Luftdruck von 728.92 mm., d. i. um 5.43 mm. über dem normalen. Am 10. herrschte der höchste Luftdruck von 739.0 mm. und am 27. der tiefste 713.4 mm. Das corrigirte Mittel der Jänner-

wärme betrug -5.91° C., d. i. um 0.02° C. unter normal. Die höchste Wärme 2.4° C. wurde am 17. und die tiefste -15.0° C. am 26. beobachtet. Es herrschte eine gleichmässig andauernde Winterkälte ohne empfindliche Extreme.

2.6 mm. Dunstdruck, 86.5% Feuchtigkeit, 5.2 Bewölkung und herrschender Nordostwind zeigen keine Abnormität. Dagegen gab es fast keinen Niederschlag. Denn die Summe desselben 6.5 mm. blieb um 83% unter der normalen Ziffer. Der grösste Niederschlag in 24h betrug nur 5.6 mm. Die Höhe des frisch gefallenen Schnees war 0.066 m. am 27. Von den Jännertagen waren 26% heiter, 32% trüb und 42% halbheiter. Nur zwei Tage hatten Schnee. Es gab keinen Hagel, kein Gewitter, keinen Sturm. Die Sonnenscheindauer war 26.4% und die Intensität des Sonnenscheins 2.4. Ozon hatte die Luft 6.5 und der mittlere Grundwasserstand fiel bis 437.047 m. Seehöhe. Die magnetische Declination betrug $10^{\circ} 28.9$ m.

Im Monate Februar herrschte abermals sehr hoher Luftdruck von 726.95 mm., welcher den normalen um 4.92 mm. überragte. Am 5. wurde der höchste Barometerstand 735.2 mm. und am 25. der tiefste von 718.2 mm. beobachtet. Die mittlere Februarwärme -1.55° C. zeigt einen Ueberschuss von 1.52° C. Die tiefste Temperatur war -13.8° C. am 20. und die höchste 7.4° C. am 24. Bei 3.4 mm. Dunstdruck, 81.6% Luftfeuchtigkeit und 4.5 Bewölkung ist Nordwestwind herrschend. Die Summe des Niederschlages war um 6.4 mm., d. i. um 82% zu gering und der grösste Niederschlag in 24 Stunden erreichte am 16. nur 3.7 mm.

Von den 29 Februartagen sind 52% heiter, 31% trüb und 17% halbheiter. Es gibt nur 5 Niederschlagstage, davon 2 mit Schnee, 1 mit Hagel, 1 mit Sturm und kein Gewitter. Die Höhe des frisch gefallenen Schnees wurde mit 0.066 m. gemessen. Die Sonnenscheindauer war 49.5% und die Intensität des Sonnenscheins betrug 2.5. Die Luft hatte 7.0 Ozon und das Grundwasser 437.012 m. war fort im Sinken. Die magnetische Declination betrug im Monatmittel $10^{\circ} 28.7$ m.

Aus dem Angeführten erhellt, dass der Winter dieses Jahres sehr hohen Luftdruck, einen Ueberschuss an Luftwärme, um 63% zu wenig Niederschlag hatte. Er war schnee-arm. Die Luft hatte um 1.7 zu wenig Ozon und der Grundwasserspiegel stand um 0.748 m. unter dem Nullpunkte.

Von den drei Frühlingsmonaten hatte der März abermals den hohen Luftdruck von 723.08 mm., d. i. um 2.24 mm. zu viel. Der höchste Luftdruck 733.5 mm. fällt auf den 16. und der tiefste 714.6 mm. auf den 25. Die Luftwärme 4.99° C. hatte 3.25° C. Ueberschuss.

Am 19. und 20. März verzeichnen wir schon $16\cdot4^{\circ}$ C. als höchste und am 10. $-1\cdot3^{\circ}$ C. als tiefste Märzwärme. Der Dunstdruck war $4\cdot6$ mm., die Luftfeuchtigkeit war $72\cdot0\%$ und die Bewölkung betrug $5\cdot6$. Herrschend war Nordostwind.

An Niederschlag hatte auch der März wieder grossen Mangel, denn der Abgang betrug 70% und am meisten wurde $3\cdot6$ mm. am 22. gemessen. Von den 31 Märztagen waren 42% heitere, 42% trübe und 16% halbheitere Tage. An 9 Tagen gab es Niederschlag, davon 6 mit Schnee; es gab dagegen keinen Hagel, kein Gewitter und keinen Sturm. Die Höhe des frisch gefallenen Schnees betrug $0\cdot047$ m. Die Sonnenscheindauer war $31\cdot9\%$ und die Intensität des Sonnenscheins betrug $2\cdot6$.

Die Luft hatte nur $6\cdot6$ Ozon und der Grundwasserspiegel war bis auf $436\cdot948$ m., das Monatminimum des Jahres, gesunken. Die magnetische Declination betrug $10^{\circ} 28\cdot3$ m.

Der April hatte sehr tiefen Luftdruck $716\cdot83$ mm., d. i. um $3\cdot26$ mm. zu wenig. In den Extremen variierte der Barometerstand von $724\cdot0$ mm. am 13. und $709\cdot4$ mm. am 19. Die Aprilwärme $9\cdot26^{\circ}$ C. hatte $0\cdot61^{\circ}$ C. Ueberschuss und wird die höchste Wärme $17\cdot8^{\circ}$ C. am 7. und die tiefste Temperatur $2\cdot8^{\circ}$ C. am 2. und 10. beobachtet. $6\cdot2$ mm. Dunstdruck, $71\cdot0\%$ relative Feuchtigkeit und $6\cdot9$ Bewölkung werden in diesem Monate verzeichnet und der herrschende Wind bläst aus Nordost. Der summarische Niederschlag $59\cdot7$ mm. hat abermals 7% Abgang. Der höchste Niederschlag in 24 Stunden von $12\cdot8$ mm. wurde am 21. gemessen. Von den Apriltagen waren 17% heiter, 56% trüb und 27% halbheiter.

An 16 Tagen gab es Niederschlag, davon 1 Schnee, 0 Hagel, 1 Sturm und 1 Gewitter brachte. Schnee blieb in der Thalsohle keiner mehr liegen. Die Sonnenscheindauer betrug nur $29\cdot1\%$ und die Intensität $2\cdot5$. Der Ozongehalt der Luft stieg auf $7\cdot7$ und der Grundwasserspiegel hat sich nur wenig bis auf die Seehöhe von $436\cdot969$ m. gehoben. Die magnetische Declination betrug $10^{\circ} 28\cdot6$ m.

Im Mai haben wir wieder den hohen Luftdruck von $724\cdot86$ mm., welcher das Normale um $4\cdot08$ mm. überragt. Den höchsten Barometerstand $734\cdot1$ mm. lesen wir am 23. und den tiefsten $715\cdot7$ mm. am 5. Die Maiwärme $14\cdot51^{\circ}$ C. zeigt $0\cdot67^{\circ}$ C. Ueberschuss, steigt in den Extremen auf $25\cdot8^{\circ}$ C. am 20. und sinkt am 6. bis $2\cdot6^{\circ}$ C. herab. Bei herrschendem Nordostwind gibt es $8\cdot2$ mm. Dunstdruck, $66\cdot9\%$ Feuchtigkeit und $4\cdot9$ Bewölkung. Die Summe des Niederschlages $106\cdot9$ mm. hat $14\cdot8$ mm. mehr als normal und der grösste Niederschlag $37\cdot2$ mm. fällt auf den 6. Von den

31 Maitagen sind 35% heiter, 42% trüb und 23% halbheiter. An 12 Tagen gibt es Niederschlag, aber keinen Schnee, wohl aber haben wir 1 Tag mit Hagel, 3 mit Gewitter und 1 mit Sturm. Die Sonnenscheindauer ist 49·3% und die Intensität 2·5. Die Luft hat 7·1 Ozon und der Grundwasserspiegel steigt bis 437·155 m. Seehöhe. Die magnetische Declination war 10° 28·3 m.

Der Frühling dieses Jahres ist als warm, trocken und freundlich zu bezeichnen. Der namhafte Wärmeüberschuss von 1·51° C. kam den Früchten sehr gut zu statten. Die 32·2% heiteren Tage, sowie die 38·6% Sonnenschein gestalteten das Frühjahr freundlich und angenehm. Das Grundwasser stand um 0·798 m. zu tief.

Vom Juni kann man leider nur Böses sagen. Der mittlere Luftdruck 721·35 mm. stand um 0·36 mm. unter dem normalen und der Barometerstand variierte von 728·0 mm. am 13. bis 711·9 mm. am 4. Die Juniwärme 14·74° C. hatte einen Abgang von 2·93° C. Am 18. sinkt die Temperatur bis 6·5° C. und erreicht am 27. 24·4° C. Der Dunstdruck war 8·8 mm., die relative Feuchtigkeit 70·4%, die Bewölkung 7·5 und Nordwestwind ist herrschend.

137·4 mm. Niederschlag zeigt einen Ueberschuss von 27% und am 12. wird der grösste Niederschlag in 24 Stunden mit 33·6 mm. gemessen. Nur 3% heitere, 20% halbheitere, dagegen 77% trübe Tage kennzeichnen den traurigen Sommermonat Juni zur Genüge. Es gab 21 Tage mit Regen, keinen Schnee, keinen Hagel, 2 Gewitter und 1 Sturm. Die Sonnenscheindauer war nur 20·2% und die Intensität war nur 2·0. Die Luft hatte 7·6 Ozon. Der Grundwasserspiegel hob sich bis 437·430 m. Seehöhe und die magnetische Declination betrug 10° 27·8 m.

Bedeutend schöner war der zweite Sommermonat Juli. Hoher Luftdruck 724·26 mm., 1·98 mm. über normal, herrschte; die Extreme des Barometerstandes bewegten sich zwischen 719·0 mm. am 10. und dem Maximum 728·6 mm. am 23. Die mittlere Juliwärme 20·02° C. hatte 1·06° C. Ueberschuss. Am 18. Juli verzeichnen wir die für Klagenfurt ungewöhnliche Hitze von 32·3° C. und am 27. wird als tiefste Temperatur 11·5° C. beobachtet. Bei 11·8 mm. Dunstdruck ist 68·4% relative Luftfeuchtigkeit und 4·5 Bewölkung. Der Wind zog vorzugsweise aus Nordwest. Der Niederschlag 132·8 mm. ist um 6·8 mm. zu gross und der grösste Regen in 24 Stunden wurde am 14. mit 28·8 mm. gemessen. Von den 31 Julitagen zählen wir 45% heitere, 32% trübe und 23% halbheitere. An 16 Tagen gab es Niederschlag ohne Schnee, wohl aber war an 1 Tag Hagel, an 6 Tagen Ge-

witter und an 1 Tage Sturm. Die Sonnenscheindauer ist $53\cdot8^0/0$, d. i. die höchste des Jahres und die Intensität ist 2·5. Die Luft hält 6·6 Ozon und das Grundwasser erreicht den höchsten Stand dieses Jahres von 437·581 m. Seehöhe. Die magnetische Declination war $10^0 27\cdot1$ m.

Schön und angenehm war auch der August. Hoher Luftdruck von 724·45 mm., d. i. um 1·77 mm. über dem Normale zeichnet ihn aus. In den Extremen lesen wir den tiefsten Barometerstand von 714·0 mm. am 27. und den höchsten 729·3 mm. am 4. Die Luftwärme $17\cdot95^0$ C. hat einen Ueberschuss von $0\cdot11^0$ C.; sie steht am höchsten mit $27\cdot1^0$ C. am 3. und sinkt am 27. auf den tiefsten Stand von $9\cdot4^0$ C. — $11\cdot7$ mm. Dunstdruck, $76\cdot3^0/0$ relative Luftfeuchtigkeit und 4·8 Bewölkung bei herrschendem Nordostwind wurden verzeichnet. Sehr ergiebiger Niederschlag von 171·7 mm. überragt das Normale um $49^0/0$ und auf den 28. fällt das Maximum des Regensfalls in 24 Stunden in der abnormen Ziffer von 63·4 mm. Von den 31 Augusttagen zählen wir $29^0/0$ heitere, $29^0/0$ trübe und $42^0/0$ halbheitere Tage. An 15 Tagen gibt es Niederschlag, dagegen keinen Schnee, keinen Hagel, keinen Sturm, wohl aber 7 Gewitter. Die Sonnenscheindauer war $52\cdot2^0/0$ mit 2·7 Intensität, d. i. der grösste des Jahres. Die Luft hatte aber nur 5·4 Ozon. Das Grundwasser sinkt wieder bis 437·488 m. Seehöhe zurück und die magnetische Declination ist $10^0 27\cdot8$ m.

Im Ganzen hatte der Sommer hohen Luftdruck, etwas zu geringe Wärme, viel Niederschlag, zählt aber zu den angenehmen und freundlichen. Das Grundwasser steht 0·319 m. unter Null.

Der Monat September hatte den hohen Luftdruck von 726·86, d. i. um 4·14 mm. zu viel, und der Barometerstand schwankte zwischen den Extremen 710·8 mm. am 4. und 734·0 mm. am 17. Die Septemberwärme war $14\cdot48^0$ C., d. i. um $0\cdot55^0$ C. höher, als das säculare Mittel verlangt. Am wärmsten ist der 3. mit dem Maximum von $23\cdot2^0$ C. und am tiefsten ist die Temperatur am 28., wo $7\cdot8^0$ C. beachtet wurde.

Der Dunstdruck ist 10·5 mm., die relative Feuchtigkeit $84\cdot2^0/0$ und die Bewölkung 5·2. Nordostwind ist herrschend.

Der Niederschlag 64·5 mm. bleibt wieder um $35^0/0$ unter dem Normale und der grösste Niederschlag in 24 Stunden wird am 4. mit 26·2 mm. gemessen. Von den 30 Septembertagen sind $26^0/0$ heiter, $37^0/0$ halbheiter und $37^0/0$ trüb; 8 Tage haben Niederschlag, es gibt aber keinen mit Schnee, Hagel oder Sturm und nur an 1 Tage war Gewitter.

Die Sonnenscheindauer war $43\cdot3\%$ und die Intensität $2\cdot6$; der Ozongehalt der Luft war $5\cdot0$; der Grundwasserspiegel ist bis $437\cdot613$ m. Seehöhe gestiegen. Die magnetische Declination war $10^{\circ} 26\cdot6$ m.

Auch im October herrscht hoher Luftdruck $724\cdot74$ mm., der $2\cdot44$ mm. über dem säcularen steht. Die Extreme variiren von $711\cdot1$ mm. am 11. und $736\cdot8$ mm. am 31.

Die Luftwärme $6\cdot89^{\circ}$ C. war um $2\cdot22^{\circ}$ C. unter der normalen, der October war daher ein recht kalter Monat. Schon am 14. sinkt die tiefste Monatstemperatur bis $-0\cdot6^{\circ}$ C., und die höchste Temperatur wurde mit $16\cdot5^{\circ}$ C. am 18. beobachtet. Der Dunstdruck war $6\cdot1$ mm., die Luftfeuchtigkeit $79\cdot9$ mm. und die Bewölkung $6\cdot3$. Der Wind blies vornemlich aus Nordost. An Niederschlag war der Monat reich, da $120\cdot5$ mm., d. i. 22% über dem normalen Mittel gemessen wurde; und am 11. wurde die grösste Menge in 24 Stunden mit $19\cdot7$ mm. gemessen. Von den Octobertagen waren 13% heiter, 42% trüb und 45% halbheiter. An 13 Tagen gab es Niederschlag, davon brachten uns 2 Schnee, der in der Thalebene liegen blieb und mitunter Bäume brach. Die Höhe des frisch gefallenen Schnees wurde mit $0\cdot038$ m. gemessen. Es gab keinen Hagel, kein Gewitter, 1 Sturm. Die Luft hatte $5\cdot7$ Ozon und das Grundwasser stieg bis auf die Seehöhe von $437\cdot673$ m. Die magnetische Declination betrug $10^{\circ} 25\cdot4'$. Die Sonnenscheindauer war $25\cdot8\%$ und die Intensität des Sonnenscheins betrug $2\cdot5$.

Im November herrschte hoher Luftdruck, der das Normale um $4\cdot75$ mm. überstieg. In den Extremen spielte das Barometer zwischen dem Minimum $713\cdot8$ mm. am 30. und dem Maximum $735\cdot9$ mm. am 1.

Die mittlere Luftwärme $-0\cdot26^{\circ}$ C. steht um $1\cdot85^{\circ}$ C. unter der normalen. So wie am 5. die höchste Temperatur $9\cdot9^{\circ}$ C. beobachtet wurde, so verzeichnen wir am 27. schon die abnorme Kälte von $-10\cdot0^{\circ}$ C. Ueberhaupt ist die zweite Novemberhälfte recht kalt.

Bei $3\cdot9$ mm. Dunstdruck herrscht $84\cdot4\%$ Luftfeuchtigkeit. Die Bewölkung ist nur $4\cdot7$ und der Wind zieht vornemlich aus Nordost.

Ausserordentlich gering ist der Niederschlag dieses Monates und erreicht die Summe nur $7\cdot7$ mm., d. i. um 90% zu wenig. In unseren 72jährigen Aufschreibungen ist nur Ein November, der weniger Niederschlag hat, und der fällt in das Jahr 1829, wo der summarische Niederschlag nur $5\cdot4$ mm. betrug. Der grösste Niederschlag in 24 Stunden war $4\cdot5$ mm. am 29. Wir hatten 40% ganz heitere, 33% halbheitere und 27% trübe Tage.

An 6 Tagen gab es Niederschlag, davon 4 Schnee brachten; es gab jedoch keinen Hagel, kein Gewitter und keinen Sturm.

Die Luft hatte 5·8 Ozon, d. i. um 1·6 zu wenig. Das Grundwasser war im beständigen Fallen und das Monatsmittel 437·498 m. stand um 0·826 m. unter dem Normale und um 0·341 m. tiefer als im November des trockenen Vorjahres. Die Höhe des frisch gefallenen Schnees betrug 0·062 Meter. Der Monat hatte 101·1 Stunden Sonnenschein oder 36·9% bei 2·4 Intensität. Die magnetische Declination betrug $10^{\circ} 23' 3''$.

Im Ganzen war der Herbst kalt, trocken und durch hohen Luftdruck ausgezeichnet. Der Grundwasserspiegel stand um 0·224 m. zu tief.

Betrachten wir die Jahreszeiten, so haben alle hohen Luftdruck. Im Winter 726·93 mm., d. i. um 3·72 mm. zu viel; im Frühling 721·59 mm., d. i. um 0·40 mm. zu viel; im Sommer 723·35 mm., d. i. um 1·13 mm. zu viel; und im Herbst 726·32 mm., d. i. um 3·78 mm. zu viel.

Der Wärme nach war der Winter warm mit $-3\cdot63^{\circ}$ C. Er hatte $0\cdot67^{\circ}$ C. Wärmeüberschuss. Der Frühling war sehr warm, im Mittel $9\cdot59^{\circ}$ C., was das Normale um $1\cdot51^{\circ}$ C. überragt. Der Sommer hat nur $17\cdot57^{\circ}$ C. Temperatur und ist kühl, d. h. es fehlen ihm $0\cdot59^{\circ}$ C., was der Juni verschuldete. Der Herbst ist sehr kalt. Die Herbstwärme von $7\cdot04^{\circ}$ C. steht um $1\cdot17^{\circ}$ C. unter dem Normale.

Bezüglich des Niederschlages ist der Winter niederschlag- und schneearm. Denn die Summe des Niederschlages 47·5 mm. ist um 82·3 mm., d. i. um 63% zu gering, und die Höhe des frisch gefallenen Schnees beträgt nur 0·376 Meter.

Der Frühling mit seinen 181·3 mm. Niederschlag hat um 25·1 mm., d. i. 12% zu wenig, und noch 0·047 Meter Schnee.

Der Sommer hat Ueberschuss, und zwar überragt die Niederschlagssumme von 441·9 mm. das Normale um 92·8 mm., d. i. 10%. Der Herbst ist abermals trocken; denn seine 192·7 mm. Niederschlag sind um 84·9 mm., d. i. 31% zu gering. Es waren daher $\frac{3}{4}$ des Jahres trocken.

Die freundlichsten Jahreszeiten waren der Winter und Frühling, dann folgt der Herbst, und zuletzt der Sommer; denn im Winter hatten wir 30·8%, im Frühlinge 31·5%, im Herbst 26·3% und im Sommer nur 26·1% ganz heitere Tage.

Die meisten Regentage 52 hat der Sommer, dann folgt der Frühling mit 37, dann der Herbst mit 27 und zuletzt der Winter mit nur 15 Tagen mit Niederschlag. Alle 4 Jahres-

zeiten hatten 131 Niederschlagstage, d. i. 36⁰/₁₀₀. Die Luft war im Sommer am ozonreichsten und im Winter am ärmsten.

Der Grundwasserspiegel hat den höchsten Stand im Herbste 437·595 m. und den tiefsten 437·021 m. im Frühjahr; steht aber in allen Jahreszeiten unter dem Normale. Die Summe des frisch gefallenen Schnees beträgt im ganzen Jahre 0·523 m., d. i. um —0·276 m. weniger als im Vorjahre.

Den meisten Sonnenschein 42·1⁰/₁₀₀ hatte der Sommer, dann folgt der Frühling mit 38·6⁰/₁₀₀, dann der Herbst mit 35·3⁰/₁₀₀ und zuletzt der Winter mit 31·9⁰/₁₀₀. Die Intensität des Sonnenscheins war am grössten (2·5) im Frühling und Herbst, dann folgt der Sommer mit 2·4 und zuletzt der Winter mit 2·3. Im ganzen Jahre hatte Klagenfurt 1692·3 Stunden Sonnenschein. Die magnetische Declination 10⁰ 27·5' war gegen das Vorjahr um 6·2' zurückgegangen.

Die Sonnenscheindauer in Klagenfurt wurde heuer zuerst durch ein volles Jahr registriert. Aus derselben ist zu entnehmen, dass der tägliche Gang in der Curve um die Mittagszeit eine constante Einknickung zeigt, welche zwischen 12 h und 1 h Mittags liegt, was insbesondere im Sommer überhaupt, vorzugsweise aber im Juni und Juli auftritt. Es zeigt das ziffermässig, dass um diese Zeit meist leichte Nebel und Wolken das Sonnenbild trüben.

Eine andere Eigenthümlichkeit liegt darin, dass im Frühlinge und Sommer die grössere Sonnenscheindauer auf den Vormittag fällt, während im Winter und Herbste der Nachmittag mehr Sonnenschein hat. Die Vergleichung mit Stationen, welche am Meere liegen, lehrt uns, dass letztere sowohl im Sommer, als im Winter Nachmittags mehr Sonne haben, als Vormittags. Es liegt darin der charakteristische Unterschied zwischen continentalem und Seeklima, wie Dr. Pernter im Jahre 1883 durch vergleichende Zusammenstellung mehrerer Beobachtungs-Stationen nachgewiesen hat.

In Klagenfurt haben die Monate April, Mai, Juni, Juli und August mehr Sonnenschein Vormittags; und die Monate December, Jänner, Februar, März, September, October und November mehr Sonnenschein Nachmittags.

Vergleicht man weiters den Sonnenscheinregistrator von Klagenfurt mit jenem des Hochobir, so sieht man, dass in den Monaten December, Jänner und Februar, d. i. im Winter und im Herbstmonate November diese Hochgebirgs-Station bedeutend mehr Sonnenschein als die Thalstation Klagenfurt registriert, was directe beweist, dass zu dieser Zeit oben der herrliche Sonnenschein und im Thale der Boden-

nebel herrscht. Umgekehrt beglückt in dem ganzen Frühlinge, Sommer und den zwei Herbstmonaten September und October mehr Sonnenschein die Thalebene, während häufige Nebel die Bergspitze trüben. Theilt man endlich das Jahr nach den Solstitien in zwei Hälften, so fällt auf das Halbjahr Juni-December mehr Sonnenschein, als auf die andere Hälfte December-Juni.

Stellt man das meteorologische Jahr 1884 in die Reihe der 72 Beobachtungsjahre seit 1813, so ergibt sich folgende Uebersicht.

Das Maximum des Luftdruckes fällt mit 726·18 mm. auf das Jahr 1834, das Minimum mit 720·53 mm. auf das Jahr 1860.

Der absolut höchste Barometerstand wurde mit 746·20 mm. im Jahre 1882, 16. Jänner, abgelesen und der absolut tiefste mit 694·80 im Jahre 1843.

Das Maximum der Jahreswärme zeigt das Jahr 1834 mit 9·41° C.; das Minimum das Jahr 1876 mit 5·66° C. Die absolut höchste Wärme wird mit 37·13° C. am 28. Juli 1852 abgelesen und die absolut tiefste mit —30·63° C. am 29. Jänner 1865.

Der kleinste Jahresniederschlag von 413 mm. fällt auf das Jahr 1834, der grösste Jahresniederschlag mit 1384 mm. auf das Jahr 1878. Der grösste Niederschlag in 24 Stunden wurde am 15. August 1881 mit 93·1 mm. gemessen.

Der höchste Stand des Grundwasserspiegels fällt nach den siebenjährigen Beobachtungen mit 438·303 Meter Seehöhe auf das Jahr 1879, und der tiefte auf das Jahr 1884 mit 437·297 m. Der mittlere Stand ist in den sieben Beobachtungsjahren 437·819 m., d. i. in meinem Hausbrunnen 5·981 m. unter dem Tagterrain.

Von besonderen Erscheinungen kamen vor:

Im December dauert das Nebelglühen fort, und ist besonders schön am 1. und 23.

Im Jänner wiederholt sich das Nebelglühen Abends und Morgens, insbesondere am 9., 11., 12., 13., 14., 17., 18., 20., 21. und 26. Besonders zeichnete sich das vom 13. durch herrliches Purpurroth aus. Am 16. froh der Wörthersee von Nackonig bis Wallerwirth zu und am 23. schloss er sich auch bei Krumpendorf. Am 15. und mehrere folgende Abende konnte man mit freiem Auge schön den Kometen beobachten.

Im Februar ist am 1., 14., 19., 21. und 22. ein dem Nebelglühen des Jänner ähnliches herrliches Morgenroth.

Im März ist am 15. und 16. schönes Abendroth; am 17., 18., 21. und 29. herrliches Morgenroth. Am 23. ver-

nichtete ein Südweststurm die Eisdecke des Wörthersees; er war also 67 Tage gefroren. Am 22. ist Neuschnee auf den Bergen bis 700 m. Seehöhe herab.

Im April senkt sich die Schneelinie am 12. bis 600 m. und am 23. bis 1200 m. Seehöhe.

Im Mai herrscht am 5. Siroccalsturm und Nachts heftiger Regen. Am 6. herrscht von 6 $\frac{1}{4}$ h bis 9 h Vormittags Schneesturm und am 9. reicht der Neuschnee auf den Bergen bis 900 m. Seehöhe herab. Am 18. ist die Temperatur des Wörthersees bereits 20·5° C., und am 29. das erste Gewitter, und Hagel ohne Schaden.

Im Juni sind die Berge zweimal mit Neuschnee bedeckt, am 6. bis 1200 m. und am 16. bis 2000 m. Seehöhe.

Im Juli ist am 14. Abends Hagel und heftiger Gussregen. Die Hagelkörner theils kugelförmig, theils halbrund waren im Kerne meist trüb und in der Peripherie wasserhell. Sie hatten bis 17 mm. Durchmesser. In $\frac{1}{2}$ Stunde fiel 27·2 mm. Regen. Am 19. Abends war ein heftiger Sturm, der Bäume brach. Am 21. ist Neuschnee auf den Bergen, der in den Karawanken bis 1900 m., in den Tauern aber tiefer herabreichte.

Im August war am 14. Nachmittags ein heftiges Gewitter. Der Blitz schlug zwischen der Domkirche und Real-
schule in einen Götterbaum, den er theilweise schälte, ohne weiters zu schaden; ein zweiter Strahl fuhr in die SO-Ecke des Südbahnhofes, ohne zu schaden. Am 28. ist wieder Neuschnee auf den Bergen bis 1500 m. Seehöhe herab.

Im September sehen wir abermals am 5. Neuschnee auf den Bergen bis 2000 m. herab.

Im October war am 11. Abends ein heftiger Sturm. Am 12. haben wir in der Thalsohle Schneewetter. Der nasse Schnee brach Bäume, und am 18. Jauk.

Meteoritenfall.

Am 4. November, kurz vor 7 Uhr Abends, wurde ein sehr hübscher Meteoritenfall beobachtet. Das Meteor, keilförmig in der scheinbaren Länge von 15 und der Breite von 9 cm., einer umgekehrten Lichtflamme nicht unähnlich, hatte vorne violettes, hinten gelbes und rothes Licht mit violettem Rande, leuchtete am nordwestlichen Himmelsquadranten auf, zog mit Hinterlassung eines Lichtstreifens Anfangs flach gegen SW und dann nahezu senkrecht gegen den Horizont. Das Verschwinden konnte wegen vorstehenden Häusern nicht beobachtet werden. Dauer der schönen Erscheinung etwa 2 Secunden.

Am 17. November war ein bedeutendes Erdbeben um 1 h 56' Morgens, welches in donnerähnlichem Rollen und einem heftigem Stoss fühlbar war und etwa 3 Secunden andauerte. Die Richtung des Bebens war bei uns von Nord gegen Süd. Es war nach sorgfältig gesammelten, an den k. k. Landesschulrath und das naturhistorische Museum eingelangten Berichten von 37 Stationen ein specifisch kärntnerisches tektonisches Erdbeben, welches die Scholle zwischen Villach, Reichenau, Fladnitz, Metnitzthal, Hüttenberger Erzberg, Görtschitzthal-Trixen-Sonnegg-Satnitz-Turia und Velden begriff. Am intensivsten wurde es am Wörthersee, im Glan-, Gurk-, Metnitz- und Görtschitzthale und auf den diesen Gebieten anliegenden Gebirgen wahrgenommen. Die Angaben variiren in der Richtung von Nord-Süd bis Nordwest-Südost und West-Ost.

Am 24. November wehte um die Mittagszeit starker Nordföhn. Am 29. Abends fiel in 1 $\frac{1}{2}$ Stunden ein 58 mm. tiefer Schnee.

Von der Gipfelstation Hochobir ist die Beobachtung des Elmsfeuer am 11. October höchst interessant. Pissnitz erzählt: „Durch 48 Stunden wüthete ein Sturm aus SW. Am 11. um 8 h Abends liess er plötzlich nach. Um 8 h 15' sah ich blitzen. Um zu beobachten, woher das Gewitter komme, ging ich in's Freie. Das Schutzhaus lag im Nebel. Der Wind blies nur schwach aus NW; da bemerkte ich an den vor dem Hause befindlichen 2·3 m. hohen hölzernen Windfahnen zwei weisse Flämmchen in horizontaler Richtung, später an der eisernen Windfahne, die 3 m. über dem Boden steht, noch ein drittes Flämmchen an der obersten Spitze. Die hölzerne Windfahne ist nicht hoch, ich griff mit der Hand nach dem Lichte, es erlosch sofort, wurde aber wieder sichtbar, wenn ich die Hand entfernte. Da sah ich auch den 5 mm. dicken Draht der nach Kappel führenden Telephonleitung im weissblauen Lichte glänzen, während bei jeder Telephonstange am Isolator ein weisses Licht, wie ein Stern, sichtbar war. Des Nebels wegen konnte ich nur drei Telephonstangen sehen, die 20 m. von einander abstehen.

Um 9 h 30' bemerkte ich nur noch an der eisernen Windfahne ein kleines Flämmchen und um 9 h 45' war auch das erloschen. Während dem war ein entferntes Gewitter in Westen mit kaum hörbarem Donner, und schneite es heftig ganz trockene Eisnadeln. Das Thermometer zeigte $-5\cdot2^{\circ}$ C. Die Luftfeuchtigkeit 100% und der Barometenstand 587 mm. Es ist dieses Phänomen eine Form elektrischer Entladung, die während eines Gewitters vorzugsweise bei sehr niedrigem Wolkenzuge beobachtet wird, und sich vom Blitze durchaus unterscheidet. Es erscheint in Form leuchtender Besen an

den Enden spitzer Gegenstände, wie Masten und Raaen der Schiffe bei der Nähe elektrischer Wolken und ist ähnlich den sogenannten Bündelfunken am Conductor der Elektrisir-Maschine. Die durch Vertheilung in den Gegenständen der Erdoberfläche wachgerufene entgegengesetzte Elektricität strömt nämlich in schwach leuchtenden Büscheln aus den Spitzen gegen die Wolken, ganz ähnlich denjenigen Lichtbüscheln, welche im Dunkeln an den Fingerspitzen sich zeigen, wenn man die Hand einer thätigen Elektrisir-Maschine nähert. Die Alten hielten diese Erscheinung für ein Zeichen, dass Castor und Pollux dem Seemann zu Hilfe kommen und deuteten es im guten Sinne. Thatsächlich hat Elmsfeuer noch nie geschadet. Auf der See sieht man es ganz gewöhnlich während eines Gewitters an den Mastspitzen und Raaenocken. Auf dem Festlande wird es seltener beobachtet, und ist daher dieser Bericht des Obir-Beobachters für uns interessant.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Seeland Ferdinand

Artikel/Article: [VII. Das Witterungsjahr 1884 in Klagenfurt 232-243](#)