©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Resultate der meteorologischen Beobachtungen zu Innsbruck im Jahre 1870.

Zusammengestellt von

Carl Wilhelm v. Dalla Torre,

Stud. phil.

Das hohe Interesse der Meteorologie an und für sich, sowie besonders die höchst wichtigen Resultate beim Vergleiche von meteorologischen Beobachtungen an verschiedenen Stationen geben diesen Zeilen den Ursprung. Ganz abgesehen von der wissenschaftlichen Bedeutung, welche solche Studien für Thier- und Pflanzenverbreitung, Zoo- und Phylophänologie u. s. w. haben, dürfen dieselben auch bei einer nur einigermassen razionell betriebenen Landwirtschaft nie ausser Acht gelassen werden, und es wäre höchst wünschenswerth, wenn eine Vermehrung der Beobachtungsorte in unserem an Naturerscheinungen so reichen und in jeder naturwissenschaftlichen Beziehung so interessanten Lande Tirol eintreten würde.

Beobachtet man nämlich die Anzahl der Beobachtungsstationen in unseren Nachbarländern, der Schweiz und Kärnthen (im letzten Jahre traf es in Letzterem 1 Station auf 7, in Tirol auf 41 Quadratmeilen), so macht sich Anbetrachts des grossen praktischen Nutzens das Bedürfniss nach einer Vermehrung höchst fühlbar, und es dürfte hier am Platze sein, die Herren Beamten, Aerzte, Seelsorger und Apotheker,

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

die sich für dieselben interessiren, aufmerksam zu machen, dass die Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien sowohl die nöthigen Instrumente, als auch die diesbezüglichen Anleitungen den Herren Beobachtern abtritt, und einer Verstärkung der Zahl der Stationen in unserem Vaterlande mit Freude entgegensieht.

Was die Beobachtungen in Innsbruck selbst betrifft, so wurden dieselben, wie in den letzten Jahren überhaupt, täglich dreimal, und zwar um 6 Uhr Morgens, 2 Uhr Nachmittags und 10 Uhr Abends angestellt, und es waren die Thermometer, der Regenmesser und die Windfahne im botanischen Universitätsgarten angebracht.

I. Luftdruck (Tab. I und II).

a) Mittel. Das höchste Mittel fiel auf den Sommer mit 315.96 par. Lin., das tiefste auf den Winter mit 314.30 par. Lin.; den Monaten nach das höchste Mittel auf den April mit 317.20 par. Lin., das tiefste auf den Dezember mit 312.91 par. Lin.

Die Differenz des Sommer- und Wintermittels beträgt also 1.66 par. Lin., jene zu dem höchsten und tiefsten Mittel 4.29 par. Lin.

In Bezug auf die einzelnen Beobachtungsstunden zeigt sich dasselbe am konstantesten im Jänner, wo es für 6 Uhr 316.74, für 2 Uhr 316.69, für 10 Uhr 316.06 par. Lin. zeigt; am schwankendsten im Mai und Juli. Im ersteren Monate beträgt dasselbe für 6 Uhr früh 317.07, für 2 Uhr 315.55, für 10 Uhr 316.47 par. Lin.; im letzteren dagegen für 6 Uhr früh 319.31, für 2 Uhr Mittags 315.44, für 10 Uhr Abends 315.91 par. Lin.

b) Extreme. Das Maximum war im Oktober mit 321.12 par. Lin., das Minimum im November mit 306.18 par. Lin., die Jahresvariation daher 314.94 par. Lin. Nach den Monaten war die grösste Variation im Oktober mit 313.36 par. Lin. (und Februar mit 312.70 par. Lin.), die kleinste im August mit 306.35 par. Lin. (Juli mit 306.50 und Juni mit

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

306.69 par. Lin.). In Bezug auf die Stunde entfällt das Maximum mit Ausnahme des Jänner, Februar und November auf die Morgenablesung, — bei den andern auf den Abend; das Minimum, mit Ausnahme der meteorologischen Wintermonate auf die Nachmittagablesung; in diesen auf die abendlichen.

II. Temperatur.

a) Mittel. Das höchste Mittel fiel natürlich auf den Sommer mit 13.33° R., das tiefste auf den Winter mit — 2.90°, während sich Frühling und Herbst mit den Mitteln sehr nahe stehen (6.49 und 6.20° R.).

Die Undulation des höchsten Mittels der Jahreszeiten (Sommermittel 2 Uhr mit 16.78) und des tiefsten Mittels der Jahreszeiten (Wintermittel 6 Uhr mit — 5.57) beträgt 22.35° R.

In Bezug auf die Monate fiel das höchste Mittel auf den Juli mit 15.21° R., das tiefste auf den Jänner mit — 4.54° R., die Undulation beträgt also 19.75° R.

In Bezug auf die einzelnen Beobachtungsstunden änderte sich dasselbe am meisten im April und Mai, indem dasselbe im ersteren Monate Morgens noch 2.57° R., um Mittags 10.91° R. und Abends 4.81° R., also ein Steigen von 8.34° und hierauf ein Fallen von 6.10° R. zeigt, während im letzteren Monate der Morgen 7.83° R., der Mittag 17.42° R. und der Abend 10.37° R. im Mittel gibt, was eine Differenz von 9.59° R. und 7.05° R. ergibt.

b) Extreme. Das Maximum fiel auf den Juli mit 26.4° R., das Minimum auf den Dezember mit — 15.3° R., woraus sich eine Jahresvariation von 41.7° R. ergibt.

Nach den Monaten war die grösste Variation im Februar mit 24.2° R. (und Mai 23.1° R.), die kleinste im April mit 13.6° R. (Oktober mit 14.8 und November mit 15 0° R.).

In Bezug auf die Stunde entfallen sämmtliche Maxima auf die Nachmittags-, die Minima, mit Ausnahme des März, auf die Morgenstunden; nur in diesem auf den Abend.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

c) Die 5tägigen Mittel ergeben für das Jahr 1870 folgende Werthe:

1.-5. Jänner	— 2.5	20.-24. Juni	= 16.0
6.-10. „	— 0.4	25.-29. „	12.6
11.-15. „	— 2.4	30.-4. Juli	11.7
16.-20. „	— 2.4	5.-9. „	17.5
21.-25. „	— 10.9	10.-14. „	17.4
26.-30. „	— 8.4	15.-19. „	14.3
31.-4. Februar	— 6.6	20.-24. „	15.3
5.-9. „	— 6.9	25.-29. „	15.2
10.-14. „	— 3.4	30.-3. August	15.7
15.-19. „	— 0.2	4.-8. „	16.1
20.-24. „	— 0.4	9.-13. „	13.3
25.-1. März	+ 2.8	14.-18. „	12.5
2.-6. „	4.7	19.-23. „	10.4
7.-11. „	1.7	24.-28. „	8.9
12.-16. „	1.2	29.-2. September	12.3
17.-21. „	2.1	3.-7. „	11.4
22.-26. „	— 0.1	8.-12. „	10.0
27.-31. „	0.4	13.-17. „	8.1
1.-5. April	3.0	18.-22. „	6.7
6.-10. „	6.6	23.-27. „	5.7
11.-15. „	5.7	28.-2. Oktober	6.6
16.-10. „	6.0	3.-7. „	6.9
21.-25. „	9.4	8.-12. „	7.6
26.-30. „	6.5	13.-17. „	8.2
1.-5. Mai	6.8	18.-22. „	5.3
6.-10. „	9.5	23.-27. „	6.7
11.-15. „	12.6	28.-1. November	4.1
16.-20. „	14.8	2.-6. „	2.5
21.-25. „	15.5	7.-11. „	2.9
26.-30. „	12.3	12.-16. „	2.3
31.-4. Juni	12.4	17.-21. „	6.9
5.-9. „	13.4	22.-26. „	7.3
10.-14. „	14.0	27.-1. Dezember	2.7
15.-19. „	15.5	2.-6. „	— 5.9

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

7.-11. Dezember =	— 4.4	22.-26. Dezember =	— 7.4
12.-16. „	+ 2.4	27.-31. „	— 6.6
17.-21. „	+ 2.8		

d) Frosttage (d. h. Tage, an denen die Temperatur einmal unter 0 stand) entfielen auf das Jahr 1870 im Ganzen 115 (im Jahre 1869 114), und sie vertheilen sich für

Jänner 1870 zu	30,	dagegen für Jänner 1869 zu	28,
Februar	24,	Februar	12,
März	21,	März	24,
April	5,	April	1,
Oktober	3,	Oktober	9,
November	9,	November	17,
Dezember	23,	Dezember	23.

Man ersieht hieraus, dass der Februar des vorigen Jahres milder, dagegen der November strenger war, ein Resultat, das sich auch beim Vergleiche der monatlichen Temperaturmittel ergibt. Es trifft nämlich als Monatsmittel der Temperatur

für Februar 1870 . . . — 2.36° R.
für Februar 1869 . . . — 3.42° R.
für November 1870 . . . — 4.32° R.
für November 1869 . . . — 2.17° R.

Die Gränze der Frosttage entfällt für das Jahr 1870 zwischen 1. Jänner und 13. April (mit — 0.2° R.) und 12. Oktober (mit 0.6° R.) und 31. Dezember; für das Jahr 1869 ebenfalls zwischen 1. Jänner und 7. April (mit — 1.4° R.) und 23. Oktober (mit — 1.4° R.) und 31. Dezember, woraus ein längeres Anhalten der Kälte als im Vorjahre sich ergibt.

e) Die Zahl der Sommertage (d. h. Tage, an denen die Temperatur zu einer Tageszeit über 20° R. steigt) betrug im Jahre 1870: 40 (1869 nur 26), und entfallen auf

Mai 1870:	10,	dagegen Mai 1869 nur	3,
Juni „	12,	„ Juni „	„ 4,
Juli „	15,	„ Juli „	„ 12,
August „	3,	„ August „	„ 0,

womit sich zeigt, dass der Sommer des vorigen Jahres viel

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

ärmer an heissen Tagen war, als jener des Jahres 1870. Nichtsdestoweniger aber war der Sommer des Jahres 1869 im Mittel sogar wärmer, als jener von 1870, indem es für ersteren 13.43° R., für letzteren dagegen 13.33° R. trifft, also die freilich nur kleine Differenz von 0.1° R. sich ergibt.

Der erste Sommertag im Jahre 1870 war am 14. Mai (mit 20.2° R.), der letzte am 5. August (mit 20.2° R.); 1869 dagegen der erste am 21. Mai (mit 20.0° R.), der letzte schon am 31. Juli (mit 24.0° R.), woraus sich auch in dieser Hinsicht ein kürzerer Sommer ergibt.

Ich habe, da die Momente: Frost und Sommertag etwas neueren Ursprungs sind, zum Behufe einer Vergleichung mit andern Gegenden diesen Punkt etwas weitläufiger behandelt, und auch die Daten des Vorjahres in die Arbeit mit einbezogen — das Interessante der Temperatursverhältnisse wird die Inkonsequenz entschuldigen.

III. Dunstdruck (Tab. V und VI)

und

IV. Feuchtigkeit (Tab. VII und VIII)

wurden nach den in Kreil's Anleitung zu meteorologischen Beobachtungen gegebenen Tafeln berechnet, und nachdem dieselben auf die Differenz des trockenen und feuchten Thermometers basirt sind, mangeln uns mit den leider an 4 Apriltagen verabsäumten Psychrometer-Ablesungen auch jegliche Anhaltspunkte zu einem Vergleiche.

Aus den (mit Umgehung dieser Tage berechneten) Mitteln lässt sich ersehen, dass der Dunstdruck im Sommer (mit 4.81 par. Lin.), die Feuchtigkeit im Winter (mit 83%) am grössten war; dass dagegen ersterer im Winter (mit 1.29 par. Lin.), letzterer im Frühling (mit 69%) den kleinsten Mittelwerth zeigt.

Nach den Monaten erscheint das grösste Mittel des Dunstdrucks im Juli (mit 5.29 par. Lin.), also mit der höchsten Temperatur, das zweitgrösste dagegen im August

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

(mit 4.73 par. Lin.), während die zweithöchste Temperatur auf den Juni fiel (12.65° R.); das kleinste Mittel des Dunstdrucks zeigt der Jänner (mit 1.21 par. Lin.) zugleich mit dem kleinsten Monatsmittel der Temperatur; ihm folgt dann ebenfalls im Verhältnisse zur Temperatur der Dezember (mit 1.29 par. Lin. Ddr. und — 2.92° R. Temp.M.) und der Februar (mit 1.39 par. Lin. Ddr. und — 2.36° R. Temp.M.). — Es ergibt sich also hieraus eine grösste Undulation von 4.08 par. Lin.

Nach den Monatsmitteln erscheint als der feuchteste Monat der Dezember (mit 85%), ihm folgt Jänner und August (mit je 84%) und September (mit 82%); die kleinsten Monatsmittel der relativen Feuchtigkeit der Atmosphäre zeigen der Mai (mit 63%) und Juni (mit 67%). — Es ergibt sich also hieraus eine grösste Undulation von 22%.

Vergleicht man diese mit der Undulation der Temperatur und des Dunstdrucks, so erscheint sie verhältnissmässig zu klein, und es entspräche dieselbe einer kleinern Dunstdruck-Undulation (zw. 2.10 und 2.03) oder einer grössern Temperatur-Undulation (zw. 26 und 27° R.).

V. Bewölkung (Tab. IX und XII).

(0—10.)

Der Himmel war das ganze Jahr zu allen Stunden etwas mehr als zur Hälfte mit Wolken bedeckt; nach den Jahreszeiten etwas mehr im Sommer und Winter (M = 6.2), weniger im Frühling und Herbst (M = 5.3 und 5.0).

Am grössten ist die durchschnittliche Bewölkung am Morgen der Wintermonate (M = 7.1), am kleinsten zu allen Stunden im Herbste.

Den Monaten nach entfällt das grösste Mittel der Bewölkung auf den August mit 7.1 (und März mit 7.0); das kleinste auf den September und Mai mit 4.1 (und April mit 5.0).

Der Zahl nach besitzt der Frühling die am meisten

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

heitern Tage (23), der Sommer am wenigsten (8), Winter und Herbst gleich viele (21).

Die grösste Anzahl trüber, ganz bewölkter Tage fällt auf den Winter (35), die kleinste auf den Sommer (29), während Frühling und Herbst gleich viele besitzen (33).

Die Zahl der ganz heitern (B = 0) und weniger bewölkten Tage (B = 1 – 4) war kleiner, als jene der mehr bewölkten (B = 5—9) oder ganz trüben (B = 10), und zwar nur 108 gegen 257.

Nach den Monaten war der heiterste der April mit 11, und der Februar mit 9 wolkenlosen Tagen; der trübste der März mit 18, und der August mit 13 ganz bewölkten Tagen.

Am wenigsten schöne Tage hatte der August (nur 1) und der Juni (nur 2); am wenigsten ganz trübe der Mai (nur 6) und der September (nur 8).

Nach den Stunden zeigen sich am Morgen im April 10, im August 0 ganz reine, wolkenlose Tage; im März dagegen 20 und im April, Juli, September und November 11 ganz bewölkte Tage.

Zu Mittag waren am meisten wolkenlose Tage im Februar (9), am wenigsten im Juni und August (0); ganz bewölkt war's im März 15mal, Mai und Juni nur 4mal.

Die Abendbeobachtung ergibt als den heitersten Monat den April mit 14, dagegen Juni nur mit 2 wolkenlosen Tagen; der trübste war der März mit 19 ganz bewölkten Abenden, während der Mai nur 8 hatte.

Im Allgemeinen trifft der heiterste Himmel im Herbst auf den Abend und Morgen, die übrigen Jahreszeiten auf den Abend allein; am seltensten ist er Mittags ganz wolkenlos.

Ganz bedeckt war er im Winter und Sommer am Morgen, im Frühling und Sommer am Abende am öftesten; am Mittag war er meist mehr weniger bewölkt, selten ganz wolkenlos.

VI. Windrichtung und Stärke (Tab. X und XII).

Was die Resultate anbelangt, so sind sie zwar für Innsbruck richtig und genau verzeichnet, allein für eine allgemeine

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

meteorologische Anwendung von nicht hohem Werthe, da gerade in unserem rings von Gebirgen umschlossenen und nur in 3 Richtungen von Thälern durchbrochenen Kessel fast nur abgeleitete Winde kommen, die entweder abgeprallt die entgegengesetzte oder an Gebirgszüge angelehnt nur eingeleitete Zwischenrichtungen verfolgen.

Vorherrschend war der Nordwind (584mal) und der Südwind (Sirocco) (241mal). Diesen zunächst kommen Nordost und Nordwest (68 und 65mal), am seltensten erschien der Südostwind (14mal).

In Bezug auf die Jahreszeiten wehte Nord am öftesten im Frühling (180mal), ebenso Süd (76mal); am seltensten im Herbst (113mal), dagegen Süd im Winter (18mal).

Nordwest und Nordost wehten besonders im Winter (34 und 22mal) neben dem ziemlich häufigen Nordwind (143mal).

Im Frühlinge fehlte Ostwind ganz, im Sommer wehte er einmal, war dagegen vorherrschend im Herbst.

In Bezug auf die Monate wehte Nord am häufigsten im Jänner (81mal), am seltensten im Dezember (10mal) und November (14mal); dafür herrschte im erstern Monate der Nordost (29mal), im zweiten der Südwind (28mal) vor.

Aehnliches wie für die Windrichtung gilt auch in Bezug auf die unsichere Bestimmung der Windstärke. — Theils durch Anprall, theils durch plötzliches Oeffnen des Thales gemildert, können in dieser Hinsicht Eigenthümlichkeiten vorkommen, die nur durch die topographische Lage Innsbrucks bedingt werden.

Am meisten stärkere Winde (St = 4-9) verspürte man im Februar und September (je 6). Im letzteren Monate wird er als Türkenwind alljährlich erwartet und freudig begrüsst, da er das Abreifen des Mais sehr begünstigt.

Dagegen wehte er nie merklich im Jänner und März.

Am öftesten wehte er im Winter (10mal) und Herbst (8mal) merklich, weniger oft im Frühling und Sommer (5mal).

In Hinsicht auf die Stunden war es am Morgen stets

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

windstill; der Wind erhob sich Vormittags, wehte dann um Mittag ziemlich oft (16mal), liess gegen Sonnenuntergang nach, und legte sich oft dabei ganz (4mal) oder hielt wohl auch über die Abendbeobachtung an und legte sich dann vor Sonnenaufgang (12mal).

VII. Niederschlag (Tab. XI und XII).

Der Niederschlag wurde in einem von der Zentralanstalt überlassenen Regenmesser über je 24 Stunden gemessen.

a) Mittel. Das grösste Mittel fällt auf den Herbst (mit 9.22 par. Zoll) und Sommer (mit 8.62″), das kleinste auf den Winter (mit 3.16″). Nach den Monaten entfällt das grösste Mittel auf den November (mit 4.65″) und den Juli (mit 4.66″), das kleinste auf den Februar (mit 0.44″) und Juni (1.07″).

b) Extreme. Die grössten innerhalb 24 Stunden gefallenen Niederschlagsmengen entfallen auf den (17.) Juli (mit 19.84‴), (1.) November (mit 17.15‴) und (15.) Oktober (mit 13.44‴), so dass auch in dieser Hinsicht Herbst und Sommer den Vorrang besitzen, freilich diesmal letzterer ersteren überflügelte.

Die kleinsten absoluten Maxima entfallen auf den (21.) Februar (mit 2.48″) und den (4.) Juni (mit 2.68‴), den Jahreszeiten nach also das kleinste Maximum auf den Winter.

c) Die Anzahl der Tage mit Niederschlägen (hier wie immer werden eben nur messbare verstanden) beträgt für's ganze Jahr 133, wovon $^2/_3$ auf den Regen, $^1/_3$ auf Schneetage entfällt.

Am meisten Tage mit Niederschlag entfallen natürlich auf den Sommer (44), am wenigsten auf den Winter (21); der Herbst (mit 35) hatte um 2 mehr als der Frühling (mit 33 Tagen).

Davon sind natürlich im Sommer nur Regentage, im Winter 15 Schnee- und 6 Regentage; der Herbst hatte 27 Regen- und 8 Schneetage, der Frühling nur $^1/_3$ Tag mit Schnee.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Nach den einzelnen Monaten entfallen die meisten Tage mit Niederschlägen auf den August (20.) und Oktober (17.), die wenigsten auf den Februar (4.) und Jänner (7).

April, Mai, September und Dezember hatten gleichviel, nämlich je $\frac{1}{3}$ der Monatstage mit Niederschlägen.

d) Gränze der Schneetage. Der letzte Schneetag war im Mai, der erste im Herbst am 1. Nov. in einzelnen Flocken, am 11. zum ersten Male sich anlegend.

VIII. Gewitter.

Diese so wichtige Erscheinung für die Meteorologie, welche im Einzelnen und im Zusammenhalt mit den andern zur Geltung kommenden Veränderungen des Luftdruckes, der Temperatur, des Windes u. s. w. von grösstem Interesse wäre, wurde leider gerade in diesem Jahre etwas stiefmütterlich behandelt.

Aus den wenigen spärlichen Notizen, welche wir uns machten, allein, vermögen wir nachstehende Resultate zusammenzustellen:

Das Jahr 1870 war ziemlich arm an Gewittern; öfters zeigten sich nach heissen Tagen gewitterdrohende Wolken, in diesen selbst sah man Blitze; allein gewöhnlich löste sich die ganze feuerdrohende Wucht in einen Regen auf, kühlte ab und zog so wenigstens für Innsbruck schadlos vorüber.

Wetterleuchten war im Sommer fast allabendlich, meist in der Richtung Nordost.

Die Gewitter setzten sich gewöhnlich im Thale Sellrain zusammen, und zogen dann im Süden Innsbrucks den Bergen nach, wobei sie im Mittelgebirge einige Male durch Hagel mehr oder weniger Schaden anrichteten; andere zogen vom Solstein aus der nördlichen Kette nach, waren nie schädlich und fielen erst am Haller Salzberg in's Thal herab. Ein paar Mal zeigten sich an verschiedenen Stellen der Umgebung (einmal an 7) Gewitter, die Innsbruck von allen Seiten bedrohend in die Mitte nahmen, aber nie Schaden thaten.

Das erste Gewitter war am 22. Mai Abends mit vielen

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Blitzen und starkem Sturmwinde; es dauerte eine halbe Stunde und endigte mit heftigem Regen; es war dies eines der stärksten des Jahres.

Das zweite Gewitter war am 8. Juni, das dritte stärkere am 24. Juni am Abend; dabei schlug es im Blitzableiter des Pulverthurmes und an mehreren andern Stellen — auch im Innfluss — ein, ohne irgendwo zu zünden oder sonst beträchtlich zu schaden.

Fernere Gewitter waren am 1. und 6. Juli und endlich das letzte am 9. Ohtober zwischen 2 und 2 Uhr Nachmittags, wo ein paar starke Blitze fielen, denen heftige Donner folgten; ein Schlag traf in die Sill unweit des Bahnhofes. Darauf folgten zwei Tage mit Regen.

IX. Ausserordentliche Erscheinungen.

Von ausserordentlichen Erscheinungen, von denen ebenfalls keine Aufzeichnungen vorliegen, fand ich zwei Notizen vor: im Jänner 4 Uhr früh ein leichtes Erdbeben in der Richtung Südost gegen Nordost, mehr wiegend als stossend; und am 24. Oktober Abends ½8—8 Uhr schönes helles Nordlicht bei halbbedecktem Himmel, dem Spiegelbilde eines fernen Brandes ähnlich. Es dehnte sich zwischen der Frau Hütt und dem Ruhmer Joche bei Hall aus und dauerte circa 1 Stunde. — 30. Okt. Abends ein viel schwächeres.

X. Die Schneegränze.*)

Es ist für Bewohner von Gebirgsländern äusserst interessant, die Schneegränze der Umgebung in den verschiedenen Jahreszeiten und Monaten kennen zu lernen. Wir wollen in Kurzem hier eine Anleitung geben, wie man sich dieselbe am einfachsten und belehrendsten notiren kann, und hierauf die Hauptmomente in dieser Beziehung vom Vorjahre anführen.

Man nehme einen ziemlich eng quadrirten Gitterbogen —

*) Nach Mittheilung des Herrn Universitäts-Professors Dr. A. Kerner.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

„Tupfbogen“ — wie man ihn zum Nachzeichnen von Stickmustern in allen Kunsthandlungen bekommt; hierauf theilt man sich denselben längs der grösseren Seite (abscisse) in 360 Theile, was aber meist schon geschehen ist, wodurch nichts mehr zu thun übrig bleibt, als Tag und Namen der Monate der Reihe nach hinzuschreiben. Der Höhe des Bogens (ordinate) nach, also vertikal auf die vorige oder Basislinie notirt man sich die Höhen von der absoluten des Beobachtungsortes an bis zur absolut höchsten einer in der Umgebung liegenden Spitze. Man nimmt hiezu am bequemsten je zwei solcher kleiner Theilstriche = 100′ und schreibt sich die Höhen von 500 zu 500′ nebenan. Hat man diese Vorbereitungen getroffen, so wird man nun bei einigem Augenmasse leicht im Staude sein, die Höhe, bis zu welcher z. B. der erste Schneefall herabreicht, zu schätzen, und indem man nun an der betreffenden Höhenhorizontale herüberfährt, kommt man endlich auf ein Quadrat, welches genau vertikal über dem Datum jenes Tages liegt, an welchem sich der betreffende Schneefall ereignete. Dieses merkt man mit einem Punkte an, und indem man täglich beobachtend so verfährt, erhält man durch die schliessliche Verbindung all' dieser Punkte eine Curve, welche die Schneegränze des betreffenden Berges angibt. Bei einiger Uebung und Aufmerksamkeit kann man sich wohl auch Bergketten, ja selbst gegenüberliegende Bergketten in dieser Hinsicht abzeichnen. — Auf diese Weise gelangten wir zum folgenden Resultate: Der Schnee legte sich im Dezember 1869 im Thale an und blieb liegen bis 16. Februar 1870. Von diesem Tage an schmolz er und es zog sich die Gränze allmälig, aber unter häufigen und manchmal tiefen Rückfällen in's Gebirge zurück und erreichte den höchsten am 17. August 1870, worauf das Vorgehen schnell und höchst unregelmässig vor sich ging. Am 9. Sept. stieg er wieder bis zur Höhe von 8800′, fiel aber schnell, um am 9. Okt. zum dritten und letzten Male aufzusteigen, ehe er sich im Thale anlegte. Die Gränze fiel in eine Höhe von 8000′. Am 11. Nov. waren Fluren und Wälder der Thal-

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

sohle zum ersten Male mit Schnee bedeckt. Darauf folgte der „alte Weibersommer“. Der Schnee wich auf der südlichen Abdachung bis 5200′, auf der nördlichen bis 4000′ in die Höhe; Mücken tanzten in den Lüften, Spinnen schaukelten an den Seilen, Aesculus Hippocastanum, die Rosskastanie, blühte zum zweiten Male im Jahre. Die Natur erwachte scheinbar wieder auf's Neue, bis der 2. Dezember dem schönen Traume ein Ende machte — und der Träumer beim Erwachen am Morgen Berg und Thal weiss sah. Zwar zog sich der Schnee später wieder etwas rückwärts, allein der Winter war einmal gekommen, und — so ruhte man nolens volens in's Jahr 1871 hinüber.

Aus dem Vergleiche der Schnee-Curven aus mehreren Jahren ergibt sich im Allgemeinen:

Es findet ein Vor- und ein Nachsommer jedes Jahr statt; alljährlich ist das Aufsteigen des Schnee's im Frühlinge und Sommer regelmässig und mit weniger Rückfällen verbunden als das Abfallen der Schneegränze am Ende des Sommers und im Herbste, und so verhielt sich's auch im Jahre 1870.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

I. Tabelle.

300 +

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
1	15.29	19.09	15.13	14.71	13.56	15.03
2	14.00	17.67	15.79	17.05	11.96	15.05
3	14.97	15.68	12.55	18.22	14.57	16.60
4	16.52	15.54	11.09	18.55	16.48	17.87
5	17.53	15.34	12.93	19.51	17.29	17.88
6	16.54	15.81	14.44	18.24	16.44	16.57
7	14.37	15.53	12.49	16.47	16.49	15.32
8	14.12	13.24	13.73	14.12	16.29	14.40
9	13.63	11.34	13.52	13.31	15.58	14.14
10	12.84	12.54	12.15	14.08	13.61	13.06
11	18.24	15.42	10.24	16.52	13.20	15.79
12	14.99	14.14	10.09	17.45	14.43	16.06
13	15.02	13.06	11.11	17.80	16.57	17.99
14	15.85	12.08	14.47	16.72	17.33	17.49
15	15.64	13.26	13.66	16.76	16.69	17.89
16	12.56	13.39	16.83	18.91	15.84	17.19
17	17.69	13.50	13.81	18.42	18.84	17.15
18	14.09	12.74	14.19	17.94	19.17	17.72
19	16.62	12.09	16.25	17.71	18.98	17.62
20	15.78	12.66	17.84	17.58	19.09	17.95
21	16.60	9.12	17.34	18.11	17.98	17.72
22	16.87	9.33	14.40	18.69	19.28	15.92
23	15.89	12.85	11.70	18.19	16.75	16.20
24	16.59	12.35	12.81	18.55	17.09	14.22
25	16.90	12.02	12.69	19.29	16.73	14.74
26	15.57	12.24	12.09	17.66	16.95	16.72
27	16.04	13.65	14.62	14.83	17.26	14.89
28	17.54	15.42	12.36	14.24	17.08	15.24
29	17.94	—	14.54	12.51	16.57	15.62
30	18.88	—	13.13	13.79	15.82	16.52
31	19.12	—	13.81	—	14.79	—

	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	15.67	15.82	15.73	20.82	12.92	17.31
2	15.26	15.40	14.82	18.27	16.59	17.37
3	15.58	14.33	17.88	16.47	17.68	14.93
4	16.11	15.50	16.03	16.63	18.12	15.93
5	17.68	14.39	16.72	18.73	18.78	17.05
6	17.04	14.82	14.75	16.83	16.71	13.02
7	16.80	14.89	13.21	15.08	15.68	9.66
8	16.41	13.68	15.03	16.69	15.92	8.34
9	15.55	13.22	15.84	11.17	14.36	12.79
10	16.55	13.44	15.38	10.63	12.69	14.81
11	14.39	13.77	17.26	13.79	7.09	14.30
12	12.98	14.91	16.86	14.35	10.38	13.91
13	14.49	15.91	16.23	12.76	11.49	14.13
14	16.47	15.31	14.23	14.23	10.46	14.33
15	16.16	14.35	16.09	14.66	10.77	15.18
16	15.54	13.95	18.65	13.87	10.00	14.64
17	15.79	14.14	19.20	13.35	11.92	15.05
18	16.84	16.47	17.88	16.38	13.83	15.28
19	17.66	11.63	18.03	15.78	11.81	13.88
20	17.72	13.93	18.51	14.19	13.14	9.78
21	17.67	15.88	17.81	13.58	13.46	8.80
22	15.99	16.17	17.73	16.00	14.32	9.37
23	16.65	14.81	19.25	11.39	13.33	10.28
24	16.99	14.31	20.03	9.11	15.89	11.21
25	15.71	13.75	19.56	12.20	15.64	9.26
26	15.39	12.70	17.66	11.11	15.76	9.19
27	14.93	13.48	17.70	13.74	16.37	9.58
28	14.63	13.92	18.55	12.68	18.01	10.19
29	14.46	12.67	18.39	15.81	17.09	10.61
30	14.39	15.02	19.49	14.47	16.67	13.05
31	14.39	17.02	—	13.68	—	13.65

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

II. Tabelle.

		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
Monats-Mittel	6 hora	16.14	14.05	14.20	17.67	17.07	16.84	19.31	14.54	17.06	15.47	14.92	13.04	14.41	16.31	16.89	15.92	15.88
	2 hora	16.69	13.54	13.33	17.06	15.69	15.55	15.44	14.54	16.55	14.03	13.89	12.63	14.28	15.36	15.19	14.82	14.91
	10 hora	16.06	13.58	13.71	16.88	16.45	16.47	15.91	14.99	17.12	14.59	14.21	13.03	14.22	15.68	15.79	15.31	15.25
	Mittel	16.10	13.73	13.75	17.20	16.39	16.30	16.89	14.69	17.01	14.69	14.34	12.91	14.30	15.78	15.96	15.35	15.35
Absolutes Maximum	6 hora	15.88	19.12	18.45	20.26	19.86	18.93	18.99	17.67	20.32	21.12	18.69	17.73	19.12	20.26	18.99	21.12	21.12
	am	30.	1.	21.	5.	18.	21.	21.	31.	24.	1.	5.	2.	1.2.	5.4.	27.7.	1.10.	1.10.
	2 hora	18.74	18.90	17.50	19.19	18.50	17.56	17.99	16.40	19.85	20.42	18.85	17.16	18.90	19.19	17.99	20.42	20.42
	am	30.	1.	15.	25.	18.	20.	10.	31.	24.	1.	5.	2.	1.2.	25.4.	10.7.	1.10.	1.10.
	10 hora	19.03	19.35	18.26	20.22	19,39	18.49	17.76	17.00	19.92	20.92	18.83	17.70	19.25	20.22	18.49	20.92	20.92
	am	30.	1.	20.	4.	17.	4.	20.	31.	24.	1.	5.	1.	1.2.	4.4.	4.6.	1.10.	1.10.
	Mittel	18.88	19.12	18.07	19.89	19.25	18.33	18.25	17.02	20.03	20.82	18.78	17.53	19.12	19.89	18.49	20.82	20.82
Absolutes Minimum	6 hora	14.00	7.40	10.26	12.79	12.14	13.14	13.55	11.89	13.81	8.6	7.26	8.7	7.40	10.26	11.89	7.26	7.26
	am	4.	21.	12.	29.	2.	10.	12.	19.	8.	10.	11.	8.	22.2.	12.3.	19.8.	11.11.	11.11.
	2 hora	14.79	9.8	9.66	12.03	11.8	12.24	12.49	11.32	13.21	7.76	6.18	7.96	7.96	9.46	11.32	6.18	6.18
	am	10.	21.	11.	29.	2.	10.	12.	19.	3.	9.	11.	8.	8.12.	11.3.	19.8.	11.11.	11.11.
	10 hora	11.75	6.55	9.59	12.59	12.66	13.48	12.92	11.69	11.56	7.81	7.76	7.56	6.55	9.59	11.69	7.26	6.55
	am	26.	21.	11.	29.	2.	24.	12.	19.	7.	9.	10.	25.	21.2.	11.3.	19.9.	10.11.	22.2.
	Mittel	12.85	7.68	9.77	12.50	11.83	12.82	12.99	11.63	12.86	7.88	7.07	8.07	7.30	9.77	11.65	7.07	6.67
Variation	6 hora	4.88	11.72	8.19	7.47	7.77	5.29	5.44	5.78	6.51	13.06	9.43	9.03	11.72	11.00	7.10	13.96	10.69
	2 hora	5.95	9.12	8.4	7.06	7.42	5.32	5.50	5.08	6.64	12.66	12.65	9.20	10.94	9.73	6.67	14.14	10.37
	10 hora	7.28	12.70	8.67	7.63	6.75	5.01	4.84	5.31	8.36	13.11	11.07	10.14	12.60	10.63	6.80	13.16	10.79
	Mittel	5.70	11.41	8.40	7.38	7.29	5.37	5.26	5.39	7.17	12.94	11.05	9.46	11.89	10.12	6.86	13.75	10.62

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

III. Tabelle.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
1	— 7.7	— 8.9	+ 3.3	+ 2.7	+ 8.5	+ 12.1
2	+ 1.2	— 6.0	+ 4.3	3.3	7.9	11.9
3	— 0.3	— 4.0	+ 6.1	2.5	6.9	12.9
4	— 2.2	— 5.2	+ 5.3	3.3	5.4	11.0
5	— 3.5	— 3.9	+ 4.5	3.3	5.3	12,0
6	— 3.1	— 6.7	+ 1.9	5.2	6.7	9.4
7	— 0.6	— 8.4	+ 0.9	5.1	8.7	10.7
8	+ 0.3	— 8.9	+ 1.2	6.6	10.5	11.8
9	— 0.1	— 6.9	+ 2.3	8.0	10.7	13.3
10	+ 1.3	— 7.7	+ 1.6	8.0	10.9	11.8
11	+ 1.2	— 8.0	+ 2.5	6.1	10.5	12.9
12	— 2.6	— 6.2	+ 0.4	5.7	11.6	13.7
13	— 3.5	+ 3.8	— 2.0	5.7	12.1	15.7
14	— 5.3	+ 2.0	— 1.0	2.0	13.6	16.0
15	— 1.9	— 1.4	— 2.3	4.0	15.1	16.2
16	— 0.3	— 1.4	— 1.4	4.1	15.1	13.6
17	0.0	— 0.3	+ 1.7	4.5	13.5	16.0
18	— 1.6	+ 1.2	+ 2.1	5.9	14.6	16.0
19	— 3.3	+ 1.1	+ 3.6	7.1	15.5	15.8
20	— 7.0	+ 1.7	+ 2.2	8.4	15.5	16.3
21	— 9.6	— 0.3	+ 0.7	8.8	16.4	15.8
22	— 10.6	— 2.4	+ 1.9	12.0	15.6	16.0
23	— 15.1	— 1.4	+ 0.2	9.3	14.7	15.8
24	— 9.9	+ 1.0	— 1.5	8.6	14.5	16.2
25	— 9.6	+ 2.5	— 1.8	8.3	11.9	11.0
26	— 8.1	+ 1.7	+ 0.7	10.0	9.8	13.0
27	— 6.1	+ 1.8	+ 0.5	8.3	12.1	11.6
28	— 7.8	+ 4.9	+ 2.1	6.0	13.8	11.4
29	— 10.0	—	+ 0.6	2.7	14.0	13.2
30	— 10.1	—	+ 1.0	5.4	15.6	16.2
31	— 9.0	—	+ 2.8	—	13.8	—

	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	+ 14.4	+ 13.5	+ 7.6	+ 6.7	+ 2.9	— 1.9
2	9.4	16.2	12.3	6.7	2.9	— 4.8
3	9.6	18.4	13.3	6.7	2.6	— 5.8
4	13.0	13.4	12.5	6.7	2.9	— 8.1
5	16.2	15.5	9.0	6.9	2.6	— 6.4
6	17.7	13.0	11.1	6.7	1.4	— 4.4
7	18.0	14.6	11.4	7.4	1.1	— 4.1
8	18.0	13.8	8.0	10.4	— 0.4	— 3.0
9	17.5	13.0	10.6	9.5	+ 0.9	— 2.7
10	17.5	13.3	12.5	7.3	6.8	— 5.1
11	20.3	11.5	9.8	5.1	4.8	— 7.3
12	21.7	16.2	9.3	5.9	0.0	— 3.9
13	13.3	12.6	9.3	10.9	2.1	+ 1.6
14	14.4	12.7	10.3	9.7	2.7	+ 5.4
15	14.8	12.8	6.8	7.9	3.9	+ 4.4
16	15.9	12.7	6.6	5.9	2.9	+ 4.5
17	14.4	11.8	7.7	6.7	3.1	+ 4.5
18	12.7	12.7	6.8	6.1	2.4	+ 1.5
19	13.6	12.4	6.7	3.4	8.3	+ 4.2
20	15.2	11.3	5.9	6.4	9.9	+ 2.7
21	15.6	9.1	7.0	5.7	10.7	+ 1.2
22	15.5	9.6	7.2	5.0	5.4	— 7.2
23	14.8	9.4	4.7	6.7	8.8	— 9.7
24	15.0	10.2	4.2	5.6	5.8	— 11.2
25	15.4	9.6	5.5	5.9	6.3	— 5.7
26	14.6	8.5	5.4	8.4	10.1	— 5.9
27	16.5	6.9	5.4	6.9	7.4	— 6.8
28	14.4	9.3	6.6	5.0	3.9	— 7.4
29	15.3	11.3	5.7	4.8	2.9	— 5.7
30	15.6	11.3	7.1	4.4	1.0	— 7.0
31	15.0	9.2	—	3.5	—	— 6.0

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

IV. Tabelle.

		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
Monats-Mittel	6 hora	—6.76	—5.57	—0.56	2.57	7.83	10.47	11.94	9.97	5.50	3.22	2.31	—4.21	—5.51	+3.18	19.79	4.34	+4.30
	2 hora	—1.67	+1.37	+4.94	10.91	17.42	14.83	19.85	15.67	12.17	9.81	6.32	—1.41	+0.57	+11.09	16.78	9.47	12.64
	10 hora	—5.20	+2.89	+0.19	4.81	10.37	12.30	13.85	11.13	8.95	3.63	4.32	—3.33	—3.81	+5.12	12.43	5.63	6.46
	Mittel	—4.54	—2.36	+1.52	6.09	11.87	12.53	15.20	12.25	8.87	5.41	4.32	—2.92	—2.90	+6.49	13.33	6.20	7.80
Absolutes Maximum	6 hora	+0.6	+10.	2.8	5.6	12.6	13.6	20 0	15.0	10.9	9.0	7.5	4.0	4.0	12.6	20.0	10.0	20.0
	am	22.	25.	3.	24.	22.	14.	12.	4.	4.	13.	20.	15.	15. 2	22.5	12.7	4.9	22.7
	2 hora	3.2	10.2	12.4	16.0	23.7	24.0	26.4	23.8	19.8	14.2	12.8	7.1	10.2	23.7	26.4	19.8	26.4
	am	8.	13.	3.	20.	22.	24.	6.	3.	3.	7.	21.	14.	3.2	22.5	6.7	3.9	6.7
	10 hora	2.6	8.0	3.8	9.4	16.0	18.0	21.6	19.8	17.6	13.5	12.8	6.5	8.0	16.0	21.6	17.6	21.6
	am	2.	13.	4.	23.	16.	16.	11.	30.	7.	8.	21.	14.	13.2	16.5	11.7	7.9	11.7
	Mittel	2.1	6.4	63.	10.3	17.3	17.3	22.7	19.5	15.8	12.2	11.0	5.9	9.4	14.1	22.7	15.8	22.7
Absolutes Minimum	6 hora	—14.8	—14.0	—6.8	—2.4	+0.6	+7.2	+7.0	+4.0	+0.2	—0.6	—2.2	—15.3	—15.3	—6.8	+4.0	—2.2	—15.3
	am	23.	1.	15.	5.	6.	5.	3.	31.	24.	12.	10.	25.	25.12	15.3	31.8	10.11	25.12
	2 hora	—10.8	—7.2	+0.2	+4.2	+8.4	+11.6	+10.0	+8.8	+7.4	+3.8	+0.0	—9.0	—10.8	+0.2	+8.8	+0.0	—13.0
	am	23.	8.	23.	29.	4.	6.	2.	27.	23.	31.	8.	24.	23.1	23.3	27.8	8.11	13.1
	10 hora	—12.2	—9.4	—8.8	—0.4	+2.5	+8.0	+8.0	+5.8	+3.4	+3.0	—0.8	—13.0	—13.0	—0.4	+5.8	—0.8	—13.0
	am	22.	7.	29.	4.	5.	5.	2.	27.	23.	31.	12.	24.	24.12	4.4	27.8	12.11	24.12
	Mittel	—12.5	—10.2	—5.1	—0.5	+3.9	+8.9	+8.3	+6.2	+3.7	+2.6	—1.0	—12.7	—13.0	—2.3	+6.3	—1.0	—13.0
Variation	6 hora	15.2	15.0	9.6	8.5	12.0	6.4	13.0	11.0	9.8	9.6	9.7	19.3	19.3	19.4	16.0	12.2	16.7
	2 hora	14.0	17.4	12.2	11.8	15.3	12.4	16.4	15.0	12.4	11.4	12.8	16.9	21.0	23.5	17.6	19.8	20.5
	10 hora	14.3	17.4	12.6	9.8	13.4	19.0	13.6	14.0	14.2	10.5	13.6	19.5	21.0	10.4	15.8	18.8	18.0
	Mittel	14.5	16.6	11.5	9.9	13.6	9.9	14.3	13.3	12.1	10.2	12.1	18.6	20.4	19.8	16.5	16.9	18.6

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

V. Tabelle.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
1	0.91	0.76	1.92	1.89	1.83	4.33
2	1.69	1.01	1.85	1.82	1.77	4.17
3	1.80	1.24	2.05	1.43	2.38	3.77
4	1.36	1.15	2.35	2.58	2.28	5.81
5	1.40	1.39	2.30	1.95	2.36	3.50
6	1.39	0.75	1.88	3.17	2.08	3.62
7	1.78	0.79	1.81	2.90	2.48	4.06
8	1.84	0.79	1.66	2.75	3.22	3.47
9	1.99	0.88	1.65	2.48	3.11	4.08
10	1.99	0.67	1.92	*)	2.80	4.53
11	1.63	0.83	1.43	—	3.34	4.57
12	1.40	1.03	1.58	—	3.24	4.31
13	0.72	1.62	1.47	—	3.87	4.99
14	1.09	1.86	1.50	2.37	3.96	5.31
15	1.58	1.67	1.60	2.09	4.34	5.42
16	1.99	1.49	1.67	1.98	4.06	4.73
17	1.85	1.59	2.08	2.50	3.67	4.66
18	1.62	1.75	2.04	2.32	4.48	5.31
19	1.07	1.80	1.82	1.95	4.98	5.58
20	0.87	1.99	1.78	2.22	3.82	5.22
21	0.62	1.68	1.79	2.46	4.66	5.40
22	0.60	1.49	2.00	2.40	5.42	5.41
23	0.51	1.73	1.81	3.38	5.39	5.22
24	0.54	1.61	1.52	3.09	3.67	5.08
25	0.55	2.05	1.68	2.73	3.01	4.95
26	0.78	1.81	1.68	2.60	2.97	3.09
27	1.02	1.69	1.96	2.87	3.22	4.17
28	0.77	1.56	1.29	2.23	4.30	4.00
29	0.73	—	1.75	2.23	3.98	3.58
30	0.88	—	1.71	1.69	4.43	3.83
31	0.70	—	1.84	—	5.39	—

*) Leider fehlen uns die Ablesungen des feuchten Thermometers vom 10.—13. April, ein Faktor, der die Berechnung des Dunstdruckes und der Feuchtigkeit unmöglich macht.

	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	4.14	4.89	3.48	2.48	2.63	1.24
2	4.04	4.61	4.50	2.61	2.12	1.11
3	4.41	5.81	4.21	2.91	2.05	1.03
4	4.09	6.13	4.51	2.75	2.88	0.11
5	5.49	5.64	4.15	2.56	1.88	0.95
6	5.33	5.70	4.81	2.95	1.72	1.23
7	6.61	5.95	3.74	3.81	1.39	1.12
8	6.41	5.89	3.75	2.91	1.83	1.07
9	5.09	5.04	3.66	3.63	1.86	1.31
10	5.39	4.26	4.34	3.15	1.87	1.08
11	5.52	4.92	4.25	2.32	2.01	0.88
12	4.41	5.47	3.85	1.61	1.81	1.19
13	5.52	5.48	3.90	2.66	1.91	1.86
14	4.77	4.98	4.13	2.80	1.91	1.60
15	4.91	5.18	3.18	2.84	1.90	2.51
16	4.82	5.69	3.34	2.95	2.08	2.62
17	5.23	4.34	2.85	2.19	2.38	2.87
18	5.10	4.61	3.34	2.56	1.44	2.23
19	5.32	4.81	3.65	2.08	2.23	1.79
20	4.97	4.23	3.40	2.38	1.84	2.35
21	5.13	3.49	3.87	2.59	2.52	2.10
22	5.19	3.18	3.79	2.58	2.59	0.56
23	4.63	4.04	3.08	2.93	2.17	0.57
24	4.69	4.04	2.89	3.04	2.33	0.42
25	5.25	3.95	3.38	2.38	1.99	0.81
26	5.54	3.46	3.34	3.07	2.18	1.05
27	5.27	3.37	3.41	1.76	2.56	1.05
28	5.53	3.84	3.71	2.35	2.79	0.92
29	5.48	4.25	3.44	2.43	2.03	0.85
30	5.41	5.17	3.39	2.68	1.66	0.91
31	5.89	4.04	—	2.56	—	0.94

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

VI. Tabelle.

		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
Monats-Mittel	6 hora	0.93	1.10	1.91	2.13	3.50	4.34	4.84	4.28	3.15	2.42	1.96	1.24	1.09	2.51	4.49	2.51	2.65
	2 hora	1.51	1.64	2.02	2.65	3.62	4.62	5.18	5.09	4.17	2.87	2.12	1.44	1.53	2.76	4.96	3.05	3.07
	10 hora	1.13	1.39	1.78	2.13	3.81	4.62	5.47	4.83	3.82	2.71	2.04	1.20	1.24	2.57	4.97	2.86	2.91
	Mittel	1.21	1.39	1.90	2.33	3.64	4.53	5.29	4.73	3.71	2.66	2.04	1.29	1.29	2.61	4.81	2.80	2.88
Absolutes Maximum	6 hora	1.88	1.87	2.13	—	5.36	5.68	6.30	6.00	5.57	3.16	2.61	2.68	2.68	—	6.30	5.57	—
	am	17.	14.	23.	—	24.	19.	7.	5.	6.	8.	1.	17.	17.12	—	7.7	6.9	—
	2 hora	2.20	2.45	2.68	—	6.39	5.72	6.90	7.80	5.46	6.33	2.98	2.85	2.85	—	7.80	6.33	—
	am	2.	25.	3.	—	19.	21.	7.	16.	4.	7.	28.	20.	20.12	—	16.8	7.10	—
	10 hora	2.11	2.14	2.70	—	6.00	5.96	6.72	6.95	5.42	3.93	2.79	2.70	2.70	—	6.95	5.42	—
	am	7.	24.	4.	—	22.	15.	6.	3.	9.	23.	21.	16.	16.12	—	3.8	9.9	—
	Mittel	2.06	2.15	2.50	—	5.92	5.79	6.64	6.92	5.48	4.44	2.79	2.74	2.74	—	7.02	5.77	—
Absolutes Minimum	6 hora	0.25	0.27	0.87	—	1.85	3.30	3.33	2.43	2.03	1.70	1.26	0.23	0.23	—	2.43	1.26	—
	am	22.	1.	28.	—	1.	26.	3.	31.	24.	20.	13.	25.	25.12	—	31.8	13.11	—
	2 hora	0.57	0.77	1.20	—	1.72	2.60	3.40	2.57	2.59	1.23	0.92	0.48	0.48	—	2.57	0.92	—
	am	23.	10.	11.	—	6.	26.	1.	22.	17.	27.	7.	24.	24.12	—	22.8	7.11	—
	10 hora	0.44	0.50	1.22	—	1.16	3.20	3.22	3.15	2.71	1.26	1.25	0.28	0.28	—	3.15	1.25	—
	am	21.	6.	2.	—	2.	25.	2.	10.	23.	12.	18.	24.	24.12	—	10.8	18.11	—
	Mittel	0.42	0.51	1.09	—	1.58	3.03	3.32	2.72	2.44	1.39	1.14	0.33	0.33	—	2.72	1.14	—
Variation	6 hora	1.63	1.60	1.26	—	3.51	2.38	2.97	3.57	3.54	1.46	1.35	2.45	2.45	—	3.87	4.31	—
	2 hora	1.63	1.68	1.48	—	4.67	3.12	3.50	5.23	2.87	5.10	2.06	2.37	2.37	—	5.23	5.41	—
	10 hora	1.67	1.64	1.48	—	4.84	2.76	3.50	3.80	2.71	2.67	1.54	2.42	2.42	—	3.80	4.17	—
	Mittel	1.65	1.64	1.36	—	4.34	2.75	3.30	4.20	3.04	3.08	1.65	2.41	2.41	—	4.30	4.63	—

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

VII. Tabelle.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
1	87	75	71	75	38	78
2	76	83	63	61	44	77
3	75	89	58	62	60	65
4	90	87	76	91	66	77
5	85	76	78	69	71	82
6	91	73	81	89	42	79
7	92	87	84	88	58	79
8	87	84	75	78	62	72
9	86	82	69	64	64	72
10	92	73	85	—	49	83
11	77	82	60	—	68	75
12	88	88	76	—	66	69
13	73	58	79	—	72	70
14	86	75	96	65	67	71
15	96	87	95	76	58	70
16	96	84	86	73	61	60
17	92	81	88	85	65	66
18	92	80	85	72	69	75
19	89	80	66	58	68	77
20	84	86	79	47	57	68
21	74	87	83	66	59	72
22	75	93	89	59	73	68
23	77	96	92	69	77	69
24	82	79	89	64	78	72
25	78	80	88	67	67	75
26	82	78	81	59	55	61
27	88	74	91	72	66	69
28	81	53	58	65	62	76
29	79	—	85	87	72	66
30	78	—	74	64	65	65
31	76	—	76	—	74	—

	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	66	72	76	72	92	78
2	88	64	77	76	81	87
3	96	65	72	76	82	87
4	72	75	76	77	82	74
5	72	80	77	80	75	87
6	71	90	63	82	76	86
7	63	88	54	90	67	80
8	74	94	83	63	95	85
9	65	97	73	79	86	83
10	69	69	75	84	61	87
11	56	94	87	77	69	88
12	58	90	88	56	89	80
13	88	84	89	53	53	80
14	74	85	86	58	74	51
15	74	81	75	75	68	86
16	66	85	93	88	80	83
17	77	80	69	63	90	97
18	86	79	82	78	85	97
19	83	84	93	78	54	63
20	70	80	88	69	45	71
21	72	77	100	79	39	93
22	71	71	99	84	81	86
23	68	88	100	79	53	72
24	68	83	99	93	68	62
25	74	88	99	73	59	52
26	80	81	100	74	48	69
27	86	85	99	54	67	92
28	81	84	100	75	91	86
29	78	79	99	80	79	84
30	74	77	99	90	78	87
31	84	82	—	94	—	84

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

VIII. Tabelle.

		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
Monats-Mittel	6 hora	88	80	89	79	78	83	83	95	88	91	79	86	85	82	87	86	85
	2 hora	79	74	68	54	59	49	52	70	72	62	64	83	79	54	57	66	64
	10 hora	86	82	75	69	72	81	84	88	87	81	73	87	85	72	84	80	80
	Mittel	84	79	77	67	63	71	73	84	82	78	72	85	83	69	76	77	76
Absolutes Maximum	6 hora	98	96	97	—	93	96	96	99	100	100	100	100	100	—	99	100	100
	am	11.	15.	15.	—	24.	1.	4.	8.	oft	21.	10.	17.	17.12.	—	8.8.	oft	oft
	2 hora	98	96	98	—	65	79	93	98	100	93	95	97	98	—	98	100	100
	am	12.	23.	14.	—	25.	7.	3.	9.	oft	10.	13.	10.	12.1.	—	9.8.	oft	oft
	10 hora	100	100	98	—	98	98	98	98	100	99	97	100	100	—	98	100	100
	am	7.	24.	29.	—	22.	4.	25.	7.	oft	25.	11.	21.	oft	—	oft	oft	oft
	Mittel	99	98	98	—	85	91	95	98	100	97	97	99	99	—	98	100	100
Absolutes Minimum	6 hora	55	58	42	—	42	72	41	61	57	66	57	54	54	—	42	57	—
	am	30.	1.	28.	—	6.	23.	12.	21.	1.	26.	20.	25.	25.12.	—	12.7.	1.11.	—
	2 hora	47	38	34	—	25	36	22	29	39	28	26	39	38	—	22	26	—
	am	13.	28.	11.	—	17.	9.	6.	2.	3.	26.	21.	19.	28.2.	—	6.7.	21.11.	—
	10 hora	50	36	44	—	32	56	43	55	51	30	30	33	33	—	43	30	—
	am	3.	28.	2.	—	2.	16.	12.	30.	6.	12.	21.	14.	14.12.	—	12.7.	12.10.	—
	Mittel	51	38	40	—	33	55	35	48	49	41	38	42	42	—	35	38	—
Variation	6 hora	43	38	55	—	51	24	55	38	43	34	43	46	46	—	57	43	—
	2 hora	51	58	64	—	40	43	71	69	61	71	69	58	60	—	76	74	—
	10 hora	50	64	54	—	66	42	55	43	49	69	67	67	67	—	55	70	—
	Mittel	48	53	57	—	52	36	60	50	51	58	59	57	58	—	63	62	—

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

X. Tabelle.

		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
6 Uhr Morgens	N	29	20	25	22	17	17	19	25	20	13	5	3	52	64	59	38	213
	NO	1	1	0	0	1	0	4	1	0	0	3	9	11	1	5	3	20
	O	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	4	4	0	0	7	11
	SO	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	S	1	3	1	8	12	11	4	6	9	9	9	0	4	21	81	27	73
	SW	0	1	1	0	0	0	3	1	0	0	1	6	7	1	4	1	13
	W	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	5	7	10	3	1	8	22
	NW	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	5	2	2	0	2	7	11
2 Uhr Mittags	N	26	25	23	21	7	12	14	15	18	6	3	3	44	51	41	27	193
	NO	1	1	1	0	0	1	4	4	0	4	4	10	12	1	9	8	30
	O	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	4	4	4	0	1	10	15
	SO	0	0	1	0	1	1	13	1	0	2	0	2	2	2	5	2	11
	S	2	3	2	8	22	12	6	4	11	8	9	2	7	32	22	28	89
	SW	0	6	0	0	0	1	2	1	0	0	1	5	11	0	4	1	16
	W	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	5	1		0	1	10	12
	NW	2	3	4	1	1	2	1	6	0	1	4	1	1	6	9	15	29
10 Uhr Abends	N	26	27	20	24	13	15	19	24	22	10	6	4	47	65	58	38	108
	NO	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	4	10	11	0	2	5	18
	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	4	4	0	0	8	12
	SO	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	60	1
	S	1	3	0	6	17	11	5	5	8	10	10	3	7	23	17	20	95
	SW	0	3	0	0	1	1	3	0	0	0	1	5	8	1	4	1	14
	W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	8	8	0	0	6	4
	NW	3	5	3	0	0	2	2	2	0	2	3	3	11	3	6	5	25
Im ganzen Monate	N	81	52	76	67	37	44	52	62	60	29	14	10	143	180	158	113	584
	NO	3	2	1	0	1	2	9	5	0	5	11	29	34	2	16	16	68
	O	0	0	0	0	0	0	1	0	2	14	9	12	12	0	1	25	36
	SO	0	0	2	0	2	1	41	1	0	2	0	2	2	4	6	2	14
	S	4	2	3	22	51	34	15	15	28	27	28	5	18	76	64	83	241
	SW	0	10	3	0	1	2	8	2	0	0	3	16	16	2	12	3	43
	W	0	3	1	0	0	2	0	0	0	11	13	10	13	3	2	24	42
	NW	5	8	3	1.	1	5	4	8	0	5	12	9	22	9	17	17	65

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

IX. Tabelle.

		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
Monats-Mittel	6 hora	8	8	8	5	3	6	6	8
	2 hora	6	6	7	5	6	6	6	7
	10 hora	5	6	6	5	4	8	6	7
	Mittel	6.1	6.2	7.0	5.0	4.1	6.2	6.0	7.1

XI. Tabelle.

Niederschlag	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
v. 1-5	0	0	0.78	0.12	2.70	5.02	2.16	3.42
6-10	6.78	1.68	0.12	0.32	0.08	1.56	14.87	8.86
11-15	0.98	0	2.46	7.77	0.20	2.60	5.44	10.64
16-20	10.56	0	8.0	0.17	0	1.42	19.84	5.12
21-25	0.	3.64	7.06	1.42	8.86	2.36	0	3.64
26-letzten	0.12	0	0.18	1.80	7.32	1.08	11.20	4.16
Summe in par. Lin.	16.59	5.32	18.60	11.60	19.10	14.4	55.51	35.94
„ in par. Zoll	1.38	0.44	1.55	0.98	1.59	1.17	4.46	2.99
Maximum	8.24	2.48	4.44	4.64	7.88	2.68	19.84	9.0
Tag:	16.	21.	17.	15.	23.	4.	17.	11.

belle.

September	Oktober	November	Dezember	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
5	5	5	6	7.1	5.1	6.2	5.0	5.8
4	6	6	6	6.0	6.0	6.1	5.1	5.8
4	5	6	6	5.2	5.0	7.0	5.0	5.5
4.1	5.1	5.2	6.0	6.2	5.0	6.2	5.0	5.6

belle.

September	Oktober	November	Dezember	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
2.74	0	28.13	0					
10.82	2.92	0	0.40					
5.77	0 88	11.32	11.62					
4.92	3.08	1.60	3.94					
0	4.0	1.70	0.12					
0	20.14	0	0					
23.75	31.2	55.83	16.08	37.99	39.30	103.49	110.60	261.38
1.98	2.59	4.65	1.54	3.16	3.27	8.62	9.22	21.78
5.28	13.44	17.15	4.42	8.24	7.88	19.84	17.09	19.84
7.	15.	1.	17.	16.1	23.3	17.7	1.11	17.7

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

XII. Tabelle.

Zahl der Tage mit		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
ganz heiterm H. (B = 0)	6 hora	4	7	2	10	8	4	6	0	8	9	5	2	13	20	10	22	65
	2 hora	8	9	4	8	1	0	2	0	4	6	4	5	22	13	2	14	51
	10 hora	13	11	9	14	11	2	7	3	13	10	6	6	30	34	12	22	98
	Mittel	8	9	5	11	7	2	5	1	8	8	5	4	21	23	8	21	73
heiterm Himmel (B = 1—4)	6 hora	4	0	2	3	13	2	5	7	6	4	7	2	6	18	14	17	55
	2 hora	3	5	4	4	13	8	10	4	13	2	6	3	11	21	22	21	75
	10 hora	1	2	1	2	7	3	6	3	2	2	4	5	8	10	9	7	34
	Mittel	3	2	3	3	11	4	6	5	7	3	5	3	8	17	15	15	55
halbheiterm H. (B = 5—9)	6 hora	6	9	7	6	5	12	9	8	5	6	7	9	24	18	29	18	39
	2 hora	12	4	8	12	13	18	12	17	8	16	12	9	25	43	47	36	151
	10 hora	5	5	2	3	5	13	9	11	6	9	5	4	14	10	33	20	77
	Mittel	8	6	6	7	8	15	10	12	6	10	8	7	21	21	37	24	106
bedecktem H. (B = 10)	6 hora	17	12	20	11	5	12	11	16	11	12	11	18	47	36	39	34	156
	2 hora	8	10	15	6	4	4	7	10	5	7	8	13	31	25	21	20	117
	10 hora	12	10	19	11	8	12	12	14	9	10	15	6	28	38	38	34	138
	Mittel	12	11	18	9	6	9	10	13	8	10	11	12	35	33	29	33	130
Wind (st = 4—9)	6 hora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 hora	0	3	0	2	3	1	0	1	3	1	1	1	4	5	2	5	16
	10 hora	0	3	0	0	0	1	1	1	3	0	0	3	6	0	3	3	12
	Zus.	0	6	0	2	3	2	1	2	6	1	1	4	10	5	5	8	28
Regen		0	0	4	9	9	12	12	20	16	10	7	6	6	22	44	27	99
Schnee		7	4	9	1	1	0	0	0	0	7	1	4	15	11	0	8	34

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Vergleichungstabelle

der vorarlbergischen und nordtirolischen Beobachtungsstationen Bregenz, Dornbirn, Bludenz, Innsbruck und Vent im Oetzthale.

Station	Zeichen	Geogr. Länge	Geogr. Breite	Seehöhe in Toisen	Beobachter	Beob. Stunden 1.	2.	3.
Bregenz	M.	27°33′	47°30′	198·9	Dr. Hummel	19	2	9
Dornbirn	D,	27°25′	47°24′	237·0	Dr. G. Waibl	19	1	10
Bludenz	Bl.	27°29′	47°10′¼	298·0	Br. O. Sternbach	18	2	10
Innsbruck	I.	28°59′	47°16′	294·6	Dr. A. Kerner	18	2	10
Vent	V.	28°39′	47°9′	966·2	Fr. Senn	20	2	9

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

I. Vergleichungs-Tabelle der monatlichen Mittel.

		Luftdruck auf 0° red.				Temperatur nach Reaumur				Dunstdruck in par. Lin.				Feuchtigkeit %			
		1.	2.	3.	M.	1.	2.	3.	M.	1.	2.	3.	M.	1.	2.	3.	M.
Jänner	Br.	332.70	322.79	322.71	322.74	—2.3	—0.9	—1.59	—1.38	1.55	1.76	1.58	1.63	80	79	71	79
	D.	319.59	319.52	319.91	319.81	—2.9	+0.3	—2.0	—1.6	1.62	1.73	1.67	1.67	91	81	91	87
	Bl.	315.17	315.00	315.26	315.14	—3.4	+0.6	—2.3	—1.7	1.19	1.40	1.24	1.27	76	64	71	71
	I.	316.14	316.69	316.06	316.10	—6.7	—1.67	—5.2	—4.5	0.93	1.50	1.13	1.21	88	79	81	84
	V.	—	—	—	267.40	—	—	—	—9.7	—	—	—	—	—	—	—	—
Februar	Br.	320.45	320.37	320.41	320.41	—3.16	—0.45	—2.06	—1.94	1.48	1.87	1.61	1.65	84	84	81	83
	D.	317.80	317.55	317.77	317.84	—3.5	+0.16	—2 31	—1.93	1.40	1.58	1.51	1.50	94	78	88	87
	Bl.	313.11	312.83	313.13	313.02	—3.2	+1.8	—1.69	—1.03	1.14	1.43	1.33	1.30	71	61	77	72
	I.	314.05	313.54	313.58	313.73	—5.57	+1.37	—2.89	—2.36	1.10	1.64	1.39	1.39	80	74	82	79
	V.	—	—	—	265.09	—	—	—	—5.9	—	—	—	—	—	—	—	—
März	Br.	320.78	320.81	320.81	320.80	+0.2	+3.06	+1.37	+1.50	1.96	2.16	1.92	2,01	84	74	74	77
	D.	318.22	318.09	318.35	318.23	+0.1	+3.6	+1.0	+1.53	1.82	1.93	1.89	1.88	88	69	85	81
	Bl.	313.58	313.40	313.69	313.56	—0.19	+4.5	+0.22	+1.72	1.50	1.75	1.67	1.67	79	59	77	71
	I.	314.20	313.33	313.71	313.75	—0.56	+4.94	+0.29	+1.52	1.91	2.02	1.78	1.90	89	68	75	77
	V.	—	—	—	266.43	—	—	—	—3.7	—	—	—	—	—	—	—	—
April	Br.	321.18	321.10	320.80	321.06	3.94	8.95	6.37	6.42	2.41	2.58	2.33	2.44	76	52	61	63
	D.	320.76	320.49	320.73	320.67	4.6	9.7	5.2	6.4	2,33	2.31	2.26	2.30	77	51	71	67
	Bl.	316.16	315.19	316.15	316.04	3.18	11.10	4.93	6.41	1.81	2.13	1.93	1.96	68	42	63	58
	I.	317.67	317.06	316.88	317.20	2.57	10.91	4.81	6.09	2.13	2.65	2.13	2.33	79	54	69	67
	V.	—	—	—	270.90	—	—	—	—2.8	—	—	—	—	—	—	—	—
Mai	Br.	322.04	321.90	321.75	321.90	9.35	14.3	11.3	11.6	3.78	3.83	3.71	3.77	77	54	66	65
	D.	320.21	319.86	320.22	320.10	10.7	15.9	10.6	12.38	3.75	3.99	3.81	3.85	72	52	74	66
	Bl.	315.67	315.13	315.62	315.47	7.9	16.9	9.95	11.6	2.90	3.67	3.11	3.23	71	44	65	60
	I.	317.07	315.69	316.45	316.39	7.83	17.42	10.37	11.87	3.50	3.62	3.81	3.64	78	39	72	63
	V.	—	—	—	269.48	—	—	—	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—
Juni	Br.	321.98	321.84	321.86	321.89	11.6	15.51	13.16	13.37	4.58	4.59	4.26	4.47	78	59	65	67
	D.	320.27	319.94	320.33	320.18	12 64	16 93	12.06	13.90	4.44	4.45	4.17	4.36	75	54	74	68
	Bl.	315.87	315.39	315.58	315.61	9.65	17.12	11.43	12.73	0.73	4.18	3.93	3.91	80	51	74	69
	I.	316.84	315.59	316.47	316.30	10.47	14.83	12.30	12.53	4.34	4.62	4.62	4.53	83	59	81	71
	V.	—	—	—	268.93	—	—	—	6.8	—	—	—	—	—	—	—	—

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

I. Vergleichungs-Tabelle

der monatlichen Mittel.

		Luftdruck auf 0° red.				Temperatur nach Reaumur				Dunstdruck in par. Lin.				Feuchtigkeit %			
		1.	2.	3.	M.	1.	2.	3.	M.	1.	2.	3.	M.	1.	2.	3.	M.
Juli	Br.	321.23	321.09	321.07	321.13	13.6	18.3	15.8	15.9	5.30	5.61	5.51	5.47	78	60	70	69
	D.	319.57	319.35	319.46	319.43	14.6	19.4	14.2	16.1	5.22	5.64	5.03	5.29	75	57	75	70
	Bl.	315.11	314.74	305.09	314.98	11.9	19.7	14.0	15 2	4.42	5.01	4.66	4.70	80	51	72	68
	I.	319.31	315.44	315.91	316.89	11.94	19.85	13.85	15.21	4.84	5.18	5.47	5.29	83	52	84	73
	V.	—	—	—	269.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
August	Br.	320.60	320.26	320.25	310.27	10.8	14.38	11.93	12.37	4.57	4.88	4.50	4.65	83	70	75	76
	D.	318.43	318.15	318.53	318.36	11.4	15.2	10.8	12.5	4.64	4.75	4.32	4.88	85	65	84	78
	Bl.	314.03	313.72	314.15	313.97	9.6	15.3	10.5	11.8	3.91	4.52	4.17	4.19	84	62	83	76
	I.	314.54	314.54	314.99	314.69	9.97	15.67	11.13	12.25	4.28	5.09	4.83	4.73	95	70	88	84
	V.	—	—	—	267.80	—	—	—	4.7	—	—	—	—	—	—	—	—
September	Br.	322.62	322.43	322.38	322.48	7.7	12.3	9.9	9.9	3.64	4.06	3.81	3.84	86	67	75	76
	D.	320.97	320.71	320.66	320.83	7.6	13.2	8.7	9.7	3.55	4.03	3.79	3.78	89	65	87	81
	Bl.	316.46	316.01	316.41	316 29	6.5	14.1	8.7	9.8	2.94	3.78	3.61	3.45	82	59	83	75
	I.	317.36	316.55	317.12	317.01	5.52	12.17	8.95	8.87	3.15	4.17	3.82	3.71	88	72	87	82
	V.	—	—	—	270.04	—	—	—	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—
Oktober	Br.	320.67	320.46	320.33	320.49	5.7	8.6	6.6	6.6	2.86	3,34	3.06	3.09	78	73	77	76
	D.	318.69	317.88	317.95	318.20	5.0	8.9	6.1	6.5	2.76	3.06	2.81	2.87	86	70	82	80
	Bl.	314.26	313.78	313.93	313.99	3.7	9.6	6.1	6.7	2.27	2.72	2.36	2.45	80	59	71	70
	I.	315.47	314.03	314.59	314.69	3.22	9.81	3.63	5.41	2.42	2.87	3.71	2.66	91	62	81	78
	V.	—	—	—	265.55	—	—	—	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
November	Br.	320.08	320.00	320.07	320.05	2.31	4.38	3.09	3.26	2.24	2.48	2.34	2.35	81	76	80	79
	D.	317.90	317.79	318.00	317.89	2.1	4.4	2.15	3.1	2.17	2.34	2.19	2.24	88	78	86	84
	Bl.	313.37	313.23	313.53	313.38	2.58	6.36	3.41	4.11	1.79	1.89	1.95	1.88	73.9	58.7	74.1	68.9
	I.	314.92	313.89	314.21	314.34	2.31	6.42	4.32	4.32	1.96	2.12	2.04	2.04	79	64	73	72
	V.	—	—	—	263.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	—
Dezember	Br.	319.36	319.41	319.42	319.40	—3.4	—1.9	—3.1	—2.88	1.53	1.72	1.57	1.61	85.4	85.6	84.5	85.2
	D.	317.00	316.88	317.09	316.98	—3.7	—1.7	—3.5	—2.95	1.80	1.66	1.83	1.75	92	89	92	90
	Bl.	312.39	312.19	312.41	312.33	—4.6	—1.5	—3.6	—3.1	1.22	1.42	1.26	1.30	79.6	73.5	79	77
	I.	213.04	312.63	313.03	312.91	—4.21	—1.41	—3.33	—2.92	1.24	1.44	1.20	1.29	86	83	87	85
	V.	—	—	—	267.76	—	—	—	—6.6	—	—	—	—	—	—	—	—

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

II. Vergleichungs-Tabellen der absoluten Maximalwerthe.

		Luftdruck		Temperatur		Dunstdruck		Feuchtigkeit	
			Tag		Tag		Tag		Tag
Jänner	Br.	325.45	am 17.	+7.2	am 8.	—	—	—	—
	D.	322.65	am 17.	6.0	am 8.	2.56	am 8.	100	am 4.
	Bl.	317.74	am 17.	9.2	am 2.	—	—	—	—
	I.	319.03	am 30.	3.2	am 8.	2.20	am 2.	100	am 7.
	V.	270.44	am —.	2.8	am —.	—	—	—	—
Februar	Br.	325.28	am 1.	+5.8	am 18.	—	—	—	—
	D.	322.80	am 1.	7.5	am 27.	2.59	am 25.	100	am 24.
	Bl.	317.91	am 1.	13.0	am 28.	—	—	—	—
	I.	319.25	am 1.	10.2	am 13.	2.45	am 25.	100	am 24.
	V.	270.69	am —.	3.4	am —.	—	—	—	—
März	Br.	314.09	am 20.	+8.2	am 1.	—	—	—	—
	D.	321.98	am 20.	9.1	am 3.	3.14	am 3.	100	am 3.
	Bl.	317.07	am 20.	13.8	am 2.	—	—	—	—
	I.	318.45	am 21.	12.4	am 3.	2.70	am 4.	98	am 23.
	V.	269.62	am —.	5.8	am —.	—	—	—	—
April	Br.	325.32	am 4.	15.6	am 21.	—	—	—	—
	D.	323.58	am 25.	16.8	am 21.	3.88	am 24.	93	am 27.
	Bl.	318.74	am 25.	18.2	am 21.	—	—	—	—
	I.	320.26	am 5.	16.0	am 20.	—	—	—	—
	V.	371.28	am —.	7.2	am —.	—	—	—	—
Mai	Br.	324.36	am 18.	23.2	am 21.	—	—	—	—
	D.	322.95	am 18.	22.6	am 21.	6.78	am 22.	95	am 31.
	Bl.	318.56	am 18.	24 4	am 21.	—	—	—	—
	I.	319.86	am 18.	23.7	am 22.	6.39	am 19.	98	am 22.
	V.	271.70	am —.	16.0	am —.	—	—	—	—
Juni	Br.	325.85	am 13.	22.2	am 24.	—	—	—	—
	D.	322.69	am 12.	25.8	am 24.	6.57	am 14.	97	am 8.
	Bl.	318.02	am 13.	22.7	am 23.	—	—	—	—
	I.	318.93	am 21.	24.0	am 24.	5.96	am 15.	98	am 4.
	V.	272.16	am —.	14.8	am —.	—	—	—	—
Juli	Br.	323.49	am 5.	26.8	am 11.	—	—	—	—
	D.	322.14	am 5.	28.0	am 11.	7.48	am 8.	97	am 28.
	Bl.	317.55	am 20.	26.4	am 11.	—	—	—	—
	I.	318.99	am 21.	26.4	am 6.	6.90	am 7.	98	am 25.
	V.	272.05	am —.	18.5	am —.	—	—	—	—
August	Br.	323.23	am 31.	20.4	am 2.	—	—	—	—
	D.	321.42	am 31.	22.9	am 2.	6.56	am 2.	98	am 12.
	Bl.	316.86	am 31.	24.2	am 2.	—	—	—	—
	I.	317.67	am 31.	23.8	am 2.	7.80	am 16.	99	9. u. 12.
	V.	277.22	am 31.	11.2	am —.	—	—	—	—
September	Br.	325.26	am 17.	20.8	am 6.	—	—	—	—
	D.	323.81	am 17.	21.3	am 6.	5.43	am 10.	98	am 18.
	Bl.	319.11	am 17.	21.6	am 6.	—	—	—	—
	I.	320.32	am 24.	19.8	am 3.	5.57	am 6.	100	oftmals
	V.	272.28	am —.	15.0	am —.	—	—	—	—
Oktober	Br.	325.79	am 2.	13.6	am 13.	—	—	—	—
	D.	324.45	am 2.	14.2	am 13.	4.41	am 26.	98	am 5.
	Bl.	319.73	am 2.	16.0	am 8.	—	—	—	—
	I.	320.42	am 1.	14.2	am 7.	6.3	am 7.	100	oftmals
	V.	272.33	am —.	10.4	am —.	—	—	—	—
November	Br.	324.59	am 4.	9.6	am 23.	—	—	—	—
	D.	322 49	am 5.	10.0	am 23.	3.33	am 24.	100	am 10.
	Bl	317.87	am 4.	17.6	am 25.	—	—	—	—
	I.	318.83	am 5.	12.8	am 21.	2.98	am 28.	100	am 10.
	V.	273.07	am —.	5.9	am —.	—	—	—	—
Dezember	Br.	323.78	am 2.	9.2	am 15.	—	—	—	—
	D,	321.81	am 2.	8.1	am 16.	3.73	am 15.	100	9. u. 12.
	Bl.	316.90	am 2.	10 3	am 14.	—	—	—	—
	I,	317.73	am 2.	4.5	am 14.	2.85	am 20.	100	am 17.
	V.	268.68	am —.	7.1	am —.	—	—	—	—

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

III. Vergleichungs-Tabellen der absoluten Minimalwerthe.

		Luftdruck		Temperatur		Dunstdruck		Feuchtigkeit	
			Tag		Tag		Tag		Tag
Jänner	Br.	320.59	am 10.	—8.8	am 18.	—	—	—	—
	D.	317.15	am 10.	—10.6	am 26.	0.84	am 21.	44	am 7.
	Bl.	312.55	am 10.	—12.0	am 26.	—	—	—	—
	I.	311.75	am 26.	—14.8	am 23.	0.22	am 22.	47	am 13.
	V.	265.20	am —.	—21.4	am —.	—	—	—	—
Februar	Br.	315.29	am 22.	—8.4	am 11.	—	—	—	—
	D.	312.14	am 21.	—7.9	am 11.	0.94	am 9.	42	am 2.
	Bl.	307.82	am 22.	—8.2	am 12.	—	—	—	—
	I.	306.55	am 21.	—14.0	am 1.	0.27	am 1.	36	am 28.
	V.	259.50	am —.	—15.3	am —.	—	—	—	—
März	Br.	317.66	am 11.	—6.6	am 15.	—	—	—	—
	D.	314.98	am 11.	—6.2	am 15.	1.00	am 15.	28	am 26.
	Bl.	310.17	am 12.	—5.0	am 15.	—	—	—	—
	I.	309.59	am 11.	—8.8	am 29.	0.87	am 28.	34	am 18.
	V.	262.51	am —.	—14.1	am —.	—	—	—	—
April	Br.	319.13	am 9.	—0.6	am 3.	—	—	—	—
	D.	316.48	am 9.	—1.2	am 3.	1.30	am 4.	27	am 21.
	Bl.	312.06	am 29.	—1.4	am 3.	—	—	—	—
	I.	312.79	am 29.	—2.4	am 5.	—	—	—	—
	V.	264.90	am —.	—9.0	am —.	—	—	—	—
Mai	Br.	318.80	am 10.	3.0	am 5.	—	—	—	—
	D.	316.32	am 2.	3.0	am 4.	1.75	am 4.	31	am 30.
	Bl.	311.62	am 2.	1.0	am 5.	—	—	—	—
	I.	311.08	am 2.	0.6	am 6.	1.16	am 2.	25	am 17.
	V.	266.04	am —.	—8.0	am —.	—	—	—	—
Juni	Br.	318.80	am 10.	6.4	am 26.	—	—	—	—
	D.	316.44	am 10.	7.4	am 26.	2.95	am 30.	33	am 22.
	Bl.	312.15	am 10.	5.8	am 23.	—	—	—	—
	I.	312.24	am 10.	7.2	am 25.	2.60	am 26.	36	am 9.
	V.	267.34	am —.	0.1	am —.	—	—	—	—

		Luftdruck		Temperatur		Dunstdruck		Feuchtigkeit	
			Tag		Tag		Tag		Tag
Juli	Br.	318.58	am 11	7.6	am 3.	—	—	—	—
	D.	316.52	am 11.	7.4	am 2.	3.07	am 2.	24	am 11.
	Bl.	322.40	am 11.	6.6	am 2.	—	—	—	—
	I.	312.49	am 12.	7.0	am 3.	3.22	am 2.	22	am 6.
	V.	267.83	am —.	1.2	am —.	—	—	—	—
August	Br.	317.69	am 19.	5.2	am 31.	—	—	—	—
	D.	315.43	am 19.	6.3	am 31.	2.85	am 24.	43	am 17.
	Bl.	311.28	am 19.	3.6	am 31.	—	—	—	—
	I.	311.32	am 19.	4.0	am 31.	2.43	am 24.	29	am 2.
	V.	266.06	am —.	—0.4	am —.	—	—	—	—
September	Br.	316.86	am 7.	4.0	am 24.	—	—	—	—
	D.	314.97	am 7,	3.7	am 24.	2.51	am 24.	42	am 9.
	Bl.	311.25	am 7.	2.2	am 24.	—	—	—	—
	I.	311.56	am 7.	1.2	am 24.	2.03	am 24.	39	am 3.
	V.	266.83	am —.	—3.0	am —.	—	—	—	—
Oktober	Br.	314.71	am 9.	0.2	am 12.	—	—	—	—
	D.	310.64	am 9.	0.0	am 12.	1.68	am 11.	45	am 11.
	Bl.	307.32	am 9.	0.4	am 12.	—	—	—	—
	I.	320.42	am 9.	—0.6	am 12.	1.23	am 27.	28	am 26.
	V.	262.51	am —.	—6.0	am —.	—	—	—	—
November	Br.	314.66	am 10.	—0.9	am 12.	—	—	—	—
	D.	311.35	am 10.	—0.8	am 18.	1.29	am 30.	59	am 24.
	Bl.	306.98	am 11.	—2.4	am 6.	—	—	—	—
	I.	306.18	am 11.	—2.2	am 10.	0.92	am 7.	26	am 21.
	V.	262.07	am —.	—12.0	am —.	—	—	—	—
Dezember	Br.	314.65	am 25.	—12.4	am 25.	—	—	—	—
	D.	311.20	am 25.	—15.5	am 25.	0.75	am 25.	—	—
	Bl.	306.09	am 25.	—14.0	am 24.	—	—	—	—
	I.	307.56	am 25.	—15.3	am 25.	0.23	am 25.	33	am 14.
	V.	260.51	am 25.	—22.0	am —.	—	—	—	—

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

IV. Vergleichungs-Tabellen der Bewölkung, Windrichtung und Stärke und des Niederschlags.

		Bewölkung							Vorherrschende Windrichtung	Tage mit Sturm
		1.	2.	3.	M.	Tage mit 0	Tage mit 1—9	Tage mit 10		
Jänner	Br.	—	—	—	5.9	3	18	10	O u. SW in 17%	0
	D.	8	8	8	8	—	—	—	W	0
	Bl.	5.9	6.3	5.3	58	5	—	—	N in 20%	0
	I.	8	6	5	6	1	25	5	N in 81%	0
	V.	—	—	—	6	—	—	—	N 33, S 47, W 13mal	
Februar	Br.	—	—	—	5.8	—	—	3	SW in 14.3%	0
	D.	8	8	7	8	—	—	—	W.	0
	Bl.	6.5	6.4	6.5	6.3	2	—	—	NW in 24%	0
	I.	8	6	6	7	4	17	7	N in 52%	6
	V.	—	—	—	3	—	—	—	N 35, S 27, NO 8mal	
März	Br.	—	—	—	6.0	1	13	17	NO in 19.4%	0
	D.	7	7	6	7	—	—	—	W.	0
	Bl.	8.0	8.0	7.2	77	1	—	—	NW u. N in 49%	0
	I.	8	7	6	7	2	16	16	N in 76%	0
	V.	—	—	—	6	—	—	—	N 149, S 37, SO 7mal	
April	Br.	—	—	—	3 5	5	2	7	NW in 21%	0
	D.	4	5	4	4	—	—	—	W	0
	Bl.	5.3	5.3	4.8	5.4	5	—	—	NW zu 20, NOz. 18%	0
	I.	5	5	5	5	15	21	4	N in 67%	2
	V.	—	—	—	3	—	—	—	N S4, S69, O 3mal	
Mai	Br.	—	—	—	1.2	1	25	5	NW zu 21.5%	0
	D.	5	5	4	4	—	—	—	W	—
	Bl.	4.9	6.7	4.7	5.4	0	1	—	W in 19%	0
	I.	3	6	4	4	0	31	0	S in 51%	3
	V.	—	—	—	3.3	—	—	—	N 62, S 72, SO 23mal	
Juni	Br.	—	—	—	4.3	1	7	22	NW in 32.2%	2
	D.	6	5	6	6	—	—	—	W	0
	Bl.	6.9	7.1	6.8	6.9	2	0	0	NO in 24%	0
	I.	6	6	8	7	0	27	3	N in 44%	2
	V.	—	—	—	4.4	—	3	—	N 90, S 23, S 6mal	

Niederschlag				Tage mit				
Menge	Form	Maxim.	am	Niederschlag	Gewitter	Nebel	Hagel	Reif
12.0‴	RS	—	—	7	0	11	0	0
12.88‴	RS	4.91‴	—	9	0	4	0	0
13.27‴	RS	6.03‴	15.	12	0	—	0	0
16.59‴	RS	8.24‴	16.	7	0	—	0	0
23.84‴	S	—	—	—	—	—	—	—
12.0‴	RS	—	—	6	0	—	0	0
16.06‴	RS	—	21.	7	0	6	0	0
11.80‴	RS	4.04‴	21.	7	0	7	0	0
5.32‴	S	2.48‴	—	4	0	—	0	0
1.10‴	S	—	—	—	—	—	—	—
73.9‴	RS	—	—	9	0	—	0	0
61.51‴	RS	20.75‴	18.	12	0	0	0	0
46.57‴	RS	15.07‴	17.	15	0	—	0	0
18.60‴	RS	4.44	17.	13	0	0	0	0
45.68‴	RS	—	—	—	—	—	—	—
1.8‴	R	—	—	7	0	—	0	11
29.91‴	RS	—	—	12	0	—	0	3
39.46‴	RS	8.50‴	14.	10	1	—	0	10
11.60‴	RS	8.64‴	15.	10	0	—	—	—
33.80‴	S	—	—	—	—	—	—	—
33.48‴	R	—	23.	9	0	—	0	0
18.73‴	R	5.17‴	23.	10	4	—	2	—
13.08‴	R	5.60‴	31.	8	2	—	0	3
19.10‴	RS	7.88‴	13.	10	1	—	—	—
7.38‴	RS	—	—	—	—	—	—	—
3.94‴	R	—	—	15	5	0	0	0
61.39‴	R	—	—	14	5	—	—	—
46.52‴	R	6.40‴	24.	10	6	0	1	0
14.04‴	R	2.68‴	4.	12	2	—	—	—
31.60‴	RS	—	—	—	—	—	—	—

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

IV. Vergleichungs-Tabellen der Bewölkung, Windrichtung und Stärke und des Niederschlags.

		Bewölkung				Tage mit			Vorherrschende Windrichtung	Tage mit Sturm	Niederschlag				Tage mit				
		1.	2.	3.	M.	0	1—9	10			Menge	Form	Maxim.	am	Niederschlag	Gewitter	Nebel	Hagel	Reif
Juli	Br.	3.9	3.7	3.0	3.5	2	19	9	NW ia 23.6%	2	56.6‴	R	18.0‴	8.	13	3	—	3	3
	D.	5	4	3	4	—	—	—	SW 16mal	—	37.20‴	R	9.01‴	17.	10	3	—	—	—
	Bl.	5.2	6.1	5.5	5.6	2	—	—	NW in 19%	—	39.94‴	R	14.88‴	26.	14	5	—	—	—
	I.	6	6	6	6	3	23	4	N in 52%	1	53.51‴	R	19.84	17.	12	—	—	—	—
	V.	—	—	—	4.5	—	—	—	N 50, S 28mal	—	34.46‴	RS	—	—	—	—	—	—	—
August	Br.	5.7	5.7	6.1	5.8	—	—	—	NW in 20.5%	6	10.35‴	R	—	—	21	3	—	—	—
	D.	6	6	6	6	—	—	—	SO 21mal; SO 20mal	—	99.18‴	R	28.09‴	10.	18	3	—	—	1
	Bl.	7.3	7.4	7.4	7.4	0	—	—	NW in 28%	—	105.20‴	R	25.10‴	9.	23	1	—	—	—
	I.	8	7	7	7	1	25	5	N in 62%	2	35.90‴	R	9.00‴	11.	20	—	—	—	—
	V.	—	—	—	5	—	—	—	N 133mal	—	25.50‴	R	—	—	—	—	—	—	—
September	Br.	4.4	3.7	3.5	3.9	1	18	12	NOu.NW in 13%	2	4.52″	R	—	—	11	2	—	—	—
	D.	5	5	4	5	—	—	—	SO 32mal	1	53.13‴	R	—	—	12	1	1	—	—
	Bl.	4.1	5.0	4.0	4.3	—	5	—	NO in 19%	—	46.08‴	R	20.98‴	7.	12	—	—	—	—
	I.	5	4	4	4	6	20	4	N in 60%	6	23.75‴	R	5.28‴	7.	10	—	—	—	—
	V.	—	—	—	3	—	—	—	N 106, S 41mal	1	12.30‴	R	—	—	—	—	—	—	—
Oktober	Br.	6.3	5.6	5.5	5.8	0	—	—	SW in 20%	4	8.5″	R	—	—	17	1	—	—	—
	D.	7	6	7	7	—	—	—	SO	—	71.53‴	R	15,40‴	26.	21	1	—	—	—
	Bl.	5.9	6.9	6.2	6.3	—	6	—	SO in 25%	—	84.21‴	RS	16.40‴	26.	16	0	—	—	10
	I.	5	6	5	5	—	—	—	N 95mal	1	31.02‴	RS	13.44‴	25.	17	1	—	—	—
	V.	—	—	—	4.7	7	1	3	M 95, S 48mal	—	21.00‴	RS	—	—	—	—	—	—	—
November	Br.	6.3	6.7	6.8	6.6	—	22	—	NO in 19%	3	2.14″	RS	22.77‴	22.	8	0	—	—	—
	D.	7	8	8	8	—	—	—	SO	—	38.6‴	R	3.95‴	2.	7	0	—	—	—
	Bl.	7.9	7.7	7.9	7.8	0	—	—	SO in 24 %	—	45.26‴	RS	21.80‴	—	19	1	—	—	—
	I.	5	6	6	6	3	21	6	S in 28%	1	55.85	RS	17.05‴	1.	8	0	—	—	—
	V.	—	—	—	4.5	—	—	—	N 53, S 68mal	—	24.06‴	RS	—	—	—	—	—	—	—
Dezember	Br.	7.4	6.8	7.1	7.1	14	10	7	NO in 29, SW in 24%	—	47.92‴	RS	10.3‴	10.	14	0	—	—	—
	D.	9	8	8	8	—	—	—	SO	—	51.68‴	RS	11.07‴	17.	13	0	—	—	—
	Bl.	7.4	7.8	6.9	7.4	0	5	26	N in 29%	—	45.42‴	RS	13.68‴	18.	16	0	—	—	—
	I.	6	6	6	7	1	19	11	NO in 29%	4	16.08‴	RS	4.42‴	17.	10	0	—	—	—
	V.	—	—	—	4.7	—	—	—	S 71, N 54mal	—	18.03‴	S	—	—	—	0	—	—	—

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Dalla Torre von Thurnberg-Sternhof Carl [Karl] Wilhelm von

Artikel/Article: Resultate der meteorologischen Beobachtungen zu Innsbruck im Jahre 1870 36-85