**Zeitschrift:** Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen

Gesellschaft

Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft

**Band:** 30 (1888-1889)

Rubrik: Meteorologische Beobachtungen

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 20.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

## X. Meteorologische Beobachtungen.

## Jahr 1889.

Α.

In St. Gallen (680 M. ü. M.). Beobachter: Th. Reber.

## I. Barometer.

#### A. Mittlere Barometerstände in Millimetern.

|   | 1889                 | Morg. 7 U.  | Nachm. 1U.     | Abds. 9 U.           | Mittel   |
|---|----------------------|---|----------------|----------------------|--|
|   | Januar               | 705,34  | 705,24         | 705,7                | 705,42   |
| ١ | Februar<br>März      | 698,01 $701,0$  | 697,9 $701,3$  | $698,\!21$ $702,\!5$ | $\begin{array}{c} 698,\!02 \\ 701,\!6 \end{array}$ |
|   | April                | 697,08  | 696,75         | 697,47               | 697,1  |
|   | Mai<br>Juni          | 700,4 $702,85$  | 700,5 $702,69$ | 700,3 $702,99$       | $700,4 \\ 702,84$                                  |
|   | Juli                 | 703,9   | 703,9          | 704,0                | 703,6  |
|   | August<br>September  | $\begin{array}{c c} \textbf{704,7} \\ \textbf{703,9} \end{array}$ | 704,8<br>703,8 | 705,0 $704,3$        | 704,8<br>704,0                                     |
|   | October              | 699,2   | 699,6          | 699,8                | 699,5  |
|   | November<br>December | $\begin{array}{c c} 708,5 \\ 707,0 \end{array}$                   | 708,0<br>706,8 | 708,8<br>707,3       | $\substack{708,4\\707,0}$                          |
|   | Jahr                 | 702,65  | 702,60         | 703,03               | 702,76   |

## B. Höchste und tiefste Barometerstände.

| _ |                     |       |                |      |               |            |             |      |
|---|---------------------|-------|----------------|------|---------------|------------|-------------|------|
|   | 1889                | Höchs | Höchster Stand |      |               | er Sta     | Schwankngn. |      |
|   |                     | mm    | Tag            | Std. | mm            | Tag        | Std.        | mm   |
|   | Januar              | 717,2 | 27.            | 9    | 688 <b>,2</b> | 12.        | 7           | 29,0 |
| ١ | ${f Februar}$       | 714,7 | 18.            | 9    | 684,3         | 3.         | 9           | 30,4 |
| ١ | März                | 710,8 | 28.            | 9    | 686,3         | 20.        | 1           | 24,5 |
| ١ | April               | 710,6 | 19.            | 9    | 684,2         | 9.         | 7           | 26,4 |
| 1 | $\mathbf{Mai}$      | 705,1 | 30.            | 7    | 692,1         | 26.        | 7           | 13,0 |
| - | Juni                | 709,7 | 30.            | 9    | 695,9         | 9.         | 9           | 13,8 |
|   | Juli                | 709,8 | 1.             | 7    | 696,0         | 27.        | 7           | 13,8 |
| 1 | $\mathbf{August}$   | 711,1 | 28.            | 1    | 697,2         | 11.        | 7           | 13,9 |
| 1 | September           | 710,7 | 26.            | 9    | 694,1         | 21.        | 7           | 16,6 |
|   | October             | 706,4 | 30.            | 7    | 686,1         | 22.        | 7           | 20,6 |
|   | ${\bf November}$    | 718,2 | 20.            | 7    | 690,6         | <b>27.</b> | 1           | 27,6 |
|   | $\mathbf{December}$ | 715,8 | 17.            | 9    | 690,5         | 11.        | 7           | 25,3 |
|   | Jahr                | 718,2 | 20.Nov.        | 7    | 684,2         | 9. April   | 7           | 34,0 |

II. Thermometer.

#### A. Mittlere Temperaturen in Graden nach Celsius.

| 1889   | Morg. 7 U.   | Nachm. 1U.  | Abds. 9 U.   | Mittel   |
|--|--|---|--|--|
| Januar Februar März April Mai Juni Juli August September October November December | $\begin{array}{c c} -4,96\\ -3,84\\ -2,44\\ 4,44\\ 12,60\\ 15,93\\ 15,40\\ 13,80\\ 9,40\\ 5,70\\ 0,99\\ -5,10\\ \hline 5,11 \end{array}$ | $\begin{array}{c} -1,63\\0,19\\3,58\\9,65\\17,30\\19,81\\19,40\\18,80\\14,70\\9,80\\4,03\\-1,90\\9,47\end{array}$ | $\begin{array}{c} -3,61\\ -3,32\\ -1,04\\ 5,35\\ 12,90\\ 15,31\\ 14,90\\ 14,40\\ 10,10\\ 6,40\\ 1,59\\ -3,90\\ 5,75\\ \end{array}$ | $\begin{array}{c} -3,39 \\ -2,33 \\ 0,03 \\ 6,48 \\ 14,26 \\ 17,03 \\ 16,50 \\ 15,10 \\ 11,30 \\ 7,30 \\ 2,20 \\ -3,60 \\ 6,7 \end{array}$ |

## B. Höchste und tiefste Temperaturen in Graden nach Celsius.

| 1889                | Höchst | e Tem    | per. | Tiefste | Tem       | per. | Schwankngn. |
|---------------------|--------|----------|------|---------|-----------|------|-------------|
|                     | 0 C.   | Tag      | Std. | 0 C.    | Tag       | Std. | о С.        |
| Januar              | 5,4    | 1.       | 1    | -11,6   | 28.       | 7    | 17,0        |
| Februar             | 8,4    | 19.      | 1    | -18,0   | 14.       | 7    | 26,4        |
| März                | 10,8   | 19.      | 1    | -13.4   | 16.       | 9 .  | 24,2        |
| April               | 18,5   | 30.      | 1    | -1,8    | 3.        | 9    | 20,3        |
| Mai                 | 24,7   | 31.      | 1    | 8,4     | 2. u. 19. | 9    | 16,3        |
| Juni                | 24,8   | 6.       | 1    | 11,8    | 24.       | 9    | 13,0        |
| Juli                | 29,2   | 12.      | 1    | 10,0    | 28.       | 7    | 19,2        |
| ${f August}$        | 26,3   | 18.      | 1    | 7,8     | 24.       | 1    | 18,5        |
| September           | 23,6   | 2.       | 1    | 1,6     | 19.       | 7    | 22,0        |
| October             | 14,4   | 5.       | 1    | 2,2     | 20.       | 7    | 12,2        |
| November            | 10,5   | 4.       | 1    | -5,6    | 24.       | 7    | 16,1        |
| $\mathbf{December}$ | 5,2    | 23.      | 1    | -14,6   | 9.        | 7    | 19,8        |
| Jahr                | 29,2   | 12. Juli | 1    | -18.0   | 14. Feb.  | 7    | 47,2        |
|                     |        |          |      |         | ,         |      | 7           |

Mittlere monatliche Schwankung 18,7 Grad Celsius.

III. Hygrometer.

## A. Mittlerer Wassergehalt der Luft in Procenten.

| 1889   | Morg. 7 U.   | Nachm. 1U.   | Abds. 9 U.   | Mittel   |
|--|--|--|--|--|
| Januar Februar März April Mai Juni Juli August September October | 94<br>90<br>91<br>80<br>78<br>76<br>74<br>80<br>89<br>96 | 78<br>63<br>61<br>56<br>59<br>61<br>56<br>58<br>64<br>75 | 93<br>88<br>87<br>81<br>79<br>88<br>81<br>82<br>83<br>93 | 88<br>80<br>79<br>73<br>72<br>75<br>70<br>73<br>79<br>88 |
| November<br>December   | 95<br>90<br><b>86</b>                                    | 92<br>78<br><b>66,7</b>                                  | 95<br>87<br><b>86</b>                                    | 94<br>85<br><b>79</b>                                    |

## B. Trockenste und feuchteste Tage.

|   | 1889                | Minimum<br>der einzelnen<br>Beobachtungen |         | Trocken<br>Tage | ste                   | Feuchteste<br>Tage |        |
|---|---------------------|---|---------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------|
|   |                     | den um Uhr                                | mit     | den             | mit                   | den                | mit    |
|   | Januar              |   | 9 45°/o | 29.             | $60^{\rm o}/_{\rm o}$ | 1. u. 9.           | 100°/o |
|   | Februar             | 3. 1                                      | 40      | 10.             | 62                    | 21.                | 93     |
|   | März                | 8.,16.u.19. 1                             | 40      | 19.             | 59                    | 26.                | 100    |
|   | April               | 30. 1                                     | 35      | 29.             | 58                    | 26.                | 90     |
|   | Mai                 | 24. 1                                     | 30      | 24.             | 44                    | 19.                | 96     |
|   | Juni                | 8. 1                                      | 35      | 9.              | 51                    | <b>2</b> 8.        | 92     |
|   | Juli                | 4. u.11. 1                                | 42      | 19. u. 25.      | 54                    | 20. u. 27.         | 87     |
|   | August              | 18. 1                                     | 45      | 18.,21.u.26.    | 63                    | 31.                | 86     |
|   | September           | 27. 1                                     | 43      | 27.             | 64                    | 5.                 | 97     |
| 1 | October             | 23. 1                                     | 55      | 23.             | 69                    | 29.                | 100    |
| 1 | November            | 29. 1                                     | 73      | 29.             | 82                    | 15. u. 16.         | 100    |
|   | $\mathbf{December}$ | 22. u. 24. 9                              | 72      | 22.             | 83                    | 29. u. 30.         | 100    |
|   | Jahr                | 24. Mai 1                                 | 30°/o   | 24. Mai         | 44º/o                 |                    | 100    |
|   | . *                 |   |         |                 |                       |                    |        |

IV. Pluviometer.

## A. Anzahl der Tage mit und ohne Regen oder Schnee.\*

| 1889  |                                  | OhneRegen<br>od. Schnee        | 1889   |  | OhneRegen<br>od. Schnee                 |
|---|----------------------------------|--------------------------------|--|--|---|
| Januar<br>Februar<br>März<br>April<br>Mai<br>Juni | 10<br>25<br>19<br>16<br>18<br>21 | 21<br>3<br>12<br>14<br>13<br>9 | Juli August September October November December Jahr | 17<br>18<br>11<br>20<br>6<br>12<br>194 | 14<br>13<br>19<br>10<br>24<br>19<br>171 |

<sup>\*</sup> Tage mit mindestens 0,1 mm Niederschlag.

## B. Längste Trockenheit.

| 1889  | Datum  | Tage                       | 1889   | Datum  | Tage                                     |
|---|--|----------------------------|--|--|--|
| Januar<br>Februar<br>März<br>April<br>Mai<br>Juni | 1.—6.<br>25.—26.<br>4.—8.<br>27.—30.<br>11.—14.<br>5.—7. | 6<br>2<br>5<br>4<br>4<br>3 | Juli August September October November December Jahr | 24., 2931.<br>28.—31.<br>6.—14.<br>34., 1516., 2324.<br>3.—24.<br>13.—20.<br>3.—24. Nov. | 3<br>4<br>9<br>2<br>22<br>8<br><b>22</b> |

#### C. Totale Wassermenge.

| 1889  | Millimeter                                       | 1889   | Millimeter   |
|---|--|--|--|
| Januar<br>Februar<br>März<br>April<br>Mai<br>Juni | 17,6<br>126,8<br>81,7<br>103,9<br>155,1<br>277,0 | Juli August September October November December Jahr | 164,5<br>115,0<br>156,0<br>149,0<br>66,5<br>27,0<br>1440,1 |

D. Grösste Wassermenge in 24 Stunden.

| 1 | 1889  | Datum                                 | mm  | 1889   | Datum  | mm  |
|---|---|---------------------------------------|---|--|--|---|
|   | Januar<br>Februar<br>März<br>April<br>Mai<br>Juni | 10.<br>4.<br>12.<br>26.<br>19.<br>14. | 8,7<br>20,8<br>14,5<br>35,5<br>21,5<br>42,0 | Juli August September October November December Jahr | 13.<br>7.<br>5.<br>10.<br>27.<br>25.<br>10. Oct. | 26,5<br>20,0<br>29,5<br>43,0<br>29,5<br>5,0<br>43,0 |

V. Winde.

| 1889                             | N.  | NE.  | E.                                     | SE.  | s.                                     | sw.   | w.                                   | NW.              |
|----------------------------------|---|--|--|--|--|---|--------------------------------------|------------------|
| Januar<br>Februar<br>März        | 5<br>0<br>4                                     | 63<br>6<br>13                                | $0 \\ 1 \\ 0$                          | 0<br>0<br>0                                  | 0 0                                    | 25<br>71<br>71                                    | 0<br>3<br>0                          | 0 3 5            |
| April<br>Mai                     | 5<br>5  | 21<br>13                                     | 2                                      | $\frac{0}{2}$                                | 0                                      | $\begin{array}{c} 59 \\ 60 \end{array}$           | $\begin{matrix} 0 \\ 4 \end{matrix}$ | 3<br>5<br>3<br>6 |
| Juni<br>Juli<br>August           | $\begin{bmatrix} 7\\2\\3 \end{bmatrix}$         | $\begin{array}{c} 31 \\ 16 \\ 2 \end{array}$ | $\frac{1}{5}$                          | $\begin{array}{c} 0 \\ 0 \\ 1 \end{array}$   | $egin{array}{c} 0 \ 0 \ 1 \end{array}$ | $51 \\ 52 \\ 64$                                  | 0<br>0<br>0                          | 0<br>1<br>5<br>8 |
| September<br>October<br>November | 5<br>1<br>2                                     | 17<br>35<br>48                               | $egin{array}{c} 1 \ 3 \ 7 \end{array}$ | $\begin{array}{c c} 6 \\ 1 \\ 1 \end{array}$ | $egin{array}{c} 0 \ 1 \ 0 \end{array}$ | $\frac{49}{42}$                                   | 5<br>9<br>12                         | 8                |
| December Jahr In Procenten       | $\begin{vmatrix} 1 \\ 40 \\ 3,76 \end{vmatrix}$ | 55<br><b>320</b><br>30,00                    | 1<br><b>25</b><br>2,35                 | 1<br>12<br>1,12                              | 2<br><b>5</b>                          | $\begin{array}{c} 24 \\ 588 \\ 55,27 \end{array}$ | 8<br><b>41</b><br>3,85               | 33<br>3,10       |

NB. Die Beobachtungen vom 26. Juli bis 5. August gingen nicht ein.

VI. Mittlere Bewölkung, in Zehnteln ausgedrückt.

| 1889  |  | 1889   |  |
|---|--|--|--|
| Januar<br>Februar<br>März<br>April<br>Mai<br>Juni | 8,0<br>8,9<br>7,2<br>6,4<br>7,0<br>7,1 | Juli<br>August<br>September<br>October<br>November<br>December<br>Jahr | 6,2<br>6,3<br>8,3<br>8,6<br>8,3<br>7,3 |

## Bemerkungen.

Januar. Der allgemeine Witterungscharakter ist als winterlich zu bezeichnen, zwar nicht so, dass dieser Monat zu den strengsten Wintermonaten gezählt werden könnte. In seiner ersten Hälfte weist der Januar viele Tage mit dichtem Nebel auf. Die Schneefälle sind nicht gross; dem entsprechend ist auch die totale Niederschlagsmenge klein. — Die Temperatur-Monatsmittel sind negativ, und das Mittel liegt 1,69° C. unter dem 23jährigen Januarmittel (-1,7°C.). 3 positive Tagesmittel und 14 positive Einzeltemperaturen sind zu ver-Mit Bezug auf die Temperaturverhältnisse stellt sich der diesjährige Januar etwas ungünstiger, als sein vorjähriger Namensbruder. Nur die beiden letzten Tage sind so rechte Föhntage. Die barometrischen Mittel sind hoch, durchwegs über dem Mittel der Station. Die mittlere Bewölkung ist gross. — Von allen 93 Einzelbeobachtungen der Winde fallen 63 auf den NO.

auf Temperatur, sowie in Bezug auf Schneemenge als winterlich bezeichnet werden. Frühlingsboten, wie sie in andern Jahren um diese Zeit zu verzeichnen waren, fallen für den diesjährigen Februar ausser Betracht. Vom 2. Tage des Monats an war der Boden ohne Unterbruch in eine Schneedecke gehüllt. Die Temperaturmittel sind meistens negativ. Das Monatsmittel steht um 2,39° C. unter dem 23jährigen Mittel. Die mittlern Barometerstände sind sämmtlich unter dem Stationsmittel. (Mittel 4,48 mm. unter dem Mittel der Station.) Die Niederschlagsmenge, 126,8 mm., ist eine grosse.

Nur drei Tage sind ohne Niederschläge zu verzeichnen. Der SW ist mit 71 von 84 Beobachtungen vorherrschend.

- März. Auch dieser Monat kann, dem Witterungscharakter nach, noch zu den Wintermonaten gezählt werden. Die Temperaturmittel sind meistens negativ. Am 16. fiel das Thermometer sogar bis auf —13,4°C. herunter. Ebenso sind die mittlern Barometerstände unter dem Stationsmittel (0,9 mm.). Der SW ist mit 71 von 93 Beobachtungen vorherrschend.
- April. Der April beginnt mit heftigen Schneefällen. Nur wenige Tage können als wirklich schön bezeichnet werden. Am 13. war ein ziemlich heftiges Gewitter. Die Niederschlagsmenge 103,9 mm. ist um 99,7 mm. geringer als die des letztjährigen April. Barometermittel 5,4 mm. unter dem Mittel der Station. Temperaturmittel 0,92 °C. unter dem 23jährigen und 1,04°C. über dem letztjährigen Monatsmittel. Von 90 Beobachtungen fallen 59 auf den SW.
- Mai. Der diesjährige Mai stellt sich in Bezug auf allgemeinen Witterungscharakter etwas besser als der im Jahre 1888. Die Temperaturmittel sind trotz der lang andauernden trüben Witterung ziemlich hoch (ja seit 10 Jahren das höchste Maimittel), was einigen aussergewöhnlich hohen Tagestemperaturen zuzuschreiben ist. (Am 31. Mittags 1 Uhr 24,7° C.) Am Anfang und Ende des Monats sind einige wirklich schöne Tage zu verzeichnen. Die totale Niederschlagsmenge ist mit 155 mm. um 35 mm. höher als letztes Jahr. In 49 von 93 Beobachtungen ist der SW vorherrschend.
- Juni. Wie der letztjährige, so ist auch dieser sehr regnerisch und unfreundlich. Nur 3 hinter einander folgende Tage

sind ohne Niederschläge. In Anbetracht dessen war denn auch die Heuernte eine ungünstige. Die Niederschlagsmenge beträgt 277,0 mm. und ist somit die grösste dieses Halbjahres. Das Barometer zeigt geringe Schwankungen. Einige Gewitter, die sich über unserer Station entluden, gingen ohne Schaden vorüber und waren meistens nur von heftigen Regengüssen begleitet.

- Juli. Endlich tritt ein wesentlich besserer Witterungscharakter ein. Mehrere aufeinander folgende Tage sind als schön zu bezeichnen, so namentlich die sieben Tage vom 7. bis und mit 13. Am letztern entlud sich Nachmittags ein Gewitter. Dann folgten einige trübe und regnerische Tage. Gegen Ende des Monats tritt jedoch wieder Besserung ein. Trotz theilweise hohen Temperaturen (29,2° C.) bleibt doch das Monatsmittel um 0,8° C. hinter dem Junimittel zurück. Die Niederschlagsmenge mit 164,5 mm. vertheilt sich auf 17 Tage.
- August. Die Witterung ist etwas launischer Natur. Ganz schöne Tage waren selten, die 4 letzten ausgenommen. Eben so wenig sind ausgesprochene Regentage verzeichnet worden. Die Regenmenge bleibt denn auch um 100 m hinter der vorjährigen zurück. Das Barometer zeigt geringe Schwankungen. Einige Gewitter gingen ohne bemerkenswerthen Schaden vorüber.
- September. Meistens trübe und neblig. Oefters Reif. Temperaturmittel 11,3°C. In der Nacht vom 17. auf den 18. September erfroren in den Gärten die Zierblumen. Die totale Regenmenge beträgt 156,0 mm. Anfangs des Monats einige Gewitter. In 49 Beobachtungen ist der SW vorherrschend.
- October. Der allgemeine Witterungscharakter des Octobers ist als trübe und regnerisch zu bezeichnen. Nur wenige

Tage waren wirklich schön. Diese unfreundliche, den landwirthschaftlichen Arbeiten wenig günstige Witterung hängt namentlich mit der ziemlich starken Bewölkung, welche bis jetzt nur von derjenigen des Februars übertroffen wird, mit der grossen relativen Feuchtigkeit und mit dem vorherrschenden Südwestwind, der hauptsächlich mit dem Nordost abwechselt, zusammen. Die Temperaturverhältnisse sind ziemlich günstige. Negative Einzelbeobachtungen sind keine zu verzeichnen. Das Monatsmittel steht mit 7,3 ° C. um 2,21 ° C. über dem letztjährigen und um 0,1° C. über dem 23jährigen Octobermittel.

Wie sein Vorgänger, so ist auch dieser Monat November. fast während der ganzen Dauer trübe. Die mittlere Bewölkung ist die zweitgrösste des Jahres. Mit 48 von 90 Beobachtungen ist der NO vorherrschend. Die totale Niederschlagsmenge, sich auf 6 Tage vertheilend, zählt zu den geringsten des Jahres. Erst in den letzten Novembertagen beginnt der Winter mit aller Macht; so haben der 27. und 28. starke Schneefälle zu verzeichnen. (29. November, Morgens 7 Uhr, Schneehöhe 60 cm.) Die mittlern Temperaturen liegen unter denjenigen des letztjährigen Novembers. Die 27 negativen Einzelbeobachtungen fallen alle in die zweite Hälfte, während die erste Hälfte durchwegs positive Temperaturen aufweist. Die Barometerstände sind ungewöhnlich hoch. Das barometrische Mittel steht um 5,5 mm. über dem letztjährigen Novembermittel.

December. Beim Eintritt des Decembers ist die ganze Landschaft in eine dicke Schneedecke gehüllt; er beginnt mit ziemlicher Kälte und bewahrt, einzelne regnerische

Tage ausgenommen, während seiner ganzen Dauer den ausgesprochen winterlichen Charakter, obschon nur unbedeutende Schneefälle eintreten, überhaupt die Strenge des Winters nicht gross zu nennen ist. Der Anfang des Monats weist eine Anzahl sonniger Tage auf, während das Ende trübe und neblige Tage bringt; in der Zwischenperiode wechseln sonnige mit trüben Tagen, welch' letztere oft von unbedeutenden Niederschlägen begleitet sind. Die totale Niederschlagsmenge ist gering. Die Temperaturverhältnisse stellen sich, mit denjenigen des letztjährigen Decembers verglichen, bedeutend ungünstiger, indem nur 6 positive Tagesmittel und 75 negative Einzelbeobachtungen verzeichnet sind. Die barometrischen Mittel sind hoch. Der NO ist vorherrschend, die mittlere Bewölkung gross.

В.

# In Altstätten (470 M. ü. M.), auf dem Gäbris (1253 M. ü. M.) und Säntis (2467 M. ü. M.).

## Zusammengestellt von R. Wehrli.

## 1. Mittlere Barometerstände in Altstätten.

| 1889      | Morg. 7 U. | Nachm. 1U. | Abends 9U. | Mittel |
|-----------|------------|------------|------------|--------|
| Januar    | 724,2      | 724,0      | 724,6      | 724,3  |
| Februar   | 716,7      | 716,6      | 716,3      | 716,6  |
| März      | 719,8      | 719,7      | 720,2      | 719,9  |
| Winter    | 720,2      | 720,1      | 720,5      | 720,3  |
| April     | 715,4      | 714,7      | 715,5      | 715,2  |
| Mai       | 718,2      | 717,6      | 718,1      | 719,0  |
| Juni      | 720,5      | 720,0      | 720,5      | 720,3  |
| Frühling  | 718,0      | 717,4      | 718,0      | 718,2  |
| Juli      | 721,6      | 721,0      | 721,6      | 721,4  |
| August    | 722,4      | 722,2      | 722,6      | 722,4  |
| September | 721,9      | 721,3      | 722,1      | 721,8  |
| Sommer    | 722,0      | 721,5      | 722,1      | 721,9  |
| October   | 717,2      | 717,5      | 718,3      | 717,6  |
| November  | 727,2      | 726,9      | 727,4      | 727,2  |
| December  | 725,9      | 725,7      | 726,3      | 726,0  |
| Herbst    | 723,4      | 723,4      | 724,0      | 723,6  |
| Jahr      | 720,9      | 720,6      | 721,2      | 720,9  |

## 2. Mittlere Temperaturen in Altstätten.

| 1889  | Morg. 7U.  | Nachm.1U.  | Abends 9 U.  | Mittel  |
|---|--|--|--|---|
| Januar Februar März Winter April Mai Juni Frühling Juli August September Sommer October November December Herbst Jahr | $egin{array}{c} -4,4 \ -2,8 \ -1,2 \ -2,8 \ +4,7 \ 12,8 \ 16,0 \ +11,2 \ 15,0 \ 13,8 \ 9,5 \ +12,8 \ 6,7 \ 1,0 \ -4,5 \ +1,1 \ +5,5 \ \end{array}$ | $egin{array}{c} -1,8 \\ +0,1 \\ +2,9 \\ +0,4 \\ 10,8 \\ 18,7 \\ 21,4 \\ +17,0 \\ 20,5 \\ 19,6 \\ 15,9 \\ +18,7 \\ 11,1 \\ 4,0 \\ -2,3 \\ +4,3 \\ +10,1 \\ \end{array}$ | $egin{array}{c} -3.2 \\ -1.8 \\ +0.9 \\ -1.4 \\ 7.0 \\ 14.4 \\ 17.3 \\ +12.9 \\ 16.5 \\ 15.8 \\ 11.5 \\ +14.6 \\ 7.9 \\ 2.4 \\ -3.7 \\ +2.2 \\ +7.1 \\ \hline \end{array}$ | $egin{array}{c} -3.1 \\ -1.5 \\ +0.9 \\ -1.2 \\ 7.5 \\ 15.3 \\ 18.2 \\ +13.7 \\ 17.3 \\ 16.4 \\ 12.3 \\ +15.3 \\ 8.6 \\ 2.5 \\ -3.5 \\ +2.5 \\ +7.6 \\ \end{array}$ |

## 3. Mittlere relative Feuchtigkeit in Altstätten.

| 1889                | Morg. 7 U. | Nachm. 1U. | Abends 9 U. | Mittel       |
|---------------------|------------|------------|-------------|--------------|
|                     | 0/0        | 0/0        | 0/0         | 0/0          |
| Januar              | 92,9       | 81,8       | 91,3        | 88,7         |
| Februar             | 91,1       | 72,0       | 83,4        | 82,2         |
| März                | 86,2       | 68,0       | 78,8        | 77,7         |
| Winter              | 90,1       | 73,9       | 84,5        | 82,9         |
| April               | 84,0       | 54,6       | 71,6        | 70,1         |
| Mai                 | 80,6       | 56,8       | 76,0        | 71,1         |
| Juni                | 84,3       | 60,6       | 65,6        | 73,5         |
| Frühling            | 83,0       | 57,3       | 71,1        | 71,6         |
| Juli                | 84.7       | 59,7       | 75,1        | 73,2         |
| $\mathbf{August}$   | 87,7       | 62,5       | 80,0        | 76 <b>,7</b> |
| September           | 90,1       | 62,3       | 81,2        | 77,9         |
| Sommer              | 87,5       | 61,5       | 78,8        | 75,9         |
| October             | 89,6       | 73,9       | 89,0        | 84,2         |
| November            | 94,7       | 84,7       | 90,2        | 89,9         |
| $\mathbf{December}$ | 92,1       | 83,1       | 91,3        | 88,8         |
| Herbst              | 92,1       | 80,6       | 90,2        | 87,6         |
| Jahr                | 88,2       | 68,3       | 81,1        | 79,2         |

## 4. Winde und Windstillen in Altstätten.

| 1889                | Ä.                                     | NB.                                     | Ē.   | SE.                                     | s.                                      | SW.            | W.                                    | NW.                                   | Summa                                   | Calmen                                   |
|---------------------|--|---|--|---|---|----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|--|
| Januar<br>Februar   | 0<br>1                                 | 0                                       | 4  | 0                                       | $egin{matrix} 0 \ 2 \end{matrix}$       | 0              | 3<br>12                               | 1<br>1                                | 8<br><b>26</b>                          | 85<br>58                                 |
| März<br>Winter      | $\begin{array}{c} 9 \\ 10 \end{array}$ | $\frac{2}{2}$                           | $\begin{array}{c} 7 \\ 12 \end{array}$                 | 0                                       | $\begin{array}{c} 2 \\ 4 \end{array}$   | $\frac{1}{10}$ | 1<br>16                               | $\frac{0}{2}$                         | 22<br>56                                | $\begin{array}{c} 71 \\ 214 \end{array}$ |
| April<br>Mai        | <b>4</b> 3                             | 3<br>4                                  | $\frac{6}{12}$   | 1                                       | 1<br>4                                  | 4<br>0         | 5<br>5                                | $\begin{array}{c} 1 \\ 0 \end{array}$ | $\begin{array}{c} 25 \\ 29 \end{array}$ | 65<br>64                                 |
| Juni<br>Frühling    | $\begin{matrix} 9 \\ 16 \end{matrix}$  | 3<br>10                                 | $\begin{array}{c} 4 \\ 22 \end{array}$                 | $\frac{1}{3}$                           | 5                                       | 1<br>5         | 4<br>14                               | $\frac{1}{2}$                         | 23<br>77                                | $\begin{array}{c} 67 \\ 196 \end{array}$ |
| Juli<br>August      | 4<br>2<br>5                            | 3                                       | 10<br>8  | $\begin{array}{c c} 1 \\ 0 \end{array}$ | $\begin{array}{c c} 0 \\ 2 \end{array}$ | 0              | 8                                     | 0                                     | $\begin{array}{c} 25 \\ 24 \end{array}$ | 68<br>69                                 |
| September<br>Sommer | 11                                     | $\begin{vmatrix} 6 \\ 13 \end{vmatrix}$ | $\begin{vmatrix} 2\\20 \end{vmatrix}$                  | $\begin{array}{c c} 0 \\ 1 \end{array}$ | $\begin{array}{c c} 0 \\ 2 \end{array}$ | 3 4            | 15                                    | 0                                     | 17<br>66                                | $\begin{array}{c} 73 \\ 210 \end{array}$ |
| October<br>November | 1                                      | 3<br>1                                  | $\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$ | 0                                       | $\begin{vmatrix} 1 \\ 0 \end{vmatrix}$  | 0              | 2                                     | $\frac{1}{0}$                         | 14<br>5                                 | 79<br>85                                 |
| December<br>Herbst  | $\frac{1}{3}$                          | 1<br>5                                  | 0<br>8   | 0                                       | $\frac{1}{2}$                           | 1<br>1         | $\begin{array}{c} 0 \\ 3 \end{array}$ | 0<br>1                                | 4<br>23                                 | 89<br>253                                |
| Jahr                | 40                                     | 30                                      | 62   | 4                                       | 13                                      | 20             | 48                                    | 5                                     | 222                                     | 873                                      |

#### Ernte-Ergebnisse in Altstätten.

Die Heuernte litt zum Theil von der Ungunst der Witterung, war aber auch zum Theil vom Wetter begünstigt und lieferte sowohl in quantitativer wie qualitativer Hinsicht einen mittlern Ertrag.

Die Kartoffelernte war der Quantität nach mittelmässig, der Qualität nach etwas unter dem Mittel.

Das Ergebniss der Kornernte ist mittelmässig.

Wohl in Folge der Ueberfülle im Vorjahre gab es in diesem Jahre sehr wenig Obst.

Früh gepflanzter Mais gedieh ordentlich, später gepflanzter hatte im Herbst vom Frost zu leiden und wurde nicht gehörig reif.

Der Weinertrag war in Altstätten wie im ganzen Rheinthal der Quantität nach sehr gering, der Qualität nach ziemlich gut. Die Reben hatten durch den falschen Mehlthau und von der Ungunst der Witterung während der Blüthezeit sehr gelitten. Beginn der Weinlese in Altstätten: den 15. October 1889, den 22. October 1888, den 24. October 1887, den 25. October 1886, den 19. October 1885, den 17. October 1884, den 23. October 1883, den 24. October 1882, den 17. October 1881, den 22. October 1880, den 5. November 1879; den 23. September 1811.

## 5. Mittlere Barometerstände auf dem Gäbris.

| 1889      | Morg. 7 U. | Nachm.1U.     | Abends 9 U. | Mittel |
|-----------|------------|---------------|-------------|--------|
| Januar    | 656,9      | 657,0         | 657,5       | 657,1  |
| Februar   | 649,6      | 649,8         | 650,0       | 649,8  |
| März .    | 653,3      | 653,6         | 654,1       | 653,7  |
| Winter    | 653,3      | 653,7         | 653,9       | 653,7  |
| April     | 650,5      | 650,8         | 651,3       | 650.9  |
| Mai       | 654,9      | 655,0         | 655,4       | 655,1  |
| Juni      | 657,9      | 657,9         | 657,9       | 657,9  |
| Frühling  | 654,4      | 654,6         | 654,9       | 654,6  |
| Juli      | 658,6      | <b>6</b> 58,4 | 658,7       | 658,6  |
| August    | 659,7      | 659,5         | 659,8       | 659,7  |
| September | 658,2      | 658,1         | 658,4       | 658,2  |
| Sommer    | 658,8      | 658,7         | 659,0       | 658,8  |
| October   | 653,5      | 653,9         | 654,1       | 653,8  |
| November  | 661,5      | 661,5         | 661,7       | 661,6  |
| December  | 658,8      | 658,7         | 659,1       | 658,8  |
| Herbst    | 657,9      | 658,0         | 658,3       | 658,1  |
| Jahr      | 656,1      | 656,2         | 656,5       | 656,3  |

# 6. Mittlere Temperaturen auf dem Gäbris.

| 1889                | Morg. 7 U.                                    | Nachm. 1U.   | Abends 9 U.                                | Mittel                                  |
|---------------------|---|--|--|---|
| Januar              | - 4,1   | _ 1,4  | - 3,9                                      | - 3,1                                   |
| Februar<br>März     | -6.6  | - 4,9  | - 6,8                                      | -6.1                                    |
| Winter              | $\begin{array}{c c} -3.7 \\ -4.7 \end{array}$ | $\begin{array}{cccc} + & 0.1 \\ - & 2.1 \end{array}$ | $-3,2 \\ -4,6$                             | $-2.3 \\ -3.8$                          |
| April               | 1,4   | 4,7  | 1,6  | $\overset{-}{\overset{0,0}{2,6}}$       |
| Mai                 | 9,5   | 12,4   | 9,8  | 10,6                                    |
| Juni                | 12,7  | 15,2   | 12,4                                       | 13,4                                    |
| Frühling            | +7,9  | +10.8  | +7,9                                       | + 8,2                                   |
| Juli                | 12,0  | 14,7   | 11,9                                       | 12,9                                    |
| August<br>September | $\frac{11,5}{7,7}$                            | $14,1 \\ 10,1$                                       | $\begin{array}{c} 11.7 \\ 7.5 \end{array}$ | $\begin{array}{c} 12,4\\8,4\end{array}$ |
| Sommer              | +10,4   | +13,0  | +10.4                                      | +11,2                                   |
| October             | 5,7   | 6,5  | 4,8  | 5,7                                     |
| November            | 2,6   | 4,1  | 1,9  | 2,8                                     |
| December            | - 5,1   | - 3,3  | - 4,9                                      | - 4,4                                   |
| Herbst              | +1,1  | +2,4   | +0.6                                       | +1,4                                    |
| Jahr                | +3,6  | + 6.0  | + 3,6                                      | +4.4                                    |

# 7. Mittlere relative Feuchtigkeit auf dem Gäbris.

| 1889                | Morg. 7 U. | Nachm. 1U. | Abends 9 U. | Mittel |
|---------------------|------------|------------|-------------|--------|
| Januar              | 59,7       | 45,7       | 58,6        | 54,7   |
| Februar             | 80,9       | 69,6       | 80,8        | 77,1   |
| März                | 64,8       | 39,3       | 68,8        | 57,6   |
| Winter              | 68,5       | 51,5       | 69,4        | 63,1   |
| April               | 66,1       | 42,3       | 66,1        | 58,2   |
| $\mathbf{Mai}$      | 57,0       | 55,6       | 65,0        | 62,5   |
| Juni                | 67,0       | 58,2       | 69,6        | 64,9   |
| Frühling            | 63,4       | 52,0       | 66,9        | 61,9   |
| Juli                |            | 3          |             | . 3    |
| August              | 63,2       | 51,8       | 63,1        | 59,4   |
| September           | 72,3       | 55,6       | 72,7        | 66,9   |
| Sommer              |            | . 5        | 3           | 5      |
| $\mathbf{October}$  | 64,5       | 60,7       | 74,9        | 66,7   |
| ${\bf November}$    | 59,8       | 53,0       | 61,5        | 58,1   |
| $\mathbf{December}$ | 74,0       | 65,8       | 68,4        | 69,4   |
| Herbst              | 66,1       | 59,8       | 68,3        | 64,7   |
| Jahr                | 3          | 5          | 3           | 3      |

## 8. Winde und Windstillen auf dem Gäbris.

| 1889 .    | N.  | NE. | E .    | SE. | S.  | SW. | М.   | NW. | Summa | Calmen |
|-----------|-----|-----|--------|-----|-----|-----|------|-----|-------|--------|
| Januar    | 14  | 7   | 14     | 23  | 7   | 2   | 17   | 7   | 91    | 2      |
| Februar   | 11  | 1   | 9      | 3   | 1   | 4   | 40   | 11  | 80    | 4      |
| März      | 23  | 10  | 9      | 3   | 9   | 0   | 29   | 9   | 92    | 1      |
| Winter    | 48  | 18  | 32     | 29  | 17  | 6   | 86   | 27  | 263   | . 7    |
| April     | 8   | 6   | 8      | 9   | 5   | 4   | 32   | 14  | 86    | 8      |
| Mai       | 17  | 9   | 12     | 6   | 14  | 0   | 13   | 14  | 85    |        |
| Juni      | 16  | 11  | 7      | 11  | 2   | 1   | 22   | 7   | 77    | 13     |
| Frühling  | 41  | 26  | 27     | 26  | 21  | 5   | 67   | 35  | 248   | 25     |
| Juli      | 9   | 7   | 6      | 1   | 0   | 3   | 25   | 25  | 76    | 17     |
| August    | 6   | 4   | $^{2}$ | 5   | , 0 | 6   | 28   | 15  | 66    | 27     |
| September | 8   | 17  | 1      | 0   | 0   | . 0 | 9    | 26  | 61    | 29     |
| Sommer    | 23  | 28  | 9      | 6   | 0   | 9   | 62   | 66  | 203   | 73     |
| October   | 4   | 5   | 4      | 9   | 6   | 7   | 10   | 14  | 59    | 34     |
| November  | 7   | 9   | 3      | 1   | 0   | 5   | 19   | 11  | 55    | 35     |
| December  | 11  | 1   | 15     | 5   | 4   | 1   | . 18 | 8   | 63    | 30     |
| Herbst    | 22  | 15  | 22     | 15  | 10  | 13  | 47   | 33  | 177   | 99     |
| Jahr      | 134 | 87  | 90     | 76  | 48  | 33  | 262  | 161 | 891   | 204    |

## 9. Mittlere Barometerstände auf dem Säntis.

| 1889      | Morg. 7 U. | Nachm. 1U.    | Abends 9 U.           | Mittel |
|-----------|------------|---------------|-----------------------|--------|
| Januar    | 560,2      | 560,2         | 560,5                 | 560,3  |
| Februar   | 552,1      | 552,2         | 552,3                 | 552,2  |
| März      | 556,4      | <b>556</b> ,8 | 557,1                 | 556,8  |
| Winter    | 556,2      | 556,4         | 556,6                 | 556,4  |
| April     | 555,2      | 555,6         | 556,0                 | 553,6  |
| Mai       | 561,7      | 562,2         | <b>5</b> 62,4         | 561,1  |
| Juni      | 565,2      | 565,5         | 565,7                 | 565,5  |
| Frühling  | 560,7      | 561,1         | 561,4                 | 561,1  |
| Juli      | 565,4      | 565,9         | 566,0                 | 565,8  |
| August    | 566,0      | 566,2         | 566,7                 | 566,3  |
| September | 563,7      | 564,2         | 562,2                 | 563,4  |
| Sommer    | 565,0      | 565,4         | 565,0                 | 565,1  |
| October   | 559,2      | 559,7         | 559,9                 | 559,6  |
| November  | 565,4      | 565,8         | 565,6                 | 565,6  |
| December  | 561,0      | 561,2         | 561,6                 | 561,3  |
| Herbst    | 561,9      | 562,2         | 562,4                 | 562,2  |
| Jahr      | 561,0      | 561,3         | <b>561</b> , <b>5</b> | 561,3  |

# 10. Mittlere Temperatur der Luft auf dem Säntis.

| 1889  | Morg. 7 U.  | Nachm. 1U.  | Abends 9 U.  | Mittel   |
|---|---|---|--|--|
| Januar Februar März Winter April Mai Juni Frühling Juli August September Sommer October | $\begin{array}{c} -8,4\\ -12,7\\ -10,4\\ -10,5\\ -6,1\\ 1,9\\ 5,0\\ -0,3\\ 3,3\\ -8,1\\ -0,1\\ +2,1\\ -2,3 \end{array}$ | $\begin{array}{c c} -7,2 \\ -11,8 \\ -8,5 \\ -9,2 \\ -4,0 \\ 4,3 \\ 7,0 \\ +2,4 \\ 5,9 \\ 5,4 \\ 1,7 \\ +4,3 \\ -0,8 \end{array}$ | $\begin{array}{c} -8.2 \\ -12.9 \\ -10.0 \\ -10.4 \\ -6.1 \\ 2.2 \\ 4.4 \\ -0.2 \\ 4.2 \\ 3.4 \\ -0.1 \\ +2.5 \\ -2.4 \end{array}$ | $\begin{array}{c} -7,9 \\ -12,5 \\ -9,6 \\ -10,0 \\ -5,4 \\ 2,8 \\ 5,5 \\ +1,0 \\ 4,5 \\ 4,0 \\ 0,5 \\ +3,0 \\ -1,8 \end{array}$ |
| November<br>December<br>Herbst<br>Jahr  | 3,4<br>8,7<br>4,8<br>3,2  | $ \begin{array}{cccc}  & 3,3 \\  & 2,2 \\  & 7,2 \\  & 3,4 \\  & 1,6 \end{array} $  | $ \begin{array}{ccccc}  & -3.1 \\  & -8.0 \\  & -4.5 \\  & -3.0 \end{array} $  | $ \begin{array}{c c} -2,9 \\ -8,0 \\ -4,2 \\ -2,6 \end{array} $  |

11. Mittlere Feuchtigkeit der Luft auf dem Säntis.

| 1889              | Morg. 7 U. | Nachm. 1U. | Abends 9 U. | Mittel       |
|-------------------|------------|------------|-------------|--------------|
| Januar            | 62         | 61         | 60          | 61           |
| Februar           | 95         | 95         | 96          | 95           |
| März              | 85         | 83         | 85          | 84           |
| Winter            | 81         | 80         | 80          | 80           |
| April             | 90         | 86         | 93          | 90           |
| $\mathbf{Mai}$    | 83         | 82         | 87          | 84           |
| Juni              | 83         | 88         | 86          | 86           |
| Frühling          | 85         | 85         | 89          | 87           |
| Juli              | 88         | 87         | 91          | 89           |
| $\mathbf{August}$ | 86         | 91         | 90          | 89           |
| September         | 88         | 85         | 83          | 85           |
| Sommer            | 87         | 88         | <b>8</b> 8  | 88           |
| October           | 87         | 87         | 88          | 8 <b>7</b> · |
| November          | 62         | 61         | 61          | 61           |
| December          | 78         | 77         | 78          | 78           |
| Herbst            | 76         | 75         | 76          | 76           |
| Jahr              | 82         | 82         | 83          | 82           |

12. Winde und Windstillen auf dem Säntis.

| 1889      | N. | NO.             | 0.                    | so.       | S.         | sw.             | w.  | NW. | Summa | Calmen                                 |
|-----------|----|-----------------|-----------------------|-----------|------------|-----------------|-----|-----|-------|--|
| Januar    | 5  | 20              | 12                    | 6         | 8          | 14              | 19  | 3   | 87    | 6                                      |
| Februar   | 3  | 2               | 0                     | ő         | 1          | 21              | 35  | 12  | 74    | 10                                     |
| März      | 9  | $1\overline{5}$ | 3                     | ĭ         | $\bar{7}$  | $\overline{15}$ | 29  | 4   | 83    | 10                                     |
| Winter    | 17 | 37              | $1\overset{\circ}{5}$ | 7         | 16         | 50              | 83  | 19  | 244   | 26                                     |
| April     | 2  | 2               | 3                     | 6         | 13         | 19              | 26  | 11  | 82    | 8                                      |
| Mai       | 2  | 8               | 5                     | 15        | 22         | 20              | 10  | 3   | 85    | 8                                      |
| Juni      | 2  | 7               | 7                     | 5         | 13         | 19              | 18  | 9   | 80    | 10                                     |
| Frühling  | 6  | 17              | 15                    | 26        | <b>4</b> 8 | 58              | 54  | 23  | 247   | 26                                     |
| Juli      | 2  | 1               | 1                     | 2         | 7          | 31              | 38  | 9   | 91    | $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ |
| August    | 3  | 5               | 2                     | 0         | 2          | 31              | 43  | 2   | 88    |  |
| September | 2  | 8               | 3                     | 2         | 3          | 24              | 31  | 10  | 83    | 7                                      |
| Sommer    | 7  | 14              | 6                     | 4         | 12         | 86              | 112 | 21  | 262   | 14                                     |
| October   | 2  | 6               | 0                     | 6         | 20         | 29              | 21  | 2   | 86    | 7                                      |
| November  | 4  | 9               | 11                    | 4         | 4          | 19              | 24  | 8   | 83    | 7                                      |
| December  | 5  | 14              | 10                    | 12        | 7          | 17              | 22  | 4   | 91    | <b>2</b>                               |
| Herbst    | 11 | 29              | 21                    | 22        | 31         | 65              | 67  | 14  | 260   | 16                                     |
| Jahr      | 41 | 97              | 57                    | <b>59</b> | 107        | 259             | 316 | 77  | 1013  | 82                                     |

- 13. Bemerkungen über klimatische Verhältnisse auf dem Säntis 1889.
- Januar. 2., 6., 9., 16., 25. Morgenroth. 2., 15., 16., 19., 22., 23., 24., 26. Abendroth. 1., 3., 6., 14., 15., 17., 19., 26., 28., 29. Alpen klar. 8. Ebene hell. 1. Mittlere Höhe der Schneedecke 31 cm., 31. Jan. 71 cm.
- Februar. 2. Mittags sehr kräftige Ausströmung der Elektricität. Böen. Sturm. 15. Sturm mit Graupeln. 27. Nebelmeer. 8., 12., 13., 14., 19.. 24., 26., 27. Cirri. 8., 14. Alpen hell. 27. Ebene hell. 1. Mittlere Höhe der Schneedecke 92 cm., den 11. 162 cm., den 28. 230 cm.
- März. 6. Nebelmeer. 2., 6., 7., 9., 10., 13., 18., 19., 20., 21., 23., 24., 29. Cirri. 5., 6., 19., 21., 24., 29. Alpen hell. 7., 13., 18. Alpen klar. 7., 17., 19., 20. Ebene klar. Den 1. mittlere Höhe der Schneedecke 231 cm., den 22. 246 cm., den 31. 281 cm.
- April. 4. Nebelmeer. 20., 28. Alpen hell. 4., 5., 8., 13., 15., 20., 22., 28., 29. Ebene sichtbar. 8., 11., 12., 20., 30. Ebene hell. Den 1. mittlere Höhe der Schneedecke 280 cm., den 30. 150 cm. Mittlere Schneegrenze den 12. 550 m., den 22. 800 m., den 25. 950 m., den 30. 1080 m. Den 21. Abends starke Ausströmung der Elektricität.
- Mai. 2., 3., 9., 21., 22. Nebelmeer. 13. Seealpsee eisfrei. Blitzschlag in das Haus. Den 24. Blitze im E und N. Den 1., 4., 5., 21., 22., 23., 24., 31. Alpen sichtbar. Den 9., 26. Alpen hell. Den 1., 14., 23., 24., 25., 31. Ebene hell. Den 25., 26. Ebene klar. Den 1. mittlere Höhe der Schneedecke 149 cm., den 7. 131 cm., den 31. 11 cm. Mittlere Schneegrenze den 1. 1100 m., den 31. 2000 m. Den 26. Gewitter mit Regen, Hagel und Graupeln.

- Juni. 13. Abends Ausströmung von Elektricität. 18. Vormittags 1600—1800 m. hohes Nebelmeer. 20. Nachmittags ringsum Gewitter. Abends St. Elmsfeuer. 1., 2., 6., 9. Ebene hell. 22. Ebene klar. Den 1., 6., 12. Alpen hell.
- Juli. 6. Nachmittags drei Blitzschläge in's Haus. 17., 19.,
  21., 31. Alpen hell. 25., 31. Alpen klar. 21., 25.,
  Ebene klar.
- August. 26. Abends Blitze in der Nähe, um 8 Uhr St. Elmsfeuer. 1., 17., 18. Alpen hell. 8., 17., 30., 31. Alpen klar. Den 10., 17., 21. Nebelmeer. 1., 4., 17., 18., 19., 29., 30. Ebene sichtbar. 8., 18., 19., 21., 26. Alpen hell. 17., 18., 20. Alpen klar. 1., 2., 9., 17., 18., 19., 21., 28., 29. Cirri. Schneehöhe den 14. 4 cm., den 15. 5 cm., den 16. 1 cm., den 24. 24 cm., den 25. 32 cm., den 28. 34 cm. Schneegrenze (angeschneit) den 15. 2000 m., den 17. 2700 m., den 25. 1500 m., den 26. 1800 m., den 28. 1700 m.
- September. 8., 11., 24. Nebelmeer. 10., 11., 12., 24., 25., 27., 28. Alpen hell. 26., 27. Alpen klar. Schneehöhe den 16. 0,5 cm., den 22. 43 cm., den 24. 56 cm., den 26. 29 cm. Schneegrenze den 16. 1600 m., den 22. 1300 m., den 24. 1600 m., den 26. 1100 m.
- October. 10. Abends Blitze im N. 16., 17., 20., 22.
  Morgenroth. 18., 24., 30. Abendroth. 7., 8., 9.
  Nebelmeer. Den 30. Vormittags 7 Uhr Nebelbild mit Sonnenring im NW. Schneegrenze den 26. 1700 m., den 27. 1750 m., den 29. 1800 m. Den 15., 16. Reif. Den 4., 5., 6., 11., 12., 15., 16., 18., 20., 21., 22., 24., 26., 29., 30. Cirri. 6., 15., 20., 26. Alpen hell.

November. 15., 19., 20., 21., 23. Morgenroth. 7., 8., 11., 12., 13., 14., 18., 19., 20., 21., 22., 23. Abendroth. — Schneehöhe den 11. 63 cm., den 28. 83 cm., den 29. 135 cm. — Den 1., 2., 3., 7., 8., 11., 12., 13., 14., 16., 17., 18., 19., 20., 21., 22., 23., 24., 25., 26., 27. Alpen hell.

December. 2., 3., 4., 5., 8., 9., 15., 27., 28., 29. Morgenroth. 2., 5., 6., 7., 8., 9., 13., 15., 16., 17., 21., 22., 23., 24., 25., 26., 27., 28., 29. Abendroth. — 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 19., 20., 26., 27., 28., 29., 30., 31. Ebene ein Nebelmeer. 2., 17. Ebene sichtbar. 22. Ebene klar. — 2., 3., 5., 6., 7., 8., 11., 13., 16., 17., 18., 21., 24., 26., 27., 29., 31. Alpen sichtbar. 4., 5., 6., 8., 9., 13., 16., 17., 18., 19., 20., 22. Alpen klar.

14. Höchste Barometerstände.

| 1889                | Altst | ätten   | Gäbris |         | Säntis    |          |
|---------------------|-------|---------|--------|---------|-----------|----------|
|                     | mm    | Tag     | mm     | Tag     | mm        | Tag      |
| Januar              | F00.1 | 07      | 0.00.1 | 07      | F.00.0    | 00       |
|                     | 736,1 | 27.     | 668,1  | 27.     | 568,9     | 28.      |
| $\mathbf{Februar}$  | 733,2 | 18.     | 667,1  | 18.     | 570,1     | 18.      |
| $ m M\ddot{a}rz$    | 729,9 | 24.     | 662,6  | 24.     | $565,\!2$ | 24.      |
| Winter              | 736,1 |         | 668,1  |         | 570,3     |          |
| ${f April}$         | 729,3 | 19.     | 664.0  | 19.     | 567.9     | 19., 20. |
| $\mathbf{Mai}$      | 722,8 | 2., 30. | 660,0  | 30.     | 567,7     | 31.      |
| $\mathbf{Juni}$     | 727,2 | 30.     | 663,5  | 30.     | 570,1     | 30.      |
| Frühling            | 729,3 | 00.     | 664,0  | 00.     | 570,1     |          |
| Juli                | 727,3 | 1.      | 664,0  | 1.      | 571,6     | 11.      |
| $\mathbf{August}$   | 729,1 | 28.     | 664,9  | 29.     | 572,3     | 29.      |
| Septbr.             | 728,9 | 26.     | 664,1  | 10.     | 571.0     | 11.      |
| Sommer              | 729,1 |         | 664,9  |         | 572,3     |          |
| ${ m October}$      | 724,4 | 15.     | 660,3  | 30.     | 566,2     | 30.      |
| ${f November}$      | 737,3 | 20.     | 670,9  | 20.     | 575,5     | 20.      |
| $\mathbf{December}$ | 734,9 | 17.     | 666,2  | 17.     | 571,1     | 17.      |
| Herbst              | 737,3 |         | 670,9  |         | 575,5     |          |
| Jahr                | 737,3 | 20.XI.  | 670,9  | 20. XI. | 575,5     | 20. XI.  |
|                     |       |         | 2      |         | 3,0,0     |          |

15. Tiefste Barometerstände.

| 1889     | Altst | Altstätten Gäbris |       | Säntis |       |             |
|----------|-------|-------------------|-------|--------|-------|-------------|
| 1000     | mm    | Tag               | mm    | Tag    | mm    | Tag         |
|          |       |                   | 1     |        |       |             |
| Januar   | 706,4 | 12.               | 641,1 | 12.    | 547,9 | 12.         |
| Februar  | 702,1 | 3.                | 637,7 | 3.     | 541,3 | 3.          |
| März     | 703,3 | 20.               | 640,3 | 20.    | 545,5 | 20.         |
| Winter   | 702,1 |                   | 637,7 |        | 541,3 | ,           |
| April    | 701,9 | 9.                | 638,8 | 9.     | 546,2 | 9.          |
| Mai      | 709,8 | 26.               | 648,4 | 26.    | 556,8 | 26.         |
| Juni     | 713,6 | 10.               | 651,0 | 10.    | 560,2 | <b>1</b> 0. |
| Frühling | 701,9 |                   | 638,8 |        | 546.2 |             |
| Juli     | 713,8 | 26.               | 650.8 | 27.    | 556,9 | 27.         |
| August   | 714,8 | 11.               | 652,6 | 11.    | 560,0 | 11.         |
| Septbr.  | 711,2 | 25.               | 648,1 | 29.    | 553,9 | 31.         |
| Sommer   | 711.2 |                   | 648,1 |        | 553,9 | * *         |
| October  | 703,1 | 22.               | 642,6 | 22.    | 551,5 | 21.         |
| November | 708,9 | 27.               | 643,8 | 27.    | 546,7 | 27.         |
| December | 706,9 | 11.               | 643,7 | 11.    | 550,4 | 11.         |
| Herbst   | 703,1 |                   | 642,6 |        | 546,7 |             |
| Jahr     | 701,9 | 9.IV.             | 637,7 | 3. II. | 541,3 | 3. II.      |

16. Schwankungen der Barometerstände.

| 1889          | Altstätten | Gäbris   | Säntis |
|---------------|------------|----------|--------|
| Januar        | 29,7       | 27,0     | 21,0   |
| Februar       | 31,1       | 29,4     | 28,8   |
| $M\ddot{a}rz$ | 26,6       | 22,3     | 19,7   |
| Winter        | 34,0       | 30,4     | 29,0   |
| April         | 28,6       | 25,2     | 21,7   |
| Mai           | 13,0       | 11,6     | 10,9   |
| Juni          | 13,6       | $12,\!5$ | 9,9    |
| Frühling      | 28,6       | 25.2     | 23,9   |
| Juli          | 13,5       | 13,2     | 14,7   |
| August        | 14,3       | 12,3     | 12,3   |
| September     | 17,7       | 16,0     | 17,1   |
| Sommer        | 17,9       | 16,8     | 18,4   |
| October       | 21,3       | 17,7     | 14,7   |
| November      | 28,4       | 27,1     | 28,8   |
| December      | 28,0       | 22,5     | 20,7   |
| Herbst        | 34,2       | 28,3     | 28,8   |
| Jahr          | 35,4       | 33,2     | 34,2   |

17. Höchste Temperaturen.

| 1889     | Altst         | Altstätten |       | Gäbris  |       | tis     |
|----------|---------------|------------|-------|---------|-------|---------|
| 1009     | Temp.         | Tag        | Temp. | Tag     | Temp. | Tag     |
| <b>.</b> |               |            |       |         | 0.1   | 10      |
| Januar   | + 3,4         | 8.         | +5,2  | 1., 29. | -0,1  | 19.     |
| Februar  | +6,5          | 19.        | + 4,8 | 1.      | -0,6  | 1.      |
| März     | $\  + 9.5 \ $ | 31.        | +10,6 | 11.     | -1,3  | 11.     |
| Winter   | 9,5           |            | 10,6  |         | -0,1  |         |
| April    | 19,1          | 29.        | 13,9  | 29.     | 2,4   | 29.     |
| Mai      | 27,2          | 31.        | 19,0  | 25.     | 13,9  | 31.     |
| Juni     | 27,9          | 1.         | 21,4  | 9.      | 13,1  | 26.     |
| Frühling | 27,9          |            | 21,4  |         | 13,9  |         |
| Juli     | 29,5          | 11., 12.   | 24,5  | 12.     | 16,4  | 12.     |
| August   | 27,3          | 19.        | 24,9  | 1.      | 12,8  | 19.     |
| Septbr.  | 24,7          | 2.         | 20,6  | 1.      | 11,4  | 2.      |
| Sommer   | 29,5          | 2          | 24,9  |         | 16,4  |         |
| October  | 18,2          | 11.        | 15,2  | 27.     | 4,1   | 27.     |
| November | 13,8          | 5.         | 12,4  | 22.     | 4,3   | 21.     |
| December | 5,5           | 11.        | 5,8   | 20.     | 1,6   | 18.     |
| Herbst   | 18,2          |            | 15,2  |         | 4,3   |         |
| Jahr     | 29,5          | 11. VII.   | 24,9  | 1.VIII. | 16,4  | 12.VII. |

18. Tiefste Temperaturen.

| 1889     | Altstä       | itten   | Gäb   | Gäbris  |              | tis               |
|----------|--------------|---------|-------|---------|--------------|-------------------|
| 1003     | Temp.        | Tag     | Temp. | Tag     | Temp.        | Tag               |
| Januar   | _10,0        | 29.     | -12,2 | 23.     | _17,1        | 23.               |
| Februar  | -11,9        | 14.     | -16,2 | 13.     | -20.5        | 13.,23.           |
| März     | -11,0        | 16.     | -17,2 | 16.     | -23,8        | 16.               |
| Winter   | -11,9        |         | -17,2 |         | -23,8        |                   |
| April    | - 1,1        | 3.      | -6,0  | 3.      | -13,8        | 3.                |
| Mai      | + 9,1        | 12.     | + 3,6 | 2.      | <b> 1,8</b>  | 12.               |
| Juni     | +13,1        | 25.     | +7,4  | 14.     | + 0.6        | 14.               |
| Frühling | - 1,1        |         | - 6,0 | 4       | -13,8        |                   |
| Juli     | +10,7        | 28.     | +4,0  | 28.     | -2,1         | 28.               |
| August   | 7,5          | 28.     | 2,8   | 27.     | -3,7         | 27.               |
| Septbr.  | 1,5          | 18.     | -0,1  | 17.     | -9,6         | 17.               |
| Sommer   | + 1,5        |         | -0.1  |         | -9,6         |                   |
| October  | 1,7          | 16.     | - 0,8 | 13.,14, | <b>—</b> 7,3 | 15.               |
| November | <b>—</b> 6,8 | 24.     | -8,6  | 30.     | -16,1        | 28.               |
| December | -11,6        | 3.      | -12,3 | 8.      | -17,4        | 1.                |
| Herbst   | -11,6        |         | -12,3 |         | -17,4        |                   |
| Jahr     | -11,9        | 14. II. | -17,2 | 16.III. | -23,8        | 16.II <b>I</b> .] |

19. Schwankungen der Temperaturen.

| 1889   | Altstätten                                   | Gäbris                                  | Säntis  |
|--|--|---|---|
| Januar<br>Februar<br>März<br><b>Winter</b><br>April<br>Mai | 14,4<br>18,2<br>20,5<br>21,4<br>20,2<br>18,1 | 17,4 $21,0$ $27,8$ $27,8$ $19,9$ $15,4$ | 16,0<br>19,9<br>22,5<br>23,7<br>16,2<br>15,7          |
| Juni<br><b>Frühling</b><br>Juli                            | 14.8 $29.0$                                  | $14,0 \\ 27,4 \\ 20,5$                  | $\begin{array}{c c} 13,7 \\ 27,7 \\ 18,5 \end{array}$ |
| August<br>September  | 18,8 $19,8$ $23,2$                           | $20.3 \\ 22.1 \\ 21.7$                  | $16,5 \\ 16,5 \\ 22,0$                                |
| Sommer<br>October  | $28,0 \\ 16,5$                               | 25,0<br>16,0                            | $26,0 \\ 11,4$  |
| November<br>December                                       | 20,6 $17,1$                                  | 21,0 $18,1$                             | 20,4<br>19,0  |
| Herbst<br>Jahr   | 29,8<br><b>41,4</b>                          | $27,5 \\ 42,1$                          | 21,7<br>40,2  |

20. Geringste relative Feuchtigkeit.

| 1889      | Alts | Altstätten |     | Gäbris   |     | intis       |
|-----------|------|------------|-----|----------|-----|-------------|
| 1000      | 0/0  | Tag        | 0/0 | Tag      | 0/0 | Tag         |
| Januar    | 53   | 8.         | 42  | 12.      | 10  | 25., 28.    |
| Februar   | 36   | 8.         | 15  | 27.      | 39  | 19.         |
| März      | 39   | 8.         | 6   | 29.      | 15  | 13., 24.    |
| Winter    | 36   |            | 6   |          | 10  |             |
| April     | 31   | 9.         | 10  | 12.      | 30  | 20.         |
| Mai       | 26   | 24., 25.   | 11  | 31.      | 45  | 1.          |
| Juni      | 25   | 8.         | 21  | 8.       | 31  | 7., 8.      |
| Frühling  | 25   |            | 10  |          | 30  |             |
| Juli      | 36   | 10.        | . 3 | 3        | 38  | 31.         |
| August    | 43   | 19.        | 22  | 2.       | 38  | 4.          |
| September | 38   | 17.        | 5   | 27.      | 17  | 11.         |
| Sommer    | 36   |            | 5   |          | 17  | A1.5        |
| October   | 33   | 11.        | 13  | 11.      | 24  | 16.         |
| November  | 44   | 5.         | 1   | 202122.  | 16  | 21.         |
| December  | 49   | 22.        | 0 5 | 19., 20. | 33  | 17., 18.    |
| Herbst    | 33   |            | 3   | ,        | 16  |             |
| Jahr      | 25   | 8. VI.     | ?   |          | 10  | 25., 28. I. |

21. Zahl der Tage mit und ohne Regen oder Schnee.

|                | Altstätten |           | Gä      | Gäbris    |          | ntis      |
|----------------|------------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|
| 1889           | Mit        | Ohne      | Mit     | Ohne      | Mit      | Ohne      |
|                | Regen o    | d. Schnee | Regen o | d. Schnee | Regen of | l. Schnee |
| Januar         | 7          | 24        | 6       | 4         | 9        | 22        |
| Februar        | 23         | 5         | 16      | 15        | 24       | 4         |
| März           | 13         | 18        | 14      | 13        | 20       | 11        |
| Winter         | 43         | 47        | 36      | 32        | 53       | 37        |
| April          | 15         | 15        | 9       | 22        | 16       | 14        |
| Mai            | 14         | 17        | 15      | 16        | 13       | 18        |
| Juni           | 20         | 10        | 18      | 12        | 18       | 12        |
| Frühling       | 49         | 42        | 42      | 50        | 47       | 44        |
| Juli           | 19         | 12        | 16      | 15        | 20       | 11        |
| August         | 20         | 11        | 17      | 14        | 22       | 9         |
| September      | 12         | 18        | 13      | 17        | 15       | 15        |
| Sommer         | 51         | 41        | 46      | 46        | 57       | 35        |
| October        | 22         | 9         | 15      | 16        | 21       | 10        |
| ${f November}$ | 10         | 20        | 10      | 20        | 10       | , 20      |
| December       | 8          | 23        | 8       | 23        | 7        | 24        |
| Herbst         | 40         | 52        | 31      | 61        | 38       | 54        |
| Jahr           | 183        | 182       | 157     | 208       | 195      | 170       |

22. Zahl der Tage mit Schnee.

| 1889           | Altstätten | Gäbris | Säntis |
|----------------|------------|--------|--------|
| Januar         | 4          | 6      | 9      |
| Februar        | 21         | 15     | 24     |
| März           | . 6        | 14     | 20     |
| Winter         | 31         | 35     | 53     |
| April          | 3          | 8      | 15     |
| $\mathbf{Mai}$ | 0          | 0      | 8      |
| Juni           | 0          | 0      | 3      |
| Frühling       | 3          | 8      | 26     |
| Juli           | 0          | 0      | 6      |
| August         | 0          | 0      | 10     |
| September      | 0          | 3      | 7      |
| Sommer         | 0          | 3      | 23     |
| October        | 0          | 4      | 18     |
| November       | 4          | 6      | 10     |
| December       | 5          | 5      | 7      |
| Herbst         | 9          | 15     | 35     |
| Jahr           | 43         | 61     | 137    |

23. Zahl der Tage mit Gewittern.

| 1889                | Altstätten | Gäbris | Säntis |
|---------------------|------------|--------|--------|
| Januar              | 0          | 0      | 0      |
| Februar             | 0          | 0      | 0      |
| März                | 0          | 0      | 0      |
| Winter              | 0          | 0      | 0      |
| April               | 0          | 0      | 1      |
| Mai                 | 3          | 2      | 3      |
| Juni                | 2 5        | 3      | 4      |
| Frühling            | 5          | 5      | 8      |
| Juli                | 4          | 1      | 4      |
| August              | 3          | 1      | 3      |
| September           | . 1        | 3      | 3      |
| Sommer              | 8          | 5      | 10     |
| October             | 0          | 0      | 0      |
| ${f November}$      | 0          | 0      | 0      |
| $\mathbf{December}$ | 0          | 0      | 0      |
| Herbst              | 0          | 0      | 0      |
| Jahr                | 13         | 10     | 18     |

24. Zahl der Tage mit Nebel.

| 1889            | Altstätten   | Gäbris                                 | Säntis     |
|-----------------|--|--|------------|
| Januar          | $egin{array}{c} 15 \\ 4 \\ 10 \\ 29 \\ 2 \\ 2 \end{array}$ | 12                                     | 7          |
| Februar         |  | 17                                     | 18         |
| März            |  | 13                                     | 13         |
| <b>Winter</b>   |  | 42                                     | 36         |
| April           |  | 4                                      | 18         |
| Mai             |  | 12                                     | 19         |
| Juni            | 1  | $9 \ 25 \ 11$                          | 20         |
| <b>Frühling</b> | 5  |  | 57         |
| Juli            | 3  |  | 22         |
| August          | 3  | $\begin{array}{c} 3\\9\\23\end{array}$ | 22         |
| September       | 9  |  | 23         |
| Sommer          | 15   |  | 67         |
| October         | 8  | 10                                     | 23         |
| November        | 15   | 12                                     | 11         |
| December        | 10   | 11                                     | 9          |
| Herbst          | 33   | 33                                     | 43         |
| Jahr            | <b>82</b>  | <b>123</b>                             | <b>205</b> |

25. Totale Menge des Niederschlags.

| 1889           | Altstätten | Gäbris | Säntis         |
|----------------|------------|--------|----------------|
| 2000           | mm         | mm     | mm             |
|                | 9          |        | 1              |
| Januar         | 18,5       | 11,7   | 128,3          |
| Februar        | 149,7      | 37,7   | 533,5          |
| März           | 63,3       | 60,9   | 106,5          |
| Winter         | 231,5      | 110,3  | 768.3          |
| April          | 84,8       | 40,8   | 143,4          |
| Mai            | 86,3       | 168,0  | 121,3          |
| Juni           | 172,9      | 288,0  | 342,5          |
| Frühling       | 344,0      | 496,8  | 607,2          |
| Juli           | 164,0      | 232,7  | 234,4          |
| August         | 147,8      | 176,1  | 259,0          |
| September      | 156,4      | 226,3  | 304,7          |
| Sommer         | 468,2      | 635,1  | 798,1          |
| October        | 152,7      | 150,5  | 142,1          |
| ${f November}$ | 90,1       | 97,1   | 98,3           |
| December       | 20,6       | 12,3   | 71,8           |
| Herbst         | 263,4      | 259,9  | 312,2          |
| Jahr           | 1307,1     | 1502,1 | <b>2485</b> ,8 |

26. Grösste Menge des Niederschlags innert 24 Stunden.

| 1000                          | Altstätten                 |                   | Gäbris                     |                   | Säntis                 |                  |
|-------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|------------------|
| 1889                          | mm Tag                     |                   | mm Tag                     |                   | mm                     | Tag              |
| Januar<br>Februar<br>März     | 7,2 $22,5$ $13,4$          | 10.<br>20.<br>26. | 6,0<br>5,8<br>10,4         | 10.<br>4.<br>27.  | 59,1<br>83,9<br>19,3   | 31.<br>2.<br>26  |
| Winter<br>April<br>Mai        | $22,5 \\ 25,7$             | 26.               | 10,4<br>11,6<br>31,5       | 26.<br>6.         | 83,9<br>29,0<br>51,7   | 2.<br>26.        |
| Juni<br>Frühling              | 14,4 $21,6$ $25,7$         | 6.<br>3.          | $37,5 \\ 37,5$             | 4.                | $68,0 \\ 68,0$         | 3.               |
| Juli<br>August<br>September   | $20,4 \\ 27,8 \\ 35,5$     | 28.<br>23.<br>20. | 30,4 $31,0$ $36,2$         | 13.<br>23.<br>28. | 32,7 $39,2$ $54,2$     | 17.<br>5.<br>22. |
| Sommer<br>October<br>November | $35,5 \\ 41,7 \\ 20,5$     | 10.<br>28.        | $36,2 \\ 28,5 \\ 37,6$     | 10.<br>9.         | $54,2 \\ 27,2 \\ 21,7$ | 2.<br>10.        |
| December<br>Herbst<br>Jahr    | 5,2<br>41,7<br><b>41,7</b> | 9.<br>10.X.       | 2,8<br>37,6<br><b>37,6</b> | 11.<br>9. XI.     | 24,4<br>27,2<br>83,9   | 24.<br>2. II.    |

27. Bedeckung des Himmels.

| 1889                | Altstätten °/o | Gäbris<br>º/o | Säntis<br>º/o |
|---------------------|----------------|---------------|---------------|
| Januar              | 68             | 52            | 36            |
| Februar             | 81             | 87            | 85            |
| März                | 63             | 75            | 63            |
| Winter              | 71             | 71            | 61            |
| April               | 56             | 74            | 64            |
| $\mathbf{Mai}$      | 55             | 75            | 69            |
| Juni                | 56             | 65            | 70            |
| Frühling            | 56             | 71            | 68            |
| Juli                | 50             | 61            | 70            |
| ${f August}$        | 56             | 63            | 70            |
| September           | 55             | 75            | 64            |
| Sommer              | 54             | 66            | 68            |
| October             | 67             | 74            | 68            |
| ${f November}$      | 77             | 55            | 43            |
| $\mathbf{December}$ | 70             | 65            | 40            |
| Herbst              | 71             | 65            | 50            |
| Jahr                | 63             | 68            | 62            |

28. Zahl der heitern und der trüben Tage.

| 1889      | Altstätten |                 | Gäbris    |                 | Säntis |              |
|-----------|------------|-----------------|-----------|-----------------|--------|--------------|
|           | heiter     | trüb            | heiter    | trüb            | heiter | trüb         |
| Januar    | 4          | 18              | 9         | 12              | 17     | 6            |
| Februar   | 0          | $\frac{10}{23}$ | ő         | $\frac{12}{26}$ | 0      | 27           |
| März      | $\ddot{6}$ | 16              | 5         | $\frac{20}{22}$ | 6      | $\tilde{1}6$ |
| Winter    | 10         | 57              | 14        | 60              | 23     | 49           |
| April     | 5          | 9               | 2         | 19              | 2      | 17           |
| Mai       | 10         | 14              | $\bar{2}$ | 18              | 1      | 21           |
| Juni      | 10         | $\overline{12}$ | 3         | $\overline{15}$ | 0      | 20           |
| Frühling  | 25         | 35              | 7         | 52              | 3      | 58           |
| Juli      | 10         | 10              | 6         | 13              | 4      | 19           |
| August    | 9          | 12              | 6         | 16              | 5      | 19           |
| September | 8          | 15              | 2         | 18              | 6      | 17           |
| Sommer    | 27         | 37              | 14        | 47              | 15     | 55           |
| October   | 4          | 13              | 3         | 19              | 2      | 15           |
| November  | 3          | 19              | 10        | 13              | 19     | 12           |
| December  | 3          | 16              | 6         | 16              | 14     | . 8          |
| Herbst    | 9          | 48              | 19        | 48              | 35     | 35           |
| Jahr      | 71         | 177             | 54        | 207             | 59     | 197          |

29. Längste Trockenheit.

|  | 1   |   |   |  |   |  |   |
|--|---|---|---|--|---|--|---|
| 1889   | Altstätten  |   | Gäbris  |  | Säntis  |  | l |
| 1000   | Tage  | Datum   | Tage  | Datum  | Tage  | Datum  |   |
| Januar Februar März Winter April Mai Juni Frühling Juli August September Sommer October November | 8<br>1<br>8<br>8<br>4<br>4<br>3<br>4<br>11<br>11<br>2<br>14 | 11.—18. 5. 3.—10. 1118. Jan. 26.—29. 11.—14. 9.—11. 2629. April 7.—11. 28.—31. 9.—19. 919.Sept. 23.—24. 11.—24. | 8<br>3<br>7<br>8<br>12<br>4<br>6<br>12<br>5<br>4<br>11<br>11<br>3<br>14 | 11.—18.<br>8.—10.<br>2.—8.<br>1118. Jan.<br>12.—23.<br>11.—14.<br>5.—10.<br>1223. April<br>7.—11.<br>28.—31.<br>9.—19.<br>919. Sept.<br>19.—21.<br>11.—24. | 8<br>1<br>5<br>8<br>3<br>8<br>3<br>8<br>5<br>4<br>5<br>5<br>2<br>14 | 11.—18.  3.—7. 1118. Jan. 27.—29. 7.—14. 5.—7. 714. Mai 7.—11. 28.—31. 9.—14. 914. Sept. 20.—21. 11.—24. |   |
| December<br><b>Herbst</b>  | 9 14  | 13.—21.<br>1124. Nov.   | 11<br>14  | 13.—23.<br>1124. Nov.  | 9   | 12.—20.<br>1124. Nov.  | ١ |
| Jahr   | 14  | 1124. Nov.  | 14  | 1124. Nov.   | 14  | 1124. Nov.   |   |