

Zeitschrift: Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Band: 15 (1873-1874)
Rubrik: Meteorologische Beobachtungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

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

X.

Meteorologische Beobachtungen.

Vom 1. Dezember 1873 bis 30. November 1874.

A.

In Altstätten (478 Meter über Meer). Beobachter: R. Wehrli.

I. Barometer.

A. Mittlere Barometerstände in Millimetern.

| 1874. | Morg. 7 U. | Nachm. 1 U. | Abds. 9 U. | Mittel. |
|-----------------|------------|-------------|------------|---------|
| December (73) | 727,76 | 727,57 | 727,78 | 727,70 |
| Januar | 725,58 | 725,12 | 725,64 | 725,44 |
| Februar | 722,53 | 722,26 | 722,46 | 722,42 |
| Winter | 725,29 | 724,98 | 725,28 | 725,18 |
| März | 725,32 | 724,78 | 725,37 | 725,37 |
| April | 718,47 | 717,75 | 717,94 | 718,05 |
| Mai | 718,44 | 717,78 | 718,16 | 718,02 |
| Frühling | 720,63 | 720,10 | 720,49 | 720,48 |
| Juni | 722,79 | 722,18 | 722,75 | 722,57 |
| Juli | 722,28 | 721,52 | 721,77 | 721,86 |
| August | 722,29 | 721,69 | 722,23 | 722,07 |
| Sommer | 722,45 | 721,80 | 722,25 | 722,17 |
| September | 723,27 | 722,56 | 722,80 | 722,88 |
| October | 722,35 | 721,81 | 722,46 | 722,21 |
| November | 719,73 | 719,29 | 719,60 | 719,54 |
| Herbst | 721,78 | 721,22 | 721,62 | 721,54 |
| Jahr | 722,07 | 721,92 | 722,41 | 722,13 |

B. Höchste und tiefste Barometerstände.

| 1874. | Maximum. | | | Minimum. | | | Schwank ngn. |
|-----------------|----------|------|---|----------|------|---|--------------|
| | Tag | Std. | | Tag | Std. | | |
| December (73) | 734,4 | 8. | 9 | 717,3 | 27. | 9 | 16,8 |
| Januar | 731,6 | 26. | 7 | 714,4 | 17. | 1 | 17,2 |
| Februar | 732,9 | 11. | 7 | 710,4 | 27. | 7 | 22,5 |
| Winter | 734,4 | | | 710,4 | | | 23,7 |
| März | 731,7 | 14. | 1 | 709,6 | 10. | 7 | 22,1 |
| April | 726,3 | 1. | 9 | 701,2 | 12. | 7 | 25,1 |
| Mai | 725,8 | 31. | 9 | 709,1 | 9. | 1 | 16,7 |
| Frühling | 731,7 | | | 701,2 | | | 30,5 |
| Juni | 729,4 | 4. | 7 | 712,2 | 28. | 1 | 17,2 |
| Juli | 727,0 | 1. | 7 | 712,1 | 29. | 1 | 14,9 |
| August | 727,8 | 19. | 7 | 716,7 | 8. | 1 | 11,1 |
| Sommer | 729,4 | | | 712,1 | | | 17,3 |
| September | 728,8 | 25. | 7 | 716,7 | 9. | 1 | 12,1 |
| October | 731,1 | 26. | 7 | 710,0 | 3. | 1 | 21,1 |
| November | 731,3 | 7. | 7 | 706,0 | 30. | 9 | 25,3 |
| Herbst | 731,3 | | | 706,0 | | | 25,3 |
| Jahr | 734,1 | | | 701,2 | | | 32,9 |

II. Thermometer.

A. Mittlere Temperaturen in Graden nach Celsius.

| 1874. | Morg. 7 U. | Nachm. 1U. | Abds. 9 U. | Mittel. |
|-----------------|------------|------------|------------|---------|
| December (73) | — 3,03 | — 0,44 | — 1,77 | — 1,75 |
| Januar | — 2,22 | + 0,79 | — 0,59 | — 0,67 |
| Februar | — 1,63 | + 2,81 | + 0,02 | + 0,40 |
| Winter | — 2,29 | + 1,05 | — 0,78 | — 0,67 |
| März | 1,17 | 7,12 | 3,47 | 3,92 |
| April | 8,13 | 14,15 | 9,63 | 10,64 |
| Mai | 8,05 | 11,55 | 9,02 | 9,54 |
| Frühling | 5,78 | 10,94 | 7,37 | 8,03 |
| Juni | 15,22 | 20,46 | 15,96 | 17,24 |
| Juli | 18,53 | 24,67 | 19,63 | 20,94 |
| August | 13,68 | 19,65 | 15,39 | 16,24 |
| Sommer | 15,81 | 21,59 | 16,99 | 18,13 |
| September | 13,61 | 20,26 | 15,91 | 16,59 |
| October | 7,61 | 13,15 | 9,68 | 10,15 |
| November | — 1,29 | 1,91 | 0,39 | 0,34 |
| Herbst | 6,64 | 11,77 | 8,66 | 9,02 |
| Jahr | 6,49 | 11,34 | 8,06 | 8,63 |

B. Extreme der Temperaturen in Graden nach Celsius.

| 1874. | Maximum. | | | Minimum. | | | Schwankngn. |
|-----------------|----------|------|---|----------|------|---|-------------|
| | Tag | Std. | | Tag | Std. | | |
| December (73) | 7,4 | 17. | 4 | —11,6 | 30. | 7 | 49,0 |
| Januar | 8,6 | 20. | 1 | — 9,6 | 10. | 7 | 18,2 |
| Februar | 11,4 | 15. | 4 | —15,3 | 11. | 7 | 26,7 |
| Winter | 11,4 | | | —15,3 | | | 26,7 |
| März | 15,4 | 28. | 1 | — 6,2 | 13. | 7 | 21,6 |
| April | 21,8 | 22. | 1 | + 3,2 | 29. | 7 | 18,6 |
| Mai | 26,3 | 31. | 1 | + 2,0 | 16. | 9 | 24,3 |
| Frühling | 26,3 | | | — 6,2 | | | 32,5 |
| Juni | 28,6 | 8. | 1 | 7,2 | 15. | 7 | 21,4 |
| Juli | 29,8 | 3. | 1 | 12,8 | 27. | 7 | 17,0 |
| August | 25,2 | 4. | | | | | |
| Sommer | 29,8 | 3. | 1 | 9,2 | 15. | 7 | 16,0 |
| September | 27,4 | | | 7,2 | | | 22,6 |
| October | 27,4 | 23. | 1 | 7,6 | 14. | 7 | 19,8 |
| November | 24,6 | 1. | 1 | 0,1 | 28. | 7 | 24,5 |
| Herbst | 12,6 | 30. | 9 | —13,1 | 27. | 7 | 25,7 |
| Jahr | 27,4 | | | —13,1 | | | 40,5 |
| | 29,8 | | | —15,3 | | | 45,1 |

III. Psychrometer.

A. Mittel des Wasserdampfgehaltes der Luft in Procenten.

| 1874. | Morg. 7 U. | Nachm. 1 U. | Abds. 9 U. | Mittel. |
|-----------------|------------|-------------|------------|---------|
| December (73) | 94,3 | 88,0 | 94,0 | 92,1 |
| Januar | 94,6 | 79,2 | 87,4 | 86,4 |
| Februar | 84,7 | 74,9 | 79,6 | 78,7 |
| Winter | 90,2 | 79,7 | 87,0 | 85,6 |
| März | 83,2 | 64,4 | 74,0 | 72,8 |
| April | 77,9 | 57,4 | 70,4 | 68,5 |
| Mai | 84,2 | 62,4 | 74,4 | 72,7 |
| Frühling | 80,8 | 60,3 | 72,8 | 71,3 |
| Juni | 76,5 | 59,4 | 72,5 | 69,4 |
| Juli | 84,0 | 62,2 | 75,3 | 72,8 |
| August | 87,3 | 65,8 | 77,6 | 76,9 |
| Sommer | 84,6 | 62,4 | 75,4 | 73,0 |
| September | 84,4 | 63,5 | 73,4 | 72,7 |
| October | 83,7 | 72,5 | 78,5 | 78,2 |
| November | 92,4 | 83,4 | 89,6 | 88,5 |
| Herbst | 85,8 | 73,4 | 80,4 | 79,8 |
| Jahr | 84,6 | 68,9 | 78,8 | 77,4 |

B. Trockenste und feuchteste Tage.

| 1874. | Minimum der einzelnen Beobachtungen. | Trockenste Tage. | Feuchteste Tage. |
|-----------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| Dec. (73) | den 17. 1 U. 53% | den 2. 68% | den 5. 9. 11. 13. 15. 18. 100% |
| Januar | 5. 1 U. 44 | 3. 67 | 9. 10. 11. 100 |
| Februar | 15. 1 U. 29 | 15. 38 | 12. 95 |
| Winter | 29 | 38 | 100 |
| März | 9. 1 U. 25 | 9. 40 | 12. 16. 96 |
| April | 3. 1 U. 43 | 3. 29 | 16. 93 |
| Mai | 22. 9 U. 30 | 1. 45 | 11. 93 |
| Frühling | 13 | 29 | 96 |
| Juni | 2. 1 U. 23 | 2. 44 | 20. 93 |
| Juli | 29. 1 U. 25 | 19. 57 | 31. 94 |
| August | 23. 1 U. 48 | 23. 66 | 18. 87 |
| Sommer | 23 | 44 | 93 |
| September | 23. 1 U. 25 | 28. 47 | 16. 18. 89 |
| October | 16. 1 U. 34 | 16. 44 | 28. 96 |
| November | 30. 9 U. 37 | 30. 54 | 28. 98 |
| Herbst | 25 | 44 | 98 |
| Jahr | 13 | 29 | 100 |

IV. Pluviometer.

A. Anzahl der Tage mit und ohne Regen oder Schnee.

| 1874. | Mit Regen oder Schnee. | Ohne Regen oder Schnee. | 1874. | Mit Regen oder Schnee. | Ohne Regen oder Schnee. |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| Decemb.(73) | 9 | 22 | Juni | 43 | 47 |
| Januar | 8 | 23 | Juli | 46 | 45 |
| Februar | 7 | 24 | August | 42 | 49 |
| Winter | 24 | 66 | Sommer | 44 | 51 |
| März | 44 | 20 | September | 6 | 24 |
| April | 40 | 20 | October | 6 | 25 |
| Mai | 46 | 45 | November | 40 | 20 |
| Frühling | 37 | 55 | Herbst | 22 | 69 |
| | | | Jahr | 124 | 241 |

B. Längste Trockenheit.

| 1874. | Datum. | Zahl der Tage. |
|-----------------|------------|----------------|
| December (73) | Vom 7.—16. | 10 Tage. |
| Januar | » 6.—17. | 12 » |
| Februar | » 11.—17. | 7 » |
| Winter | | 12 » |
| März | » 4.—9. | 9 » |
| April | » 20.—25. | 6 » |
| Mai | » 18.—23. | 6 » |
| Frühling | | 9 » |
| Juni | » 4.—7. | 8 » |
| Juli | » 17.—19. | 3 » |
| August | » 19.—27. | 9 » |
| Sommer | | 9 » |
| September | » 14.—30. | 17 » |
| October | » 9.—24. | 13 » |
| November | » 4.—10. | 11 » |
| Herbst | | 17 » |
| Jahr | | 17 » |

C. Totale Regenmenge.

| 1874. | Milli- meter. | Schweiz. Zoll. | 1874. | Milli- meter. | Schweiz. Zoll. |
|-----------------|------------------|-------------------|---------------|------------------|-------------------|
| December (73) | 54,4 | 4,84 | Juni | 154,3 | 5,14 |
| Januar | 48,4 | 0,60 | Juli | 165,7 | 5,52 |
| Februar | 30,7 | 4,02 | August | 246,9 | 7,23 |
| Winter | 403,2 | 3,43 | Sommer | 536,9 | 17,89 |
| März | 68,4 | 2,28 | September | 54,0 | 4,70 |
| April | 96,4 | 3,24 | October | 28,6 | 0,95 |
| Mai | 158,6 | 5,29 | November | 150,4 | 5,04 |
| Frühling | 323,4 | 10,78 | Herbst | 230,0 | 7,66 |
| | | | Jahr | 1193,5 | 39,78 |

D. Grösste Wassermenge in 24 Stunden.

| 1874. | Datum. | Millimeter. | Schweizer Zoll. |
|-----------------|---------|-------------|-----------------|
| December (73) | 18. | 24,7 | 0,82 |
| Januar | 5. | 6,0 | 0,20 |
| Februar | 9. | 10,1 | 0,34 |
| Winter | | 24,7 | 0,82 |
| März | 12. 16. | 12,8 | 0,43 |
| April | 6. | 33,7 | 1,12 |
| Mai | 13. | 30,7 | 1,02 |
| Frühling | | 33,7 | 1,12 |
| Juni | 29. | 60,6 | 2,02 |
| Juli | 30. | 28,8 | 0,96 |
| August | 15. | 91,2 | 3,04 |
| Sommer | | 91,2 | 3,04 |
| September | 13. | 17,2 | 0,57 |
| October | 5. | 7,1 | 0,24 |
| November | 19. | 55,0 | 1,83 |
| Herbst | | 55,0 | 1,83 |
| Jahr | | 91,2 | 3,04 |

V. Bedeckung des Himmels in Procenten.

| 1874. | Procente. | 1874. | Procente. |
|-----------------|-----------|---------------|-----------|
| December (73) | 62,6 | Juni | 57,9 |
| Januar | 59,7 | Juli | 45,5 |
| Februar | 47,8 | August | 55,8 |
| Winter | 56,7 | Sommer | 53,1 |
| März | 46,6 | September | 31,0 |
| April | 49,9 | October | 40,0 |
| Mai | 61,8 | November | 70,7 |
| Frühling | 52,8 | Herbst | 47,2 |
| | | Jahr | 52,4 |

VI. Zahl der Tage mit Nebel.

| 1874. | Tage. | 1874. | Tage. |
|-----------------|-------|---------------|-------|
| December (73) | 19 | Juni | 0 |
| Januar | 11 | Juli | 0 |
| Februar | 0 | August | 0 |
| Winter | 30 | Sommer | 0 |
| März | 0 | September | 1 |
| April | 0 | October | 3 |
| Mai | 0 | November | 11 |
| Frühling | 0 | Herbst | 15 |
| | | Jahr | 45 |

VII. Zahl der Gewitter.

| 1874. | | 1874. | |
|-----------------|---|---------------|-----------|
| December (73) | 0 | Juni | 6 |
| Januar | 0 | Juli | 6 |
| Februar | 0 | August | 4 |
| Winter | 0 | Sommer | 16 |
| März | 0 | September | 1 |
| April | 0 | October | 0 |
| Mai | 4 | November | 0 |
| Frühling | 4 | Herbst | 1 |
| | | Jahr | 18 |

VIII. Winde, den stärksten Sturm zu 4 berechnet.

| 1874. | Windst. | Nord. | Nordost. | Ost. | Südost. | Süd. | Südwest. | West. | Nordwest. | Summe. |
|-----------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| December (73) | 89 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 4 |
| Januar | 89 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 5 |
| Februar | 73 | 2 | 2 | 0 | 0 | 8 | 3 | 0 | 0 | 15 |
| Winter | 251 | 4 | 2 | 0 | 0 | 8 | 9 | 0 | 1 | 24 |
| März | 83 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 5 | 1 | 2 | 10 |
| April | 77 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 | 3 | 0 | 12 |
| Mai | 83 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 10 |
| Frühling | 243 | 2 | 6 | 1 | 1 | 1 | 13 | 6 | 2 | 32 |
| Juni | 70 | 10 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 25 |
| Juli | 86 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 | 0 | 9 |
| August | 82 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2 | 0 | 12 |
| Sommer | 238 | 15 | 7 | 3 | 2 | 6 | 5 | 8 | 0 | 46 |
| September | 84 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 3 | 1 | 11 |
| October | 83 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 1 | 11 |
| November | 83 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 9 |
| Herbst | 247 | 4 | 2 | 0 | 2 | 6 | 12 | 3 | 2 | 31 |
| Jahr | 979 | 25 | 17 | 4 | 5 | 21 | 39 | 17 | 5 | 133 |

IX. Grösste Tiefe des Schnees in Centimetern.

| 1874. | Centimeter. | Datum. | 1874. | Centimeter. | Datum. |
|-----------------|-------------|------------|---------------|-------------|--------|
| Dec. (73) | 5 | 28. | Juni | 0 | |
| Januar | 5 | 29. | Juli | 0 | |
| Februar | 14 | 9. | August | 0 | |
| Winter | 14 | 29. | Sommer | 0 | |
| März | 30 | 12. | September | 0 | |
| April | 0 | | October | 0 | |
| Mai | 1 | 16. | November | 8 | 16. |
| Frühling | 30 | | Herbst | 8 | |
| | | | Jahr | 30 | |

X. Ernteergebnisse.

| 1874. | Qualität. | Quantität. |
|------------|-----------|-------------|
| Korn | mittler | mittler |
| Gerste | » | » |
| Mais | sehr gut | sehr gut |
| Kartoffeln | mittler | gering |
| Wein | gut | gut |
| Aepfel | | sehr gut |
| Birnen | | mittler |
| Kirschen | | gut |
| Zwetschen | | gering |
| Nüsse | | sehr gering |
| Honig | | sehr gut |
| Rüben | | mittler |
| Kabis | | » |
| Hopfen | | sehr gut |
| Heu | gut | gering |

XI. Preise einiger Lebensmittel vom 1. December 1873
bis 30. November 1874.

| | Höchster Preis. | | Niederster Preis. | |
|-------------------------------|-----------------|--------------|-------------------|-----------------|
| | Ct. | Datum. | Ct. | Datum. |
| 2 Pfd. (4 Kilogr.) Kernenbrod | 52 | Mai—Juli | 44 | Oct.—Nov. |
| 1 » Butter | 160 | 12.—19. Nov. | 115 | 23. Apr.—7. Mai |
| 2 » Mehl (Kernenmehl) | 57 | April—Juli | 48 | November |
| 1 » Kirschen | | | 17 | Juli |
| 100 » Kartoffeln | 600 | 23. Juli | 280 | 27. August |
| 100 » Kraut | 320 | 12. Nov. | 220 | 19. November |
| 100 » Rüben | 320 | 12. Nov. | 220 | 19. November |
| 100 » Birnen | 1200 | 6. August | 350 | |
| 100 » Aepfel | 500 | | 250 | 13. August |
| 1 Mass Honig | 800 | | | |
| 1 Hühnerei | 11 | Ende Nov. | 5 | Juli |
| 1 Pfd. = 500 Gramm. | | | | |

XII. Mittlere Jahrestemperatur von verschiedenen Jahren.

| Jahr. | Winter. | Frühling. | Sommer. | Herbst. | Jahr. |
|---------------|---------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| 1864 | — 2,54 | 9,14 | 16,80 | 8,95 | 8,05 |
| 1865 | — 1,65 | 10,19 | 18,07 | 11,65 | 9,56 |
| 1866 | + 1,34 | 9,04 | 17,52 | 9,96 | 9,46 |
| 1867 | + 2,94 | 9,42 | 17,64 | 8,77 | 9,68 |
| 1868 | — 0,77 | 10,29 | 18,59 | 9,88 | 9,50 |
| 1869 | + 3,87 | 9,37 | 16,77 | 9,18 | 9,80 |
| 1870 | — 1,66 | 8,37 | 17,78 | 8,57 | 8,26 |
| 1871 | — 2,37 | 8,84 | 16,68 | 7,76 | 7,73 |
| 1872 | — 2,82 | 9,64 | 16,92 | 10,34 | 8,64 |
| 1873 | + 1,27 | 8,12 | 18,44 | 9,58 | 9,35 |
| 1874 | — 0,67 | 8,03 | 18,13 | 9,02 | 8,63 |
| Mittel | — 0,37 | 9,13 | 17,57 | 9,47 | 8,97 |

XIII. Höchste und niedrigste Temperatur von verschiedenen Jahren.

| Jahr. | Höchste Temperatur. | | Niedrigste Temperatur. | |
|-------|---------------------|--------------------|------------------------|---------------|
| | | | | |
| 1864 | 27,9 | 7. Juni | — 16,0 | 5. Januar |
| 1865 | 30,4 | 16. Juli | — 13,6 | 12. Februar |
| 1866 | 29,8 | 15. Juli | — 12,4 | 25. Dec. 1865 |
| 1867 | 28,6 | 13. Juni. 21. Aug. | — 10,6 | 5. Januar |
| 1868 | 31,0 | 16. August | — 16,4 | 2. Januar |
| 1869 | 30,0 | 30. Juli | — 16,4 | 23. Januar |
| 1870 | 33,2 | 11. Juli | — 13,1 | 31. Januar |
| 1871 | 31,8 | 19. Juli | — 16,6 | 25. Dec. 1870 |
| 1872 | 31,0 | 28. Juli | — 16,1 | 9. Dec. 1871 |
| 1873 | 29,8 | 1. August | — 9,2 | 13. Februar |
| 1874 | 29,8 | 3. 4. Juli | — 13,1 | 27. November |

Bemerkungen.

Januar. Den 22. Vormittags war der Nebel so dicht, dass Personen sich erst dann auf der Strasse sahen, wenn sie hart auf einander stiessen. Das Ombrometer zeigte am folgenden Mittag allein in Folge des Nebels einen Niederschlag von 0,5 mm.

Februar. Den 18. Ankunft der Staaren.

März. Den 22. Aprikosenblüthen.

April. Den 20. Anfang der Birnbaumblüthe. Ein Maikäfer. Den 27. Schwalben. Den 29. Die Kälte der Nacht schadet den Kartoffeln und Reben. 29./30. Donner. Morgens 7 $\frac{1}{2}$ Uhr bis 8 $\frac{3}{4}$ Uhr Nebensonne. Um 10 Uhr Wiederholung dieser Erscheinung. Abends Röthe am Himmel von seltener Schönheit.

Mai. Den 3. Anfang der Apfelbaumblüthe. Den 16. Morgens 1 Centimeter tiefer Schnee. Den 22. Ende der Birnbaumblüthe. Den 29. Ende der Apfelbaumblüthe.

Juni. Den 1. Anfang der Heuernte. Den 8. Abends wird Herr Robert Nuesch von Balgach unweit Dornbirn vom Blitz

getödtet. Den 9. Anfang der Weinrebenblüthe. Den 12. Blühen von Korn und Roggen. Den 24. neue Kartoffeln.

Juli. Den 1. Ende der Heuernte. Den 5. Ende der Traubenblüthe im Allgemeinen. Den 6. reife Kirschen in Eichberg. Den 12. während der Beerdigung von Frau Ritter-Fels fallen in 20 Minuten 26,0 mm. Regen und schlägt der Blitz in eine Pappel bei Altstätten. Den 20. Anfang der Kornernte. Den 29. reife Amarillen.

September. Den 18. reife Maiskolben von Marbach.

October. Den 5. Anfang der Weinlese in Altstätten. Den 19. allgemeine Weinlese in Altstätten.

November. Den 12. Morgens Schnee auf den Dächern. Den 15. Morgens 1 Centimeter und den 16. Abends 8 Centimeter tiefer Schnee. In der Nacht vom 19. auf den 20. Donner.

B.

In St. Gallen (679 Meter ü. M.). Beobachter: G. J. Zollikofer.

I. Barometer.

A. Mittlere Barometerstände.

| 1874. | Morg. 7 U. | Nachm. 1 U. | Abds. 9 U. | Mittel. |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| December (73) | 740,83 | 740,55 | 740,92 | 740,77 |
| Januar | 708,74 | 708,37 | 708,84 | 708,65 |
| Februar | 705,78 | 705,65 | 705,70 | 705,71 |
| Winter | 708,45 | 708,49 | 708,49 | 708,38 |
| März | 708,51 | 708,39 | 708,94 | 708,61 |
| April | 702,48 | 701,68 | 701,87 | 701,91 |
| Mai | 701,84 | 701,73 | 702,18 | 701,92 |
| Frühling | 704,18 | 703,93 | 704,33 | 704,15 |
| Juni | 706,70 | 706,47 | 706,81 | 706,66 |
| Juli | 706,54 | 706,00 | 706,26 | 706,27 |
| August | 706,41 | 705,78 | 706,33 | 706,07 |
| Sommer | 706,45 | 706,08 | 706,47 | 706,33 |
| September | 707,11 | 706,83 | 706,93 | 706,96 |
| October | 705,82 | 705,52 | 706,23 | 705,86 |
| November | 703,05 | 702,58 | 703,00 | 702,88 |
| Herbst | 705,33 | 704,98 | 705,39 | 705,23 |
| Jahr | 706,10 | 705,80 | 706,17 | 706,02 |

B. Höchste und tiefste Barometerstände.

| 1874. | Höchster Stand. | | | Tiefster Stand. | | | Schwkgn. |
|-----------------|-----------------|----------|-----|-----------------|------------|-----|-------------|
| | den | um | Uhr | den | um | Uhr | |
| Decbr. (73) | 747,9 | 8. | 9 | 701,4 | 27. | 9 | 16,8 |
| Januar | 742,9 | 26. | 7 | 698,0 | 17. | 4 | 16,9 |
| Februar | 745,7 | 3. | 9 | 694,5 | 27. | 7 | 21,2 |
| Winter | 747,9 | 8. Dec. | 9 | 694,5 | 27. Febr. | 7 | 23,4 |
| März | 744,6 | 44. | 4 | 693,4 | 10. | 7 | 21,5 |
| April | 740,0 | 4. | 9 | 685,0 | 12. | 7 | 25,0 |
| Mai | 740,7 | 31. | 9 | 691,7 | 9. | 4 | 18,0 |
| Frühling | 744,6 | 14. März | 4 | 685,0 | 12. April | 7 | 29,6 |
| Juni | 743,9 | 4. | 7 | 695,6 | 22. | 7 | 18,3 |
| Juli | 744,0 | 4. | 7 | 697,0 | 29. | 4 | 14,0 |
| August | 741,9 | 18. | 9 | 701,3 | 8. | 4 | 10,6 |
| Sommer | 743,9 | 4. Juni | 7 | 695,6 | 22. Juni | 7 | 18,3 |
| September | 712,9 | 25. | 7 | 701,8 | 9. | 4 | 11,1 |
| October | 744,0 | 26. | 7 | 693,9 | 3. | 4 | 20,1 |
| November | 744,7 | 7. | 9 | 690,3 | 17. | 7 | 24,4 |
| | | 8. | 7 | | | | |
| Herbst | 744,7 | 7. Nov. | 9 | 690,3 | 17. Nov. | 7 | 24,4 |
| | | 8. " | 7 | | | | |
| Jahr | 717,9 | 8. Dec. | 9 | 685,0 | 12. April. | 7 | 32,9 |

II. Thermometer.

A. Mittlere Temperaturen in Graden nach Celsius.

| 1874. | Morg. 7 U. | Nachm. 1U. | Abds. 9 U. | Mittel. |
|-----------------|------------|------------|------------|---------|
| December (73) | — 2,75 | — 0,24 | — 2,42 | — 4,79 |
| Januar | — 2,25 | 4,90 | — 4,06 | — 0,47 |
| Februar | — 3,56 | 4,74 | — 0,84 | — 0,88 |
| Winter | — 2,85 | 4,44 | — 4,43 | — 4,05 |
| März | 0,34 | 5,62 | 4,87 | 2,64 |
| April | 7,23 | 12,94 | 8,02 | 9,40 |
| Mai | 6,97 | 11,50 | 7,10 | 8,52 |
| Frühling | 4,85 | 10,02 | 5,66 | 6,84 |
| Juni | 14,50 | 19,34 | 14,32 | 16,05 |
| Juli | 18,07 | 23,24 | 17,87 | 19,72 |
| August | 13,24 | 18,58 | 13,57 | 15,12 |
| Sommer | 15,26 | 20,38 | 15,25 | 16,96 |
| September | 12,64 | 18,57 | 13,16 | 14,78 |
| October | 5,62 | 12,44 | 7,40 | 8,49 |
| November | — 4,62 | 4,63 | — 0,67 | — 0,22 |
| Herbst | 5,54 | 10,88 | 6,63 | 7,68 |
| Jahr | 5,70 | 10,60 | 6,53 | 7,61 |

B. Exterme der Temperaturen in Graden nach Celsius.

| 1874. | Höchster Stand. | Tiefster Stand. | Schwkgm. |
|-----------------|-------------------|--------------------|----------|
| | den um Uhr | den um Uhr | |
| Dec. (73) | 7,4 18. 4 | — 11,4 30. 7 | 18,5 |
| Januar | 9,9 24. 4 | — 10,4 8. u. 10. 7 | 20,0 |
| Februar | 11,1 15. 4 | — 19,3 11. 7 | 30,4 |
| Winter | 11,1 15. Febr. 4 | — 19,3 11. Febr. 7 | 30,4 |
| März | 13,3 30. u. 31. 4 | — 7,8 14. 7 | 21,1 |
| April | 20,9 3. 4 | — 0,4 29. 7 | 21,0 |
| Mai | 24,7 31. 4 | — 0,4 3. 7 | 25,1 |
| Frühling | 24,7 31. Mai 4 | — 7,8 14. März 7 | 32,5 |
| Juni | 26,7 8. 4 | 5,8 15. 7 | 20,9 |
| Juli | 29,7 3. 4 | 11,0 30. 7 | 18,7 |
| August | 23,2 3. 4 | 8,9 26. 9 | 14,3 |
| Sommer | 29,7 3. Juli 4 | 8,9 26. August 9 | 20,8 |
| Septemb. | 25,3 3. 4 | 7,0 15. 7 | 18,3 |
| October | 23,7 1. 4 | — 2,1 25. 7 | 25,8 |
| Novemb. | 9,7 8. 4 | — 9,3 27. 7 | 19,0 |
| Herbst | 25,3 3. Sept. 4 | — 9,3 27. Nov. 7 | 34,6 |
| Jahr | 29,7 3. Juli 4 | — 19,3 11. Febr. 7 | 49,0 |

III. Psychrometer.

A. Mittel des Wassergehaltes der Luft in Procenten.

| 1874. | Morg. 7 U. | Nachm. 1U. | Abds. 9 U. | Mittel. |
|-----------------|------------|------------|------------|---------|
| December (73) | 95 | 88 | 94 | 92 |
| Januar | 92 | 78 | 87 | 86 |
| Februar | 92 | 68 | 82 | 81 |
| Winter | 93 | 78 | 88 | 86 |
| März | 86 | 63 | 78 | 76 |
| April | 78 | 57 | 75 | 70 |
| Mai | 78 | 63 | 82 | 74 |
| Frühling | 81 | 64 | 78 | 73 |
| Juni | 76 | 60 | 79 | 72 |
| Juli | 78 | 63 | 83 | 75 |
| August | 83 | 65 | 87 | 78 |
| Sommer | 79 | 63 | 83 | 75 |
| September | 85 | 67 | 87 | 80 |
| October | 89 | 74 | 86 | 83 |
| November | 95 | 87 | 91 | 91 |
| Herbst | 90 | 76 | 88 | 85 |
| Jahr | 86 | 69 | 84 | 80 |

B. Trockenste und feuchteste Tage.

| 1874. | Minimum der einzelnen Beobachtungen. | Trockenste Tage. | Feuchteste Tage. |
|-------------|--|---|---|
| Dec. (73) | den 17. 4 U. 63 ⁰ / ₁₀ | den 27. mit 69 ⁰ / ₁₀ | den 5. mit 100 ⁰ / ₁₀ |
| Januar | 16. 9 U. 36 | 19. 62 | 10. 97 |
| Februar | 26. u. 15. 4 U. 35 | 26. u. 27. 51 | 20. 96 |
| März | 9. 4 U. 33 | 9. 51 | 10. u. 13. 94 |
| April | 3. 4 U. 16 | 3. 34 | 6. 91 |
| Mai | 21. 4 U. 35 | 1. u. 30. 50 | 11. 91 |
| Juni | 3. 4 U. 35 | 3. 52 | 15. 90 |
| Juli | 20. 4 U. 47 | 9. 60 | 31. 97 |
| August | 31. 4 U. 44 | 31. 68 | 4. 93 |
| September | 12. 4 U. 53 | 3. u. 28. 69 | 16. 89 |
| October | 1. 4 U. 38 | 1. 57 | 31. 98 |
| November | 30. 4 U. 62 | 29. 75 | 2., 4. u. 5. 98 |
| Jahr | 3. April 4 U. 16 | 3. April 34 | 5. Dec. 100 |

IV. Pluviometer.

A. Anzahl der Tage mit und ohne Regen oder Schnee.

| 1874. | Mit Regen oder Schnee. | Ohne Regen oder Schnee. | 1874. | Mit Regen oder Schnee. | Ohne Regen oder Schnee. |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| Dec. (73) | 7 | 24 | Juni | 15 | 15 |
| Januar | 6 | 25 | Juli | 15 | 16 |
| Februar | 7 | 21 | August | 9 | 22 |
| Winter | 20 | 70 | Sommer | 39 | 53 |
| März | 13 | 18 | September | 8 | 22 |
| April | 11 | 19 | October | 9 | 22 |
| Mai | 19 | 12 | November | 11 | 19 |
| Frühling | 43 | 49 | Herbst | 28 | 63 |
| | | | Jahr | 130 | 235 |

D. Längste Trockenheit.

| 1874 | Datum | Tage | 1874 | Datum | Tage |
|-----------|---------|------|-----------|---------|------|
| Dec. (73) | 6.—16. | 10 | Juni | 1.—8. | 7 |
| Januar | 5.—17. | 12 | Juli | 12.—16. | 4 |
| Februar | 21.—28. | 8 | August | 19.—28. | 9 |
| März | 3.—10. | 7 | September | 19.—29. | 10 |
| April | 19.—26. | 7 | October | 9.—22. | 13 |
| Mai | 27.—31. | 5 | November | 1.—11. | 10 |

C. Totale Regenmengen.

| 1874. | Millimeter. | Pariser Zoll. | 1874. | Millimeter. | Pariser Zoll. |
|-----------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Dec. (73) | 49,4 | 1,82 | Juni | 196,0 | 7,24 |
| Januar | 18,2 | 0,67 | Juli | 221,0 | 8,17 |
| Februar | 32,1 | 1,19 | August | 456,3 | 17,77 |
| Winter | 99,7 | 3,68 | Sommer | 573,3 | 21,18 |
| März | 80,2 | 2,96 | September | 42,9 | 1,58 |
| April | 94,1 | 3,48 | October | 24,5 | 0,91 |
| Mai | 161,7 | 5,97 | November | 94,7 | 3,50 |
| Frühling | 336,0 | 12,41 | Herbst | 162,4 | 5,99 |
| | | | Jahr | 1171,1 | 43,26 |

D. Grösste Regenmenge in 24 Stunden.

| 1874. | Datum. | Millimeter. | Pariser Zoll. |
|---------------|---------------------|-------------|---------------|
| December (73) | Vom 17. auf den 18. | 20,2 | 0,75 |
| Januar | » 28. » » 29. | 8,5 | 0,34 |
| Februar | » 19. » » 20. | 17,2 | 0,64 |
| März | » 11. » » 12. | 26,7 | 0,99 |
| April | » 5. » » 6. | 24,3 | 0,90 |
| Mai | » 13. » » 14. | 31,7 | 1,17 |
| Juni | » 28. » » 29. | 52,7 | 1,95 |
| Juli | » 30. » » 31. | 133,4 | 4,93 |
| August | » 14. » » 15. | 49,7 | 1,84 |
| September | » 12. » » 13. | 17,8 | 0,66 |
| October | » 22. » » 23. | 4,9 | 0,18 |
| November | » 18. » » 19. | 24,3 | 0,90 |

V. Winde.

| 1874. | Windstill. | N. | NO. | O. | SO. | S. | SW. | W. | NW. |
|-----------|------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|
| Dec. (73) | 67 | 22 | 20 | 6 | 5 | 0 | 23 | 14 | 3 |
| Januar | 73 | 13 | 7 | 0 | 0 | 0 | 26 | 16 | 34 |
| Februar | 63 | 15 | 24 | 0 | 0 | 1 | 21 | 8 | 15 |
| März | 66 | 6 | 30 | 0 | 0 | 2 | 34 | 13 | 8 |
| April | 51 | 19 | 22 | 0 | 1 | 2 | 29 | 14 | 3 |
| Mai | 52 | 9 | 37 | 1 | 1 | 0 | 30 | 14 | 1 |
| Juni | 48 | 5 | 39 | 0 | 1 | 2 | 30 | 8 | 5 |
| Juli | 47 | 13 | 33 | 3 | 0 | 1 | 30 | 7 | 6 |
| August | 52 | 7 | 41 | 1 | 0 | 0 | 30 | 8 | 6 |
| September | 63 | 12 | 34 | 1 | 0 | 0 | 26 | 10 | 7 |
| October | 68 | 18 | 25 | 0 | 0 | 1 | 33 | 6 | 10 |
| November | 64 | 19 | 34 | 1 | 0 | 0 | 27 | 6 | 3 |
| Jahr | 714 | 158 | 346 | 13 | 8 | 9 | 339 | 124 | 98 |

VI. Bewölkung.**Mittlere Bewölkung in Zehnteln ausgedrückt.**

| 1874. | | 1874. | |
|---------------|-----|-----------|-----|
| December (73) | 7,6 | Juni | 5,4 |
| Januar | 6,3 | Juli | 4,9 |
| Februar | 6,0 | August | 5,5 |
| März | 5,2 | September | 3,4 |
| April | 5,5 | October | 4,0 |
| Mai | 6,6 | November | 8,1 |
| | | Jahr | 5,7 |

Bemerkungen.

December 1873. Bei vorherrschendem N.- und NO.-Winde ausserordentlich hoher Barometerstand, wie er im Mittel hier wohl noch nie so hoch beobachtet wurde; dabei kalt, $2,76^{\circ}\text{C}$. unter Mittel. Vom 17. bis 26. etwas milder, indess regnerisch, windig, nass. — Viel Nebel. — Wenig Schnee. — Den 1. der erste Schnee. — Den 27. wurden in Teufen blühend beobachtet: *Primula elatior*, *Erythræa Centaurium*, *Vinca minor*, *Potentilla Fragariastrum*, *Bellis perennis*, *Trifolium pratense*, *Polygala Chamæbuxus*, *Ranunculus acris*, *Gentiana verna*, *Veronica Chamædryas*, *Leontodon Taraxacum*, *Anthriscus sylvestris*, *Thymus Serpyllum*, *Colchicum autumnale* (zahlreiche Exemplare), *Caltha palustris*. — Den 29. in St. Gallen blühend: *Daphne Mezereum*, *Geum rivale*, *Bellis perennis*, *Primula elatior*, *Ranunculus acris*, *Caltha palustris*, *Potentilla Fragariastrum*.

Januar 1874. Auch in diesem Monate herrschten N., NO. und NW. vor und bedingten einen hohen Barometerstand und eine niedrige Temperatur, die immerhin noch $0,90^{\circ}\text{C}$. über dem allgemeinen Januarmittel steht.

Oft Nebel. — Wenig Schnee. — 2. Mondring. — 6. *Senecio vulgaris*, *Euphorbia exigua*, *Anemone*, *Viola tricolor*. — Den 5. in Rüti (Rheinthal): *Primula elatior* und *officinalis*, *Anemone Hepatica*, *Ranunculus bulbosus*, frische Triebe von *Salvia glutinosa*, *Euphorbia amygdaloides*, *Chrysanthemum Leucanthemum*. — Den 19. in Rüti: *Geum rivale*, stäubender Haselnussstrauch, *Tussilago Farfara*, *Anthriscus sylvestris*, *Polygala Chamæbuxus*, *Daphne Mezereum*, *Colchicum autumnale*, *Trifolium pratense*, *Primula elatior* (sehr schön!), *Bellis perennis*, *Ranunculus acris*, *Caltha palustris*.

Februar. Aussergewöhnlich kalt, $2,3^{\circ}$ C. unter dem allgemeinen Monatsmittel und $0,41^{\circ}$ C. kälter als der Januar.

In diesem Monat wurde die tiefste Temperatur seit dem denkwürdigen Winter 1829/30 beobachtet, nämlich $-18,0^{\circ}$ R. = $-22,5^{\circ}$ C. (damals $-19,0^{\circ}$ R. = $-23,75^{\circ}$ C.) Rascher Temperaturwechsel.

4. Die ersten Staaren. — Anemone nemorosa und Primula elatior blühend. — Nordlicht Abends 8 Uhr. — 11. Dohlen. — 14. Wiesel noch weiss. — 23. Erster Finkenschlag. — Schneehöhe den 10. = 9'', den 20. = 5''. — Die letzten Tage des Monats schön und warm.

März. Witterung sehr veränderlich. Anfangs schöne Tage, dann kalt mit viel Schnee und gegen das Ende wieder schön. Temperatur $1,0^{\circ}$ C. unter Mittel.

1. Erster Amselgesang. — 8. Märzenstaub. Huflattig und Gundelrebe einzeln blühend. — 9. Erste Bachstelzen. — 12. Zwei Fuss hoher Schnee. — 18. Grosser Fuchs. — 22. Citronfalter. — 23. Seidelbast und Kornelkirsche blühend. — 24. Salamander. — Haselnussstrauch stäubend. — 26. Hausröthling. — 27. Erdbeerartiges Fingerkraut. Zweiter Märzenstaub. — 28. Erster Donner. — 29. Milzkraut. Letzte Herbstzeitlose.

April. Im Allgemeinen ein schöner, warmer und fruchtbarer Monat, Temperatur $1,19^{\circ}$ C. über dem allgemeinen Monatsmittel. Drei Temperaturen über 20° C. Die letzten Tage noch kalt (starker Reif). Die Vegetation hat durch diese Kälte stark gelitten.

2. Stachel- und Johannisbeersträucher ausschlagend. Buschwindröschen häufig. Sumpfdotterblume einzeln. — Schafe auf der Weide. — 3. Bach-Geum einzeln. — 4. Hummeln. — 8. Kühe auf der Weide. Hainsimse allgemein. — 11. Sauerklee häufig. — 15. Wiesenschaumkraut häufig.

21. Kukuk. Löwenzahn, breitblättriges Knabenkraut, Frühlingsfingerkraut, gemeine Kreuzblume, Ruchgras, Erdbeere häufig, Klettenkerbel einzeln, Vogelbeerbaum beblättert. — 24. Kirschbaumblüthe allgemein. — 25. Scharfer Hahnenfuss häufig, Wiesenklees einzeln. — 26. Schlehe blühend, Weissdorn beblättert, Zaunwicke einzeln.

Den 30. Morgens gegen 8 Uhr Sonnenring und Nebensonnen in ausgezeichnete Schönheit. Um die Sonne ein Ring von ungefähr 22° Radius, indess nicht genau kreisförmig, sondern senkrecht über der Sonne etwas abgeplattet. Die obere Hälfte des Ringes lila, die untere weisslichgrau. Ueber der obern Hälfte des Sonnenringes ein weissgrauer Bogen mit röthlichem Anflug. Durch die Sonne und den Sonnenring ein grosser, nach oben gerichteter, heller, weisslicher Halbkreis; in den Durchschnittspunkten des letztern und des Sonnenringes die Regenbogenfarben. Endlich östlich vom Sonnenring, etwa in der Höhe seines tiefsten Punktes noch ein Stück Regenbogen, unten von intensiver Färbung, die nach oben allmählig sich verliert. Der Sonnenring war nach 11 Uhr noch deutlich sichtbar.

Mai. Die ersten 20 Tage sehr ungünstig, oft Schnee (den 2., 5., 6., 11., 16.). Temperatur für diese Tage im Mittel $4,66^\circ$ C. tiefer als im Mai 1873, der bekanntlich auch sehr kühl war. Vom 21. an wurden die Temperaturverhältnisse immer besser; ausgezeichnet waren noch die letzten 5 Tage, so dass das Monatsmittel nur $0,82^\circ$ C. unter dem letztjährigen und $3,72^\circ$ C. unter dem allgemeinen Monatsmittel steht.

3. Die ersten Schwalben. — 4. Nachmittags $4\frac{1}{2}$ Uhr starker Donner im Südwesten, um $4\frac{3}{4}$ Uhr Schnee. 7. Rauchschwalben und Spyren. — 10. Mittags $12\frac{1}{2}$ Uhr Sonnenring mit den Regenbogenfarben. — 16. Letzter Schnee.

19. Letzter Reif. Abends Wetterleuchten im Norden. —

23. Abends Wetterleuchten im Norden.

Juni. Die ersten 12 Tage sehr warm, die meisten Tagesmittel 20° C.; vom 13. bis 16. kalt; von da bis Ende des Monats warm, im Durchschnitt doch $0,97^{\circ}$ C. über dem allgemeinen Monatsmittel. — Viel Regen, zwar 3 Regentage weniger als 1873, aber 100 mm. mehr Niederschlagsmenge. — 7 Gewitter, 2 Mal starker Hagel. — Barometerstand hoch, sehr starke Schwankungen den 21. und 22.

1. Die Frösche quacken. — 9. Starker Hagel. — 12. Beginn der Heuernte. — 16. Regenbogen. — 26. Schwacher Reif. — 27. Gewitter mit Hagel und Sturm. — Regenbogen von besonderer Farbenpracht.

Juli. Sehr warm, $2,67^{\circ}$ C. über dem allgemeinen Monatsmittel, Temperatur 42 Mal 20° C. und darüber. — Nur 3 Gewitter, diese am gleichen Tag den 4. — Den 30. und 31. aussergewöhnlich viel Regen, vom 30. Morgens bis 31. Mittags 177,9 mm. = 5'' 9, 3''', in Folge davon viele Ueberschwemmungen und Erdschlipfe.

August. Kühl, $2,28^{\circ}$ unter Mittel. 3 Gewitter. Den 13. Beginn der zweiten Heuernte. — Vom 18. an meist schöne, helle Tage. Nur 1 Tagesmittel über 20° , 11 Temperaturen über 20° C. — Den 6. die prächtige Erscheinung von 5 Regenbogen zu gleicher Zeit. — Den 10. Erdbeben in Bex, Sitten, St. Moritz, Saanen, Ollon, Aigle, Gryon. Aus den Rebbergen: In Unterhallau den 4. gefärbte Trauben (1865 erst den 12.) Den 10. die ersten rothen Beeren in der Gegend von Winterthur. Den 14. in Horchenthal (Mörschwyl) ein Rebstock mit 275 bereits reifen Trauben! — Reiche Getreideernte.

September. Ein schöner und warmer Monat, fast so warm wie der August, dem er indess doch um $0,34^{\circ}$ C. nachsteht. —

1 Tagesmittel und 14 Temperaturen über 20 ° C. 23 helle Tage mit vorherrschend Sonnenschein. — Den 4. und 9. Gewitter. — 26. Einen Maikäfer beobachtet.

October. Noch schöne, warme Herbstwitterung. — 20 helle Tage. Auffallend wenig Regen, starker Wassermangel. — Gegen Ende des Monats beginnt langsam der Laubfall. — Erster Reif den 7., dann noch Reif den 24. und vom 25. bis 31. — Den 18. Abends von *einem* Punkte der Sonne gegenüber gelbe Strahlen ausgehend, wie solche sonst etwa bei untergehender Sonne beobachtet werden.

November. Sehr kalt, 4,89 ° C. unter dem allgemeinen Monatsmittel. — Starke Temperatur- und Barometerschwankungen. — Vom 1. bis 5. neblig. — Den 11. *erster* Schnee. — Schneehöhe den 15. 9, den 16. 11 Cm. — In der Nacht vom 19. auf den 20. noch ein Gewitter.

C.

In Trogen (924 Meter ü. M.) Beobachter: **Steff. Wanner.**

I. Barometer in Millimetern.

A. Mittlere Barometerstände.

| 1874. | Morg. 7 U. | Nachm. 1 U. | Abds. 9 U. | Mittel. |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| December (73) | 688,80 | 688,55 | 688,74 | 688,70 |
| Januar | 687,00 | 686,69 | 687,02 | 686,90 |
| Februar | 683,78 | 683,71 | 683,94 | 683,81 |
| Winter | 686,53 | 686,32 | 686,57 | 686,47 |
| März | 686,49 | 686,46 | 686,94 | 686,63 |
| April | 680,60 | 680,29 | 680,57 | 680,49 |
| Mai | 680,20 | 680,22 | 680,58 | 680,33 |
| Frühling | 682,43 | 682,32 | 682,70 | 682,48 |
| Juni | 685,45 | 685,41 | 685,76 | 685,54 |
| Juli | 685,67 | 685,33 | 685,45 | 685,48 |
| August | 684,95 | 684,61 | 684,89 | 684,82 |
| Sommer | 685,36 | 685,12 | 685,37 | 685,28 |
| September | 685,82 | 685,67 | 685,74 | 685,74 |
| October | 684,54 | 684,52 | 684,86 | 684,64 |
| November | 681,14 | 680,82 | 681,07 | 681,01 |
| Herbst | 683,83 | 683,67 | 683,89 | 683,80 |
| Jahr | 684,54 | 684,36 | 684,63 | 684,51 |

B. Höchste und tiefste Barometerstände.

| 1874. | Höchster Stand. | | | Tiefster Stand. | | | Schwknngn. |
|-----------------|-----------------|-----|---------|-----------------|-----|-------|-------------|
| | den | um | Uhr | den | um | Uhr | |
| Dec. (73) | 694,8 | 4. | 7 | 677,9 | 27. | 9 | 16,9 |
| Januar | 692,6 | 23. | 7 | 677,2 | 17. | 4 | 15,4 |
| Februar | 693,4 | 5. | 7 u. 4 | 673,5 | 27. | 7 | 19,9 |
| Winter | 694,8 | 4. | Dec. | 673,5 | 27. | Febr. | 21,3 |
| März | 692,0 | 14. | 4 | 674,7 | 10. | 7 | 20,3 |
| April | 688,3 | 1. | 9 | 664,6 | 11. | 9 | 23,7 |
| Mai | 689,8 | 31. | 9 | 674,5 | 8. | 4 | 18,3 |
| Frühling | 692,0 | 14. | März | 664,6 | 11. | April | 27,4 |
| Juni | 692,9 | 4. | 4 | 674,8 | 22. | 7 | 18,4 |
| Juli | 692,5 | 9. | 7 | 676,8 | 29. | 4 | 15,7 |
| August | 689,9 | 18. | 9 | 679,6 | 14. | 4 | 10,3 |
| Sommer | 692,9 | 4. | Juni | 674,8 | 22. | Juni | 18,4 |
| September | 694,0 | 25. | 7 u. 4 | 680,2 | 10. | 4 | 10,8 |
| October | 692,2 | 26. | 7 | 673,6 | 3. | 7 | 18,6 |
| November | 693,6 | 8. | 7 | 669,2 | 17. | 7 | 24,4 |
| Herbst | 693,6 | 8. | Nov. | 669,2 | 17. | Nov. | 24,4 |
| Jahr | 694,8 | 4. | Dec. 73 | 664,6 | 11. | April | 30,2 |

II. Thermometer in Graden nach Celsius.

A. Mittlere Temperaturen.

| 1874. | Morg. 7 U. | Nachm. 1U. | Abds. 9 U. | Mittel. |
|-----------------|------------|------------|------------|---------|
| December (73) | — 3,24 | + 0,04 | — 2,75 | — 1,98 |
| Januar | — 4,10 | + 2,43 | — 0,66 | + 0,22 |
| Februar | — 2,67 | + 4,39 | — 1,76 | — 1,00 |
| Winter | — 2,34 | + 4,29 | — 1,72 | — 0,92 |
| März | — 0,50 | 3,93 | 0,32 | 1,23 |
| April | 6,87 | 10,61 | 6,64 | 8,04 |
| Mai | 6,40 | 9,42 | 5,30 | 7,04 |
| Frühling | 4,26 | 7,99 | 4,09 | 5,44 |
| Juni | 13,97 | 17,02 | 12,79 | 14,59 |
| Juli | 18,18 | 21,08 | 16,35 | 18,54 |
| August | 12,96 | 16,19 | 12,37 | 13,84 |
| Sommer | 15,04 | 18,10 | 13,84 | 15,66 |
| September | 14,20 | 16,98 | 13,86 | 15,01 |
| October | 7,72 | 11,47 | 7,84 | 9,01 |
| November | — 1,44 | 1,80 | — 0,98 | — 0,21 |
| Herbst | 6,83 | 10,08 | 6,91 | 7,94 |
| Jahr | 5,95 | 9,36 | 5,78 | 7,03 |

B. Höchste und tiefste Temperaturen.

| 1874. | Höchster Stand. | Tiefster Stand. | Schwkgn. |
|-----------------|---------------------|------------------|----------|
| | den um Uhr. | den um Uhr. | |
| Decbr. (73) | 8,8 19. 9 | — 13,0 30. 7 | 21,8 |
| Januar | 7,2 19. 9 | — 9,8 7 9 | 17,0 |
| Februar | 7,9 15. 1 | — 17,6 11. 7 | 25,5 |
| Winter | 8,8 19. Dec. | — 17,6 11 Febr. | 26,4 |
| März | 12,5 31. 1 | — 9,5 14. 7 | 22,0 |
| April | 18,5 3. 1 | — 1,9 29. 9 | 20,4 |
| Mai | 22,4 30. 1 | { — 1,4 2. 9 | { 23,8 |
| | | { — 2,2 3. 5 | { 24,6 |
| Frühling | 22,4 30. Mai | — 9,5 14. März | 31,9 |
| Juni | 24,4 2. 1 | 3,0 15. 7 | 21,4 |
| Juli | 28,8 3. 1 | 9,6 25. 9 | 19,2 |
| August | 20,8 2. 1 | 8,8 9. u. 22. 9 | 12,0 |
| Sommer | 28,8 3. Juli | 3,0 15. Juni | 25,8 |
| September | 23,4 2. u. 3. 1 | 5,1 15. 7 | 18,3 |
| October | 21,8 19. 1 | 0,5 25. 7 | 21,3 |
| November | 11,4 6. 1 | — 13,8 26. 9 | 25,2 |
| Herbst | 23,4 2. u. 3. Sept. | — 13,8 26. Nov. | 37,2 |
| Jahr | 28,8 3. Juli | — 17,6 11. Febr. | 46,4 |

III. Psychrometer.

A. Mittel des Wasserdampfgehaltes in Procenten.

| 1874. | Morg. 7 U. | Nachm. 1 U. | Abds. 9 U. | Mittel. |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| December (73) | 92,7 | 84,3 | 90,4 | 89,0 |
| Januar | 84,6 | 76,0 | 83,0 | 81,2 |
| Februar | 82,6 | 72,7 | 79,4 | 78,2 |
| Winter | 86,6 | 77,7 | 84,2 | 82,8 |
| März | 84,7 | 70,7 | 83,3 | 79,6 |
| April | 78,9 | 66,3 | 75,8 | 73,7 |
| Mai | 77,8 | 74,0 | 82,9 | 77,2 |
| Frühling | 80,5 | 69,3 | 80,7 | 76,8 |
| Juni | 75,5 | 63,8 | 78,9 | 72,7 |
| Juli | 76,5 | 68,9 | 80,0 | 75,0 |
| August | 80,9 | 69,3 | 83,4 | 77,9 |
| Sommer | 77,6 | 67,3 | 80,8 | 75,2 |
| September | 75,6 | 72,9 | 78,0 | 75,5 |
| October | 74,4 | 72,0 | 76,4 | 74,2 |
| November | 88,7 | 85,7 | 88,6 | 87,7 |
| Herbst | 79,5 | 76,9 | 81,0 | 79,4 |
| Jahr | 81,0 | 72,8 | 81,7 | 78,5 |

B. Grösste und geringste Trockenheit der Luft.

| 1874. | Minimum der einzelnen Beobachtungen. | Trockenste Tage. | Feuchteste Tage. |
|-----------------|--------------------------------------|------------------|------------------|
| | den | den | den |
| Dec. (73) | 16. 4 U. 49% | 26. 57% | 3. u. 13. 100% |
| Januar | 16. 9 U. 47 | 15. u. 16. 64 | 20. 96 |
| Februar | 15. 4 U. 37 | 15. 43 | 10. u. 20. 100 |
| Winter | 15. Febr. 37 | 15. Febr. 43 | an 4 Tagen 100 |
| März | 28. 7 U. 37 | 18. 54 | 15. 99 |
| April | 3. 4 U. 23 | 3. 27 | 6. 95 |
| Mai | 21. 4 U. 44 | 21. 54 | 11. 97 |
| Frühling | 3. April 23 | 3. April 27 | 15. März 99 |
| Juni | 2. 4 U. 34 | 3. 48 | 15. 98 |
| Juli | 29. 4 U. 34 | 3. 48 | 31. 96 |
| August | 13. 4 U. 54 | 30. 64 | 4. 92 |
| Sommer | { 2. Juni } 34 | 3. Juni { 48 | 15. Juni 98 |
| | { 29. Juli } | 3. Juli { | |
| September | 5. 7 U. 55 | 2. 63 | 15. 89 |
| October | 15. 9 U. 25 | 15. 38 | 5. 94 |
| November | 30. 9 U. 52 | 6. u. 10. 64 | 9. 99 |
| Herbst | 15. Oct. 25 | 15. Oct. 38 | 19. Nov. 99 |
| Jahr | 3. April 23 | 3. April 27 | an 4 Tagen 100 |

IV. Pluviometer.

A. Totale Regenmenge in Millimetern.

| 1874. | Millim. | 1874. | Millim. |
|-----------------|---------|---------------|---------------|
| December (73) | 54,6 | Juni | 200,8 |
| Januar | 17,5 | Juli | 268,0 |
| Februar | 23,5 | August | 251,8 |
| Winter | 95,6 | Sommer | 720,6 |
| März | 85,9 | September | 54,4 |
| April | 110,2 | October | 25,6 |
| Mai | 147,3 | November | 91,3 |
| Frühling | 343,4 | Herbst | 171,3 |
| | | Jahr | 1330,9 |

B. Grösste Wassermenge in 24 Stunden.

| 1874. | Tag | Millim. | 1874. | Tag | Millim. |
|-----------|---------|---------|-------------|--------------|--------------|
| Dec. (73) | 17.—18. | 24,5 | Juni | 28.—29. | 84,8 |
| Januar | 27.—28. | 3,5 | Juli | 30.—31. | 182,8 |
| Februar | 19.—20. | 6,1 | August | 14.—15. | 94,0 |
| März | 11.—12. | 30,0 | Septemb. | 12.—13. | 23,8 |
| April | 5.—6. | 28,7 | October | 22.—23. | 9,0 |
| Mai | 13.—14. | 25,7 | November | 18.—19. | 27,0 |
| | | | Jahr | 30.—31. Juli | 182,8 |

C. Anzahl der Tage mit und ohne Regen oder Schnee.

| 1874. | Mit Regen oder Schnee. | Ohne Regen oder Schnee. | 1874. | Mit Regen oder Schnee. | Ohne Regen oder Schnee. |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| Decemb.(73) | 9 | 22 | Juni | 14 | 16 |
| Januar | 12 | 19 | Juli | 12 | 19 |
| Februar | 8 | 20 | August | 13 | 18 |
| Winter | 29 | 61 | Sommer | 39 | 53 |
| März | 15 | 16 | September | 5 | 25 |
| April | 14 | 16 | October | 6 | 25 |
| Mai | 17 | 14 | November | 13 | 17 |
| Frühling | 46 | 46 | Herbst | 24 | 67 |
| | | | Jahr | 138 | 227 |

D. Längste Trockenheit.

| 1874. | Datum. | Tage. | 1874. | Datum. | Tage. |
|-----------|---------|-------|-----------|--------------------|-------|
| Dec. (73) | 7.—17. | 10 | Juni | 26. Mai—8. | 13 |
| Januar | 6.—13. | 12 | Juli | 12.—17. | 5 |
| Februar | 1.—9. | 8 | August | 18.—29. | 11 |
| März | 10.—18. | 7 | September | 13.—5. Oct. | 22 |
| April | 3.—10. | 7 | October | 9.—22. | 13 |
| Mai | 19.—26. | 7 | November | 24. Oct.—11. | 17 |
| | 18.—24. | 6 | Jahr | 13. Sept.—15. Oct. | 22 |

V. Winde.

| 1874. | Windst. | Nord. | Nordost. | Ost. | Südost. | Süd. | Südwest. | West. | Nordwest. |
|-----------------|---------|-------|----------|------|---------|------|----------|-------|-----------|
| December (73) | 70 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 | 18 | 0 |
| Januar | 66 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 22 | 8 | 0 |
| Februar | 58 | 9 | 0 | 0 | 3 | 10 | 11 | 3 | 0 |
| Winter | 194 | 13 | 0 | 0 | 3 | 13 | 43 | 29 | 0 |
| März | 52 | 4 | 3 | 0 | 0 | 2 | 26 | 19 | 0 |
| April | 52 | 4 | 0 | 2 | 1 | 11 | 11 | 17 | 1 |
| Mai | 60 | 9 | 2 | 2 | 0 | 2 | 12 | 14 | 0 |
| Frühling | 164 | 17 | 5 | 4 | 1 | 15 | 49 | 50 | 1 |
| Juni | 51 | 22 | 1 | 0 | 1 | 3 | 17 | 4 | 0 |
| Juli | 70 | 7 | 1 | 0 | 0 | 5 | 1 | 12 | 1 |
| August | 70 | 5 | 1 | 3 | 0 | 0 | 2 | 16 | 0 |
| Sommer | 191 | 34 | 3 | 3 | 1 | 8 | 20 | 32 | 1 |
| September | 67 | 2 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 11 | 0 |
| October | 66 | 1 | 0 | 0 | 1 | 15 | 2 | 18 | 0 |
| November | 60 | 3 | 0 | 0 | 0 | 5 | 21 | 23 | 0 |
| Herbst | 193 | 6 | 0 | 0 | 1 | 35 | 23 | 52 | 0 |
| Jahr | 742 | 70 | 8 | 7 | 6 | 71 | 135 | 163 | 2 |

VI. Mittlere Bevölkerung in Prozenten.

| 1874. | Procente. | 1874. | Procente. |
|-----------------|-----------|---------------|-----------|
| December (73) | 51 | Juni | 55 |
| Januar | 51 | Juli | 40 |
| Februar | 51 | August | 49 |
| Winter | 51 | Sommer | 48 |
| März | 51 | September | 20 |
| April | 51 | October | 34 |
| Mai | 63 | November | 55 |
| Frühling | 55 | Herbst | 36 |
| | | Jahr | 48 |

VII. Zahl der Gewitter.

| 1874. | Gewitter in Trogen. | Nahe Gew. (Donner). | Wetter- leuchten. | Summe. |
|---------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----------|
| December (73) | — | — | — | — |
| Januar | — | — | — | — |
| Februar | — | — | — | — |
| März | — | — | — | — |
| April | — | 1 | 1 | 2 |
| Mai | — | 1 | 1 | 2 |
| Juni | 5 | 9 | 8 | 22 |
| Juli | 2 | 7 | 5 | 14 |
| August | 3 | 1 | 1 | 5 |
| September | 2 | — | — | 2 |
| October | — | — | — | — |
| November | 1 | — | — | 1 |
| Jahr | 13 | 19 | 16 | 48 |

VIII. Periodische Erscheinungen.

- December 1873.** 6. Lärchen entlaubt.
- Februar 1874.** 16. Ankunft der Staaren. 20. Finkenschlag.
24. Ruf des Spechtes. 27. Fliegen, Wespe, jagende Spinnen:
Lycosa saccata und Salticus scenicus. 28. Fliegender Fuchs.
- März.** 7. Bellis perennis. 17. Bachstelzen. 19. Leucojum ver-
num. 24. Tussilago Farfara. Crocus vernus. Amarillen
im Garten. 25. Erica carnea im Garten, Corylus Avellana.
Alnus incana. 27. Primula elatior, Anemone nemorosa.
29. Salix caprea. 31. Caltha palustris, Glechoma hederacea.
- April.** 1. Wiesen grünen, Ruf der Ammenkröte. 3. Stellaria me-
dia. 13. Blüten von Pinus Larix, Ficaria ranunculoides.
18. Cardamine pratensis, Taraxacum officinale. 19. Gen-
tiana verna (Gäbris), Anthriscus sylvestris. 22. Pinus Larix
grünt. 25. Ribes Grossularia, Ribes rubrum, Prunus Cera-
sus, Plantago lanceolata. 27. Ankunft der Schwalben,
Ruf des Kukuks.
- Mai.** 7. Linden belauben sich, Beginn der Blüthe von Birn-
bäumen. 8. Buchen belauben sich. 16. Ranunculus acris.
17. Trifolium pratense, Früchte von Taraxacum. 18. Al-

chemilla vulgaris. 19. Ankunft der Spyren. 21. Apfelbäume beginnen zu blühen. 22. Buchen ganz belaubt. 23. Lychnis diurna. 25. Birnbäume in voller Blüthe. 26. Geum rivale. 28. Anthoxanthum odoratum, Leucanthemum vulgare. 30. Apfelbäume in voller Blüthe, Knospen des Weinstockes öffnen sich. 31. Syringa vulgaris.

Juni. 1. Geranium sylvaticum. 2. Tragopogon pratense. 3. Iris germanica. 4. Polygonum Bistorta. 10. Rhododendron ferrugineum (Ruppen). 18. Beginn der Heuernte.

Juli. Blüthe des Weinstockes am Spalier.

October. 19. Entlaubung beginnt bei fast allen Baumarten. 26. Staaren weggezogen.

November. 11. Bäume grösstentheils entlaubt.

Letzter Schnee den 18. Mai.

Erster Schnee den 23. Oktober, 157 Tage nachher.

Letzter Reif den 21. Mai.

Erster Reif den 14. September, 115 Tage nachher.

IX. Allgemeine Witterung.

December 1873. Fast beständig herrschte in der Höhe oder Tiefe Nebel, der abwechselnd stieg und sich wieder in die Thäler zurückzog, wobei dann die Höhen sich der prächtigsten hellen Winterwitterung erfreuten. Die Temperatur blieb den grössern Theil des Monats ziemlich constant unter 0°, nur vom 16.—27. bewegte sie sich meistens über dem Gefrierpunkt. Der Barometerstand war ein sehr hoher, und das Monatsmittel wird seit der 10jährigen Beobachtungszeit nur von demjenigen des Septembers 1865 übertroffen. Schnee fiel nur wenig.

Januar 1874. Die Temperatur schwankte bei hohem Barometerstand meist um den Gefrierpunkt herum, ohne dass die Kälte je auf einen bedeutenden Grad anstieg. Schnee fiel

nur wenig, und vom 6.—17. herrschte in der Höhe schöne, helle Witterung, während in der Tiefe fast beständig Nebel lagen.

Februar. Bei wechselnden Winden war die Witterung eine sehr veränderliche; warme, kalte, helle und düstere Tage mit Schneefällen lösten einander ab. Die Kälte stieg am 10. und 11. auf eine für diesen Monat seltene Höhe, und in tiefern Lagen wurde sogar seit dem Winter von 1829/30 die niedrigste Temperatur beobachtet.

März. Die Temperatur war in der ersten Hälfte des Monats meistens eine niedere, während in den letzten Tagen schon eine eigentliche Frühlingstemperatur herrschte. Bei im Allgemeinen hohem Barometerstand fanden häufige und theilweise sehr starke Schneefälle statt.

April. Es herrschte die sprüchwörtliche Aprilwitterung bis zum 19., Wechsel von kalten, warmen, schneeigen und hellen Tagen. Bis zum 27. machte sich dann eine wahre Frühlingstemperatur geltend, worauf aber plötzlicher Rückschlag eintrat.

Mai. Die mit Ende April eingetroffene kalte Witterung setzte sich in ausserordentlichem Maasse durch die ersten zwei Drittel des Monats fort. Häufige und starke Schneefälle, Nebel und Fröste bezeichneten den Charakter dieser Frühlingszeit. Die Temperatur fiel sogar am 3. Morgens 5 Uhr auf $-2,2^{\circ}$, und am 19. Morgens war noch der Boden gefroren. Die erste Monatsdecade hat ein Mittel von bloss $3,16^{\circ}$, die zweite von $8,81^{\circ}$, und in Folge dessen ist das ganze Monatsmittel um $4,25^{\circ}$ unter dem 10jährigen und um 1° unter demjenigen des April. So wurden die grössten Befürchtungen für die weit vorgerückte Vegetation laut, welche sich glücklicherweise nicht erwahrten. Die Temperatur stieg bei dunkeln und regnerischen Tagen all-

mällig zu sommerlicher Wärme an, so dass sich die Pflanzenwelt prächtig erholen konnte.

Juni. Die Natur suchte in diesem Monat nachzuholen, was sie im Mai versäumt hatte; es herrschten im Allgemeinen sehr warme, aber zugleich gewitter- und regenreiche Tage, welche ungemein befruchtend auf die Vegetation einwirkten. Die Temperatur stieg am 8. 4 Uhr Abends auf 26° , und das Verzeichniss der Tage, an denen nahe oder entfernte Gewitter beobachtet wurden, ergibt nicht weniger als 14. Nur vom 13.—17. machte sich ein starker Temperaturrückschlag geltend.

Juli. Ein vorherrschend warmer Monat, namentlich in der ersten Hälfte. Am 30. und 31. fanden ausserordentliche Regengüsse statt, welche durch Ueberschwemmungen und Erdbeben bedeutenden Schaden bewirkten.

August. Im Gegensatz zu seinen beiden Vorgängern blieb der August unter dem 10jährigen Mittel. Während bis zum 18. viel Regen fiel, war die Witterung von diesem Tag an meistens schön.

September. Ein sehr warmer und schöner Monat, selten mit Regen. Das Temperaturmittel steht um $1,17^{\circ}$ höher als dasjenige des August und um $1,87^{\circ}$ höher als das 10jährige Mittel.

October. Die schöne Septemberwitterung setzte sich in ausserordentlicher Weise durch den October fort, namentlich in der Höhe, während in tiefern Lagen allerdings häufig Nebel herrschte. Regen fiel nur an wenig Tagen in geringer Menge, so dass an vielen Orten Wassermangel eintrat. Das Monatsmittel der Temperatur liegt um nicht weniger als $2,08^{\circ}$ über dem 10jährigen.

November. Die Periode prächtiger Witterung dauerte in höhern Gegenden noch das erste Drittel des Monats fort bei fast

ununterbrochenem Nebel in der Tiefe. Mit dem 11. trat der Winter ein, welcher bei theilweise starken Niederschlägen schon in diesem Monat bedeutende Strenge entfaltete, so dass das Monatsmittel der Temperatur um $2,3^{\circ}$ unter dem 10jährigen bleibt.

X. Gang der Gewitter.

- April.** 22. Abends Wetterleuchten im N. 12. Nachmittags heftiger Donner im SW.
- Mai.** 19. Abends von $8\frac{1}{2}$ Uhr an Wetterleuchten im N. 24. Abends von 9 Uhr an Wetterleuchten im N. mit einzigem Donnerschlag.
- Juni.** 1. Abends 10 Uhr Wetterleuchten im N. — 4. Abends 10—11 Uhr im O. und N. — 5. Nachmittags 1—6 Uhr Donner im W., NW. und N., zuweilen schwacher Regen. — 7. Donner im S. $1-1\frac{1}{2}$ Uhr. Abends Wetterleuchten in verschiedenen Richtungen und schwacher Regen. — 8. Von Abends 6 Uhr an Gewitter in verschiedenen Richtungen, welche von SW. nach NO. ziehen, aber durch eine N.-Strömung bekämpft werden; etwas vor 7 Uhr tritt N. ein, welcher allmählig vom Bodensee her einen sanften Regen herbeiführt, ohne dass ein Gewitter über der Station selbst zum Ausbruch käme. Am W.-Horizont ist ein schmaler Streifen von Wolken frei, durch welchen die Sonnenstrahlen die düstern Wolken und die ganze Umgebung mit wundervoller Beleuchtung übergiessen. (Regenbogen $7\frac{1}{4}$ Uhr.) Donner im O. bis $8\frac{3}{4}$ U. Von 10 Uhr an neues Blitzen im SW. und W. — 9. Morgens $8\frac{1}{2}$ Uhr Donner. Nachmittags $1\frac{3}{4}$ Donner im SW. Das Gewitter zieht S. der Station vorbei, Donner bis 3 Uhr. Von 3 Uhr an neuer Donner im Westen, das Gewitter schreitet langsam N. der Station vorbei, Donner bis 5 Uhr. Schwacher oft unter-

brochener Regen 2 Uhr 40—4 Uhr 30. 9 Uhr Wetterleuchten im O. — 10. Gewitter mit vernehmbarem Donner im NW. und N. Morgens 7—7¹/₄ Uhr. — 13. Abends Wetterleuchten. — 18. Abends 8¹/₂ Uhr Gewitter mit vernehmbarem Donner im NO., Blitze im O. bis 11¹/₂ Uhr. — 19. Mittags 12 Uhr Donner im S., später auch im W., Gewitter über der Station 2—3 Uhr. — 20. Mittags 12 Uhr Donner im W., Gewitter über der Station 12 Uhr 45 bis 12 Uhr 50 mit Platzregen und kleinen Hagelkörnern, Wassermenge in diesen 5 Minuten 8,9 mm. 3 Uhr Gewitter mit vernehmbarem Donner im N. 4 Uhr 20—4 Uhr 30 Gewitter mit Platzregen und einigen Hagelkörnern. — 21. 10 Uhr Abends Blitze im W. — 24. Gewitter aus SW. mit Platzregen und Hagelkörnern 3 Uhr 45—3 Uhr 55, Donner bis 4¹/₂, Abends 8 Uhr Wetterleuchten. — 27. Gewitter aus SW. mit kleinen Hagelkörnern 5 Uhr 10 bis 5 Uhr 25.

Juli. 3. Abends Wetterleuchten im W. — 4. Von 1 Uhr an Gewitter in verschiedenen Richtungen, öfters mit vernehmbarem Donner, Gewitter aus SW. über der Station Abends 8 Uhr 15—8 Uhr 20. — 6. Abends Wetterleuchten. — 7. Abends Wetterleuchten. Im Verlauf der Nacht kurzes Gewitter über der Station. — 8. Abends Wetterleuchten. — 9. Abends Wetterleuchten im W., SW. und S. Um 10 Uhr zieht ein Gewitter N., ein anderes S. vorbei. — 10. Gewitter etwas S. vorbeiziehend 3 Uhr 10. — 11. Von 2 Uhr an Donner im SW. Schwacher Regen 4¹/₂—5¹/₄ Uhr, während das Gewitter S. vorbeizieht. Abends Wetterleuchten in verschiedenen Richtungen. — 12. Gewitter etwas S. vorbeiziehend Abends 9 Uhr, auf der Station schwacher Regen. — 16. Gewitter den ganzen Abend in verschiedenen Richtungen. — 17. Gewitter im W. von 4—6 Uhr.

August. 2. Nachmittags Donner im SW. — 3. Abends 9—10 Uhr Gewitter. — 4. Abends Wetterleuchten im W. — 14. bis 15. In der Nacht Gewitter mit starken Regengüssen. — 28. Nachmittags 1—2 Uhr Gewitter.

September. 4. Nachmittags Gewitter. — 9. Nachmittags starkes Gewitter.

November. In der Nacht vom 19. auf den 20. Gewitter.

XI. Bemerkungen.

December 1873. Schneefall den 1. = 7 Centimeter; 28. = 10 Cm.; 29. = 7.

Nebel bei der Station an 13 Tagen. Nebel in der Tiefe an 9 Tagen. Hochnebel an 3 Tagen. Wurde Nebel bei der Station und in der Tiefe beobachtet, so ist dies nur als Nebeltag bei der Station gerechnet, so dass die Summe (25) obiger drei Zahlen die Zahl der Nebeltage in der ganzen Gegend angibt. Duft an 13 Tagen. Riesel an 1 Tag. Reif an 3 Tagen. Cirri an 1 Tag. Föhn den 19. Abends bis 20. Morgens.

Januar 1874. Schneefall den 5. = 3 Cm.; 18. = 4; 25. = 2; 28. = 15; 31 = 1.

Nebel bei der Station an 3 Tagen. Nebel in der Tiefe an 16 Tagen. Hochnebel an 7 Tagen. Reif an 2 Tagen. Cirri an 9 Tagen. Föhn den 3.

1. Morgens circa $7\frac{3}{4}$ Uhr über dem Bodensee eine eigenthümlich fahlweise Beleuchtung. Etwas höher schwebt eine Regengalle, aber scheinbar nicht in den Wolken. Bald beginnt Ausscheidung von einzelnen Nebeln, welche innerhalb einer Viertelstunde die ganze von der Station aus sichtbare Seefläche bedecken.

Februar. Schneefall den 1. = 3 Cm.; 9. = 11; 10. = 10; 18. = 1; 19. = 7; 20. = 8; 24. = 11.

Nebel bei der Station an 2 Tagen. Nebel in der Tiefe an 11 Tagen. Hochnebel an 2 Tagen. Duft an 4 Tagen. Cirri an 4 Tagen. Föhn den 15. und 16. Morgens, den 26. und 27. — 13. und 14. farbiger Sonnenring. 28. Schwacher Sonnenring.

März. Schneefall den 10. = 3 Cm.; 12. = 65; 13. = 2; 14. = 6; 16. = 10; 21. = 1.

Nebel bei der Station an 4 Tagen. Nebel in der Tiefe an 1 Tag. Hochnebel an 8 Tagen. Nebelreissen an 2 Tagen. Duft an 1 Tag. Riesel an 1 Tag. Cirri an 7 Tagen. Föhn den 9., den 28. und 30. Morgens.

April. Schneefall den 6 = 6 Cm. — Nebel bei der Station an 1 Tag. Nebel in der Tiefe an 3 Tagen. Hochnebel an 10 Tagen. Thau an 3 Tagen. Reif an 3 Tagen. Cirri an 4 Tagen. Föhn den 2., 3., 11., 12. — Mondring den 1. Abends und vom 3. auf den 4. Farbiger Ring mit Nebensonnen den 30.

Mai. Schneefall den 4. = 1 Cm.; 5. = 1; 6 = 3; 11. = 6; 12. = 5; 16. = 5; 17. = 8; 18. = 6; zusammen 35 Cm., also mehr als im vorausgehenden December oder Januar. — Nebel bei der Station an 7 Tagen. Nebel in der Tiefe an 1 Tag. Hochnebel an 6 Tagen. Reif an 3 Tagen. Thau an 3 Tagen. Riesel an 3 Tagen. Cirri an 5 Tagen. Föhn den 21. Abends bis 22. Morgens und den 22. Abends.

Juni. Nebel bei der Station an 4 Tagen. Nebel in der Tiefe an 2 Tagen. Thau an 6 Tagen. Hagelkörner 4 Mal. Cirri an 6 Tagen. — 25. Komet zum ersten Mal von blossem Auge gesehen. — 27. Kurz vor Sonnenuntergang prachtvolle Spectralerscheinungen. Haupt- und Nebenregenbogen erscheinen in einer seltenen Farbentiefe und Reinheit. Innerhalb dem Hauptregenbogen erscheinen noch 3 Bogen

sich unmittelbar anschliessend, in denen jedoch nur Violet schön entwickelt ist. Zu gleicher Zeit Abendröthe.

Juli. Nebel auf der Station an 1 Tag. Nebel in der Tiefe an 3 Tagen. Hochnebel an 5 Tagen. Thau an 20 Tagen. Cirri an 3 Tagen. Föhn 29. Vormittags.

August. Nebel auf der Station an 2 Tagen. Nebel in der Tiefe an 2 Tagen. Hochnebel an 10 Tagen. Thau an 10 Tagen.

September. Nebel auf der Station an 1 Tag. Nebel in der Tiefe an 5 Tagen. Thau an 4 Tagen. Reif an 1 Tag. — 16. Mondhof.

October. Nebel auf der Station an 1 Tag. Nebel in der Tiefe an 18 Tagen. Hochnebel an 14 Tagen. Thau an 7 Tagen. Reif an 6 Tagen. Cirri an 8 Tagen. Föhn den 1. Morgens, 15., 16., 17., 19. — 13. Abends 5 Uhr 20. Bei halber Tageshelle ist ein sehr helles Meteor sichtbar, welches in der Richtung von S. nach N. scheinbar in geringer Höhe zieht.

November. Nebel auf der Station an 3 Tagen. Nebel in der Tiefe an 13 Tagen. Hochnebel an 11 Tagen. Reif an 8 Tagen. Duft an 1 Tag. Riesel an 1 Tag. Cirri an 3 Tagen. — Schneefall den 12. = 3 Cm.; 15. = 6; 16. = 4; 17. = 4; 18. = 6; 19. = 4; 20. = 3; 21. = 6; 22. = 6. Föhn den 29. Morgens und den 30.

Berichtigung. Im letzten Jahresbericht sind die Barometerangaben für den September und demnach auch für den Herbst und das ganze Jahr unrichtig. Es soll heissen:

| | 8 U. Morg. | 1 U. Mittags. | 9 U. Abds. | Mittel. |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| September | 684,95 | 684,80 | 685,22 | 684,99 |
| Herbst | 682,90 | 682,53 | 682,93 | 682,78 |
| Jahr | 682,11 | 681,95 | 682,35 | 682,14 |

D.

Auf dem **Gäbris** (Stationshöhe: 1253 Meter). Beobachter:

C. Preisig. Zusammengestellt von **Steff. Wanner.**

I. Thermometer in Graden nach Celsius.

A. Mittlere Temperaturen.

| 1874. | Morg. 7 U. | Nachm. 1 U. | Abds. 9 U. | Mittel. |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| December (73) | — 4,09 | 0,82 | — 0,44 | — 0,23 |
| Januar | — 4,48 | 4,04 | — 4,08 | — 0,52 |
| Februar | — 3,46 | — 0,45 | — 2,88 | — 2,26 |
| Winter | — 2,04 | 0,46 | — 4,46 | — 4,00 |
| März | — 4,77 | 4,52 | — 4,13 | — 0,47 |
| April | 4,29 | 8,03 | 4,93 | 5,75 |
| Mai | 3,40 | 7,13 | 4,08 | 4,87 |
| Frühling | 4,97 | 5,56 | 2,63 | 3,38 |
| Juni | 11,03 | 15,13 | 11,52 | 12,56 |
| Juli | 15,40 | 19,09 | 15,43 | 16,64 |
| August | 10,38 | 13,67 | 10,65 | 11,57 |
| Sommer | 12,27 | 15,96 | 12,53 | 13,59 |
| September | 11,65 | 14,76 | 11,89 | 12,77 |
| October | 7,54 | 10,34 | 7,50 | 8,46 |
| November | — 4,25 | 0,64 | — 4,20 | — 0,60 |
| Herbst | 5,98 | 8,58 | 6,06 | 6,88 |
| Jahr | 4,55 | 7,64 | 4,94 | 5,71 |

B. Höchste und tiefste Temperaturen.

| 1874. | Höchste Temperatur | | Tiefste Temperatur. | | Schwkg. |
|-----------------|--------------------|----------------|---------------------|------------------|-------------|
| | den | um Uhr | den | um Uhr | |
| Dec. (73) | 9,7 | 19. 4 | — 10,6 | 29. 9 | 20,3 |
| Januar | 7,2 | 19. 9 | — 9,5 | 7. 7 | 16,7 |
| Februar | 8,4 | 27. 4 | — 16,5 | 11. 7 | 24,9 |
| Winter | 9,7 | 19. Dec. | — 16,5 | 11. Febr. | 26,2 |
| März | 7,8 | 31. 4 | — 10,2 | 12. 7 | 18,0 |
| April | 17,0 | 21. 4 | — 3,2 | 29. 7 | 20,2 |
| Mai | 21,2 | 31. 4 | — 3,0 | 16. 7 | 24,2 |
| Frühling | 21,2 | 31. Mai | — 10,2 | 12. März | 31,4 |
| Juni | 24,4 | 3. 4 | 0,6 | 15. 7 | 23,8 |
| Juli | 25,4 | 2. 4 | 7,0 | 30. 7 | 18,4 |
| August | 18,8 | 14. 4 | 5,7 | 15. 7 | 13,1 |
| Sommer | 25,4 | 2. Juli | 0,6 | 15. Juni | 24,8 |
| September | 21,6 | 23. 4 | 5,2 | 14. 9 | 16,4 |
| | | | | 15. 7 | |
| October | 21,0 | 19. 4 | — 0,6 | 23. 9 | 21,6 |
| | | | | 24. 7 | |
| November | 11,0 | 6. 4 | — 12,8 | 25. 9 | 23,8 |
| Herbst | 21,6 | 23. Sept. | — 12,8 | 24. u. 25. Nov. | 31,4 |
| Jahr | 25,4 | 2. Juli | — 16,5 | 11. Febr. | 41,9 |

II. Pluviometer.

A. Totale Regenmenge in Millimetern.

| 1874. | Millimeter. | 1874. | Millimeter. |
|-----------------|-------------|---------------|---------------|
| December (73) | 25,4 | Juni | 208,9 |
| Januar | 11,4 | Juli | 374,4 |
| Februar | 26,2 | August | 282,6 |
| Winter | 62,7 | Sommer | 865,6 |
| März | 28,9 | September | 58,2 |
| April | 56,0 | October | 18,5 |
| Mai | 84,2 | November | 25,7 |
| Frühling | 169,4 | Herbst | 102,4 |
| | | Jahr | 1199,8 |

B. Grösste Wassermenge in 24 Stunden.

| 1874. | Tag. | Millim. | 1874. | Tag. | Millim. |
|-----------|-----------|---------|-------------|--------------|--------------|
| Dec. (73) | 17. — 18. | 13,4 | Juni | 28. — 29. | 82,0 |
| Januar | 24. — 25. | 2,6 | Juli | 29. — 30. | 260,0 |
| Februar | 19. — 20. | 9,9 | August | 14. — 15. | 91,0 |
| März | 18. — 19. | 11,5 | September | 12. — 13. | 27,0 |
| April | 5. — 6. | 16,5 | October | 21. — 22. | 5,5 |
| Mai | 11. — 12. | 14,4 | November | 18. — 19. | 7,0 |
| | | | Jahr | 29.-30. Juli | 260,0 |

C. Anzahl der Tage mit und ohne Regen oder Schnee.

| 1874. | Mit Regen oder Schnee. | Ohne Regen oder Schnee. | 1874. | Mit Regen oder Schnee. | Ohne Regen oder Schnee. |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| Dec. (73) | 7 | 24 | Juni | 14 | 16 |
| Januar | 9 | 22 | Juli | 12 | 19 |
| Februar | 5 | 23 | August | 13 | 18 |
| Winter | 21 | 69 | Sommer | 39 | 53 |
| März | 12 | 19 | September | 5 | 25 |
| April | 8 | 22 | October | 5 | 26 |
| Mai | 19 | 12 | November | 12 | 18 |
| Frühling | 39 | 53 | Herbst | 22 | 69 |
| | | | Jahr | 121 | 244 |

D. Längste Trockenheit.

| 1874. | Datum. | Tage | 1874. | Datum. | Tage |
|-----------|---------|------|-------------|-------------------|-----------|
| Dec. (73) | 8.-17. | 9 | Juni | 28. Mai—8. | 11 |
| Januar | 5.—18. | 13 | Juli | 12.—17. | 5 |
| Februar | 10.—19. | 9 | August | 18.—28. | 10 |
| März | 3—11. | 8 | September | 13.—3. Oct | 20 |
| April | 16.—26. | 10 | October | 9.—22. | 13 |
| Mai | 18.—24 | 6 | November | 23. Oct.—11. | 19 |
| | | | Jahr | 13. Sept.—3. Oct. | 20 |

III. Winde.

| 1874. | Windstill. | N. | NO. | O. | SO. | S. | SW. | W. | NW. |
|-----------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| Dec. (73) | 9 | 4 | 3 | 18 | 15 | 6 | 3 | 64 | 0 |
| Januar | 16 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 19 | 55 | 2 |
| Februar | 3 | 0 | 6 | 16 | 16 | 14 | 11 | 31 | 11 |
| Winter | 28 | 2 | 10 | 39 | 36 | 24 | 33 | 147 | 13 |
| März | 10 | 4 | 7 | 17 | 10 | 4 | 9 | 67 | 3 |
| April | 20 | 3 | 3 | 18 | 5 | 10 | 4 | 36 | 8 |
| Mai | 17 | 5 | 8 | 10 | 6 | 3 | 6 | 50 | 3 |
| Frühling | 47 | 9 | 18 | 45 | 21 | 17 | 19 | 153 | 14 |
| Juni | 16 | 4 | 7 | 20 | 7 | 6 | 5 | 39 | 7 |
| Juli | 17 | 3 | 8 | 11 | 15 | 6 | 7 | 25 | 9 |
| August | 9 | 0 | 7 | 30 | 5 | 0 | 8 | 48 | 7 |
| Sommer | 42 | 4 | 22 | 64 | 27 | 12 | 20 | 112 | 23 |
| September | 11 | 1 | 7 | 11 | 12 | 26 | 5 | 33 | 3 |
| October | 14 | 1 | 1 | 11 | 18 | 27 | 17 | 38 | 3 |
| November | 18 | 1 | 6 | 7 | 5 | 8 | 17 | 70 | 0 |
| Herbst | 43 | 3 | 14 | 29 | 35 | 61 | 39 | 141 | 6 |
| Jahr | 160 | 18 | 64 | 174 | 119 | 114 | 111 | 553 | 56 |

IV. Mittlere Bewölkung in Procenten.

| 1874. | Procente. | 1874. | Procente. |
|-----------------|-----------|---------------|-----------|
| December (73) | 34 | Juni | 60 |
| Januar | 56 | Juli | 52 |
| Februar | 59 | August | 62 |
| Winter | 49 | Sommer | 58 |
| März | 58 | September | 41 |
| April | 60 | October | 42 |
| Mai | 71 | November | 51 |
| Frühling | 63 | Herbst | 48 |
| | | Jahr | 54 |

V. Bemerkungen.

- December 1873.** Nebel auf der Station an 12 Tagen. Ausserdem Nebel in Thälern an 18 Tagen.
- Januar 1874.** Nebel auf der Station an 11 Tagen. Nebel in Thälern an 15 Tagen.
- Februar.** Nebel auf der Station an 8 Tagen. Nebel in Thälern an 13 Tagen.
- März.** Nebel auf der Station an 14 Tagen.
- April.** Nebel auf der Station an 12 Tagen. Nebel in Thälern an 2 Tagen.
- Mai.** Nebel auf der Station an 12 Tagen. Nebel in Thälern an 4 Tagen.
- Juni.** Nebel auf der Station an 7 Tagen. Nebel in Thälern an 1 Tag.
- Juli.** Nebel auf der Station an 7 Tagen. Nebel in Thälern an 4 Tagen.
- August.** Nebel auf der Station an 13 Tagen.
- September.** Nebel an 2 Tagen. Nebel in Thälern an 10 Tagen.
- October.** Nebel auf der Station an 7 Tagen. Nebel in Thälern an 18 Tagen.
- November.** Nebel auf der Station an 9 Tagen. Nebel in Thälern an 15 Tagen.
-