

**Zeitschrift:** Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft  
**Herausgeber:** St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft  
**Band:** 8 (1866-1867)  
**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:** 13.05.2025

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

## XIII.

**Meteorologische Beobachtungen**

vom 4. December 1866 bis 30. November 1867.

In **Altstätten** (478 Meter über Meer). Beobachter: **R. Wehrli.****I. Barometer.****A. Mittlere Barometerstände in Millimetern.**

| 1867.           | Morg. 7 U.    | Nachm. 1 U.   | Abd. 9 U.     | Mittel.       |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| December (66)   | 723,02        | 722,58        | 722,44        | 722,68        |
| Januar          | 744,06        | 744,07        | 744,48        | 744,20        |
| Februar         | 725,22        | 724,59        | 724,94        | 724,92        |
| <b>Winter</b>   | 720,77        | 720,44        | 720,62        | 720,60        |
| März            | 743,83        | 743,62        | 744,09        | 743,85        |
| April           | 748,38        | 748,30        | 748,28        | 748,32        |
| Mai             | 749,03        | 748,27        | 748,82        | 748,71        |
| <b>Frühling</b> | 747,08        | 746,73        | 747,06        | 746,96        |
| Juni            | 724,34        | 720,83        | 724,47        | 724,24        |
| Juli            | 720,80        | 720,46        | 720,51        | 720,59        |
| August          | 724,50        | 720,96        | 721,37        | 724,28        |
| <b>Sommer</b>   | 724,24        | 720,75        | 721,12        | 724,03        |
| September       | 723,37        | 722,84        | 723,35        | 723,19        |
| October         | 720,24        | 719,98        | 720,66        | 720,29        |
| November        | 724,78        | 724,65        | 725,06        | 724,83        |
| <b>Herbst</b>   | 722,80        | 722,49        | 723,02        | 722,77        |
| <b>Jahr</b>     | <b>720,46</b> | <b>720,10</b> | <b>720,45</b> | <b>720,34</b> |

**B. Höchste und tiefste Barometerstände in Millimetern.**

| 1867.           | Höchster Stand. | Tiefster Stand. | Schwankgn. |
|-----------------|-----------------|-----------------|------------|
| December(66)    | 733,9           | 705,5           | 28,4       |
| Januar          | 727,5           | 702,8           | 24,7       |
| Februar         | 733,7           | 704,0           | 29,7       |
| <b>Winter</b>   | 733,9           | 702,8           | 31,1       |
| März            | 728,4           | 702,7           | 25,7       |
| April           | 728,9           | 708,9           | 20,0       |
| Mai             | 725,3           | 709,4           | 16,2       |
| <b>Frühling</b> | 728,9           | 702,7           | 26,2       |

| 1866.         | Höchster Stand. | Tiefster Stand. | Schwankgn.  |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------|
| Juni          | 727,3           | 744,5           | 15,8        |
| Juli          | 725,4           | 743,8           | 11,3        |
| August        | 725,8           | 744,8           | 14,0        |
| <b>Sommer</b> | 727,3           | 744,5           | 15,8        |
| September     | 728,5           | 747,5           | 14,0        |
| October       | 728,4           | 709,8           | 18,3        |
| November      | 732,6           | 706,9           | 25,7        |
| <b>Herbst</b> | 732,6           | 706,9           | 25,7        |
| <b>Jahr</b>   | <b>733,9</b>    | <b>702,7</b>    | <b>31,2</b> |

## II. Thermometer.

## A. Mittlere Temperaturen in Graden nach Cels.

| 1867.           | Morg. 7 U.  | Nachm. 1 U.  | Abd. 9 U.   | Mittel.     |
|-----------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| December (66)   | + 4,13      | + 3,69       | + 2,20      | + 2,34      |
| Januar          | — 0,77      | + 4,80       | + 0,43      | + 0,49      |
| Februar         | + 4,56      | + 9,32       | + 5,86      | + 6,58      |
| <b>Winter</b>   | 4,64        | 4,94         | 2,83        | 3,44        |
| März            | + 2,73      | 7,27         | 4,04        | 4,67        |
| April           | 7,75        | 11,94        | 9,29        | 9,65        |
| Mai             | 11,99       | 18,45        | 13,16       | 14,53       |
| <b>Frühling</b> | 7,49        | 12,54        | 8,82        | 9,62        |
| Juni            | 15,29       | 20,24        | 15,49       | 17,04       |
| Juli            | 15,34       | 20,40        | 16,28       | 17,33       |
| August          | 16,56       | 22,84        | 17,94       | 19,10       |
| <b>Sommer</b>   | 15,72       | 21,15        | 16,57       | 17,81       |
| September       | 13,72       | 19,72        | 15,43       | 16,19       |
| October         | 6,16        | 10,45        | 7,22        | 7,94        |
| November        | 4,54        | 4,67         | 2,11        | 2,77        |
| <b>Herbst</b>   | 7,14        | 11,61        | 8,15        | 8,97        |
| <b>Jahr</b>     | <b>8,00</b> | <b>12,56</b> | <b>9,09</b> | <b>9,88</b> |

## B. Extreme der Temperaturen in Graden nach Cels.

| 1867.           | Höchster Stand. | Tiefster Stand. | Schwankgn. |
|-----------------|-----------------|-----------------|------------|
| Dec. (66)       | 11,0            | — 6,8           | 17,8       |
| Januar          | 11,2            | — 10,6          | 21,8       |
| Februar         | 16,6            | — 4,8           | 18,4       |
| <b>Winter</b>   | 16,6            | — 10,6          | 27,2       |
| März            | 17,7            | — 8,6           | 26,3       |
| April           | 20,4            | + 4,0           | 19,4       |
| Mai             | 27,8            | + 4,0           | 23,8       |
| <b>Frühling</b> | 27,8            | — 8,6           | 36,4       |
| Juni            | 28,6            | 8,5             | 20,1       |
| Juli            | 27,9            | 9,2             | 18,7       |
| August          | 28,3            | 12,7            | 15,6       |
| <b>Sommer</b>   | 28,6            | + 8,5           | 20,1       |

| 1866.         | Höchster Stand. | Tiefster Stand. | Schwankgn. |
|---------------|-----------------|-----------------|------------|
| Septemb.      | 26,8            | 4,0             | 22,8       |
| October       | 48,3            | 4,4             | 47,2       |
| Novemb.       | 49,4            | — 7,8           | 26,9       |
| <b>Herbst</b> | 26,8            | — 7,8           | 34,6       |
| <b>Jahr</b>   | 28,6            | — 10,6          | 39,2       |

### III. Psychrometer.

#### A. Mittel des Wasserdampfgehaltes der Luft in Procenten.

| 1867.           | Morg. 7 U. | Nachm. 1 U. | Abd. 9 U. | Mittel. |
|-----------------|------------|-------------|-----------|---------|
| December (66)   | 82,8       | 75,8        | 80,5      | 77,9    |
| Januar          | 88,4       | 78,5        | 85,9      | 84,2    |
| Februar         | 72,9       | 64,7        | 72,8      | 69,4    |
| <b>Winter</b>   | 84,3       | 72,0        | 79,7      | 77,7    |
| März            | 86,4       | 70,6        | 82,5      | 79,7    |
| April           | 77,7       | 63,4        | 70,5      | 70,5    |
| Mai             | 76,5       | 57,5        | 73,3      | 69,4    |
| <b>Frühling</b> | 80,4       | 63,8        | 75,4      | 73,4    |
| Juni            | 76,8       | 60,5        | 73,9      | 70,4    |
| Juli            | 78,4       | 60,4        | 74,0      | 70,7    |
| August          | 83,0       | 67,4        | 77,4      | 75,9    |
| <b>Sommer</b>   | 79,3       | 62,7        | 75,4      | 72,4    |
| September       | 84,3       | 65,7        | 78,9      | 76,3    |
| October         | 85,9       | 73,9        | 85,7      | 81,8    |
| November        | 84,9       | 74,2        | 78,7      | 77,3    |
| <b>Herbst</b>   | 84,0       | 70,3        | 84,4      | 78,5    |
| <b>Jahr</b>     | 81,2       | 67,2        | 77,8      | 75,4    |

#### B. Trockenste und feuchteste Tage.

| 1867.     | Minimum der einzelnen Beobachtungen. | Trockenste Tage. | Feuchteste Tage. |
|-----------|--------------------------------------|------------------|------------------|
|           | den                                  | den              |                  |
| Dec. (66) | 40. Nm. 4 U. 22                      | 40. 52           | den 21.—24. 100  |
| Januar    | 8. Ab. 9 U. 44                       | 9. 56            | » 24. 99         |
| Februar   | 14. Nm. 4 U. 24                      | 16. 29           | » 27. 96         |
| März      | 24. Nm. 4 U. 29                      | 24. 50           | » 17. 93         |
| April     | 20. Nm. 4 U. 34                      | 20. 41           | » 15. u. 26. 89  |
| Mai       | 11. u. 12 Nm. 4 U. 26                | 12. 29           | » 23. 89         |
| Juni      | 3. u. 13. Nm. 4 U. 44                | 2. u. 3. 54      | » 14. 86         |
| Juli      | 30. April Nm. 4 U. 44                | 23. 54           | » 6. 86          |
| August    | 8. u. 14. Nm. 4 U. 50                | 10. 59           | » 28. 95         |
| Septemb.  | 27. Nm. 4 U. 46                      | 27. 63           | » 15. 92         |
| October   | 14. Nm. 4 U. 35                      | 14. 53           | » 19. 94         |
| Novemb.   | 15. u. 16. Ab. 9 U. 34               | 16. 32           | » 12. 98         |

## IV. Pluviometer.

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

| 1867.           | Mit Regen<br>oder Schnee. | Ohne Regen<br>oder Schnee. | 1867.         | Mit Regen<br>oder Schnee. | Ohne Regen<br>oder Schnee. |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| Decemb. (66)    | 44                        | 47                         | Juni          | 46                        | 44                         |
| Januar          | 20                        | 44                         | Juli          | 46                        | 45                         |
| Februar         | 40                        | 48                         | August        | 42                        | 49                         |
| <b>Winter</b>   | 44                        | 46                         | <b>Sommer</b> | 44                        | 48                         |
| März            | 46                        | 45                         | September     | 44                        | 49                         |
| April           | 49                        | 44                         | October       | 43                        | 48                         |
| Mai             | 44                        | 47                         | November      | 8                         | 22                         |
| <b>Frühling</b> | 49                        | 43                         | <b>Herbst</b> | 32                        | 59                         |
|                 |                           |                            | <b>Jahr</b>   | <b>169</b>                | <b>196</b>                 |

## B. Längste Trockenheit.

| 1867.         |                       |       |       |
|---------------|-----------------------|-------|-------|
| December (66) | Vom 48.—26.           | 9     | Tage. |
| Januar        | » 46.—48.             | 3     | »     |
| Februar       | » 40.—49.             | 40    | »     |
| März          | » 2.—8.               | 7     | »     |
| April         | » 48.—20.             | 3     | »     |
| Mai           | » 3.—42.              | 40    | »     |
| Juni          | » 9.—42.              | 4     | »     |
| Juli          | » 24.—24.             | 4     | »     |
| August        | » 9.—45.              | 7     | »     |
| September     | » 25.—30.             | 6     | »     |
| October       | » 42.—47. und 21.—27. | 6 + 7 | »     |
| November      | » 7.—47.              | 44    | »     |

## C. Totale Regenmenge.

| 1867.           | Millimeter. | Pariser Zoll. | 1867.         | Millimeter.   | Pariser Zoll. |
|-----------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Dec. (66)       | 445,6       | 4,28          | Juni          | 464,8         | 5,99          |
| Januar          | 427,4       | 4,74          | Juli          | 405,2         | 3,90          |
| Februar         | 82,2        | 3,04          | August        | 455,6         | 5,76          |
| <b>Winter</b>   | 324,9       | 4,203         | <b>Sommer</b> | 422,6         | 45,65         |
| März            | 74,5        | 2,76          | September     | 83,6          | 3,40          |
| April           | 483,2       | 6,79          | October       | 483,8         | 6,84          |
| Mai             | 428,8       | 4,77          | November      | 38,7          | 4,43          |
| <b>Frühling</b> | 386,5       | 44,32         | <b>Herbst</b> | 306,4         | 44,34         |
|                 |             |               | <b>Jahr</b>   | <b>1440,1</b> | <b>53,34</b>  |

### D. Die grösste Regenmenge in 24 Stunden.

| 1867.        | Millimeter. | Pariser Zoll. |
|--------------|-------------|---------------|
| Decemb. (66) | 21,2        | 0,79          |
| Januar       | 25,8        | 0,96          |
| Februar      | 27,6        | 1,02          |
| März         | 17,0        | 0,63          |
| April        | 26,0        | 0,96          |
| Mai          | 24,2        | 0,90          |
| Juni         | 55,1        | 2,04          |
| Juli         | 24,8        | 0,92          |
| August       | 62,2        | 2,34          |
| September    | 30,0        | 1,11          |
| October      | 61,1        | 2,26          |
| November     | 8,8         | 0,33          |

### Vergleichende Zusammenstellung aus verschiedenen Jahren.

|                                                                              | 1864.   | 1865.   | 1866.   | 1867.   |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
|                                                                              | mm      | mm      | mm      | mm      |
| Mittlerer Barometerstand                                                     | 720,30  | 719,70  | 719,96  | 720,34  |
| Höchster "                                                                   | 733,7   | 731,8   | 735,0   | 733,9   |
| Tiefster "                                                                   | 696,2   | 699,0   | 695,7   | 702,7   |
| Mittlere Temperatur der Luft im Winter                                       | - 2,51  | - 1,65  | + 1,36  | + 3,14  |
| " " " " Fröling                                                              | 9,08    | 9,85    | 9,17    | 9,62    |
| " " " " Sommer                                                               | 16,60   | 17,71   | 17,26   | 17,81   |
| " " " " Herbst                                                               | 8,95    | 11,65   | 9,71    | 8,97    |
| " Jahrestemperatur                                                           | 8,03    | 9,17    | 9,37    | 9,88    |
| Höchster Stand des Thermometers                                              | 27,9    | 30,4    | 29,8    | 28,6    |
| Tiefster " " "                                                               | -16,0   | -13,6   | -12,4   | -10,6   |
| Mittlerer Wasserdampfgehalt der Luft in Prozenten                            | 78,0    | 74,0    | 75,5    | 75,4    |
| Minimum der relativen Feuchtigkeit in Prozenten                              | 27      | 19      | 16      | 22      |
| Totale Regenmenge oder geschmolzener Schnee im Winter                        | 217,2   | 174,4   | 167,2   | 324,9   |
| ditto ditto im Fröling                                                       | 324,4   | 117,9   | 281,0   | 386,5   |
| ditto ditto " Sommer                                                         | 527,6   | 162,8   | 552,5   | 122,6   |
| ditto ditto " Herbst                                                         | 249,5   | 210,3   | 331,3   | 306,1   |
| ditto ditto " Jahr                                                           | 1318,7  | 995,4   | 1338,0  | 1110,1  |
| Grösste Tiefe des in 24 Stunden gefallenen Regens oder geschmolzenen Schnees | 51,1    | 50,6    | 60,9    | 63,2    |
| Zahl der Tage mit Regen oder Schnee                                          | 137     | 138     | 117     | 169     |
| Anfang der Weinlese in Altstätten                                            | 28.Oct. | 29.Spt. | 21.Oct. | 25.Oct. |
| Zahl der Gewitter in Altstätten                                              | 12      | 6       | 16      | 7       |

## V. B e m e r k u n g e n.

**December** 1866. 14. Morgens 4 Uhr Donner. 17. Neuer Schnee bei der Forstkapelle. 18. Abends 5 Uhr Mondhof mit 6 deutlichen Farben. Abends 9 Uhr doppelter Mondhof. 19. Abends Mondhof. 28./29. Nachts heftiger Sturm.

**Januar** 1867. 7./8. Nachts Sturm. 8. Morgens 8 Uhr 15 Minuten plötzlich heftiger Föhn. Die Ebene des Rheinthals wird durch den Föhn vom Schnee befreit. 18. Drei Staaren auf dem Forst. 22. Eine Schaar Nebelkrähen zieht nach Norden. 31. Vormittags 9—10 Uhr Regenbogen. Schneehöhe Morgens 7 Uhr: den 2. = 3 Centimeter. 3. = 7 Centimeter. 12. = 1 Centimeter. 14. = 2 Centimeter. 15. = 3 Centimeter. 16. = 9 Centimeter. 21. = 13 Centimeter. 22. = 24. Centimeter.

**Februar.** 1. Schnecken kriechen schon aus ihren Schalen. 3. Eine Schaar Staaren. *Bellis perennis*. *Lamium purpureum*. 6. Nachmittags 1—2 Uhr Regenbogen, Abends 5—7 Uhr Blitz und Donner im Osten. 7. Schnee nach dem Herabfallen sogleich geschmolzen. Nachmittags 2 $\frac{1}{2}$  Uhr Regenbogen. 8. Morgens etwas Schnee auf den Dächern. 9. Junge Hasen in Balgach. 10. Maasliebchen und Schneeglöcklein in Menge. 11. *Primula elatior*. Gätziberg, Saurücken, Ruppen, St. Anton u. s. w. fast ganz von Schnee frei. 14. Schafe auf der Weide. 15. Erster Ruf des Kuckuck. Ein Hahnenfuss. Schmetterlinge. Auf dem Gätziberg ein Pferd auf der Weide. Sogenanntes Gartenkraut als Gemüse. 17. Eine Wespe. Blühender Haselnussstrauch. *Senecio vulgaris*. Citronenvogel (*Coleas rhamni*). In Balgach ein junger Bienen-schwarm ausgeflogen. Froschgequack in Balgach. 18. Froschlaich in Balgach. Blühender Kälberkropf in Reb-

stein. 19. Veilchen. 20. Wachtelschlag in Rebstein. Lerchen in Balgach. Ein Maikäfer in Balgach. 23. So-  
genanntes Weinen der Reben (erneuerte Zirkulation des  
Saftes) in Balgach. Offene Aprikosenblüthen in Balgach.  
27. Morgens 7 Uhr Schneehöhe = 6 Centimeter. 28.  
Morgens 7 Uhr Schneehöhe = 27 Centimeter.

**März.** 1. Nebelkrähen. 2. Sturm von Osten auf dem Boden-  
see. Abends 5 Uhr starker Nordost in Altstätten. 6. Son-  
nenfinsterniss wegen Wolken nicht immer sichtbar. 9.  
Morgens 9 Uhr 30 Min. Donner im Norden. 13. Neuer  
Schnee auf dem Saurücken. 14. Morgens etwas Schnee  
auf den Dächern. Abends alle Hügel unter 1100 Meter  
Höhe von Schnee frei. 17. Neuer Schnee von 2 Centi-  
meter Tiefe. 20. Saurücken, 1185 Meter über Meer, von  
Schnee frei. 23. Hohler Lerchensporn und Sumpf-Dotter-  
blumen in Menge. 25. Schwalbenschwanz (*Papilio Ma-*  
*chaon*). 28. Neuer Schnee auf dem Ruppen, 800 Meter  
über Meer. Zwetschenblüthen an einem Spalier in Mar-  
bach. Kirschenblüthen. 29. Apfel- und Birnblüthen an  
einem Spalier. 31. Ausdünstung aus einem gegen Südost  
aufgestellten, vor Regen geschützten Atmometer von  
300 Centimeter Oberfläche = 32 Millimeter im ganzen  
Monat.

**April.** 1. Morgens Schnee auf den Dächern. 3. Abends 4 $\frac{1}{2}$ ,  
Uhr Regenbogen. 8. Allgemeiner Anfang der Kirsch-  
baumblüthe. 10. Morgens neuer Schnee auf dem Ruppen.  
11. Junger Bienenschwarm in Marbach. Erste Kaulquap-  
pen von Kröten. 17. Allgemeiner Anfang der Birnbaum-  
blüthe. 18. Abends 6 Uhr Sonnenring von etwa 15° Ra-  
dius. Abends 9 Uhr Mondring von etwa 18° Radius.  
Blüthen an Apfelbäumen. 19. Schaar Schwalben. 20.  
Die Birken haben verblüht. Die ersten Buchen und

Lärchen belaubt. Einzelne Kirschbäume verblühen. Maikäferschwarm. 22. Neuer Schnee auf dem Ruppen, 800 Meter über Meer. Nussbaum und Linde fangen an Blätter zu treiben. 24. Nachmittags 1 Uhr schöner Sonnenring von  $10^0$  Radius. 25. Abends 6—7 Uhr erstes Gewitter. Die ersten Blätter an der Weinrebe. 28. Allgemeiner Maikäferflug. 30. Ausdünstung aus dem oben näher bezeichneten Atmometer = 54 Millimeter im ganzen Monat. Gewitter im Monat = 1.

**Mat.** 1. Neuer Schnee auf dem Ruppen. 5. Ankunft der Spyre (*Cypselus apus*). 6. Ende der Kirschbaumbblüthe. 7. Ende der Zwetschen- und Pflaumenblüthe. 11. Blühende Weintrauben an einer Hausrebe. Hollunderblüthen. 13. Morgens Honigthau. Fast allgemeines Ende der Apfelbaumbblüthe. 20. Eine reife Erdbeere von Marbach. 22. Schneegänse fliegen nach Norden. 23. Schnee auf dem Stoss. Eine Gemse auf dem Moos bei Marbach. 24. Etwas Schnee auf den Dächern. Alles weiss bis in die Nähe der Stadt. 25. Anfang der Heuernte. Zwei Rehe in der Nähe von Marbach. 26. Ein flügger junger Kuckuck. Reife Johannisbeeren. 28. Kartoffelblüthen. 29. Reife Heidelbeeren. 30. Roggen- und Traubenblüthen an sonigen Orten. 31. Kürbisblüthen. Eine Schaar Störche. Ausdünstung im ganzen Monat = 114 Millimeter. Gewitter keines.

**Juni.** 2. Lindenblüthen in Marbach. 7. Honigthau. Junge Krähen ausgeflogen. Nachmittags 2 Uhr Gewitter mit einzelnen Hagelkörnern und Südweststurm. 8. Kugel in Vorarlberg von Schnee frei. 11. Allgemeiner Anfang der Spelz- und Weinrebenblüthe. 13. Ende der reichlichen Heuernte. 16. Neuer Schnee auf Kamor, Fähnern und Kugel. 17. 2 Uhr Nachmittags Regen mit Schnee ge-

mischt. 19. Reife Kirschen in Eichberg und Marbach. 24. In Marbach die erste Gerste geschnitten. 25. Honigthau. 26. Reife Heubirnen in Rebstein. 27. In Marbach neue Kartoffeln heimgeführt. 29. Föhnern von Schnee frei. Reife Himbeeren. Ausdünstung im ganzen Monat = 108 Millimeter. Gewitter = 2. Die Insekten treten in mehr als gewöhnlicher Menge auf. Die kurzgeschwänzte Feldmaus (*Hypudæus arvalis*) kommt in ungemein grosser Anzahl vor und schadet besonders den Getreidefeldern.

**Jul.** 10. Morgens Honigthau. 11. Abends 9 Uhr Mondring. 14. Nachmittags. Auf dem Kamor ein ringförmiger Regenbogen mit dem Schattenbilde des Beobachters, und zwar so, dass dessen Kopf das Centrum des Kreises bildet. 15. Wintergerste ist im Allgemeinen eingeeerntet. Anfang der Kornernte. Abends 9 Uhr 20 Minuten Theile eines doppelten Mondringes. Erster reifer Hollunder. 16. Morgens 1 Uhr Föhnsturm; nachher sehr heftiger Westwind. Schaden an Obstbäumen und Feldfrüchten beträchtlich. Anfang der Roggenernte. Abends Mondhof. 18. Die ersten gefleckten Trauben in Balgach. 19. Abends 7 Uhr 30 Minuten. Die grüne Farbe der österreichischen Berge: Kugel, Schöner Mann, Staufenspitz etc. zeigt sich in den darüber befindlichen Wolken. Anfang der zweiten Heuernte. 20. Reife Jakobsäpfel. 28. Neuer Schnee auf allen höhern Bergen der Rhätikonkette. 29. Nachmittags 2 Uhr 8 Minuten bis 2 Uhr 13 Minuten dichter Hagel. Ausdehnung zwar nicht gross; dennoch der Schaden im Verhältniss zu Dauer und Ausdehnung bedeutend. 30. Kamor von Schnee frei. 31. Ausdünstung im ganzen Monat 115 Millimeter. Gewitter keines.

**August.** 2. Ende der Roggen- und Spelzernte. 5. Honigthau. 11. Reife Zwetschen und Pflaumen. 16. Anfang der

Ernte von Birnen. 2 reife Trauben von Marbach. 20. Die Blätter der Kirschbäume fangen an abzufallen. 26. Reife Haselnüsse. 28. Anfang der geringen Apfelernte. Ausdünstung im ganzen Monat = 128 Millimeter. Gewitter = 2.

**September.** 11. Abends 8 Uhr Mondring von  $18^{\circ}$  Radius. 19. Ende der reichlichen dritten Heuernte. 20. Anfang der reichlichen Maisernte. 25. Eine Menge Schwalben, sehr unruhig, wahrscheinlich Rüstung zur Abreise. Schnee auf Fähnern, Kamor, Gerach, Freschen, Kugel etc. 26. Obige Erscheinung mit den Schwalben zwischen Oberriet und Rüthi beobachtet. 28. Einige Schneegänse fliegen gegen Süden. 30. Grosser Schwarm wilder Enten fliegt gegen Südosten. Ende der reichlichen Ernte von Hülsenfrüchten. Ausdünstung im ganzen Monat = 85 Millimeter. Gewitter = 2.

**October.** 3. Ein Strauss reifer Erdbeeren vom Gätziberg. 4. 5. 6. 9. Schnee. 4. Nachmittags 1 Uhr Schneehöhe = 4 Centimeter. Weil die Obstbäume noch voll Laub und grossentheils mit Früchten beladen sind, so brechen einzelne Bäume unter der Schneelast, gar viele verlieren einen oder mehrere Aeste. Nur in der Gemeinde Altstätten werden etwa 300 Obstbäume beschädigt. Vom 4. bis 7. kommen viele Schwalben vor Kälte und Mangel an Nahrung um. Viel Reblaub erfriert bis zum 13. 11. Neuer Schnee auf Ruppen und Kornberg. 14. Anfang der Weinlese in Bernegg. Abends Mondring von  $10^{\circ}$  Radius. 15. Die letzten Schwalben gesehen. 21. Anfang der Weinlese in Rebstein. 23. Weinlese in Marbach. 25. Weinlese in Altstätten. Quantität und Qualität mittelmässig. 31. Nuss- und Birnbäume sind ganz, Apfel-

bäume grösstentheils entlaubt. Ausdünstung im ganzen Monat = 35 Millimeter.

**November.** 2. Schnee auf Ruppen, Korn- und Gätziberg. 15. Das letzte Buchenlaub abgefallen. 21. Morgens 7 Uhr Schneehöhe = 8 Centimeter. 22. = 7 Centimeter. 23. = 10 Centimeter. 28. = 5 Centimeter. 29. Schaar Dohlen. 30. Ausdünstung im ganzen Monat = 51 Millimeter.

Ausdünstung im Frühling = 200 Millimeter, im Sommer = 351 Millimeter, im Herbst = 171 Millimeter, zusammen = 722 Millimeter. Zahl der Gewitter im Winter = 0, im Frühling = 1, im Sommer = 4, im Herbst = 2, im Jahr = 7.

## B.

In **St. Gallen** (676 Meter über Meer). Beobachter, Winter und Frühling: **M. Schuppli**; Sommer und Herbst: **G. J. Zollikofer**.

### I. Barometer.

#### A. Mittlere Barometerstände.

| 1867.           | Morg. 7 U.    | Nachm. 1 U.   | Abds. 9 U.    | Mittel.       |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| December (66)   | 705,36        | 704,96        | 704,59        | 704,97        |
| Januar          | 696,37        | 696,43        | 696,92        | 696,57        |
| Februar         | 707,55        | 707,15        | 707,32        | 707,33        |
| <b>Winter</b>   | 703,09        | 702,85        | 702,94        | 702,96        |
| März            | 696,49        | 696,51        | 696,95        | 696,65        |
| April           | 704,08        | 704,21        | 704,22        | 704,17        |
| Mai             | 701,90        | 704,34        | 704,91        | 704,72        |
| <b>Frühling</b> | 699,82        | 699,69        | 700,03        | 699,85        |
| Juni            | 704,70        | 704,65        | 704,99        | 704,78        |
| Juli            | 705,47        | 705,29        | 705,20        | 705,32        |
| August          | 705,23        | 705,02        | 705,28        | 705,18        |
| <b>Sommer</b>   | 705,13        | 704,98        | 705,15        | 705,09        |
| September       | 706,85        | 706,66        | 707,00        | 706,84        |
| October         | 703,43        | 703,36        | 704,06        | 703,62        |
| November        | 707,42        | 707,43        | 708,16        | 707,66        |
| <b>Herbst</b>   | 705,90        | 705,81        | 706,40        | 706,04        |
| <b>Jahr</b>     | <b>703,48</b> | <b>703,33</b> | <b>703,63</b> | <b>703,48</b> |

#### B. Höchste und tiefste Barometerstände.

| 1867.           | Höchster Stand. |                       | Tiefster Stand. |                     | Schwankgn.  |
|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| Dec. (66)       | 714,0.          | 25. 7 U.              | 688,4.          | 31. 9 U.            | 25,6 mm.    |
| Januar          | 710,5.          | 31. 9 U.              | 685,5.          | 4. 9 U.             | 25,0        |
| Februar         | 716,1.          | 24. 9 U.              | 686,7.          | 6. 4 U.             | 29,4        |
| <b>Winter</b>   | 716,1.          | 21. Febr. 7 U.        | 685,5.          | 4. Jan. 9 U.        | 30,6        |
| März            | 710,4.          | 2. 9 U.               | 682,8.          | 8. 4 U.             | 27,6        |
| April           | 711,1.          | 1. 9 U.               | 692,0.          | 28. 9 U.            | 19,1        |
| Mai             | 708,4.          | 7. 9 U.               | 692,3.          | 12. 9 U.            | 16,1        |
| <b>Frühling</b> | 711,1.          | 4. April 9 U.         | 682,8.          | 8. März 4 U.        | 28,3        |
| Juni            | 711,5.          | 26. 9 U.              | 696,1.          | 15. 7 U.            | 15,4        |
| Juli            | 709,7.          | 3. 9 U.               | 698,7.          | 23. 9 U.            | 11,0        |
| August          | 709,5.          | 19. 7 U.              | 695,6.          | 2. 7 U.             | 13,9        |
| <b>Sommer</b>   | 711,5.          | 26. Juni 9 U.         | 695,6.          | 2. Aug. 7 U.        | 15,9        |
| September       | 711,6.          | 29. 7 U.              | 701,2.          | 18. 7 U.            | 10,4        |
| October         | 711,5.          | 1. 9 U.               | 692,4.          | 8. 4 U.             | 19,1        |
| November        | 715,6.          | 8. 9 U.               | 690,3.          | 17. 7 U.            | 25,3        |
| <b>Herbst</b>   | 715,6.          | 8. Nov. 9 U.          | 690,3.          | 17. Nov. 7 U.       | 25,3        |
| <b>Jahr</b>     | <b>715,1.</b>   | <b>21. Febr. 9 U.</b> | <b>682,8.</b>   | <b>8. März 1 U.</b> | <b>33,3</b> |

## II. Thermometer.

## A. Mittlere Temperaturen in Graden nach Celsius.

| 1867.           | Morg. 7 U.  | Nachm. 1 U.  | Abds. 9 U.  | Mittel.     |
|-----------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| December (66)   | + 0,55      | 3,58         | 4,77        | 4,96        |
| Januar          | - 4,33      | + 0,83       | - 4,17      | - 0,55      |
| Februar         | 3,30        | 7,67         | 4,24        | 5,06        |
| <b>Winter</b>   | 0,84        | 4,03         | 4,64        | 2,46        |
| März            | 4,75        | 5,77         | 2,06        | 3,49        |
| April           | 6,85        | 10,74        | 7,75        | 8,45        |
| Mai             | 10,78       | 16,58        | 10,50       | 12,62       |
| <b>Frühling</b> | 6,46        | 11,03        | 6,77        | 8,09        |
| Juni            | 14,20       | 18,48        | 13,44       | 15,37       |
| Juli            | 14,44       | 18,29        | 13,90       | 15,49       |
| August          | 15,06       | 21,13        | 15,78       | 17,31       |
| <b>Sommer</b>   | 14,55       | 19,30        | 14,37       | 16,07       |
| September       | 12,03       | 17,86        | 12,63       | 14,27       |
| October         | 4,55        | 8,80         | 5,56        | 6,29        |
| November        | 0,42        | 3,21         | 0,18        | 1,27        |
| <b>Herbst</b>   | 5,66        | 9,95         | 6,12        | 7,25        |
| <b>Jahr</b>     | <b>6,88</b> | <b>11,08</b> | <b>7,22</b> | <b>8,39</b> |

## B. Extreme der Temperaturen in Graden nach Celsius.

| 1867.           | Höchster Stand.            | Tiefster Stand.             | Schwankgn.  |
|-----------------|----------------------------|-----------------------------|-------------|
| Dec. (66)       | 10,4. 25. 7 U.             | - 8,4. 31. 9 U.             | 18,8        |
| Januar          | 9,2. 24. 4 U.              | - 12,0. 18. 7 U.            | 21,2        |
| Februar         | 16,0. 16. 4 U.             | - 5,2. 28. 9 U.             | 21,2        |
| <b>Winter</b>   | 16,0. 16. Febr. 4 U.       | - 12,0. 18. Jan. 7 U.       | 28,0        |
| März            | 16,8. 27. 4 U.             | - 12,4. 3. 7 U.             | 29,2        |
| April           | 20,0. 19. 4 U.             | - 0,4. 2. 7 U.              | 20,4        |
| Mai             | 26,4. 11. 4 U.             | 1,0. 23. 9 U.               | 25,4        |
| <b>Frühling</b> | 26,4. 11. Mai 4 U.         | - 12,4. 3. Mrz. 7 U.        | 38,8        |
| Juni            | 26,6. 13. 4 U.             | 6,4. 17. 9 U.               | 20,2        |
| Juli            | 25,4. 22. u. 23 4 U.       | 8,0. 10. 7 U.               | 17,4        |
| August          | 27,7. 15. 4 U.             | 11,4. 4. 7 U.               | 16,3        |
| <b>Sommer</b>   | 27,7. 15. Aug. 4 U.        | 6,4. 17. Juni 9 U.          | 21,3        |
| September       | 25,2. 2. 4 U.              | 0,8. 27. 7 U.               | 24,4        |
| October         | 16,2. 17. 4 U.             | - 1,2. 10. 7 U.             | 17,4        |
| November        | 17,5. 16. 4 U.             | - 10,6. 26. 7 U.            | 28,1        |
| <b>Herbst</b>   | 25,2. 2. Sept. 4 U.        | - 10,6. 26. Nov. 7 U.       | 35,8        |
| <b>Jahr</b>     | <b>27,7. 15. Aug. 1 U.</b> | <b>- 12,4. 3. März 7 U.</b> | <b>40,1</b> |

## III. Psychrometer.

## A. Mittel des Wasserdampfgehaltes der Luft in Prozenten.

| 1867.           | Morg. 7 U. | Nachm. 1 U. | Abd. 9 U. | Mittel. |
|-----------------|------------|-------------|-----------|---------|
| December (66)   | 76         | 69          | 75        | 73      |
| Januar          | 79         | 79          | 80        | 79      |
| Februar         | 74         | 62          | 74        | 68      |
| <b>Winter</b>   | 75         | 70          | 75        | 73      |
| März            | 84         | 70          | 82        | 78      |
| April           | 74         | 63          | 73        | 70      |
| Mai             | 76         | 48          | 74        | 66      |
| <b>Frühling</b> | 77         | 60          | 76        | 74      |
| Juni            | 78         | 60          | 84        | 73      |
| Juli            | 76         | 62          | 84        | 73      |
| August          | 84         | 63          | 82        | 76      |
| <b>Sommer</b>   | 79         | 62          | 84        | 74      |
| September       | 86         | 67          | 87        | 80      |
| October         | 89         | 78          | 87        | 84      |
| November        | 83         | 78          | 84        | 80      |
| <b>Herbst</b>   | 86         | 74          | 85        | 81      |
| <b>Jahr</b>     | 79         | 66          | 79        | 75      |

## B. Trockenste und feuchteste Tage.

| 1867.     | Minimum der einzelnen Beobachtungen. |      |    | Trockenste Tage. |    | Feuchteste Tage. |    |
|-----------|--------------------------------------|------|----|------------------|----|------------------|----|
|           | den                                  |      |    | den              |    | den              |    |
| Dec. (66) | 30.                                  | 4 U. | 35 |                  |    |                  |    |
| Januar    | 24.                                  | 4 U. | 50 |                  |    |                  |    |
| Februar   | 14.                                  | 4 U. | 22 |                  |    |                  |    |
| März      | 26.                                  | 4 U. | 40 |                  |    |                  |    |
| April     | 13.                                  | 4 U. | 34 |                  |    |                  |    |
| Mai       | 12.                                  | 4 U. | 28 |                  |    |                  |    |
| Juni      | 18.                                  | 4 U. | 25 | 2.               | 56 | 14.              | 92 |
| Juli      | 15.                                  | 9 U. | 38 | 23.              | 46 | 14.              | 86 |
| August    |                                      |      |    | 13.              | 59 | 28.              | 96 |
| Septemb.  | 12.                                  | 4 U. | 49 | 9.               | 70 | 18.              | 93 |
| October   | 29.                                  | 4 U. | 52 | 29.              | 66 | 23. u. 26.       | 96 |
| Novemb.   | 15.                                  | 4 U. | 38 | 15.              | 42 | 18.              | 98 |
|           | u. 17.                               | 7 U. |    |                  |    |                  |    |

## IV. Pluviometer.

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

| 1867.           | Mit Regen<br>oder Schnee. | Ohne Regen<br>oder Schnee. | 1867.         | Mit Regen<br>oder Schnee. | Ohne Regen<br>oder Schnee. |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| Dec. (66)       | 9                         | 22                         | Juni          | 15                        | 15                         |
| Januar          | 20                        | 44                         | Juli          | 16                        | 15                         |
| Februar         | 44                        | 47                         | August        | 43                        | 18                         |
| <b>Winter</b>   | 40                        | 50                         | <b>Sommer</b> | 44                        | 48                         |
| März            | 24                        | 40                         | September     | 42                        | 18                         |
| April           | 46                        | 44                         | October       | 44                        | 17                         |
| Mai             | 42                        | 49                         | November      | 9                         | 21                         |
| <b>Frühling</b> | 49                        | 43                         | <b>Herbst</b> | 35                        | 36                         |
|                 |                           |                            | <b>Jahr</b>   | <b>168</b>                | <b>197</b>                 |

## B. Längste Trockenheit.

| 1867.         |                      |                   |       |
|---------------|----------------------|-------------------|-------|
| December (66) | Vom 18.—30.          | 12                | Tage. |
| Januar        | » 3.—7.              | 4                 | »     |
| Februar       | » 10.—20.            | 10                | »     |
| März          | » 4.—6.              | 5                 | »     |
| April         | » 18.—27.            | 9                 | »     |
| Mai           | » 2.—14.             | 12                | »     |
| Juni          | » 9.—13.             | 4                 | »     |
| Juli          | » 8.—12. und 20.—24. | 4 $\frac{1}{2}$ 4 | »     |
| August        | » 8.—16.             | 8                 | »     |
| September     | » 23.—1. October     | 6                 | »     |
| October       | » 24.—28.            | 7                 | »     |
| November      | » 7.—17.             | 10                | »     |

## C. Totale Regenmenge.

| 1867.           | Millimeter. | Pariser Zoll. | 1867.         | Millimeter.   | Pariser Zoll. |
|-----------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Decemb. (66)    | 87,0        | 3,24          | Juni          | 163,4         | 6,02          |
| Januar          | 441,7       | 5,22          | Juli          | 403,4         | 3,80          |
| Februar         | 441,9       | 4,12          | August        | 459,8         | 5,89          |
| <b>Winter</b>   | 340,6       | 12,55         | <b>Sommer</b> | 426,3         | 15,74         |
| März            | 406,0       | 3,94          | Septemb.      | 84,0          | 3,09          |
| April           | 426,3       | 4,66          | October       | 184,6         | 6,81          |
| Mai             | 445,6       | 5,37          | November      | 46,2          | 1,70          |
| <b>Frühling</b> | 377,9       | 13,94         | <b>Herbst</b> | 344,8         | 11,64         |
|                 |             |               | <b>Jahr</b>   | <b>1459,6</b> | <b>53,81</b>  |

### D. Die grösste Regenmenge in 24 Stunden.

| 1867.        |             | Millimeter. | Pariser Zoll. |
|--------------|-------------|-------------|---------------|
| Decemb. (66) | Vom 30.—31. | 12,0        | 0,44          |
| Januar       | » 27.—28.   | 25,0        | 0,92          |
| Februar      | » 27.—28.   | 36,0        | 1,32          |
| März         | » 27.—28.   | 48,2        | 0,67          |
| April        | » 6.— 7.    | 27,0        | 0,99          |
| Mai          |             | 48,5        | 1,78          |
| Juni         | » 25.—26.   | 55,0        | 2,03          |
| Juli         | » 27.—28.   | 23,1        | 0,85          |
| August       | » 27.—28.   | 74,75       | 2,75          |
| September    | « 24.—25.   | 25,1        | 0,92          |
| October      | » 3.— 4.    | 65,1        | 2,46          |
| November     | » 4.— 2.    | 44,0        | 0,40          |

### V. Winde.

|           | Juni. | Juli. | August. | Sept. | October | Nov. |
|-----------|-------|-------|---------|-------|---------|------|
| Windstill | ?     | 57    | 72      | 67    | 69      | 71   |
| Nord      | 8     | 0     | 0       | 2     | 1       | 1    |
| Nordost   | 3     | 0     | 1       | 0     | 0       | 1    |
| Ost       | 16    | 32    | 45      | 45    | 29      | 32   |
| Südost    | 4     | 42    | 8       | 4     | 3       | 17   |
| Süd       | 2     | 7     | 6       | 4     | 6       | 11   |
| Südwest   | 6     | 38    | 24      | 25    | 44      | 20   |
| West      | 28    | 3     | 6       | 10    | 4       | 4    |
| Nordwest  | 22    | 0     | 0       | 0     | 1       | 1    |

### VI. Bemerkungen.

**Januar.** 6. Eisregen und Glatteis Nachmittags. — 9. Abends W2. — 11. Schnee seit 10 Uhr. — 27. Regen seit 9 Uhr. — Mittlere Bewölkung 9,0.

**Februar.** Windstill 51. NO: 3. S: 6. SW: 10. W: 38. — 6. Nachmittags W3 auf dem Bodensee; Gewitter in Rorschach. — 13. Bis Mittag Nebel auf dem Freudenberg. —

16. Strassenstaub. — 20. Graupeln 4 $\frac{1}{2}$  Uhr. — 26. Regen seit 7 Uhr. — 28. Der Schneefall hat im obern Thurgau grossen Schaden angerichtet. — Mittlere Bewölkung 6,4.

**März.** 2. 7—8 Uhr Morgens O4 auf dem Bodensee. — 5. Schnee seit 5 Uhr. — 8. Regen seit 8 Uhr. — 10. Ueber Nacht ist der Schnee verschwunden. — 14. 8 Uhr Abends dichter Nebel. — 16. Schnee seit 7 Uhr Abends. — 30. Schneedecke. — Mittlere Bewölkung 7,5.

**April.** Windstill 51. NO: 6. SW: 2. W: 65. NW: 2. — 1. Morgens 7 Uhr Berge beschneit. — 12. Abends NO2. — 13. Früh Eis. — 18. Abends Mondhof.

**Mai.** 13. Nachmittags 3 Uhr Gewitter von NW nach SO. — 14. Nachmittags 3 Uhr mit Hagel. — Mittlere Bewölkung 4,7.

**Juni.** 15. Wolkenbruch. — Im ganzen Monat 4 Gewitter, 1 Hagelfall.

**Juli.** 2. Stürmisch, Gewitter. — 4. Gewitter des Nachts. — 8. Graupeln um 1 Uhr. — 11. Kartoffelblüthe allgemein. — 12. Gewitter. — 15. Wohl der interessanteste Tag des Sommers. Verlauf des Barometers 705,0, 702,9, 698,8, — der Temperatur 16,0, 23,1, 24,0. — Abends Föhn, Wetterleuchten. — 28. Hagel. — 29. Beginn der zweiten Heuernte. Gewitter, Hagel. — Vorherrschender Wind SW. Windstill 57.

**August.** 15. Blitz und Donner im W. Abends Wetterleuchten im N. — 20. Wetterleuchten. — 21. Gewitter und Sturm. — Mittlere Bewölkung 4,42. Vorherrschender Wind O. Windstill 72.

**September.** 1. Wetterleuchten. — 4. Sturm und Gewitter. — 15. Gewitter. — 26. Erster Reif, da und dort dünnes

Eis. — 27. Dieselbe Bemerkung wie 26. — Mittlere Bewölkung 5,01. Vorherrschender Wind O. Windstill 67.

**October.** 4. Erster Schnee, Schneehöhe 6,5 Centimeter. Bäume überall schrecklich zugerichtet, da es in's Laub schneite. — Windstill 69. Vorherrschender Wind SW. Mittlere Bewölkung 7,16.

**November.** 21. Schneehöhe  $7\frac{2}{3}$  Centimeter. — 24. Schneehöhe 4,25 Centimeter. — Windstill 71. Vorherrschender Wind O.

---