

**Zeitschrift:** Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft  
**Herausgeber:** St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft  
**Band:** 54 (1914-1916)

**Artikel:** Meteorologische Beobachtungen in St. Gallen  
**Autor:** Kessler, G.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-834841>

#### Nutzungsbedingungen

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

#### Conditions d'utilisation

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

#### Terms of use

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

**Download PDF:** 02.01.2026

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

## XI.

# Meteorologische Beobachtungen in St. Gallen

von G. Kessler.

### Januar-Monatsmittel 1914.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0°        | Thermometer<br>Centigr.         | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------|
| Zi                      | 7 <sup>1/2</sup> Uhr M. | 702,1                           | —6,7                            | 83        |
| Ei                      | 1 <sup>1/2</sup> Uhr N. | 702,0                           | —3,7                            | 75        |
| M.                      | 9 <sup>1/2</sup> Uhr A. | 702,7                           | —5,9                            | 80        |
|                         | Mittel                  | 702,3                           | —5,4                            | 79        |
| Höchster Barometerstand | 713,0 mm                | den 25. um 1 <sup>1/2</sup> Uhr |                                 |           |
| Tiefster                | "                       | 689,6 mm                        | den 17. um 1 <sup>1/2</sup> Uhr |           |
|                         | Schwankung              | 23,4 mm                         |                                 |           |
| Höchste Temperatur      |                         | 4,6 ° C                         | den 10. um 7 <sup>1/2</sup> Uhr |           |
| Tiefste                 | "                       | —12,4 ° C                       | den 14. um 7 <sup>1/2</sup> Uhr |           |
|                         | Schwankung              | 17,0 ° C                        |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 33 % den 31. um 1<sup>1/2</sup> Uhr.

16 Tage mit und 15 Tage ohne Niederschlag.

12 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 200,8 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 96,1 mm den 9.

Der Januar 1914 war wieder einmal ein richtiger Wintermonat, sehr kalt und sehr trüb, zu allem in seiner Gesamtheit noch sehr niederschlagsreich. Während das sehr kalte und das sehr trübe Wetter den ganzen Monat hindurch anhielt, brachte die erste Monatshälfte die vielen Niederschläge. Selten stieg die Temperatur über Null an. Vom 11. bis und mit 26., also während 16 Tagen, blieb das Thermometer konstant unter Null und wies fast durchweg erhebliche Kälte auf. Sehr starke Niederschläge fielen am 9./11. Die einzelnen Tages-

summen erreichten: am 9. 96,1, am 10. 55,2 und am 11. 23,5, das sind zusammen 174,8 mm, etwas ganz Ungewöhnliches, in einem Wintermonat in dieser Intensität noch nie vorgekommen! Da und dort in der Umgebung haben der kolossale Regen und die Schneeschmelze Beschädigungen hervorgerufen, denen zu steuern sogar die Feuerwehr aufgeboten wurde. Einer weitern Gefahr machte dann die Drehung des Windes nach Nordost am 10. früh, der Übergang des Regens in Schnee, verbunden mit Kälte, ein rasches Ende. Der Schneefall war dann noch so ausgiebig, daß er eine Decke von 29 cm zustande brachte. Wassergefahr ward durch den Pfadschlitten abgelöst. Den sehr großen Unterschied der Niederschlags-tätigkeit in der ersten und zweiten Monatshälfte bringt die Tatsache zum Ausdruck, daß die erste Periode 11 Tage mit 192,7, die zweite nur 5 Tage mit 8,1 mm hatte. Vom 15. an bis und mit 24. machte sich eine trübe, monotone Hoch-nebelperiode geltend. Am Ende des Monats lag eine Schneedecke von noch 20 cm. Der Rückgang war eine Wirkung der Sonne an den lichtern drei letzten Monatstagen. Gegenüber dem 45jährigen Mittel ist die Temperatur um 3,7 Gr. C zu kalt, die Niederschlagsmenge um den enormen Betrag von 146 mm zu groß.

### Februar-Monatsmittel 1914.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| Ni                      | 700,3            | 0,1                     | 68                              | 4,9       |
| Ei                      | 700,4            | 6,0                     | 57                              | 5,3       |
| Mi                      | 700,4            | 1,6                     | 70                              | 5,0       |
| Mittel                  | 700,4            | 2,6                     | 65                              | 5,1       |
| Höchster Barometerstand | 711,2 mm         | den 1. um 9½ Uhr        |                                 |           |
| Tiefster                | "                | 678,7 mm                | den 22. um 9½ Uhr               |           |
| Schwankung              |                  | 32,5 mm                 |                                 |           |
| Höchste Temperatur      |                  | 13,8° C                 | den 22. um 1½ Uhr               |           |
| Tiefste                 | "                | -5,8° C                 | den 6. um 7½ Uhr                |           |
| Schwankung              |                  | 19,6° C                 |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 24 % den 16. um 7 $\frac{1}{2}$  Uhr.

10 Tage mit und 18 Tage ohne Niederschlag.

6 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 35,5 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 81 mm den 22.

Der Februar 1914 war mild. Das am 29. Januar eingetretene sehr schöne und trockene Wetter hielt bis und mit 11. an. Jeder Tag brachte ununterbrochenen Sonnenschein, dabei stieg die Temperatur jeden Mittag über Null an, anderseits waren die Nächte nur mäßig kalt. Diese Mittagstemperaturen schwankten bis zum 7. zwischen 3—5 Gr. C, von da an waren sie höher und erreichten 7—8,5 Gr. C. Diese klaren, vielfach wolkenlosen Tage haben den Bewölkungsgrad günstig beeinflußt. Am 12. trat der Umschlag ein. Das Wetter wurde veränderlich, war teilweise sehr mild und brachte mäßige Niederschläge. Schroffe Witterungsgegensätze standen am 22. und 23. einander gegenüber. Am 22. blies der Föhn aus vollen Backen. Die Wärme erreichte 13,8 Gr. C am Mittag und die Fernsicht war von einer Deutlichkeit wie eben nur bei dieser Wetterlage. Noch am gleichen Tage flaute der Föhn ab, die Folge davon waren Schnee und kalter Regen am 23. Der Föhn hatte überhaupt eine Änderung gebracht. Die noch verbleibenden Monatstage waren alle sehr trüb und sehr unfreundlich mit viel Nebel und gleichzeitigem Niederschlag, das gerade Gegenteil der frohmütigen Tage über das erste Monatsdrittel hinaus. Unter der Sonne war die vom Januar übernommene Schneedecke mehr und mehr zusammengeschmolzen und am 11. an den gegen Süden neigenden Halden verschwunden. Es hat dann wieder Schnee gegeben, einige Male legte sich ein Anflug, dessen Verbleib war aber immer kurz. Der Monat nahm mit aperem Boden Abschied, und einzelne Schlüsselblümchen zeigten das Erwachen der Natur. Im Vergleich zum 45jährigen Monatsmittel war die Temperatur um 2,4 Gr. C zu mild, die Niederschlagsmenge um 28 mm zu gering.

### März-Monatsmittel 1914.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| Ni   7½ Uhr M.          | 696,5            | 2,7                     | 76                              | 8,2       |
| Ei   1½ Uhr N.          | 696,5            | 7,0                     | 61                              | 7,8       |
| M.   9½ Uhr A.          | 697,1            | 3,1                     | 73                              | 6,1       |
| Mittel                  | 696,7            | 4,3                     | 70                              | 7,4       |
| Höchster Barometerstand | 712,3 mm         | den 31. um 7½ Uhr       |                                 |           |
| Tiefster                | " 681,8 mm       | den 25. um 9½ Uhr       |                                 |           |
| Schwankung              | 30,5 mm          |                         |                                 |           |
| Höchste Temperatur      | 14,9 ° C         | den 9. um 1½ Uhr        |                                 |           |
| Tiefste                 | " —3,4 ° C       | den 18. um 7½ Uhr       |                                 |           |
| Schwankung              | 18,3 ° C         |                         |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 28 % den 18. um 1½ Uhr.

25 Tage mit und 6 Tage ohne Niederschlag.

10 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 144,7 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 16,4 mm den 2.

Der März 1914 war sehr trüb und sehr niederschlagsreich. Obwohl die Temperatur in ihrem Gesamtresultat um zirka 1½ Gr. C über dem vieljährigen Mittel steht, hinterließ der Monat März doch einen sehr unfreundlichen Eindruck. Weder eine starke Kälte, noch eine höhere Wärme hatte er gebracht. Nur selten fiel das Thermometer unter Null; sein absolutes Minimum war —5,2 Gr. C in der Nacht vom 3./4. Anderseits stieg der Wärmemesser ebenso selten über 10 Gr. C. an; das Maximum war nur 14,9 Gr. C am Mittag des 9. Nicht das, aber das feuchte Wetter, die vielen Tage mit Niederschlägen, verbunden mit fast durchweg sehr kühler oder kalter Temperatur und oft stürmischem Wind gaben den unwirschen, sehr unfreundlichen Charakter. Von den 31 Monatstagen hatten volle 25 Tage mehr oder weniger Niederschläge. Die Zeit vom 2. bis und mit 28. war eine Niederschlagsperiode, sind doch in derselben nur 2 Tage, der 9. und 15., trocken gewesen. Neben diesen verdienen

nur noch der 1. und die Tage vom 29. ab, an denen das Naß ebenfalls innehalt, eine Auszeichnung. Die letzten 3 Monatstage waren angenehm und schön, vermochten aber den früheren schlechten Eindruck nicht zu verwischen. Schnee fiel noch oft. Zu einer Schneedecke von etwelchem Belang kam es jedoch nur am 3. mit 16 cm und am 11. mit 7 cm Höhe. Die Vegetation war am Monatsende wenig entwickelt. Die Niederschlagsmenge ist um 59 mm zu groß.

### April-Monatsmittel 1914.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| N. 7½ Uhr M.            | 703,6            | 7,4                     | 70                              | 4,9       |
| E. 1½ Uhr N.            | 703,2            | 13,4                    | 51                              | 5,0       |
| M. 9½ Uhr A.            | 703,3            | 7,2                     | 70                              | 3,9       |
| Mittel                  | 703,4            | 9,3                     | 64                              | 4,6       |
| Höchster Barometerstand | 709,4 mm         | den 21. um 7½ Uhr       |                                 |           |
| Tiefster                | "                | 691,1 mm                | den 7. um 1½ Uhr                |           |
| Schwankung              | 18,3 mm          |                         |                                 |           |
| Höchste Temperatur      | 20,0 °C          | den 13. um 1½ Uhr.      |                                 |           |
| Tiefste                 | "                | 0,9 °C                  | den 16. um 7½ Uhr.              |           |
| Schwankung              | 19,1 °C          |                         |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 31 % den 10. um 1½ Uhr.

13 Tage mit und 17 Tage ohne Niederschlag.

1 Tag mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 80,4 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 15,9 mm den 7.

Der April 1914 war schön, hell und mild. Wohl gab es auch in diesem Monat eine Niederschlagsperiode, dieselbe war aber von kürzerer Dauer, bloß die Tage vom 3. bis und mit 9. umfassend. Während des übrigen Teils des Monats fielen nur noch vereinzelt Niederschläge, im ganzen 28,2 mm in 6 Tagen. Davon gehören noch 2 Tage zur ersten Monatshälfte und bloß 4 Tage mit 16,2 mm zur zweiten. Die übrigen Tage, von denen diejenigen vom 16. bis und mit

22. eine zusammenhängende Periode bildeten, hatten viel Sonne. Es ergibt sich eine zu trockene zweite Monatshälfte. Einigemale sank die Temperatur noch nahe an Null oder dann sogar darunter, glücklicherweise ohne Kulturschaden. Der Stand der Kulturen war sehr schön, vielverheißen. Steinobst und Birnbäume blühten in einer Fülle, wie schon lange nicht mehr. Gegenüber dem 45jährigen Mittel war die Temperatur um 1,7 Gr. C zu mild, die Niederschlagsmenge um 31 mm zu klein.

### Mai-Monatsmittel 1914.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0°        | Thermometer<br>Centigr.         | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit  | Bewölkung |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------|
| Ni                      | 7 <sup>1/2</sup> Uhr M. | 701,9                           | 8,4                              | 79        |
| Ei                      | 1 <sup>1/2</sup> Uhr N. | 701,9                           | 12,4                             | 59        |
| M.                      | 9 <sup>1/2</sup> Uhr A. | 702,3                           | 8,2                              | 80        |
|                         | Mittel                  | 702,0                           | 9,7                              | 73        |
| Höchster Barometerstand | 708,2 mm                | den 22. um 7 <sup>1/2</sup> Uhr |                                  |           |
| Tiefster                | "                       | 693,9 mm                        | den 26. um 7 <sup>1/2</sup> Uhr  |           |
| Schwankung              |                         | 14,3 mm                         |                                  |           |
| Höchste Temperatur      |                         | 25,5 ° C                        | den 23. um 1 <sup>1/2</sup> Uhr. |           |
| Tiefste                 | "                       | 1,8 ° C                         | den 2. um 9 <sup>1/2</sup> Uhr.  |           |
| Schwankung              |                         | 23,7 ° C                        |                                  |           |

Hygrometer-Minimum 20 % den 22. um 1<sup>1/2</sup> Uhr.

24 Tage mit und 7 Tage ohne Niederschlag.

1 Tag mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 216,2 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 26,6 mm den 1.

Dem Mai 1914 ist ein schlechtes Zeugnis auszustellen. Er war sehr trüb, viel zu kühl und sehr niederschlagsreich. Genau mit dem ersten Monatstag änderte sich der bisanhin gute Witterungscharakter. Bis und mit 16. ist ein einziger Tag zu verzeichnen, der, wenn auch von Nebel begleitet, doch wenigstens trocken war. Am 17. hörten die Niederschläge auf. Die Bise hatte Einzug gehalten. Das Wetter war aber vorerst noch trüb und windig. Erst vom 20. ab waren einige

sehr schöne, rechte Sonnentage. Die Temperatur stieg stark an und erreichte mit 25,5 Gr. C. den Höhepunkt. Das war aber auch alles von der diesjährigen Maienherrlichkeit, denn noch am 23. leiteten Gewitter eine neue Niederschlagsperiode ein, und bis an das Monatsende hatten alle Tage mehr oder weniger Regen zu verzeichnen. Wie die erste Regenperiode, so war auch diese von fast durchweg viel zu niedriger Temperatur begleitet. Es gab sich in der ersten Regenzeit zweimal, daß bei Aufheiterungen die darauffolgenden klaren Nächte, bei Temperaturen von nur ganz wenig über Null, sehr starken Reif brachten, und am 10. vormittags fiel sogar Schnee. Die Kulturen haben diese Störungen ohne Schaden überstanden, wenn auch bei dem bedenklichen Wetter die Fortschritte derselben keine großen waren. So zog sich der Blühet der Apfelbäume sehr hin und war am Schlusse des Monats noch nicht vorüber. Die wenigen schönen Tage verlockten vereinzelt zum Heuen, mit wenig Glück. Im Vergleich zum 45-jährigen Mittel war die Temperatur um 1,8 Gr. C zu kühl, die Niederschlagsmenge hingegen um 78 mm zu groß.

### Juni-Monatsmittel 1914.

| Zeit der Beobachtung                      | Barometer bei 0°       | Thermometer<br>Centigr.        | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|---|------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. E. N.                                  | 7 $\frac{1}{2}$ Uhr M. | 701,3                          | 12,4                            | 70        |
|   | 1 $\frac{1}{2}$ Uhr N. | 701,2                          | 16,6                            | 49        |
|   | 9 $\frac{1}{2}$ Uhr A. | 701,5                          | 11,0                            | 74        |
| Mittel                                    | 701,3                  | 13,3                           | 64                              | 5,9       |
| Höchster Barometerstand                   | 709,1 mm               | den 25. um 7 $\frac{1}{2}$ Uhr |                                 |           |
| Tiefster                                  | "                      | 690,0 mm                       | den 8. um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr   |           |
| Schwankung                                |                        | 19,1 mm                        |                                 |           |
| Höchste Temperatur                        |                        | 24,4 ° C                       | den 29. um 1 $\frac{1}{2}$ Uhr  |           |
| Tiefste                                   | "                      | 3,6 ° C                        | den 9. um 7 $\frac{1}{2}$ Uhr   |           |
| Schwankung                                |                        | 20,8 ° C                       |                                 |           |
| Hygrometer-Minimum                        | 27 %                   | den 10. und 27.                | um 1 $\frac{1}{2}$ Uhr.         |           |
| 22 Tage mit und 8 Tage ohne Niederschlag. |                        |                                |                                 |           |
| Totaler Niederschlagsmenge                | 137,2 mm.              |                                |                                 |           |

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 21,9 mm den 21.

Wegen der letzten 6 Tage muß das Urteil über den Juni gemildert werden. Was vorher war, war nichts als Regen und abermals Regen, ist doch bis und mit dem 24. nur ein einziger Tag, das ist der 4., ohne jeden Niederschlag. Keinen meßbaren Niederschlag hatte auch der 3. Aber die ganz gute Note hat er nicht erreicht, etwas spritzen mußte er doch. Zurückgreifend haben die beiden Monate Mai und Juni von ihren 61 Tagen volle 46 Tage mit mehr oder weniger Niederschlag. Niederschlagsfrei oder mit so geringfügigem Niederschlag, daß er nicht gemessen werden konnte, waren also während des langen Zeitraumes von 2 Monaten nur 15 Tage. Zu dem regnerischen Wetter gesellte sich im ersten Monatdrittel fast durchweg eine kühle Temperatur; es mußte noch eingehiezt werden. So ging am 6. vormittags ein Regenschauer nieder mit Graupeln, am Nachmittag und in der folgenden Nacht ein solcher von Eiskörnchen begleitet. Der 8. brillierte mit einer Mittagswärme von nur noch 6,6 Gr. C. Am 9. morgens lagen Höhen wie Fröhlichsegg im Schnee, ja selbst der Kapf, östlich vom Freudenberg, zeigte einen grauen Schimmer, ein Zeichen, daß auch in dieser Höhe, bis auf zirka 800 m, Schnee fiel. Als weitere Abnormität brachte der 10. einen sehr starken Reif. Während der übrigen Regenperiode war dann die Temperatur bedeutend höher. Am 25. endlich hörten die Niederschläge auf. An deren Stelle traten richtige Sonnentage, welche die Temperatur ansteigen ließen. Vom 26. an sind alle Mittagstemperaturen über 20 Gr. C, erreichten aber nicht 25 Gr. C. Gleichwohl wurden diese Tage als heiß empfunden; die Sonne war eben ungewohnt. Seit dem 23. Mai war es nicht mehr vorgekommen, daß die Temperatur 20 Gr. C überschritten hatte. Der Heuet hatte schwer zu leiden. Bis auf die letzten schönen Sonnentage konnte kein Heu eingebracht werden, das nicht mehr oder weniger verregnet war, an Qualität eingebüßt hatte. Aber auch das während der Gutwetterperiode eingesammelte Heu war in der Qualität

geringer, da das Gras überreif war. Der Heuet war am Schluß des Monats nicht beendigt. — Im Vergleich zum 45jährigen Mittel ergibt sich, daß die Temperatur um 1,9 Gr. C zu kühl, die Niederschlagsmenge um 42 mm zu gering war. Es erklärt sich das dadurch, daß es wohl viele Tage mit Regen gab, die täglichen Niederschläge aber meist gering bis mäßig gewesen sind.

### Juli-Monatsmittel 1914.

| Zeit der Beobachtung                    | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|---|------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. E. Z<br>7½ Uhr M.                    | 700,8            | 14,5                    | 68                              | 5,6       |
| 1½ Uhr N.                               | 700,5            | 19,0                    | 47                              | 6,3       |
| 9½ Uhr A.                               | 701,0            | 13,8                    | 69                              | 7,0       |
| Mittel                                  | 700,8            | 15,8                    | 61                              | 6,3       |
| Höchster Barometerstand                 | 707,4 mm         | den 8. um 7½ u. 1½ Uhr  |                                 |           |
| Tiefster                                | "                | 694,0 mm                | den 23. um 7½ Uhr               |           |
| Schwankung                              | 13,4 mm          |                         |                                 |           |
| Höchste Temperatur                      | 27,0° C          | den 21. um 1½ Uhr       |                                 |           |
| Tiefste                                 | "                | 8,4° C                  | den 27. um 9½ Uhr               |           |
| Schwankung                              | 18,6° C          |                         |                                 |           |
| Hygrometer-Minimum                      | 22 %             | den 21. um 1½ Uhr.      |                                 |           |
| 21 Tage mit und                         | 10 Tage ohne     | Niederschlag.           |                                 |           |
| Totaler Niederschlagsmenge              | 224,8 mm.        |                         |                                 |           |
| Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden | 37,7 mm          | den 22.                 |                                 |           |

Auch der Juli hat eine große Anzahl Regentage, aber nicht bloß das, seine Niederschlagsmenge übersteigt die normale um ein Bedeutendes. Entgegen dem Juni brachte er eben eine Reihe von Tagen mit beträchtlichen Wassermengen. Es taten sich hervor: der 3. mit 23,6, der 6. mit 24,8, der 7. mit 31,0, der 12. mit 37,1 und der 22. mit 37,7 mm. Abnormale Witterungsverhältnisse herrschten am 20. und 21. Der Föhn war im Land und trieb die vorher mäßige Temperatur auf 25,9 und 27,0 Gr. C an. Das Barometer stand für die Jahreszeit tief. Überhaupt zeichnet sich

die ganze zweite Monatshälfte durch einen fortwährend tiefen Barometerstand aus. Wie fast immer, trat auch diesmal auf den Föhn ein Witterungsumschlag ein. Höchst notwendig war er ja. Vier aufeinanderfolgende Tage, vom 18. bis 21. einschließlich, waren niederschlagsfrei. Diese Tage sind die längste im Juli vorgekommene Trockenzeit gewesen! Die Änderung mit gleichzeitiger Abkühlung brachte das Gewitter vom 22. Dieselbe war so dauerhaft, daß mit Ausnahme des letzten Monatstages alle Tage Regen hatten. Die nieder gegangenen Gewitter waren für unsere Gegend schadlos. Im Vergleich zum 45jährigen Mittel war die Temperatur um 1,3 Gr. C zu kühl, umgekehrt die Niederschlagsmenge um 58 mm zu groß.

#### August-Monatsmittel 1914.

| Zeit der Beobachtung | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|----------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. Z. 7½ Uhr M.      | 703,6            | 14,9                    | 76                              | 5,7       |
| E. 1½ Uhr N.         | 703,3            | 19,6                    | 52                              | 4,6       |
| M. 9½ Uhr A.         | 703,6            | 14,2                    | 82                              | 5,1       |

Mittel 703,5 16,2 70 5,1

Höchster Barometerstand 709,2 mm den 8. um 9½ Uhr

Tiefster „ 696,2 mm den 16. um 9½ Uhr

Schwankung 13,0 mm

Höchste Temperatur 25,5 °C den 11. um 1½ Uhr

Tiefste „ 9,4 °C den 22. um 9½ Uhr

Schwankung 16,1 °C

Hygrometer-Minimum 30 % den 2. um 1½ Uhr.

16 Tage mit und 15 Tage ohne Niederschlag.

Totale Niederschlagsmenge 142,5 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 29,2 mm den 16.

Der August war der beste der Sommermonate 1914. Er war am hellsten und wärmsten und hatte am wenigsten Niederschlagstage. Die Niederschläge überschritten ganz wenig diejenigen im Juni, blieben aber sehr stark, um 82 mm, hinter dem Juli zurück. Die erste Monatshälfte war besser als die

zweite. Sie hatte weniger Niederschläge. Das Verhältnis ist bei 7 Tagen 66,4 in der ersten gegen 78,1 mm an 9 Tagen in der zweiten Monatshälfte. In der ersten Monatshälfte kam die längste Trockenperiode des diesjährigen Sommers vor. Es sind die 7 Tage vom 8. bis 14. Trotz dem sehr schönen Wetter dieser Periode überschritt die Mittagswärme nur zweimal leicht 25 Gr. C. Es war am 11. und 12. mit 25,5 und 25,3 Gr. C. In der zweiten Monatshälfte kam dann diese Temperatur gar nie vor. Hat die Maximaltemperatur im August diejenige im Juni nur um 1,1 Gr. C. überschritten und blieb sie um 1,5 Gr. C gegenüber dem Juli zurück, so ist doch die Mitteltemperatur, auf die es mehr ankommt, im August 2,9 Grad C höher als im Juni und 0,4 Grad C als im Juli. Die Temperatur war aber im August stabiler, sie hatte weniger große Differenzen in kurzer Zeit. Der Emdet ging gut von statten, Menge und Güte sehr zufriedenstellend. Die Gewitter waren in unserer Gegend schadlos. Der 30. und 31. brachten leichte Erdbeben, ohne jede Sachbeschädigung. Ein Vergleich mit dem 45-jährigen Mittel ergibt, daß die Wärme 0,1 Grad C zu niedrig, die Niederschlagsmenge um 15 mm zu klein war.

### September-Monatsmittel 1914.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0°        | Thermometer<br>Centigr.         | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. E. Z                 | 7 <sup>1/2</sup> Uhr M. | 703,6                           | 10,4                            | 78        |
|                         | 1 <sup>1/2</sup> Uhr N. | 704,0                           | 14,8                            | 59        |
|                         | 9 <sup>1/2</sup> Uhr A. | 704,1                           | 10,4                            | 79        |
| Mittel                  | 703,9                   | 11,9                            | 72                              | 5,6       |
| Höchster Barometerstand | 708,8 mm                | den 23. um 9 <sup>1/2</sup> Uhr |                                 |           |
| Tiefster                | "                       | 690,1 mm                        | den 19. um 9 <sup>1/2</sup> Uhr |           |
| Schwankung              |                         | 18,7 mm                         |                                 |           |
| Höchste Temperatur      |                         | 24,0 ° C                        | den 4. um 1 <sup>1/2</sup> Uhr  |           |
| Tiefste                 | "                       | 3,0 ° C                         | den 30. um 9 <sup>1/2</sup> Uhr |           |
| Schwankung              |                         | 21,0 ° C                        |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 35 % den 4. um 1 $\frac{1}{2}$  Uhr.

15 Tage mit und 15 Tage ohne Niederschlag.

Totale Niederschlagsmenge 131,7 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 35,1 mm den 19.

Vom diesjährigen September ist zu sagen, daß er zu den helleren Monaten gehört, anderseits aber zu kühl blieb. Auf die warme, zum Teil noch sommerliche Witterung des ersten Monatsdrittels folgte am 12. nach Gewittern, die am 11. über unsere Gegend zogen, ein sehr starker Temperaturrückgang. War dieser Temperatursturz vorübergehend, so blieb derjenige vom 19. unangenehmer, weil anhaltend. Mit Ausnahme der Tage vom 27. und 28., die vorübergehend eine sehr angenehme Mittagswärme brachten, war der Thermometerstand während der ganzen übrigen Zeit viel zu tief für die Jahreszeit. Am 24. trat bereits der erste Reif ein, was sich dann in den folgenden Tagen noch einigemale wiederholte. Es mußte eingehetzt werden. Etwas Außergewöhnliches für die Jahreszeit waren auch die Barometerstürze während der Nächte vom 12./13. und 18./19. Im ersten Fall betrug die Differenz genau 10 mm, im zweiten 9,6 mm im gleichen Zeitraum von 9 $\frac{1}{2}$  Uhr abends bis 7 $\frac{1}{2}$  Uhr vormittags, also in 10 Stunden. Jedesmal folgte stürmisches Wetter. Der Wind war teilweise schwerer Sturm und brachte als solcher viel Schaden durch Schütteln des Obstes, Brechen von Ästen, ja Werfen ganzer Bäume. Ein heftiges Gewitter war dasjenige vom 5., das da und dort Schaden brachte durch Blitzschlag. Die Tage vom 10. bis 22. waren eine zusammenhängende Niederschlagsperiode. In der Nacht vom 19./20. ereignete sich ein ganz schwaches Erdbeben. Im Vergleich zum 45-jährigen Mittel blieb die Temperatur um 1,3 Grad C, die Niederschlagsmenge um 9 mm zurück.

### Oktober-Monatsmittel 1914.

| Zeit der Beobachtung | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|----------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. Z.                | 700,8            | 6,4                     | 87                              | 8,1       |
| E.                   | 700,4            | 10,7                    | 62                              | 6,8       |
| M.                   | 700,7            | 6,4                     | 81                              | 5,4       |
| Mittel               | 700,6            | 7,5                     | 77                              | 6,8       |

Höchster Barometerstand 708,4 mm den 5. um 7 $\frac{1}{2}$  Uhr

Tiefster " 683,8 mm den 30. um 1 $\frac{1}{2}$  Uhr

Schwankung 24,6 mm

Höchste Temperatur 18,5° C den 30. um 1 $\frac{1}{2}$  Uhr

Tiefste " -0,5° C den 12. um 7 $\frac{1}{2}$  Uhr

Schwankung 19,0° C

Hygrometer-Minimum 10 % den 30. um 1 $\frac{1}{2}$  Uhr.

13 Tage mit und 18 Tage ohne Niederschlag.

Totale Niederschlagsmenge 36,4 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 7,6 mm den 6.

Der Oktober 1914 hatte normale Temperatur, war trübe, aber sehr niederschlagsarm. In der ersten Monatshälfte brachten vier Tage 21,3 mm Wasser, in der zweiten sind es neun mit 15,1. Ziemlich früh, schon in der Nacht vom 7./8., fiel das Thermometer unter Null, was sich dann noch dreimal wiederholte in den zunächst folgenden Nächten. Die kälteste davon war diejenige vom 11./12. mit -2,4 Gr. C. Am 30. trat der Föhn so recht auf. Es war das erstemal in diesem Herbst. Neben einem sehr raschen und sehr starken Temperaturanstieg war dieser Föhn von einer ganz außerordentlichen Trockenheit begleitet. Der 27. brachte ein stärkeres Erdbeben, doch ohne Sachschaden. Im Vergleich zum 45jährigen Mittel war die Temperatur um 0,1 Gr. C zu kühl, die Niederschlagsmenge aber um den sehr großen Betrag von 78 mm zu gering.

### November-Monatsmittel 1914.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0° | Thermometer Centigr. | Hygrometer Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|------------------|----------------------|------------------------------|-----------|
| Z. 7½ Uhr M.            | 699,0            | 0,7                  | 86                           | 8,8       |
| E. 1½ Uhr N.            | 699,2            | 3,9                  | 69                           | 7,5       |
| M. 9½ Uhr A.            | 699,4            | 1,1                  | 82                           | 6,4       |
| Mittel                  | 699,2            | 1,9                  | 79                           | 7,6       |
| Höchster Barometerstand | 707,9 mm         | den 9. um 9½ Uhr     |                              |           |
| Tiefster                | 685,9 mm         | den 16. um 1½ Uhr    |                              |           |
| Schwankung              | 22,0 mm          |                      |                              |           |
| Höchste Temperatur      | 12,7° C          | den 2. um 1½ Uhr     |                              |           |
| Tiefste                 | -11,9° C         | den 19. um 9½ Uhr    |                              |           |
| Schwankung              | 24,6° C          |                      |                              |           |

Hygrometer-Minimum 28 % den 2. um 1½ Uhr.

19 Tage mit und 11 Tage ohne Niederschlag.

6 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 91,0 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 30,7 mm den 17.

Der diesjährige November war sehr trüb. Die Temperaturverhältnisse sind sehr verschieden gewesen in der ersten und zweiten Monatshälfte. Die erste Periode wies gar keine Terminbeobachtung unter Null auf, im Gegenteil war die Mittags temperatur in den ersten 5 Monatstagen noch viermal über 10 Gr. C. angestiegen mit dem Maximum von 12,7 Grad C am 2. Im ersten Monatsdrittel weidete noch das Vieh. Wie ganz anders die zweite Monatshälfte! Am 17. fiel die Temperatur leicht unter Null. Die Kälte steigerte sich rasch und nahm für die Jahreszeit eine ungewohnte Härte an. Während der fünf Tage vom 18. bis 22. blieb die Temperatur Tag und Nacht unter Null und hatte in der Nacht vom 19./20. mit 13,1 Gr. C ihren niedrigsten Grad erreicht. Am 23. brach die Kälte. Die Temperatur stieg über Null an und blieb, einige leichte bis mäßige Kälterückschläge ausgenommen, größtenteils so. Wie die Kälte, so war auch der große Schneefall von 39 cm an den Tagen vom 17. und 18. für die Jahres-

zeit etwas Außergewöhnliches. Aber das am 23. eingetretene Tauwetter, dem dann am 24., 25. und 27. leichter Regen zu Hilfe kam, räumte mit dem Schnee auf, und am 28. war der Boden aper. Am 12. mittags ging über die Bodenseegegend ein Gewitter nieder, das auch hier vernehmbar war. Gegenüber dem 45 jährigen Mittel war die Temperatur um 0,9 Gr. C zu kühl, die Niederschlagsmenge um 17 mm zu groß.

### Dezember-Monatsmittel 1914.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| N.<br>M. Z              | 7½ Uhr M. 698,4  | 1,0                     | 70                              | 6,5       |
| E.                      | 1½ Uhr N. 698,3  | 4,8                     | 59                              | 6,2       |
| M.                      | 9½ Uhr A. 698,3  | 1,7                     | 67                              | 6,6       |
|                         | Mittel 698,3     | 2,5                     | 66                              | 6,4       |
| Höchster Barometerstand | 710,3 mm         | den 3. um 9½ Uhr        |                                 |           |
| Tiefster                | " 682,9 mm       | den 14. um 1½ Uhr       |                                 |           |
| Schwankung              | 27,4 mm          |                         |                                 |           |
| Höchste Temperatur      | 15,2° C          | den 8. um 1½ Uhr        |                                 |           |
| Tiefste                 | " —7,2° C        | den 24. um 7½ Uhr       |                                 |           |
| Schwankung              | 22,4° C          |                         |                                 |           |
| Hygrometer-Minimum      | 17 %             | den 9. um 9½ Uhr.       |                                 |           |

12 Tage mit und 19 Tage ohne Niederschlag.

3 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 30,2 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 7,0 mm den 10.

Der Monat Dezember 1914 war trüb, aber sehr mild. Besonders die erste Monatshälfte war es, die sich hervortat und Wärmegrade erreichte, die ganz außerordentliche sind. Schon die beinahe 10 Gr. C am 1., dann die vollständigen 10 Gr. C am 2. und 3. waren für die Jahreszeit sehr hoch; den Rekord brachten aber die Tage vom 7., 8. und 9. Ersterer mit 13,3 Gr. C am Mittag und einer mittleren Temperatur von sage 10,2 Gr. C. Der 8. hatte sogar 15,2 Gr. C ebenfalls am Mittag um 1½ Uhr, und auf rund 14 Gr. C brachte es der

Abend des 9. bei Föhn. Bienen und Schmetterlinge, die ihre Ausflüge machten, und die singende Amsel sind lebende Beweise der Milde der Witterung gewesen. Nur an drei Terminen und ganz leicht war in der ersten Monatshälfte die Temperatur unter Null gefallen. Mehr Abwechslung brachte die zweite Monatshälfte. Die Temperatur war zeitweise über, zeitweise unter Null. Die höchste Wärme dieser Periode betrug nur noch 5,4 Gr. C am 20. mittags; dagegen fiel die Temperatur bedeutend tiefer und hatte in der Nacht vom 30./31. mit —8,1 Gr. C ihren Tiefpunkt. Trotz den zahlreichen Tagen mit Niederschlag ist die Menge des gefallenen Wassers sehr gering und erreicht nicht einmal die Hälfte der normalen. Eine Schneedecke war erst vom 30. an zu verzeichnen. Diese betrug nur 7 cm. Im Vergleich zum 45jährigen Mittel war die Temperatur um volle 3,8 Gr. C zu hoch, die Niederschlagsmenge um 41 mm zu klein.

### Januar-Monatsmittel 1915.

| Zeit der Beobachtung | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|----------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| N                    | 7½ Uhr M.        | 692,6                   | —2,2                            | 78        |
| E                    | 1½ Uhr N.        | 692,5                   | 0,8                             | 68        |
| M. F.                | 9½ Uhr A.        | 693,0                   | —1,7                            | 75        |
|                      | Mittel           | 692,7                   | —1,0                            | 8,1       |

Höchster Barometerstand 709,7 mm den 19. um 9½ Uhr

Tiefster " 677,7 mm den 3. um 9½ Uhr

Schwankung 32,0 mm

Höchste Temperatur 10,1° C den 15. um 1½ Uhr

Tiefste " —16,2° C den 21. um 7½ Uhr

Schwankung 26,3° C

Hygrometer-Minimum 33 % den 3. um 1½ Uhr.

28 Tage mit und 3 Tage ohne Niederschlag.

19 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 97,3 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 10,4 mm den 16.

Der Januar 1915 war in seinem Gesamtresultat zu mild, dafür sehr trüb und mit außerordentlich viel Niederschlags-tagen gesegnet. Die Temperaturverhältnisse der beiden Monats-hälften waren sehr verschieden. Von 45 Terminbeobachtungen der ersten sehr milden Periode waren nur 7 unter Null, die tiefste betrug bloß —2,0 Gr. C; dagegen stieg am 15. mittags um  $1\frac{1}{2}$  Uhr die Temperatur auf den relativ hohen Wert von 10,1 Gr. C an. Anders die zweite Monatshälfte. Diese hatte fast ausschließlich Kältegrade, vorübergehend sehr tiefe. So rückte der 19. mit 13,0 Gr., der 20. mit 13,4 Gr. und der 21. sogar mit 16,2 Gr. C auf. Diese 3 Tage hatten folgende Mitteltemperaturen: der 19. 10,0 Gr., der 20. 10,7 Gr. und der 21. 10,3 Gr. C unter Null. Am 22. war diese sehr strenge Kälte gebrochen; gegenüber dem Vortage, also innerhalb 24 Stunden, stieg das Thermometer um 15 Gr. C. Die Kälte war dann vorderhand ganz leicht, nahm nach und nach zu und erreichte am 31. mit 12,0 Gr. wieder einen tiefen Punkt. Während der Kälteperiode war die Luft viel ruhiger. Die Niederschläge der zweiten Monatshälfte waren größer als diejenigen der ersten. Das Verhältnis ist 58,0 gegen 39,3 mm. In der ersten Monatshälfte wechselte leicht bedeckter Boden mit aperem ab. Das Wetter war eben zu unstet; bald Schnee, bald Regen. Warme, stürmische Südwest- bis Westwinde fegten vielfach über das Land dahin. An diesen Tagen, es war am 11. und 16., konnten Regen-bogen beobachtet werden, etwas Außergewöhnliches um diese Jahreszeit. Vom 17. an lag dauernd Schnee, der sich durch fortwährende Schneefälle immer mehrte und am 31. eine Höhe von 37 cm erreicht hatte. Während des Monats blieben nur 3 Tage vollkommen niederschlagsfrei und zwar ein Tag in der ersten und zwei aufeinanderfolgende Tage in der zweiten Monatshälfte. Das 50jährige Mittel übersteigt die Temperatur um 0,9 Gr. C; die Niederschlagsmenge fiel um 38 mm zu groß aus.

## Februar-Monatsmittel 1915.

| Zeit der Beobachtung          | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr.         | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. Z. 7 <sup>1/2</sup> Uhr M. | 696,1            | —2,5                            | 78                              | 6,6       |
| M. E. 1 <sup>1/2</sup> Uhr N. | 696,1            | 2,8                             | 63                              | 7,2       |
| M. 9 <sup>1/2</sup> Uhr A.    | 696,5            | —1,2                            | 79                              | 6,0       |
| Mittel                        | 696,2            | —0,3                            | 73                              | 6,6       |
| Höchster Barometerstand       | 709,3 mm         | den 26. um 9 <sup>1/2</sup> Uhr |                                 |           |
| Tiefster                      | "                | 677,9 mm                        | den 18. um 1 <sup>1/2</sup> Uhr |           |
| Schwankung                    | 31,4 mm          |                                 |                                 |           |
| Höchste Temperatur            |                  | 7,2° C                          | den 18. um 1 <sup>1/2</sup> Uhr |           |
| Tiefste                       | "                | —12,8° C                        | den 27. um 7 <sup>1/2</sup> Uhr |           |
| Schwankung                    | 20,0° C          |                                 |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 18 % den 13. um 1<sup>1/2</sup> Uhr.

16 mit und 12 Tage ohne Niederschlag.

12 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 84,4 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 15,4 mm den 24.

Der Februar 1915 war ziemlich trüb mit normaler Temperatur, aber unbeständig. Die höchste Wärme fällt auf den 18. mittags mit 7,2 Gr. C, ebenso auch die größte Kälte in die zweite Monatshälfte mit absoluten 13,6 Gr. C in der Nacht vom 26./27. Die 16 Niederschlagstage verteilen sich gleichmäßig auf die beiden Monatshälften. Während aber die 8 Tage der ersten Monatshälfte bloß 11,8 mm aufwiesen, brachten es die 8 Tage der zweiten Monatshälfte auf 72,6, also auf mehr als das Sechsfache. Das waren die Tage mit den starken Schneefällen. Am 19. war der Boden seit dem 17. Januar zum erstenmal wieder aper, teilweise auch noch am 20. Noch am Abend dieses Tages fing es zu schneien an. Mit großer Beharrlichkeit setzte sich der Schneefall fort und war noch am Monatsschluß nicht beendet. Eine Ausnahme machte nur der 27., der trocken war. Am 21. mittags lag eine Schneedecke von 18 cm, am 25. morgens eine solche von 36 cm, die dann trotz den weiteren Schneefällen bis zum 27. verschwand.

fällen ziemlich stabil blieb infolge von Tauwetter, das sich vorübergehend einstellte. Am 2. erster Finkenschlag, am 9. die ersten Stare. Mit dem 50jährigen Mittel verglichen, ergibt sich bei der Temperatur ein Ausfall von 0,1 Gr. C, bei der Niederschlagsmenge hingegen ein Ueberschuß von 20 Millimetern.

### März-Monatsmittel 1915.

| Zeit der Beobachtung          | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr.         | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------|
| N.E.Z 7 <sup>1/2</sup> Uhr M. | 698,0            | 0,1                             | 82                              | 8,5       |
| 1 <sup>1/2</sup> Uhr N.       | 698,1            | 3,6                             | 66                              | 7,6       |
| M. 9 <sup>1/2</sup> Uhr A.    | 698,4            | 0,7                             | 78                              | 7,2       |
| Mittel                        | 698,2            | 1,5                             | 75                              | 7,8       |
| Höchster Barometerstand       | 706,5 mm         | den 5. um 1 <sup>1/2</sup> Uhr  |                                 |           |
|                               |                  | den 21. um 9 <sup>1/2</sup> Uhr |                                 |           |
| Tiefster „                    | 685,2 mm         | den 19. um 7 <sup>1/2</sup> Uhr |                                 |           |
| Schwankung                    | 21,3 mm          |                                 |                                 |           |
| Höchste Temperatur            | 14,4° C          | den 24. um 1 <sup>1/2</sup> Uhr |                                 |           |
| Tiefste „                     | -10,8° C         | den 10. um 9 <sup>1/2</sup> Uhr |                                 |           |
| Schwankung                    | 25,2° C          |                                 |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 28 % den 18. um 1<sup>1/2</sup> Uhr.

23 Tage mit und 8 Tage ohne Niederschlag.

16 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 131,1 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 29,1 mm den 6.

Zu kühl, sehr trüb und zu niederschlagsreich, so war der März 1915. Der Wechsel in der Temperatur war ähnlich wie in seinem Vorgänger, dem Februar. Auf eine Periode milderer Wetters folgten stets mehr oder weniger kalte Tage. Am anhaltendsten und gleichzeitig tiefsten stand die Temperatur vom 8. bis 12. mit dem absoluten Minimum von 12,2 Gr. C Kälte in der Nacht vom 10. auf den 11. Die Wärme-grade blieben in der ersten Monatshälfte erheblich unter 10 Gr. C. Etwas besser war es in der zweiten Monatshälfte, obwohl die drei vorgekommenen höchsten Temperaturen von

11,5 am 18., 13,5 am 23. und 14,4 Gr. C am 24. im Verhältnis zur Jahreszeit niedrig blieben. Auf diese milden Tage, die etwas wie Frühlingshoffnungen aufkommen ließen, folgte wieder der Rückschlag. Die Temperatur sank etwas unter Null und vermochte sich an den beiden Tagen vom 28. und 29. selbst am Mittag nicht darüber zu erheben. Bis am 15. lag ohne Unterbruch eine Schneedecke, von da an blieb der Boden aper. Vom 28. an war wieder eine solche zu verzeichnen; sie hatte am 29. eine Dichte von 17 cm, am 31. abends noch eine solche von 12 cm, was der Gegend ein ganz winterliches Aussehen verlieh. Dementsprechend stand es in der Natur: die Vegetation zeigte kaum Spuren des Erwachens. Im Vergleich zum 50jährigen Mittel blieb die Temperatur um 1,2 Gr. C zu niedrig, andererseits fiel die Wassermenge um volle 48 mm zu groß aus.

#### April-Monatsmittel 1915.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0°                     | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit              | Bewölkung                               |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--|---|
| M. E. N.                | 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr M. | 700,1                   | 4,1  | 84                                      |
|                         | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr N. | 700,0                   | 8,6  | 65                                      |
|                         | 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr A. | 700,2                   | 4,6  | 79                                      |
| Mittel                  | 700,1                                | 5,8                     | 76   | 6,5                                     |
| Höchster Barometerstand | 706,7 mm                             | den                     | 2. um 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr      |   |
| Tiefster                | "                                    | 688,6 mm                | den  | 7. um 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr |
| Schwankung              |                                      | 18,1 mm                 |  |   |
| Höchste Temperatur      |                                      | 17,8° C                 | den 30. um 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr |   |
| Tiefste                 | "                                    | -1,1° C                 | den 1. um 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr  |   |
| Schwankung              |                                      | 18,9° C                 |  |   |

Hygrometer-Minimum 29 % den 30. um 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr.

18 Tage mit und 12 Tage ohne Niederschlag.

6 Tage mit Schnee.

Total Niederschlagsmenge 102,0 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 24,2 mm den 7.

Der April 1915 war zu kühl und trüb. Das Endresultat noch etwas verbessert haben die fünf letzten Monatstage.

Es ist bezeichnend, daß bis zum 25. die Temperatur am Mittag nur sechsmal 10 Gr. C überschritt. Das Maximum war 14,4 Gr. C am 21. Von den Morgen- und Abendterminen brachte es nur der Abend vom 20. auf genau 10 Gr. C. Alle andern Beobachtungen waren zum Teil sehr weit darunter, besonders in der ersten Monatshälfte, wo noch drei Morgen- und ein Abendtermin Kältegrade brachten. Ueberhaupt sind die nächtlichen Minima dieser Periode mit vier rühmlichen Ausnahmen alle unter Null gesunken, von —0,3 bis —3,8 Gr. C schwankend. In der zweiten Monatshälfte sind dann Kältegrade nicht mehr vorgekommen. Verhältnismäßig warm sind die Tage vom 26. an gewesen. Sie waren aber auch sehr schön, brachten endlich den so lange vermißten Sonnenschein. Aber trotz diesem vermochte sich die Wärme nicht auf 20 Gr. C zu erheben. Das erreichte Maximum war 17,8 Gr. C am 30. Mehreremal herrschte Nebel, am anhaltendsten war derselbe am 22.—24. An diesen Tagen fiel gleichzeitig Regen, was sie besonders düster machte. Noch sechs Tage brachten Schnee, alle in der ersten Monatshälfte; dagegen streifte am 27. ein Gewitter unsere Gegend. Die Vegetation war unter diesem Mangel an Wärme und Sonne sehr stark zurückgeblieben; erst der Kirschbaum hatte seine Blüten entfaltet. Gegenüber dem 50jährigen Mittel ist die Temperatur um 1,6 Gr. C zu niedrig; die Niederschlagsmenge ergab 9 Millimeter zu wenig.

### Mai-Monatsmittel 1915.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| N 7½ Uhr M.             | 700,2            | 12,4                    | 77                              | 7,3       |
| E 1½ Uhr N.             | 700,1            | 17,0                    | 61                              | 6,2       |
| M 9½ Uhr A.             | 700,1            | 12,2                    | 80                              | 5,3       |
| Mittel                  | 700,1            | 13,9                    | 73                              | 6,3       |
| Höchster Barometerstand | 705,3 mm         | den 15. um 7½ Uhr       |                                 |           |
| Tiefster „              | 692,6 mm         | den 18. um 7½ Uhr       |                                 |           |
| Schwankung              | 12,7 mm          |                         |                                 |           |

|                    |                        |                               |
|--------------------|------------------------|-------------------------------|
| Höchste Temperatur | $22,2^{\circ}\text{C}$ | den 27. um $1\frac{1}{2}$ Uhr |
| Tiefste „          | $6,2^{\circ}\text{C}$  | den 15. um $7\frac{1}{2}$ Uhr |
| Schwankung         | $16,0^{\circ}\text{C}$ |                               |

Hygrometer-Minimum 27 % den 1. um  $1\frac{1}{2}$  Uhr.

16 Tage mit und 15 Tage ohne Niederschlag.

Totale Niederschlagsmenge 100,9 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 25,7 mm den 18.

Der Mai 1915 ist zu rühmen. Obwohl die Bewölkung etwas hoch ausgefallen ist, war doch viel Sonnenschein, da die starke Bewölkungsziffer mehr durch Morgen Nebel, über den dann erst im weitern Verlaufe des Tages die Sonne siegreich die Oberhand erhielt, bedingt ist. Dieser Umstand kommt zahlenmäßig schön zum Ausdruck, indem um  $7\frac{1}{2}$  Uhr vormittags zirka  $\frac{7}{10}$ , abends  $9\frac{1}{2}$  Uhr aber nur zirka  $\frac{5}{10}$  des sichtbaren Himmels bedeckt waren. Die Temperatur erreichte oder überschritt nie 25 Gr. C. Fünfmal am Mittag kam die Wärme über 20 Gr. C zu stehen, wovon 2 Tage auf die erste, 3 auf die zweite Monatshälfte entfallen, mit dem Maximum von 22,2 Gr. C am 27. Der diesjährige Mai hatte eben viel und oft stärkere Winde aus NW bis NE, die die Wirkung der Sonne abschwächten. Die Eisheiligen beschränkten sich dieses Jahr auf ein nächtliches Minimum von 2,9 Gr. C am 15./16. Die Niederschlagstage verteilen sich genau gleich auf beide Monatshälften, nur lieferten die 8 Tage in der ersten Monatshälfte bloß 12,3 die 8 Tage in der zweiten aber 88,6 mm Wasser. Den größten Teil dieser 88,6 mm schenkten der 18. und 19. ein. Ersterer brachte es auf 25,7, der andere auf 23,6 mm, also in 2 Tagen allein 49,3 mm Regen. Ueberhaupt fielen die Niederschläge ausnahmslos als Wasser; Schnee trat nicht mehr ein, ja selbst die südlich um die Stadt noch weit höher gelegenen Hügel trugen nie mehr ein weißes Gewand. Die Ende April noch so sehr im Rückstande gewesene Vegetation machte im Mai sehr große und gute Fortschritte. Der Blühet der Obstbäume konnte sich unter den günstigsten Wetterverhältnissen vollziehen, und

Gras hatte es auch viel. Es wurde gegen das Monatsende mit der Heuernte begonnen. Die niedergegangenen Gewitter waren für unsere Gegend schadlos. Im Vergleich zum 50-jährigen Mittel war die Temperatur um 2,4 Gr. C zu hoch, die Niederschlagsmenge um 32 mm zu klein.

### Juni-Monatsmittel 1915.

| Zeit der Beobachtung                       | Barometer bei 0°        | Thermometer<br>Centigr.          | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|--|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. E. N.                                   | 7 <sup>1/2</sup> Uhr M. | 702,3                            | 15,3                            | 77        |
|  | 1 <sup>1/2</sup> Uhr N. | 701,8                            | 20,7                            | 55        |
|  | 9 <sup>1/2</sup> Uhr N. | 702,1                            | 14,6                            | 81        |
| Mittel                                     | 702,1                   | 16,9                             | 71                              | 5,7       |
| Höchster Barometerstand                    | 708,6 mm                | den 4. um 9 <sup>1/2</sup> Uhr   |                                 |           |
| Tiefster                                   | "                       | 697,9 mm                         | den 29. um 9 <sup>1/2</sup> Uhr |           |
| Schwankung                                 |                         | 10,7 mm                          |                                 |           |
| Höchste Temperatur                         |                         | 25,6 ° C                         | den 7. um 1 <sup>1/2</sup> Uhr  |           |
| Tiefste                                    | "                       | 9,9 ° C                          | den 1. um 7 <sup>1/2</sup> Uhr  |           |
| Schwankung                                 |                         | 15,7 ° C                         |                                 |           |
| Hygrometer-Minimum                         | 34 %                    | den 17. um 1 <sup>1/2</sup> Uhr. |                                 |           |
| 20 Tage mit und 10 Tage ohne Niederschlag. |                         |                                  |                                 |           |
| Totaler Niederschlagsmenge                 | 123,3 mm.               |                                  |                                 |           |
| Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden    | 26,0 mm                 | den 4.                           |                                 |           |

Der Witterungscharakter des Juni war ähnlich demjenigen seines Vorgängers, des Mai. Der Juni hatte ebenfalls viel Sonnenschein. Die erste Monatshälfte war wärmer als die zweite. In die erste Periode fällt auch das Temperaturmaximum von 25,6 Gr. C am 7. mittags. Ferner erreichen in der ersten Monatshälfte 12 Tage gegen nur 8 in der zweiten eine Mittagswärme von 20 Gr. C und darüber. Die Niederschlagstage verteilen sich genau gleich auf beide Monatshälften. Das Verhältnis der Perioden ist 56,6 gegen 66,7 mm. Ein ausgesprochener Regentag war der 19. Er brachte aber nicht das Niederschlagsmaximum, das besorgte das Gewitter vom 4. abends, das in der Zeit von 7<sup>h</sup> 21 bis 8<sup>h</sup> 25 genau 26 mm

Wasser fallen ließ. Der Heuet ist beendigt. Quantum und Qualität befriedigen gut. Mit dem 50jährigen Mittel verglichen, war es um 1,7 Gr. C zu warm; der Ausfall an Niederschlägen erreichte den großen Betrag von 51 mm.

### Juli-Monatsmittel 1915.

| Zeit der Beobachtung             | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr.         | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|----------------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------|
| M.E.Z<br>7 <sup>1/2</sup> Uhr M. | 702,3            | 15,0                            | 75                              | 5,6       |
| E<br>1 <sup>1/2</sup> Uhr N.     | 702,2            | 18,7                            | 63                              | 6,3       |
| M<br>9 <sup>1/2</sup> Uhr A.     | 702,4            | 13,8                            | 83                              | 5,2       |
| Mittel                           | 702,3            | 15,8                            | 74                              | 5,7       |
| Höchster Barometerstand          | 707,9 mm         | den 19. um 7 <sup>1/2</sup> Uhr |                                 |           |
| Tiefster                         | "                | 695,6 mm                        | den 13. um 9 <sup>1/2</sup> Uhr |           |
| Schwankung                       |                  | 12,3 mm                         |                                 |           |
| Höchste Temperatur               |                  | 26,1 ° C                        | den 7. um 1 <sup>1/2</sup> Uhr  |           |
| Tiefste                          | "                | 9,4 ° C                         | den 19. um 9 <sup>1/2</sup> Uhr |           |
| Schwankung                       |                  | 16,7 ° C                        |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 39 % den 4. um 1<sup>1/2</sup> Uhr.

17 Tage mit und 14 Tage ohne Niederschlag.

Totale Niederschlagsmenge 200,1 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 55,3 mm den 23.

Der Juli 1915 war zu kühl und zu niederschlagsreich. Ist im Mittel die Bewölkung im Juli und Juni genau gleich, so ist doch am Mittag ein stärkerer Unterschied zu ungünstigen des Juli. Das Mittagsmittel betrug im Juni 4,7 gegenüber 6,3 im Juli. Die Sonne war also gerade über die Stunden ihres täglichen höchsten Standes mehr verdeckt. Die erste Monatshälfte war wärmer. Temperaturen von 20 Gr. C und darüber kamen in der ersten Monatshälfte 8-, in der zweiten nur 4mal vor. Das Monatsmaximum fiel mit 26,1 Gr. C auf den 7. Die niedrigste mittägliche Wärme betrug in der ersten Monatshälfte noch 13,1 Gr. C am 1., während in der zweiten der 18. es nur auf 10,4 Gr. C brachte. Dieser Tag hatte überhaupt nur eine mittlere Temperatur von 10,5 Gr. C,

dabei war er teilweise regnerisch und stürmisch, sehr unfreundlich. Das Verhältnis der Niederschlagstage ist acht gegen neun, der Menge 102,1 gegen 98,0 mm. Weniger Tage brachten also mehr Wasser, trotzdem in der zweiten Monatshälfte der 23. allein einen sehr großen Niederschlag von 55,3 mm hatte. Abgesehen von dieser Masse waren eben die Tage der ersten Periode größtenteils mit ergiebigeren Mengen bedacht. Die Gewitter waren für unsere Gegend schadlos. Im Vergleich zum 50jährigen Mittel ergibt sich, daß der diesjährige Juli um 0,9 Gr. C zu kühl war; die Niederschläge brachten 37 mm zu viel Wasser.

### August-Monatsmittel 1915.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei °C                     | Thermometer<br>Centigr.                      | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit              | Bewölkung |
|-------------------------|--------------------------------------|--|--|-----------|
| M. E. Z.                | 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr M. | 702,7  | 13,8   | 5,5       |
|                         | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr N. | 702,7  | 17,9   | 6,0       |
|                         | 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr A. | 703,1  | 12,7   | 5,3       |
| Mittel                  | 702,8                                | 14,8   | 78   | 5,6       |
| Höchster Barometerstand | 708,3 mm                             | den 23. um 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr |  |           |
| Tiefster                | "                                    | 697,2 mm                                     | den 30. um 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr |           |
| Schwankung              |                                      | 11,1 mm                                      |  |           |
| Höchste Temperatur      |                                      | 23,3° C                                      | den 9. um 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr  |           |
| Tiefste                 | "                                    | 8,2° C                                       | den 31. um 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr |           |
| Schwankung              |                                      | 15,1° C                                      |  |           |

Hygrometer-Minimum 46 % den 19. um 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr.

20 Tage mit und 11 Tage ohne Niederschlag.

Totale Niederschlagsmenge 178,1 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 29,4 mm den 30.

Der August des diesjährigen Sommers war der ungünstigste Monat. Nach dem Wärmeüberschuß des Juni brachte der Juli bereits ein Defizit von 0,9 Gr. C, das sich im August auf 1,4 Gr. C vergrößerte. Sehr hohe Temperaturen, über 25 Gr. C, kamen nicht mehr vor, ja vom 13. an bis und mit 25. erreichte der Wärmemesser nie mehr 20 Gr. C und

blieb sogar während dieser Periode an 4 Tagen, dann noch an den 2 letzten Monatstagen über Mittag unter 15 Gr. C. Eine für die Jahreszeit sehr tiefe Mittagstemperatur wies der 17. auf; ein Gewitter hatte die ohnehin schon geringe Wärme noch bis auf 8,9 Gr. C herabgedrückt. Die Niederschlagsstage verteilen sich gleichmäßig auf beide Monatshälften. Die Tage der zweiten brachten eine etwas größere Menge. Das Verhältnis ist 97,4 gegen 80,7 mm. Die niedergegangenen Gewitter waren für unsere Gegend schadlos. Der Emdet ging schleppend vor sich. Es wurde viel verdorben oder wenigstens in der Qualität mehr oder weniger vermindert. Die günstigste Zeit für das Einsammeln waren die schönen, warmen und trockenen Tage vom 23. bis und mit 28. An diesen Tagen stieg die Mittagstemperatur noch dreimal etwas über 20 Gr. C an, wodurch das Resultat des August noch etwas verbessert wurde. Die Niederschlagsmenge übersteigt das 50jährige Mittel um 22 mm.

### September-Monatsmittel 1915.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0°       | Thermometer<br>Centigr.        | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. E. N                 | 7 $\frac{1}{2}$ Uhr M. | 702,1                          | 9,5                             | 6,9       |
|                         | 1 $\frac{1}{2}$ Uhr N. | 702,1                          | 14,2                            | 5,8       |
|                         | 9 $\frac{1}{2}$ Uhr A. | 702,2                          | 9,5                             | 4,4       |
| Mittel                  | 702,1                  | 11,1                           | 77                              | 5,7       |
| Höchster Barometerstand | 712,4 mm               | den 16. um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr |                                 |           |
| Tiefster                | "                      | 688,2 mm                       | den 29. um 1 $\frac{1}{2}$ Uhr  |           |
| Schwankung              |                        | 21,2 mm                        |                                 |           |
| Höchste Temperatur      |                        | 20,5° C                        | den 18. um 1 $\frac{1}{2}$ Uhr  |           |
| Tiefste                 | "                      | 2,0° C                         | den 30. um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr  |           |
| Schwankung              |                        | 18,5° C                        |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 38 % den 25. um 1 $\frac{1}{2}$  Uhr.

13 Tage mit und 17 Tage ohne Niederschlag.

Total Niederschlagsmenge 92,5 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 25,4 mm den 30.

Der September 1915 ist seit dem Juni der dritte Monat mit einem Wärmemanko. Dasselbe hat sich sogar noch auf 1,8 Gr. C vergrößert. Niedrige Morgen- und Abendtemperaturen halfen dazu, und bezeichnend ist es auch, daß nur eine einzige Mittagstemperatur, am 18., etwas 20 Grad überschritt. Schon zweimal, am 7. und 22., war die nächtliche Abkühlung so tief, daß sich bei 2,5 und 1,9 Gr. C Reif auf die Fluren legte. Besser als die Temperaturverhältnisse waren die der Niederschläge. Der September hat bis jetzt die längste Trockenheit dieses Jahres aufzuweisen. Am 5. hatte der Regen nachgelassen; es war dann trocken bis und mit 13. Am 14. und 15. fiel wieder Regen, dann kam die zweite regenlose Periode, die bis und mit 24. dauerte. In diesen Trockenperioden mit zum Teil sehr schönen Tagen konnte endlich der so lange verzögerte Emdet beendigt werden. Gewitter kamen nicht vor, was als eine Seltenheit zu registrieren ist. Alles in allem war der September der Reife der Kulturen förderlich; die Reihe schöner, sonniger Tage hat dazu geholfen. Gegenüber dem 50jährigen Mittel ist die diesjährige Regenmenge des September 44 mm zu klein.

### Oktober-Monatsmittel 1915.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. Ni                   | 700,8            | 3,9                     | 92                              | 9,4       |
| E.                      | 700,6            | 7,6                     | 73                              | 8,0       |
| M. E.                   | 701,0            | 4,6                     | 89                              | 7,6       |
| Mittel                  | 700,8            | 5,4                     | 85                              | 8,3       |
| Höchster Barometerstand | 705,3 mm         | den 13. um 1½ Uhr       |                                 |           |
|                         |                  | und 21. um 9½ Uhr       |                                 |           |
| Tiefster                | "                | 693,9 mm                | den 31. um 9½ Uhr               |           |
|                         | Schwankung       | 11,4 mm                 |                                 |           |
| Höchste Temperatur      |                  | 15,0 °C                 | den 13. um 1½ Uhr               |           |
| Tiefste                 | "                | 1,1 °C                  | den 28. um 7½ Uhr               |           |
|                         | Schwankung       | 16,1 °C                 |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 52 % den 19. um 1 $\frac{1}{2}$  Uhr.

14 Tage mit und 17 Tage ohne Niederschlag.

1 Tag mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 49,0 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 13,6 mm den 3.

Der Oktober 1915 war viel zu kühl, mit einem Wärmeausfall von 2,3 Gr. C, und sehr trüb. Viel Nebel bedeckte die Sonne; kein einziger Tag ist durchgehend hell gewesen. Angenehm war die Ruhe der Luft. Fast durchwegs herrschte Windstille, selten einmal leicht oder dann ganz zur Ausnahme mäßig bewegte Luft. Es ist eine Eigentümlichkeit, daß diese Winde ausnahmslos aus nördlichen Richtungen kamen; der warme Südwest wie auch der Föhn fehlten gänzlich. Die Temperatur erreichte nur noch einmal 15 Gr. C, am 13. mittags. In der zweiten Monatshälfte dann wurden nur noch knapp 10 Gr. C überschritten und das nur einmal, am 25., dagegen wartete die Nacht vom 27./28 gleich mit einer Kälte von 3,5 Gr. C auf. Der Oktober war niederschlagsarm. Mehr hat es in der ersten Monatshälfte geregnet als in der zweiten. Das Verhältnis ist 10 Tage mit 43,5 gegen nur 4 Tage mit 5,5 mm. Am 1. mischten sich Schneeflocken unter den Regen. Die Wassermenge blieb um 55 mm unter der normalen.

### November-Monatsmittel 1915.

| Zeit der Beobachtung | Barometer bei 0°       | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|----------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| Mittag               | 7 $\frac{1}{2}$ Uhr M. | 698,4                   | -1,7                            | 88        |
|                      | 1 $\frac{1}{2}$ Uhr N. | 698,4                   | 2,2                             | 75        |
|                      | 9 $\frac{1}{2}$ Uhr A. | 698,9                   | -0,9                            | 84        |
| Mittel               | 698,6                  | -0,1                    | 82                              | 7,6       |

Höchster Barometerstand 712,3 mm den 20. um 9 $\frac{1}{2}$  Uhr

Tiefster " 683,7 mm den 13. um 1 $\frac{1}{2}$  Uhr

Schwankung 28,6 mm

Höchste Temperatur       $10,0^{\circ}\text{C}$  den 6. um  $1\frac{1}{2}$  Uhr  
 Tiefste                „       $-16,2^{\circ}\text{C}$  den 28. um  $7\frac{1}{2}$  Uhr  
 Schwankung       $26,2^{\circ}\text{C}$

Hygrometer-Minimum 47 % den 13. um  $1\frac{1}{2}$  Uhr.

18 Tage mit und 12 Tage ohne Niederschlag.

9 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 60,9 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 7,2 mm den 10.

Der diesjährige November war kalt und sehr trüb. Das ist nun der fünfte der sich seit dem Juni aneinanderreichenden Monate mit Wärmedefiziten, die mit jedem Monat größer wurden. Für den Berichtsmonat sind es volle 3,0 Gr. C. Die zweite Monatshälfte hat dieses Resultat verschuldet, denn bis und mit 14. war es mild, stand die Temperatur mit Ausnahme einer einzigen Terminbeobachtung, am 8. um  $7\frac{1}{2}$  Uhr vormittags, da 0,5 Gr. C Kälte notiert werden mußte, über Null mit 10 Gr. C am 6. und 9,8 Gr. C am 13., je am Mittag, als größte Wärme. Genau in der Monatsmitte trat dann die Wendung ein. Es gab bis und mit 29., abgesehen von zwei rühmlichen Ausnahmen, nur noch Minusgrade. Waren diese meist leidlich, so verschärfte sich dann die Kälte am 27. und 28. zu einer ausnahmsweisen Tiefe. Der 27. hatte ein Mittel von 9,9 Gr. C, der 28. gar ein solches von 12,8 Gr. C, bei einem absoluten Minimum von genau 17,0 Gr. C in der Nacht vom 27./28. Am 29. war die Kälte schon lange nicht mehr so grimmig, der Abfall war im Anzuge, und am 30. stand die Temperatur bereits um einige Grad über Null. Die Niederschlagsmenge blieb um 13 mm unter der normalen. Niederschlagsreicher, sowohl was die Zahl der Tage als auch die Menge anbetraf, war die erste Monatshälfte. In der zweiten Monatshälfte trennte eine Trockenheit von 6 Tagen — fast alle aber mit Nebel — die Niederschläge. Eine Schneedecke mußte erst vom 17. an notiert werden. Diese erhielt sich bis zum Monatsschluß. Am 17. betrug die Dicke 8 cm, am 18. schon 15 cm und am 19. 21 cm.

### Dezember-Monatsmittel 1915.

| Zeit der Beobachtung | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|----------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| Z. 7½ Uhr M.         | 697,7            | 3,1                     | 78                              | 8,5       |
| E. 1½ Uhr N.         | 697,6            | 6,3                     | 68                              | 8,2       |
| M. 9½ Uhr A.         | 698,2            | 4,0                     | 73                              | 6,9       |
| Mittel               | 697,8            | 4,5                     | 73                              | 7,9       |

Höchster Barometerstand 708,9 mm den 14. um 7½ Uhr

Tiefster " 687,0 mm den 25. um 1½ Uhr

Schwankung 21,9 mm

Höchste Temperatur 16,4 ° C den 11. um 1½ Uhr

Tiefste " -10,0 ° C den 15. um 7½ Uhr

Schwankung 26,4 ° C

Hygrometer-Minimum 34 % den 17. um 9½ Uhr.

23 Tage mit und 8 Tage ohne Niederschlag.

5 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 114,2 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 25,9 mm den 12.

Der Dezember 1915 war äußerst mild, sehr trüb und sehr niederschlagsreich. Besonders die Tage bis etwas über die Monatsmitte hinaus wiesen für die Jahreszeit hohe Temperaturen auf. Von den bis zum 12. sich ergebenden 36 Terminbeobachtungen hatten 17 derselben Temperaturen von 10 Gr. C und darüber mit der außergewöhnlichen Wärme von 16,4 Gr. C am 11. mittags. Hart darauf, am 13., kam eine Kälteperiode, bis und mit 21. dauernd, am 17. und 18. jedoch teilweise unterbrochen durch Tauwetter. Die Kälte war vorwiegend mäßig, nur am 14., 15. und 16. schärfert mit dem absoluten Tiefpunkt von 14,6 Gr. C in der Nacht vom 14./15. Am 22. Wetterumschlag und zweite Wärmeperiode. Dieselbe erreichte aber nicht mehr die Milde des Monatsanfangs. Nur noch einmal überschritt die Temperatur 10 Gr. C, am 28., wo die Wärme auf 11,1 Gr. C anstieg. Die ersten 13 Tage hatten Tag für Tag Niederschläge, bis zum 11. ausnahmslos Regen. Der 12. brachte Schnee, am

13. folgte weiterer; die Schneehöhe betrug 19 cm. Nun kamen niederschlagsfreie Tage. In der Nacht vom 19./20. begannen neuerdings Niederschläge, vorerst bis zum 22. als Schnee; doch noch dieser Tag hatte schon für kurze Zeit etwas Regen. Die durch das vorübergehende Tauwetter vom 17. und 18. sehr stark reduzierte Schneedecke war dadurch wieder auf 11 cm angewachsen. Am 23., beim Fortschreiten der Temperaturzunahme, gingen die Niederschläge allgemein in Regen über. Die Schneedecke verschwand, es wurde und blieb aper. Anstatt mit Schnee, nahm der Dezember 1915 mit allerhand Kindern der Flora, Gänse- und Schlüsselblümchen, Schneeglöcklein, Weidenkätzchen, Abschied. Im Vergleich zum 50-jährigen Mittel war die Temperatur um 5,5 Gr. C zu mild, die Niederschlagsmenge hingegen um 43 mm zu groß.

### Januar-Monatsmittel 1916.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0°       | Thermometer<br>Centigr.        | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. E. Z                 | 7 $\frac{1}{2}$ Uhr M. | 707,5                          | 1,7                             | 82        |
|                         | 1 $\frac{1}{2}$ Uhr N. | 707,2                          | 4,9                             | 73        |
|                         | 9 $\frac{1}{2}$ Uhr A. | 707,6                          | 2,1                             | 82        |
| Mittel                  | 707,4                  | 2,9                            | 79                              | 6,9       |
| Höchster Barometerstand | 714,4 mm               | den 23. um 7 $\frac{1}{2}$ Uhr |                                 |           |
| Tiefster                | "                      | 694,4 mm                       | den 13. um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr  |           |
| Schwankung              |                        | 20,0 mm                        |                                 |           |
| Höchste Temperatur      |                        | 11,5 °C                        | den 24. um 1 $\frac{1}{2}$ Uhr  |           |
| Tiefste                 | "                      | -4,6 °C                        | den 17. um 7 $\frac{1}{2}$ Uhr  |           |
| Schwankung              |                        | 16,1 °C                        |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 41 % den 5. um 7 $\frac{1}{2}$  Uhr.

15 Tage mit und 16 Tage ohne Niederschlag.

6 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 81,7 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 22,0 mm den 2.

Der Januar 1916 war ein sehr milder, anderseits ein trüber Monat. Es sind im ganzen bloß 21 Terminbeobachtungen, die unter Null blieben und nur 4 Tage, an denen das Thermometer auch am Mittag Kältegrade zeigte. Der kälteste Mittag war am 14. mit —1,1 Gr. C, und die absolut niedrigste Temperatur des ganzen Monats kam mit —6,8 Gr. C in der Nacht vom 9./10 vor. Die übrigen 72 Terminnotierungen hatten alle Wärmegrade und zweimal, verteilt auf beide Monatshälften, hob sich der Wärmemesser auf über 10 Gr. C. So hatte der 7. eine Mittagstemperatur von 11,0 Gr. C. Noch um einen halben Grad übertroffen wurden diese dann am 24. Die Niederschläge fielen sozusagen alle in der ersten Monatshälfte. Von insgesamt 81,7 mm entfallen bei 12 Niederschlagstagen 81,3 allein auf diese Periode, während die zweite Monatshälfte bei 3 Niederschlagstagen nur 4 mm hatte. Mit 22,0 mm hatte der 2. einen für die Jahreszeit starken Niederschlag und zwar nur Regen. Die Niederschläge der ersten Monatshälfte waren teils Regen, teils Schnee, wogegen die kaum meßbaren der zweiten Periode nur Regen waren. Der gefallene Schnee hatte kein längeres Bleiben. Am 11. und 13. mußte eine Schneedecke notiert werden, deren größte Dicke 9 cm am 10. und 8 cm am 14. war. Der Januar 1916 nahm mit völlig schneefreiem Boden Abschied, und die schon im Dezember 1915 erwähnten Frühlingsblumen haben an Zahl zugenommen. Auch Amsel- und Finkenschlag, Stare, ja selbst Schmetterlinge wurden beobachtet. Im Vergleich zum 50jährigen Mittel war die Temperatur um 3,1 Gr. C zu mild, umgekehrt die Niederschlagsmenge um 18 mm zu groß.

### Februar-Monatsmittel 1916.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. E. N.<br>7½ Uhr M.   | 697,6            | 0,1                     | 78                              | 7,1       |
|                         | 697,0            | 4,0                     | 67                              | 6,6       |
|                         | 697,3            | 0,4                     | 73                              | 7,0       |
| Mittel                  | 697,3            | 1,5                     | 73                              | 6,9       |
| Höchster Barometerstand | 708,3 mm         | den 13. um 1½ Uhr       |                                 |           |
| Tiefster                | " 685,1 mm       | den 29. um 9½ Uhr       |                                 |           |
| Schwankung              | 23,2 mm          |                         |                                 |           |
| Höchste Temperatur      | 12,5° C          | den 4. um 1½ Uhr        |                                 |           |
| Tiefste                 | " -8,0° C        | den 21. um 7½ Uhr       |                                 |           |
| Schwankung              | 20,5° C          |                         |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 28 % den 4. um 1½ Uhr.

16 Tage mit und 13 Tage ohne Niederschlag.

12 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 88,5 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 18,4 mm den 22.

Der Witterungscharakter des Februars 1916 entsprach demjenigen der vorangegangenen Monate Dezember und Januar. Wie diese, war er trüb, zu niederschlagsreich und zu milde, wenn auch der Temperaturüberschuß bei weitem nicht mehr so groß ist, wie er es in den erwähnten Monaten war. Bis zum 19. war die Witterung sehr mild. Von den bis dahin 57 Terminbeobachtungen waren nur 15 unter Null, zwischen -0,1 bis -4,4 Gr. C schwankend, und bloß an 2 Tagen, dem 9. und 10., blieb das Thermometer Tag und Nacht unter dem Gefrierpunkt. Dann am 20. wurde der Winter doch noch etwas herausgekehrt; es setzte die zusammenhängende, bis und mit 26. dauernde Kälteperiode ein, deren Schwankung sich zwischen -0,5 und -8,0 Gr. C bewegte. In dieser Zeit waren es einzlig 3 Tage, der 20., 22. und 26., da es über Mittag etwas zum Tauen kam. Viermal vermochte die Temperatur 10 Gr. C zu überschreiten, wovon dreimal in der ersten Monatshälfte; ebenfalls in diese Periode fällt

das Maximum mit 12,5 Gr. C, am 4. mittags. Die 16 Niederschlagstage sind eine einzige Niederschlagsperiode, beginnend am 7. und endigend am 25., einzig am 13., 21. und 24. unterbrochen durch trockene Tage. Eine Schneedecke konnte sich nie lange halten. Es war eine von einigen Zentimetern zu verzeichnen vom 10. bis und mit 13., ebenso eine am 18. und wieder vom 22. bis und mit 27. Diese letztere hatte am 23. eine Dicke von 22 cm erreicht. Mit aperem Boden nahm der Februar 1916 Abschied. Mit dem 50jährigen Mittel verglichen, ergibt sich, daß die Temperatur um 1,6 Gr. C zu mild, die Niederschlagsmenge um 24 mm zu groß war.

### März-Monatsmittel 1916.

| Zeit der Beobachtung | Barometer bei 0°        | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung        |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------|
| N                    | 7½ Uhr M.               | 692,2                   | 2,3                             | 83               |
| E                    | 1½ Uhr N.               | 692,2                   | 6,9                             | 68               |
| Z                    | 9½ Uhr A.               | 692,7                   | 2,6                             | 81               |
|                      | Mittel                  | 692,4                   | 3,9                             | 77               |
|                      | Höchster Barometerstand | 709,4 mm                | den 31. um 7½ Uhr               |                  |
|                      | Tiefster                | "                       | 679,4 mm                        | den 3. um 1½ Uhr |
|                      | Schwankung              | 30,0 mm                 |                                 |                  |
|                      | Höchste Temperatur      | 20,6 °C                 | den 20. um 1½ Uhr               |                  |
|                      | Tiefste                 | "                       | -5,4 °C                         | den 8. um 7½ Uhr |
|                      | Schwankung              | 26,0 °C                 |                                 |                  |

Hygrometer-Minimum 25 % den 20. um 1½ Uhr.

17 Tage mit und 14 Tage ohne Niederschlag.

7 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 100,8 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 27,1 mm den 29.

Auch der März 1916 war zu mild, doch reduziert sich der Ueberschuß seit Dezember, wo er 5,5 Gr. C betrug, Monat für Monat und schrumpft für den Berichtsmonat auf 1,1 Gr. C zusammen. Auch die Trübe des Himmels hatte er mit seinen Vorgängern gemein, ebenso brachte er einen

Ueberschuß in der Niederschlagsmenge. Sehr unfreundlich waren die Tage bis und mit 11. Es sind bis dahin 19 Terminbeobachtungen unter Null. Der 8. hatte nur Kälte; sein Temperaturmittel betrug —2,9 Gr. und die vergangene Nacht hatte mit 9,0 Gr. C die niedrigste Temperatur des Monats. Nachher hob sich die Temperatur. Bis und mit 29. hielt sie sich immer über Null, nicht einmal die absoluten Minima fielen darunter. In diese Periode fällt das Maximum der Temperatur mit 20,6 Gr. C am 20. mittags bei Föhn, begleitet von einer ausnahmsweisen Trockenheit der Luft. Die Niederschlagstage verteilen sich auf beide Monatshälften ziemlich gleich. Auf die erste Periode entfallen 42,5 mm, auf die zweite deren 67,3. Es gab noch öfters Schnee. Am 6. lag eine Schneedecke von 18,5 cm, am 30. eine solche von 14 cm. Diese hielt sich nicht auf die Dauer, und mit aperer Erde verabschiedete sich der März. Das gefallene Wasser war 27 mm mehr als nach dem 50jährigen März-durchschnitt.

#### April-Monatsmittel 1916.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. E. Z.                | 7½ Uhr M.        | 698,3                   | 5,1                             | 6,6       |
|                         | 1½ Uhr N.        | 697,9                   | 10,5                            | 5,8       |
|                         | 9½ Uhr A.        | 698,1                   | 5,7                             | 5,1       |
| Mittel                  | 698,1            | 7,1                     | 76                              | 5,8       |
| Höchster Barometerstand | 705,9 mm         | den 24. um 9½ Uhr       |                                 |           |
| Tiefster                | "                | 685,5 mm                | den 22. um 1½ Uhr               |           |
| Schwankung              |                  | 20,4 mm                 |                                 |           |
| Höchste Temperatur      |                  | 19,2° C                 | den 7. um 1½ Uhr                |           |
| Tiefste                 | "                | —0,8° C                 | den 17. um 7½ Uhr               |           |
| Schwankung              |                  | 20,0° C                 |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 27 % den 7. um 1½ Uhr.

15 Tage mit und 15 Tage ohne Niederschlag.

5 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 88,4 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 15,6 mm den 15.

Der April 1916 ist seit dem Dezember 1915 der erste Monat, der ein Temperaturdefizit aufweist, wenn es auch ein geringes ist. Dagegen war er heller und seine Niederschlagsmenge kleiner als normal. In seinen ersten 9 Tagen war er trocken, mit teilweise sehr schöner, angenehmer Witterung. In diese Periode fällt das Wärmemaximum des Monats mit 19,2 Gr. C am 7. mittags. Dann aber kam es anders, Niederschläge folgten sich bis am 24. fast täglich mit sehr unfreundlicher Temperatur. Drei Termine hatten sogar Kältegrade mit 0,7 bis 0,8 Gr. C. Fünf Tage brachten Schnee, und am 16. lag vorübergehend solcher in einer Dicke von 13 cm. Am 25. besserte sich das Wetter. Es wurde trocken, hatte aber oft Nebel, und die Nächte waren teilweise sehr kühl mit Reif. Die Vegetation war am Schlusse des Monats sehr vorgeschritten; die vorgekommenen Witterungsunbilden mit Schnee und Reif hatten ihr keinen merklichen Schaden angetan. Im Vergleich zum 50jährigen Mittel war die Temperatur um 0,4 Gr. C zu kühl, anderseits betrug die Niederschlagsmenge 22 mm zu wenig.

### Mai-Monatsmittel 1916.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. E. N.<br>7½ Uhr M.   | 700,8            | 11,7                    | 72                              | 5,5       |
|                         | 700,6            | 16,3                    | 54                              | 5,7       |
|                         | 700,8            | 11,0                    | 75                              | 5,9       |
| Mittel                  | 700,7            | 13,0                    | 67                              | 5,7       |
| Höchster Barometerstand | 709,4 mm         | den 19.                 | um 7½ Uhr                       |           |
| Tiefster                | "                | 689,5 mm                | den 5.                          | um 1½ Uhr |
| Schwankung              | 19,9 mm          |                         |                                 |           |
| Höchste Temperatur      |                  | 26,1 °C                 | den 4.                          | um 1½ Uhr |
| Tiefste                 | "                | 4,7 °C                  | den 8.                          | um 1½ Uhr |
| Schwankung              | 21,4 °C          |                         |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 27 % den 25. um 1½ Uhr.

18 Tage mit und 13 Tage ohne Niederschlag.

Totale Niederschlagsmenge 96,7 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 16,0 mm den 6.

Der Mai 1916 ist bis anhin der hellste Monat dieses Jahres. Auch weist er einen Wärmeüberschuß auf von 1,4 Gr. C. Bereits am 4. trat das Temperaturmaximum des Monats ein mit 26,1 Gr. C unter dem Einfluß eines Föhnsturmes. Einen sehr starken Wärmesturz brachte dann der 8. Der Mittag vom 7. hatte eine Temperatur von 17,2 Gr. C, derjenige vom 8. bloß noch eine solche von 4,7 Gr. C. Auch die nächsten Tage mit den Eisheiligen blieben kühler; erst am 17. stieg die Temperatur stärker an, bis am 27. neuerdings ein starker Rückgang erfolgte. Die Niederschläge blieben erheblich, um 36 mm, hinter dem 50jährigen Mittel zurück. Dieselben verteilen sich in der Menge auf die Monatshälften gleich, nach Tagen 10 in der ersten gegen 8 in der zweiten Periode. Trocken und sehr schön waren die Tage vom 16. bis und mit 25. Der darauf, am 26., einsetzende Regen war eine wahre Wohltat, dies um so mehr, als der Föhnsturm vom 25. dem durch den vorangegangenen vielen Sonnenschein bereits ausgetrockneten Boden noch gar alle Feuchtigkeit entzogen hatte. Der Mai hat die Kulturen sehr gefördert; der Stand derselben am Monatsende war sehr schön. Gras gab es viel. Frostschaden trat keiner ein, auch nicht an den gefürchteten Eisheiligen. Vereinzelt wurde in der zweiten Monatshälfte mit dem Heuet begonnen.

### Juni-Monatsmittel 1916.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0°       | Thermometer<br>Centigr.        | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------|
| M.E.Z.                  | 7 $\frac{1}{2}$ Uhr M. | 700,5                          | 11,3                            | 80        |
|                         | 1 $\frac{1}{2}$ Uhr N. | 700,4                          | 14,4                            | 68        |
|                         | 9 $\frac{1}{2}$ Uhr A. | 700,7                          | 10,8                            | 82        |
| Mittel                  | 700,5                  | 12,2                           | 77                              | 7,6       |
| Höchster Barometerstand | 706,4 mm               | den 21. um 7 $\frac{1}{2}$ Uhr |                                 |           |
| Tiefster                | "                      | 693,4 mm                       | den 19. um 7 $\frac{1}{2}$ Uhr  |           |
| Schwankung              | 13,0 mm                |                                |                                 |           |
| Höchste Temperatur      | 23,0 ° C               | den 23. um 1 $\frac{1}{2}$ Uhr |                                 |           |
| Tiefste                 | "                      | 3,4 ° C                        | den 4. um 7 $\frac{1}{2}$ Uhr   |           |
| Schwankung              | 19,6 ° C               |                                |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 41 % den 17. und 23. um 1 $\frac{1}{2}$  Uhr.

23 Tage mit und 7 Tage ohne Niederschlag.

Totale Niederschlagsmenge 222,9 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 40,5 mm den 3.

Der Juni 1916 war viel zu kühl, sein Wärmeausfall beträgt 2,8 Gr. C. Er war auch sehr trüb und sehr niederschlagsreich, übersteigt doch das gefallene Wasser die normale Menge um 49 mm. Es ist für einen Sommermonat bezeichnend, daß in der ersten Monatshälfte die Temperatur auch nicht einmal 20 Gr. C erreichte, ja nur dreimal über 15 Gr. C betrug. Weiter fallen zwischen 10—15 Gr. C 24 Termine und unter 10 Gr. C die große Zahl von 18. Es sind 3 Tage, der 4., 10. und 11., an denen der Wärmemesser sich nicht einmal am Mittag auf 10 Gr. C zu heben vermochte und noch 2, der 13. und 14., da derselbe nur um einige Zehntel Grade diese Stufe überschritt. Etwas bessere Wärmeverhältnisse brachte dann die zweite Monatshälfte; aber auch in dieser war es mit 3 Mittagstemperaturen von über 20 Gr. C und dem Maximum von bloß 23,0 Gr. C am 23. getan. Aber das Niveau hatte sich gehoben. Es kamen an den 45 Terminen bloß 4 solche vor, an denen die Temperatur unter 10 Gr. C blieb. Die Niederschlagstage verteilen sich auf 13 in der ersten gegen 10 in der zweiten Monatshälfte, und die Menge stellt sich auf 136 und 87 mm. Es sind also in der ersten Monatshälfte nur 2 niederschlagsfreie Tage gewesen, während die zweite es auf deren 5 brachte, davon 3 aufeinanderfolgende, die Tage vom 21. bis und mit 23. einschließend. Ein denkwürdiger Tag ist der 4. Am Morgen lag Schnee auf den umliegenden Höhen bis auf zirka 790 m herab; seine Mittagstemperatur betrug nur 5,5 Gr. C und das Tagesmittel bloß 4,4 Gr. C. Wie an diesem Tage mußte in der ersten Monatshälfte oft eingehiezt werden. Der Heuet konnte nicht vorwärts gehen. Viel Heu ging zugrunde oder war im Gehalt vermindert. Als gegen Ende Mai in die damalige Trockenheit Regen fiel, herrschte Freude. Diese

machte aber Betrübnis Platz, als es immer und immer zu regnete, vielfach bei sehr kühler Temperatur. Es war denn auch kein Fortschritt in den Kulturen. Der Juni 1916 hat sich eine sehr schlechte Note erworben.

### Juli-Monatsmittel 1916.

| Zeit der Beobachtung                      | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr.                | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|---|------------------|--|---------------------------------|-----------|
| M.E.Z.<br>7½ Uhr M.                       | 702,3            | 14,7                                   | 80                              | 6,5       |
| E.<br>1½ Uhr N.                           | 702,1            | 19,0                                   | 62                              | 6,2       |
| M.<br>9½ Uhr A.                           | 702,7            | 13,9                                   | 88                              | 6,8       |
| Mittel                                    | 702,4            | 15,9                                   | 77                              | 6,5       |
| Höchster Barometerstand                   | 706,9 mm         | den 29. um 9½ Uhr<br>und 30. um 7½ Uhr |                                 |           |
| Tiefster                                  | "                | 695,6 mm                               | den 3. um 1½ Uhr                |           |
| Schwankung                                |                  | 11,3 mm                                |                                 |           |
| Höchste Temperatur                        |                  | 23,6 ° C                               | den 3. um 1½ Uhr                |           |
| Tiefste                                   | "                | 8,9 ° C                                | den 15. um 9½ Uhr               |           |
| Schwankung                                |                  | 14,7 ° C                               |                                 |           |
| Hygrometer-Minimum                        | 44 %             | den 2. um 1½ Uhr.                      |                                 |           |
| 22 Tage mit und 9 Tage ohne Niederschlag. |                  |  |                                 |           |
| Totaler Niederschlagsmenge                | 169,5 mm.        |  |                                 |           |
| Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden   | 27,7 mm          | den 14.                                |                                 |           |

In den ersten Zweidritteln des Monats herrschte noch dasselbe trostlose, kühle und fast tagtägliche Regenwetter, das sich seit dem 26. Mai geltend machte. Genau mit dem Beginn des letzten Monatsdrittels besserte sich das Wetter. Waren diese Tage zwar auch nicht alle regenlos, so gab es doch Pausen, sogar solche von 3 Tagen, vom 20. bis 23. und 29. bis 31. Vom 26. Mai bis 20. Juli einschließlich entfallen 47 Tage mit und nur 9 Tage ohne meßbaren Niederschlag. Die während dieser Zeit gefallene Menge erreicht den respektablen Betrag von 402,5 mm, das ist genau  $\frac{1}{3}$  desjenigen Wassers, das nach 50jährigen Messungen im Durchschnitt eines Jahres fällt. Der Hochsommermonat Juli 1916

hatte nicht eine Temperatur, die 25 Gr. C erreichte oder überschritt, ja außer den vier ersten und fünf letzten Tagen, deren Mittagswärme zwischen 21,5 Gr. C und 23,6 Gr. C als Maximum am 3. schwankte, wurde überhaupt nur noch dreimal die Wärmestufe von 20 Gr. C etwas überschritten. Am 5. fegte ein Sturm über unsere Gegend mit etwas Schaden durch Baumwurf und Früchteschütteln. Der Heuet konnte erst am Schlusse des Monats, als die bessere Witterung eintrat, beendigt werden, derweil Glücklichere mit dem Emdet beginnen konnten. Auch im Juli wurde wieder viel Heu verdorben oder im Gehalte sehr herabgemindert. Im Vergleich zum 50jährigen Mittel blieb die Temperatur um 1,1 Gr. C zu kühl, hingegen war die Regenmenge nur um 7 mm zu groß. Die Erklärung liegt darin, daß es wohl sehr oft regnete, die Menge aber selten größere Beträge erreichte. Wie der Juni, läßt auch der Juli einen sehr ungünstigen Eindruck zurück; mit Regen und abermals Regen gingen die langen Tage des Sommers 1916 dahin.

### August-Monatsmittel 1916.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0° | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung        |
|-------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------|
| N.                      | 7 1/2 Uhr M.     | 701,9                   | 14,4                            | 81               |
| E.                      | 1 1/2 Uhr N.     | 701,9                   | 18,3                            | 66               |
| M.                      | 9 1/2 Uhr A.     | 702,0                   | 13,9                            | 80               |
|                         | Mittel           | 701,9                   | 15,5                            | 5,3              |
| Höchster Barometerstand | 708,2 mm         | den                     | 3. um 7 1/2 Uhr                 |                  |
| Tiefster                | "                | 692,9 mm                | den                             | 29. um 9 1/2 Uhr |
| Schwankung              |                  | 15,3 mm                 |                                 |                  |
| Höchste Temperatur      |                  | 25,0 ° C                | den                             | 2. um 1 1/2 Uhr  |
| Tiefste                 | "                | 8,9 ° C                 | den                             | 31. um 7 1/2 Uhr |
| Schwankung              |                  | 16,1 ° C                |                                 |                  |

Hygrometer-Minimum 41 % den 6. um 1 1/2 Uhr.

18 Tage mit und 13 Tage ohne Niederschlag.

Totale Niederschlagsmenge 173,4 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 23,6 mm den 17.

Der August hat die auf ihn gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt. Wohl war dessen Anfang sehr schön, waren doch die ersten neun Tage voll Sonnenschein und trocken, was mit den letzten prächtigen drei Tagen des Juli eine zusammenhängende Schönwetterperiode von 12 Tagen ergab. In diese Zeit fällt das Temperaturmaximum des Monats mit 25 Gr. C am 2. mittags. Diese und die 26,1 Gr. C am 4. Mai sind die einzigen Temperaturen mit 25 Gr. C und darüber; es sind das die höchsten Grade der diesjährigen guten Jahreszeit. Wahrlich kein Ueberfluß an Hitze! Am 10. setzten Niederschläge ein; das Wetter wurde unbeständig. Bis zum Monatsschluß gab es 18 Tage mit Regen; zwischen diese verteilt, waren nur vier einzelne Tage wirklich schön. War der Regen vorerst mit hoher Temperatur verbunden, so wurde es dann frischer auf die Gewitter vom 17., die sich vom mittleren Nachmittag bis Vormitternacht ausdehnten. Ueberschritt in der ersten Monatshälfte die Temperatur am Mittag noch achtmal 20 Gr. C, so war dies in der zweiten bloß dreimal der Fall; ja der 22. und 31. brachten es sogar nicht einmal auf ganze 10 Gr. C. Das Gewitter vom 22. mittags brachte in der Umgebung etwelchen Sachschaden durch Blitzschläge. Der Emdet litt unter dem größtenteils veränderlichen Wetter. Mit dem 50jährigen Mittel verglichen war die Temperatur um 0,6 Gr. C zu kühl, die Niederschlagsmenge um 17 mm zu groß.

### September-Monatsmittel 1916.

| Zeit der Beobachtung | Barometer bei 0°                     | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|----------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. E. Z.             | 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr M. | 700,9                   | 9,5                             | 91        |
| M. E. Z.             | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr N. | 701,0                   | 13,8                            | 72        |
|                      | 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr A. | 701,4                   | 9,5                             | 91        |
|                      | Mittel                               | 701,1                   | 10,9                            | 85        |
|                      |                                      |                         |                                 | 6,4       |

Höchster Barometerstand 706,4 mm den 17. um 7 $\frac{1}{2}$  Uhr  
und 1 $\frac{1}{2}$  Uhr

Tiefster „ 689,4 mm den 29. um 7 $\frac{1}{2}$  Uhr  
Schwankung 17,0 mm  
Höchste Temperatur 20,0° C den 11. um 1 $\frac{1}{2}$  Uhr  
Tiefste „ 4,6° C den 22. um 9 $\frac{1}{2}$  Uhr  
Schwankung 15,4° C

Hygrometer-Minimum 43 % den 1. um 1 $\frac{1}{2}$  Uhr.

17 Tage mit und 14 Tage ohne Niederschlag.

Totale Niederschlagsmenge 149,6 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 27,5 mm den 11.

Wie schon alle Monate vom Juni weg war auch der September zu kühl. Auch er hat die schon längst notwendig gewesene Besserung im Witterungscharakter nicht gebracht. Die Tage mit Regen überwiegen die trockenen. Zwei kurze Perioden, die Tage vom 1. bis 3. und 23. bis 26., waren schön. Anderseits gab es eine Reihe sehr trüber Tage, an denen der Nebel mehr oder weniger seßhaft war. Ein einzigesmal nur erreichte die Temperatur genau 20 Gr. C; wohl aber gab es in der zweiten Monatshälfte schon 4 Tage, an denen die Wärme auch am Mittag unter 10 Gr. C blieb. Im ersten Monatsdrittel traten noch Gewitter auf, ohne Schaden für unsere Gegend. Der Emdet litt sehr unter dem größten Teils regnerischen Wetter; erst an den sonnigen Tagen in der vierten Woche war er beendigt. Gegenüber dem 50jährigen Mittel blieb die Temperatur nur 1,9 Gr. C zurück, wogegen die Niederschlagsmenge dasselbe um 14 mm überschritt.

### Oktober-Monatsmittel 1916.

| Zeit der Beobachtung | Barometer bei 0°       | Thermometer Centigr. | Hygrometer Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------------|-----------|
| M.E.Z.               | 7 $\frac{1}{2}$ Uhr M. | 703,0                | 6,3                          | 87        |
|                      | 1 $\frac{1}{2}$ Uhr N. | 702,8                | 11,0                         | 69        |
|                      | 9 $\frac{1}{2}$ Uhr A. | 702,9                | 7,0                          | 88        |
| Mittel               | 702,9                  | 8,1                  | 81                           | 6,2       |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Höchster Barometerstand | 710,7 mm den 12. um $7\frac{1}{2}$ Uhr  |
| Tiefster                | <u>689,9 mm</u> den 25. um $9\frac{1}{2}$ Uhr   |
| Schwankung              | 20,8 mm   |
| Höchste Temperatur      | $20,9^{\circ}\text{C}$ den 7. um $1\frac{1}{2}$ Uhr                                   |
| Tiefste                 | $-1,3^{\circ}\text{C}$ den 20. um $9\frac{1}{2}$ Uhr<br>und 21. um $7\frac{1}{2}$ Uhr |
| Schwankung              | $22,2^{\circ}\text{C}$  |

Hygrometer-Minimum 40 % den 30. um  $1\frac{1}{2}$  Uhr.

18 Tage mit und 13 Tage ohne Niederschlag.

4 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 158,1 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 28,0 mm den 2.

Genau die erste Monatshälfte des Oktobers 1916 war sehr mild. Alle Mittagstemperaturen bewegten sich über 10 Gr. C, zum Teil ganz erheblich. Am 7. erreichte die Wärme sogar 20,9 Gr. C, für diese Jahreszeit eine Ausnahmetemperatur. In diese Periode fallen die niederschlagsfreien, sonnigen Tage vom 9.—15. Anders die zweite Monatshälfte. Auf den Tag trat ein Temperatursturz ein. Am 15. mittags war der Wärmemesser noch auf 16,8 Gr. C angestiegen. Am 16. morgens zeigte derselbe aber nur noch 3,6 Gr. C an; eine Differenz von 13,2 Gr. C in wenigen Stunden. Nach einem leichten Aufstieg brach der zweite Temperaturfall herein, diesmal bis unter Null. Vier Tage, es sind die vom 20.—23., wiesen Kältegrade auf. Am 20. und 21. waren sogar die Tagesmittel unter Null mit  $-0,7$  resp.  $-1,1$  Gr. C. Daraufhin wurde es milder; aber erst am 30. überschritt die Temperatur wieder 10 Gr. C; der 31. brachte eine Mittagswärme von 18,6 Gr. C und ein Tagesmittel von 14 Gr. C; eine recht wohlige Wärme. In der ersten Monatshälfte fielen alle Niederschläge als Regen; aber sogleich beim Beginn der zweiten, am 16., mischten sich Schneeflocken unter den Regen; die Höhen waren an diesem Mittag bis auf zirka 840 m herunter angeschnitten. Bunt trieben es der 20. und 21.; der Regen

ging in Schneefall über, und in Begleit einer gehörigen Bise betrug die Bescherung bis am 21. vormittags 17,5 cm. Dieser frühe und starke Schneefall, da bereits der Schneepflug die Wege öffnen mußte, verursachte größern Schaden durch Schneedruck. Es gab in der Umgebung der Stadt keinen Garten oder Baumbestand, der nicht mehr oder weniger beschädigt wurde durch Bruch von Zweigen und Aesten; kleinere Bäume wurden einfach auf die Seite gelegt. Das Fatale an diesem Schneefall war, daß er auf die noch voll belaubten Bäume und Sträucher viel, die naß waren von dem vorangegangenen Regen, der dann am Laub gefror, so daß der Schnee guten Halt hatte. Am 24. war der unliebsame Gast verschwunden. Am 27. abends trat noch ein Gewitter auf; am 28. früh am Vormittag wölbte sich ein prachtvoller Doppelregenbogen über unsere Gegend. Im Vergleich zum 50jährigen Mittel waren die Temperaturen um 0,3 Gr. C zu mild, die Niederschläge um 54 mm zu stark. Abgesehen vom Wintereinfall wäre der Witterungscharakter vom Oktober 1916 ein guter gewesen.

### November-Monatsmittel 1916.

| Zeit der Beobachtung    | Barometer bei 0°       | Thermometer<br>Centigr.        | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|-------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------|
| N.<br>M. E.             | 7 $\frac{1}{2}$ Uhr M. | 699,0                          | 2,5                             | 87        |
| M. E.                   | 1 $\frac{1}{2}$ Uhr N. | 699,0                          | 4,7                             | 80        |
|                         | 9 $\frac{1}{2}$ Uhr A. | 699,3                          | 2,7                             | 87        |
| Mittel                  | 699,1                  | 3,3                            | 85                              | 7,8       |
| Höchster Barometerstand | 711,4 mm               | den 23. um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr |                                 |           |
| Tiefster                | "                      | 673,8 mm                       | den 18. um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr  |           |
| Schwankung              |                        | 37,6 mm                        |                                 |           |
| Höchste Temperatur      |                        | 16,7 ° C                       | den 5. um 7 $\frac{1}{2}$ Uhr   |           |
| Tiefste -               | "                      | -6,3 ° C                       | den 24. um 7 $\frac{1}{2}$ Uhr  |           |
| Schwankung              |                        | 23,0 ° C                       |                                 |           |

Hygrometer-Minimum 37 % den 4. um 9 $\frac{1}{2}$  Uhr.

15 Tage mit und 15 Tage ohne Niederschlag.

6 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 96,3 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 22,2 mm den 20.

Der verflossene November war sehr trüb. Auch mild war er, besonders die ersten 5 Tage, stieg doch am 5. morgens die Temperatur unter Föhn auf 16,7 Gr. C an. In der ersten Monatshälfte brachte erst der letzte Tag, der Abendtermin vom 15., eine Minustemperatur und zwar bloß eine von 1,0 Gr. C. Mehr trat dieser Fall ein in der zweiten Hälfte, in der es 6 Tage gab, deren Mittel unter Null lag. Die absolut größte Kälte brachte der Morgen des 24. mit 6,4 Gr. C. Sowohl die Zahl der Tage mit Niederschlägen als auch die Niederschlagsmenge war in beiden Monatshälften fast gleich. Die Niederschläge der ersten Periode waren ausnahmslos Regen, während in der zweiten auch Schnee fiel. Zu einer stärkeren Schneedecke kam es nicht, und am Monatsschluß war der Boden fast aper. Ein ausnahmsweise niedriger Barometerstand, zirka 673 mm, war am 18. abends zu beobachten, ein Stand, der noch nie vorgekommen ist, seit die Meteorologische Station St. Gallen auf 703 m Höhe liegt, und das sind 27 Jahre. Etwas Außerordentliches hat sich aus dieser „Katastrophe“ nicht ergeben, weder Erdbeben noch Sturm. Erst nach 2 Tagen, auf starke Luftdruckzunahme, erfolgten ergiebige Niederschläge. Das Monatsergebnis ist, daß die Temperatur um 0,6 Gr. C zu mild, die Niederschläge um 22 mm zu groß waren gegenüber dem 50jährigen Durchschnitt.

### Dezember-Monatsmittel 1916.

| Zeit der Beobachtung | Barometer bei 0°       | Thermometer<br>Centigr. | Hygrometer<br>Rel. Feuchtigkeit | Bewölkung |
|----------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------|
| M. E. Z.             | 7 $\frac{1}{2}$ Uhr M. | 694,2                   | 0,4                             | 8,5       |
|                      | 1 $\frac{1}{2}$ Uhr N. | 693,6                   | 2,5                             | 8,5       |
|                      | 9 $\frac{1}{2}$ Uhr A. | 694,3                   | 0,6                             | 8,4       |
| Mittel               | 694,0                  | 1,2                     | 85                              | 8,5       |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Höchster Barometerstand | 708,7 mm den 28. um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr        |
| Tiefster                | <u>678,2 mm</u> den 13. um 1 $\frac{1}{2}$ Uhr |
| Schwankung              | 30,5 mm  |
| Höchste Temperatur      | 10,4 ° C den 25. um 1 $\frac{1}{2}$ Uhr        |
| Tiefste                 | <u>—6,2 ° C</u> den 19. um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr |
| Schwankung              | 16,6 ° C                                       |

Hygrometer-Minimum 54 % den 15. um 7 $\frac{1}{2}$  Uhr.

23 Tage mit und 8 Tage ohne Niederschlag.

9 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 108,2 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 16,8 mm den 31.

Der Dezember 1916 ist ausnahmsweise trüb gewesen. Hell, das heißt der Bewölkungsgrad bis zu Zweizehnteln des sichtbaren Himmels, konnte nur an 11 Terminen notiert werden. Kein einziger Tag blieb ganz hell. In den ersten Zweidritteln des Monats wechselte die Temperatur stets zwischen Wärme und Kälte. Der tiefste Punkt war —8,7 Gr. C in der Nacht vom 19./20.; anderseits wurde als Maximum eine Wärme von 7,2 Gr. C am Mittag des 18. erreicht. Das letzte Monatdrittel hatte bis auf die Ausnahme vom 24. abends mit —1,5 Gr. C lauter positive Temperaturen, und die Wärme stieg am 25. sogar auf 10,4 Gr. C an. Der Dezember hatte viele Tage mit Niederschlägen. Eine richtige Schneedecke mußte erst vom 14. an notiert werden. Sie betrug an diesem Tage 16 cm und wuchs dann bis zum 19. noch etwas an, bis auf 20 cm. Aber bald, am 24. schon, war der Schnee verschwunden. Tauwetter und Regen hatten ihn aufgelöst. Der Dezember 1916 nahm mit völlig aperem Boden Abschied. Ein weiterer Beweis der Milde waren die öfteren schönen Regenbögen am Nachmittag des Weihnachtstages. In Zahlen ausgedrückt, war die Temperatur um 2,1 Gr. C zu hoch, die Niederschlagsmenge um 37 mm zu groß gegen das 50-jährige Mittel.