Zeitschrift: Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Herausgeber: St. Gallische Naturwisenschaftliche Gesellschaft
Band: 52 (1912)

Artikel: Meteorologische Beobachtungen in St. Gallen
Autor: Kessler, G.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-834880

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: 13.07.2025

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

II.

Meteorologische Beobachtungen in St. Gallen

von **G. Kessler.**

Januar-Monatsmittel 1912.

	Zeit der Beobachtung	Barometer bei 0°	Thermometer Centigr.	Hygrometer Rel. Feuchtigkeit	Bewölkung
M. E. Z.	7½ Uhr M.	700,3	—1,7	84	7,0
	1½ Uhr N.	699,9	1,3	74	7,2
	9½ Uhr A.	700,1	—1,1	83	6,6
	Mittel	700,1	—0,5	80	6,9

Höchster Barometerstand 711,7 mm den 2. um 9½ Uhr
Tiefster „ 678,2 mm den 7. um 1½ Uhr
Schwankung 33,5 mm

Höchste Temperatur 8,5° C den 3. um 1½ Uhr
Tiefste „ —12,0° C den 29. u. 30. um 7½ Uhr
Schwankung 20,5° C

Hygrometer-Minimum 41 % den 8. um 1½ Uhr.
14 Tage mit und 17 Tage ohne Niederschlag.
7 Tage mit Schnee.
Totale Niederschlagsmenge 95,5 mm.
Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 26,1 mm den 9.

Der Januar 1912 war etwas heller als der Dezember 1911. Er war in seinem überwiegenden Teil sehr mild, mehr in der ersten Monatshälfte als in der zweiten. So gab es bis und mit 7. nur eine einzige Temperatur, die unter Null lag. Diese Tage hatten das Wärmemaximum mit 8,5 Grad Celsius am 3. mittags. Von diesem Termin an bis gegen das Monatsende wechselte leichter bis mäßiger Frost mit mildem Wetter ab. Am 27. änderte sich die Lage. Es trat eine in diesem Winter ungewohnte starke Kälte ein mit dem absoluten Minimum von 12,5 Grad Celsius in der Nacht vom 29. auf den 30. Die

Niederschlagsverhältnisse waren ungünstiger in der ersten Monatshälfte. Von den insgesamt 95,5 Millimetern Wasser entfallen nämlich 70,7 in 9 Tagen auf diese Periode und 24,8 in 5 Tagen auf die zweite Monatshälfte. Für die Jahreszeit ausnahmsweise starke Niederschläge weisen der 6., 7. und 9. auf. Diese 3 Tage lieferten 55,4 Millimeter Wasser, der 9. allein 26,1. Den Regen vom 7. peitschte ein Südwest, der zeitweise Orkanstärke annahm und Schaden tat durch Kaminstürze, Baumwürfe etc. Der Boden war einigemale überzuckert; zu einer Schneedecke, aber nur in der minimen Höhe von 5 Zentimetern, kam es erst am 17. Sie war aber schon am 23. verschwunden. Tauwetter hatte dieselbe aufgelöst. Am 27. folgte ein neuer Versuch. Mehr als zu einem Anflug kam es nicht und so nahm der Januar Abschied. Das 45jährige Mittel in Betracht gezogen, ergibt sich ein Wärmeüberschuß von 1,3 Grad Celsius, anderseits aber auch ein Niederschlagsplus von 40 Millimetern.

Februar-Monatsmittel 1912.

	Zeit der Beobachtung	Barometer bei 0°	Thermometer Centigr.	Hygrometer Rel. Feuchtigkeit	Bewölkung
M. E. Z.	7½ Uhr M.	697,4	1,9	72	7,1
	1½ Uhr N.	697,5	6,6	58	6,4
	9½ Uhr A.	697,6	2,9	72	4,9
	Mittel	697,5	3,8	67	6,1

Höchster Barometerstand 711,2 mm den 27. um 9½ Uhr
Tiefster „ 674,7 mm den 2. um 9½ Uhr
Schwankung 36,5 mm
Höchste Temperatur 13,6° C den 8. um 9½ Uhr
Tiefste „ —12,0° C den 4. um 9½ Uhr
Schwankung 25,6° C
Hygrometer-Minimum 28 % den 8. um 1½ u. 9½ Uhr.
15 Tage mit und 14 Tage ohne Niederschlag.
5 Tage mit Schnee.
Totale Niederschlagsmenge 83,3 mm.
Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 18,4 mm den 24.

War das ein milder Winter gewesen! Auf den Ausnahme-Sommer mit seiner intensiven, anhaltenden Wärme ein Ausnahme-Winter durch die durchweg milde Temperatur und Schneemangel. Anstatt das in den vorangegangenen Monaten Dezember und Januar Versäumte nachzuholen, noch den Winter zu zeigen und die entsprechenden Register zu ziehen, war im Gegenteil der Februar der mildeste Monat des Winters 1911/12. Anderseits bleibt dem Februar 1912 doch der Ruhm, die tiefste Temperatur gebracht zu haben. Das war der Fall in der Nacht vom 3./4. mit 15,2 Grad Kälte. Auf diese im Winter 1911/12 ungewohnt tiefe Temperatur folgte ein rasches Ansteigen derselben und als dann am 8. der Föhn eintraf, jagte er den Winter zum Lande hinaus. Es herrschte fortan mildes, ja sehr mildes Wetter. Nur noch an drei Terminen fiel die Temperatur etwas unter Null, andrerseits registrierte der Wärmemesser zwölfmal Grade, die zwischen 10,1 und 13,6 Grad Celsius schwankten. Eine Leistung für einen Februar! Von der Milde der Witterung spricht auch die Tatsache, daß, nachdem der Föhn vom 8. mit der Schneedecke von 10 cm, die am 5. als höchste dieses Winters lag, aufgeräumt hatte, der Boden stets schneefrei blieb, die Niederschläge immer als Regen fielen. Einzig am 15. morgens lag auf den Dächern und Wiesen ein Anflug von Schnee, der aber sofort weichen mußte. Auch anderweitig machte sich das milde Wetter geltend. Die Vegetation erwachte und vorzeitig kehrten Vögel aus dem Süden zurück. Im Vergleich zum 45jährigen Mittel war die Temperatur um volle 3,9 Grad Celsius wärmer, die Niederschlagsmenge um 19 mm größer.

März-Monatsmittel 1912.

	Zeit der Beobachtung	Barometer bei 0°	Thermometer Centigr.	Hygrometer Rel. Feuchtigkeit	Bewölkung
M. E. Z.	7½ Uhr M.	699,6	3,8	75	6,5
	1½ Uhr N.	699,3	8,7	55	6,8
	9½ Uhr A.	699,5	4,8	69	6,1
	Mittel	699,5	5,8	66	6,5

Höchster Barometerstand	709,7 mm	den 25.	um $9^1/_2$ Uhr
Tiefster „	685,3 mm	den 18.	um $1^1/_2$ Uhr
Schwankung	24,4 mm		
Höchste Temperatur	19,5 ° C	den 27.	um $1^1/_2$ Uhr
Tiefste „	—2,2 ° C	den 17.	um $7^1/_2$ Uhr
Schwankung	21,7 ° C		

Hygrometer-Minimum 27 % den 10. um $1^1/_2$ Uhr.
20 Tage mit und 11 Tage ohne Niederschlag.
5 Tage mit Schnee.
Totale Niederschlagsmenge 75,5 mm.
Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 9,4 mm den 25.

Auf den sehr milden Winter folgte ein sehr milder Frühlingsmonat. Hatte doch der März 1912 nur zwei Terminbeobachtungen unter Null. Einmal war es am 9. mit —1,6 Grad Celsius und das zweitemal am 17. mit —2,2 Grad Celsius. Das war eine sehr gelinde Kälte. Umgekehrt brachte der März schon relativ hohe Temperaturen. So stand das Thermometer vom 25. an bis zum Monatsschluß — mit Ausnahme vom 25. — jeden Mittag über 10 Grad Celsius bis 19,5 Grad Celsius. Diese letztere, schon sömmerliche Wärme kam am 27. vor; ein stürmischer Südwestwind war der Urheber. Der März hatte ziemlich viel Tage mit Niederschlag. Dieser fiel aber ausnahmslos in mäßigen Grenzen, kein einziger Tag erreichte 10 Millimeter. An fünf Tagen fiel Schnee. Dieser konnte sich nicht festsetzen. Zweimal ein Anflug auf Dächern und Wiesen, das war alles. Dieses Wetter war natürlich der Vegetation sehr günstig. Sie war am Ende des Monats weit vorgeschritten und erweckte die schönsten Hoffnungen. Vereinzelt war am Monatsschluß das Vieh auf der Weide. Das 45jährige Monatsmittel zum Vergleich herangezogen, ergibt bei der Temperatur einen Wärmeüberschuß von 3,1 Grad Celsius, bei der Niederschlagsmenge einen Fehlbetrag von 11 Millimetern.

April-Monatsmittel 1912.

	Zeit der Beobachtung	Barometer bei 0°	Thermometer Centigr.	Hygrometer Rel. Feuchtigkeit	Bewölkung
M. E. Z.	7½ Uhr M.	701,5	3,8	75	6,2
	1½ Uhr N.	701,2	8,9	51	6,5
	9½ Uhr A.	701,4	4,5	72	5,8
	Mittel	701,4	5,7	66	6,2

Höchster Barometerstand 711,2 mm den 4. um 7½ Uhr
Tiefster „ 687,9 mm den 1. um 7½ Uhr
Schwankung 23,3 mm
Höchste Temperatur 16,4° C den 8. um 1½ Uhr.
Tiefste „ —3,2° C den 4. um 7½ Uhr.
Schwankung 19,6° C
Hygrometer-Minimum 22 % den 13. um 1½ Uhr.
15 Tage mit und 15 Tage ohne Niederschlag.
5 Tage mit Schnee.
Totale Niederschlagsmenge 83,7 mm.
Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 28,3 mm den 1.

Der April 1912 war ziemlich hell, aber zu kühl. Seit dem Juli 1911 brachte ein jeder Monat einen mehr oder weniger großen Wärmeüberschuß. Im April 1912 ist das Gegenteil der Fall, er hat ein Manko. Es ist bezeichnend, daß der April 1912 gegenüber seinem Vorgänger März ein Temperaturmittel hat, das ein Zehntel Grad Celsius darunter blieb. Das trotz bedeutend höherem Sonnenstande. Aber im März waren milde westliche bis südwestliche, im April rauhe östliche bis nördliche Winde vorherrschend. Normal ist, daß der April eine um zirka 4,5 Grad Celsius höhere Temperatur hat, als der März. Es ist hauptsächlich die erste Monatshälfte, die sehr rauh war. Noch 13 Terminbeobachtungen sind unter Null gewesen mit —3,2 Grad Celsius als Minimum. Bedeutend tiefer sind allerdings die für die Kulturen maßgebenden Nachttemperaturen gefallen. Die absoluten Minima schwanken zwischen 0,7 und 6,1 Grad Celsius Kälte. Die zweite Monatshälfte war, obwohl auch nicht der Jahreszeit

entsprechend, doch milder als die erste. Terminbeobachtungen unter Null kamen keine mehr vor, dagegen war allerdings am 15./16. und 16./17. das nächtliche Minimum 0,8 resp. 2,0 Grad Kälte, und auch im Verlauf des weiteren Monats fiel der Wärmemesser in den hellen Nächten noch mehrere Male bis nahe an den Gefrierpunkt. Die Niederschlagstage verteilen sich auf beide Monatshälften gleichmäßig. Dagegen ist in der Menge ein großer Unterschied. Von den insgesamt 83,7 Millimetern Wasser entfallen auf die erste Periode 73,8 und auf die zweite bloß 9,9 Millimeter. In der ersten Monatshälfte hat es noch an 5 Tagen geschneit, und es war am 2. morgens eine Schneehöhe von 12 Zentimetern zu messen. Der Pfadschlitten machte Bahn. Wie sich indessen herausstellte, hat Schnee und Kälte den Kulturen lange nicht so geschadet, wie befürchtet war. Im Vergleich zum 45jährigen Mittel war die Temperatur um 2,7 Grad Celsius zu kühl, anderseits die Niederschlagsmenge um 27 Millimeter zu gering.

Mai-Monatsmittel 1912.

	Zeit der Beobachtung	Barometer bei 0°	Thermometer Centigr.	Hygrometer Rel. Feuchtigkeit	Bewölkung
M. E. Z.	7½ Uhr M.	701,6	10,6	72	6,5
	1½ Uhr N.	701,2	15,7	52	5,9
	9½ Uhr A.	701,4	10,6	71	6,7
	Mittel	701,4	12,3	65	6,4

Höchster Barometerstand 710,7 mm den 9. um 7½ Uhr
Tiefster „ 694,8 mm den 15. um 9½ Uhr
Schwankung 15,9 mm
Höchste Temperatur 28,3° C den 12. um 1½ Uhr.
Tiefste „ 0,8° C den 1. um 9½ Uhr.
Schwankung 27,5° C
Hygrometer-Minimum 35 % den 12. um 9½ Uhr.
20 Tage mit und 11 Tage ohne Niederschlag.
0 Tage mit Schnee.
Totale Niederschlagsmenge 191,0 mm.
Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 30,2 mm den 26.

Der diesjährige Mai zählt zu den helleren Monaten. Das Gesamtresultat wurde besser, als es die kühlen bis sehr kühlen Perioden erwarten ließen, die im Laufe des Monats eingetreten waren. Schon der Anfang war sehr unfreundlich. Die herrschenden Winde aus östlicher bis nördlicher Richtung in Verbindung mit hellen Nächten brachten sehr niedrige Temperaturen bis zu 3 Grad Kälte. Die Kulturen überstanden diese herben Tage gut. Allmählich hob sich dann die Temperatur. Am 11. mittags wagte sich das Thermometer, das erste Mal in diesem Jahre, etwas über 20 Grad Celsius hinaus, um sich andern Tags gleich auf 28,3 Grad Celsius zu heben. Das war eine hochsömmerliche Hitze. Noch weitere drei Tage blieb es warm, dann kam der Dämpfer in dem Grade, daß die Temperatur am 17. mittags nur noch 5,3 Grad Celsius war. Nach diesem Rückfall konnten am Wärmemesser wieder höhere Grade abgelesen werden. Dann trat das andere Intermezzo ein mit der sehr unfreundlichen und regenreichen Witterung um die Pfingstfeiertage herum. Das Tüpfel auf das i war die Mittagswärme von nur noch 6,5 Grad Celsius am Pfingstsonntag. Die übrigen Tage des Monats waren dann wieder angenehmer. Die Niederschläge traten, sowohl was die Menge als auch die Anzahl der Tage anbetrifft, stärker auf in der zweiten Monatshälfte. Richtige Regentage herrschten unmittelbar vor den Pfingstfeiertagen. Die Gesamtregenmenge dieser Periode, die Tage vom 20. bis 26. einschliessend, betrug 98 Millimeter. Die wenigen Gewitter unserer Gegend gingen schadlos vorüber. Am Anfang des letzten Drittels lockte prächtiger Sonnenschein zum Heuen. Es wurde auch teilweise angefangen. Doch kaum begonnen, trat auch schon der Witterungsumschlag ein. Es hatte diesmal schon im Mai ganz gehörig verwässertes Heu. Im Vergleich zum 45jährigen Mittel war die Temperatur um 0,9 Grad Celsius wärmer, die Niederschlagsmenge um 52 Millimeter größer.

Juni-Monatsmittel 1912.

	Zeit der Beobachtung	Barometer bei 0°	Thermometer Centigr.	Hygrometer Rel. Feuchtigkeit	Bewölkung
M. E. Z.	7½ Uhr M.	700,9	13,9	71	6,6
	1½ Uhr N.	700,5	18,1	54	5,6
	9½ Uhr A.	700,9	13,1	74	6,5
	Mittel	700,8	15,0	66	6,2

Höchster Barometerstand 706,9 mm den 27. um 7½ Uhr
Tiefster „ 690,5 mm den 2. um 7½ Uhr
Schwankung 16,4 mm
Höchste Temperatur 25,2° C den 23. um 1½ Uhr
Tiefste „ 8,3° C den 2. um 9½ Uhr
Schwankung 16,9° C
Hygrometer-Minimum 32 % den 1. um 9½ Uhr.
21 Tage mit und 9 Tage ohne Niederschlag.
0 Tage mit Schnee.
Totale Niederschlagsmenge 145,8 mm.
Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 44,5 mm den 29.

Der Juni 1912 hatte sehr veränderlichen Charakter. Seine längste Trockenheit war — bezeichnend genug — nur zwei Tage. Dieser Fall kam zweimal vor und nur in der zweiten Monatshälfte. Die erste Monatshälfte hatte 12, die zweite 9 Tage mit Regen. Wenn sich diesbezüglich die letzte Periode günstiger gestaltete, hat sie doch die größere Wassermenge zu verzeichnen. Von den gesamten 145,8 Millimetern entfallen nämlich 65,5 auf den Termin bis 15., anderseits 80,3 Millimeter vom 16. ab. Mehr als die Hälfte dieser 80,3 Millimeter verursachten Gewitter am 29. Volle 44,5 Millimeter Wasser ließen dieselben über unsere Gegend fallen. Das ist bis jetzt das höchste Tagesresultat in diesem Jahre. Die Wärme war höher in der zweiten Monatshälfte. In der ersten überschritt die Temperatur nur einmal, und zwar nur um einen halben Grad, 20 Grad Celsius. Dieser Fall kam in der zweiten Monatshälfte doch achtmal vor mit 25,2 Grad Celsius als Maximum. Der Heuet war schleppend. Er war

Ende des Monats noch nicht vollständig beendigt. Es wurde zum Teil sehr minderwertiges Heu eingetan. Die Gewitter waren für unsere nähere Umgebung schadlos. Dem 45jährigen Junimittel gegenüber blieb die Temperatur um 0,1 Grad Celsius, die Niederschlagsmenge um 38 Millimeter zurück.

Juli-Monatsmittel 1912.

	Zeit der Beobachtung	Barometer bei 0°	Thermometer Centigr.	Hygrometer Rel. Feuchtigkeit	Bewölkung
M. E. Z.	7½ Uhr M.	701,6	14,5	72	4,5
	1½ Uhr N.	701,4	18,7	61	5,3
	9½ Uhr A.	701,7	13,9	77	5,0
	Mittel	701,6	15,7	70	4,9

Höchster Barometerstand 705,2 mm { den 4. um 9½ Uhr; „ 5. „ 7½ „; „ 12. „ 7½ „ }

Tiefster „ 693,3 mm den 19. um 7½ Uhr

Schwankung 11,9 mm

Höchste Temperatur 24,0° C den 12. um 1½ Uhr

Tiefste „ 7,6° C den 21. um 7½ Uhr

Schwankung 16,4° C

Hygrometer-Minimum 39 % den 16. um 1½ Uhr.

14 Tage mit und 17 Tage ohne Niederschlag.

Totale Niederschlagsmenge 118,2 mm.

Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 27,4 mm den 20.

Im ganzen hatte der Juli denselben veränderlichen Witterungscharakter, der schon im Monat Juni eingetreten war. Eine Ausnahme machte nur die Periode vom 8. bis 17. einschließlich, welche Tage alle trocken und sehr schön waren mit viel Sonnenschein. Auffallend ist an diesen Tagen, daß trotzdem die Mittagswärme nie 25 Grad Celsius erreichte. Am wärmsten war es am 12. mit 24,0 Grad Celsius. Das war zugleich das Monatsmaximum. Ist das die eine Ausnahme, so war der Mittag vom 21. mit nur noch 9,8 Grad Celsius die andere, unangenehmere. Es wurde vielfach eingeheizt.

Von den Niederschlägen entfallen zirka zwei Fünftel auf die erste Monatshälfte, die andern drei Fünftel auf die zweite. Was die Anzahl der Regentage anbetrifft, ist das Verhältnis ein Drittel gegen zwei Drittel. Gewitter traten in unserer Gegend spärlich auf und waren ungefährlich. Die Trockenperiode gab Gelegenheit, den Heuet endlich zu beendigen; andrerseits wurde, was die vorangegangene veränderliche Witterung genügsam schildert, mit dem Emdet begonnen. Den letztjährigen, bekanntlich sehr heißen und sehr trockenen Juli als Vergleich herangenommen, war der Juli 1912 um 4,3 Grad Celsius kühler, dagegen die Niederschlagsmenge um 105,0 Millimeter größer. Der Juli 1911 hatte 12 Mittagstemperaturen von 25 Grad Celsius und darüber, der Juli 1912 nicht eine einzige. Günstiger gestaltet sich der Juli 1912 mit dem bezüglichen 45jährigen Monatsmittel. Gegenüber diesem war die Temperatur nur 1,4 Grad Celsius kühler, die Niederschlagsmenge sogar um 54 Millimeter kleiner.

August-Monatsmittel 1912.

	Zeit der Beobachtung	Barometer bei 0°	Thermometer Centigr.	Hygrometer Rel. Feuchtigkeit	Bewölkung
M. E. Z.	7½ Uhr M.	700,4	12,5	73	7,3
	1½ Uhr N.	700,4	16,0	59	6,9
	9½ Uhr A.	700,9	11,5	78	7,0
	Mittel	700,6	13,2	70	7,1

Höchster Barometerstand 708,0 mm den 21. um 9½ Uhr
Tiefster „ 692,1 mm den 26. um 7½ Uhr
Schwankung 15,9 mm

Höchste Temperatur 23,3 ° C den 19. um 1½ Uhr
Tiefste „ 7,1 ° C den 14. um 9½ Uhr
Schwankung 16,2 ° C

Hygrometer-Minimum 33 % den 19. um 1½ Uhr.
23 Tage mit und 8 Tage ohne Niederschlag.
Totale Niederschlagsmenge 224,0 mm.
Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 25,1 mm den 7.

Der August hat die Hoffnungen arg getäuscht. Sein Witterungscharakter war viel schlechter als der der vorangegangenen Sommermonate Juni und Juli. Er war sehr trüb, viel zu kühl und sehr niederschlagsreich. In diesem schlechten Wetterverlauf war die zweite Monatshälfte etwas besser als die erste. Sind doch in dieser Periode drei aufeinanderfolgende Tage — 17. bis 19. — eingetreten, an denen das so viel verwünschte Naß ausblieb. Das war geradezu ein Ereignis, waren ja diesen Tagen bereits 14 solcher mit Regen vorausgegangen. Auch leidlich schön warm waren diese drei Tage vom 17.—19. Es wurde am 19. das Wärmemaximum des Monats erreicht, das, bezeichnend genug, bescheidene 23,3 Grad Celsius betrug. Gewitter traten selten auf und waren für unsere Gegend schadlos. Der Emdet litt sehr unter der Ungunst der Witterung, und es ging viel Futter zugrunde. Ein Vergleich zwischen den zwei Sommermonaten 1911 und 1912 gezogen, ergibt für 1912 ein Wärmedefizit von 8,6 Grad Celsius, wogegen die Niederschlagsmenge um volle 200 Millimeter größer ist. Mit dem 45jährigen Monatsmittel verglichen, beträgt das Wärmemanko genau 3,0 Grad Celsius, der Wasserüberschuß 63 Millimeter.

September-Monatsmittel 1912.

	Zeit der Beobachtung	Barometer bei 0°	Thermometer Centigr.	Hygrometer Rel. Feuchtigkeit	Bewölkung
M. E. Z.	7½ Uhr M.	703,7	6,1	84	8,3
	1½ Uhr N.	703,7	10,3	61	6,8
	9½ Uhr A.	704,0	6,7	83	7,0
	Mittel	703,8	7,7	76	7,4

Höchster Barometerstand 709,2 mm den 13. um 9½ Uhr
Tiefster „ 696,7 mm den 2. um 9½ Uhr
Schwankung 12,5 mm

Höchste Temperatur 16,4 ° C den 30. um 1½ Uhr
Tiefste „ 2,1 ° C den 27. um 9½ Uhr
Schwankung 14,3 ° C

Hygrometer-Minimum 36 % den 30. um 1½ Uhr.
16 Tage mit und 14 Tage ohne Niederschlag.
Totale Niederschlagsmenge 89,0 mm.
Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 30,3 mm den 9.

Der Herbst 1912 hat sehr schlecht angefangen. Der September war viel zu kühl und sehr trüb. Die ersten zehn Tage brachten Tag für Tag Regen. Dabei war die Temperatur vorwiegend unfreundlich. Nachher änderte das Wetter insofern, als die südlichen und südwestlichen Winde in die umgekehrte Richtung umschlugen. Luftströmungen aus Nord bis Ost beherrschten fortan das Wetter mit seltenen geringfügigen Niederschlägen. Eine mehr oder weniger starke Bise überstrich das Land. Die Temperatur war noch niedriger als vorher. In der Nacht vom 21./22. hat es sogar schon gefroren, das Thermometer sank zwei Zehntelgrade unter Null, und am 26. abends trat für kurze Zeit ein kräftiger Graupelfall ein. Gleichzeitig lag noch Emd auf den Wiesen. Eine Ausnahme machten die beiden letzten Monatstage, die unter Föhneinfluß standen. Aber auch die am 30. mittags erreichten 16,4 Grad Celsius, die zugleich das Monatsmaximum waren, sind bescheiden genug. Der September hat die von den Kulturen so benötigte Sonne und Wärme nicht gebracht. Das war um so fataler, als die Kulturen durch den gleichen Mangel der Sommermonate ohnehin im Rückstande waren. Der mißlichen Witterung wegen mußte während des größten Teils des Monats eingeheizt werden. Gegenüber dem 45jährigen Monatsmittel zeigt der Wärmeausfall den sehr großen Betrag von 5,3 Grad Celsius. Günstiger gestaltet sich die Wassermenge. Dieselbe ist um 52 Millimeter geringer.

Oktober-Monatsmittel 1912.

	Zeit der Beobachtung	Barometer bei 0°	Thermometer Centigr.	Hygrometer Rel. Feuchtigkeit	Bewölkung
M. E. Z.	7½ Uhr M.	701,4	5,2	83	8,0
	1½ Uhr N.	701,5	9,0	64	6,9
	9½ Uhr A.	701,9	5,6	81	7,8
	Mittel	701,6	6,6	76	7,6

Höchster Barometerstand	710,4 mm	den 4.	um $9^1/_2$ Uhr
Tiefster „	687,1 mm	den 22.	um $9^1/_2$ Uhr
Schwankung	23,3 mm		
Höchste Temperatur	19,7 ° C	den 1.	um $1^1/_2$ Uhr
Tiefste „	−1,1 ° C	den 5.	um $7^1/_2$ Uhr
Schwankung	20,8 ° C		

Hygrometer-Minimum 28 % den 30. um $7^1/_2$ Uhr.
21 Tage mit und 10 Tage ohne Niederschlag.
4 Tage mit Schnee.

Totale Niederschlagsmenge 166,9 mm.
Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 30,3 mm den 3.

Auf die schlechte Septemberwitterung folgte ein Oktober, der ebenfalls ein Wärmedefizit aufwies, sehr trüb war und viel Niederschläge brachte. Der erste Tag begann mit stürmischem Föhn. Die Temperatur stand am Mittag mit 19,7 Grad Celsius um 3,3 Grad Celsius höher als das Maximum im September war. Der Föhn brachte vorerst starken Regen, aber in der Nacht vom 3./4. ging derselbe in Schnee über, und am 4. morgens lag auf Dächern und Wiesen ein Anflug von Schnee. Früh genug! Das Wetter blieb in der Folge weiter unfreundlich mit Nebel und geringfügigen Niederschlägen an einigen Tagen. Um die Mitte des Monats stieg die Temperatur mäßig an. Diese Tage standen unter Föhneinfluß. Aber schon am 18. war die Wärme beträchtlich tiefer, und es traten teilweise starke Niederschläge auf. Der 22. brachte erneut etwas Schnee, und es fiel solcher sogar über Mittag. Wie der erste Schnee, war auch dieser bald wieder verschwunden. Ein neuer Temperaturanstieg erfolgte am 27. Nun war und blieb es recht milde. Diese Tage verbesserten noch einigermaßen das Endresultat. Das 45jährige Mittel in Vergleich gezogen, war die Temperatur um 1,0 Grad Celsius zu kühl, die Niederschlagsmenge aber um 53 Millimeter zu gross.

November-Monatsmittel 1912.

	Zeit der Beobachtung	Barometer bei 0°	Thermometer Centigr.	Hygrometer Rel. Feuchtigkeit	Bewölkung
M. E. Z.	7½ Uhr M.	700,8	—0,8	75	7,9
	1½ Uhr N.	700,7	2,6	62	7,0
	9½ Uhr A.	701,3	0,1	72	7,0
	Mittel	700,9	0,6	70	7,3

Höchster Barometerstand 710,0 mm den 8. um 1½ Uhr
Tiefster „ 680,7 mm den 12. um 7½ Uhr
Schwankung 29,3 mm

Höchste Temperatur 12,8° C den 10. um 1½ Uhr
Tiefste „ —8,2° C den 29. um 7½ Uhr
Schwankung 21,0° C

Hygrometer-Minimum 18 % den 5. um 9½ Uhr.
19 Tage mit und 11 Tage ohne Niederschlag.
12 Tage mit Schnee.
Totale Niederschlagsmenge 61,0 mm.
Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 18,2 mm den 11.

Der November 1912 war sehr trüb, hatte ebenfalls einen ziemlichen Wärmeausfall und brachte an vielen Tagen Niederschläge, doch meist geringfügige. Die Temperatur machte oft rasche Sprünge. Sie konnte mild sein, andrerseits aber auch schärfere Kälte zeigen. Am angenehmsten war der 10., der eine Mitteltemperatur von 8,8 Grad Celsius und eine Mittagswärme von 12,8 Grad Celsius hatte. Anderseits war der 23. der kälteste Tag mit einer mittlern Temperatur von —4,2 Grad Celsius. Aber erst der 29. wies die absolut größte Kälte mit —8,2 Grad Celsius auf. Zwischen dieser und nach dieser empfindlichen Kälte war es recht mild. Am 27. mittags notierte das Thermometer 8,0 Grad Celsius und am 30. mittags 7,0 Grad Celsius, abends 9½ Uhr sogar 8,4 Grad Celsius Wärme, und das, nachdem noch am Morgen des letztern Tages eine Kälte von 2,6 Grad Celsius herrschte. Der Föhn war in Sturmesstärke im Land. Entsprechend den Temperaturverhältnissen fielen die Niederschläge teils als Regen, teils

als Schnee. Längern Verbleib hatte der Schnee nie, es kam überhaupt nie zu einer stärkern Schneedecke, die höchste war 4 cm am 19. morgens. Sonnenhalb war der Boden am Schlusse des Monats aper, einzig da und dort ganz kleine Überreste von Schnee; das war noch alles. Gegenüber dem 45jährigen Mittel war die Temperatur um 2,1 Grad Celsius zu kühl, die Niederschlagsmenge um 13 Millimeter zu gering.

Dezember-Monatsmittel 1912.

	Zeit der Beobachtung	Barometer bei 0°	Thermometer Centigr.	Hygrometer Rel. Feuchtigkeit	Bewölkung
M. E. Z.	7½ Uhr M.	704,8	—0,4	80	6,9
	1½ Uhr N.	704,8	3,1	70	5,8
	9½ Uhr A.	705,2	0,2	78	5,2
	Mittel	704,9	1,0	76	6,0

Höchster Barometerstand 713,2 mm den 30. um 9½ Uhr
Tiefster „ 692,6 mm den 1. um 7½ Uhr
Schwankung 20,6 mm
Höchste Temperatur 12,0° C den 28. um 1½ Uhr
Tiefste „ —8,4° C den 10. um 7½ Uhr
Schwankung 20,4° C
Hygrometer-Minimum 32 % den 14. um 1½ Uhr.
12 Tage mit und 19 Tage ohne Niederschlag.
5 Tage mit Schnee.
Totale Niederschlagsmenge 53,1 mm.
Größte Niederschlagsmenge in 24 Stunden 15,5 mm den 27.

Der Dezember gehört zu den hellern Monaten des Jahres 1912 und war im ganzen ein sehr milder Wintermonat. Eigentlich an den Winter mahnte nur das erste Monatsdrittel, dessen Temperaturen zum größten Teil unter Null lagen, mit einem absoluten Minimum von 9,0 Grad Celsius Kälte in der Nacht vom 5. auf den 6. Diese Periode wies zudem eine Reihe düsterer Nebeltage auf. Anders die folgenden Zweidrittel, die nur vereinzelt Temperaturen unter Null hatten. Besonders mild waren die Tage vom 24. bis 30. Obenan steht

der 28. mit einer Mittagstemperatur von genau 12 Grad. Das war geradezu Frühlingswärme. Die Niederschläge verteilen sich so ziemlich gleichmäßig auf beide Monatshälften, dagegen war die Menge bedeutend größer in der zweiten. Das Verhältnis ist 9,0 zu 44,1 Millimeter. Vom 2. bis 11. war der Boden mit einem stärkeren Anflug von Schnee bedeckt, ebenso wieder vom 17. an. Früh an diesem Tag war der Regen in nassen Schnee übergegangen. Am Mittag hörte der Schneefall auf. Die letzten Spuren dieses dünnen Schneetuches waren dann am 25. verschwunden. Der Monat Dezember nahm mit vollständig aperem Boden Abschied, dafür gab es Gänseblümchen in Menge und bereits auch Schlüsselblümchen. Mit dem 45jährigen Mittel verglichen, ist die Temperatur um 2,3 Grad höher, die Niederschläge um 10 Millimeter geringer. — Zum Schluß das Jahr 1911 mit dem sehr heißen trockenen, das Jahr 1912 mit dem kühlen und sehr regenreichen Sommer einander gegenübergestellt, ergibt sich für letzteres ein Wärmedefizit von rund 1 Grad Celsius, hingegen bei der Wassermenge ein Mehr von sage 421 Millimetern. Bedenklich groß war der Wärmeausfall gegenüber den gleichnamigen Monaten des Vorjahres im August mit 5,8 Grad und im September sogar mit 7,0 Grad Celsius. Diese großen Differenzen wurden umgekehrt herabgemindert durch die erheblich milderen Monate Januar bis März im Jahre 1912. Zu der bedeutend größeren Wassermenge trugen außer den Monaten April, Juni, September und Dezember alle Monate mehr oder weniger bei.