Meteorologische Beobachtungen

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **9 (1867-1868)**

PDF erstellt am: **05.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

IX.

Meteorologische Beobachtungen.

Vom 1. December 1867 bis 30. November 1868.

A.

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

I. *Barometer.*

A. Mittlere Barometerstände in Millimetern.

1868.	Morg. 7 U.	Nachm. 1 U.	Abds. 9 U.	Mittel.
December (67)	719,12	718,78	719,27	719,06
Januar	719,77	719,79	720,28	719,95
Februar	726,78	726,35	726,31	726,48
Winter	721,89	721,64	721,95	721,83
März	720,60	720,35	721,20	720,72
April	719,85	719,40	719,97	719,74
Mai	722,10	721,06	721,19	721,45
Frühling	720,85	720,27	721,79	720,64
Juni	723,45	722.95	723,32	723,25
Juli	721,51	721,00	721,35	721,29
August	721,87	721,30	721,66	721,61
Sommer	722,28	721,75	722,11	722,05
September	719,98	719,29	719,55	719,61
October	720,07	721,00	721,49	720,85
November	720,40	720,02	720,21	720,21
Herbst	720,15	720,10	720,25	720,17
Jahr	**721,29**	**720,94**	**721,52**	**721,25**

B. Höchste und tiefste Barometerstände.

1868.	Höchster Stand.		Tiefster Stand.		Schwankgn.
Dec. (67)	728,35. 23	9 U.	705,45. 2.	7 U.	22,90 mm.
Januar	733,05. 16.	1 U. 9 U.	697,85. 20.	1 U.	35,20
Februar	736,05. 5.	7 U.	718,05. 29.	9 U	18,00
Winter	736,05.		697,85.		38,20
März	731,05. 13.	9 U.	706,15. 8.	1 U.	24,90
April	728,85. 30.	9 U.	705,05. 9.	1 U.	23,80
Mai	729,35. 1.	9 U.	716,35. 8.	1 U.	13,00
Frühling	731,05		705,05.		16,00

1868.	Höchster Stand.	Tiefster Stand.	Schwankgn.
Juni	726,85. 26. 7 U.	716,75. 23. 1 U.	10,10
Juli	725,45. 25. 7 U.	715,65. 4. 7 U.	9,80
August	727,35. 29. 7 U.	714,25. 13. 1 U.	13,10
Sommer	727,35.	714,25.	13,10
September	728,75. 2. 7 U.	711,85. 22. 1 U.	16,9
October	732,05. 31. 9 U.	708,15. 19. 1 U.	23,9
November	731,45. 1. 7 U.	707,35. 6. 9 U.	24,10
Herbst	732,05.	707,35.	24,70
Jahr	**736,05. 5. Febr. 7 U.**	**697,85. 20. Jan. 1 U.**	**38,20**

II. *Thermometer.*

A. Mittlere Temperaturen in Graden nach Celsius.

1868.	Morg. 7 U.	Nachm. 1 U.	Abd. 9 U.	Mittel.
December (67)	— 3,44	— 1,48	— 2,80	— 2,57
Januar	— 4,49	— 1,02	— 3,18	— 2,90
Februar	+ 0,62	+ 5,78	+ 3,08	+ 3,16
Winter	— 2,44	+ 1,09	— 0,97	— 0,77
März	1,65	5,72	2,87	3,41
April	6,24	12,05	7,59	8,63
Mai	15,53	23,38	17,55	18,82
Frühling	7,81	13,72	9,34	10,29
Juni	15,85	21,91	17,50	18,42
Juli	16,67	22,11	17,15	18,64
August	16,43	22,16	17,52	18,70
Sommer	16,32	22,06	17,39	18,59
September	13,96	21,22	16,30	17,16
October	9,17	12,53	9,72	10,47
November	0,73	3,80	1,48	2,00
Herbst	7,95	12,52	9,17	9,88
Jahr	**7,41**	**12,35**	**8,73**	**9,50**

B. Extreme der Temperaturen in Graden nach Celsius.

1868.	Höchster Stand.	Tiefster Stand.	Schwankgn.
Dec. (67)	12,0. 2. 7 U.	— 12,0. 31. 7 U.	24,0
Januar	9,0. 19. 7 U.	— 16,4. 2. 7 U.	25,4
Februar	13,1. 28. 1 U.	— 6,4. 10. 7 U.	19,5
Winter	13,1.	— 16,4.	29,5
März	11,4. 8. 1 U.	— 3,7. 26. 7 U.	15,1
April	21,8. 23. 1 U.	— 0,2. 11. 7 U.	22,0
Mai	29,6. 28. 1 U.	+ 10,4. 2. 7 U.	19,2
Frühling	29,6.	— 3,7.	33,3
Juni	28,3. 18. 1 U.	+ 9,2. 10. 7 U.	19,1
Juli	30,3. 27. 1 U.	+ 10,6. 5. 7 U.	19,7
August	31,0. 16. 1 U.	+ 8,6. 31. 7 U.	22,4
Sommer	31,0.	8,6	22,4

1868.	Höchster Stand.			Tiefster Stand.			Schwankgn.
September	26,2.	6.	1 U.	+ 10,8.	23.	7 U.	15,4
October	20,3.	18.	1 U.	+ 1,2.	29.	7 U.	19,1
November	16,4.	4.	1 U.	4,8.	11.	7 U.	21,2
Herbst	26,2.			— 4,8.			31,0
Jahr	**31,0.**	**16.** Aug.	**1** U.	**—16,4.**	**2.** Jan.	**7** U.	**47,4**

III. *Psychrometer.*

A. Mittel des Wasserdampfgehaltes der Luft in Procenten.

1868.	Morg. 7 U.	Nachm. 1 U.	Abd. 9 U.	Mittel.
December (67)	89,5	83,7	88,7	87,3
Januar	89,4	80,5	88,2	86,0
Februar	79,1	59,1	70,0	69,4
Winter	86,0	74,4	82,3	80,9
März	80,6	66,1	76,4	74,4
April	77,0	57,0	72,0	68,7
Mai	72,9	51,0	63,6	62,5
Frühling	76,8	58,0	70,7	68,5
Juni	79,2	55,5	67,9	67,5
Juli	81,1	62,5	79,3	74,3
August	79,5	61,1	73,0	71,2
Sommer	79,9	59,7	73,4	71,0
September	83,0	59,7	72,9	71,9
October	88,2	75,1	84,1	82,5
November	94,4	78,5	88,8	87,2
Herbst	88,5	71,1	78,6	80,5
Jahr	**82,8**	**65,8**	**76,2**	**74,9**

B. Trockenste und feuchteste Tage.

1868.	Minimum der einzelnen Beobachtungen in %.			Trockenste Tage.		Feuchteste Tage.	
Dec. (67)	36	1.	9 U.	58	2.	100	26. 28.
Januar	43	23.	1 U.	56	17.	100	2.
Februar	29	17.	1 U.	51	29.	86	16.
Winter	29			51		100	
März	38	30.	1 U.	53	17.	90	25.
April	28	23.	7 U.	46	5. 23.	90	13.
Mai	35	4.	1 U.	44	3.	83	7.
Frühling	28			44		90	
Juni	34	17. 28.	1 U.	50	17.	85	10.
Juli	36	2.	1 U.	59	27.	91	5.
August	28	16.	9 U.	36	16.	87	6.
Sommer	28			36		91	
Septemb.	27	19.	1 U.	53	21.	88	14.
October	26	18.	1 U.	36	18.	97	11.
Novemb.	21	4.	1 U.	59	4.	100	25.
Herbst	21			36		100	
Jahr	**21**			**36**	16 Aug. 18. Okt.	**100**	26. 28. Dec. 25. Nov.

IV. *Pluviometer.*

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

1868.	Mit Regen oder Schnee.	Ohne Regen oder Schnee.	1868.	Mit Regen oder Schnee.	Ohne Regen oder Schnee.
Dec. (67)	17	14	Juni	13	17
Januar	13	18	Juli	18	13
Februar	9	20	August	13	18
Winter	39	52	**Sommer**	44	48
März	17	14	September	8	22
April	14	16	October	16	15
Mai	10	21	November	6	24
Frühling	41	51	**Herbst**	30	61
			Jahr	**154**	**212**

B. Längste Trockenheit.

1868.			
December (67)	Vom 24.—29.	6	Tage.
Januar	» 1.—11.	11	»
Februar	» 10.—15.	6	»
März	» 13.—17.	5	»
April	» 1.— 8.	8	»
Mai	» 1.— 6.	6	»
Juni	» 11.- 21.	11	»
Juli	» 24.—26.	3	»
August	» 13.—17.	5	»
September	» 1.—12.	13	»
October	» 10.—13. u. v. 15.—18.	4	»
November	» 10.—26.	17	»

C. Totale Regenmenge.

1868.	Millimeter.	Pariser Zoll.	Schweiz. Zoll.	1868.	Millimeter.	Pariser Zoll.	Schweiz. Zoll.
Dec. (67)	144,7	5,36	4,82	Juni	91,9	3,40	3,06
Januar	69,0	2,56	2,30	Juli	159,1	5,89	5,30
Februar	17,7	0,66	0,59	August	92,6	3,43	3,09
Winter	231,4	8,58	7,71	**Sommer**	343,6	12,72	11,45
März	156,7	5,80	5,22	Septemb.	90,7	3,36	3,02
April	119,2	4,41	3,97	October	122,7	4,54	4,09
Mai	15,0	0,56	0,50	November	33,1	1,23	1.10
Frühling	290,9	10,77	9,69	**Herbst**	246,5	9,13	8,21
				Jahr	**1112,4**	**41,20**	**37,06**

D. Grösste Regenmenge in 24 Stunden.

1868.	Datum.	Millimet.	Pariser Zoll.	Schweizer Zoll.
December (67)	16.	71,3	2,64	2,38
Januar	29.	23,4	0,87	0,78
Februar	4.	7,7	0,29	0,26
März	5.	28,5	1,06	0,95
April	17.	34,5	1,28	1,15
Mai	17.	2,5	0,09	0,08
Juni	23.	23,8	0,88	0,79
Juli	5.	45,8	1,70	1,53
August	6.	31,5	1,17	1,05
September	28	40,4	1,50	1,35
October	8.	25,4	0,94	0,85
November	9.	13,8	0,51	0,46

V. *Bedeckung des Himmels in Procenten.*

December (67)	80,0	Juni	51,9
Januar	65,1	Juli	56,4
Februar	49,1	August	53,2
Winter	64,7	**Sommer**	53,8
März	63,3	September	38,3
April	67,8	October	77,1
Mai	30,3	November	70,8
Frühling	53,8	**Herbst**	62,1
		Jahr	**58,6**

VI. *Winde, den stärksten Sturmwind zu 4 berechnet.*

1868.	Windst.	Nord.	Nordost.	Ost.	Südost.	Süd.	Südwest.	West.	Nordwst.
December (67)	68	2	5	0	0	0	13	4	1
Januar	82	0	0	0	0	0	12	0	3
Februar	77	0	1	0	0	0	11	0	0
Winter	227	2	6	0	0	0	36	4	4
März	71	0	3	0	1	2	15	4	2
April	73	1	0	0	3	0	15	1	1
Mai	79	0	5	0	2	1	1	0	4
Frühling	223	1	8	0	6	3	31	5	7
Juni	71	2	10	0	0	0	2	1	6
Juli	85	0	6	0	0	0	0	0	2
August	78	2	3	0	2	0	8	0	2
Sommer	234	4	19	0	2	0	10	1	10
September	74	0	3	0	1	5	4	2	1
October	82	0	0	0	0	4	9	1	3
November	84	1	0	0	1	0	4	3	0
Herbst	240	1	3	0	2	9	17	6	4
Jahr	**924**	**8**	**36**	**0**	**10**	**12**	**94**	**16**	**25**

Vergleichende Zusammenstellung aus verschiedenen Jahren.

	1864.	1865.	1866.	1867.	1868.
Mittlerer Barometerstand in Mm.	720,30	719,70	719,96	720,34	721,25
Höchster »	733,7	731,8	735,0	733,9	736,05
Tiefster »	696,2	699,0	695,7	702,7	697,85
Mittlere Temperatur des Winters in Grd. n. Cls	— 2,51	— 1,65	1,34	2,94	— 0,77
» » » Frühlings	9,14	10,19	9,04	9,42	10,29
» » » Sommers	16,60	18,07	17,52	17,61	18,59
» » » Herbstes	8,95	11,65	9,96	8,77	9,88
» Jahrestemperatur	8,05	9,56	9,46	9,68	9,50
Höchster Stand des Thermometers	27,9	30,4	29,8	28,4	29,8
Tiefster » » »	--16,0	--13,6	—12,4	—10,6	—16,4
Mittlerer Wasserdampfgehalt der Luft in Procenten	77,22	73,85	75,45	75,40	74,9
Totale Regenmenge oder geschmolzener Schnee im Winter	217,2	174,4	167,2	324,9	231,4
ditto ditto im Frühling	324,4	147,9	284,0	386,5	290,9
ditto ditto » Sommer	527,6	462,8	552,5	422,6	343,6
ditto ditto » Herbst	249,5	210,3	334,3	306,1	246,5
ditto ditto » Jahr	1318,7	995,4	1338,0	1440,1	1112,4
Grösste Tiefe des geschmolzenen Niederschlags in 24 Stunden	51,1	50,6	60,9	63,2	71,3
Zahl der Tage mit Regen od. Schnee	137	138	147	169	154
Zahl der Gewitter	12	6	16	7	14
Mittlere Bedeckung des Himmels in Procenten	60,0	55,2	57,6	60,2	58,6
Anfang der Weinlese in Altstätten	28.Oct.	29.Spt.	24.Oct.	25.Oct.	7.Oct.

Bemerkungen.

December 1867. In der Nacht vom 1. auf den 2. ist das ganze Rheinthal durch Föhn vom Schnee befreit worden. 8. Abends 6 Uhr 30 Min. Mondhof mit Farben. 14. Abends 4 Uhr an mehreren Orten ein schwaches Erdbeben verspürt. 15. Ebene des Rheinthals durch Wind und Regen neuerdings von Schnee befreit. 16. Nachmittags 1 Uhr Regenbogen. 3. Morgens Tiefe des Schnees = 2 Cm. 6. Morgens Tiefe des Schnees = 11 Cm. 7. Morgens = 15 Cm. 11. = 16 Cm. 18. = 1 Cm. 20. = 14 Cm. 21. = 22 Cm. 23. = 17 Cm. 30. = 29 Cm.

Januar. 30. Abends 8 Uhr 15 Min. kleines Meteor, zuerst sichtbar zwischen Sirius und Orion; es bewegte sich langsam, einen schwachen Lichtstreifen hinter sich lassend, und verschwand im Einhorn. Schneehöhe Morgens: 13. = 22 Cm., 21. = 5 Cm., 22. = $^1/_2$ Cm., 24. = $1^1/_2$ Cm., 26. = 12 Cm., 27. = 17 Cm.

Februar. 2. Morgens 10 Uhr 15 Min. schöner Regenbogen. Abends 7 Uhr Mondring mit 4 deutlich erkennbaren Farben. Ebene des Rheinthals fast ganz von Schnee frei. 3. Bellis perennis. 5. Abends Mondring. 6. Ebene des Rheinthals neuerdings von Schnee frei. 15. Ankunft dreier Staaren. 18. Ebene des Rheinthals wieder von Schnee frei. 21. Veilchen, Schlüsselblumen und Schneeglöcklein. 23. Morgens Schnee bis fast in's Thal herab, Mittags wieder fort. Eine Menge Staaren. Schneehöhe Morgens: 4. = 2 Cm., 9. = 5 Cm.

März. 1. Abends Schnee auf den Dächern. 6. Nachmittags 3 Uhr Donner. 8. den Grünspecht gehört. 11. Blüthe des Haselnussstrauches in Menge. 12. Eine grosse Schaar Schneegänse (Anser segetum) zieht nach Norden. 15. Blühende Aprikosen (Amarillen) im Hinterforst. 18. Morgens Schnee auf dem Kornberg, etwa 300 Meter über Meer. 19. Morgens Schnee bis in die unmittelbare Nähe der Stadt. Schneehöhe Morgens: 7. = 2 Cm., 24. = 4 Cm., 28. = 4 Cm.

April. 4. Ausgebrütete Aelsterneier in Leuchingen; das Nest wurde schon Ende Februar gemacht. 5. Löwenzahn blühend. 10.—13. fast beständig Schnee, welcher den 11. Morgens 9 Cm. tief ist. Den 13. (am Ostermontag) kommt daher die Post von Gais auf dem Schlitten. 20. Kuckuck. 21. Blühende Kirschbäume in Altstätten und Eichberg. Blühender Birnbaum als Spalier beim Bad Balgach. 22.

Schwalben. Citronenvogel. 23. Lawinen am Kamor. 27. Etwa 40 Dohlen. Die Staaren nisten noch nicht. 28. Anfang der Blüthe von Birnbäumen im Allgemeinen; in Rebstein und Balgach einige Tage früher. 30. Regenbogen Nachmittags 3 Uhr 30 Min. Ende der mit Mitte des Monats angefangenen Maissaat.

Mai. 1. Zwischen Diepoldsau und Rebstein ein Storch. 2. Die Buchen fangen an, sich zu belauben. Ein Maikäfer. 3. Anfang der Apfelbaumblüthe. 10. Ende der Birnbaumblüthe im Allgemeinen. 12. Abends etwa 9 Uhr ein Meteor von Vollmondsgrösse, von Nord nach Süd sich bewegend, auf dem Wege einen schwachen Lichtstreifen zurücklassend. Gleichzeitig werden vom Hinterforst aus, in der Richtung gegen Gais (n.w.), nahe am Horizont etwa 20, grossen Sternen ähnliche Lichter am Himmel gesehen, welche wenigstens 10 Minuten lang dauern, und wovon das hellste die scheinbare Grösse von Jupiter hat. 14. Erste Blüthen des Frauenschuh. 15. Ende der reichlichen Apfelbaumblüthe im Allgemeinen; nur Spätobstbäume haben noch nicht verblüht. 16. Ein Sträusschen reifer Erdbeeren von Eichberg. 18. In Marbach fangen Einzelne an zu heuen. 21. Einzelne Kartoffelblüthen. 24. Eine offene Alpenrose vom Stoss. Einzelne blühende Weinreben und blühender Spelz in Balgach. 25. Allgemeiner Anfang der Heuernte im Rheinthal. 27. Die ersten Kirschen feil. Blitze von $7^1/_2$ Uhr Abends bis 3 Uhr des folgenden Morgens. 31. Die Heuernte ist grössern Theils beendigt.

Juni. Vom 1. bis 8. Lindenblüthe in Marbach. 1. Reife Kirschen in Marbach und Rebstein. 7. Einzelne reife Heidelbeeren. 8. In Balgach wird die erste reife Gerste geschnitten. 17. Abends 8 Uhr 30 Min. Meteor von Nord nach Süd, 120 ^{0} weit mit Streifen, ohne Detonation. 20.

Einige reife Heubirnen von der Hub bei Rebstein. 22. In Eichberg wird die erste reife Gerste heimgeführt. 25. Die ersten neuen Kartoffeln von Altstätten. 26. Reife Stachelbeeren. 28. Fähnern von Schnee frei. 30. In Balgach wird das erste neue Korn (Spelz) heimgeführt.

Juli. 2. Allgemeiner Anfang der Gerstenernte. Grösste Menge Kirschen feil. 4. Die meisten Staaren ziehen in diesen Tagen fort. 6. Röthliche „Augusttrauben“ an einem Spalier in Marbach. Einige ausgewachsene Trauben in einem Weinberg daselbst. 7. Neue Aepfel im Bad Balgach. 9. In Marbach wird der Roggen geschnitten. 13. Nachmittags Hagel im Hölzlisberg bei Eichberg. 14. Reife Amarillen von Altstätten. 16. Reife Pflaumen im „Feld“ bei Altstätten. 17. Die letzten Staaren ziehen fort. — In der zweiten Hälfte des Monats tritt der Brenner oder Rost in bedenklichem Grade an den Blättern der Weinreben auf.

August. 9. Reife Trauben, zeitige Maiskolben und ausgewachsene Kürbisse. 22. Reife Haselnüsse. 31. Seit ein paar Tagen werden keine Sperlinge mehr gesehen, andere Singvögel selten.

September. 5. Abends 8 Uhr 30 Min. Meteor, 3mal grösser als Jupiter, von Ost nach West, einen Lichtstreifen zurücklassend. 12. Viele Staaren sind zurückgekehrt. 19. Morgens 8 Uhr plötzlicher Föhnsturm. Mittags auf dem Bodensee Föhnsturm, welcher gegen Abend einem heftigen Westwind weichen muss. Vom 27. Abends an grosse Wassernoth im Rheinthal. Vide p. 191.

October. 1. Weinlese in Wartau. 2. Weinlese in Balgach. 5. Weinlese in Rebstein und Malans. 7. Weinlese in Altstätten und Marbach. 9. Abends ziehen die Haus- und Rauchschwalben fort. 10. An einem etwa 1 Fuss langen Aestchen 17 Aepfel gezählt. 18. Föhnsturm auf dem Bo-

densee; Fahrten der Abendschiffe eingestellt. 24. Morgens Schnee auf dem Kamor. 26. Schnee auf dem Kamor durch den Föhn geschmolzen. 27. Abends ziehen die Staaren fort. 28. Neuer Schnee auf dem Kamor. 31. Schnee auf dem Sommersberg, Saurücken, St. Anton etc. bis 900 Meter über Meer.

November. 4. Birn- und Zwetschgenbäume fangen an, sich zu entlauben. 8. und 9. Der grösste Theil des Buchlaubes fällt ab. 23. Morgens 9 Uhr 40 Min. plötzlicher Föhnsturm. 25. Abends etwa 7 Uhr grosse Feuerkugel von Südwest nach Nordost. 30. Die Apfelbäume sind noch nicht entlaubt.

Ernteergebniss. Die Heuernte war in Bezug auf Quantität im Allgemeinen eine gute, in Rücksicht auf Qualität eine sehr gute; weniger günstig war wegen zu grosser Trockenheit die zweite Heuernte. Das Ergebniss der Kornernte war trotz zu geringer Feuchtigkeit ein gutes, und die Maisfelder erfüllten die schönsten Hoffnungen. Steinobst, sowohl Kirschen als Zwetschen, gab es sehr viel, so dass die erstern so wohlfeil verkauft wurden wie sonst selten, und die Kernobstbäume waren seit 1847 nie mehr so voll wie in diesem Jahre. Die Weinrebe lieferte ein Produkt, das dem der besten Jahrgänge nicht viel nachsteht.

Preise einiger Lebensmittel
vom 1. Dec. 1867 bis 1. Dec. 1868.

	Höchster Preis.		Niederster Preis.	
	Cts.	Datum.	Cts.	Datum.
5 ℔ Kernenbrod ($2^1/_2$ Kilogr.)	118	6.—20. Feb.	88	21. Nov. bis 1. Dec.
1 ℔ Butter ($^1/_2$ Kilogr.)	122	19.u.26.Nov.	88	14. Mai.
100 ℔ Kernobst (50 Kilogr.), wovon auf dem Markt in Altstätten vom 16. Juli bis 1. December 13792 Zentner beim Verkaufe gewogen wurden	800	16. Juli	100	17.20.27.Ag. 3.Spt.15.22. Oct.
100 ℔ Kartoffeln Gewöhnlicher Preis der frühen Kartoffeln 2—3 Fr., der späten 3—4 Fr. für d. Ztnr.	700	2. Juli	180	27. August.
1 ℔ Kirschen			8	2. Juli.

Die Wassernoth im St. Gallischen Rheinthale
vom 27. September bis 7. October 1868.

Der in der Nähe seiner Quellen im Kanton Graubünden hoch angeschwollene Rhein überschritt oder durchbrach, immer noch wachsend, in der Nacht vom 27. bis 28. September namentlich bei Ragatz, Sevelen, Buchs, Montlingen und oberhalb Au seine Dämme. Das schmutzige, ausserordentlich viel Bau- und Brennholz, auch Theile von Gebäuden, 2 Rheinmühlen, Särge und Grabkreuze mit sich führende Wasser ergoss sich in die nahen Felder und Dörfer. Die Särge und Kreuze kamen von Vals, Kanton Graubünden, wo der wilde Strom 8 Häuser und einen Theil des Kirchhofes mit sich fortgerissen hatte. In Ragatz

bedrohte das Wasser einige Häuser, floss dem Eisenbahndamme nach bis gegen Sargans und machte die dortige Gegend bis in die Nähe des Schollberges zu einem See. Eine etwa 80jährige Frau von Vilters, welche Montags den 28. September in der sogenannten Rheinau Vieh hütete, wurde etwa 10 Uhr Vormittags durch einen von Ragatz herkommenden Arm des Rheines von dem hinter ihr liegenden Lande plötzlich abgeschnitten. Sie wurde zwar von den Fluthen nicht erreicht, aber dennoch folgenden Tages todt auf dem Boden gefunden. Nässe, Kälte und Angst hatten sie wahrscheinlich um die kurze Lebensfrist gebracht, die sie sonst noch zu erwarten gehabt hätte.

Das Dorf Burgerau, welches sich zwischen dem Rheine und dem Eisenbahndamme befindet, wurde von dem Strome, der den Damm bei Sevelen durchbrochen hatte, ganz unter Wasser gesetzt, so dass sich die meisten Bewohner desselben in andere Ortschaften flüchten mussten; auch bildete von diesem Orte aus bis nach dem 2 Stunden weiter unten gelegenen Dorfe Saletz die ganze zwischen Rhein und Eisenbahn liegende Ebene einen See. In der Nähe des eine Viertelstunde unter Burgerau sich befindenden grossen Dorfes Buchs wohnte in einem Häuschen hart neben dem Rheindamme Landjäger Kehl mit seiner Frau, 3 Kindern und einem jungen Manne, der dort auf Besuch war. Noch um Mitternacht hatte er bei der Behörde Anzeige von drohender Gefahr gemacht und um 3 Uhr Morgens den oben genannten Seitenarm des Rheines über die Felder daher kommen gesehen, als plötzlich, 2 Stunden später, ein Dammbruch unmittelbar ob seinem Häuschen erfolgte. Vater und Mutter waren nur noch im Stande, ihren Angehörigen auf den Damm zu helfen, als der Strom sie mit ihrer Hütte fortriss und im Schlamme begrub. Die jungen Leute konnten um 9 Uhr Vormittags aus ihrer misslichen Lage befreit werden.—

Als um 5 Uhr Morgens Sturm geläutet wurde, eilten viele Bewohner von Buchs nach den in der Nähe des Rheines liegenden Weiden, um ihr dort in grösster Gefahr stehendes Vieh zu retten. Vater Wolfgang Schwendener begab sich als Viehbesitzer mit seinem Knechte Schlegel und seinem 16jährigen Kostgänger Heinrich Zogg auch dorthin. Auf der Rückkehr gelangten sie watend bis zum Eisenbahndamm, Zogg sogar auf denselben. Als eben dieser seinen beiden Gefährten die Hand zur Rettung darbot, schwamm auf die unten stehenden 2 Männer eine grosse Menge Maisstroh zu, welche, da sie sich an den Händen festhielten, alle 3 mit sich fortriss und in den Fluthen begrub.

In Montlingen wurde der Damm an 3 Stellen durchbrochen und mit Ausnahme von 5 Häusern das ganze Dorf unter Wasser gesetzt; dieses floss gegen die Dörfer Kriesern, wo ein Vater mit seinem Sohne beim Auffangen von Holz ertrank, Widnau und Balgach, und bedeckte mit dem oberhalb Au aus dem Rheinbett fliessenden Wasser die Strassen von Au nach Berneck und Heerbrugg stellenweise mehrere Fuss tief. Die Telegraphenverbindung wurde für ein paar Tage, die Eisenbahnverbindung für einen vollen Monat (bis den 28. October) unterbrochen.

Schon war das Wasser so weit gesunken, dass ein grosser Theil des überschwemmten Bodens wieder sichtbar wurde, als es durch neuen und anhaltenden Regen vom 1. bis 5. October höher stieg, als es vorher gestanden war, und eine seit 1817 nicht mehr gesehene Höhe erreichte. Der Rhein stieg um 3 Fuss; es erfolgten neue Dammbrüche und durch die vom 27. bis 28. September entstandenen Lücken strömte das Wasser in vermehrtem Masse. In Burgerau zogen nun auch die letzten Bewohner fort, manche unter Lebensgefahr, die meisten mit Zurücklassung ihrer wenigen Habe. Als nachher 6 Personen zurückgelassene Gegenstände holen wollten, fiel ihr Fahrzeug um, und

Schwendener, Sohn und Stütze einer armen Familie, fand seinen Tod in den Wellen. — Die Bewohner von Montlingen flüchteten sich mit ihrem Vieh auf den nahen Hügel, indem nur noch 5 am Abhange des Bergleins stehende Häuser im Trockenen standen. 117 Wohnungen befanden sich im Wasser, welches in etwa 60 derselben ganz oder theilweise den Kochherd bedeckte. — Für Widnau und Au waren besonders der 4. und 5. October Schreckenstage. Man flüchtete sich auf Anhöhen oder liess sich auf Schiffchen und Flössen nach den benachbarten Ortschaften führen.

Den 7. October waren ausser Burgerau wieder alle vorher überschwemmten Ortschaften im Trockenen, und die Eigenthümer konnten anfangen, ihre grossentheils mit Lett angefüllten Wohnungen zu reinigen und die mit Schlamm bedeckten Aecker und Wiesen aufzusuchen.

Nach dem Berichte der eidgenössischen Schatzungskommission beträgt der Schaden, welchen die Rheinüberschwemmung im September und October 1868 im St. Gallischen Rheingebiete angerichtet hat, an

Dämmen und Wuhren	235,004 Fr.
Strassen	70,917 „
Brücken	36,980 „
gänzlich zerstörtem Land	224,413 „
entwerthetem Land	617,888 „
geschädigtem Land	358,206 „
Bäumen	9,703 „
Reben	1,615 „
Früchten	394,985 „
gänzlich zerstörten Gebäuden	10,900 „
geschädigten Gebäuden	324,168 „
Uebertrag	2,284,779 Fr.

Uebertrag	2,284,779 Fr.
Mobilien und Werkzeug	29,988 „
Vieh	150 „
Vorräthen	88,906 „
Verschiedenem	34,342 „
	2,438,165 Fr.

Gesammtschaden in der Schweiz 14,336,693 Fr.

B.

In **St. Gallen** (676 Mtr. üb. M.) Beobachter: **G. J. Zollikofer.**

I. *Barometer.*

A. Mittlere Barometerstände.

1868.	Morg. 7 U.	Nachm. 1 U.	Abd. 9 U.	Mittel.
December (67)	701,24	701,08	701,65	701,32
Januar	701,93	702,02	702,64	702,20
Februar	709,16	708,80	708,94	708,97
Winter	704,11	703,97	704,41	704,16
März	703,00	702,95	704,02	703,32
April	702,36	702,31	703,02	702,56
Mai	705,05	704,40	704,61	704,69
Frühling	703,47	703,22	703,88	703,52
Juni	706,31	706,14	706,53	706,33
Juli	704,37	704,14	704,61	704,37
August	704,70	704,58	704,96	704,75
Sommer	705,13	704,95	705,37	705,15
September	702,65	702,35	702,74	702,58
October	703,54	703,60	704,18	703,77
November	702,52	702,32	702,57	702,47
Herbst	702,90	702,76	703,16	702,94
Jahr	**703,90**	**703,72**	**704,20**	**703,94**

B. Höchste und tiefste Barometerstände.

1868.	Höchster Stand.	Tiefster Stand.	Schwankgn.
Dec. (67)	710,1 24. 9 U.	688,9 2. 7 U.	21,2 mm.
Januar	715,4 16. 1 U.	681,0 20. 1 U.	34,4
Februar	717,7 10. 9 U.	700,7 8. 1 U.	17,0
Winter	717,7 10. Febr. 9 U.	681,0 20. Jan. 1 U.	36,7
März	713,9 13. 9 U.	689,5 8. 1 U.	24,4
April	711,8 30. 9 U.	688,0 9. 1 U.	23,8
Mai	712,0 1. 9 U.	699,7 8. 7 U.	12,3
Frühling	713,9 13. März 9 U.	688,0 9. April 1 U.	25,9
Juni	710,3 26. 9 U.	699,9 23. 1 U.	10,4
Juli	708,7 24. 9 U.	698,3 4. 7 U.	10,4
August	710,1 9. 7 U.	697,5 13. 1 U.	12,6
Sommer	710,3 26. Juni 9 U.	697,5 13. Aug. 1 U.	12,8
September	711,3 2. 7 U.	694,5 21. 9 U.	16,8
October	714,1 31. 9 U.	691,0 18. 9 U.	23,1
November	713,3 1. 7 u. 1 U.	690,2 6. 9 U.	23,1
Herbst	714,1 31. Oct. 9 U.	690,2 6. Nov. 9 U.	23,9
Jahr	**717,7** 10. Febr 9 U.	**681,0** 20. Jan. 1 U.	**36,7**

II. *Thermometer.*

A. Mittlere Temperaturen in Graden nach Celsius.

1868.	Morg. 7 U.	Nachm. 1 U.	Abds. 9 U.	Mittel.
December (67)	— 4,06	— 1,74	— 3,66	— 3,16
Januar	— 4,52	— 1,01	— 2,92	— 2,82
Februar	0,29	5,01	1,58	2,30
Winter	— 2,76	0,75	— 1,67	— 1,23
März	0,18	4,49	1,06	1,91
April	4,77	9,79	5,97	6,84
Mai	15,01	21,51	15,29	17,28
Frühling	6,65	11,93	7,44	8,67
Juni	14,69	20,10	14,79	16,53
Juli	15,43	20,95	15,79	17,39
August	15,11	20,49	15,57	17,06
Sommer	15,08	20,51	15,38	16,99
September	12,40	19,72	13,50	15,21
October	7,51	11,05	8,01	8,86
November	— 0,59	2,39	— 0,03	0,59
Herbst	6,44	11,05	7,16	8,22
Jahr	**6,35**	**11,06**	**7,08**	**8,16**

B. Extreme der Temperaturen in Graden nach Celsius.

1868.	Höchster Stand.	Tiefster Stand.	Schwankgn
Dec. (67)	+ 8,4 17. 1 U.	—12,4 21. 9 U.	20,8° C.
Januar	10,0 18. 1 U.	—18,0 1 7 U.	28,0
Februar	12,0 28. 1 U.	— 9,8 10. 7 U.	21,8
Winter	12,0 28. Feb. 1 U.	—18,0 1. Jan. 7 U.	30,0
März	9,8 8. 1 U.	— 7,6 26. 7 U.	17,4
April	18,0 22. 1 U.	— 2,0 11. 7 U.	20,0
Mai	27,6 28. 1 U.	10,0 2 7 U	17,6
Frühling	27,6 28. Mai 1 U.	— 7,6 26. März 7 U.	35,2
Juni	27,4 18. 1 U.	7,6 9. 9 U.	19,8
Juli	28,4 27. 1 U.	10,1 9. 7 U.	18,3
August	28,7 16. 1 U.	7,8 31. 7 U.	20,9
Sommer	28,7 16. Aug. 1 U.	7,6 9. Juni 9 U.	21,1
Septemb.	24,4 5. 1 U.	9,0 23. 7 U	15,4
October	17,6 18. 1 U.	— 1,6 29. 7 U.	19,2
Novemb.	14,4 4. 1 U.	— 6,6 10 9 U.	21,0
Herbst	25,4 5. Sept. 1 U.	— 6,6 10. Nov. 9 U.	31,0
Jahr	**28,7** 16. Aug. 1 U.	**—18,0** 1. Jan. 7 U.	**46,7**

III. *Psychrometer.*

A. Mittel des Wasserdampfgehaltes der Luft in Procenten.

1868.	Morg. 7 U.	Nachm. 1 U.	Abds. 9 U.	Mittel.
December (67)	84,71	81,74	86,21	84,22
Januar	90,90	83,40	89,70	88,00
Februar	82,00	65,55	77,14	74,90
Winter	85,87	76,90	84,35	82,37
März	85,03	68,06	87,65	80.25
April	81,97	64,93	79,30	75,40
Mai	74,74	57,23	74,73	68,90
Frühling	80,58	63,41	80,56	74,85
Juni	83,30	62,93	85,87	77,37
Juli	86,39	66,64	80,34	77,79
August	83,68	63,52	81,23	76,14
Sommer	84,46	64,36	82,48	77,10
September	86,63	64,80	87,20	79,54
October	94,06	81,47	90,45	88,66
November	93,47	84,87	93,20	90,51
Herbst	91,39	77,05	90,28	86,24
Jahr	**85,57**	**70,43**	**84,42**	**80,14**

B. Trockenste und feuchteste Tage.

1868.	Minimum der einzelnen Beobachtungen.			Trockenste Tage.		Feuchteste Tage.	
	den			den		den	
Dec. (67)	1.	1 U.	40	1.	mit 58 %	26.	mit 98 %
Januar	17.	1 U.	39	18.	57	27.	100
Februar	1.	1 U.	38	1.	42	26.	93
März	16.	1 U.	34	9.	61	18. u. 19.	95
April	22.	9 U.	27	7.	52	10.	98
Mai	29.	1 U.	38	3.	50	7.	94
Juni	7.	1 U.	39	17.	60	10.	96
Juli	2.	1 U.	44	27.	63	5.	92
August	16.	1 U.	38	16.	47	18.	86
Septemb.	9. u 21.	1 U.	42	1.	69	14 u. 22.	92
October	18.	1 U.	46	26.	70	11.	99
Novemb.	4.	1 U.	28	4.	46	17. 18. 27.	100

IV. *Pluviometer.*

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

1868.	Mit Regen oder Schnee.	Ohne Regen oder Schnee.	1868.	Mit Regen oder Schnee.	Ohne Regen oder Schnee.
Decemb. (67)	17	14	Juni	13	17
Januar	12	19	Juli	18	13
Februar	7	22	August	11	20
Winter	36	55	**Sommer**	42	50
März	19	12	September	8	22
April	16	14	October	16	15
Mai	10	21	November	7	23
Frühling	45	47	**Herbst**	31	60
			Jahr	**154**	**212**

B. Längste Trockenheit.

1868.			
December (67)	Vom 24.—29.	5	Tage.
Januar	» 3.—12.	9	»
Februar	» 10.—16. und 3.—9.	6 + 6	»
März	» 13.—18.	5	»
April	» 1.— 8.	7	»
Mai	» 1.— 7. und 23.—29.	6 + 6	»
Juni	» 12.—22.	10	»
Juli	» 24.—27.	3	»
August	» 13.—18.	5	»
September	» 1.—13.	12	»
October	» 9.—14.	5	»
November	» 11.—27.	16	»

C. Totale Regenmenge.

1868.	Millimeter.	Pariser Zoll.	1868.	Millimeter.	Pariser Zoll.
Dec. (67)	119,9	4,43	Juni	135,6	5,01
Januar	59,2	2,19	Juli	152,1	5,62
Februar	17,1	0,63	August	67,4	2,49
Winter	196,2	7,25	**Sommer**	355,1	13,12
März	113,0	4,17	September	81,1	3,00
April	100,1	3,70	October	138,9	5,13
Mai	23,9	0,88	November	52,1	1,92
Frühling	237,0	8,75	**Herbst**	272,1	10,05
			Jahr	**1060,4**	**39,17**

D. Die grösste Regenmenge in 24 Stunden.

1868.		Millimeter.	Pariser Zoll.
December (67)	Vom 15.–16.	43,3	1,60
Januar	» 20.—21.	13,7	0,51
Februar	» 9.–10.	6,8	0,25
März	» 2.— 3.	15,0	0,55
April	» 9.—10.	22,1	0,82
Mai	» 13.—14.	9,7	0,36
Juni	» 22.—23.	25,5	0,94
Juli	» 3.— 4.	37,3	1,38
August	» 10.—11.	14,8	0,55
September	» 22.—23.	31,7	1,17
October	» 4.— 5	40,7	1,50
November	» 7.— 8.	24,1	0,89

V. *Winde.*

1868.	Windst.	Nord.	Nordost.	Ost.	Südost.	Süd.	Südwest.	West.	Nordwst.
December (67)	74	2	0	23	8	7	44	9	0
Januar	75	2	0	23	7	15	42	3	0
Februar	77	0	0	18	12	6	47	3	0
März	68	0	0	35	7	5	42	4	0
April	79	0	0	23	9	5	47	4	1
Mai	87	4	23	34	5	8	10	6	2
Juni	86	24	24	4	3	5	16	5	9
Juli	87	15	25	8	5	6	26	3	5
August	89	16	13	4	7	8	36	5	4
September	88	13	17	6	15	7	20	6	3
October	81	8	15	11	13	7	34	3	2
November	86	8	6	9	23	0	30	5	9
		92	**123**	**198**	**114**	**79**	**394**	**56**	**35**

VI. *Bewölkung.*

Mittlere Bewölkung, in Zehnteln ausgedrückt.

1868.		1868.	
December (67)	8,61	Juni	5,70
Januar	7,44	Juli	5,83
Februar	4,84	August	5,37
März	6,58	September	3,64
April	6,86	October	7,76
Mai	3,23	November	7,47
		Jahr	**6,22**

Bemerkungen.

December 67. 7. Schneehöhe 11,9 Centimeter. — 15. Den ganzen Tag stürmisch. — 16. 7—9 Uhr Abends stürmisch.

Januar 68. 16. Hohe Primel. — 18. Vormittags schöner Regenbogen. — 23. Sumpfdotterblume.

Februar. 8. Die ersten Staaren. Ein lebender Maikäfer wurde in unserer Gesellschaft vorgewiesen. Galanthus nivalis. — 11. Vanessa Jo. Rübenweissling aus dem Martinstobel. — 14. Potentilla Fragariastrum. Bellis perennis. Primula elatior. Fledermaus im Klosterhof. — 15. Coleas Rhamni. — 16. Tussilago Farfara. — 17. Caltha palustris. Vanessa Urticae. — 20. Föhn. — 23. Erster Finkenschlag. Daphne Mezereum. Bombus lapidarius. — 27. Anemone nemorosa. — 29. Polygala Chamaebuxus.

März. 2. Rosenberg am Morgen mit Schnee bedeckt, ebenso die Dächer. — 3. Rosenberg schneefrei. — 6. Um 10 Uhr, 1 Uhr 40 Min. und 5 Uhr Graupeln. — 8. Vormittags hell, ebenso Nachmittags bis 3 Uhr 45 Min., alsdann Wirbelwind mit Graupeln und Regen nebst einmaligem Blitz und Donner. Später noch mehrmals Regen und Graupeln mit starkem Südwestwind. — 9. Abend prachtvoll. — 12. Wilde Tauben. — 18. Schnee den ganzen Tag. — 27. Morgens Graupeln.

April. 9. Nachmittags windig. — 10. Den ganzen Tag Schneefall. Schneehöhe Abends 7 Uhr 26 Centimeter. — 19. Ranunculus Ficaria. Glechoma hederacea. Chrysosplenium alternifolium. — 20. Kuckuck. Schwalben. — 27. Spyrschwalben. — 28. Junge Amseln.

Mai. 1. Frösche quacken. — 3. Kirschblüthe allgemein. — 5. Birnblüthe allgemein. Abends Gewitter im Osten. —

9. Zwischen 5 und 6 Uhr Abends Gewitter im ONO und NO, zugleich ein Theil eines Regenbogens sichtbar. 8 Uhr 30 Min. Abends Blitz im S. — 10. Abends Blitz im NNO. — 11. Abends Blitz im NW. — 12. Um 9 Uhr Abends Blitz im S. — 14. Gewitter um 11 Uhr Vormittags. — 16. 12 Uhr 25 Min. Mittags Donner im W. — 21. Reife Erdbeeren. Majanthemum bifolium. 1 Uhr 30 Min. Mittags Donner im N. — 22. Den ganzen Nachmittag in der Umgebung der Stadt viel Donner. — 25. Beginn der Heuernte. — 26. Wetterleuchten in O und W. — 29. 6 Uhr 45 Min. Abends starker Hagelfall, Donner im O; ringsum Wetterleuchten.

Juni. 1. Mittags Donner im SW; ebenso Nachmittags. — 2. Donner um 12 Uhr und 1 Uhr 30 Min. Nachmittags. 8—10 Uhr fast ununterbrochen Regen. — 19. Wetterleuchten. — 21. Donner Nachmittags. Abends Wetterleuchten. — 22. 6 Uhr 15 Min. Abends SW 3 und Gewitter. — 23. 5 Uhr Abends Gewitter.

Juli. 4. Regen den ganzen Tag. — 5. Wie 4. — 11. 5 Uhr 30 Min. Nachmittags Donner im S. — 12. Schöner Regenbogen. — 13. Vormittags Donner und Blitz. Nachmittags 5 Uhr starkes Gewitter. — 16. Abends Blitz im SW. — 17. Blitz und Donner im SW, nachher Regen. — 19. 8 Uhr Abends starker Wind nach verschiedenen Richtungen. Gewitter im NO. — 23. Abends Gewitter. — 29. Wetterleuchten.

August. 8. Wetterleuchten. — 9. Wetterleuchten. — 10. Abends 8 Uhr SW 2. Gewitter im NW, nachher Gewitter bei uns. — 11. Abends Gewitter im W. — 12. Wetterleuchten. — 13. Abends 8 Uhr starker SW, nachher stürmische Nacht. — 14. Abend prächtig. — 20. 4 Uhr Nachmittags Gewitter. — 23. Den ganzen Vormittag und Nachmittags bis gegen 3 Uhr SW 2.

September. 1. Erdbeerstrauss. — 5. Ditto. — 10. Wetterleuchten. — 12. Nachmittags 4 Uhr Donner im SO, später noch mehrere Mal Donner. — 13. Abends Blitz im NO. — 17. Wetterleuchten Abends. — 18. Vormittags starker SO. — 19. Föhn. 5 Uhr 45 Min. Abends SW 3. Erdbeeren. — 20. Abendroth. Wetterleuchten im NO. — 26. Mondhof. — 28. Blühende und reife Erdbeeren. Primula elatior.

October. 1. Abends stürmisch, Wind variabel, doch vorherrschend S, Stärke 2—3. — 2. Reife und blühende Erdbeeren. — 6. Primula elatior. Erdbeeren. — 13. Donner Nachmittags. Gewitter im NW. Strauss von blühenden und reifen Erdbeeren. — 14. Wetterleuchten. — 15. Primula elatior. Erdbeeren. — 18./19. Stürmische Nacht. — 19. Den ganzen Tag stürmisch. — 23. Erster Reif. — 25. Den ganzen Tag stürmisch. SW 2—3. — 29. Von Abends 6 Uhr an stürmisch.

November. 7. Erster Schnee. — 8. Schneehöhe 20 Centimeter. — 9. Gesammtschneehöhe 32 Cm., also Zunahme 12 Cm. Viel Nebel.

C.

In **Trogen**, Beobachter: **Stef. Wanner.**
Stationshöhe üb. Meer 881 Meter, vom 1. August an 924 Meter.
Die Barometerstände sind auf 924 Meter reduzirt.

I. *Barometer in Millimetern.*

A. Mittlere Barometerstände.

1868	7 U. Morg.	1 U. Mittags.	9 U. Abds.	Mittel.
December (67)	680,21	679,86	680,56	680,21
Januar	681,17	680,72	681,57	681,15
Februar	688,10	687,69	687,86	687,88
Winter	683,16	682,76	683,33	683,08
März	682,18	682,05	682,99	682,41
April	681,81	681,78	682,33	681,97
Mai	684,77	684,45	684,46	684,56
Frühling	682,97	682,76	683,26	682,98
Juni	686,06	685,98	686,23	686,09
Juli	684,39	684,40	684,60	684,46
August	684,83	684,80	685,26	684,96
Sommer	685,09	685,06	685,36	685,17
September	682,93	682,76	683,03	682,91
October	683,16	683,30	683,59	683,35
November	680,97	680,88	680,94	680,93
Herbst	682,35	682,31	682,52	682,39
Jahr	**683,38**	**683,32**	**683,62**	**683,41**

B. Höchste und tiefste Barometerstände.

1868.	Höchster Stand.	Tiefster Stand.	Schwnkgn.
Dec. (67)	689,3 23. 9 U.	669,2 2. 7 U.	20,1
Januar	694,3 16. 9 U.	660,8 20. 1 U.	33,5
Februar	696,2 10. 9 U.	679,8 8. 1 U.	16,4
Winter	696,2 10. Feb. 9 U.	660,8 20. Jan. 1 U.	35,4
März	692,5 13. 9 U.	670,0 8. 1 U.	22,5
April	690,6 30 9 U.	668,6 9. 7 U.	22,0
Mai	691,5 1. 9 U.	679,5 8. 7 U.	12,0
Frühling	692,5 13. März 9 U.	668,6 9. April 7 U.	23 9
Juni	689,8 26. 9 U.	680,4 23. 1 U.	9,4
Juli	688,9 24. 9 U.	679,0 4. 7 U.	9,9
August	689,9 26. 9 U.	678,6 13. 1 U.	11,3
Sommer	689,9 26. Aug. 9 U.	678,6 13. Aug. 1 U.	11,3
September	691,3 1. 9 U.	675,3 21. 9 U. 23. 7 U.	16,0
October	692,3 28. 31. 9 U.	671,8 19. 1 U.	20,5
November	692,1 1. 1 U.	668,7 6. 9 U.	23,4
Herbst	692,3 28. 31. Oc 9 U.	668,7 6. Nov. 9 U.	23,6
Jahr	**696,2** 10. Feb. 9 U.	**660,8** 20. Jan 1 U.	**35,4**

II. *Thermometer in Graden nach Celsius.*

A. Mittlere Temperaturen.

1868.	7 U. Morg.	1 U. Mittgs.	9 U. Abds.	Mittel.
December (67)	— 4,25	— 2,73	— 4,26	— 3,75
Januar	— 4,95	— 2,13	3,67	— 3,58
Februar	+ 0,12	+ 3,99	+ 1,41	+ 1,84
Winter	— 3,03	— 0,29	— 2,17	— 1,83
März	— 0,15	+ 2,92	— 0,14	+ 0,88
April	+ 4,93	8,49	+ 4,90	6,11
Mai	15,58	18,54	14,87	16,33
Frühling	6,79	9,98	6,54	7,77
Juni	14,51	17,44	14,09	15,35
Juli	15,27	18,36	14,89	16,17
August	14,70	18,26	14,22	15,73
Sommer	14,83	18,02	14,40	15,75
September	13,59	17,48	13,69	14,92
October	6,35	9,13	6,79	7,42
November	— 1,24	+ 1,92	— 0,25	+ 0,14
Herbst	+ 6,23	9.51	+ 6,74	7,49
Jahr	**6,21**	**9,31**	**6,38**	**7,30**

B. Extreme der Temperaturen.

1868.	Höchster Stand.				Tiefster Stand.				Schwnkgn.
Dec. (67)	7,2	2.		7 U.	—14,0	31.		9 U.	21,2
Januar	10,5	17.		1 U.	—18,1	1.		7 U.	28,6
Februar	11,6	28.		1 U.	— 7,8	10.		7 U.	19,4
Winter	11,6	28.	Feb.	1 U.	- 18,1	1.	Jan.	7 U.	29,7
März	8,0	8.		1 U.	— 8,0	26.		7 U.	16,0
April	18,2	22.		1 U.	— 3,5	11.		9 U.	21,7
Mai	24,5	29.		1 U.	+ 9,2	1.		7 U.	15,3
Frühling	24,5	29.	Mai	1 U.	— 8,0	26.	März	7 U.	32,5
Juni	24,1	18.		1 U.	+ 5,7	9.		1 U.	18,4
Juli	26,0	23.		1 U.	8,6	6.		9 U.	17,4
August	28,4	16.		1 U.	7,2	30.		9 U.	21,2
Sommer	28,4	16.	Aug.	1 U.	5,7	9.	Juni	1 U.	22,7
September	22,1	4.		1 U.	7,8	23.		7 U.	14,3
October	16,2	18.		1 U.	— 2,2	29.		7 U.	18,4
November	13,5	2.		1 U.	— 9,6	21.		7 U.	23,1
Herbst	22,1	4.	Sept.	1 U.	— 9,6	21.	Nov.	7 U.	31,7
Jahr	**28,4**	16.	Aug.	1 U.	**—18,1**	1.	Jan.	7 U.	**46,5**

III. *Psychrometer.*

A. Mittel des Wasserdampfgehaltes der Luft

in Procenten des Sättigungsgrades.

1868.	7 U. Morg.	1 U. Mittgs.	9 U. Abds.	Mittel.
December (67)	89,2	89,3	89,5	89,3
Januar	87,8	82,0	86,0	85,3
Februar	86,6	67,6	73,9	74,4
Winter	86,3	79,6	83,1	83,0
März	81,4	73,3	85,8	80,2
April	77,2	66,2	77,2	73,5
Mai	69,7	61,3	67,9	66,3
Frühling	76,1	66,9	77,0	73,3
Juni	77,9	66,1	76,2	73,4
Juli	81,6	70,6	77,9	76,7
August	79,4	67,3	77,6	74,8
Sommer	79,6	88,0	77,2	74,9
September	74,3	64,5	71,7	70,2
October	89,7	81,6	86,3	85,9
November	87,3	84,6	83,7	85,2
Herbst	83,8	76,9	80,6	80,4
Jahr	**81,4**	**72,9**	**79,5**	**77,9**

B. Trockenste und feuchteste Tage.

1868.	Minimum der einzelnen Beobachtungen.			Trockenste Tage.		Feuchteste Tage.	
	den			den		den	
Dec. (67)	1.	1 U. 9 U.	43	1.	55	21. u. 31.	99
Januar	17.	1 U.	31	17.	41	7. 8. 24.	100
Februar	15.	9 U.	42	28.	50	9.	90
März	10.	7 U.	51	17.	54	19.	99
April	22.	9 U.	27	6.	47	11.	96
Mai	4.	1 U.	37	4.	44	7.	94
Juni	17.	1 U.	40	17. 18.	52	10.	97
Juli	15. 22.	9 U.	41	22.	52	4. 5.	92
August	16.	1 U.	32	16.	35	20. 25.	79
Septemb.	19.	1 U.	33	21.	45	14.	94
Octob.	18.	1 U.	26	18.	33	5.	99
Novemb.	4.	1 U.	35	4.	47	7.	100

IV. *Pluviometer.*

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

1868.	Mit Regen od. Schnee.	Ohne Regen od. Schnee.	1868.	Mit Regen od. Schnee.	Ohne Regen od. Schnee.
Decemb. (67)	21	10	Juni	14	16
Januar	20	11	Juli	20	11
Februar	12	17	August	16	15
Winter	53	38	**Sommer**	50	42
März	19	12	September	9	21
April	16	14	October	19	12
Mai	9	22	November	10	20
Frühling	44	18	**Herbst**	38	53
			Jahr	**185**	**181**

B. Längste Trockenheit.

1868.		Dauer.
December (67)	Vom 23.—29.	6 Tage.
Januar	» 6.—11.	5 »
Februar	» 4.— 8. u. 16.—20. u. 25.—29.	4+4+4 »
März	» 13.—17. u. 19.—23.	4+4 »
April	» 29. März—7.	9 »
Mai	» 30. April—7.	7 »
Juni	» 12.—19.	7 »
Juli	» 14.—17. u. 20.—23. u. 24.—27.	3+3+3 »
August	» 1.— 5. u. 13.—17.	4+4 »
September	» 31. Aug.—13.	13 »
October	» 9.—13. u. 15.—19.	4+4 »
November	» 15.—26.	11 »

C. Totale Regenmenge.

1868.	Millimeter.	Pariser Maass.	1868.	Millimeter.	Pariser Maass.
Decemb. (67)	170,1	6″ 3,4‴	Juni	158,7	5″10,3‴
Januar	67,5	2 5,9	Juli	223,0	8 2,8
Februar	26,8	0 11,9	August	105,4	3 10,7
Winter	264,4	9 9,2	**Sommer**	487,1	17 11,8
März	156,6	5 9,4	September	96,8	3 6,9
April	125,6	4 7,7	October	153,3	5 7,9
Mai	26,5	0 11,7	November	63,7	2 4,2
Frühling	308,7	11 4,8	**Herbst**	313,8	11 7,0
			Jahr	**1374,0**	**50 8,8**

D. Die grösste Regenmenge in 24 Stunden.

1868.	Datum.	Millimeter.	Pariser Maass.
December (67)	Vom 15.—16.	48,0	1'' 9,3'''
Januar	» 28.—29.	17,1	0 7,6
Februar	» 8.— 9.	9,0	0 4,0
März	» 4.— 5.	20,7	0 9,2
April	» 16.—17.	20,0	0 8,9
Mai	» 13.—14.	5,2	0 2,3
Juni	» 3.— 4.	33,7	1 2,9
Juli	» 3.— 4.	69,6	2 6,6
August	» 5.— 6.	39,4	1 5,4
September	» 22.—23.	33,9	1 3,0
October	» 4.— 5.	50,0	1 10,2
November	» 7.— 8.	29,2	1 0,9

V. *Winde.*

	Dec. 67	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
Windstill	68	71	72	60	?	92	86	83	64	59	60	75
Nord	3	0	0	1	?	0	0	1	0	1	2	1
Nordost	0	0	0	0		0	0	0	0	5	1	1
Ost	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	1
Südost u. Süd	1	0	2	1	2	0	0	0	8	20	11	5
Südwest	16	22	14	21		0	4	0	11	4	13	3
West	15	4	3	19		0	0	4	13	7	25	8
Nordwest	1	3	1	0		2	0	8	5	0	1	1

Die Süd- und Südostwinde waren Föhn, welcher an der Kirchenfahne in Trogen (Beobachtung bis September) als SO, auf der Stationsfahne im Gfeld bei Trogen als S bis SSW erscheint.

VI. *Gewitter.*

1868.	Gewitter in Trogen.	Nahe Gewitter	Wetter-leuchten.	1868.	Gewitter in Trogen.	Nahe Gewitter	Wetter-leuchten.
Jan.			1	Juli	7	5	1
März	1			August	2	2	2
Mai	6	7	1	Septemb.		2	9
Juni	6	1	2	Octob.		1	2
				Jahr	**22**	**18**	**18**

Unter Rubrik 2 sind Gewitter mit vernehmbarem Donner gerechnet. Sind zwei oder alle drei Erscheinungen im Verlauf eines Tages aufgetreten, so sind sie nur in der ersten, respective in der zweiten Rubrik gezählt, sofern sie nicht zeitlich bedeutend auseinander liegen.

VII. *Mittlere Bewölkung.*

December 67 = 7,5. Januar 7,0. Februar 4,9. März 6,5. April 7,1. Mai 3,8. Juni 5,5. Juli 5,8. August 5,1. September 3,7. October 7,3. November 6,9. Jahr 5,9.

Bemerkungen.

December 67. Schneehöhen Mittags 1 Uhr: 3. = 11 Centimeter. 6. = 15 Cm. 7. = 25 Cm. 13. = 17 Cm. 14. = 20 Cm. 15. = 15 Cm. 18. = 8 Cm. 19. = 15 Cm. 20. = 32 Cm. 21. = 45 Cm. 29. = 43 Cm. 30. = 53 Cm. 31. = 58 Cm. 1. Abends Föhn. Vom 1. auf den 2. sehr starke Schneeabnahme. 2. Morgens Aufhören des Föhns (SO), worauf Schneegestöber mit Graupelnfall folgt (SW 2) 9½ Uhr. 11. Graupeln. 17. Sonnige Stellen schneefrei. — Häufig ganz geringes Schneegeflocke den 3., 4., 5., 6., 8., 21., 31. Den 28. und 29. Mittags die Luft erfüllt mit feinen Eisnadeln. — Nebel an 6 Tagen. Nebel im Thal oder über dem Bodensee an 6 Tagen.

Januar. Schneehöhen: 11. = 38 Cm. 12. = 40 Cm. 13. = 42 Cm. 19. = 25 Cm. 20. = 26 Cm. 21. = 40 Cm. 23. = 36 Cm. 24. = 50 Cm. 26. = 55 Cm. 27. = 62 Cm. 2. und 3. Die Luft erfüllt mit feinen Eisnadeln oder Schneeflocken. 14. Abends 10½ Uhr einmaliges Wetterleuchten. 19. Sonnige Stellen schneefrei. 25. und 31. Cirri. Nebel an 6 Tagen. Nebel im Thal oder über dem Bodensee an 4 Tagen.

Februar. Schneehöhen: 3. = 32 Cm. 4. = 35 Cm. 8. = 31 Cm. 9. = 45 Cm. 22. = 27 Cm. 23. = 30 Cm. 3. Sonnige Stellen schneefrei. 4. Morgens Graupeln. 5. Morgens Cirri. 6. Ankunft der Staaren. 8. Cirri. Sonnige Stellen schneefrei. 14. 17. Cirri. 22. Sonnige Stellen schneefrei. 28. Nachmittags Cirri. 29. Abends Föhn. Nebel an einem Tag. Nebel im Thal oder über dem Bodensee an 2 Tagen.

März. Schneehöhen: 1. = 10 Cm. 2. = 14 Cm. 7. = 10 Cm. 9. = 20 Cm. 18. = 0 Cm. 19. = 15 Cm. 1. Viele Stellen schneefrei. 6. Oefters heftiger Graupelnfall. 8. Vormittags Cirri aus SO. Abends heftiger Schneesturm (SW3) von $3^1/_2$ Uhr an. Blitz und Donner 4 Uhr Nachmittags. 31. Nachmittags Cirri. Blühend Mitte März: Bellis perennis, Primula elatior, Caltha palustris, Tussilago Farfara, Alnus glutinosa. Nebel an 3 Tagen. Nebel im Thal oder über dem Bodensee an 2 Tagen. Reif 1.

April. Noch bedeutende Schneefälle, deren Höhe wegen Krankheit nicht gemessen. Letzter Schnee den 18. Nebel an 2 Tagen. Nebel im Thal oder über dem Bodensee an 8 Tagen. 17. Nachmittags Graupeln. 22. bis 23. Vormittags Föhn. 28. Blüthe von Steinobst am Spalier. Nadeln von Pinus Larix.

Mai. Gewitter: 9. Nachmittags $5^1/_2$—6 Uhr von SW mit heftigem Regen und Graupeln, namentlich über dem Ruppen. 16. Mit Hagel $3^1/_2$—$4^1/_2$ Uhr Nachmittags. 21. $1^1/_2$ Uhr Nachmittags. Später häufig Donner. 22. Donner von 3 Uhr 20 Min. an, häufig mit Regen. 29. Erster Donner $6^1/_2$ Uhr im S. Anfang des Gewitters in Trogen 6 Uhr 45 Min. Mehrere Gewitter nacheinander und ringsum vorbeiziehend. Dauer bis $7^1/_2$ Uhr. 31. Donner nach W 4 Uhr 10 Min. bis 5 Uhr. Gewitter 9—11 Uhr. Donner

ausserdem den 10., 11., 12., 14. Vormittags, 23., 28. — Nebel an 2 Tagen. Nebel im Thal oder über dem Bodensee an 3 Tagen. Thau an 24 Tagen. — Der Mai zeichnet sich durch schöne Witterung, geringen Niederschlag und gleichmässig hohe Temperatur aus, gegenüber raschen und grossen Schwankungen im vorigen Jahr.

Juni. Gewitter: 1. Nachmittags mehrere Gewitter, namentlich heftig in Innerrhoden. Zwischen $2^1/_2$ und 3 Uhr ziemlich starker Hagelschlag von der Schwendi bis zur Fähnern. Die Hagelkörner mehrere Stunden liegen bleibend. 2. Nachmittags 1—2 Uhr. 19. Nachmittags 5—6 Uhr. Donner nach O und SO. Kurzer Gewitterregen $5^1/_2$ Uhr von O. 21. Nachmittags 1—6 Uhr öfters Donner. Schwacher Gewitterregen $1^1/_2$ Uhr. 22. Heftiges Gewitter $5^1/_2$—8 Uhr von SW. 23. Nachmittags 5 Uhr 10 Min. bis 5 Uhr 40 Min. heftiges Gewitter aus SW mit starkem Gewitterregen, untermischt mit Hagelkörnern. Ausserdem Donner den 20. — 8., 9., 10. öfters dichter Nebel. In den kalten Tagen vom 8.—12. hat es bis auf 1000 Meter herunter geschneit (Gäbris). 13. Beginn der Heuernte. Erste Traubenblüthe (am Spalier im Gfeld). 15. Allgemeiner Anfang der Heuernte. 20., 22., 23. Morgens Cirri. 28. Oefters Cirri. — Nebel an 6 Tagen. Nebel im Thal oder über dem Bodensee an 5 Tagen. Thau an 13 Tagen.

Juli. Gewitter: 11. Nachmittags in der Höhe und in der Tiefe sehr widerstreitende Winde zwischen NO und SW. Gewitterregen über Wald, Trogen, Gäbris in schmalem Strich von NO, eingekeilt zwischen SW-Strömungen und zuletzt von diesen zurückgedrängt. Gewitter nach S 6 Uhr. 13. Vormittags 8—9 Donner nach W. Den ganzen Tag schwül und häufig Donner in verschiedenen Richtungen. Nachmittags $5^1/_2$—$7^1/_2$ Uhr sehr heftiges Gewitter. 17. Nach-

mittags Gewitter. 19. Vormittags $11^1/_2$ Uhr einziger Donnerschlag im SW. Nachmittags $8^1/_2$ Uhr Gewitter, etwas nördlich vorbeiziehend. 23. Nachmittags von 6—8 Uhr Donner im S und SO. 8—9 Uhr Gewitter ringsum. 9 Uhr Gewitter in Trogen. 27. Nachmittags $3^1/_2$ Uhr Donner im SW. Gewitter 4—$4^1/_2$ Uhr. 25. Nachmittags Gewitter mit kurzem, heftigem Regen und W3. Ausserdem Donner 10. und 20. Nebel an 5 Tagen. Nebel im Thal oder über dem Bodensee an 11 Tagen. Thau an 11 Tagen.

August. Gewitter: 10. Nachmittags 7 Uhr 50 Min. plötzlicher Eintritt von SW3, Wetterleuchten im W und SW. Anfang des Gewitterregens $8^1/_2$ Uhr. Mehrere Gewitter nacheinander von ausserordentlicher Heftigkeit. Fallen des Barometers zwischen 10 und 11 Uhr von 3,2 Millimeter. 11. Nachmittags $8^1/_2$ Uhr Wetterleuchten im W und S, später sehr heftig, Donner nur zuweilen vernehmbar. Gewitter in Trogen $9^1/_2$ Uhr. Ausserdem Donner den 20.— 3. Beginn der zweiten Heuernte. 5. Morgens Cirri. 7. Abends Cirri im O. 8. Nachmittags öfters Cirri. 10. Blaue Traubenbeeren am Spalier. 11. Morgens Föhn. 15. Nachmittags Cirri und Föhn. 16. Föhn. 17. Starke Abnahme des Föhns zwischen 5 und 6 Uhr Morgens, gänzliches Aufhören desselben 11 Uhr Vormittags mit Eintritt von W3. Untere Regenwolken gehen von W, oberes Föhngewölk von SO. Nachmittags verschwinden die untern Wolkenschichten und S und SO gewinnen noch einmal die Oberhand, worauf am 18. Vormittags Regen von W folgt. 27. Oefters Cirri. 29. Morgens Cirri. 30. Schnee in den Appenzellerbergen. 31. Zuweilen Cirri. — Nebel an 3 Tagen. Nebel über dem Bodensee oder im Thal an 7 Tagen. Thau an 14 Tagen. — Der August zeichnet sich durch eine grosse Menge von Raupen aus.

September. Donner den 12. Vormittags im S, Nachmittags im SO. Cirri: 11. Morgens und Abends. 12. Morgens. 16. Nachmittags. 17. Morgens. 18. Letzte Nacht Föhn; Cirri. 19. Föhn und Cirri bis $4^1/_2$ Uhr Nachmittags, dann Eintritt von SW2 und Regen. 21. Föhn. Der bewölkte Himmel verwandelt sich zwischen 11 und 12 Uhr Vormittags in fast ganz unbewölkten, indem die Wolkenschichten nach NO weggetrieben werden und in scharfer Grenzlinie der unbewölkte Himmel erscheint; dann eine kurze Zeit Föhngewölk und Nachmittags sich wieder gänzlich bewölkend. 22. Von $10^1/_2$ Uhr Vormittags an zuweilen ganz schwacher Regen, nicht messbar. 24. Morgens und Abends Cirri. 25. Föhn, Cirri. 26. Mittags Wolkenzug SW/O. Abends Föhn und Cirri. Mondhof. 27. Morgens Föhn. 28. Zwischen 3 und 4 Uhr Nachmittags hell werdend. Wolkenzug $3^1/_2$ Uhr SO/SW, später in der Höhe Cirri und nachher aufs Neue Regenwolken. 29. Föhn, Cirri. 30. Morgens in der Höhe noch Cirri, Vormittags tiefer sich Regenwolken bildend von SW. Nachmittags zwischen 1 und 2 Uhr sich aufhellend; in der Höhe sehr widerstreitende Winde. Abends Cirri und später wieder tiefere Regenwolken. — Nebel an 1 Tag. Nebel im Thal oder über dem Bodensee an 4 Tagen. Thau an 22 Tagen.

October. 1. Nachmittags $4^1/_4$ Uhr Eintritt von S1, Wolkenzug S; $5^1/_2$ S3 mit heftigem Regen. 2. Wolkenzug 4 Uhr Nachmittags NO/SW/NO. 9 Uhr Abends beginnt aus den Tobeln und vom Boden der Wiesen aus eine so rasche Nebelbildung, dass in 5 Minuten Alles in dichten Nebel eingehüllt ist. 3. Wolkenzug Vormittags 9 Uhr N/S, Mittags S. Morgens und Abends dichter Nebel. 4. und 5. dichter Nebel. 17. Cirri, Abends Föhn. 18. Föhn. 19. Morgens Regenwolken von SW, später verschwindend und

in der Höhe Cirri von S. Vormittags einige Zeit ganz hell. Mittags und Nachmittags untere Regenwolken und obere Cirri von S. Von 4 Uhr Nachmittags an zuweilen ganz schwacher Regen, nicht messbar. $5^1/_2$ Uhr in der Höhe immer noch Cirri von SO, eine tiefere Schicht von Regenwolken aus SW, rasch den ganzen Himmel überziehend, mit Eintritt von SW 2. Regenbogen Nachmittags 4 Uhr. 22. Erster Reif. 24. Erster Schnee, 189 Tage nach dem letzten Schnee. Abends Cirri, Mondhof. 28. Vor 7 Uhr Morgens Graupeln. Schneehöhe = 1 Cm. 30. Nachmittags $3^1/_2$ Uhr Graupeln. 31. Letzter Flug von Staaren. — Nebel an 12 Tagen. Nebel im Thal oder über dem Bodensee an 9 Tagen. Thau an 11 Tagen. Reif an 2 Tagen.

November. Schneehöhen Mittags 1 Uhr: 7. = 1 Cm. 8. = 25 Cm. 9. = 48 Cm. 27. = 2 Cm. 1. Mückentanz. Cirri. 2. Cirri. 3. Cirri. Beginn des Blätterfalls. 4. 5. Cirri. 8. Die grösstentheils noch belaubten Bäume eingeschneit. Bis Mitte November nur die Eschen ganz entlaubt, alle übrigen Bäume behalten noch den grössten Theil der Blätter den ganzen Monat. 21. Duft. 22. Cirri und Föhn. Mondhof. 23. Föhn, welcher den noch circa 20 Cm. (den 22.) hohen Schnee rasch wegräumt. 23. 24. Höhenrauch. 25. Mondhof. — Nebel an 13 Tagen. Nebel im Thal oder über dem Bodensee an 11 Tagen. Reif an 3 Tagen.