

# Meteorologische Beobachtungen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **18 (1876-1877)**

PDF erstellt am: **30.06.2024**

## **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.

# IX. Meteorologische Beobachtungen.

Jahr 1877.

## A.

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

### I. Barometer.

#### A. Mittlere Barometerstände in Millimetern.

1877.	Morg. 7 U.	Nachm. 1 U.	Abds. 9 U.	Mittel.
Januar	721,69	721,84	722,02	721,84
Februar	720,77	720,64	720,44	720,61
März	715,36	715,04	715,13	715,18
<b>Winter</b>	719,27	719,15	719,20	719,21
April	715,16	714,72	715,09	714,99
Mai	718,17	717,94	718,12	718,08
Juni	723,40	722,57	723,15	723,04
<b>Frühling</b>	718,91	718,41	718,79	718,70
Juli	722,66	722,11	722,57	722,45
August	722,01	721,40	722,02	721,81
September	721,88	721,74	722,00	721,87
<b>Sommer</b>	722,18	721,75	722,20	722,04
October	723,18	722,86	723,20	723,08
November	719,42	718,80	719,14	719,12
December	721,85	721,83	722,71	722,13
<b>Herbst</b>	721,48	721,16	721,68	721,44
<b>Jahr</b>	<b>720,46</b>	<b>720,12</b>	<b>720,47</b>	<b>720,35</b>

#### B. Höchste und tiefste Barometerstände.

1877.	Maximum.		Minimum.		Schwankng.
	Tag	Std.	Tag	Std.	
Januar	732,9	21. 9	707,5	4. 9	25,4
Februar	731,6	5. 1.9	706,1	21. 7	25,5
März	730,4	2. 1	700,3	20. 7	30,1
<b>Winter</b>	732,9		700,3		32,6
April	723,3	15. 7	703,4	18. 7	19,9
Mai	726,1	16. 7.9	709,4	6. 7	16,7
Juni	728,1	29. 9	718,2	22. 1	9,9
<b>Frühling</b>	728,1		703,4		24,7
Juli	729,9	29. 9	711,3	15. 1	18,6
August	726,4	27. 7	717,0	8. 1	9,4
September	727,6	27. 7	711,7	21. 1	15,9
<b>Sommer</b>	729,9		711,3		18,6
October	729,9	17. 9	712,2	24. 1	17,7
November	731,2	15. 7	705,3	29. 9	25,9
December	733,9	15. 9	705,7	26. 1	28,2
<b>Herbst</b>	733,9		705,3		28,6
<b>Jahr</b>	<b>733,9</b>		<b>700,3</b>		<b>33,6</b>

II. *Thermometer.*A. *Mittlere Temperatur in Graden nach Celsius.*

1877.	Morg. 7 U.	Nachm. 1 U.	Abds. 9 U.	Mittel.
Januar	2,85	6,45	4,17	4,49
Februar	2,09	5,07	3,39	3,52
März	1,27	5,71	2,77	3,25
<b>Winter</b>	2,07	5,74	3,44	3,75
April	6,32	11,26	7,75	8,44
Mai	8,98	13,75	9,82	10,85
Juni	17,23	24,16	18,10	19,83
<b>Frühling</b>	10,84	16,39	11,89	13,04
Juli	15,86	20,57	16,06	17,50
August	16,57	22,83	17,87	19,09
September	10,54	15,47	11,75	12,58
<b>Sommer</b>	14,31	19,62	15,23	16,39
October	5,21	10,23	6,85	7,43
November	4,35	8,47	5,82	6,21
December	— 0,58	4,79	0,15	0,45
<b>Herbst</b>	2,99	6,83	4,27	4,70
<b>Jahr</b>	7,55	12,14	8,71	9,47

B. *Extreme der Temperatur in Graden nach Celsius.*

1877.	Maximum.			Minimum.			Schwankung.
	Tag	Std.		Tag	Std.		
Januar	17,6	9.	1	— 5,0	24.	7	22,6
Februar	10,9	16.	1	— 5,2	28.	7	16,1
März	17,2	29.	1	— 9,2	12.	7	26,4
<b>Winter</b>	17,6			— 9,2			26,8
April	20,2	10.	1	0,6	17.	7	19,6
Mai	21,8	28.	1	2,4	3.	7	19,4
Juni	30,2	12.	1	11,2	1.	9	19,0
<b>Frühling</b>	30,2			0,6			29,6
Juli	30,2	24.	1	11,0	8.	9	19,2
August	30,8	21.	1	11,8	3.	7	19,0
September	24,7	7.	1	2,7	27.	7	22,0
<b>Sommer</b>	30,8			2,7			28,1
October	16,8	15.	1	— 0,6	19.	7	17,4
November	15,2	12.	1	— 0,8	26.	9	16,0
December	7,6	8.	7	— 9,4	23.	7	17,0
<b>Herbst</b>	16,8			— 9,4			26,2
<b>Jahr</b>	30,8			— 9,4			40,2

## III. Psychrometer.

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

1877.	Morg. 7 U.	Nachm. 1U.	Abds. 9 U.	Mittel.
Januar	76,9	66,0	73,4	72,4
Februar	84,6	74,1	79,1	79,3
März	84,3	66,8	80,4	77,2
<b>Winter</b>	81,9	69,0	77,6	76,2
April	80,3	61,7	75,2	72,4
Mai	84,1	62,7	78,5	75,1
Juni	74,0	53,3	67,2	64,8
<b>Frühling</b>	79,5	59,2	73,6	70,8
Juli	82,6	66,6	83,9	77,7
August	85,4	63,7	79,9	76,3
September	86,0	68,8	80,5	78,4
<b>Sommer</b>	84,7	66,4	81,4	77,5
October	84,2	69,8	78,8	77,6
November	84,7	72,9	82,0	79,9
December	92,4	82,9	91,6	89,0
<b>Herbst</b>	87,1	75,2	84,1	82,1
<b>Jahr</b>	<b>83,3</b>	<b>67,4</b>	<b>79,2</b>	<b>76,6</b>

## B. Trockenste und feuchteste Tage.

1877.	Minimum der einzelnen Beobachtungen.	Trockenste Tage.	Feuchteste Tage.
	den	den	den
Januar	4. 7 U. 16 <sup>0</sup> / <sub>10</sub>	1. mit 22 <sup>0</sup> / <sub>10</sub>	23. mit 99 <sup>0</sup> / <sub>10</sub>
Februar	26. 4 U. 54	25., 26. 63	2. 99
März	24. 4 U. 29	27. 53	6. 95
<b>Winter</b>	16	22	99
April	40. 4 U. 16	9. 30	17. 92
Mai	28. 4 U. 27	28. 42	7., 21. 92
Juni	29. 4 U. 38	12. 49	22. 87
<b>Frühling</b>	16	30	92
Juli	24. 4 U. 30	24. 37	3., 19. 91
August	19. 9 U. 40	19. 54	31. 93
September	7. 9 U. 40	7. 56	9. 94
<b>Sommer</b>	30	37	94
October	16. 4 U. 54	6., 16 64	29. 93
November	12. 4 U. 35	12. 55	11. 96
December	12. 4 U. 64	31. 80	17. 100
<b>Herbst</b>	35	55	100
<b>Jahr</b>	16	22	100

## IV. Pluviometer.

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

1877.	Mit Regen oder Schnee.	Ohne Regen oder Schnee.	1877.	Mit Regen oder Schnee.	Ohne Regen oder Schnee.
Januar	9	22	Juli	22	9
Februar	23	5	August	43	48
März	45	16	September	44	49
<b>Winter</b>	47	43	<b>Sommer</b>	46	46
April	20	40	October	9	22
Mai	20	44	November	42	48
Juni	40	20	December	45	46
<b>Frühling</b>	50	41	<b>Herbst</b>	36	56
			<b>Jahr</b>	<b>179</b>	<b>186</b>

## B. Längste Trockenheit.

1877.	Datum.	Zahl der Tage ohne Regen oder Schnee.
Januar	Vom 3.—10.	8 Tage.
Februar	»	4 »
März	» 24.—29.	6 »
April	» 8.—10.	3 »
Mai	» 27.—29.	3 »
Juni	» 2.—8.	7 »
Juli	» 21.—23.	3 »
August	» 4.—7.	4 »
September	» 13.—20.	8 »
October	» 13.—23.	6 »
November	» 4.—10.	40 »
December	» 4.—7.	8 »

## C. Totale Regenmenge.

1877.	Milli- meter.	Schweiz. Zoll.	1877.	Milli- meter.	Schweiz. Zoll.
Januar	70,5	2,35	Juli	287,4	9,57
Februar	495,4	6,54	August	456,9	5,23
März	400,4	3,34	September	51,2	1,71
<b>Winter</b>	366,0	12,20	<b>Sommer</b>	495,2	16,51
April	493,0	6,43	October	58,6	1,95
Mai	447,9	3,93	November	73,2	2,44
Juni	74,6	2,49	December	445,0	3,83
<b>Frühling</b>	385,5	12,85	<b>Herbst</b>	246,8	8,23
			<b>Jahr</b>	<b>1493,5</b>	<b>49,78</b>

## D. Grösste Wassermenge in 24 Stunden.

1877.	Datum.	Millimeter.
Januar	25.	17,4
Februar	13.	72,9
März	30.	21,5
April	22.	33,5
Mai	12.	31,4
Juni	22.	48,2
Juli	15.	37,1
August	21.	39,2
September	9.	15,5
October	8.	16,5
November	13.	11,0
December	18.	29,1

## V. Bedeckung des Himmels in Procenten.

1877.	Procente.	1877.	Procente.
Januar	57	Juli	63
Februar	82	August	50
März	68	September	55
<b>Winter</b>	69	<b>Sommer</b>	56
April	68	October	54
Mai	74	November	65
Juni	36	December	80
<b>Frühling</b>	59	<b>Herbst</b>	66
		<b>Jahr</b>	62

## VI. Zahl der Tage mit Nebel.

1877.	Tage.	1877.	Tage.
Januar	2	Juli	0
Februar	4	August	0
März	2	September	0
<b>Winter</b>	5	<b>Sommer</b>	0
April	0	October	2
Mai	0	November	4
Juni	0	December	8
<b>Frühling</b>	0	<b>Herbst</b>	11
		<b>Jahr</b>	16

34 \*

## VII. Zahl der Gewitter.

1877.		1877.	
Januar	0	Juli	8
Februar	0	August	7
März	1	September	2
<b>Winter</b>	1	<b>Sommer</b>	17
April	2	October	0
Mai	1	November	0
Juni	4	December	0
<b>Frühling</b>	7	<b>Herbst</b>	0
		<b>Jahr</b>	<b>25</b>

## VIII. Winde, den stärksten Sturm zu 4 berechnet.

1877.	Windst.	Nord.	Nordost.	Ost.	Südost.	Süd.	Südwest.	West.	Nordwest.	Summe.
Januar	65	0	2	0	0	13	21	2	0	38
Februar	70	0	0	0	0	1	12	6	0	19
März	74	2	0	1	0	4	12	5	0	24
<b>Winter</b>		2	2	1	0	18	45	13	0	81
April	76	1	0	0	0	6	11	0	0	18
Mai	87	1	0	0	0	3	2	1	0	7
Juni	83	1	1	2	0	0	2	2	0	8
<b>Frühling</b>		3	1	2	0	9	15	3	0	33
Juli	87	0	0	1	0	1	4	2	0	8
August	83	1	4	0	0	2	2	0	0	9
September	85	1	0	1	0	0	1	2	0	5
<b>Sommer</b>		2	4	2	0	3	7	4	0	22
October	80	6	3	0	0	1	5	0	2	17
November	80	0	0	0	0	0	13	0	1	14
December	86	0	0	0	0	1	3	3	0	7
<b>Herbst</b>		6	3	0	0	2	21	3	3	38
<b>Jahr</b>	<b>956</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>88</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>174</b>

## IX. Grösste Tiefe des Schnees in Centimetern.

1877.	Centmtr. Datum.	1877.	Centmtr. Datum.
Januar	3 22., 27.	Juli	0
Februar	16 28.	August	0
März	6 2.	September	0
April	8 17.	October	0
Mai	0	November	0
Juni	0	Dezember	20 28.

*X. Ernteergebnisse.*

1876.	Qualität.	Quantität.
Korn	gut	gut
Mais	mittler	mittler
Kartoffeln	gering	gering
Wein	mittler	»
Aepfel		mittler
Birnen		gering
Kirschen		»
Zwetschen		»
Baumnüsse		»
Kabis		gut
Heu		mittler
Emd		gering

*XI. Höchste und niedrigste Temperatur von 1864 bis 31. Dec. 1877.*

Jahr.	Höchste Temperatur.		Niedrigste Temperatur.	
1864	27,9	7. Juni	— 16,0	5. Januar
1865	30,4	16. Juli	— 13,6	12. Februar
1866	29,8	15. Juli	— 6,8	24. Dec.
1867	28,6	13. Juni. 21. Aug.	— 11,8	31. Dec.
1868	31,0	16. August	— 16,2	2. Januar
1869	30,0	30. Juli	— 16,4	23. Januar
1870	33,2	11. Juli	— 16,6	25. Dec.
1871	31,8	19. Juli	— 16,1	9. Dec.
1872	31,0	28. Juli	— 8,4	4. Februar
1873	29,8	1. August	— 11,6	30. Dec.
1874	29,8	3. 4. Juli	— 15,3	11. Februar
1875	30,9	12. August	— 15,2	8. Dec.
1876	28,4	28. Juli	— 11,4	7. Januar
1877	30,8	21. August	— 9,4	23. Dec.



### Bemerkungen.

**Januar.** 1. Auf Mohren, 671 Meter ü. M., Kälberkropf einen Fuss hoch. 3./4. ein rasender Föhnsturm in Rheineck. 5. arbeiteten in Altstätten mehrere Stickerinnen in blossen Hemdärmeln im Freien. 7. wurden blühend gefunden: Schlüsselblume, Hahnenfuss, weisser Fingerhut, Maasliebchen, Kälberkropf, Dotterblume, Haselnuss, Ehrenpreis. 11. blühten in Marbach folgende 24 wild wachsende Pflanzen: *Bellis perennis*, *Primula elatior*, *Anthriscus sylvestris*, *Carum Carvi*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus repens*, *Veronica hederæfolia*, *Veronica polita*, *Veronica Buxbaumii*, *Capsella Bursa-pastoris*, *Senecio vulgaris*, *Euphorbia Peplus*, *Lamium purpureum*, *Lamium maculatum*, *Potentilla verna*, *Daphne Mezereum*, *Alnus incana*, *Corylus Avellana*, *Poa annua*, *Gentiana verna*, *Cerastium triviale*, *Taraxacum officinale*, *Vinca minor*, *Viscum album*. Am gleichen Tage blühten auch im Garten des evang. Herrn Pfarrers: *Helleborus niger*, *Eranthis hyemalis*, *Adonis autumnalis*, *Primula acaulis*, *Cydonia japonica*, *Aubrietia deltoidea*. 14. Auf dem Forst bei Altstätten eine Blindschleiche.

**Februar.** 13. Den ganzen Tag Regen. Menge des Niederschlages 72,9 mm. 15. Staaren. Pferde auf der Weide.

**März.** 15. Störche in Grabs. 21. Abends das erste Gewitter. 30. Abends der erste Regenbogen.

**April.** 3. Birnen- und Pfirsichblüthen.

**Mai.** 3. Morgens 7 Uhr nur 2,4° C. Lufttemperatur. 13. Schnee bis 900 Meter Höhe herab. 14. Spyren. 28. Frauenschuh blühend.

**Juni.** 1. Abends Alpenglühen. 9. Ende der Apfelbaublüthe. 11. Allgemeiner Anfang der Heuernte.

**Juli.** 3. Ende der Rebenblüthe. Kamor von Schnee frei 14. Hagel, derselbe dauerte von 1 Uhr 53 Minuten

Nachmittags bis 2 Uhr 3 Minuten, also volle 10 Minuten. Zuerst fielen nur kleine, vom Südwestwind getriebene, dann plötzlich viel grössere, vom Nordwind hergepeitschte und mit etwas Regen vermischte Körner. Die meisten derselben waren von der Grösse einer Baumnuss; doch gab es auch kleinere und grössere bis zu zwei Zoll Durchmesser. Die grösste genau beobachtete Schlosse mass der Längenaxe nach 50 mm., der Breitenaxe nach 28 mm. und bestand aus etwa 8 durch Eis mit einander verbundenen Körnern. Das innerste derselben, um welches sich die übrigen Einzelkörner gruppirten, war rundlich und etwa 25 mm. dick. Aehnliche Conglomerate von Hagelkörnern wurden in beträchtlicher Anzahl gesehen, und es sollen solche von der Grösse eines Gänseeies gefallen sein. Die meisten Schlossen waren aber nicht Conglomerate, sondern bestanden aus einem einzigen Korne mit weissem, einem Graupelkörnchen ähnlichem Centrum und einer oder mehreren concentrischen Schalen. Eines dieser genauer betrachteten Hagelkörner war 34 mm. lang und 30 mm. dick, hatte einen nur mit der Loupe ganz deutlich erkennbaren weissen Mittelpunkt und sieben concentrische Eisschichten um denselben herum. Die äusserste dieser Schalen war 6 mm. dick.

Der vom Hagel betroffene Landstrich gehört zu den Gemeinden Altstätten, Marbach, Rebstein, Balgach und Diepoldsau diesseits des Rheines und zu Dornbirn im Vorarlberg. Er ist etwa fünf Stunden lang und ungefähr eine halbe Stunde breit, reicht vom Stoss und Sommersberg bis Dornbirn und ist im Nordwesten begrenzt von einer fast geraden Linie, welche vom Vorderkornberg über die Weissmühle zwischen Altstätten und Leuchingen, das Dorf Marbach, die Kirche zu Rebstein und das Schloss Herbrugg geht. Auf der Südostseite reicht in der Gemeinde Alt-

stätten das diesjährige Hagelgebiet bis an die Aach. Der Schaden, welchen dieser Hagel an den noch nicht eingehheimsten Feldfrüchten, an Obstbäumen und Weinreben verursachte, ist sehr gross, ähnlich demjenigen, welchen der schreckliche Hagel vom 13. Juli 1872 angerichtet hat. 23. Anfang der Kornernte. 31. Ende der Kornernte.

**August.** 21. Nachmittags 2 Uhr 30 Minuten Gewitter mit Hagel, durch welchen ein grosser Theil der Feldfrüchte vernichtet wurde, der vom ersten Hagel verschont geblieben war. Diesmal zog sich nämlich das Unwetter über Eichenwies, Montlingen und Kriesern. 30. Nachmittags 1 Uhr 2 Minuten bis 1 Uhr 5 Minuten Gewitter mit Hagel.

**September.** 25. Schnee bis 1200 Meter Höhe herab.

**Oktober.** 18. Anfang der Weinlese. 20. Die letzten Schwalben.

**November.** 26. Schnee auf den Dächern.

**December.** 28. Tiefe des Schnees 20 ctm. In Gams und Grabs lag der Schnee 1 Meter tief. Der von Chur kommende Eisenbahnzug langte wegen grosser Schneemassen drei Stunden zu spät in Altstätten an.

---

## B.

In St. Gallen (660 Meter ü. M.). Beobachter: G. J. Zollikofer.

### I. Barometer.

#### A. Mittlere Barometerstände.

1877.	Morg. 7 U.	Nachm. 1U.	Abds. 9 U.	Mittel.
Januar	705,58	705,65	705,90	705,71
Februar	704,74	704,56	705,53	704,61
März	699,44	699,09	699,42	699,32
April	699,38	699,10	699,52	699,33
Mai	702,46	702,36	702,62	702,48
Juni	707,88	707,46	707,94	707,76
Juli	707,00	706,55	706,92	706,82
August	706,37	706,15	706,66	706,39
September	706,10	706,04	706,29	706,14
October	707,04	706,96	707,67	707,22
November	703,29	702,87	703,13	703,10
December	705,42	705,55	706,35	705,77
<b>Jahr</b>	<b>704,56</b>	<b>704,36</b>	<b>704,75</b>	<b>704,56</b>

#### B. Höchste und tiefste Barometerstände.

1877.	Höchster Stand.			Tiefster Stand.			Schwkngn.
	den	um	Uhr	den	um	Uhr	
Januar	746,7	21.	9	694,4	4.	9	25,3
Februar	745,3	5.	4	690,5	21.	7	24,8
März	743,4	2.	7	685,0	20.	7	28,4
April	707,0	15.	7	687,5	18.	7	19,5
Mai	740,6	16.	9	693,5	6.	7	17,1
Juni	742,9	29.	7	703,4	22.	4	9,8
Juli	744,2	29.	9	696,4	15.	4	17,8
August	740,9	27.	7	702,1	8.	4	8,8
September	741,4	13.	4	696,1	21.	4	15,3
		u. 14.	7				
October	743,2	16.	7	695,9	25.	9	17,3
November	744,8	15.	7 u. 4	686,9	25.	7	27,9
December	746,8	15.	9	680,8	26.	4	27,0
<b>Jahr</b>	<b>716,8</b>	<b>15. Dec.</b>	<b>9</b>	<b>685,0</b>	<b>20. März</b>	<b>7</b>	<b>31,8</b>

Mittlere monatliche Schwankung 19,917 mm.

## II. Thermometer.

## A. Mittlere Temperaturen in Centigraden.

1877.	Morg. 7 U.	Nachm. 1 U.	Abds. 9 U.	Mittel.
Januar	0,97	4,55	+ 4,78	2,43
Februar	4,54	4,29	2,46	2,75
März	0,30	4,77	4,30	2,42
April	5,39	9,80	6,29	7,16
Mai	7,92	13,01	8,44	9,79
Juni	16,52	22,33	16,21	18,35
Juli	15,60	20,08	15,09	16,92
August	16,37	21,49	16,65	18,17
September	8,82	14,36	9,68	10,95
October	4,21	9,19	5,09	6,16
November	3,70	6,96	4,43	5,03
December	- 1,07	1,20	- 0,32	- 0,06
<b>Jahr</b>	<b>6,69</b>	<b>11,00</b>	<b>7,26</b>	<b>8,31</b>

## B. Extreme der Temperaturen in Centigraden.

1877.	Höchster Stand.			Tiefster Stand.			Schwkn.
	den	um	Uhr	den	um	Uhr	
Januar	+ 15,5	9.	4	- 6,5	18.	7	22,0
Februar	10,6	16.	4	- 7,4	23.	7	18,0
März	15,6	29.	4	- 14,7	12.	7	30,3
April	19,5	10.	4	- 1,5	17.	7	21,0
Mai	21,4	28.	4	0,9	3.	7	20,2
Juni	29,3	12.	4	10,9	1.	9	18,4
Juli	29,3	24.	4	9,9	8.	9	19,4
August	30,0	19.	4	10,7	5.	7	19,3
Septemb.	21,9	15.	4	1,7	27.	7	20,2
October	19,1	15.	4	- 3,1	19.	7	22,2
Novemb.	15,3	7.	4	- 3,7	25.	9	19,0
Decemb.	6,5	7.	4	- 9,3	22.	9	15,8
<b>Jahr</b>	<b>30,0</b>	19. Aug.	4	- <b>14,7</b>	12. März	7	<b>44,7</b>

Mittlere monatliche Schwankung: 20,5° C.

## III. Psychrometer.

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

1877.	Morg. 7 U.	Nachm. 1 U.	Abds. 9 U.	Mittel.
Januar	87	74	83	80
Februar	90	74	84	83
März	87	70	86	81
April	82	68	80	77
Mai	83	64	85	77
Juni	76	56	77	70
Juli	78	63	88	76
August	81	65	83	76
September	91	70	90	84
October	88	74	88	83
November	90	81	89	87
December	94	85	91	90
<b>Jahr</b>	<b>85,6</b>	<b>70,1</b>	<b>85,3</b>	<b>80,3</b>

## B. Trockenste und feuchteste Tage.

1877.	Minimum der einzelnen Beobachtungen.	Trockenste Tage.	Feuchteste Tage.
	den	den	den
Januar	4. 9 U. 33%	4. mit 42%	22. mit 100%
Februar	4. 1 U. 44	26. 65	14. u. 15. 95
März	25. 1 U. 35	25. 42	8. 96
	26.		
April	10. 1 U. 28	9. u. 10. 44	19. 97
Mai	14. 1 U. 47	28. 60	1. 97
Juni	13. 1 U. 34	12. 54	23. 87
Juli	12. 1 U. 38	12. u. 24. 60	3. 96
August	19. 1 U. 35	19. 53	23. 94
September	4. 1 U. 49	4. 62	9. 99
October	15. 1 U. 35	15. 68	30. 97
November	7. 1 U. 46	22. 54	16. 98
December	24. 9 U. 62	24. 78	17. 99
<b>Jahr</b>	<b>10. April 1 U. 28</b>	<b>4. Jan. 25. März 42</b>	<b>22. Jan. 100</b>

IV. *Pluviometer.*

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

1877.	Mit Regen oder Schnee.	Ohne Regen oder Schnee.	1877.	Mit Regen oder Schnee.	Ohne Regen oder Schnee.
Januar	9	22	Juli	49	42
Februar	47	41	August	48	43
März	46	45	September	45	45
April	48	42	October	44	20
Mai	48	43	November	11	49
Juni	44	49	December	46	45
			<b>Jahr</b>	<b>179</b>	<b>186</b>
				= 49,04%	= 50,96%

## B. Längste Trockenheit.

1877.	Datum	Tage	1877.	Datum	Tage
Januar	3.—12.	9	Juli	21.—25.	4
Februar	9.—12.	3	August	4.—8. u. 26.—30.	4
März	24.—28.	4	September	26.—30.	5
April	6.—11	5	October	18.—24.	6
Mai	2.—5. u. 27.—30.	3	November	4.—11.	40
Juni	15.—20. u. 26.—30.	5	December	4.—7.	6

## C. Totale Regenmenge.

1877.	Millimeter.	Pariser Zoll.	1877.	Millimeter.	Pariser Zoll.
Januar	53,4	4,97	Juli	279,9	40,34
Februar	441,4	5,24	August	474,2	6,43
März	445,0	5,36	September	76,0	2,81
April	457,2	5,81	October	62,9	2,32
Mai	430,4	4,84	November	74,9	2,65
Juni	429,6	4,80	December	420,5	4,45
			<b>Jahr</b>	<b>1541,8</b>	<b>56,96</b>

## D. Grösste Regenmenge in 24 Stunden.

1877.	Datum.	Millimeter.	Pariser Zoll.
Januar	den 21.	44,0	0,52
Februar	13.	55,1	2,03
März	30.	33,0	1,22
April	22.	25,5	0,95
Mai	1.	19,3	0,70
Juni	22.	56,0	2,07
Juli	3.	59,5	2,20
August	21.	35,4	1,31
September	9.	24,8	0,92
October	30.	19,4	0,72
November	30.	13,0	0,48
December	18.	22,4	0,83

## V. Winde.

1877.	Windstill.	N.	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.
Januar	54	12	10	0	1	1	58	10	1
Februar	34	2	2	0	0	1	65	12	2
März	54	9	18	2	0	4	37	14	9
April	57	7	35	0	0	3	37	5	3
Mai	67	11	32	0	0	0	43	3	4
Juni	68	6	54	0	0	1	21	4	4
Juli	60	8	16	0	0	3	56	6	4
August	67	13	26	2	0	1	34	11	6
September	77	17	19	0	0	0	31	11	12
October	66	9	33	0	0	1	35	8	7
November	65	8	7	0	0	2	63	9	1
December	52	1	22	0	0	0	65	5	0
Jahr	721	103	274	4	1	17	545	98	53

## VI. Bewölkung.

Mittlere Bewölkung in Zehnteln ausgedrückt.

1877.		1877.	
Januar	7,1	Juli	6,3
Februar	8,8	August	5,1
März	7,6	September	5,8
April	6,7	October	5,5
Mai	7,7	November	7,0
Juni	3,5	December	8,1
		Jahr	6,6



### Bemerkungen.

**Januar.** Gleich dem December 1876 ausserordentlich mild;  $3,86^{\circ}$  C. über dem allgemeinen Monatsmittel der Periode 1864 bis 1875. — Nur 10 negative Tagesmittel, keines tiefer als  $-4,3^{\circ}$  C.

Starke Barometerschwankungen und mit ihnen — aber im entgegengesetzten Sinne — Schritt haltend auch bedeutende Temperaturwechsel. 2. Seidelbast blühend.

**Februar.** Bei vorherrschendem Südwestwind ziemlich mild;  $2,43^{\circ}$  C. über dem allgemeinen Monatsmittel. — Nur in den letzten Tagen etwas kalt, sonst fast immer über Null. 15. Erster Amselgesang, erster Finkenschlag, erste Staaren.

**März.** Was December, Januar und Februar versäumt hatten, holte der März gewissenhaft nach; er ist der kälteste Monat des Winters 1876/77, indem er

$1,24^{\circ}$  C. hinter dem December zurücksteht,

$0,51^{\circ}$  C. „ „ Januar „

$0,63^{\circ}$  C. „ „ Februar „

auch den meisten Schnee und die tiefste Temperatur in diesem Zeitabschnitt aufweist.

Barometerstand im Allgemeinen tief, mehr unter als über 700 mm. — Schneehöhe: Den 6.  $10\frac{1}{2}$  ctm., den 9. 25 ctm.

**April.** Ziemlich kalt,  $1,03^{\circ}$  unter dem allgemeinen Monatsmittel. — Wenige schöne Tage, meist regnerisch und windig. — Kukuk erst gegen das Ende des Monats. — Den 14. Donner. — Den 30. Gewitter und Hagel.

**Mai.** Kühl und regnerisch. Nur 3 schöne Tage. Temperaturmittel  $2,35^{\circ}$  C. unter dem allgemeinen Monatsmittel. — 15 Tagesmittel unter, 16 Tagesmittel über  $10^{\circ}$  C.

Eine Temperatur über  $20^{\circ}$  C. — 1 Reif. 1 Gewitter.  
Zweimal Hagel.

**Juni.** Ein ausgezeichnet schöner und fruchtbarer Monat.  $3,24^{\circ}$  C. über dem allgemeinen Monatsmittel, ja sogar  $0,69^{\circ}$  über dem allgemeinen Temperaturmittel des Juli. — 7 Tagesmittel über  $20^{\circ}$  C., 29 Einzeltemperaturen über  $20^{\circ}$  C. — 6 Gewitter: den 1., 9., 13., 20., 21., 22. — 22 helle oder klare, 8 bewölkte oder bedeckte Tage.

**Juli.** Temperatur  $0,84^{\circ}$  C. unter Mittel. — Viel Regen. — In jeder Beziehung bedeutend ungünstiger als der Juni. — Gewitter den 6., 8., 13., 14., 16., 17.

**August.** Sehr warm und fruchtbar. —  $2,17^{\circ}$  C. über dem allgemeinen Monatsmittel. — 7 Tagesmittel und 31 Einzeltemperaturen über  $20^{\circ}$  C. — Um  $0,18^{\circ}$  C. hinter dem Juni zurückstehend. Gewitter den 1., 11., 14., 16., 17., 21., 22., 30. und 31. Den 22. und 31. förmliche Gewittertage. — 16 helle Tage.

**September.** Schon die erste Hälfte des Monats war nicht besonders warm, in der zweiten sank die Temperatur ganz auffallend, so dass das Monatsmittel  $3^{\circ}$  C. unter dem allgemeinen Mittel steht und seit 13 Jahren das niedrigste ist. — 12 Tagesmittel unter  $10^{\circ}$  C. — Als Curiosum möge noch erwähnt werden, dass seit Erbauung des Kantonschulgebäudes dieses Jahr zum ersten Mal im September schon daselbst geheizt werden musste.

**October.** Temperaturverhältnisse ziemlich ungünstig,  $1,57^{\circ}$  C. unter dem allgemeinen Mittel; 8 negative Temperaturen.

**November.** Noch recht mild, dank dem herrschenden Südwestwind. Nur zwei Temperaturen unter Null.

Sehr starke Barometerschwankungen vom 11. bis 15.

und den 25. und 26. — Die ersten 9 Tage hell und schön (Martinisommer).

**December.** Thermometer- und Barometerstände ziemlich schwankend, im Durchschnitt aber doch über Mittel. Gegen das Ende des Monats viel Schnee und Regen.

### Meteorologischer Bericht 1877.

Das Jahr 1877 ist nicht bloss in politischer, sondern auch in meteorologischer Beziehung höchst interessant.

Im Durchschnitt genommen waren die Temperaturverhältnisse recht günstig, steht doch die mittlere Jahrestemperatur  $0,7^{\circ}$  C. über dem allgemeinen Jahresmittel der letzten 14 Jahre. Leider war aber die Vertheilung auf die einzelnen Monate nicht die normale, indem einige weit über, andere dagegen fast eben so sehr unter Mittel stunden, dadurch aber die Entwicklung der einzelnen Kulturen oft bedeutend litt. Uebrigens bedenke man wohl, wie viele Factoren zusammenwirken müssen, bis man von einem Jahre mit voller Ueberzeugung sagen kann, es war in jeder Beziehung ein reich gesegnetes.

Erst wenn der Ertrag glücklich unter Dach gebracht ist, kann er als gesichert betrachtet werden, vorher können Fröste, Ueberschwemmungen, Hagelschlag die schönsten Hoffnungen in kürzester Zeit zerstören.

Was die Extreme der Temperatur betrifft, so fällt das Maximum des Jahres auf den 19. August mit  $30,0^{\circ}$  C., das Minimum auf den 12. März mit  $-14,7$ ; beide sind in St. Gallen schon übertroffen worden.

Die Differenz zwischen ihnen ergibt die schöne Zahl von  $44,7^{\circ}$  C., während die mittlere monatliche Schwankung  $20,5^{\circ}$  C. beträgt, eine Zahl, die immerhin auch als ziemlich hoch bezeichnet werden darf; den grössten Wechsel zeigt der März ( $30,3^{\circ}$  C.).

Nicht weniger interessant als die Temperaturverhältnisse ist der Gang des Barometers, obschon man sich in der Regel nicht so lebhaft dafür interessirt, da ihr Einfluss auf unser Wohlbefinden leichter übersehen wird als bei der Temperatur, und doch sind wir vom Luftdruck ebenso abhängig als von der Wärme.

Von den einzelnen Monatsmitteln stehen besonders tief März und April (unter 700), hoch dagegen Juni, Juli, August, September und Oktober (über 706,00). Als Jahresmittel ergibt sich 704,56, also 0,29 unter dem allgemeinen Mittel der letzten 11 Jahre.

Sehr stark waren die Barometerschwankungen im März, November und December, 27, 28 und 28 $\frac{1}{2}$  mm.

Maximum des Jahres 716,8 mm.

Minimum des Jahres 685,0 mm.

Mittlere monatliche Schwankung 19,919 mm.

Feuchtigkeit: Keine besondern Bemerkungen, als Mittel so ziemlich das Normale 80 (statt 79), auch der jährliche Verlauf ziemlich regelmässig, im umgekehrten Verhältniss der Temperatur.

### Pluviometer.

Die Bemerkungen ergeben sich aus den Tabellen.

Regenmenge sehr gross!

1541,8 mm. = 1,5418 M. = ca. 1 $\frac{1}{2}$  M.

= 57 Par. = 513,9 schweiz. = 5' 1 $\frac{1}{2}$ "

nur das letzte Jahr war in meiner ganzen Beobachtungszeit noch reicher (1677,8 mm.); Sie werden sich aber auch, Tit., noch lebhaft an die letztjährigen Ueberschwemmungen und deren Verheerungen erinnern.

