

# Die atmosphärischen Niederschläge in Steiermark im Jahre 1882.

Zusammengestellt von Professor Dr. Gustav Wilhelm.

**D**ie Messung der atmosphärischen Niederschläge wurde im Jahre 1882 an den in der folgenden Uebersicht genannten Stationen vorgenommen.

Eine Erweiterung des Beobachtungsnetzes fand durch den Eintritt der Stationen *Waldstein* bei Uebelbach und *Baumgarten* im Bezirk Friedberg, welcher bereits im letzten Jahresberichte angekündigt wurde, sowie der Station *Edelschrott*, wo Herr Pfarrer Mathias *Drexler* die Beobachtungen ausführt, statt.

Leider hatten wir im abgelaufenen Jahre den Tod eines eifrigen Beobachters zu beklagen. Herr Friedrich Traugott *Kotschy*, evangelischer Pfarrer in der Ramsau und k. k. Feldprediger in der Reserve, erlag am 7. October 1882 im Alter von nur 31 Jahren einem Leiden, das er sich durch Ueberanstrengung in seinem Seelsorgerberufe zugezogen hatte. Der naturwissenschaftliche Verein verdankt ihm die Ausführung der Regenermessungen an seiner, ihrer hohen Lage wegen besonders interessanten Station von dem Antritte seines Amtes im Jahre 1878 an bis zu seiner Erkrankung im Juni 1882, und wird sein Andenken in Ehren halten. Für Wiederaufnahme der auf so bedauerliche Weise unterbrochenen Beobachtungen in Ramsau ist bereits Sorge getragen worden.

An der Station *Radkersburg* ist Herr Bürgerschullehrer A. *Paul* im August 1882 an Stelle des bisherigen Beobachters, Herrn Bürgerschullehrers Eduard *Huber* getreten.

Die Namen sämtlicher Herren Beobachter, sowie derjenigen Herren, welche in einzelnen Fällen in deren Vertretung die Messungen vorgenommen, sind aus der Uebersicht zu ersehen.

Ausser in Ramsau haben sich auch an einigen anderen Stationen in Folge unvermeidlicher Hindernisse Unterbrechungen ergeben, so in *St. Gallen*, wo einer nothwendigen Reparatur

des Regenmessers wegen vom 18. August bis 24. September die Messungen ausgesetzt werden mussten, in *Rics*, wo wegen Erkrankung und längerer Abwesenheit des Herrn Beobachters in den Monaten April bis November und in *Cilli*, wo wegen Abwesenheit des Herrn Beobachters im Monate August die Beobachtungen ausfielen. Die Beobachtungen in Baumgarten konnten einer Erkrankung des Herrn Beobachters wegen erst im Mai beginnen.

In *Reichenburg* trat im Monate Juli eine Unterbrechung der Beobachtungen in Folge einer Beschädigung des Regenmessers ein. Anfangs September wurde zwar die Wiederaufnahme derselben gemeldet, doch sind bisher keine Berichte über die vorgenommenen Messungen eingelangt. In *Sauerbrunn* wurden bekanntlich im Jahre 1877 Regenfall-Messungen vorgenommen, später aber wieder aufgegeben; im Jahre 1882 wurde in den Monaten Mai und Juni meteorologische Beobachtungen ausgeführt, welche für

Mai 8 Regentage mit 33·73 Mm. Niederschlag,

Juni 14 " " 72·19 " "

ergaben. In Folge der daselbst vorgegangenen Personalveränderungen sind diese Beobachtungen nicht fortgesetzt worden; die gegenwärtige Direction der Landes-Curanstalt strebt aber die Gründung einer vollständigen, mit allen hiezu erforderlichen Instrumenten ausgestatteten meteorologischen Beobachtungsstation an, und hat sich schon jetzt in dankenswerther Weise bereit erklärt, nach deren Errichtung dem Vereine alle gewünschten Daten zur Verfügung zu stellen.

Ausser in den in den Tabellen verzeichneten Orten wurden ferner auch in *Mürzsuschlag* (681 M. ü. d. M.) Niederschlags-Messungen ausgeführt. Herr Dr. *Morawetz*, praktischer Arzt daselbst, nahm die meteorologischen Beobachtungen vor. Das Ersuchen des Vereines, demselben die Ergebnisse der Regenmessungen mitzutheilen, erwiderte Herr Dr. *Morawetz* leider mit der Anzeige, dass er zu seinem eigenen lebhaften Bedauern durch seine Ueberbürdung mit Berufsgeschäften gezwungen sei, mit Ende des Jahres 1882 die Beobachtungen ganz aufzugeben. Herr Dr. *Morawetz* hatte zugleich die Gefälligkeit, die monatlichen Niederschlagssummen des abgelaufenen Jahres mitzutheilen.

Dieselben betragen in den Monaten:

Jänner . . . . .	60·49 Mm.	Juli . . . . .	197·16 Mm.
Februar . . . . .	116·53 »	August . . . . .	285·18 »
März . . . . .	86·24 »	September . . . . .	216·74 »
April . . . . .	115·52 »	October . . . . .	197·71 »
Mai . . . . .	87·62 »	November . . . . .	296·27 »
Juni . . . . .	189·71 »	December . . . . .	183·52 »

Die Vertheilung auf die Jahreszeit ergibt:

Winter . . . . .	360·54 Mm. =	17·74 Procent
Frühling . . . . .	289·38 » =	14·24 »
Sommer . . . . .	672·05 » =	33·06 »
Herbst . . . . .	710·72 » =	34·96 »

*Jahressumme* 2032·69 Mm.

Nur die Station Alt-Aussee hatte 1882 eine grössere Jahressumme zu verzeichnen. Dieser Umstand, sowie die beträchtlichen Unterschiede, welche sich zwischen Müzzschlag und der nächst gelegenen Station Spital a. S. (790 M.) ergaben, lassen es lebhaft bedauern, dass die Beobachtungen an einem durch seine Lage so interessanten Punkte abgebrochen wurden. Hoffentlich werden dieselben in nicht zu fernere Zeit wieder aufgenommen werden können.

Mit Neujahr 1883 haben auch in *Stains* die seit dem Jahre 1880 unterbrochenen Beobachtungen wieder begonnen und sind gegenwärtig 43 Stationen in Thätigkeit. Von der Mehrzahl derselben liegen nunmehr bereits sechsjährige lückenlose Beobachtungsreihen vor, welche einen werthvollen Beitrag zur Kenntniss der meteorologischen Vorgänge in unserem Lande liefern und Material für interessante Studien bieten.

Allen geehrten Herren Beobachtern, welche die Bestrebungen des naturwissenschaftlichen Vereines mit so anerkennenswerthem Eifer unterstützen, sprechen wir hiefür den lebhaftesten Dank aus und ersuchen um ihre fernere thatkräftige Mitwirkung.

Folgende Zusammenstellung enthält die im Jahre 1882 thätig gewesenen Stationen mit Angabe der Seehöhe derselben\*) und der Namen der Herren Beobachter:

\*) Die Richtigstellung der bisher meist nach älteren Angaben aufgeführten Seehöhen auf Grund der neuesten Generalstabskarten verdanken wir der Gefälligkeit des Herrn k. k. Ingenieurs Hermann Schmidt.

## Gebiet des Traunthales.

Ort	Seehöhe in Meter	Beobachter
1. <i>Alt-Ausse</i> . . .	944	Hr. A. Schernthanner, k. k. Bergverwalter.
2. <i>Markt Aussee</i> .	655	» Victor Konschegg, Lehrer (im März 1882 Hr. Roman Walcher, Lehramtskandidat).

## Gebiet des Ennsthales.

3. <i>Ramsau</i> . . . .	1130	Hr. Fried. Traug. Kotschy, evang. Pfarrer († 7. October 1882).
4. <i>Schladming</i> . .	746	» Johann Bruckner, Oberlehrer.
5. <i>Donnersbach</i> . .	964	» Alois Zill, Forstmeister.
6. <i>Hohentauern</i> . .	1265	» P. Gerhard Fasching, Pfarrer.
7. <i>Admont</i> . . . .	641	» Fr. Odilo Zimmermann, Stiftsgeistlicher.
8. <i>Eisenerz</i> . . . .	745	» Josef Kutschera, gewerkschaftlicher Cassier.
9. <i>St. Gallen</i> . . .	486	Die Forstverwaltung der österr. alp. Montangesellschaft.
10. <i>Wildalpen</i> . . .	609	Hr. Hugo Kham, Forstmeister.

## Gebiet des Murthales.

11. <i>Turrach</i> . . . .	1260	Hr. K. Petsch, Hüttenverwalter.
12. <i>St. Lambrecht</i> .	1072	» P. Gallus Moser, Stiftscapitular.
13. <i>Fudenburg</i> . . .	734	» Max Helff, Bürgerschul-Director.
14. <i>Sillweg</i> . . . .	744	» Franz Weber.
15. <i>St. Anna im Lavantegg</i> . . .	1289	» P. Josef Pürstinger, Pfarrvicar.
16. <i>Leoben</i> . . . .	539	» Franz Lorber, Prof. an der k. k. Bergakademie.
17. <i>Spital a. S.</i> . . .	769	» Wenzel Hödl, Oberlehrer.
18. <i>Bruck a. M.</i> . . .	490	» Dr. Schmid, Arzt.
19. <i>Neuhof</i> . . . .	716	» F. Wallner, Revierförster.
20. <i>Waldstein</i> . . .	485	» Vincenz Hess, Forstmeister.
21. <i>Gratz (Joanneum)</i>	351	» Dr. G. Wilhelm, Professor.
22. <i>Edelschrott</i> . .	794	» Mathias Drexler, Pfarrer.

Ort	Seehöhe in Meter	Beobachter
23. <i>Voitsberg</i> . . . . .	397	Hr. M. Dominicus, Bürgerschullehrer.
24. <i>Pöls</i> . . . . .	350	» Wilhelm Kemper, Gutsinspector.
25. <i>Oberhaag</i> . . . . .	320	» Josef Heinisch, Oberlehrer.
26. <i>Brunnsee</i> . . . . .	247	» Alois Werk, Gutsdirector.
27. <i>Gleichenberg</i> . . . . .	305	» Hans Hussl, Telegraphenbeamter.
28. <i>Radkersburg</i> . . . . .	206	bis Juli 1882 Hr. Eduard Huber, Bürgerschullehrer, von August 1882 an Hr. A. Paul, Bürgerschullehrer.

#### Gebiet des Raabthales.

29. <i>Radegund</i> . . . . .	737	Hr. Eduard Schimack, Inspector.
30. <i>Gleisdorf</i> . . . . .	362	» Richard Mayr, Apotheker.
31. <i>Hartberg</i> . . . . .	350	» Joh. Borstnick, Bürgerschullehrer.
32. <i>Fürstenfeld</i> . . . . .	276	» Anton Kokalj, Bürgerschullehrer (im Aug. Herr Ludwig Fischer, k. k. Postmeister).
33. <i>Baumgarten</i> . . . . .	837	» Alfred Ostermayer, Oberlehrer.

#### Gebiet des Drauthales.

34. <i>Windischgras</i> . . . . .	409	Hr. Josef Barle, Volksschul-Director.
35. <i>Marburg</i> . . . . .	274	» Alexander Mell, Professor an der k. k. Lehrerbildungs-Anstalt (zeit- weilig F. Dominig, Zögling der genannten Anstalt).
36. <i>Gonobitz</i> . . . . .	332	» Johann Pospisil, Apotheker.
37. <i>Pettau</i> . . . . .	230	» Rudolf Gaupmann, Professor am I. Realgymnasium.

#### Gebiet des Savethales.

38. <i>Riez</i> . . . . .	367	Hr. Franz Žolgar, Oberlehrer.
39. <i>Neuhans</i> . . . . .	353	» Paul Wetzther, Apotheker.
40. <i>Cilli</i> . . . . .	241	» A. Deschmann, Professor.
41. <i>Tüffer</i> . . . . .	231	» Joh. Castelliz, k. k. Bezirksrichter.
42. <i>Reichenburg</i> . . . . .	170	» P. Maria Anthelmus, Cisterzienser- mönch.
43. <i>Rann</i> . . . . .	165	» Ig. Schniderschitsch, Apotheker.

1882	Traunthal		Ennsthal							
	Alt-Aussee	Aussee	Ramsau	Schlading	Donnersbach	Hohentauern	Admont	Eisenerz	St. Gallen	Wildalpen
<b>Monatliche und jährliche Summe der Niederschläge in Millimeter</b>										
Januar	41-00	7-60	3-00	1-30	1-80	4-20	0-00	5-90	4-20	8-20
Februar	135-50	126-50	26-40	35-20	15-80	17-70	36-70	46-70	9-10	52-20
März	78-80	57-90	40-50	44-50	51-60	60-30	55-60	58-30	6-30	77-00
April	91-90	88-40	25-40	20-30	50-80	54-20	63-50	60-00	24-90	56-50
Mai	133-90	129-10	59-10	83-60	30-70	47-70	56-65	63-90	87-10	71-30
Juni	208-60	148-00	—	147-30	134-80	140-70	164-50	158-70	84-10	109-50
Juli	377-30	311-30	—	152-60	127-80	146-00	180-20	220-30	121-50	107-40
August	330-40	273-00	—	131-50	124-70	176-40	192-40	216-10	176-00 <sup>1)</sup>	141-30
September	113-50	104-70	—	81-50	98-60	126-20	70-10	132-00	20-10 <sup>2)</sup>	88-10
October	115-30	57-10	—	138-70	108-60	156-30	126-80	131-80	133-90	61-20
November	260-90	190-60	—	82-00	71-90	62-30	68-90	96-00	126-30	111-00
December	333-00	319-90	—	135-20	169-70	115-00	131-20	206-70	353-50	101-80
<b>Jahr</b>	<b>2220-10</b>	<b>1814-10</b>	<b>—</b>	<b>1053-70</b>	<b>986-80</b>	<b>1107-00</b>	<b>1146-55</b>	<b>1396-40</b>	<b>—</b>	<b>985-50</b>
<b>Summen der Jahreszeiten in Millimeter</b>										
Winter	509-50	454-00	—	171-50	187-30	136-90	167-90	259-30	366-80	162-20
Frühling	304-60	275-40	125-00	148-40	133-10	162-20	175-75	182-20	118-30	204-80
Sommer	916-30	732-30	—	431-40	387-30	463-10	537-10	595-10	—	358-20
Herbst	489-70	352-40	—	302-20	279-10	344-80	265-80	359-80	—	260-30
<b>Jahr</b>	<b>2220-10</b>	<b>1814-10</b>	<b>—</b>	<b>1053-70</b>	<b>986-80</b>	<b>1107-00</b>	<b>1146-55</b>	<b>1396-40</b>	<b>—</b>	<b>985-50</b>
<b>Procentische Vertheilung der Niederschläge auf die Jahreszeiten</b>										
Winter	22-95	25-03	—	16-29	18-98	12-37	14-61	18-57	—	16-46
Frühling	13-72	15-18	—	14-09	13-48	14-65	15-33	13-05	—	20-78
Sommer	41-27	40-37	—	40-94	39-25	41-83	46-85	42-62	—	36-35
Herbst	22-06	19-42	—	28-68	28-29	31-15	23-18	25-76	—	26-41
<b>Schneemengen in Millimeter</b>										
Januar	33-60	5-20	3-00	1-30	1-80	4-20	0-00	5-30	0-40	7-70
Februar	124-50	102-30	23-20	25-10	4-10	17-70	19-60	22-50	3-30	16-10
März	43-30	27-10	38-10	33-90	32-30	42-55	13-40	34-60	4-70	51-10
April	36-80	48-30	18-70	15-70	26-10	36-95	20-80	13-40	9-50	20-20
Mai	33-70	29-00	8-70	7-80	—	5-90	2-80	0-40	—	—
Juni	0-20	—	—	—	—	9-00	—	—	—	—
Juli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
August	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
October	—	—	—	4-50	3-40	25-98	—	—	—	—
November	140-50	94-70	—	28-20	35-00	55-45	27-90	42-00	52-60	48-70
December	126-50	209-70	—	56-80	79-30	63-10	51-00	85-60	112-75	36-40
<b>Jahr</b>	<b>539-10</b>	<b>516-30</b>	<b>—</b>	<b>173-30</b>	<b>182-00</b>	<b>260-83</b>	<b>135-50</b>	<b>203-80</b>	<b>183-25</b>	<b>180-20</b>
<b>Schneemengen in den einzelnen Jahreszeiten in Millimeter</b>										
Winter	284-60	317-20	—	83-20	85-20	85-00	70-60	113-40	116-45	60-20
Frühling	113-80	104-40	65-50	57-40	58-40	85-40	37-00	48-40	14-20	71-30
Sommer	0-20	—	—	—	—	9-00	—	—	—	—
Herbst	140-50	94-70	—	32-70	38-40	81-43	27-90	42-00	52-60	48-70
<b>Verhältniß der Schneemenge zur gesammten Niederschlagshöhe in Procenten</b>										
Winter	55-86	69-87	—	48-45	45-49	62-09	42-05	43-73	31-75	37-11
Frühling	37-36	37-91	52-40	38-62	42-37	52-65	21-05	26-56	12-00	34-81
Sommer	0-02	—	—	—	—	1-95	—	—	—	—
Herbst	28-69	26-57	—	10-82	13-76	23-62	10-49	11-68	—	18-71
<b>Jahr</b>	<b>24-28</b>	<b>28-46</b>	<b>—</b>	<b>16-45</b>	<b>18-44</b>	<b>23-56</b>	<b>11-82</b>	<b>14-59</b>	<b>—</b>	<b>18-28</b>

<sup>1)</sup> Vom 18. August bis 24. September wurden die Messungen wegen Reparatur des Regenmessers unterbrochen. — <sup>2)</sup> Vom 24. September an.

1882	Traunthal		Ennsthal							
	Alt-Aussee	Aussee	Ramsau	Schladming	Donnersbach	Hohentauern	Admont	Eisenerz	St. Gallen	Wildalpen
<b>Gesamtzahl der Tage mit Niederschlägen</b>										
Januar	6	2	1	1	1	3	0	3	2	4
Februar	10	8	7	7	5	6	7	9	6	9
März	14	8	8	4	5	9	8	9	3	10
April	13	11	6	5	9	13	9	10	11	9
Mai	17	16	12	13	12	11	13	15	8	11
Juni	17	18	—	15	19	18	16	17	17	16
Juli	21	19	—	15	17	19	18	18	15	18
August	25	24	—	18	19	24	23	26	15 <sup>1)</sup>	24
September	15	17	—	12	16	15	13	16	3 <sup>2)</sup>	15
October	12	10	—	13	13	14	13	15	17	14
November	20	18	—	15	11	9	9	18	21	15
December	13	17	—	11	12	13	10	14	17	10
<b>Jahr</b>	<b>183</b>	<b>168</b>	<b>—</b>	<b>129</b>	<b>139</b>	<b>154</b>	<b>139</b>	<b>170</b>	<b>—</b>	<b>155</b>
<b>Zahl der Tage mit Niederschlägen in den einzelnen Jahreszeiten</b>										
Winter	29	27	—	19	18	22	17	26	25	23
Frühling	44	35	26	22	26	33	30	34	22	30
Sommer	63	61	—	48	55	61	57	61	—	58
Herbst	47	45	—	40	40	38	35	49	—	44
<b>Mittlere Niederschlagshöhe eines Tages (Millimeter)</b>										
Winter	17.57	16.81	—	9.04	10.41	6.22	9.88	9.97	14.67	7.05
Frühling	6.92	7.87	4.81	6.75	5.12	4.92	5.86	5.36	5.38	6.83
Sommer	14.54	12.00	—	8.99	7.04	7.59	9.42	9.75	—	6.18
Herbst	10.42	7.83	—	7.56	6.98	9.07	7.59	7.34	—	5.92
<b>Jahr</b>	<b>12.13</b>	<b>10.80</b>	<b>—</b>	<b>8.17</b>	<b>7.10</b>	<b>7.19</b>	<b>8.25</b>	<b>8.21</b>	<b>—</b>	<b>6.36</b>
<b>Zahl der Schneetage</b>										
Januar	6	2	1	1	1	3	.	3	1	3
Februar	8	8	6	4	3	6	6	5	2	5
März	8	4	7	4	5	6	3	6	3	4
April	4	4	4	3	4	7	4	3	4	2
Mai	7	4	5	1	.	3	1	1	.	.
Juni	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.
Juli	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.
August	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.
September	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.
October	.	.	—	1	1	3	.	.	.	.
November	16	12	—	10	6	8	5	11	8	10
December	9	12	—	6	6	9	5	11	12	5
<b>Jahr</b>	<b>59</b>	<b>46</b>	<b>—</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>47</b>	<b>24</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>29</b>
<b>Vertheilung der Schneetage auf die Jahreszeiten</b>										
Winter	23	22	—	11	10	18	11	19	15	13
Frühling	19	12	16	8	9	16	8	10	7	6
Sommer	1	—	—	.	.	2	.	.	.	.
Herbst	16	12	—	11	7	11	5	11	8	10

<sup>1)</sup> Bis 18. August (s. S. 274). — <sup>2)</sup> Vom 24. September an.

1882

	Tur- rach	St. Lam- brecht	Juden- burg	Sill- weg	St. Anna	Leo- ben	Spital a./S.	Bruck	Neu- hof	Wald- stein	Graz
--	--------------	-----------------------	----------------	--------------	-------------	-------------	-----------------	-------	-------------	----------------	------

## Monatliche und jährliche Summen

Januar	2-30	2-00	2-00	3-60	1-40	0-80	3-30	0-70	0-00	0-20	3-55
Februar	5-20	4-30	3-80	4-30	2-60	6-60	92-00	7-40	13-20	5-00	11-85
März	68-50	75-60	65-60	63-70	61-50	48-90	48-90	62-60	64-00	38-70	48-35
April	68-20	82-40	68-70	60-50	56-40	65-40	132-50	78-50	116-70	119-50	105-75
Mai	33-20	44-90	15-80	11-50	40-05	26-60	30-00	34-40	47-80	101-20	62-80
Juni	168-50	155-60	136-40	140-40	148-30	81-70	81-00	80-00	179-80	116-90	109-80
Juli	113-00	74-10	94-20	158-60	127-05	119-30	85-40	102-90	122-90	111-60	143-20
August	125-40	167-90	160-50	198-90	182-65	123-60	217-60	142-30	182-20	164-10	191-80
September	170-90	128-10	114-80	143-80	147-30	142-30	129-20	102-10	203-50	140-30	134-82
October	227-20	166-90	161-20	162-60	165-50	119-40	116-40	122-10	188-00	149-70	184-90
November	64-10	50-40	44-10	49-90	48-50	60-90	90-70	53-80	54-40	38-20	70-45
December	72-30	92-10	84-70	115-40	50-00	86-80	150-50	86-70	67-20	59-70	78-37
<b>Jahr</b>	<b>1118-80</b>	<b>1044-30</b>	<b>951-80</b>	<b>1113-20</b>	<b>1031-25</b>	<b>882-30</b>	<b>1177-50</b>	<b>873-50</b>	<b>1239-70</b>	<b>1045-10</b>	<b>1145-64</b>

## Summen der Jahres-

Winter	79-80	98-40	90-50	123-30	54-00	94-20	245-80	94-80	80-40	64-90	93-77
Frühling	169-90	202-90	150-10	135-70	157-95	140-90	211-40	175-50	228-50	259-40	216-90
Sommer	406-90	397-60	391-10	497-90	458-00	324-60	384-00	325-20	484-90	392-60	444-80
Winter	462-20	345-40	320-10	356-30	361-30	322-60	336-30	278-00	445-90	328-20	390-17
<b>Jahr</b>	<b>1118-80</b>	<b>1044-30</b>	<b>951-80</b>	<b>1113-20</b>	<b>1031-25</b>	<b>882-30</b>	<b>1177-50</b>	<b>873-50</b>	<b>1239-70</b>	<b>1045-10</b>	<b>1145-64</b>

## Procentische Vertheilung der Nieder-

Winter	7-13	9-42	9-51	11-07	5-24	10-68	20-88	10-85	6-49	6-21	8-19
Frühling	15-19	19-43	15-77	12-19	15-32	15-97	17-95	20-09	18-13	24-82	18-94
Sommer	36-37	38-07	41-09	44-73	44-41	36-79	32-61	37-23	39-11	37-57	38-82
Herbst	41-31	33-08	33-63	32-01	35-02	36-56	28-65	31-83	35-97	31-40	34-05

## Schneemengen

Januar	2-30	2-00	1-80	0-60	0-90	0-80	2-50	0-70	.	0-20	0-20
Februar	5-20	.	.	0-70	2-60	1-10	35-30	0-20	8-90	0-50	Spur
März	63-80	61-30	48-60	41-80	59-60	27-40	32-80	23-00	20-30	15-00	1-20
April	39-20	25-50	17-90	9-60	20-65	6-10	9-30	7-90	17-60	7-70	5-60
Mai	9-90	1-10	.	0-60	3-15	.	11-70	.	.	.	.
Juni	30-50	?	.	.	2-60	.	.	.	.	.	.
Juli	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
August	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
September	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
October	83-60	0-50	.	.	24-42	.	5-00	.	.	.	.
November	64-10	50-40	42-80	32-00	48-52	36-80	49-00	38-95	26-90	15-00	5-25
December	63-40	72-00	45-00	51-35	44-14	32-90	47-30	27-85	17-70	22-30	16-14
<b>Jahr</b>	<b>362-00</b>	<b>212-80</b>	<b>156-10</b>	<b>136-65</b>	<b>206-58</b>	<b>105-10</b>	<b>192-90</b>	<b>98-60</b>	<b>91-40</b>	<b>60-70</b>	<b>28-39</b>

## Schneemengen in den einzelnen

Winter	70-90	74-00	46-80	52-65	47-64	34-80	85-10	28-75	26-60	23-00	16-34
Frühling	112-90	87-90	66-50	52-00	83-40	33-50	53-80	30-90	37-90	22-70	6-80
Sommer	30-50	.	.	.	2-60	.	.	.	.	.	.
Herbst	147-70	50-90	42-80	32-00	72-94	36-80	54-00	38-95	26-90	15-00	5-25

## Verhältniss der Schneemenge zur gesammten

Winter	88-85	75-20	51-71	42-70	88-22	36-94	34-62	30-33	33-08	35-44	17-42
Frühling	66-45	43-32	44-30	38-32	52-80	23-78	25-45	17-61	16-59	8-75	3-14
Sommer	7-50	.	.	.	0-57	.	.	.	.	.	.
Herbst	31-95	14-74	13-37	8-98	20-18	11-41	16-06	14-01	6-03	4-57	1-35
<b>Jahr</b>	<b>32-36</b>	<b>20-38</b>	<b>16-40</b>	<b>12-27</b>	<b>20-03</b>	<b>11-91</b>	<b>16-38</b>	<b>11-29</b>	<b>7-37</b>	<b>5-81</b>	<b>2-48</b>

## t h a l

## R a a b t h a l

Edel- schrott	Voits- berg	Pöls	Ober- haag	Brunn- see	Glei- chen- berg	Rad- kers- burg	Rade- gund	Gleis- dorf	Hart- berg	Für- sten- feld	Baum- garten
------------------	----------------	------	---------------	---------------	------------------------	-----------------------	---------------	----------------	---------------	-----------------------	-----------------

## der Niederschläge in Millimeter

0-00	2-25	1-80	5-40	5-70	5-90	3-70	0-00	0-00	5-80	Spur	—
7-80	6-10	11-50	17-00	13-90	12-40	17-20	11-40	6-10	7-00	18-35	—
37-90	44-65	51-50	50-30	46-20	29-70	33-40	56-30	27-80	28-20	38-05	—
112-60	111-75	91-40	90-70	51-70	58-50	41-80	113-10	51-40	34-50	50-35	—
51-50	69-00	31-90	43-60	35-60	17-70	22-40	14-70	18-30	39-60	27-85	54-10
137-60	137-85	156-40	182-30	141-20	106-20	124-80	160-70	103-20	97-00	138-90	101-70
110-70	90-30	161-30	116-80	173-20	143-70	141-00	93-00	70-70	107-30	115-30	183-60
192-00	181-45	152-80	168-20	156-10	144-90	154-10	102-40	165-60	133-00	145-80	110-20
254-50	179-85	117-30	154-80	111-50	149-80	142-80	138-40	69-20	88-90	140-70	121-80
261-70	221-15	208-20	274-10	184-90	160-10	153-60	173-70	151-00	116-60	138-30	114-70
60-90	56-95	77-50	90-50	67-70	71-80	63-40	51-30	47-10	55-20	75-30	24-30
56-40	59-05	69-90	96-00	78-70	66-40	62-70	66-00	95-00	64-90	77-65	21-00
1283-60	1160-35	1131-50	1289-70	1066-40	967-10	960-90	981-00	805-40	778-00	966-55	—

## zeiten in Millimeter

64-20	67-40	83-20	118-40	98-30	84-70	83-60	77-40	101-10	77-70	96-00	—
202-00	225-40	174-80	184-60	133-50	105-90	97-60	184-10	97-50	102-30	116-25	—
440-30	409-60	470-50	467-30	470-50	394-80	419-90	356-10	339-50	337-30	400-00	395-50
577-10	457-95	403-00	519-40	364-10	381-70	359-80	363-40	267-30	260-70	354-30	260-80
1283-60	1160-35	1131-50	1289-70	1066-40	967-10	960-90	981-00	805-40	778-00	966-55	—

## schläge auf die Jahreszeiten

5-00	5-81	7-36	9-18	9-22	8-76	8-70	7-89	12-55	9-99	9-93	—
15-74	19-42	15-45	14-31	12-52	10-95	10-16	18-77	12-11	13-15	12-03	—
34-30	35-30	41-59	36-23	44-12	40-82	43-70	36-30	42-15	43-35	41-39	—
44-96	39-47	35-61	40-28	34-14	39-47	37-44	37-04	33-19	33-51	36-65	—

## in Millimeter

.	1-30	.	2-50	0-50	0-50	.	.	.	2-86	Spur	—
3-30	1-75	.	.	.	.	0-50	1-50	0-10	.	3-20	—
10-70	7-65	.	11-80	.	.	.	22-30	4-10	.	.	—
19-60	8-67	7-50	15-50	11-50	7-85	10-60	10-50	4-35	4-60	4-30	—
.	.	.	.	.	.	.	2-00	.	.	.	5-05
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
38-90	13-80	7-85	24-00	16-35	5-00	2-00	16-50	19-70	0-50	15-80	7-70
33-95	28-55	24-50	32-70	33-70	27-20	23-40	21-30	34-95	26-70	35-55	9-40
106-45	61-72	39-85	86-50	62-05	40-55	36-50	74-10	63-20	34-66	58-85	—

## Jahreszeiten in Millimeter

37-25	31-60	24-50	35-20	34-20	27-70	23-90	22-80	35-05	29-56	38-75	—
30-30	16-32	7-50	27-30	11-50	7-85	10-60	34-80	8-45	4-60	4-30	—
38-90	13-80	7-85	24-00	16-35	5-00	2-00	16-50	19-70	0-50	15-80	7-70

## Niederschlagshöhe in Procenten

58-02	46-88	29-45	29-73	34-79	32-70	28-59	29-46	34-65	38-04	40-36	—
15-00	7-24	4-29	14-79	8-61	7-41	10-86	18-90	8-67	4-50	3-69	—
6-74	3-01	1-95	4-62	4-49	1-31	0-55	4-54	7-37	0-19	4-46	2-95
8-29	5-32	3-52	6-71	5-82	4-19	3-80	7-55	7-85	4-44	6-09	—

1882	M u r -										
	Tur-rach	St. Lam-brecht	Juden-burg	Sill-weg	St. Anna	Leo-ben	Spital a./S.	Bruck	Neu-hof	Wald-stein	Graz
	Gesamttzahl der Tage										
Januar	3	1	1	3	1	1	2	1	0	1	1
Februar	4	1	1	2	3	7	8	3	6	2	5
März	8	7	6	8	7	8	4	9	7	4	11
April	12	11	8	10	10	10	10	11	9	8	12
Mai	11	12	7	8	11	11	11	9	8	9	11
Juni	15	16	14	15	17	15	15	18	15	17	19
Juli	11	13	14	16	13	15	12	15	10	13	14
August	13	17	15	19	17	24	17	23	17	12	20
September	19	17	17	18	19	23	14	18	15	16	17
October	14	13	16	22	16	16	8	15	12	17	19
November	7	9	5	12	9	12	10	11	7	10	10
December	12	11	7	12	10	12	12	13	6	7	16
<b>Jahr</b>	<b>129</b>	<b>128</b>	<b>111</b>	<b>145</b>	<b>133</b>	<b>154</b>	<b>123</b>	<b>146</b>	<b>112</b>	<b>116</b>	<b>155</b>
	Zahl der Tage mit Niederschlägen										
Winter	19	13	9	17	14	20	22	17	12	10	22
Frühling	31	30	21	26	28	29	25	29	24	21	34
Sommer	39	46	43	50	47	54	44	56	42	42	53
Herbst	40	39	38	52	44	51	32	44	34	43	46
	Mittlere Niederschlagshöhe										
Winter	4.20	7.57	10.05	7.25	3.86	4.71	11.17	5.58	6.70	6.49	4.26
Frühling	5.48	6.76	7.15	5.22	5.64	4.36	8.46	6.05	9.52	12.35	6.34
Sommer	10.43	8.64	9.09	9.96	9.75	6.01	8.73	5.81	11.54	9.35	8.39
Herbst	11.55	8.86	8.42	6.85	8.21	6.33	10.51	6.32	13.12	7.63	8.49
<b>Jahr</b>	<b>8.67</b>	<b>8.16</b>	<b>8.57</b>	<b>7.68</b>	<b>7.75</b>	<b>5.73</b>	<b>9.57</b>	<b>5.98</b>	<b>11.07</b>	<b>9.01</b>	<b>7.39</b>
	Zahl der										
Januar	3	1	1	1	1	1	1	1	.	1	1
Februar	4	.	.	1	3	2	6	1	4	1	1
März	7	5	2	4	7	3	2	2	2	1	1
April	5	3	3	2	5	2	2	3	2	2	2
Mai	4	1	.	1	3	.	3	.	.	.	.
Juni	3	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.
Juli	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
August	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
September	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
October	6	1	.	.	3	.	1	.	.	.	.
November	7	8	4	10	9	9	6	9	5	7	3
December	10	8	6	10	10	7	7	6	2	5	8
<b>Jahr</b>	<b>49</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>29</b>	<b>43</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>16</b>
	Vertheilung der Schnee-										
Winter	17	9	7	12	14	10	14	8	6	7	10
Frühling	16	9	5	7	15	5	7	5	4	3	3
Sommer	3	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.
Herbst	13	9	4	10	12	9	7	9	5	7	3

## t h a l

## R a a b t h a l

Edel- schrott	Voits- berg	Pöls	Ober- haag	Brunn- see	Gleich- berg	Rad- kers- burg	Rade- gund	Gleis- dorf	Hart- berg	Für- sten- feld	Baum- garten
mit Niederschlägen											
0	2	1	3	1	2	2	0	0	1	1	—
2	2	1	3	3	2	4	3	2	2	6	—
6	9	6	8	5	6	7	6	5	7	11	—
11	12	12	9	7	11	8	9	12	7	13	—
9	9	10	10	5	7	8	5	5	5	13	13
10	13	15	14	14	14	17	14	17	14	16	14
11	12	13	14	11	11	9	7	12	12	14	12
14	18	19	16	15	19	13	8	17	16	19	14
16	19	15	15	11	16	20	13	16	17	16	14
19	19	16	17	12	16	15	19	17	21	14	13
9	8	8	12	6	8	8	6	7	10	9	4
7	9	10	13	6	12	12	6	9	10	17	7
114	132	126	134	96	124	123	96	119	122	149	—

## in den einzelnen Jahreszeiten

9	13	12	19	10	16	18	9	11	13	24	—
26	30	28	27	17	24	23	20	22	19	37	—
35	43	47	44	40	44	39	29	46	42	49	40
44	46	39	44	29	40	43	38	40	48	39	31

## eines Tages (Millimeter)

7:13	5:18	6:93	6:23	9:83	5:29	4:64	8:60	9:19	5:98	4:00	—
7:77	7:51	6:24	6:84	7:85	4:41	4:24	9:20	4:39	5:38	3:14	—
12:58	9:53	10:01	10:62	11:76	8:97	10:77	12:28	7:38	8:03	8:16	9:89
13:12	9:96	10:33	11:80	12:55	9:54	8:37	9:56	6:68	5:43	9:09	8:41
11:26	8:79	8:98	9:62	11:11	7:80	7:81	10:22	6:77	6:38	6:49	—

## Schneetage

.	2	.	1	1	1	.	.	.	1	1	—
1	1	.	.	.	.	1	1	1	.	3	—
2	2	.	1	.	.	.	3	1	.	.	—
2	2	2	2	2	3	2	1	2	1	4	—
.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	3
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7	4	2	3	1	2	1	2	7	1	4	3
6	6	6	7	1	5	4	3	5	4	7	2
18	17	10	14	5	11	8	11	16	7	19	—

## tage auf die Jahreszeiten

7	9	6	8	2	6	5	4	6	5	11	—
4	4	2	3	2	3	2	5	3	1	4	.
7	4	2	3	1	2	1	2	7	1	4	3

## D r a u t h a l                      S a v e t h a l

1882

Wind- Graz	Mar- burg	Gono- bitz	Pettau	Riez	Neu- haus	Cilli	Tüffer	Rei- chen- burg	Rann
---------------	--------------	---------------	--------	------	--------------	-------	--------	-----------------------	------

## Monatliche und jährliche Summe der Niederschläge in Millimeter

Januar	6·00	8·90	3·50	7·00	0·00	11·00	8·90	12·90	3·50	8·00
Februar	16·00	18·00	18·00	12·80	26·00	17·50	15·10	22·30	6·00	22·40
März	75·10	68·90	94·70	45·80	143·90	86·00	100·80	105·20	17·30	53·60
April	83·80	60·50	90·60	35·10	— <sup>4)</sup>	87·00	48·80	67·00	213·50	54·00
Mai	64·20	23·90	80·60	38·30	—	44·60	66·80	77·30	38·40	31·80
Juni	177·50	148·20	179·00	164·50	—	228·40	175·00	177·80	58·40	101·40
Juli	144·50	176·70	93·30	115·40	—	132·80	86·10	132·20	—	73·60
August	176·30	239·30	189·00	124·00	—	181·40	— <sup>3)</sup>	199·90	—	115·10
September	125·00	97·10	159·10	126·10	—	140·20	171·30	201·10	—	88·50
October	208·50	226·90	200·90	164·80	—	191·90	223·00	246·20	—	70·20
November	124·60	95·50	105·80	102·30	—	121·10	118·40	127·60	—	70·90
December	63·50	77·50	108·40	81·50	50·20	102·90	93·60	92·90	—	59·20
<b>Jahr</b>	<b>1265·00</b>	<b>1241·40</b>	<b>1322·90</b>	<b>1017·60</b>	<b>—</b>	<b>1344·80</b>	<b>—</b>	<b>1462·40</b>	<b>—</b>	<b>748·70</b>

## Summen der Jahreszeiten in Millimeter

Winter	85·50	104·40	129·90	101·30	76·20	131·40	117·60	128·10	—	89·60
Frühling	223·10	153·30	265·90	119·20	—	217·60	216·40	249·50	269·20	139·40
Sommer	498·30	564·20	461·30	403·90	—	542·60	—	509·90	—	290·10
Herbst	458·10	419·50	465·80	393·20	—	453·20	512·70	574·90	—	229·60
<b>Jahr</b>	<b>1265·00</b>	<b>1241·40</b>	<b>1322·90</b>	<b>1017·60</b>	<b>—</b>	<b>1344·80</b>	<b>—</b>	<b>1462·40</b>	<b>—</b>	<b>748·70</b>

## Procentische Vertheilung der Niederschläge auf die Jahreszeiten

Winter	6·76	8·41	9·82	9·96	—	9·77	—	8·76	—	11·97
Frühling	17·61	12·35	20·10	11·71	—	16·18	—	17·06	—	18·62
Sommer	39·39	45·45	34·87	39·69	—	40·35	—	34·87	—	38·74
Herbst	36·21	33·79	35·21	38·64	—	33·70	—	39·31	—	30·67

## Schneemengen in Millimeter

Januar	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Februar	.	.	.	.	3·70	.	.	.	.	.
März	.	.	.	.	13·60	.	21·65	12·00	1·20	2·70
April	4·10	15·20	2·35	15·50	—	2·05	1·60	7·00	26·00	9·60
Mai	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.
Juni	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.
Juli	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.
August	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.
September	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.
October	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.
November	0·70	26·30	7·70	.	—	10·20	24·80	11·40	—	7·25
December	6·30	24·70	50·60	28·90	17·30	26·00	26·20	25·40	—	9·65
<b>Jahr</b>	<b>11·10</b>	<b>66·20</b>	<b>60·65</b>	<b>44·40</b>	<b>—</b>	<b>38·25</b>	<b>74·25</b>	<b>55·80</b>	<b>—</b>	<b>29·20</b>

## Schneemengen in den einzelnen Jahreszeiten in Millimeter

Winter	6·30	24·70	50·60	28·90	21·00	26·00	26·20	25·40	—	9·65
Frühling	4·10	15·20	2·35	15·50	—	2·05	23·25	19·00	27·20	12·30
Sommer	.	.	.	.	—	.	.	.	—	.
Herbst	0·70	26·30	7·70	.	—	10·20	24·80	11·40	—	7·25

## Verhältniss der Schneemenge zur gesammten Niederschlagshöhe in Procenten

Winter	7·37	23·66	38·95	28·53	27·56	19·79	22·28	19·83	—	10·77
Frühling	1·84	9·92	0·88	13·00	—	0·94	10·75	7·61	10·10	8·82
Sommer	.	.	.	.	—	.	.	.	—	.
Herbst	0·15	6·27	1·65	.	—	2·25	4·84	1·98	—	3·16
<b>Jahr</b>	<b>0·88</b>	<b>5·33</b>	<b>4·59</b>	<b>4·36</b>	<b>—</b>	<b>2·84</b>	<b>—</b>	<b>3·82</b>	<b>—</b>	<b>3·90</b>

<sup>3)</sup> Wegen Abwesenheit des Herrn Beobachters wurden keine Messungen vorgenommen.  
<sup>4)</sup> Wegen Erkrankung und Abwesenheit des Herrn Beobachters wurde vom April bis einschliesslich November keine Messung vorgenommen.

## D r a u t h a l

## S a v e t h a l

1882

	Wind- Graz	Mar- burg	Gono- bitz	Pettau	Riez	Neu- haus	Cilli	Tüfler	Rei- chen- burg	Rann
--	---------------	--------------	---------------	--------	------	--------------	-------	--------	-----------------------	------

## Gesammtzahl der Tage mit Niederschlägen

Januar	2	5	1	1	0	3	2	2	2	2
Februar	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3
März	7	8	9	6	10	9	10	8	8	8
April	9	9	6	3	—	8	10	11	8	8
Mai	11	11	8	5	—	8	8	11	6	8
Juni	14	16	18	13	—	12	17	15	12	11
Juli	13	12	15	10	—	13	14	14	—	8
August	10	21	23	11	—	14	—	17	—	10
September	14	12	19	13	—	17	19	19	—	12
October	13	16	20	11	—	15	18	18	—	7
November	6	8	13	6	—	10	12	12	—	6
December	10	7	10	6	5	8	9	11	—	6
Jahr	111	128	146	87	—	120	—	141	—	89

## Zahl der Tage mit Niederschlägen in den einzelnen Jahreszeiten

Winter	14	15	15	9	8	14	14	16	—	11
Frühling	27	28	23	14	—	25	28	30	22	24
Sommer	37	49	56	34	—	39	—	46	—	29
Herbst	33	36	52	30	—	42	49	49	—	25

## Mittlere Niederschlagshöhe eines Tages (Millimeter)

Winter	6·11	6·96	8·66	11·26	9·52	9·38	8·40	8·01	—	8·15
Frühling	8·26	5·48	11·56	8·51	—	8·70	7·73	8·32	12·24	5·81
Sommer	13·47	11·51	8·24	11·88	—	13·91	—	11·08	—	10·00
Frühling	13·88	11·65	8·96	13·11	—	10·79	10·46	11·74	—	9·18
Jahr	11·39	9·70	9·06	11·69	—	11·21	—	10·37	—	8·41

## Zahl der Schneetage

Januar	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Februar	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
März	.	.	.	.	1	.	1	1	1	1
April	2	2	2	1	—	1	3	2	1	2
Mai	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.
Juni	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.
Juli	.	.	.	.	—	.	.	.	—	.
August	.	.	.	.	—	.	.	.	—	.
September	.	.	.	.	—	.	.	.	—	.
October	.	.	.	.	—	.	.	.	—	.
November	2	4	2	.	—	2	2	3	—	2
December	4	3	3	2	1	3	3	3	—	2
Jahr	8	9	7	3	—	6	6	9	—	7

## Vertheilung der Schneetage auf die Jahreszeiten

Winter	4	3	3	2	3	3	3	3	—	2
Frühling	2	2	2	1	—	1	4	3	2	3
Sommer	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.
Herbst	2	4	2	.	—	2	2	3	—	2

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Wilhelm Gustav

Artikel/Article: [Die atmosphärischen Niederschläge in Steiermark im Jahre 1882. 269-281](#)