

Die atmosphärischen Niederschläge in Steiermark im Jahre 1888.

Zusammengestellt von Professor Dr. Gustav Wilhelm
in Graz.

Mit Beginn des Beobachtungsjahres 1887/88 sind die Stationen des vom naturwissenschaftlichen Vereine ins Leben gerufenen Beobachtungsnetzes für Messung der atmosphärischen Niederschläge von der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien übernommen worden, wie wir bereits im letzten Berichte mitgetheilt haben. Herr Hofrath Dr. *Julius Hann*, Director der genannten Anstalt, hat in bereitwilligster Weise nicht nur die Berichte der Stationen des ehemaligen Vereinsnetzes, sondern auch jene der übrigen mit der Central-Anstalt in Verbindung stehenden Beobachtungsstationen des Landes dem Vereine zur Verfügung gestellt, so dass wir in der Lage sind, auch heuer in gewohnter Form die Jahreszusammenstellung zu bringen.

Die Zahl der Stationen hat eine Vermehrung erfahren.

Aus dem Gebiete des Traunthales sind uns von den bisher bestandenen Stationen Alt-Aussee und MarktAussee Berichte zugegangen.

Im Gebiete des Ennthales ist die Station Mariazell, an welcher bereits seit August 1883 beobachtet wird, neu aufgenommen worden; die Ergebnisse der dortigen Niederschlagsmengen aus den Jahren 1882/83 bis 1886/87 sind in Tabelle I angeführt.

In Hohentauern, St. Gallen und Wildalpen sind die unterbrochen gewesenen Beobachtungen fortgesetzt worden. Im Stande der Beobachter dieses Gebietes sind einige

Änderungen zu verzeichnen. In Schladming ist an Stelle des Herrn Oberlehrers *Johann Bruckner*, welcher mit dankenswerthem Eifer seit 1877 die Messungen vornahm, Herr Bergverwalter *Anton Albert Nappay* getreten; in Donnersbach hat an Stelle des Herrn *Anton Jettmar* Herr *Anton Tursch*, Forstbeamter der öst. alp. Montangesellschaft, die Beobachtungen übernommen. In Radmer trat an Stelle des nach Kallwang versetzten Herrn *Victor Jabornik* vom März 1888 an Herr *Chrisant Schlager*; in St. Gallen werden die Messungen durch Herrn Forstadjuncten *Karl Huber* vorgenommen. In Gusswerk werden die Beobachtungen von Herrn *A. Kubelka*, k. k. Forst- und Domänenverwalter, fortgesetzt.

Aus dem Gebiete des Mürzthales haben wir zunächst zu berichten, dass die Beobachtungen in Turrach seit November 1887 ausgesetzt wurden, doch steht nach gefälliger Mittheilung des Herrn Verwesers *Josef Tillbach* die Wiederaufnahme derselben im Laufe der nächsten Monate in Aussicht. Neu aufgenommen erscheinen in die Tabelle die Stationen Kallwang, wo die Beobachtungen durch den aus Radmer dorthin versetzten Herrn Oberlehrer *Victor Jabornik* im Monate April begonnen wurden, Mürzsteg, Altenberg, Raxalpe, Aflenz und Thal bei Graz. Von Mürzsteg liegen Beobachtungen seit 1881 vor, leider wurden die dortigen Beobachtungen infolge der Geschäfts-Überbürdung des Herrn Beobachters *Rudolf Sperlbauer*, k. k. Forst- und Domänenverwalters, vom Juni 1888 an, hoffentlich nur vorübergehend, eingestellt. Die Beobachtungen der Jahre 1881/82 bis 1886/87 ergaben die in Tabelle II angeführten Niederschlagsmengen.

Auf der Raxalpe befindet sich die Beobachtungsstation im Karl-Ludwigs-Hause, welches auf steirischem Boden liegt und, in der Höhe von 1803 m, die höchstgelegene meteorologische Beobachtungsstation des Landes ist. Dasselbst wurden bereits 1884 Messungen der atmosphärischen Niederschläge vorgenommen und

im September	74 mm	an	24	Tagen,	darunter	18	Schneetage,
October	140		22			5	
„ November	43		28		„	15	und
December	31		23			15	„

verzeichnet. In den Jahren 1885 und 1886 scheinen keine Messungen vorgenommen worden zu sein, denn die Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt verzeichnen weder Niederschlagsmengen noch die Zahl der Tage mit Niederschlägen; erst im Jahrbuche 1887 sind wieder Angaben über beides enthalten. In Altenberg haben die Beobachtungen 1886, in Aflenz 1887 begonnen; in Tabelle III sind die Ergebnisse der Beobachtungen der drei letztgenannten Stationen aus den Jahren 1885/86 und 1886/87 verzeichnet und denselben die Ergebnisse der im Jahre 1877 in Rachau bei Knittelfeld durch Herrn *Josef Lommer* angestellten Beobachtungen angereicht. Leider haben die Beobachtungen dieser 763 m hoch gelegenen Station mit October 1887 aufgehört.

In Thal bei Graz beginnen die Beobachtungen mit Mai 1888.

Die Beobachtungsstation im Joanneumsgarten in Graz wurde aus Anlass der Übersiedlung der k. k. technischen Hochschule in ihr neues Gebäude Ende October aufgelassen; im Laufe des Frühjahres werden Regen- und Verdunstungsmesser in den Anlagen der Hochschule neu aufgestellt und die Beobachtungen fortgesetzt werden.

Aus dem Gebiete des Raabthales ist zu bemerken, dass aus Radegund seit März 1888 keine Berichte eingelaufen sind. Auch in Hartberg erlitten die Beobachtungen im Sommer 1888 eine Unterbrechung; dieselben werden aber ehestens wieder aufgenommen werden.

Im Gebiete des Drauthales ist die Station Windisch-Feistritz zum erstenmal in die Tabelle aufgenommen. Die Station besteht seit 1883, doch wurden in den Jahren 1883 bis 1886 nur die Tage mit Niederschlägen verzeichnet und erst von 1887 an auch Messungen der letzteren vorgenommen. Die Ergebnisse dieser Beobachtungen enthält Tabelle IV.

Unter den Stationen des Savethales, deren Zahl noch immer eine sehr geringe ist, erscheint Sauerbrunn (Rohitsch) abermals aufgeführt. Dem naturwissenschaftlichen Vereine sind in früheren Jahren von dieser Station nur zeitweise (1877, 1883 und 1884) die Ergebnisse der dortigen Beobachtungen mitgetheilt worden, zuletzt im Monate Juli 1884. Wir theilen

deshalb hier die Ergebnisse der Beobachtungen aus den Jahren 1883/84 bis 1886/87 vollständig mit. (Siehe Tabelle V.)

In Rann erlitten die Beobachtungen mit April 1888 eine Unterbrechung.

Die Zahl der steiermärkischen Stationen, an denen im Jahre 1888 Messungen der atmosphärischen Niederschläge vorgenommen wurden, beträgt 51. Nach Thalgebieten vertheilt sind diese Stationen, deren Beobachtungen in Tabelle VI zusammenstellt sind, folgende:

Zahl	Ort	See- höhe in Meter	Beobachter
Gebiet des Traunthales.			
1	Alt-Aussee (Berg- haus am Steinberg)	944	Hr. <i>A. Schernthanner</i> , k. k. Bergverwalter.
2	Markt Aussee	655	„ <i>Victor Konschegg</i> , Lehrer.
Gebiet des Ennsthales.			
3	Ramsau	1130	Hr. <i>Johann Tritscher</i> , Oberlehrer.
4	Schladming	746	<i>Anton Albert Nappey</i> , Bergverwalter.
5	Donnersbach	964	<i>Ant. Jettmar</i> und Hr. <i>Anton Tursch</i> , Forstbeamte der österr. Alpinen Montangesellschaft.
6	Hohentauern	1265	<i>P. Alexander Dupky</i> , Pfarrer.
7	Trieben	708	<i>August Felber</i> , Werksarzt.
8	Admont	641	<i>P. Benno Ritter v. Močnik</i> .
9	Radmer	720	<i>Victor Jabornik</i> , Lehrer, bis Februar 1888, von März an Hr. <i>Chrisant Schlager</i> .
10	Eisenerz	697	<i>Josef Kutschera</i> , Cassier der österr. Alpinen Montangesellschaft.
11	St. Gallen	486	<i>Karl Huber</i> , Forstadjunct.
12	Wildalpen	609	<i>Hugo v. Kham</i> , Oberförster.
13	Gusswerk	746	<i>A. Kubelka</i> , k. k. Forst- und Domänen- verwalter.
14	Mariazell	862	„ <i>Lorenz Pinder</i> .
Gebiet des Murthales.			
15	St. Lambrecht	1072	Hr. <i>P. Gallus Moser</i> , Stiftscapitular (im Jänner Hr. <i>Heinrich Fuchsbichler</i>).
16	Judenburg	734	<i>Max Helff</i> , Bürgerschul-Director.
17	Sillweg	744	<i>Franz Weber</i> .
18	St. Anna im Lavantegg	1289	<i>P. Josef Pürstinger</i> , Pfarrer.
19	Kraubat	600	<i>Jakob Pils</i> , Oberlehrer.
20	Kallwang	753	<i>Victor Jabornik</i> , Oberlehrer (von April an).

Zahl	Ort	See- höhe in Meter	Beobachter
21	Leoben	539	Hr. <i>Franz Lorber</i> , k. k. Oberbergrath und Professor der k. k. Bergakademie.
22	Raxalpe (Karl Ludwig-Haus)	1803	<i>Franz Jeller</i> .
23	Altenberg	790	<i>Adolf Hampel</i> , Bergmeister.
24	Mürzsteg	783	<i>Rudolf Sperlbauer</i> , k. k. Forst- und Domänenverwalter.
25	Aflenz	765	Dr. <i>F. Lichtenegger</i> .
26	Bruck a. M.	490	Med.-Dr. <i>Karl Schmid</i> , kais. Rath.
27	Neuhof	716	<i>Friedrich Wallner</i> , Revierförster.
28	Waldstein	485	<i>Vincenz Hess</i> , Forstmeister.
29	Thal bei Graz	520	<i>August Witt</i> , Gutsbesitzer.
30	Graz I. (Joann.)	350	Dr. <i>G. Wilhelm</i> , Professor
31	Graz II. (Körblergass. 24)	366	<i>Karl Prohaska</i> , Gymnasiallehrer.
32	Voitsberg	397	<i>Mich. Dominikus</i> , Bürgerschullehrer.
33	Pöls	350	<i>M. Freiherr v. Washington</i> .
34	Oberhaag	320	<i>Josef Heinisch</i> , Oberlehrer.
35	Gleichenberg	305	<i>Hans Hussl</i> , Telegraphenbeamter.
36	Radkersburg	206	<i>J. Hendrich</i> , Bürgerschullehrer.
Gebiet des Raabthales.			
37	Passail	655	Hr. <i>Ernest Kopetzky</i> , prakt. Arzt.
38	Radegund	737	<i>Eduard Schimack</i> , Inspector.
39	Gleisdorf	362	<i>Richard Mayr</i> , Bürgermeister und Apotheker.
40	Fischbach	1010	<i>Lorenz Gruber</i> , Oberlehrer.
41	Hartberg	350	<i>Joh. Borstnick</i> , Bürgerschuldirector.
42	Fürstenfeld	276	<i>Ludwig Fischer</i> , Postmeister.
Gebiet des Drauthales.			
43	Windisch-Graz	409	Hr. <i>Josef Barle</i> , Volksschul-Director.
44	Marburg	274	<i>A. Gaischek</i> , Lehrer.
45	Wind.-Feistritz	313	<i>Joh. v. Reichenberg</i> .
46	Gonobitz	332	<i>Johann Pospíšil</i> , Apotheker.
47	Pettau	280	<i>Ignaz Behrbalk</i> , Apotheker.
Gebiet des Savethales.			
48	Neuhaus	353	Hr. <i>Paul Weszther</i> , Apotheker.
49	Tüffer	231	<i>Victor Glassner</i> , Expedito d. Südbahn.
50	Rohitsch- Sauerbrunn	241	<i>E. Deperis</i> , landsch. Cassier. †
51	Rann	165	<i>Ig. Schniderschitsch</i> , Apotheker.

Der löblichen k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, sowie den Herren Beobachtern sämmtlicher Stationen sprechen wir für die eifrige und erfolgreiche Unterstützung der Thätigkeit des naturwissenschaftlichen Vereines den wärmsten Dank aus und erbitten uns ihre fernere Mitwirkung zur Förderung der Ziele desselben.

Tabelle I. Atmosphärische Niederschläge in Mariazell.

Monate und Jahreszeiten	1882/83			1883/84			1884/85			1885/86			1886/87		
	Nieder-schlag mm	Tage mit		Nieder-schlag mm	Tage mit		Nieder-schlag mm	Tage mit		Nieder-schlag mm	Tage mit		Nieder-schlag mm	Tage mit	
		Nieder-schlag	Schnee												
Monatliche und jährliche Summen.															
Decemb.	—	—	—	93	10	5	51	19	15	66	15	13	105	18	17
Jänner	—	—	—	62	13	10	24	10	10	52	12	12	11	3	3
Februar	—	—	—	8	8	7	11	7	6	8	9	9	38	11	11
März	—	—	—	20	8	8	18	17	9	45	9	4	81	12	12
April	—	—	—	69	13	5	16	5	2	196	15	5	23	9	3
Mai	—	—	—	29	6		74	17	3	91	13	4	183	21	4
Juni	—	—	—	184	23		63	13		166	22		100	17	
Juli	—	—	—	156	16		96	17		95	17		65	12	
August	97	10		137	7	1	147	19		146	16		131	12	
Septemb.	100	13		52	6		102	19		65	8		57	9	
October	41	9	2	140	21	7	40	16	4	49	10	1	75	12	8
Novemb.	22	12	4	56	13	12	132	12	4	53	10	8	83	14	9
Jahr	—	—	—	1006	144	55	774	171	53	1032	156	56	952	150	67
Summen der Jahreszeiten.															
Winter	—	—	—	163	31	22	86	36	31	126	36	34	154	32	31
Frühling	—	—	—	118	27	13	108	39	14	332	37	13	287	42	19
Sommer	—	—	—	477	46	1	306	49		407	55		296	41	
Herbst	163	34	6	248	40	19	274	47	8	167	28	9	215	35	17

Tabelle II. Atmosphärische Niederschläge in Mürzsteg.

Monate und Jahreszeiten	1881/82	1882/83	1883/84	1884/85	1885/86	1886/87	1887/88
Monatliche und jährliche Summen.							
December	76.7	22.0	157.7	111.1	40.5	84.8	94.6
Jänner	7.5	3.6	106.1	86.7	29.5	48.7	10.5
Februar	12.7	63.2	43.9	5.7	12.0	20.0	32.1
März	122.6	47.4	55.3	39.8	38.9	31.5	80.5
April	37.4	85.5	70.9	76.4	76.4	97.0	16.5
Mai	110.2	51.3	121.5	41.3	99.8	80.1	197.7
Juni	109.5	97.2	141.6	208.9	89.7	159.8	105.7
Juli	63.5	191.3	124.9	192.9	104.5	97.3	64.7
August	139.9	202.0	84.2	133.6	123.3	122.2	230.0
September	93.7	84.9	98.1	64.0	136.5	50.5	49.3
October	78.5	107.3	63.1	183.7	39.4	53.1	96.7
November	65.8	79.1	21.9	38.0	98.3	55.1	119.6
Jahr	918.0	1034.8	1089.2	1182.1	888.8	900.1	1097.9
Summen der Jahreszeiten.							
Winter	96.9	88.8	307.7	203.5	82.0	153.5	137.2
Frühling	270.2	184.2	247.7	157.5	215.1	208.6	294.7
Sommer	312.9	490.5	350.7	535.4	317.5	379.3	400.4
Herbst	238.0	271.3	183.1	285.7	274.2	158.7	265.6

Siebenjähriges Mittel. $\left\{ \begin{array}{l} \text{Winter} \quad 152.8 \text{ mm} = 15.0\% \text{ der Jahres-Summe.} \\ \text{Frühling} \quad 225.4 \quad = 22.2 \text{ " } \\ \text{Sommer} \quad 398.1 \quad = 39.2 \text{ " } \\ \text{Herbst} \quad 239.5 \quad = 23.6 \text{ " } \end{array} \right. \text{ "}$

Jahr 1015.8 = 100.0 "

Tabelle III. Atmosphärische Niederschläge in Rachau, auf der Raxalpe, in Altenberg und Affenz.

Monate und Jahreszeiten	Rachau			Raxalpe			Altenberg			Affenz				
	1886/87			1886/87			1885/86			1886/87				
	Nieder-schlag	Tage mit	Schnee											
mm	Nieder-schlag	Schnee	mm	Nieder-schlag	Schnee	mm	Nieder-schlag	Schnee	mm	Nieder-schlag	Schnee	mm	Nieder-schlag	Schnee
Monatliche und jährliche Summen.														
Decemb.	80	13	9	?	?	?	?	?	?	61	18	14	—	—
Jänner	9	6	6	6	1	1	28	12	12	8	9	9	—	—
Februar	40	5	5	72	6	6	7	9	9	19	11	11	—	—
März	22	11	10	68	7	7	36	13	10	63	15	14	—	—
April	6	4	1	22	3	2	86	19	3	20	9	3	—	—
Mai	135	18	4	170	16	10	73	15	7	213	23	3	—	—
Juni	58	11		75	7	2	203	24		100	18		100	16
Juli	98	15		34	2		120	16		67	17		55	16
August	154	10		158	7	2	93	16		190	14		117	11
Septemb.	93	10		35	6	3	43	12		49	8		43	11
October	57	11	5	54	8	5	55	13		108	21	4	68	13
Novemb.	—	—	—	97	10	8	47	11	4	76	16	4	74	14
Jahr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	974	179	62	—	—
Summen der Jahreszeiten.														
Winter	129	24	20	—	—	—	—	—	—	88	38	34	—	—
Frühling	163	33	15	260	26	19	195	47	20	296	47	20	—	—
Sommer	310	36		267	16	4	416	56		357	49		272	43
Herbst	—	—	—	186	24	16	145	36	4	233	45	8	185	38

Tabelle IV. Beobachtungen in Windisch-Feistritz.

Monate und Jahreszeiten	1882/83		1883/84		1884/85		1885/86		1886/87			
	Tage mit		Tage mit		Tage mit		Tage mit		Tage mit		Nieder-schlag	
	Nieder-schlag	Schnee										
Monatliche und jährliche Summen.												
Decemb.	—	—	9	5	14	4	15	4	—	—	—	
Jänner	2	.	.	.	10	6	8	6	—	—	—	
Februar	5	1	12	1	6	1	2	2	11	11	36	
März	13	7	10	5	5	3	6	3	8	6	30	
April	8	1	10		4		3		3	1	14	
Mai	7		5		14		3	1	9		50	
Juni	2		17		7		8		7		37	
Juli	7		5		4		5		4		45	
August	7		8		5		4		8		176	
Septemb.	15		8		4		3		5		46	
October	13		16		10		12		12	1	116	
Novemb.	7	1	8	3	7		—	—	16		193	
Jahr	—	—	108	14	90	14	—	—	—	—	—	
Summen der Jahreszeiten.												
Winter	—	—	21	6	30	11	25	12	—	—	—	
Frühling	28	8	25	5	23	3	12	4	20	7	94	
Sommer	16		30		16		17		19		258	
Herbst	35	1	32	3	21		—	—	33	1	355	

Tabelle V. Atmosphärische Niederschläge in Sauerbrunn.

Monate und Jahres- zeiten	1883/84			1884/85			1885/86			1886/87		
	Nieder- schlag <i>mm</i>	Tage mit		Nieder- schlag <i>mm</i>	Tage mit		Nieder- schlag <i>mm</i>	Tage mit		Nieder- schlag <i>mm</i>	Tage mit	
		Nieder- schlag	Schnee									
Monatliche und jährliche Summen.												
Decemb.	42	7	6	122	14	6	59	9	3	86	16	7
Jänner	9	2	1	45	6	6	106	15	11	24	11	10
Februar	12	8	2	16	7	2	22	7	6	15	9	6
März	45	10	3	45	11	6	66	7	4	85	12	8
April	94	16		95	9		136	13		41	4	1
Mai	33	9		168	20		16	9		110	16	
Juni	175	22		103	10		247	21		74	14	
Juli	98	15		30	7		80	8		111	9	
August	164	12		124	12		102	14		119	8	
Septemb.	71	10		78	11		104	6		60	9	
October	111	14	1	182	18		62	12		245	18	1
Novemb.	27	6	5	97	12	.	60	14	1	203	20	.
Jahr	881	131	18	1105	137	20	1060	135	25	1173	146	33
Summen der Jahreszeiten.												
Winter	63	17	9	183	27	14	187	31	20	125	36	23
Frühling	172	35	3	308	40	6	218	29	4	236	32	9
Sommer	437	49		257	29		429	43		304	31	.
Herbst	209	30	6	357	41	.	226	32	1	508	47	1

Tabelle VI.

NIEDERSCHLÄGE IN STEIERMARK

IM JAHRE 1888.

1887/88	Traunthal		Ennsthal												
	Alt-Aussee	Aussee	Ramsau	Schladming	Donnersbach	Hohentauern	Trieben	Admont	Radmer	Eisen-erz	St. Gallen	Wildalpen	Gusswerk	Mariazell	
Monatliche und jährliche Summe der Niederschläge.															
Decemb.	147.0	129.5	57.8	40.0	38.4	41.5	50.7	64.0	62.0	57.6	—	—	58.5	60.0	
Jänner	267.0	308.0	88.7	74.6	45.0	46.8	74.4	111.0	65.5	131.8	153.3	128.5	121.7	75.0	
Februar	235.0	452.2	175.9	72.5	33.1	82.6	65.5	196.0	75.8	143.4	251.6	113.6	156.2	147.0	
März	166.0	268.5	91.4	54.6	12.0	76.0	63.5	28.0	58.6	93.0	130.7	96.8	79.1	67.0	
April	146.0	144.2	62.8	57.2	9.3	62.1	69.2	82.0	78.4	93.5	141.3	105.8	143.6	99.0	
Mai	94.0	136.9	41.7	33.4	4.3	47.9	72.5	84.0	62.1	43.3	100.3	73.2	40.5	39.0	
Juni	186.0	241.8	145.6	100.1	62.1	182.0	290.3	254.0	220.6	235.0	240.1	263.9	218.6	188.0	
Juli	239.0	236.6	158.9	123.6	113.8	139.9	152.5	225.0	153.4	142.6	190.2	164.6	219.4	—	
August	385.0	453.1	189.7	131.6	81.0	88.5	145.7	234.0	179.2	189.6	245.6	228.5	137.4	—	
Septemb.	120.0	112.5	93.5	102.5	42.5	94.2	108.3	67.0	86.6	83.1	112.1	100.5	54.6	44.0	
October	69.0	84.1	104.0	83.3	68.0	94.9	98.4	57.0	66.7	68.0	62.3	54.7	97.2	90.0	
Novemb.	107.0	75.7	33.8	34.1	22.4	12.3	13.9	48.0	38.7	16.4	49.6	40.3	44.7	28.0	
Jahr	2161.0	2643.1	1243.8	907.5	531.9	968.7	1204.9	1450.0	1147.6	1297.3	—	—	1371.5	—	
Summen der Jahreszeiten in Millimeter.															
Winter	649.0	889.7	322.4	187.1	116.5	170.9	190.6	371.0	203.3	332.8	—	—	336.4	282.0	
Frühling	406.0	549.6	195.9	145.2	25.6	186.0	205.2	194.0	199.1	229.8	372.3	275.8	263.2	205.0	
Sommer	810.0	931.5	494.2	355.3	256.9	410.4	588.5	713.0	553.2	567.2	675.9	657.0	575.4	—	
Herbst	296.0	272.3	231.3	219.9	132.9	201.4	220.6	172.0	192.0	167.5	224.0	195.5	196.5	162.0	
Jahr	2161.0	2643.1	1243.8	907.5	531.9	968.7	1204.9	1450.0	1147.6	1297.3	—	—	—	—	
Procentische Vertheilung der Niederschläge auf die Jahreszeiten.															
Winter	30.0	33.7	25.9	20.6	21.9	17.6	15.8	25.6	17.7	25.7	—	—	24.5	—	
Frühling	18.8	20.8	15.8	16.0	4.9	19.2	17.0	13.4	17.3	17.7	—	—	19.2	—	
Sommer	37.5	35.2	39.7	39.2	48.3	42.4	48.9	49.2	48.2	43.7	—	—	42.0	—	
Herbst	13.7	10.3	18.6	24.2	24.9	20.8	18.3	11.8	16.8	12.9	—	—	14.3	—	
Schneemengen in Millimeter.															
Decemb.	101.0	121.3	39.3	18.2	27.9	41.5	35.4	64.0	57.6	43.7	—	—	—	35.0	
Jänner	267.0	209.9	34.5	15.9	23.4	46.8	21.9	58.0	19.3	58.6	59.5	77.0	—	78.0	
Februar	235.0	452.2	174.3	68.9	32.5	82.6	58.4	106.0	36.8	117.3	136.8	76.8	—	143.0	
März	163.0	225.4	91.4	42.3	11.4	76.0	50.8	27.0	36.4	83.2	105.9	80.2	—	60.0	
April	128.0	90.1	46.9	17.4	8.6	39.7	5.1	54.0	14.0	11.8	10.7	18.0	—	85.0	
Mai	—	—	2.0	—	—	4.3	—	—	—	—	—	—	—	—	
Juni	—	—	10.8	—	—	32.0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Juli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
August	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Septemb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
October	47.0	31.4	39.3	22.8	17.1	46.0	29.9	41.0	14.6	13.3	0.6	13.5	—	52.0	
Novemb.	100.0	46.6	28.4	4.2	15.1	11.6	7.5	22.0	15.3	15.7	11.6	20.1	—	20.0	
Jahr	1041.0	1176.9	466.9	189.7	136.0	380.5	209.0	372.0	194.0	343.6	—	—	—	473.0	
Schneemengen in den einzelnen Jahreszeiten in Millimeter.															
Winter	603.0	783.4	248.1	103.0	83.8	170.9	115.7	228.0	113.7	219.6	—	—	—	256.0	
Frühling	291.0	315.5	140.3	59.7	20.0	120.0	55.9	81.0	50.4	95.0	116.6	98.2	—	145.0	
Sommer	—	—	10.8	—	—	32.0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Herbst	147.0	78.0	67.7	27.0	32.2	57.6	37.4	63.0	29.9	29.0	12.2	33.6	—	72.0	
Verhältnis der Schneemenge zur gesammten Niederschlagshöhe in Procenten.															
Winter	92.9	88.1	77.1	55.1	71.9	100.0	60.7	61.5	55.9	65.9	—	—	—	90.8	
Frühling	71.7	57.4	71.6	41.1	78.1	64.5	27.2	41.7	25.3	41.3	31.3	35.6	—	70.7	
Sommer	—	—	2.2	—	—	7.8	—	—	—	—	—	—	—	—	
Herbst	49.7	28.6	29.3	12.3	24.2	28.6	16.9	36.6	15.6	17.3	5.5	17.2	—	44.4	
Jahr	48.2	44.5	37.6	20.9	25.6	39.3	17.3	25.7	16.9	26.5	—	—	—	—	

1887/88	Traunthal		Ennsthal											
	Alt-Aussee	Aussee	Ramsau	Schladming	Donnersbach	Hohentauern	Trieben	Admont	Radmer	Eisen-erz	St. Gallen	Wildalpen	Gusswerk	Mariazell
Gesamtzahl der Tage mit Niederschlägen.														
Decemb.	23	20	12	15	14	12	17	14	14	18	14	—	8	18
Jänner	17	20	9	10	11	9	13	31	16	17	14	15	12	12
Februar	13	15	11	11	12	17	17	27	13	17	15	10	13	15
März	22	21	9	8	8	12	18	14	17	17	13	15	9	15
April	14	16	10	9	9	7	15	13	13	12	13	15	13	14
Mai	12	11	7	7	10	6	11	9	11	8	7	9	10	12
Juni	17	13	13	7	14	14	13	22	15	15	15	16	16	16
Juli	26	21	17	20	23	19	19	26	21	23	22	21	24	24
August	14	20	12	14	15	14	18	15	17	16	19	16	12	—
Septemb.	10	12	8	11	10	8	12	9	9	10	9	10	9	10
October	10	12	8	11	8	12	15	9	14	12	11	11	13	12
Novemb.	10	10	5	4	7	3	6	4	7	4	6	6	5	9
Jahr	188	191	121	127	141	133	174	193	167	169	—	—	144	—
Zahl der Tage mit Niederschlägen in den einzelnen Jahreszeiten.														
Winter	53	55	32	36	37	38	47	72	43	52	—	—	33	45
Frühling	48	48	26	24	27	25	44	36	41	37	33	39	32	41
Sommer	57	54	42	41	52	47	50	63	53	54	56	53	52	—
Herbst	30	34	21	26	25	23	33	22	30	26	26	27	27	31
Mittlere Niederschlagshöhe eines Tages (Millimeter).														
Winter	12.3	16.2	10.1	5.2	3.2	4.5	4.1	5.2	4.7	6.4	—	—	10.2	6.3
Frühling	8.5	11.5	7.5	6.1	0.9	7.4	4.7	5.4	4.8	6.2	11.3	7.1	8.2	5.0
Sommer	14.2	17.3	11.8	8.7	4.9	8.7	11.3	11.3	10.4	10.5	12.1	12.4	11.1	—
Herbst	9.9	8.0	11.0	8.4	5.3	8.8	6.7	7.8	6.4	6.4	8.6	7.2	7.3	5.2
Jahr	11.5	13.8	10.3	7.1	3.8	7.3	6.9	7.5	6.9	7.7	—	—	9.5	—
Zahl der Schneetage.														
Decemb.	19	17	9	11	11	12	14	14	14	18	—	—	8	15
Jänner	17	14	8	6	9	9	12	10	12	15	8	13	9	12
Februar	13	15	10	11	12	17	14	12	11	15	12	9	12	14
März	20	14	9	4	8	12	11	11	15	12	9	11	8	13
April	12	10	8	5	7	7	7	8	5	7	6	9	?	10
Mai			1			2								
Juni			1			2								
Juli														
August														
Septemb.														
Octob.	7	6	3	3	3	8	6	5	6	2	1	6	3	8
Novemb.	6	5	5	1	6	3	3	2	4	3	2	6	3	5
Jahr	94	81	54	41	56	72	67	62	67	72	—	—	—	77
Vertheilung der Schneetage auf die Jahreszeiten.														
Winter	49	46	27	28	32	33	40	36	37	48	—	—	29	41
Frühling	32	24	18	9	15	21	18	19	20	19	15	20	—	23
Sommer			1			2								
Herbst	13	11	8	4	9	11	9	7	10	5	3	12	6	13

1887/88	M u r -											
	St. Lam-brecht	Juden-burg	St. Anna	Sill-weg	Krau-bath	Kall-waug	Leo-ben	Rax-alpe	Mürz-steg	Alten-berg	Aflenz	Bruck
Monatliche und jährliche												
December	55.0	57.0	36.0	59.6	29.9	—	25.0	41.0	31.6	34.0	31.0	23.0
Jänner	16.8	18.0	7.3	36.0	39.6	—	44.0	42.0	115.9	90.0	94.0	29.0
Februar	69.8	52.0	84.5	41.1	51.6	—	84.0	34.0	72.2	94.0	141.0	78.0
März	134.2	96.0	79.9	90.4	73.7	—	102.0	99.0	83.3	47.0	121.0	97.0
April	57.0	64.0	53.5	61.7	59.2	91.8	71.0	36.0	92.1	99.0	87.0	76.0
Mai	29.4	24.0	17.2	13.9	7.6	21.5	10.0	37.0	41.5	29.0	18.0	9.0
Juni	188.3	166.0	192.6	211.8	166.2	102.7	192.0	225.0	—	217.0	227.0	230.0
Juli	174.2	117.0	149.3	148.8	102.0	168.6	93.0	167.0	—	125.0	124.0	110.0
August	74.3	82.0	54.3	117.3	46.4	112.2	63.0	140.0	—	144.0	111.0	58.0
September	145.9	120.0	96.9	122.3	77.7	88.7	71.0	177.0	—	59.0	98.0	74.0
October	149.7	116.0	132.7	121.1	93.2	100.8	99.0	87.0	—	84.0	83.0	96.0
November	18.6	9.0	6.8	10.7	8.5	39.7	10.0	4.0	—	24.0	23.0	8.0
Jahr	1113.2	921.0	910.8	1034.7	755.6	—	864.0	1089.0	—	1046.0	1158.0	888.0
Summen der Jahres-												
Winter	141.6	127.0	127.8	136.7	121.1	—	153.0	117.0	219.7	218.0	266.0	130.0
Frühling	220.6	184.0	150.4	166.0	140.5	—	183.0	172.0	216.9	175.0	226.0	182.0
Sommer	436.8	365.0	396.2	477.9	314.6	383.5	348.0	532.0	—	486.0	462.0	398.0
Herbst	314.2	245.0	236.4	254.1	179.4	229.2	180.0	268.0	—	167.0	204.0	178.0
Jahr	1113.2	921.0	910.8	1034.7	755.6	—	864.0	1089.0	—	1046.0	1158.0	888.0
Procentische Vertheilung der Nieder-												
Winter	12.7	13.8	14.0	13.2	16.0	—	17.7	10.8	—	20.8	23.0	14.6
Frühling	19.8	20.0	16.5	16.0	18.6	—	21.2	15.8	—	16.7	19.5	20.6
Sommer	39.3	39.6	43.5	46.2	41.6	—	40.3	48.8	—	46.5	39.9	44.8
Herbst	28.2	26.6	26.0	24.6	23.8	—	20.8	24.6	—	16.0	17.6	20.0
Schneemengen												
December	44.0	57.0	23.7	31.5	13.8	—	14.0	41.0	—	28.0	6.0	15.0
Jänner	7.8	4.0	7.3	6.6	6.5	—	22.0	42.0	—	40.0	65.0	12.0
Februar	69.8	52.0	84.5	39.8	35.7	—	80.0	34.0	—	94.0	141.0	78.0
März	123.6	90.0	66.1	72.7	59.2	—	99.0	99.0	—	42.0	111.0	87.0
April	13.3	10.0	23.2	4.4	5.7	6.9	6.0	36.0	22.5	58.0	52.0	13.0
Mai			3.3			2.2		10.0	—			
Juni			11.7					8.0	—			
Juli			0.7					6.0	—			
August								10.0	—			
September								—	—			
October	59.3		39.5	27.4	15.1	11.4	39.0	25.0	—	42.0	11.0	1.0
November	10.6	9.0	6.3	3.1	2.4	34.3	1.0	4.0	—	9.0	8.0	1.0
Jahr	328.4	222.0	266.3	185.5	138.4	—	261.0	315.0	—	313.0	394.0	207.0
Schneemengen in den einzelnen												
Winter	121.6	113.0	115.5	77.9	56.0	—	116.0	117.0	—	162.0	212.0	105.0
Frühling	136.9	100.0	92.6	77.1	64.9	—	105.0	145.0	—	100.0	163.1	100.0
Sommer			12.4					24.0	—			
Herbst	69.9	9.0	45.8	30.5	17.5	45.7	40.0	29.0	—	51.0	19.0	2.0
Verhältnis der Schneemenge zur gesammten												
Winter	85.9	88.9	90.4	57.0	46.2	—	75.8	100.0	—	74.3	79.7	80.8
Frühling	62.1	54.4	61.6	46.5	46.2	—	57.4	84.3	—	57.1	72.1	54.9
Sommer			3.1					4.5	—			
Herbst	22.2	3.7	19.4	12.0	9.7	20.0	22.2	10.8	—	30.5	9.3	1.1
Jahr	29.5	24.1	29.2	17.9	18.3	—	30.2	28.9	—	29.9	34.0	23.3

t h a l										Ra a b t h a l					
Nen- hof	Wald- stein	Thal	Graz I. (J.)	Graz II.	Voits- berg	Pöls	Ober- haag	Glei- chen- berg	Rad- kers- burg	Pas- sail	Rade- gund	Gleis- dorf	Fisch- bach	Für- sten- feld	Hart- berg
mit Niederschlägen.															
8	6	—	16	16	14	4	13	13	12	7	8	12	13	8	10
5	3	—	9	5	5	3	3	3	2	6	1	1	10	3	2
13	9	—	14	15	14	13	10	7	7	12	7	14	22	13	8
9	5	—	13	13	13	12	13	13	12	10	8	16	19	9	4
12	9	—	14	15	14	10	12	11	8	11	—	15	13	11	8
7	7	10	15	12	13	10	12	10	11	4	—	11	—	8	—
15	12	14	19	17	17	11	14	13	9	17	—	14	15	13	7
18	12	15	23	—	19	21	16	15	18	17	—	21	20	20	—
6	5	7	14	—	7	10	8	9	9	7	—	12	11	6	—
6	7	8	10	—	10	10	7	9	6	9	—	14	9	8	—
8	5	9	11	9	11	12	8	11	10	6	—	12	12	7	—
2	1	3	10	10	6	2	2	3	5	3	—	6	4	4	—
109	81	—	168	—	143	118	118	117	109	109	—	148	—	110	—
in den einzelnen Jahreszeiten.															
26	18	—	39	36	33	20	26	23	21	25	16	27	45	24	20
28	21	—	42	40	40	32	37	34	31	25	—	42	—	23	—
39	29	36	56	—	43	42	38	37	36	41	—	47	46	39	—
16	13	20	31	—	27	24	17	23	21	18	—	32	25	19	—
ines Tages in Millimeter.															
5·0	5·6	—	2·8	2·6	3·8	4·7	4·9	5·1	7·1	3·9	5·9	3·1	5·2	1·7	2·7
7·5	10·3	—	7·3	6·2	5·5	7·7	6·1	6·0	8·1	7·7	—	5·3	—	5·4	—
13·9	12·7	9·5	10·7	—	9·3	7·4	9·4	9·3	12·4	11·3	—	7·0	8·8	7·4	—
16·3	15·4	10·6	—	—	8·1	9·8	10·3	8·1	10·5	9·8	—	6·8	12·2	7·5	—
10·5	10·9	—	—	—	6·7	7·5	7·5	7·3	9·8	8·6	—	5·7	—	5·7	—
Sneetage.															
3	4	—	8	7	6	13	7	7	5	2	4	6	9	6	9
3	2	—	6	3	4	3	3	3	2	4	—	1	10	2	2
13	8	—	12	13	14	13	3	7	3	10	6	14	22	13	6
4	4	—	5	5	3	5	4	4	4	5	3	6	13	3	3
3	2	—	3	2	3	1	1	2	1	2	—	3	7	2	2
1	.	2	7	4	3	1	2	.	3	2	—	5	4	2	—
27	20	—	42	34	33	26	20	24	19	25	—	37	70	28	—
tage auf die Jahreszeiten.															
19	14	—	26	23	24	19	13	17	10	16	10	21	41	21	17
7	6	—	8	7	6	6	5	6	5	7	—	9	20	5	5
1	.	3	8	4	3	1	2	1	4	2	—	7	9	2	—

1887/88	Drauthal					Savethal			
	Windisch-Graz	Marburg	Windisch-Feistritz	Gonobitz	Pettau	Neuhaus	Tüffer	Sauerbrunn	Rann
Monatliche und jährliche Summe der Niederschläge.									
December	103·5	84·0	131·0	104·4	109·0	110·0	127·0	107·0	108·6
Jänner	11·0	17·0	25·0	8·0	31·0	4·0	12·0	6·0	28·3
Februar	33·1	37·0	—	35·6	40·0	65·0	75·0	42·0	25·0
März	200·5	98·0	140·0	167·8	102·0	138·0	151·0	108·0	66·4
April	141·3	42·0	144·0	67·5	70·0	63·0	54·0	89·0	—
Mai	113·9	62·0	77·0	121·6	76·0	36·0	84·0	153·0	—
Juni	270·1	190·0	121·0	193·2	147·0	86·0	172·0	159·0	—
Juli	201·1	123·0	23·0	203·2	173·0	235·0	151·0	137·0	—
August	122·1	81·0	36·0	71·0	117·0	66·0	109·0	82·0	—
September	111·5	68·0	57·0	87·2	77·0	70·0	65·0	60·0	—
October	256·0	143·0	—	130·9	134·0	201·0	150·0	—	—
November	15·1	7·0	193·0	21·1	14·0	13·0	18·0	19·0	—
Jahr	1579·2	952·0	—	1211·5	1090·0	1087·0	1168·0	—	—
Summen der Jahreszeiten in Millimeter.									
Winter	147·6	138·0	—	148·0	180·0	179·0	214·0	155·0	161·9
Frühling	455·7	202·0	361·0	356·9	248·0	237·0	289·0	350·0	—
Sommer	593·3	394·0	180·0	467·4	437·0	387·0	432·0	378·0	—
Herbst	332·6	218·0	—	239·2	225·0	284·0	233·0	—	—
Jahr	1579·2	952·0	—	1211·5	1090·0	1087·0	1168·0	—	—
Procentische Vertheilung der Niederschläge auf die Jahreszeiten.									
Winter	9·3	14·5	—	12·2	16·5	16·5	18·3	—	—
Frühling	28·9	21·2	—	29·5	22·8	21·8	24·8	—	—
Sommer	37·6	41·4	—	38·6	40·1	35·6	37·0	—	—
Herbst	24·2	22·9	—	19·7	20·6	26·1	19·9	—	—
Schneemengen in Millimeter.									
December	40·6	54·0	117·0	65·4	68·0	70·0	87·0	93·0	85·4
Jänner	11·0	17·0	25·0	7·7	20·0	4·0	12·0	6·0	28·3
Februar	22·8	29·0	—	35·3	40·0	65·0	64·0	39·0	24·3
März	9·9	89·0	33·0	19·2	16·0	16·0	28·0	14·0	11·9
April	1·6	3·0	21·0	2·0	2·0	3·0	5·0	4·0	—
Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Juli	—	—	—	—	—	—	—	—	—
August	—	—	—	—	—	—	—	—	—
September	—	—	—	—	—	—	—	—	—
October	—	—	—	—	—	1·0	—	—	—
November	6·7	7·0	—	15·1	11·0	9·0	13·0	14·0	—
Jahr	92·6	199·0	—	144·7	157·0	168·0	209·0	170·0	—
Schneemengen in den einzelnen Jahreszeiten.									
Winter	74·4	100·0	—	108·4	128·0	139·0	163·0	138·0	138·0
Frühling	11·5	92·0	54·0	21·2	18·0	19·0	33·0	18·0	—
Sommer	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herbst	6·7	7·0	—	15·1	11·0	10·0	13·0	14·0	—
Verhältnis der Schneemenge zur gesammten Niederschlagshöhe in Procenten.									
Winter	50·4	72·5	—	73·2	71·1	77·7	76·2	89·0	85·2
Frühling	2·5	45·5	14·9	5·9	7·3	8·0	11·4	5·1	—
Sommer	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herbst	1·8	3·2	—	6·3	4·9	3·5	5·6	—	—
Jahr	5·9	20·9	—	11·9	14·4	15·5	17·9	—	—

1887/88	Drauthal					Sayethal			
	Windisch-Graz	Marburg	Windisch-Feistritz	Gonobitz	Pettau	Neuhaus	Tüffer	Sauerbrunn	Rann
Gesamtzahl der Tage mit Niederschlägen.									
December	11	13	9	13	15	15	15	15	9
Jänner	3	4	3	8	4	2	2	1	5
Februar	9	12	—	13	10	14	3	9	7
März	12	9	10	17	12	11	16	10	10
April	10	7	7	13	10	12	11	10	—
Mai	13	6	8	10	11	8	11	11	—
Juni	13	12	7	11	10	12	13	10	—
Juli	14	9	3	19	18	17	14	18	—
August	8	7	2	6	10	8	9	9	—
September	8	6	4	6	6	6	8	4	—
October	10	9	—	10	12	12	11	—	—
November	3	2	—	4	5	5	7	3	—
Jahr	114	96	—	130	123	122	120	—	—
Zahl der Tage mit Niederschlägen in den einzelnen Jahreszeiten.									
Winter	23	29	—	34	29	31	20	25	21
Frühling	35	22	25	40	33	31	38	31	—
Sommer	35	28	12	36	38	37	36	37	—
Herbst	21	17	—	20	23	23	26	—	—
Mittlere Niederschlagshöhe eines Tages in Millimeter.									
Winter	6·4	4·8	—	4·4	6·2	5·8	10·7	6·2	7·7
Frühling	13·0	9·2	—	8·9	7·5	7·6	7·6	11·3	—
Sommer	16·9	14·1	—	13·0	11·5	10·5	12·0	10·2	—
Herbst	18·2	12·8	—	11·9	9·8	12·3	8·9	—	—
Jahr	13·9	9·9	—	9·3	8·9	8·9	9·7	—	—
Zahl der Schneetage.									
December	8	5	5	8	7	7	9	7	7
Jänner	3	4	3	7	4	3	2	1	5
Februar	7	11	—	12	9	13	3	8	7
März	4	3	2	5	4	2	4	1	3
April	2	1	1	1		1	4	3	—
Mai									—
Juni									—
Juli									—
August									—
September									—
October		2	—				1	—	—
November	2		—	2	3		4	2	—
Jahr	26	26	—	35	27	26	27	—	—
Verteilung der Schneetage auf die Jahreszeiten.									
Winter	18	20	—	27	20	23	14	16	19
Frühling	6	4	—	6	4	3	8	4	—
Sommer			—						—
Herbst	2	2	—	2	3		5	—	—

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [25](#)

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

Artikel/Article: [Die atmosphärischen Niederschläge in Steiermark im Jahre 1888. 274-291](#)