

Meteorologische Beobachtungen in Graubünden

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden**

Band (Jahr): **33 (1888-1889)**

PDF erstellt am: **17.07.2024**

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.

V.

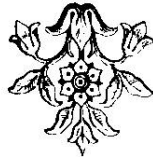
Meteorologische Beobachtungen in Graubünden.

Monats- und Jahresmittel

von

13 Beobachtungsstationen im Jahre 1888.

(Aus den Annalen der Schweiz. Meteorolog. Centralanstalt
XXV. Jahrgang.)



St. Vittore, 268 Met.

Beobachter: Chr. Lorez und B. Balzer.

1888	Baromet.		Temperatur (C.)			Relative Fchthgkt. in %.	Bewölkg. in %.	Niederschlag.	
	auf 0 in Millimet. Mittel		Red. Mittel	Minimum	Maximum			Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	742.5	—	0.2	—	9.1	80	15	0	0
Februar	732.8	—	1.3	—	7.3	83	58	10	256
März	731.5	—	3.3	—	6.2	82	54	14	187
April	733.8	—	9.4	—	1.1	72	56	16	189
Mai	739.0	—	16.5	—	9.5	67	48	11	50
Juni	736.8	—	19.0	—	10.0	74	50	15	286
Juli	735.6	—	18.4	—	11.5	86	47	13	236
August	738.9	—	18.3	—	10.1	84	36	11	210
September	740.5	—	16.3	—	9.7	86	51	10	229
October	739.0	—	8.7	—	0.9	84	33	10	89
November	739.6	—	5.4	—	0.3	88	63	11	145
December	742.6	—	0.5	—	5.9	93	37	7	92
Jahr	737.7	—	9.7	—	9.1	81.5	45	128	1969

Barometer. Min.: 718.7 29/XII. Gewitter: 24. Hagel: 1.

Max.: 753.5 14/III. Tage mit Schneefall: 18.

Rel. Feuchthgkt.: Min. 18% 10/V. Nebel an 4 Tagen.

Braggio, 1284 Met.

Beobachter: Cl. Rigassi und Manzoni.

1888	Baromet.		Temperatur (C.)			Relative Fchthgkt. in %.	Bewölkg. in %.	Niederschlag.	
	auf 0 in Millimet.		Red. Mittel	Minimum	Maximum			Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
	Mittel								
Januar	—	—	1.1	—13.5	12.4	57	18	2	7
Februar	—	—	1.4	—11.8	9.3	74	61	13	210
März	—	—	0.6	—10.4	8.5	76	60	17	215
April	—	—	3.1	— 3.5	18.7	73	65	14	191
Mai	—	—	10.2	4.0	18.8	64	51	13	69
Juni	—	—	13.2	3.7	23.8	67	57	14	272
Juli	—	—	12.6	5.5	22.6	69	56	14	243
August	—	—	13.7	6.2	24.8	64	39	11	208
September	—	—	11.8	6.4	20.4	79	61	12	237
October	—	—	5.7	— 1.2	15.0	66	38	10	107
November	—	—	2.1	— 3.6	10.4	76	61	10	157
December	—	—	1.2	— 9.0	10.5	67	38	7	75
Jahr	—	—	5.8	—13.5	24.8	69.3	50	137	1991

Rel. Feuchthgkt.: Min. 12° 15/X.

Gewitter: 23. Hagel: 2.
Tage mit Schneefall: 44.
Nebel an 59 Tagen.

Castasegna, 700 Met.

Beobachter: A. Carbaldo.

1888	Baromet. auf 0 in Millimet. Mittel	Temperatur (C.)			Relative Fchtgkt. in %. Mittel	Bewölkg. in %. Mittel	Niederschlag.	
		Red. Mittel	Minimum	Maximum			Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	704.3	1.3	- 8.8	13.6	47	25	2	22
Februar	695.0	0.8	- 8.4	10.3	66	62	12	130
März	694.1	2.5	- 5.6	9.5	68	63	16	189
April	696.9	7.2	1.3	17.6	63	68	16	227
Mai	702.6	14.6	8.0	24.1	58	50	10	54
Juni	701.1	16.3	8.8	26.8	67	58	20	263
Juli	699.8	16.2	10.7	24.0	68	57	15	278
August	703.2	17.1	11.4	27.0	64	44	11	200
September	704.3	14.7	9.2	21.3	80	72	14	355
October	702.0	8.2	0.5	18.9	70	41	10	214
November	702.0	4.6	0.2	13.4	74	70	11	118
December	704.4	2.0	- 6.0	8.0	67	39	6	44
Jahr	700.8	8.8	- 8.8	27.0	66.1	54	143	2092

Barometer. Min.: 682.4 29/III.

Max.: 714.4 27. u. 28/X.

Relat. Feuchtgkt.: Min. 6%! 14/I.

Gewitter: 8. Hagel: 2.

Tage mit Schneefall: 29.

Nebel an 9 Tagen.

Chur, 610 Met.

Beobachter: D. Jäcklin.

1888	Baromet. auf 0 in Millimet. Mittel		Temperatur (C.)			Relative Fchtightk. in % Mittel	Bewölk. in % Mittel	Niederschlag.	
	Red. Mittel	Minimum	Maximum	Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter				
Januar	—	— 2.9	— 16.3	5.1	—	48	5	20	
Februar	—	— 2.1	— 13.5	6.6	—	60	11	87	
März	—	2.3	— 8.0	15.4	—	67	12	79	
April	—	6.2	— 1.6	19.2	—	68	11	66	
Mai	—	13.7	3.0	24.7	—	50	3	17	
Juni	—	16.0	6.3	30.2	—	57	14	93	
Juli	—	14.8	7.4	28.0	—	74	17	117	
August	—	15.3	7.0	27.2	—	59	10	117	
September	—	13.8	6.3	23.6	—	64	13	137	
October	—	5.9	— 0.6	21.2	—	46	7	105	
November	—	4.1	— 1.2	16.3	—	60	7	54	
December	—	2.2	— 7.9	12.1	—	28	1	1	
Jahr	—	7.5	— 16.3	30.2	—	57	111	893	

Rel. Fchtightk. Min.: 20% 24/VI.

Gewitter: 0 (?). Hagel 0.
Tage mit Schneefall: 33.

Reichenau, 597 Met.

Beobachter: J. Welz.

1888	Baromet. auf 0 in Millimet. Mittel	Temperatur (C.)			Relative Fchthgkt. in % Mittel	Bewölkg. in % Mittel	Niederschlag.	
		Red. Mittel	Minimum	Maximum			Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	—	3.3	-17.9	5.5	—	45	6	52
Februar	—	2.2	-16.8	5.7	—	70	13	152
März	—	1.7	-10.3	15.9	—	70	12	166
April	—	6.1	—	19.2	—	75	10	137
Mai	—	13.5	4.9	23.7	—	53	3	26
Juni	—	15.3	5.9	30.0	—	63	15	134
Juli	—	14.5	7.3	25.7	—	74	19	162
August	—	14.6	7.2	27.7	—	58	12	153
September	—	13.3	6.0	24.2	—	65	14	187
October	—	5.2	—	18.7	—	49	8	156
November	—	4.0	—	16.7	—	63	6	94
December	—	2.3	—	11.9	—	35	2	4
Jahr	—	7.1	-17.9	30.0	—	60	120	1423

Gewitter: 0 (?). Hagel: 0.
Tage mit Schneefall: 27.
Nebel an 11 Tagen.

Klosters, 1214 Met.

Beobachter: Ch. Rofler.

1888	Baromet. auf 0 in Millimet. Mittel	Temperatur (C.)			Relative Fochtigt. in % Mittel	Bewölkg. in % Mittel	Niederschlag.	
		Red. Mittel	Minimum	Maximum			Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	662.6	— 5.6	— 21.6	3.6	58	37	7	64
Februar	652.9	— 5.1	— 18.2	5.3	55	60	11	160
März	651.7	— 1.7	— 13.4	11.3	51	60	15	122
April	655.4	1.6	— 6.8	12.6	53	66	13	129
Mai	661.5	9.7	— 0.9	20.8	44	41	7	34
Juni	660.3	12.5	3.2	26.2	40	49	16	141
Juli	659.2	11.4	3.6	23.0	50	55	20	176
August	662.9	11.8	1.6	25.2	50	51	12	159
September	663.3	10.6	1.2	19.8	60	54	17	207
October	660.9	2.5	?	?	—	30	?	?
November	659.2	1.3	— 9.3	13.7	—	40	7	68
December	661.2	— 1.0	— 14.3	8.2	—	22	1	1
Jahr	659.3	4.0	— 21.6	26.2	?	47	?	?

Barometer. Min.: 640.4 21/II.

Max.: 673.1 8/I.

Schuls, 1234 Met.

Beobachter: B. Planta.

1888	Baromet. auf 0 in Millimet. Mittel	Temperatur (C.)			Relative Fchtigt. in %. Mittel	Bewölkg. in %. Mittel	Niederschlag.	
		Red. Mittel	Minimum	Maximum			Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	659.6	— 7.6	— 22.2	4.0	—	19	5	23
Februar	649.7	— 4.6	— 22.0	5.0	—	48	8	53
März	648.3	— 0.5	— 12.5	11.6	—	49	8	66
April	651.6	4.2	— 5.6	15.4	—	50	6	65
Mai	658.1	11.5	3.4	21.2	—	38	1	5
Juni	656.9	14.3	4.6	26.8	—	49	10	78
Juli	655.6	13.3	6.0	24.2	—	56	12	71
August	659.2	13.7	5.6	27.8	—	46	9	55
September	659.9	11.6	3.4	19.8	—	60	13	204
October	657.6	3.2	— 4.2	15.0	—	30	7	72
November	656.4	0.6	— 6.8	11.6	—	39	6	54
December	659.1	— 3.7	— 13.5	5.6	—	19	1	1
Jahr	656.0	4.7	— 22.2	27.8	—	42	86	747

Barometer. Min.: 637.8 29/III.
Max.: 669.9 28/X.

Gewitter: 2. Hagel: 0.
Tage mit Schneefall: 24.
Nebel 1.

Platta (Medels), 1379 Met.

Beobachter: G. A. Simeon.

1888	Baromet.		Temperatur (C.)		Relative Fchthgkt. in %.	Bewölkg. in %.	Niederschlag.				
	auf 0 in Millimet.	Mittel	Red. Mittel	Minimum			Maximum	Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter		
Januar	649.6		—	5.0	—	20.0	2.6	76	38	4	30
Februar	640.1		—	5.3	—	17.2	3.2	83	70	15	198
März	639.0		—	2.4	—	15.0	6.4	87	74	15	160
April	642.6		—	0.9	—	6.4	10.2	97	75	16	131
Mai	649.2		—	8.2	—	0.8	17.0	07	56	9	22
Juni	648.2		—	10.9	—	0.6	23.8	57	67	13	103
Juli	647.0		—	10.5	—	3.4	21.4	08	72	19	264
August	650.6		—	10.9	—	2.6	25.6	77	58	15	181
September	650.9		—	10.2	—	2.0	21.2	81	76	15	157
October	648.2		—	2.4	—	4.8	15.0	78	48	10	131
November	646.7		—	1.8	—	4.0	10.6	71	59	7	74
December	648.9		—	0.3	—	9.6	7.8	63	38	4	24
Jahr	646.8		—	3.7	—	20.0	25.6	75.8	61	142	1475

Barometer. Min.: 627.0 29/III.

Max.: 659.6 1/VIII.

Relat. Feuchtgkt.: Min. 21% 26/XI.

Gewitter: 3. Hagel: 0.

Tage mit Schneefall: 39.

Nebel an 204 Tagen.

(Hochnebel inbegriffen!).

Davos-Platz, 1560 Met.

Beobachter: C. Wetzel.

1888	Baromet.		Temperatur (C.)			Relative Fchthgkt. in %.	Bewölkg. in %.	Niederschlag.	
	auf 0 in Millimet.	Mittel	Red. Mittel	Minimum	Maximum			Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	633.2		7.8	-24.5	3.5	81	32	6	50
Februar	623.8		6.4	-23.5	4.5	81	56	13	113
März	623.1		2.9	-17.7	8.5	78	49	14	65
April	626.4		0.9	-8.2	12.5	80	52	14	45
Mai	633.3		8.0	0.1	19.3	65	41	6	10
Juni	632.5		10.8	1.5	24.9	68	49	13	54
Juli	631.3		10.1	2.9	23.5	74	59	19	80
August	634.8		10.5	1.3	26.3	75	51	13	144
September	635.1		9.3	1.6	19.7	81	59	15	160
October	632.1		1.8	-7.0	15.5	78	37	10	76
November	630.6		0.8	-9.8	12.2	78	46	8	77
December	632.5		2.9	-16.0	6.2	78	27	1	2
Jahr	630.7		2.7	-24.5	26.3	76.5	46	132	876

Barometer. Min.: 612.0 21/II.

Max.: 643.4 27/X.

Rel. Feuchtigkeit: Min. 11% 21/X.

Gewitter: 4. Hagel: 1.

Tage mit Schneefall: 69.

Nebel an 36 Tagen.

Scanis, 1650 Met.

Beobachter: Pfarrer J. Tramér.

1888	Baromet. auf 0 in Millimet. Mittel	Temperatur (C.)			Relative Fchtkgt. in % Mittel	Bewölkg. in % Mittel	Niederschlag.	
		Red. Mittel	Minimum	Maximum			Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	—	11.9	-31.9	3.0	—	—	1	—
Februar	—	8.4	-28.7	1.2	—	—	12	—
März	—	4.6	-25.0	5.6	—	—	17	—
April	—	0.4	-11.2	7.5	—	—	14	—
Mai	—	7.0	- 3.7	16.2	—	—	4	—
Juni	—	10.2	- 1.2	21.2	—	—	7	—
Juli	—	10.3	1.2	18.7	—	—	14	—
August	—	10.7	0.0	25.0	—	—	9	—
September	—	10.6	0.0	17.5	—	—	12	—
October	—	1.6	- 6.2	11.2	—	—	11	—
November	—	1.4	-12.5	11.0	—	—	5	—
December	—	8.5	-21.2	1.0	—	—	1	—
Jahr	—	1.3	-31.9	25.0	—	—	107	—

Gewitter: 6.

Schneefall an 56 Tagen.

Bevers, 1711 Met.

Beobachter: J. L. Krättli.

1888	Baromet. auf 0 in Millimet. Mittel	Temperatur (C.)			Relative Fchthgkt. in %. Mittel	Bewölkg. in %. Mittel	Niederschlag.	
		Red. Mittel	Minimum	Maximum			Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	622.3	— 11.4	— 30.5	6.6	73	30	3	18
Februar	613.1	— 8.7	— 30.0	1.9	77	58	16	75
März	612.5	— 5.3	— 24.4	4.8	75	55	13	115
April	616.1	— 0.8	— 9.9	9.4	76	60	11	109
Mai	622.9	6.1	— 3.9	15.8	70	46	5	9
Juni	622.3	9.5	0.8	22.6	71	56	13	105
Juli	621.0	9.8	2.6	20.2	73	60	15	105
August	624.4	9.8	0.4	24.2	74	47	14	94
September	625.0	8.1	— 1.4	19.1	84	65	16	290
October	621.7	0.1	— 8.6	12.8	75	36	10	73
November	620.6	— 2.4	— 12.6	7.8	81	49	9	66
December	622.8	— 8.2	— 23.2	2.1	83	32	2	8
Jahr	620.4	0.6	— 30.5	24.2	75.9	50	127	1067

Barometer. Min.: 602.2 21/II.
 Max.: 633.2 27. 28/X.
 Relat. Feuchthgkt. Min.: 18% 19/X.
 Gewitter: 5. Hagel: 0.
 Tage mit Schneefall: 57.
 Nebel an 32 Tagen.

Sils-Maria, 1810 Met.

Beobachter: J. Caviezel.

1888	Baromet. auf 0 in Millimet. Mittel	Temperatur (C.)			Relative Fchtigkt. in % Mittel	Bewölkg. in % Mittel	Niederschlag.	
		Red. Mittel	Minimum	Maximum			Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	614.1	— 8.5	— 25.6	6.0	71	29	3	9
Februar	605.1	— 7.7	— 24.0	2.5	78	70	11	124
März	604.6	— 5.2	— 19.3	3.0	79	57	13	124
April	608.1	— 0.8	— 9.1	8.8	75	67	13	122
Mai	615.1	5.0	— 2.0	12.9	72	50	5	12
Juni	614.6	9.0	1.0	20.3	72	58	13	119
Juli	613.4	9.2	3.7	17.7	74	60	13	139
August	616.8	9.7	2.6	22.4	70	49	12	109
September	617.3	7.7	— 0.1	16.6	83	68	16	249
October	613.8	0.6	— 9.4	11.2	71	36	9	127
November	612.7	— 1.6	— 8.4	5.7	76	52	8	59
December	614.8	— 5.6	— 17.2	3.4	77	35	4	25
Jahr	612.5	1.0	— 25.6	22.4	74.9	53	120	1218

Barometer. Min.: 595.4 19/II.
 Max.: 625.2 28/X.
 Rel. Feuchtigkt.: Min. 20% 20/X.
 Gewitter: 5. Hagel: 0.
 Schneefall an 62 Tagen.
 Nebel an 34 Tagen.

St. Bernhardin (Passhöhe). 2070 Met.

Beobachter: J. Stoffel-Bellig.

1888	Baromet. auf 0 in Millimet. Mittel	Temperatur (C.)			Relative Fchtigkt. in %. Mittel	Bewölkg. in %. Mittel	Niederschlag.	
		Red. Mittel	Minimum	Maximum			Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	593.7	— 7.3	—21.4	3.2	—	28	3	17
Februar	584.8	— 8.8	—15.6	0.0	—	72	10	332
März	584.5	— 6.6	—18.4	1.8	—	68	20	498
April	588.4	— 2.9	—10.6	7.6	—	73	16	418
Mai	595.4	3.3	— 2.8	11.8	—	58	9	96
Juni	595.5	6.0	— 1.8	15.0	—	68	13	211
Juli	594.1	5.9	— 0.5	13.2	—	72	17	357
August	597.7	7.6	— 0.1	19.0	—	56	10	229
September	598.0	5.9	— 0.9	12.6	—	70	12	359
October	594.0	— 0.4	— 8.9	8.6	—	42	8	471
November	592.7	— 2.2	— 7.6	4.6	—	59	6	169
December	594.6	— 3.9	—12.6	5.0	—	38	7	186
Jahr	592.8	— 0.3	—21.4	19.0	—	59	131	3343

Barometer. Min.: 573.8 19/II.
Max.: 605.2 28/X.

Gewitter: 0 (?). Hagel 0.
Tage mit Schneefall: 70.
Nebel an 124 Tagen.

Aus der Naturchronik.

1888.

Die Chronik dieses Jahrganges ist eine Unglückschronik, da sie zweier in ihrem Umfange und in ihren Folgen von beträchtlichem Schaden begleiteter Naturereignissen zu gedenken hat. Wie im benachbarten österreichischen und im gesammten schweizerischen Alpengebiete waren im Winter 1887/88 vielfach unerhörte Schneemassen gefallen, in Folge deren eine ganz unglaubliche Menge von **Lawinen** allerseits zu Thal fuhr, Wälder, Strassen, Brücken, Gebäude unter ihrer Wucht verheerend und dabei manches Menschen- und Thierleben vernichtend. Am zahlreichsten waren die Fälle während des Februars, doch auch gegen Ende des Monates März lösten sich noch sehr beträchtliche Schneemassen los, einzelne sogar noch Mitte Mai. Der Schnee lag vielfach bis 1—3 M. hoch, also noch höher als in dem in neuerer Zeit schneereichsten Winter 1874/75. (Vergl. J. B. XX. p. 95). Um nur Einzelnes aufzuführen, so stürzte am 13./II. eine Lawine bei *Süs* herunter, mächtig genug, den Inn so zu stauen, dass sich eine seeartige Wassermasse gegen das Dorf drängte, und der Fluss nur mit äusserster Mühe wieder frei gemacht werden konnte. Am 26./II. kamen drei Lawinen nach *Selma* (Calanca) herunter; die stärkste brach sich zwar an der Kirche, immerhin wurden einzelne Häuser zerstört und andere geschädigt. Am 31./III. stürzten vollends im ganzen Thal so massenhaft Lawinen herunter, dass dasselbe nachgerade

„nur eine Lawine“ war, die Strasse an zahlreichen Stellen zerstört und namentlich auch der Wald in empfindlicher Weise verheert wurde. In den nämlichen Tagen kamen auch im ganzen *Engadin* zahlreiche Lawinen herunter, so allein ihrer sieben zwischen Öfen und Zernetz, dann von *Silvaplana* bis nach *Casaccia* hinüber. Aber nicht minder hatte man im *Oberland*, auf *Davos* im waldentblössten *Avers*, dessen 25jährige Schonung vernichtet wurde, im Kreise *Belfort* über den mannigfach angerichteten Schaden zu klagen, wie auch der Verkehr über unsere Bergpässe vielfache Unterbrechungen erlitt. Nebenbei wurde auch vielfach der Wildstand geschädigt, namentlich die Rehe; bei einer Davoser Villa fanden sich sogar nach Futter suchende Schneehühner ein. Anderwärts wurden Waldkulturen und Baumschulen durch Hasen benagt und geschält. Noch in der ersten Hälfte des April's gab es neuerdings einen starken Schneefall. Manche Lawinen blieben daher die längste Zeit liegen; so konnte diejenige in *Val Roseg* erst am 11. Juli für das Rad offen gemacht werden.

Im Auftrage des schweiz. Industrie- und Landwirthschaftsdepartements wurde durch Oberforstinspektor Coaz der Lawinenschaden im gesammten schweizerischen Hochgebirge aufgenommen. Für Graubünden ergaben sich darnach im Ganzen 574 Lawinen (48% Staublawinen, 42% Grundlawinen, und an 10% gemischte Formen, Schneerütsche u. s. w.) mit einem Waldschaden von 30,703 Festmeter Holz. An Gebäuden wurden 17 Wohnhäuser, 155 Ställe und 53 sonstige Gebäude zerstört; Personen wurden 29 verschüttet, davon nur 13 gerettet werden konnten; an Vieh gingen von 38 verschütteten Stücken 33 zu Grunde. Für die ganze Schweiz

ergaben sich: 1094 Lawinen, beschädigte Holzmasse 82,091 Festmeter, zerstörte Gebäulichkeiten 850, verschüttete Strassen und Wege 198, gestaute Gewässer 196; von 84 verschütteten Personen sind 49; ebenso von 752 Stücken Vieh 665 umgekommen. — Sehr bedenklich gestaltete sich nach anhaltenden Regengüssen von 10—12 Sept. der **Hochwasserstand** unserer Flüsse. Der *Rhein* erreichte nicht ganz die Höhe von 1868 (28,5', 1834 : 30') mit nur 25,5', aber immerhin wurden namentlich ob Ilanz viele Brücken weggeschwemmt und die Strassen geschädigt. Ganz enorm war jedoch die Verheerung von unserer Grenze weg im Rheinthale, sowohl linkerseits auf Gebiet des Kantons St. Gallen, als namentlich rechterseits im Lichtensteinischen und Voralbergischen, wo die Ueberschwemmung eine geradezu entsetzliche war. Die *Albula* schwemmte 5 Brücken weg und verheerte die Grundstücke bei Bellaluna, sowie einen Theil der Strasse, die seither auf das rechte Ufer verlegt werden musste. Besonders verheerend trat der *Inn* auf. Bei St. Moritz trat der See über und drang das Wasser in die unteren Stockwerke einzelner Hôtels; grosse Wuhbrüche bei Samaden und Bevers hatten eine seeartige Ueberschwemmung des Thales bis nach Ponte hin zur Folge. In Pontresina brach eine seit Menschen-gedenken ruhig gebliebene Rufe urplötzlich mit einer kolossalen Wassermasse am Schafberg herunter, wodurch grössere und kleinere Gebäulichkeiten momentan in dringendster Gefahr standen. Nicht minder erlitt das Unterengadin, namentlich vom Tarasper-Schulser und Fetaner Gebiet abwärts, sehr empfindlichen Schaden: bis nach Martinsbruck herunter wurden zahlreiche Brücken zerstört, ein fast Kilometer langes Stück der Strasse ob dem Tarasper Kurhause fortgerissen,

dieses selbst an Wuhren, Quellenleitungen u. s. w. empfindlich geschädigt. Endlich erprobten auch der wilde *Poschiavino* und seine Tobelzuflüsse ihre zerstörende Wuth an Dämmen und Strassen, so namentlich im Thal von Brusio, wo manche schöne, durch jahrelangen Fleiss und harte Arbeit der schmalen Thalsohle abgerungene Bodenparzelle sammt Strassenstrecken und Brücken von der Fluth verschlungen wurden. Zudem hatte sich über *Brusio* kurze Zeit vorher in der letzten Woche des August, ein gewaltig s **Hagelwetter** entladen, das in kürzester Zeit den zu erwartenden Ertrag an Korn, Tabak und Reben zerstörte. —

Erdstösse wurden, den Tagesblättern zufolge, nachstehende wahrgenommen: Am 2./I., Abends 5^h 15^m ein ziemlicher Stoss von SO — NW in *Wiesen*; ebenso um 5^h 40^m in *Obervatz* und 5^h 45^m in *Alvengiu-Bad*. Am 6./II. wurden Erdstösse von verschiedenen Gemeinden des *Engadin's* aus berichtet; ebenso am 9./II. Nachts um 1^h, 1^h 5^m, und 2^h aus dem *Unter-Engadin*. Am 1./IV. um 9^h Vormittags spürte man eine Erschütterung bei *Küblis*; am 20./V. zwei ziemlich heftige Stösse bei *Ems*, und schliesslich am 3./VI. Abends nach 10^h zwei solche in *Silvaplana*. — Am 28./VIII. erfolgte ein nicht unbedeutender **Felssturz** ob *Felsberg*, ohne jedoch dem Dorfe weiteren Schaden zu bringen. — Bei *Malans* wurde eine riesige **Rohtanne** gefällt. Sie stand auf Bündnerschiefer in südwestlicher Exposition bei 1350 M. ü. M. Sie mass 151 M. Stammlänge und werden Jahresringen zufolge 162 Jahre alt; sie galt bei der Versteigerung 746 Fr. und 48 Cts. — In beiden *Engadinen* trat leider wieder die **Lärchenmotte** (*Steganoptycha pinicolana*) auf, ebenso im *Münsterthal* und *Poschiavo*. Von der traurigen Ent-

stellung des Lärchwaldes abgesehen, wo ältere Stämme leicht abgängig werden, ist namentlich auch der Schaden an jungen Arven, deren Gipfel geradezu verdorren, sehr zu beklagen. — Der **Bär** wird zusehends seltener; im Laufe des Jahres scheint nur ein Exemplar auf Gebiet von *Soazza* erlegt worden zu sein. Dagegen fielen in den Alpen des *Vorderprätigaus* drei **Hirsche** den Jägern zur Beute, darunter ein besonders stattlicher Zehnender; am Augstenberg ob Seewis wurde Anfang November sogar ein Rudel an acht Stücken beobachtet. Immer weiter breiten sich des ungenügenden Schutzes ungeachtet die **Rehe** in unseren Hochthälern aus; so kamen solche auch in Savien, sowie in beiden Engadinen zum Vorschein. Bei *Untervatz* wurde am 15./IV. als grosse Seltenheit ein **Schlangennadler** (*Circaëtus brachydactylus*) erlegt.

K.

