Zeitschrift: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Graubünden

Band: 33 (1888-1889)

Rubrik: Meteorologische Beobachtungen in Graubünden

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 03.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

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.

4884		Baromet. auf 0 in	Ter	Temperatur (C.)	3.)	Relative Fohtigkt.	Bewölkg.	Nieder	Niederschlag.
000		Millimet.	Red, Mittel	Ninimum	Maximun	in %. Mittel	Mittel	Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar.	•	742.5	_ 0.2	- 9.1	15.0	80	15	0	0
Februar	•	732.8	1.3	7.3	14.4	83	58	10	256
März	•	731.5	33.3	6.5	12.0	82	54	14	187
April	•	733.8	9.4	1.1	20.6	7.2	56	16	189
Mai	•	739.0	16.5	9.5	27.0	29	48	11	50
Juni	•	736.8	19.0	10.0	30.5	74	50	15	286
Juli	•	735.6	18.4	11.5	26.3	98	4.7	13	236
August	•	738.9	18.3	10.1	29.1	84	36	11	210
September.	•	740.5	16.3	9.7	24.1	98	51	10	229
October	•	739.0	8.7	0.0	23.1	84	33	10	89
November .	•	739.6	5.4	0.3	14.5	88	63	11	145
December	•	742.6	0.5	6.9	6.7	93	37	7	92
Jahr	•	737.7	9.1	- 9.1	30.5	81.5	45	128	1969
	Baromet Rel. Fet	Barometer. Min.: Max.: Rel. Feuchtigkt.:	718.7 2 753.5 1 Min. 18	$7 29/XII.$ $5 14/III.$ $18^{0}/0 10/V.$	Gewitter: Tage mit Nebel an	13	24. Hagel: 1. Schneefall: 18 4 Tagen.		

Braggio, 1284 Met. Beobachter: Cl. Rigassi und Manzoni.

1888			Baromet. auf 0 in	Te	Temperatur (C.)	C.)	Relative Fchtigkt.	Bewölkg.	Nieder	Niederschlag.
			Millimet. Mittel	Red. Mittel	Minimum	Naximum	in %. Mittel	Mittel	Anzabl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar		•	1	1.1	-13.5	12.4	920	18	23	2
Februar	•	•	1	- 1.4	-11.8	9.3		61	13	210
März	•	•	1	9.0	-10.4	8.5	9 2	09	17	215
April	•	•	1	3.1	3.5	18.7	73	65	14	191
Mai	•	٠	1	10.2	4.0	18.8	64	51	13	69
Juni	•		ŀ	13.2	3 7	23.8	29	5 1	14	272
Juli	•	•		12.6	5.5	22.6	69	56	14	243
August	•	٠	1	13.7	6.2	24.8	64	39	11	208
September.	•	٠	1	11.8	6.4	20.4	67	61	12	237
October	•	•	1	5.7	- 1.2	15.0		38	10	107
November.	•	*]	2.1	3.6	10.4	92	61	10	157
December	•	٠		1.2	0.6	10.5	MIGUE.	38	1~	75
Jahr	•	•		5.8	-13.5	24.8	69.3	50	137	1991
Rel	Rel. Feuchtigkt.:	htigk	Min.	 12° 15/X.		Gewitter: Tage mit Nebel an	er: 23. mit Sch an 59	23. Hagel: 2. Schneefall: 44 59 Tagen.	2 7	

Castasegna, 700 Met. Beobachter: A. Carbald.

1600	Baromet. auf 0 in	Ter	Temperatur (C.)	C.)	Relative Fchtigkt.	Bewölkg.	Niederschlag.	schlag.
1000	Millimet. Mittel	Red. Mittel	Minimum	Maximum	in %o. Mittel	Mittel	Anzabl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	704.3	1.3	8.8	13.6	47	25	2	22
Februar	695.0	8.0	- 8.4	10.3	99	62	12	130
März	694.1	2.5	- 5.6	9.5	89	63	16	189
April	6.969	7.2	1.3	17.6	63	89	16	227
Mai	702.6	14.6	8.0	24.1		50	10	54
Juni	701.1	16.3	8.8	26.8	6.1	58	20	263
Juli	8.669	16.2	10.7	24.0	89	57	15	278
August	703.2	17.1	11.4	27.0	64	44	౼	200
September	704.3	14.7	9.5	21.3	80	22	14	355
October	702.0	8.2	0.5	18.9	. 02		10	214
November	702.0	4.6	0.3	13.4	74	20	11	118
December	704.4	2.0	0.9 —	8.0	29	39	9	44
Jahr	700.8	8.8	8.8	27.0	66.1	54	143	2092
Barometer. Min.: Max.: Relat. Feuchtgkt.:	682.4 714.4 Min.	29/III. 27. u. 28/X 6%! 14/I.	3/X.		Gewitter: Tage mit Nebel an	8. Hagel: Schneefall 9 Tagen.	al: 2. all: 29. n.	

Chur, 610 Met. Beobachter: D. Jäcklin.

4888		Baromet.	Her	Temperatur (C.)	(3)	Relative Fchtigkt.	Bewölkg.	Nieder	Niederschlag.
000		Mittel	Ked. Mittel	Kinimum	Maximum	in %. Mittel	Mittel	Anzahl der Tage	Köhe in Killimeter
Januar	•	1	_ 2.9	-16.3	5.1	1	48	5	20
Februar	•		_ 2.1	-13.5	9.9		09	11	. - 0
März	•		2.3	0.8	15.4	1	19	12.	64
April	•	ļ	6.3	- 1.6	19.2	1	89	11	99
Mai	•	1	13.7	3.0	24.7		50	က	17
Juni	•		16.0	6.3	30.2		7. L-	14	93
Juli	•		14.8	7.4	28.Û	!	7.4	1.7	117
August	•		15.3	7.0	27.2	i	59	10	117
September	•	1	13.8	6.3	23.6	1	64	13	137
October	•	ļ	5.9	9.0 —	21.2	!	46	2	105
November	•	1	4.1	1.2	16.3	1	09	1~	54
December	٠	1	2.2	6.7 -	12.1	j	28	H	-
Jahr		1	5.5	-16.3	30.2	I	55	111	893
Rel. Fe	$\operatorname{chti}_{\mathcal{B}^{\mathbf{k}}}$	Rel. Fchtigkt. Min.:	 20% 24/VL	/VI.	Gewitter: Tage mit		0 (?). Hagel Schneefall: 33	_ o	_
		8.							

Reichenau, 597 Met. Beobachter: J. Welz.

4888	Barome auf 0 i	net.	Ter	Temperatur (C.)	0.)	Relative Fchtigkt.	Bewölkg.	Nieder	Niederschlag.
	Millime Mittel	يئ	Red. Mittel	Ninimum	Maximum	in º/o. Nittel	Mittel	Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar		<u>-</u> -	3.3	17.9	5.5	1	45	9	52
Februar		1	- 2.2	-16.8	5.7	ļ	0.2	13	152
März	1	71	1.7	-10.3	15.9	1	02	12	166
April			6.1	- 2.0	19.2	ļ		10	137
Mai			13.5	4.9	23.7	į	53	က	26
Juni	-	1987	15.3	5.9	30.0	1		15	134
Juli			14.5	۲. س	25.7	:	r. 4	19	162
August			14.6	7.2	27.7	1		12	153
September]	<u></u>	13.3	6. 0	24.2	1	65	14	187
October			5.3	2.3	18.7	1	49,	∞	156
November		8 15	4.0	1.3	16.7	I	63	9	94
December		. 2.	2.3	9.3	11.9		35	03	4
Jahr		adi;	7.7	-17.9	30.0	1	09	120	1423
	···· ···· ·	Ge Ta	Gewitter: Tage mit Nebel an	 O (?). Hagel: Schneefall: 2 11 Tagen.	agel: 0. 1: 27.				
		í							

Klosters, 1214 Met. Beobachter: Ch. Rofler.

7001			Baromet. auf 0 in	Ter	Temperatur (C.)	J.)	Relative Fohtigkt.	Bewölkg.	Niederschlag	schlag.
0001	·		Mittel	Red. Mittel	Minimum	Maximum	in %. Mittel		Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar		•	662.6	- 5.6	21.6				r.	64
Februar	•	•	652.9	- 5.1	-18.2	5.3		09	11	160
März	•	•	651.7	1.7	- 13.4	11.3	51	09	15	122
April	•	•	655.4	1.6	6.8	12.6	53	99	13	129
Mai	•	•	661.5	9.7	0.0	20.8	44		17	34
Juni	•	. Al	6.099	12.5	3.2	26.2	40		16	141
Juli	•	•	659.2	11.4	3.6	23.0		ວົວ	20	176
August	•	٠	662.9	11.8	1.6	25.2	50	51	12	159
September.	•	•	663.3	10.6	1.2	19.8	09	54	17	207
October	•	•	6.099	2.5	۵.	~·	1	30	٠.	<i>د</i> .
November .	•	٠	659.2	1.3	- 9.3	13.7		40	<u>-</u>	68
December	•	•	661.2	-1.0	-14.3	8.2	1	22		Н
Jahr	•	•	659.3	4.0	-21.6	26.2	۵۰	47	٠.	خ
	Baron	Barometer.	Min.: Max.:	640.4 21/673.1 8/673.1	1/II. 8/I.				_	

Schuls, 1234 Met.

Beobachter: B. Planta.

1888				Baromet. auf 0 in	Tei	mperatur (C.)	Relative Fchtigkt.	Bewölkg.	Nieder	schlag.
1000				Millimet. Mittel	Red. Mittel	Minimum	Maximum	in %. Mittel	Mittel	Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	23€	•	•	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	5 5
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	•	•	٠	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.

Flatta (Medels), 1379 Met. Beobachter: G. A. Simeon.

888	Baromet.	Tem	Temperatur (C.)	3.)	Relative Fchtigkt.	Bewölkg.	Nieder	Niederschlag.
000	Millimet. Mittel	Red. Mittel	Ninimum	Maximum	in %. Mittel	Mittel	Anzahl der Tage	Nöhe in Millimeter
	649.6	- 5.0	- 20.0	2.6	92	38	4	30
	640.1	5.3	- 17.2	3.2	83	20	15	198
	639.0	- 2.4	-15.0	6.4	8.7	74	15	160
•	642.6	0.0	÷ 6.4	10.2	67	-1 20	16	131
•	649.2	8.2	8.0	17.0	0.7	56	6	22
	648.2	10.9	9.0	23.8	ت آ-	29	1.3	103
•	647.0	10.5	3.4	21.4	08	7.2	19	264
	650.6	10.9	2.6	25.6	22	58	15	181
•	620.9	10.2	2.0	21.2	81	92	15	157
•	648.2	2.4	4.8	15.0	~12	48	10	131
•	646.7	1.8	- 4.0	10.6	 L'-	59	2	74
	648.9	0.3	9.6	8.7	63	38	4	24
Jahr	646.8	60 T-:	- 20.0	25.6	75.8	61	142	1475
Barometer. Min.:	627.0	29/III. 1/VIII.	-		Gewitter: Tage mit	3. Hagel: Schneefall:	el: 0. all: 39.	
Relat. Feuchtgkt.:	Min.	21 % 26/XI	ζΙ.		Nebel an 204 Tagen. (Hochnebel inbegriffen!)	204 Tagen. el inbegriffen	agen. iffen!).	

Davos-Platz, 1560 Met. Beobachter: C. Wetzel.

37	1888				Baromet. auf 0 in	Tei	Temperatur (C.)	3.)	Relative Fchtigkt.	Bewölkg.	Nieder	Niederschlag.
1	2	:		1: <u></u> -	Millimet. Mittel	Red. Mittel	Minimum	Maximun	in %. Mittel	Mittel	Anzahl. der Tage	Köhe in Millimeter
Januar.	•	• 1	•		633.2	7.8	-24.5	3.5			9	50
Februar .	•		٠	•	623.8	<u>6.4</u>		4.5		56	13	113
März	•	•			623.1	- 2.9	-17.7	8.5	78	49	14	65
April	•	E •	•	: :=	626.4	0.9	- 8.2	12.5		52	14	
Mai	•		٠	•	633.3	8.0		6	65	41	9	10
Juni	•	•	ě		632.5	10.8		24.9			13	54
Juli	•				631.3	10.1		က				80
August .	•	•	•	•	634.8	10.5		26.3		57	13	
September.	•	•		er- 553	635.1	9.3		19.7		100000000000000000000000000000000000000	15	160
October .	•	•	•	·	632.1	1.8		15.5		37	10	94
November.	•		ě		630.6	0.8		12.2		46	∞	
December.	•	•	•		632.5	- 2.9	-16.0	6.2		27	- -1	2
ſ	Jahr	:•:	l•i		630.7	2.7	- 24.5	26.3	7.6.5	46	132	876
B B	Barometer. Min.: Max.: Rel. Feuchtigkt.:	ter.	Min.: Max.: tigkt.:		612.0 643.4 Min. 11	21/II. 27/X. % 21/X		- O H Z	Gewitter: Tage mit Nebel an	4. Hagel: Schneefall: 36 Tagen.	: 1. II: 69.	

Scants, 1650 Met. Beobachter: Pfarrer J. Tramèr.

1888		Baromet.	Teı	Temperatur (C.)	G.)	Relative Fchtigkt.	Bewölkg.	Nieder	Niederschlag.
		Mittel	Red. Mittel	Minimum	Maximum	in %. Mittel	Mittel	Anzahl der Tage	Nillimeter
Januar	•		11.9	-31.9	3.0		1		
Februar	•	1	- 8.4	-28.7	1.2	1	. 1	12	j
März	•		4. 6	-25.0	5.6	Ī		17	
April	•		0.4	-11.2	7.5	1		14	1
Mai	•	<u> </u>	7.0	- 3.7	16.2	1		4	
Juni	•	1	10.2	1.2	21.2			-1	
Juli	•		10.3	1.2	18.7	I	1	14	
August	•	ļ	10.7	0.0	25.0	1]	6	
September	•	j	10.6	0.0	17.5		1	12	1
October	•]	1.6	6.5	11.2	J	1	11	1
November	•	1	1.4	12.5	11.0	1		ಸರ	-
December	•	1	8.5	-21.2	1.0	I		Н	
Jahr		1	1.3	-31.9	25.0	1		107	
F		Ge	Gewitter: 6						
	2	Scl		an 56 Te	Tagen.				
					I				

Beobachter: J. L. Krättli.

4888	Baromet.	Ter	Temperatur (C.)	3.)	Relative Fchtigkt.	Bewölkg.	Niederschlag.	chlag.
	Millimet. Mittel	Red. Mittel	Minimum	Maximum	in %0. Mittel	Mittel	Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	622.3	-11.4	30.5	6.6		30	က	18
Februar	613.1	- 8.7	-30.0	1.9		58	16	75
März	612.5	5.3	-24.4	4.8	75	55	13	115
April	616.1	0.8	6.6 -	9.4		09	11	109
Mai	622.9	6.1	3.9	15.8		46	ಸಂ	6
Juni	622.3	9.5	8.0	22.6	7.1	56	13	105
Juli	621.0	9.6	2.6	20.2	n- m	09	15	105
August	624.4	9.8	0.4	24.2	74	4.7	14	94
September	625.0	8.1	- 1.4	19.1	84	65	16	290
October	621.7	0.1	9.8	12.8	7.5	36	10	73
November	620.6	- 2.4	-12.6	2.8	81	49	6	99
December	622.8	- 8.2	-23.2	2.1	83	32	C 1	∞
Jahr	620.4	9.0	-30.5	24.2	75.9	50	127	1067
Barometer. Min.: Max.: Relat. Feuchtgkt.	602.2 633.2 Min.:	21/II. 27. 28/X. 18% 19/X	_ X	p	Gewitter: Tage mi	5. E Sch	Hagel: 0. meefall: 57 Tagen.	•

Sils-Maria, 1810 Met. Beobachter: J. Caviezel.

1888	Baromet.	Ten	Temperatur (C.)	3.)	Relative Fchtigkt.	Bewölkg.	Nieder	Niederschlag.
0007	Mittel	Red. Mittel	Minimam	Haximum	in %. Mittel	Nittel	Anzabl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	614.1	8.5	-25.6	6.0	1.1	29	3	6
Februar	605.1	7:7	-24.0	2.5	28	0-	11	124
März	604.6	5.2	-19.3	3.0	6.7-	22	13	124
April	608.1	··· 0.8	- 9.1	8.8	7. 10	29	13	122
Mai	615.1	5.0	- 2.0	12.9		50	ರ	12
Juni	614.6	9.0	1.0	20.3	72	58	13	119
Juli	613.4	9.5	3.7	17.7	74	09	13	139
August	616.8	6.7	2.6	22.4	-1	49	12	109
September	617.3	7.7	- 0.1	16.6	83	89	16	249
October	613.8	9.0	9.4	11.2	7.1	36	တ	127
November	612.7	- 1.6	- 8.4	5.7	94	52	∞	59
December	614.8	- 5.6	-17.2	3.4	41	35	4	25
Jahr	612.5	1.0	-25.6	22.4	74.9	53	120	1218
Barometer. Min.: 59 Max.: 62 Rel. Feuchtiokt.: Min.	ຸນ ນ	$^{+}$ $^{+}$ $^{+}$ $^{+}$ $^{+}$ $^{+}$ $^{+}$ $^{+}$ $^{-}$	- ×	Š ž Ž	Gewitter: 5 Schneefall 8 Nebel an 3	5. Hagel: 0. an 62 Tagen. 34 Tagen.	0. gen.	
		• • • • • • •		**************************************				

St. Bernhardin (Passhöhe), 2070 Met.

Beobachter: J. Stoffel-Bellig.

1888				Baromet. auf 0 in Millimet. Nittel	Temperatur (C.)				Echtickt	Bewölkg.	Niederschlag.	
					Red.	Mittel	Minimum	Maximum	in %. Mittel	Mittel	Anzahl der Tage	Höhe in Millimeter
Januar	•	•		593.7		7.3	-21.4	3.2		28	3	17
Februar	•	•		584.8	ļ —	8.8	-15.6	0.0		72	10	332
März	•	•	•	584.5		6.6	-18.4	1.8		68	20	498
April	ě	•		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	1.7	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	•	٠		594.6		3.9	-12.6	5.0		38	7	186
Jahr	٠	٠	•	592.8		0.3	-21.4	19.0		59	131	3343
7			į	İ	1	į						

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 Ofen 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 Rheinthal, 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 Wuhrbrüche bei Samaden und Bevers hatten eine seeartige Ueberschwemmung des Thales bis nach Ponte hin zur Folge. In Pontresina brach eine seit Menschengedenken ruhig gebliebene Rüfe urplötzlich mit einer kolossalen Wassermasse am Schafberg herunter, wodurch grössere und kleinere Gebäulichkeiten momentan in dringendster Gefahr Nicht minder erlitt das Unterengadin, namentlich standen. 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 Alveneu-Bad. Am 6./II. wurden Erdstösse von verschiedenen Gemeinden des Engadin's aus berichtet; ebenso am 9./II. Nachts um 1h, 1h 5m, und 2h 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 Rothtanne 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 Entstellung 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 Immer weiter breiten sich des ungenügenden beobachtet. 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 Schlangenadler (Circaëtus brachydactylus) Seltenheit ein erlegt.

K.

