

Die Witterung in Graubünden im Herbst 1898 : Mitteilung der Meteorologischen Zentralanstalt

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bündnerisches Monatsblatt : Zeitschrift für bündnerische
Geschichte, Landes- und Volkskunde**

Band (Jahr): **4 (1899)**

Heft 1

PDF erstellt am: **09.08.2024**

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.

Die Witterung in Graubünden im Herbst 1898.

Mitteilung der Meteorologischen Zentralanstalt.

Der September war eine würdige Fortsetzung des schönen und warmen Augustmonats. Immerhin blieb er hinsichtlich Beständigkeit hinter denjenigen der Jahre 1865 und 1895 merklich, in Bezug auf Wärme aber bedeutend zurück. Hatte 1865 nur einen Tag mit Regen, 1895 zwei (11. und 28), so zählten wir im Herbstmonat 1898 (ausgenommen im Münsterthal) deren fünf, nämlich 11, 12. und 28. bis 30., und betrug das Monatsmittel der Temperatur in Chur 1865 und 1895 je 17.1 und 17.2° , so brachte es der verflossene September nur auf 15.4° . Die Niederschläge waren meist sehr gering, so daß deren Monatssumme, wie aus der Tabelle ersichtlich, stellenweise nicht größer ausfiel, als in den Jahren 1865 und 1895; sie ergab in Chur 10.1 mm (1865: 0.3 mm, 1895: 10.0 mm); in Balcava fiel gar kein Regen. Die größte Monatssumme des bündnerischen Regenmessungsnetzes wies Thufis auf mit 33 mm, wovon 29.8 mm (das Maximum der täglichen Niederschläge) dem 11. September zukommen. Nur am 28. und 29. war der Himmel immer bedeckt; wenig Sonnenschein hatten der 1., 13., 19., 27. und 30., die übrigen Tage aber viel, betrug er doch 13 Tage hindurch täglich 10—11 Stunden. Die Monatssumme ergab in Arosa 240.8 Stunden, Davos 234.2 Std. (in Zürich 1898: 242.6 Std., 1895: 286.8 Std.; in Lugano 1898: 246.6 Std., 1895: 270.5 Std.) Das Mittel 1886—95 beträgt für Davos 171.6 Stunden (für Zürich 182.3 Std., für Lugano 210.5 Std.) Das Monatsmittel der Temperatur übertraf im Norden und auf den Höhenstationen um 1° , im Süden um $2-2\frac{1}{2}^{\circ}$ das 30jährige Mittel. Die höchsten Wärmegrade weisen im Norden der 10. und 11. auf (Chur: 27.7 und 27.6° , Reichenau 27.6 und 27.5°), stellenweise auch der 8. und 9. (Blatta 24.4°), im Süden der 8. (Braggio 24.2° , Le Prese 24.3° , Castasegna 26.2° , Grono 30.8°); kühl waren im Norden der Morgen des 26. (Chur 6.6° , Reichenau 5.4°) und des 30. (Blatta 2.2°), im Süden der Morgen des 3., 24., 25. und 30. (Braggio 7.6° am 30., Le Prese 7.5° am 25., Castasegna 11.3° am 3., 11.6° am 30. und Grono 12.8° am 24. des Monats). In den Hochthälern sank die Temperatur am Morgen früh des 25. allgemein unter Null (Davos -1.7° , Bevers -4.1° , Sils-Maria -1.0°), in Arosa auf 0.2° ; auch am 26.

zeigte das Minimalthermometer in Davos -1.5° , in Bevers am 2., 3., 7., 15., 16., 22., 23., 24., 25. und 27. ebenfalls unter Null Grade. Seine große Beständigkeit verdankte der September dem Verweilen einer Hochdruckzone über Centraleuropa, welche nur vom 11. bis 13. durch Depressionen unterbrochen war und erst am 28. sich verlor. Braggio und Bevers hatten am 11., Braggio auch am 12. abends Gewitter. Seewis meldet für den 11. Blitz und Donner im Westen und Südwesten, am 12. im Südwesten, am 18., wo eine Depression von den britischen Inseln nach der Ostsee zog, seit 8 Uhr abends Blitze im Nordwesten, am 23., um $4\frac{3}{4}$ Uhr morgens, starken Donner aus Süden und Südwesten. Am 13. morgens war die Scesaplana leicht angeschneit. Wenn auch zu trocken, war doch der September ein für die Vegetation äußerst günstiger Monat gewesen und hatte mit dem August den Nachsommer 1898 zu einem vortrefflichen gestaltet.

Der Oktober war mild, jedoch oft trübe, am 11., 12., 17., 19. und 21. mit starken, am 7. und 9. mit leichten Niederschlägen bedacht. Im Süden und im Engadin zählten auch der 2. und 3., 14.—16. und in besonders starkem Maße der 30. und 31. zu den Regentagen. Nächst dem Bernhardinpaß (vide Tabelle) weist die Regenstation Hinterrhein die größte Monatssumme auf: 241 mm; die kleinsten Mengen ergaben sich in Martinsbruck und Nemüs: je 68 mm und in Tomils 69 mm. Am Nachmittag des 17. fand ein Gewitter statt, das von sehr großen Niederschlägen, den größten des Monats, gefolgt war: 69.5 mm auf dem Bernhardin, 60.2 mm in Hinterrhein, 58.5 mm in Soglio, 56.8 mm in Castasegna (im übrigen vide tabellarische Uebersicht). Ganz hell waren im Norden nur der 5., 10., 26. und 27., bedeckten Himmel hatten 11 Tage, im Süden dagegen standen 10 helle 9 Tagen mit bedecktem Himmel gegenüber; in den Hochthälern zählten nur der 7., 12., 17., 19. und 20. zu den bedeckten Tagen, während 13 andere fast den ganzen Tag Sonnenschein hatten. Die monatliche Sonnenscheindauer betrug in Arosa 138.3 Std., in Davos 136.6 Std. (in Zürich 70.4 Std., in Lugano 125.6 Std.); dieselbe ist im Mittel der Jahre 1886—95 für Davos 131.1 Std. (für Zürich 114.3 Std., für Lugano 147.5 Std.) Die Temperatur war im Norden durchschnittlich $2\frac{1}{2}^{\circ}$, im Süden $1-2^{\circ}$ über normal. Zu den wärmsten Tagen gehörten der 5. und 6. (Chur am 5., nachmittags $1\frac{1}{2}$ Uhr: 22.6° C., Reichenau am 6.: 23.3° C.), im Süden der 2. und 5. (am

Meteorolog. Station	Höhe über Meer	Temperatur in $^{\circ}$.						Niederschlagsmenge in mm.										
		Monatsmittel			Höchstes Tagesmittel			Tiefstes Tagesmittel			Monatssumme			Größte Tagessumme				
		Septbr.	Oktober	Novbr.	Septbr.	Oktober	Novbr.	Septbr.	Oktober	Novbr.	Septbr.	Oktober	Novbr.	Septbr.	Oktober	Novbr.		
Spülgen .	1471	10.8	6.4	2.8	Grade Tag	16.3	9.9	6.7	5.5	1.1	-2.9	17	162	257	mm Tag	8.5	43.5	88.5
Blatta .	1379	11.9	7.7	4.3	Grade Tag	18.0	12.4	8.6	5.6	0.0	-3.5	6	131	294	mm Tag	3.6	28.3	95.1
Reichenau .	579	15.0	11.4	6.9	Grade Tag	20.3	15.9	10.1	10.0	4.8	1.4	13	86	134	mm Tag	7.8	19.5	44.2
Ghur Mittel 1864-93.	610	15.4 14.3	11.4 8.8	6.6 3.6	Grade Tag	21.1	15.3	11.8	10.6	5.8	1.1	10 85	74 87	102 60	mm Tag	3.5	20.0	24.9
Seeewis*) .	950	13.8	9.7	5.8	Grade Tag	19.8	14.8	9.0	8.2	2.9	-0.8	17	108	78	mm Tag	8.3	35.6	23.3
Schiertshen	1350	11.8	7.5	4.4	Grade Tag	18.0	12.4	7.8	5.3	0.4	-2.6	10	81	107	mm Tag	3.9	27.9	25.9
Mrofa . .	1835	10.8	6.2	2.8	Grade Tag	15.8	10.4	6.1	3.7	0.5	-4.9	17	117	131	mm Tag	8.0	34.5	29.7
Dabos . Mittel 1864-93.	1557	9.5 8.3	5.6 3.1	1.8 -1.7	Grade Tag	14.5	9.5	5.0	4.9	0.0	-3.7	8 90	96 68	70 65	mm Tag	3.6	24.2	19.1

Seeewis, August: Monatsmittel der Temperatur 16.8°, Niederschlagssumme 80 mm, größte Tagessumme 25.9 mm am 9.

Remüs . .	1240	13.5	7.7	2.9	Grade Tag	18.9 9.	12.7 2.	6.9 1.	8.8 29.	3.2 12.	-0.8 30.	mm	2	68	86	mm Tag	1.9 28.	17.2 17.	23.1 1.
Schuls . .	1243	13.8	8.1	3.3	Grade Tag	18.3 10.	13.1 2.	6.9 6.	8.9 29.	3.7 12.	0.2 30.	mm	4	95		mm Tag	2.5 28.	16.7 17.	
Bebers . .	1711	8.7	4.3	0.3	Grade Tag	12.6 9.	8.8 2.	4.0 6.	5.0 25.	0.7 12.	-3.5 30.	mm	12	104	154	mm Tag	3.6 12.	27.5 17.	34.7 25.
Sils-Maria Mittel 1864-93.	1809	8.8 7.4	4.4 2.2	0.6 -2.7	Grade Tag	12.6 4.	8.0 3.	3.4 6.	5.0 30.	0.1 13.	-3.7 30.	mm Mittel 1864-93.	5 116	117 106	224 73	mm Tag	3.0 28.	36.9 17.	55.0 25.
Bernhardin	2070	9.3	3.9	0.1	Grade Tag	14.4 5.	8.8 23.	4.3 15.	1.9 29.	-1.9 12.	-6.9 30.	mm	21	300	495	mm Tag	18.3 11.	69.5 17.	83.5 29.
Sulier . .	2243	7.5	2.5	-1.6	Grade Tag	12.9 11.	6.8 5.	3.2 3.	0.1 29.	-6.0 12.	-8.0 30.	mm	7	108	397	mm Tag	4.5 28.	35.0 17.	102.0 29.
Braggio .	1313	14.5	8.4	4.6	Grade Tag	19.0 8.	12.4 22.	8.0 6.16.	9.1 30.	4.3 12.	-0.7 30.	mm	26	186	230	mm Tag	13.2 11.	35.8 18.	58.7 25.
Roschinno (Le Breje)	960	15.2	8.9	5.0	Grade Tag	17.9 9.	13.4 3.	8.2 6.	11.5 30.	6.3 14.	1.5 29.	mm	2	126	202	mm Tag	1.0 11.	25.2 18.	54.6 25.
Gastafegna Mittel 1864-93.	700	17.3 14.8	11.3 9.3	6.7 4.4	Grade Tag	21.5 8.	14.3 5.	10.9 6.	13.0 30.	8.6 15.	2.0 29.	mm Mittel 1864-93.	8 200	185 197	229 111	mm Tag	6.4 11.	56.8 17.	49.7 25.
Grono . .	340	20.3	13.2	9.2	Grade Tag	25.4 9.	17.2 2.	12.6 7.	15.6 30.	10.1 12.	3.9 30.	mm	14	157	205	mm Tag	11.1 11.	36.1 17.	56.0 29.

Barometerstand auf 0° reduziert.

Meteorologische Station	Höhe über Meer	Monatsumittel			Höchster Stand			Tiefster Stand		
		Septbr.	Oktober	Novbr.	Septbr.	Oktober	Novbr.	Septbr.	Oktober	Novbr.
		mm	mm	mm	mm Tag	mm	mm	mm	mm	mm
Orono	m 340	733. ₉	730. ₈	731. ₉	mm Tag 740. ₂ 3. 16.	740. ₀ 23.	742. ₉ 19.	725. ₅ 30.	713. ₄ 17.	713. ₀ 25.
Esur	610	712. ₂	707. ₅	707. ₆	mm Tag 718. ₈ 3.	716. ₆ 23.	716. ₈ 15.	702. ₈ 30.	689. ₃ 17.	689. ₁ 24. 25.
Kastlegna Mittel 1864—93	700	703. ₄ 702. ₉	699. ₉ 700. ₆	700. ₅ 700. ₅	mm Tag 709. ₄ 16.	708. ₈ 23.	710. ₁ 19.	694. ₅ 28.	682. ₁ 17.	683. ₆ 26.
Dabus	1557	636. ₆	631. ₅	630. ₇	mm Tag 642. ₂ 15.	639. ₉ 23.	638. ₆ 14. 15.	626. ₈ 30.	616. ₅ 17.	614. ₅ 24.
Sils-Maria Mittel 1864—93	1809	617. ₆ 616. ₀	612. ₇ 612. ₉	612. ₀ 611. ₃	mm Tag 623. ₀ 15.	620. ₉ 23.	619. ₆ 20.	608. ₅ 30.	596. ₉ 17.	596. ₁ 26.
Sulzer	2243	586. ₇	581. ₆	580. ₃	mm Tag 591. ₉ 15.	589. ₆ 23.	587. ₆ 20.	577. ₆ 30.	566. ₅ 17.	563. ₈ 25.

2.: Braggio 16.₂°, Le Prese 16.₄°, Grono 22.₅°, am 5.: Castasegna 19.₅°). Die niedrigsten Temperaturen wurden abgelesen, im Norden am 12. (9¹/₂ Uhr abends in Blatta —0.₃, Reichenau 4.₃°, 1¹/₂ Uhr mittags in Chur 3.₃°), im Süden am 13., 15. und 21. (am 13., morgens 7¹/₂ Uhr, in Braggio 3.₁°, Grono 6.₂°, am 15. in Castasegna 6.₄°, am 21. in Le Prese 3.₀°). Das Minimalthermometer zeigte in Bevers an 15 Tagen, in Sils-Maria an 7, in Davos an 6, in Arosa an 4 Tagen (12., 13., 14. und 21.) Frosttemperaturen. Die tiefsten wies der 14. auf mit —4.₆° in Bevers, —3.₄° in Sils-Maria (auch am 13.), —2.₆° in Davos und —1.₆ in Arosa. Im ersten Drittel des Monats lag die Schweiz am Südrande einer Hochdruckzone, weshalb diesseits der Alpen im allgemeinen trocken, in den untern Lagen neblig, Wetter vorherrschte, während im Süden schon zu Anfang des Monats unter dem Einflusse kleiner barometrischer Minima im Mittelmeer Niederschläge eintraten; im zweiten Drittel machten sich vielfach mehr oder weniger ausgebildete Depressionen geltend, regnerische und allmählig kühlere Witterung bringend. In der dritten Dekade zogen Depressionen im Norden vorbei, während über der südlichen Hälfte Europas hoher Druck lag, was zu leichten Föhnströmungen mit warmer und, diesseits der Alpen, trockener Witterung Veranlassung gab.

Zwischen Jura und Alpen oft neblig (in Zürich 19 Tage ohne Sonnenschein), war der November sogar in den Niederungen Graubündens nicht selten freundlich — zählte doch Chur neben 4 nebligen 8 helle Tage —, in den Höhen aber meist heiter und nur an 7 Tagen ganz bedeckt. Weniger gut kam in Bezug auf geringe Bewölkung der Süden weg, wo nur am 4., 11., 23. und 27. die Sonne wenigstens einige Stunden (4–6) schien, während 14 Tage hindurch der Himmel bedeckt war. Die Monatssumme des Sonnenscheins betrug in Arosa 97.₀ Stunden, in Davos 96.₅ Std. (in Zürich 27.₈ Std., in Lugano 45.₁ Stunden). Das 10jährige Mittel ergibt für Davos 96.₇ Std. (Zürich 48.₆ Std., Lugano 99.₇ Std.) Der Monat begann mit allgemein verbreitetem starkem Regen, ferner waren der 5., 16., 25.–30., im Oberengadin und im Süden auch der 22.–24., Tage mit Niederschlag. Durch große Mengen zeichneten sich der 1., 25., 26. und 29. aus; am 25. war die Tagessumme 110.₅ mm in Hinterrhein, 77 mm auf dem Bernhardin, 72.₉ mm in Bals, 59.₁ mm in Stalla, am 29. betrug sie 71.₈ mm in Blatta zc. (vide tabellarische Uebersicht). Die

größte Monatssumme weist, nächst dem Bernhardinpaß, die Regenstation Hinterrhein auf, nämlich 382.₄ mm, die kleinsten die Stationen Davos und Schiers mit 70 mm und St. Antönien mit 72.₃ mm. Das Monatsmittel der Temperatur war im Norden um 3—3¹/₂°, im Süden um 2—2¹/₂° über dem normalen Wert; der November 1898 gehörte also mit dem von 1895 zu den mildesten der 35jährigen Beobachtungsreihe. Relativ hohe Nachmittagstemperaturen wurden abgelesen am 3., 4., 8., 13., 14. und 16. und zwar am 3. in Reichenau 15.₇°, am 5. in Chur 16.₁°, am 14. in Platta 11.₄°, am 8. in Davos 12.₄°, in Bevers 9.₅°, am 16. in Braggio 12.₃°, am 4. in Grono 17.₀°, die tiefsten Morgentemperaturen fielen auf den 15., 20. und 30. Am 15. hatte Chur morgens 7¹/₂ Uhr 0.₀°, am 20. Bevers —6.₆°, Sils-Maria —5.₀°, am 30., Le Prese 0.₆°, Castasegna 0.₉°, Grond 1.₆°. In Arosa ging laut Minimalthermometer die Temperatur erst vom 19. an, mit Ausnahme des 21., 22. und 25., in Davos und Bevers vom 3., mit Ausnahme des 6., 7. und 25., in Sils-Maria vom 4. an, ausgenommen am 6. und 8., alle Tage unter Null. Die tiefste Frosttemperatur fällt teils auf den 20. morgens früh mit —5.₀° in Davos (auch am 19.), und —8.₂° in Bevers, teils auf den 30. abends 9¹/₂ Uhr mit —5.₆° in Arosa und —6.₀° in Sils-Maria. Die im Tagesmittel wärmsten und kältesten Tage der drei Monate sind aus der Tabelle ersichtlich. Vom 6. bis 21. November lag ein Hochdruckgebiet zuerst über Central-, dann auch über Osteuropa, trockenes, in den Tiefen allmähig kühleres und neblig, in den Höhen dagegen warmes und heiteres Wetter mit sich führend, zeigte doch am 15., nachmittags 1¹/₂ Uhr, das Thermometer in Arosa 10.₆° gegen bloß 7.₅° in Chur. Im letzten Drittel zogen vielfach barometrische Depressionen über Centraleuropa, die im Oberengadin und im Süden vom 22. an, im Norden vom 25. an Niederschläge im Gefolge hatten. Am 23., 26. und 27. waren diese letztern am Südfuß der Alpen mit elektrischen Entladungen und starken Windstößen begleitet; vom 23. an fiel an den südlichen Hochthallehnen, vom 25. an im Norden auch in den mittleren Lagen Schnee, während in den Niederungen diesseits der Alpen erst der 29. und 30., am Südfuß der Alpen nur der 30. diese Form des Niederschlags brachten. Eine dauernde Schneedecke hatte Sils und Bevers vom 24., Arosa und Platta vom 25., Davos und St. Antönien vom 26. an. Am 29., abends 5 Uhr, betrug sie in Platta 104 cm, am 30., morgens 7 Uhr,

in Savognin 40 cm. Am 24. November fuhr die Post zum ersten Male in diesem Spätherbst mit Schlitten über den Bernhardin, vom 25. bis Ende des Monats war der Verkehr über den Splügen und den Bernhardin unterbrochen.

S. M.

Die Gemeinnützige Gesellschaft des Kantons Graubünden während der Jahre 1896/98.

Wie im „Vorwort“ bereits gesagt, werden in Zukunft die Protokolle über die Verhandlungen der kantonalen Gemeinnützigen Gesellschaft im „Monatsblatt“ regelmäßig zum Abdruck gelangen. Die Redaktion desselben hofft damit nicht nur ihren Lesern, sondern auch der Gemeinnützigen Gesellschaft einen Dienst zu erweisen und deren Ziele zu fördern. Um jedoch in der Berichterstattung des „Monatsblattes“ über die Gesellschaft keine Lücke eintreten zu lassen, werden vorerst noch die Berichte über die Thätigkeit derselben in den Jahren 1896/97 und 1897/98 nachgetragen.

Im Herbst 1896 und im Frühjahr 1897 haben zur Vorberatung über Traktanden und Unterstützungsgesuche 3 Sitzungen vom erweiterten Komitee und ebensoviel öffentliche Versammlungen stattgefunden. In der Versammlung vom 29. Oktober 1896 hat Herr Reg.-Rat Manatschal mit seinem Referat über die Fürsorge für Nahrung und Kleidung armer Schulkinder in Graubünden die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf einen Gegenstand von größter Wichtigkeit gelenkt. Der Mangel an einer irgendwie geregelten und genügenden Fürsorge für die Aermsten unter der Schuljugend ist als einer der wundensten Punkte in unserm Volksschulwesen bezeichnet worden. Was in dieser Beziehung in andern Kantonen geleistet wird, was auch bei uns — wo die Verhältnisse besonders schwierig sind, indem gar viele Kinder bei mangelhafter Nahrung und Kleidung noch einen weiten Schulweg zu machen haben, gar oft bei großer Kälte und wildem Schneegestöber — von Gemeinden, Behörden und Vereinen gethan werden könnte und sollte, das hat der Redner mit beredten Worten ausgeführt. Das Referat ist seiner Zeit den Mitgliedern der Gesellschaft gedruckt zugesandt worden. Wir dürfen mit Genugthuung hervorheben, daß die Anregung des Referenten bereits greifbare Frucht gebracht hat und in Zukunft hoffentlich in noch reicherm Maß bringen wird. Im Sinne von den Anträgen am