

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 62 (1911)

Heft: 3

Artikel: Die Witterung des Jahres 1910 in der Schweiz [Schluss]

Autor: Billwiller, R.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-766160>

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: 16.01.2026

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

Die Witterung des Jahres 1910 in der Schweiz.

Von Dr. R. Billwiler, Assistent an der schweiz. meteorologischen Zentralanstalt.
(Schluß.)

Der September war sehr kalt und trüb. Das Defizit des Temperaturmonatsmittels gegenüber dem normalen beträgt in der Westschweiz zirka 2 Grade und steigt gegen Osten bis auf 2,8°, Zürich hatte seit 1864 nur noch einen ebenso kalten September (1877 mit 11,6°). Am Südfuß der Alpen beträgt der Wärmeausfall nur 1 Grad. Bezuglich der Niederschläge ergeben sich für verschiedene Landesteile abnorme Verhältnisse; so hatte die Südwest- und Westschweiz ein Defizit (Genf hatte wenig mehr als die Hälfte der normalen Septembermenge), die Ostschweiz ungefähr die normale Menge, die Zentralschweiz dagegen (namentlich der Rigi) einen ganz bedeutenden Überschuß. — Die Bewölkung war namentlich im Osten des Landes sehr groß und dementsprechend resultierte eine geringe Sonnenscheindauer, die in Zürich zirka 55 Stunden hinter der durchschnittlichen im September zurückbleibt.

Der Monatsbeginn brachte trübes und kühles Wetter mit alltäglichen Niederschlägen; letztere waren ergiebig am 5. und 6. Auch in der Folge blieb die Witterung bei stärkerer Bewölkung etwas kühl, Niederschläge fielen aber nur noch vereinzelt, ausgenommen am 13. Vom 16. an stellte sich auf den Höhen heitereres Wetter ein, während in den Niedersungen jeweilen erst mittags Aufheiterung eintrat. Bei den am 20. im ganzen Lande wieder einsetzenden Niederschlägen fiel die Temperatur ganz erheblich unter die normale. Am 23. hörten die Niederschläge auf und vom 24. an begann es aufzuklären und blieb nun, von Morgennebeln abgesehen, bis zum Monatsende vorwiegend heiter, wobei sich die Temperatur mehrere Grade über die normale erhob.

Der Oktober war zu warm und dabei zu trocken. Der Wärmeüberschuß — nebenbei gesagt, der erste seit dem verflossenen März — beziffert sich auf 1—2 Grade; am geringsten war er in der Südwestschweiz (Genf 1,2°) und im Tessin (Lugano 0,7°). Die Niederschlagssummen blieben überall unter den normalen Oktobermengen; meistens erreichten sie nicht einmal die Hälfte der letztern, in Zürich wenig mehr als ein Viertel; annähernd den normalen Betrag weist das Tessin auf. Bewölkung und Sonnenscheindauer waren ungefähr die durchschnittlichen des Oktobers.

Das sehr warme und vorwiegend heitere Wetter, mit dem der September geschlossen hatte, hielt an den beiden ersten Tagen des Berichtsmonates noch an, doch kamen schon Gewitterregen vor, denen am 3.

allgemeine Trübung und Regen folgte; die Temperatur ging auf und unter die normale zurück zufolge nördlicher Winde, die in den nächsten Tagen vielfach Aufheiterung brachten. Vom 8. an wurde es wieder etwas wärmer bei vereinzelten Niederschlägen um den 9./10.; im übrigen herrschte in der zweiten Dekade trockenes, in den Niederungen vorwiegend trübes Wetter; nur im Südwesten des Landes regnete es um den 13. Auch die am 21. fallenden Niederschläge waren im Westen am bedeutendsten; dabei ging die Temperatur merklich zurück. Vom 23. an war die Witterung trocken, in den Niederungen aber trüb zufolge Hochnebels, der sich mittags zuweilen etwas lichtete. Am 29. wurde es wärmer und der Monat schloß mit unruhigem, regnerischem Wetter.

Der November war außerordentlich reich an Niederschlägen und dabei etwas zu kühl. Der Wärmeausfall beziffert sich im Mittelland auf durchschnittlich $\frac{1}{2}$ Grad; viel größer ist er auf den Höhenstationen (Rigi 3 Grade!), weil hier die in dieser Jahreszeit sonst häufige Temperaturumkehr nie eintrat. Die ungewöhnlich großen Niederschlagsmengen übersteigen die normalen Novembermengen um mehr als das Doppelte, ja es wurde an manchen Orten das Dreifache und Vierfache und damit der höchste Betrag der Niederschläge im November (seit 1864) gemessen. Auch in den Niederungen fielen die Niederschläge häufig als Schnee und an einigen Tagen bestand auch im Mittelland eine geschlossene Schneedecke; Höhenlagen über 1000 Meter hatten eine solche vom 3. an bis zum Monatsende, und zwar erreichte dieselbe entsprechend den großen Niederschlagsmengen eine für die Jahreszeit ungewöhnliche Mächtigkeit (am 25. z. B. Einsiedeln 35, Davos 40, Gotthard 140, Säntis 217 cm). Die Sonnenscheindauer war in den Niederungen die normale; die Höhenstationen haben einen beträchtlichen Ausfall (Davos 40 Stunden) zu verzeichnen.

Während des ganzen ersten Monatsdrittels war die Witterung in unserem Lande sehr unruhig und äußerst niederschlagsreich; jeder Tag brachte — zum Teil recht ansehnliche — Niederschläge, die westliche bis südwestliche Luftbewegung war oft kräftig bis stürmisch, so namentlich in den Tagen vom 1.—4. und vom 7.—9.; die Temperatur lag im allgemeinen über der normalen, so besonders am 1. und 8.—9. Vorübergehend klarte es am 13. auf; schon der 14. brachte wieder trübe Witterung mit sehr häufigen, wenn auch weniger ergiebigen Niederschlägen. Um den 17. war die mittlere Tagstemperatur in unserem Lande auf den Gefrierpunkt gesunken und auch die Niederungen zeigten nun wiederholt eine leichte Schneedecke. Heiter waren der 23. und 24.;

am 25. folgten neuerdings starke Niederschläge. Vom 28. an wurde es bedeutend wärmer und in den Alpentälern ging starker Föhn.

Der Dezember war sehr warm und ziemlich niederschlagsreich. Der Wärmeüberschuß über das durchschnittliche Dezembermittel beträgt zirka 3 Grad; die Temperatur lag mit Ausnahme weniger Tage in der zweiten Monatshälfte immer beträchtlich über der normalen. Die Niederschlagsmengen übersteigen die durchschnittlichen am meisten im Westen des Landes und dann im Tessin, wo sie eine bis jetzt noch nie beobachtete Höhe erreichten. Die Bewölkung war eine ziemlich starke, auch hier muß der Südfuß der Alpen wieder hervorgehoben werden, wo die Sonnenscheindauer nur die Hälfte der normalen beträgt.

Der Monatsbeginn brachte bei bis Rigihöhe reichendem Nebelmeer trübes, aber trockenes Wetter; am 4. setzte in den Alpentälern Föhn ein und wurden die Regenfälle auf der Südseite der Alpen intensiver. Diese Föhnsituation erhielt sich bis in die zweite Monatshälfte und bedingte am Nordfuß der Alpen sehr mildes, aber in den Niederungen vorwiegend trübes, meist trockenes Wetter mit nur vereinzelten unbedeutenden Niederschlägen (besonders am 8./9.); die einzelnen Föhnperioden in den Alpentälern waren etwa der 4.—6., der 8., der 10./11. der 13. und 17.; das Tessin hatte beinahe ununterbrochen Regen (vom 29. November bis 15. Dezember 17 aufeinanderfolgende Niederschlagstage!). Am 17. setzten auch auf der Nordseite der Alpen in Anbetracht der Jahreszeit sehr starke Niederschläge ein, die zufolge der immer noch hohen Temperatur erst über 1000 Meter in Schnee übergingen. Auch die folgenden Tage, an denen die Niederschläge langsam aufhörten, waren wegen südwestlicher Luftströmung noch warm; erst am 21. ging die Temperatur auf die normale zurück und es stellte sich im Mittellande trübes Nebelwetter ein. Am 24. wurde es noch einmal wärmer, und die Weihnachtstage brachten bei kräftigem Südwest den Niederungen allgemein Regen; auch nachher blieb es bis zum Jahresende trüb mit unbedeutenden Schneefällen.

In den nachstehenden Tabellen folgen die genauen Daten bezüglich der Temperatur, der Niederschlagsmengen und Sonnenscheindauer nebst den Abweichungen von den normalen Werten. Das Zeichen — bedeutet, daß der sich für den betreffenden Monat des Jahres 1910 ergebene Wert kleiner ist als der normale, während die Zahlen ohne Vorzeichen die Größe des Überschusses in positivem Sinne darstellen.

Zeitnotatmesser der Temperatur 1910 (Grade Celsius).

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	November	Dezember	Jahr
Basel . . .	2,0	3,5	5,6	8,7	12,5	16,9	14,9	10,4	14,4	15,2	12,7	10,9	9,6
St. Gallen . .	— 0,5	— 0,4	— 3,0	— 6,1	— 10,4	— 14,9	— 11,5	— 7,8	— 16,3	— 16,0	— 11,7	— 8,6	— 7,2
Zürich . . .	— 0,9	— 2,1	— 4,7	— 7,8	— 11,5	— 16,3	— 16,7	— 11,0	— 15,7	— 15,6	— 11,4	— 9,9	— 8,7
Lucern . . .	— 0,5	— 1,2	— 4,4	— 8,0	— 11,6	— 16,7	— 16,1	— 11,8	— 16,3	— 16,8	— 11,8	— 10,0	— 8,6
Bern . . .	— 0,3	— 0,6	— 0,6	— 3,8	— 7,1	— 11,0	— 15,7	— 15,6	— 15,6	— 16,3	— 11,4	— 9,1	— 7,9
Neuenburg . .	— 1,1	— 2,1	— 4,8	— 7,8	— 11,9	— 16,5	— 15,9	— 12,1	— 17,2	— 17,0	— 12,3	— 9,8	— 8,8
Genf . . .	— 2,1	— 3,5	— 5,1	— 8,4	— 12,1	— 17,2	— 17,0	— 17,6	— 17,6	— 13,2	— 10,7	— 4,7	— 3,9
Gitten . . .	— 0,4	— 1,3	— 6,1	— 9,4	— 13,2	— 17,6	— 16,7	— 17,6	— 17,5	— 13,3	— 11,1	— 2,4	— 3,6
Chur . . .	— 0,2	— 1,7	— 5,1	— 8,0	— 11,3	— 16,2	— 15,3	— 10,7	— 16,3	— 11,5	— 10,8	— 2,9	— 4,0
Davos . . .	— 5,8	— 5,1	— 2,3	— 1,8	— 5,2	— 10,7	— 9,9	— 9,9	— 10,7	— 6,0	— 5,1	— 3,0	— 2,8
Rigi . . .	— 4,3	— 5,4	— 3,1	— 0,8	— 2,8	— 7,7	— 7,7	— 8,2	— 9,1	— 4,8	— 5,0	— 3,9	— 2,0
Lugano . . .	— 3,2	— 4,1	— 7,6	— 10,3	— 13,5	— 18,7	— 18,5	— 19,6	— 16,1	— 12,2	— 5,1	— 4,8	— 11,1
Abweichungen von der normalen Konzentrationsmittel.													
Basel . . .	1,4	— 0,8	— 0,8	— 0,2	— 0,2	— 2,3	— 0,7	— 0,7	— 2,3	— 0,6	— 0,6	— 2,8	— 2,0
St. Gallen . .	0,6	— 1,0	— 0,7	— 0,2	— 0,2	— 2,3	— 0,6	— 0,6	— 2,4	— 0,6	— 0,6	— 2,5	— 1,8
Zürich . . .	1,3	— 1,4	— 1,4	— 0,2	— 0,2	— 2,4	— 1,5	— 1,5	— 2,2	— 0,3	— 0,3	— 1,6	— 0,7
Lucern . . .	0,9	— 10	— 1,1	— 1,1	— 0,3	— 2,2	— 1,6	— 1,6	— 2,4	— 0,6	— 0,6	— 2,3	— 1,3
Bern . . .	0,5	— 0,6	— 1,2	— 1,2	— 0,2	— 2,4	— 1,1	— 1,1	— 2,4	— 0,6	— 0,6	— 1,1	— 0,9
Neuenburg . .	0,3	— 1,7	— 0,1	— 1,2	— 0,1	— 2,9	— 1,1	— 1,0	— 2,9	— 0,7	— 0,7	— 1,1	— 0,7
Genf . . .	1,0	— 0,7	— 1,2	— 1,0	— 0,1	— 2,4	— 1,1	— 1,1	— 2,3	— 0,6	— 0,6	— 1,9	— 1,2
Gitten . . .	1,0	— 1,4	— 0,2	— 0,9	— 1,1	— 2,4	— 1,1	— 1,1	— 2,8	— 0,8	— 0,8	— 2,0	— 1,8
Chur . . .	1,0	— 0,5	— 0,8	— 1,0	— 0,2	— 2,8	— 1,6	— 1,6	— 2,3	— 0,4	— 0,4	— 2,7	— 1,6
Davos . . .	1,0	— 0,7	— 0,5	— 1,0	— 1,1	— 2,0	— 1,6	— 1,6	— 2,3	— 0,6	— 0,6	— 2,5	— 1,7
Rigi . . .	1,0	— 1,2	— 0,9	— 1,2	— 0,6	— 2,3	— 1,1	— 1,1	— 2,3	— 0,4	— 0,4	— 2,7	— 2,3
Lugano . . .	1,0	— 1,5	— 0,1	— 0,6	— 1,6	— 1,6	— 1,6	— 1,6	— 1,6	— 0,6	— 0,6	— 2,0	— 0,9

Monatliche Niederschlagsmengen 1910 in Millimetern.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	November	Dezember	Jahr
Zürich	176	73	33	93	204	155	173	102	28	171	85	1461	
Olten	241	108	18	73	132	250	151	128	35	200	97	1638	
Basel	111	68	11	37	56	190	126	93	54	23	130	67	966
Bern	174	56	27	87	101	172	189	89	77	32	189	77	1270
Neuenburg	206	91	16	51	96	190	178	90	55	31	273	116	1393
Genf	147	57	59	41	24	170	128	125	46	58	188	103	1146
Sitten	181	52	1	13	25	62	68	61	36	34	163	49	745
Beatenberg	189	151	34	142	127	209	232	191	229	76	225	123	1928
Ginsegg	234	138	41	181	163	289	171	209	193	70	234	136	2059
Chur	134	41	13	61	47	174	97	95	68	40	98	55	923
St. Gallen	176	97	56	151	97	222	194	149	142	62	191	69	1606
Ruggano	28	65	123	276	155	290	102	249	62	194	111	352	2007

Abweichungen von den normalen Niederschlagsmengen.

Zürich	127	16	-41	-3	54	70	23	40	-	8	-	75	11	314
Olten	190	50	-47	2	41	134	95	34	-	40	-	61	126	27
Basel	74	29	-41	-29	-26	85	38	7	-	24	-	59	68	15
Bern	130	7	-33	17	17	68	87	-	16	-	6	-	122	137
Neuenburg	155	39	-46	-19	14	89	85	-	8	-	29	-	199	348
Genf	105	12	5	-24	-57	95	49	35	-	34	-	55	109	455
Sitten	137	6	-47	-25	-19	17	7	-	14	-	17	-	32	104
Beatenberg	114	70	-75	23	-2	32	60	-	21	-	112	-	44	107
Ginsegg	161	49	-71	57	13	96	-	31	16	-	54	-	135	29
Chur	95	0	-33	9	-19	95	-	7	-	10	-	20	-	475
St. Gallen	119	31	-33	43	-36	43	-	27	-	6	-	6	-	460
Ruggano	39	10	22	117	-24	105	-	57	-	66	-	132	-	38

Zonalssummen der Sonnenscheindauer in Stunden 1910.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	November	Dezember	Jahr
Zürich	48	108	149	149	167	192	215	217	108	101	47	26	1527
St. Gallen	43	85	145	140	162	177	194	229	101	94	45	29	1445
Basel	69	97	179	153	206	233	246	239	134	132	67	62	1817
Bern	51	95	148	132	169	212	229	237	131	114	61	27	1606
Laufanme	80	98	193	152	196	238	242	241	155	139	70	65	1869
Genf	56	92	146	131	163	218	215	224	150	115	62	44	1616
Zugano	137	126	167	132	210	242	276	269	176	125	111	60	2031
David	79	99	171	144	148	188	168	193	130	145	64	78	1607
Gäntis	93	116	180	113	152	161	130	141	135	151	41	79	1492

Asymmetrien von den normaen gestiften.

Zürich	17	0	20	— 11	— 22	— 24	— 33	— 15	— 56	— 1	— 2	— 11	— 138
St. Gallen	2	— 1	23	— 16	— 30	— 36	— 43	— 4	— 58	— 9	— 2	— 6	— 179
Basel	6	— 11	61	10	26	31	17	21	33	22	3	9	196
Bern	1	— 8	18	— 26	— 33	— 7	— 31	— 7	47	6	1	— 14	— 161
Lucerne	— 13	— 13	55	— 15	— 15	— 17	— 17	— 9	26	13	3	15	24
Lugano	— 4	— 10	— 51	— 4	— 21	— 14	— 14	— 4	25	7	— 22	— 57	— 191
David	— 23	— 23	— 10	— 14	— 27	— 22	— 12	— 16	42	12	38	— 13	— 179
Glarus	— 29	— 29	46	— 24	— 24	— 36	— 36	— 39	— 24	13	— 96	— 44	— 221