

# Die Witterung des Jahres 1910 in der Schweiz [Schluss]

Autor(en): **Billwiller, R.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **62 (1911)**

Heft 3

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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

## **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 des Jahres 1910 in der Schweiz.

Von Dr. H. 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. Bezüglich 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 Niederungen 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 Monatschluß 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 verfloffenen 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; meistentheils 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 Berichtmonates 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 vereinzelt Niederschlägen um den 9./10.; im übrigen herrschte in der zweiten Dekade trockenheit, 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 Drei- 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 Monatschluß, 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 Tagestemperatur 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 Dezemberrmittel 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 Föhn-situation 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 Jahres-schluß 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.



## Monatliche Niederschlagsmengen 1910 in Millimetern.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	November	Dezember	Jahr
Zürich . . . . .	176	73	33	93	168	204	155	173	102	28	171	85	1461
Olten . . . . .	241	108	18	73	132	250	205	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
Baselberg . . . . .	189	151	34	142	127	209	232	191	229	76	225	123	1928
Günsledeln . . . . .	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
Lugano . . . . .	28	65	123	276	155	290	102	249	62	194	111	352	2007

## Abweichungen von den normalen Monatsmengen.

Zürich . . . . .	127	16	—	41	—	3	54	70	23	—	75	100	11	314
Olten . . . . .	190	50	—	47	—	2	41	134	95	—	61	126	27	631
Basel . . . . .	74	29	—	41	—	29	—	85	38	—	59	68	15	137
Bern . . . . .	130	7	—	33	—	17	17	68	87	—	63	122	18	348
Neuenburg . . . . .	155	39	—	46	—	19	14	89	85	—	72	199	48	455
Genf . . . . .	105	12	—	5	—	24	—	95	49	—	55	109	47	287
Sitten . . . . .	137	6	—	47	—	25	19	17	7	—	32	104	—	107
Baselberg . . . . .	114	70	—	75	—	23	—	32	60	—	44	135	29	475
Günsledeln . . . . .	161	49	—	71	—	57	13	96	—	—	61	139	38	460
Chur . . . . .	95	0	—	33	—	9	—	95	—	—	38	45	3	120
St. Gallen . . . . .	119	31	—	33	—	43	—	43	—	—	51	116	—	256
Lugano . . . . .	—	10	—	22	—	117	—	24	—	—	15	—	—	306

**Monatssummen 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
Gallau . . .	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
Lausanne . .	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
Lugano . . .	137	126	167	132	210	242	276	269	176	125	111	60	2031
Davos . . .	79	99	171	144	148	188	168	193	130	145	64	78	1607
Säntis . . .	93	116	180	113	152	161	130	141	135	151	41	79	1492

  

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	November	Dezember	Jahr
Zürich . . .	0	17	20	— 11	— 22	— 24	— 33	— 15	— 56	— 1	— 2	— 11	— 138
Gallau . . .	— 1	2	23	— 16	— 30	— 36	— 43	— 4	— 58	— 9	— 2	— 6	— 179
Basel . . .	11	6	61	10	26	31	17	21	— 33	22	3	9	196
Bern . . .	— 8	1	18	— 26	— 33	— 7	— 31	— 7	— 47	— 6	— 1	— 14	— 161
Lausanne . .	13	4	55	— 15	— 15	— 17	— 17	— 9	— 26	13	— 3	— 15	24
Lugano . . .	10	— 21	— 14	— 51	— 4	— 2	— 16	— 4	— 25	— 22	7	— 57	— 191
Davos . . .	— 23	— 10	22	— 14	— 27	12	— 42	— 16	— 42	— 12	— 38	— 13	— 179
Säntis . . .	— 29	— 2	46	— 24	0	14	— 36	— 39	— 24	13	— 96	— 44	— 221

**Abweichungen von den normalen Mitteln.**