

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 59 (1908)

**Heft:** 3

**Artikel:** Die Witterung des Jahres 1907 in der Schweiz [Schluss]

**Autor:** Billwiller, R.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-768239>

#### 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:** 30.11.2025

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

schichtung und Zerkleistung die Bonitäten des Bodens in stärkerem Maße und viel öfter, ja bisweilen fast von Ar zu Ar, so daß nicht selten der schönstgewachsene Baum einer anspruchsvollen Holzart auf einem Platze zu finden ist, dessen nächste oberflächlich ähnlich ausschuhende Umgebung nur mit kümmerlichen Baumwüchsen besetzt ist. Darum empfiehlt sich die Anwendung derjenigen Durchforstungsmethode, bei welcher das Hauptaugenmerk lediglich darauf gerichtet ist, stets die in Stamm und Krone schönsten Gerten und später Stangen und Bäume von den ihnen nachteiligen Wurzel- und Kronenkonkurrenz minderwertiger Nachbarn zu befreien. Statt schablonenhaft einseitiger Bevorzugung oder Ausrottung der einen oder anderen Holzart sollen also lediglich die an sich schon bestentwickelten Exemplare ohne Unterschied der überhaupt vorhandenen Holzarten für ihr weiteres Fortgedeihen so begünstigt werden, damit sie zu der ihnen gestellten Aufgabe der natürlichen Nachzucht einer standortsgemäßen zweiten Generation befähigt werden.

Wenn in dieser Weise auf jeder Flächeneinheit das „Spiel der Naturkräfte“ unterstützt wird, so daß gegen Ende des ersten Umltriebes jede der anfänglich gepflanzten und gesäten Holzarten nur noch in normal und gut entwickelten Baumeremplaren vertreten ist, so darf wohl gehofft werden, daß schon die aus der ersten Generation der auf vormaligen Ödländereien begründeten Aufforstungen durch natürliche Verjüngung hervorgehenden Jungwüchse ein ähnlich schönes Waldbild darbieten werden, wie die Bestände der nie aus ihrem angestammten Besitz verdrängten sogen. „jungfräulich“ gebliebenen Wälder des Jura!



## Die Witterung des Jahres 1907 in der Schweiz.

Von Dr. R. Billwiller, Assistent der schweiz. meteorologischen Zentralanstalt in Zürich.  
(Schluß.)

Der September ist in seinen Mittelwerten im schweizerischen Mittellande bezüglich der Temperatur annähernd normal und dabei zu trocken gewesen. Die Schwankungen der Temperatur hielten sich innerhalb engerer Grenzen als durchschnittlich, da keine besonders hohen und tiefen Thermometerstände vorkamen; das Monatsmittel liegt ein paar Zehntelgrade über dem langjährigen Mittel; dagegen haben die Höhenstationen einen größeren Wärmeüberschuß zu verzeichnen. Bezuglich der Niederschläge blieb der Monat sowohl mit den gemessenen Mengen wie

auch mit der Anzahl der Regentage unter den normalen Werten; namentlich weist die Ostschweiz ein beträchtliches Defizit auf; am Südfuß der Alpen dagegen fiel mehr als das anderthalbfache der normalen Menge. Das Bewölkungsmittel ist annähernd das normale; es wurde durch die namentlich in der Zentral- und Ostschweiz ungewöhnlich häufigen Morgennebel stark beeinflußt, ebenso die Sonnenscheindauer; die inneren Alpentäler und die Höhenstationen, welche meistens nebefrei waren, weisen eine bedeutend kleinere Bewölkung auf. — Nach strichweise Regenschauern am 1. fiel am Abend des 2. und am 3. allgemein ausgiebiger Regen; dabei ging die Temperatur merklich zurück. In der Westschweiz heiterte es am 4., im Osten des Landes am 6. auf und es folgte eine Reihe prachtvoller, sonniger und wärmer Nachsommertage mit Morgennebeln in den Niederungen. Dann trat starke Bewölkung ein und häufige Gewitterregen in den Tagen vom 12.—15. Von der Monatsmitte an setzten nordöstliche Winde ein, so daß sich die Temperatur trotz der — abgesehen von Morgennebeln — vielfach heiteren Witterung unter die normale stellte; am 21.—23. wich der Hochnebel — wenigstens in der Ostschweiz — auch tagsüber nicht. Vom 24. an wurde es wärmer, in den Tälern auf der Nordseite der Alpen wehte Föhn; auch das Mittelland, namentlich Zentral- und Ostschweiz, hatten heiteres oder nur leichter bewölktes Wetter, während im Tessin trübe und regnerische Witterung herrschte.

Der Oktober war ein warmer, in der Nordschweiz zu trockener Monat. Die Temperatur lag nur an wenigen Tagen unter der normalen, meistens beträchtlich darüber, so daß die Monatsmittel die langjährigen überstiegen und zwar um  $1 - 1\frac{1}{2}$  Grad in der Süd- und Südwestschweiz, und um 2 Grade und mehr im Norden und Osten des Landes; am größten ist der Wärmeüberschuß in den Föhntälern auf der Nordseite der Alpen (Chur 3.1 Grad). Frost ist nur in den höchsten Lagen vorgekommen. Die Niederschlagssummen blieben — trotz einer relativ großen Anzahl von Tagen mit Niederschlag — in der Nordostschweiz unter den Normalwerten; dagegen fielen im Tessin ungefähr das Doppelte der normalen Summen und die Wasserstände in Flüssen und Seen stiegen zu eigentlichem Hochwasser an, so der Langensee (nach gef. Mitteilung des eidgen. hydrometr. Bureaus) auf 4 Meter über Mittelwasser. (Vergleichsweise sei daran erinnert, daß das Hochwasser vom Herbst 1868 7 Meter über Mittelwasser betrug.) — Die Sonnenscheindauer blieb wenig unter der normalen; nur Montreux und das Tessin haben ein größeres Defizit zu verzeichnen. — Die ersten Tage waren stark bewölkt mit zeitweisen

Niederschlägen; letztere erreichten südwärts der Alpen größere Beträge. Auch vom 4.—6. blieb die Witterung trüb, regnerisch und die Temperatur sank etwas unter die normale. Am 8. stellte sich in den Alpentälern Föhn ein, und auch im Mittellande stiegen die Temperaturen beträchtlich an; Niederschläge — mit vereinzelten Gewittererscheinungen — fielen am 9. in Tessin und in der Westschweiz. Am 10. klarte es — von Morgen Nebeln in den Niederungen abgesehen — auf. Schon am 13. aber setzte in den Tälern auf der Nordseite der Alpen wieder Föhn, am Südfuß intensiver Regen ein, der am 17. auf die Nordseite übergriff. Ein heller Tag war der 18. unter Föhneneinfluß; dieser beschränkte sich jedoch auf die Alpentäler, erst am 21. trat bei ziemlicher Aufheiterung auch im Mittellande Temperaturzunahme ein. Das ruhige, morgens vielfach neblige Wetter dauerte bis zum 24.; dann folgten Niederschläge, die wieder im Tessin am intensivsten waren. Vom 28. an herrschte am Südfuß der Alpen veränderlich bewölktes, zeitweise helles Wetter, die Niederschläge beschränkten sich auf die Südseite abgesehen vom 30., der in der Westschweiz etwas Regen — in Genf mit Gewittererscheinungen — brachte.

Der November war warm und dabei zu trocken. Die Temperaturmittel überstiegen die normalen um zirka 1 Grad im Osten des Landes; größer ist der Wärmeüberschuß noch in der Südwestschweiz. Die Niederschlagsmengen betragen im Mittelland nur zirka  $\frac{1}{3}$  der langjährigen Novembermittel; namentlich in der Ostschweiz, wo seit dem August alle Monate beträchtliche Fehlbeträge geliefert hatten, begann sich Wassermangel fühlbar zu machen. Die mittlere Bewölkung und die Dauer des Sonnenscheins entsprechen ungefähr den normalen Werten. — Der Anfang des Monats brachte mildes, aber stark bewölktes Wetter; vom 4. an setzte eine nordöstliche Luftströmung ein und die Temperatur ging im Mittellande, über dem sich Hochnebel eingestellt hatte, auf die normale zurück. Vom 7. an trat mittags auch in den Niederungen meistens Aufheiterung ein, während die Vormittage vielfach neblig waren. Am 12. fielen bei beträchtlicher Temperatursteigerung im ganzen Lande Niederschläge; auch die folgenden Tage waren vorwiegend trüb und zeitweise regnerisch mit böigen Westwinden. Mit Beginn der zweiten Monatshälfte setzte leichte Bise ein, die Witterung blieb trüb aber niederschlagsfrei. Am 22., an welchem Tage die Morgentemperaturen zum ersten Male im Mittelland allgemein unter dem Gefrierpunkt lagen, trat Aufheiterung ein; am 24. fielen leichte Niederschläge; der 25. war ein ziemlich heller Tag; am 26. folgten am Südfuß der Alpen wieder allge-

meine Niederschläge und die Temperatur stieg bis zum 27. erheblich an, um dann bis zum Schluß des Monats bei vielfach nebligem Wetter auf die normale zurückzugehen.

Der Dezember war ein sehr warmer Monat mit reichlichen Niederschlägen. Der Wärmeüberschuß beträgt im Mittelland volle drei Grade; mit Ausnahme von zwei einzigen Tagen lag die Temperatur immer über der normalen, einmal mehr sehr beträchtlich. Die Niederschlagsmengen sind annähernd die anderthalbfachen der langjährigen Dezembermittel; dieselben fielen in den Niederungen fast ausschließlich als Regen; eine geschlossene Schneedecke bestand im Mittellande den ganzen Monat nicht. Die Registrierung des Sonnenscheins ergab nordwärts der Alpen etwas mehr, im Tessin etwas weniger als durchschnittlich im Dezember. — Zu Anfang des Monats herrschte trübes Wetter bei Temperaturen, die ein paar Grad über der normalen lagen; Niederschläge fielen vereinzelt am 2., im ganzen Lande am 3. Nach vorübergehender Aufheiterung am 4. setzten am 5. nordwärts der Alpen Niederschläge ein, die am 6. recht beträchtlich waren und dem sich fühlbar machenden Wassermangel ein Ende bereiteten. In den Tagen vom 8. bis 10. frischte eine südwestliche Luftströmung über unserem Lande auf, starke Erwärmung und Niederschläge verursachend. Letztere waren namentlich am 8. ausgiebig, in den folgenden Tagen bei wechselnder Bewölkung mehr vereinzelt und unbedeutend, bis am 14. neuerdings starke Niederschläge (Regen und Schnee) bei stürmischen Westwinden folgten. Am 16. trat Aufheiterung ein und die Temperatur fiel am 17. und 18. unter den Gefrierpunkt. Dann wurde es wieder wärmer, das Wetter blieb aber trocken und vorwiegend heiter; erst am Weihnachtstage stellte sich starke Trübung ein; die Temperatur ging auf die normale zurück; das Wetter blieb trüb bis zum Jahresende mit ganz leichten Schneefällen vom 26. an.

\* \* \*

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 1907 ergebene Wert kleiner ist als der normale, während die Zahlen ohne Vorzeichen die Größe des Überschusses in positivem Sinne darstellen.

Monatsmittel der Temperatur 1907 (Grade Celsius).

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	November	December	Jahr
Zürich . . .	— 1,2	— 1,8	3,4	7,0	13,8	15,8	15,9	17,8	14,4	10,1	4,8	2,7	8,6
Basel . . .	— 0,1	— 0,5	4,7	8,2	14,2	16,2	16,3	18,1	15,1	11,0	5,8	3,7	9,4
Neuenburg . .	— 0,7	— 1,7	3,9	7,3	12,9	15,9	16,8	18,8	15,1	10,0	5,5	3,0	8,9
Genf . . .	— 0,2	— 1,1	4,0	7,9	13,4	16,5	17,6	19,2	15,3	10,5	6,3	4,0	9,5
Bern . . .	— 2,4	— 3,2	2,6	6,5	12,9	15,3	15,7	17,7	14,0	9,2	4,0	1,8	7,8
Lucern . . .	— 1,7	— 2,1	2,7	7,0	13,4	15,9	16,0	17,9	14,1	9,9	4,7	2,5	8,4
St. Gallen . .	— 2,4	— 3,5	1,2	5,1	12,4	14,0	14,3	16,5	13,3	9,7	3,7	1,7	7,2
Zugano . . .	— 1,0	— 2,2	6,7	10,0	15,3	19,4	20,0	21,2	17,5	12,8	6,9	3,6	11,4
Chur . . .	— 1,7	— 3,0	1,8	6,8	14,1	15,7	15,4	17,5	15,1	11,9	6,0	1,6	8,4
Davos . . .	— 7,3	— 8,3	— 4,7	0,1	7,5	10,2	10,0	12,0	9,2	5,9	— 0,4	— 4,0	2,5
Rigi . . .	— 5,6	— 7,2	— 4,7	— 2,0	5,6	7,7	7,7	10,5	9,0	4,5	1,3	— 2,3	2,0
<b>Abschätzungen von den normativen Monatsmitteln.</b>													
Zürich . . .	0,2	— 2,6	— 0,4	— 1,8	0,9	— 0,7	— 2,5	0,5	0,2	1,7	1,2	3,3	0,0
Basel . . .	0,2	— 2,6	— 0,2	— 1,3	0,9	— 0,9	— 2,7	0,1	0,4	1,9	1,1	3,2	0,0
Neuenburg . .	0,3	— 2,8	— 0,2	— 1,7	0,0	— 0,7	— 2,0	1,0	0,4	1,3	1,4	3,0	0,0
Genf . . .	0,2	— 3,2	— 0,9	— 1,4	0,2	— 0,5	— 1,7	1,0	0,2	1,0	1,3	3,1	0,0
Bern . . .	— 0,4	— 3,7	— 0,9	— 1,8	0,7	— 0,6	— 2,3	0,8	0,2	1,2	0,7	2,9	— 0,3
Lucern . . .	— 0,4	— 2,8	— 1,0	— 1,6	0,7	— 0,5	— 2,3	0,8	0,0	1,5	1,0	2,9	— 0,1
St. Gallen . .	— 0,3	— 3,3	— 1,2	— 2,0	1,3	— 0,7	— 2,4	0,7	0,5	2,4	1,0	3,2	0,0
Zugano . . .	— 0,3	— 1,3	— 0,2	— 1,4	0,2	— 0,3	— 1,5	0,7	0,3	1,3	0,7	1,3	0,0
Chur . . .	— 0,3	— 3,8	— 2,0	— 1,8	1,6	0,0	— 2,2	0,8	0,9	3,1	2,2	2,2	0,0
Davos . . .	0,0	— 3,3	— 2,2	— 2,3	0,7	— 0,1	— 2,2	0,7	0,7	2,5	0,8	2,0	— 0,2
Rigi . . .	— 1,1	— 3,2	— 1,3	— 2,2	1,7	0,2	— 2,2	1,1	1,5	2,1	1,8	2,1	0,0

Zonotische Niederschlagsmengen 1907 in Millimeter.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	November	December	Jahr
Zürich . . .	94	28	85	104	64	122	139	86	39	49	25	117	952
Olten . . .	99	59	70	73	54	96	116	61	90	59	30	134	941
Basel . . .	37	35	43	75	59	74	79	69	46	61	11	54	683
Bern . . .	68	42	47	79	91	170	97	74	69	75	22	107	941
Neuenburg . .	42	73	55	60	65	101	77	68	33	84	26	115	799
Genf . . .	33	63	50	77	94	149	50	85	56	128	35	122	942
Beatenberg .	136	71	129	123	114	142	150	123	90	92	18	109	1297
Einfelden . .	147	83	152	130	145	144	206	151	73	84	37	151	1503
Chur . . .	94	33	101	39	46	117	107	90	32	101	19	71	850
St. Gallen . .	126	45	98	156	97	151	160	126	60	55	27	135	1236
Lugano . . .	28	27	3	115	65	122	111	97	322	462	34	117	1503

Abschweichungen von den normalen Monatsmengen.

Zürich . . .	45	-29	11	8	-50	-12	7	-47	-71	-54	-46	43	-195
Olten . . .	48	-1	5	2	-37	-20	6	-56	2	-37	-44	64	-66
Basel . . .	0	-4	-	9	-23	-31	-	9	-32	-21	-	42	-146
Bern . . .	24	-7	-13	9	7	66	-	5	-14	-20	-	45	48
Neuenburg . .	-	9	21	-	10	-17	0	-	30	-	19	47	-139
Genf . . .	-	9	18	-	12	13	74	-	5	-24	-	44	66
Beatenberg .	61	-10	20	4	-15	-	35	-	29	-	27	-	83
Einfelden . .	74	-	6	40	6	-	5	-	49	-	42	-	-156
Chur . . .	55	-	8	55	-	13	-	4	-	4	-	53	-96
St. Gallen . .	69	-21	9	48	-	20	38	3	-	15	-	19	47
Lugano . . .	-	39	-	98	-	36	-	7	-	29	-	48	63
					-44	-	-114	-	63	-	76	-	-114
					-98	-	-44	-	48	-	86	-	-198
					-28	-	-28	-	63	-	128	-	45
					-39	-	-28	-	39	-	128	-	-104

Monatssummen der Sonnenstunden in Stunden 1907.

	Januar	Febbrar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	November	December	Jahr
Zürich	53	51	163	130	199	211	231	274	150	105	48	55	1670
St. Gallen	68	51	148	119	176	191	214	250	160	87	36	37	1537
Basel	38	66	153	110	154	168	194	270	178	101	66	62	1560
Bern	46	79	176	142	189	223	253	297	178	110	58	69	1820
Luzern	65	88	188	153	162	200	238	279	181	102	58	75	1789
Genf	41	58	168	162	162	221	263	286	183	96	51	51	1742
Urgano	147	154	258	187	224	251	297	296	209	87	109	98	2317
Davos	65	94	166	125	204	182	188	232	194	121	106	71	1748
Gäntis	.	94	115	168	89	183	129	142	187	205	116	122	1613

Abweichungen von den normalen Mitteln.

Zürich	4	-31	-54	-9	-3	-7	-36	-32	-9	-	1	-	15
St. Gallen	16	-45	-64	-27	-33	-19	5	-18	-32	-	5	-	-214
Basel	-	34	-61	-34	-38	-30	43	0	-21	-	0	-	-177
Bern	-	13	-14	34	-12	9	50	-16	-17	-	1	-	20
Luzern	-	4	-14	36	-34	-25	-15	21	-16	-33	-	18	-142
Urgano	-	22	6	68	5	20	-2	13	-1	-60	9	-	68
Davos	-	37	-22	2	-49	25	10	-23	22	-10	12	-	66
Gäntis	-	30	-13	18	-81	18	-16	-18	4	35	-21	-	67