

Die Witterung des Jahres 1909 in der Schweiz [Schluss]

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

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **61 (1910)**

Heft 3

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-768430>

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 Viehversicherungskassen vom Bunde, also im ganzen Fr. 346,448. 40 Staatsbeitrag. Aus diesen Zahlen ergibt sich ferner, daß etwas mehr als die Hälfte des bernischen Rindviehbestandes versichert ist. Im eigentlichen Viehzuchtgebiet ist die Viehversicherung fast in sämtlichen Gemeinden eingeführt. Sie wird als eine große Wohltat empfunden. Am wenigsten hat die Versicherung in Emmental Eingang gefunden. Die Zahl der staatlich anerkannten, resp. subventionsberechtigten Viehversicherungskassen betrug im Jahre 1908 (210 deutsche und 54 französische) total 264. (Schluß folgt.)



Die Witterung des Jahres 1909 in der Schweiz.

Von Dr. N. Billwiler, Assistent der schweiz. meteorologischen Zentralanstalt.

(Schluß.)

Der 1.—4. September waren trocken und leichter bewölkt, aber kühl; am 5. folgten Niederschläge, die in der Zentral- und Ostschweiz am beträchtlichsten waren. Schon am 6. klärte es auf; die Witterung blieb bei Temperatur um oder wenig über der normalen, vorwiegend leichter bewölkt und trocken bis am 10., an welchem Tage Trübung und Niederschläge eintraten; letztere waren aber nur im Tessin und in der Westschweiz, wo sich dabei Gewitter entluden, von Bedeutung. Auch in der Nacht vom 12.—13. wurde der äußerste Westen des Landes von Gewitterregen erreicht; vielfach traten auch am 13., 14. und 15. Regenschauer auf. Mit Beginn der zweiten Monatshälfte machte sich stärkere, hochnebelartige Bewölkung geltend; am 18. fielen stärkere Regenfälle. Leichter bewölkt waren dann wieder der 19.—22., während um den 23. neuerdings Regenfälle auftraten. Auch nachher herrschte bis zum Monatschluß unbeständiges Wetter mit sehr variabler Bewölkung; Niederschläge fielen ziemlich allgemein am 30.

Der Oktober war recht warm und hatte trotz häufigen regnerischen Wetters ziemlich viel Sonnenschein. Der Wärmeüberschuß beträgt auf der Nordseite der Alpen rund zwei Grad; etwas kleiner ist er am Genfer See (1½ Grade) und im Tessin (1 Grad). Die ziemlich häufigen Niederschläge ergaben im Westen des Landes etwas mehr als die normalen Monatsmengen; in der Zentral- und Ostschweiz wurden letztere nicht erreicht. Die Dauer des Sonnenscheins ist, wie schon bemerkt, etwas größer als die durchschnittliche des Oktobers.

In der ersten Dekade herrschte unbeständiges, vielfach regnerisches Wetter mit nur kurzen gelegentlichen Aufheiterungen; dabei lagen die Temperaturen über den normalen, am meisten (über sieben Grade) um den 5., von welchem Tage an sie sich den normalen wieder mehr näherten; bei den Niederschlägen des 8. traten im Westen des Landes Gewittererscheinungen auf. Der 10. brachte Aufheiterung und in der Folge kühlere Nächte, doch stellten sich bald Morgennebel ein. Abgesehen von einer vorübergehenden Trübung mit Regen am 14., ebenso am 22., dauerte diese Periode trockenen, relativ warmen und auch sonnigen Wetters bis zum 24., an welchem Tage Niederschläge und starke Abkühlung eintraten. Letztere waren nicht von langer Dauer, vom 27. an wurde es wärmer und fielen im Tessin, aber auch in der Südwest- und Westschweiz ergiebige Niederschläge, während diese im Osten des Landes nicht nennenswert waren. Am 27.—28. ging in den Alpentälern starker Föhn.

Der November war zu kalt, zu trocken und auch heller als durchschnittlich. Der Wärmeausfall beträgt zirka $1-1\frac{1}{2}$ Grad, auf den Höhenstationen zirka $2\frac{1}{2}$ Grad; es kamen verhältnismäßig schon tiefe Temperaturen vor und an einigen Tagen gegen Ende des Monats blieb auch das Tagesmittel mehrere Grade unter dem Gefrierpunkt. Abgesehen vom äußersten Osten des Landes blieben die Niederschlagsmengen unter den normalen. Die Sonnenscheindauer überstieg die durchschnittliche am Nordfuß der Alpen um zirka 15, im Tessin um über 60 Stunden.

Der Monat begann mit einer bis zum 11., in der Südwestschweiz sogar bis zum 14. dauernden Trockenperiode. Während dieser Zeit herrschte bei nordöstlicher Luftströmung, die in der Westschweiz vom 3. bis 5. und dann wieder am 9. zu kräftiger Bise auffrischte, vorwiegend trübes, bis zum 5. wärmer als normales, von diesem Tage an kühleres Wetter; geringere Bewölkung zeigten die Tage des 5. und 6. Auch am 10. wichen die Hochnebel und es fielen in der Zentral- und Ostschweiz geringe Niederschläge; ebenso zeigten die folgenden Tage bei veränderlich bewölktem Westwetter noch vereinzelte Niederschläge. In der Nacht vom 14.—15. ging in den Alpentälern starker Föhn; auch im Mittelland stieg die Temperatur beträchtlich an mit nachfolgenden ziemlich ergiebigen Niederschlägen. Am 18. frischte der Nordostwind auf, die Temperatur sank unter die normale und es fiel im Mittelland der frühzeitige erste Schnee des Jahres. Während im Alpengebiete vom 21. bis zum 25. alle Tage Schneefall hatten, fiel in dieser Zeit in den tieferen Lagen beinahe kein Niederschlag; dagegen ging wegen nördlicher Winde die Temperatur stark zurück. Auch in der Folge blieb es kühl bei in der

Ostschweiz starker hochnebelartiger Bewölkung; die Westschweiz hatte in der ganzen zweiten Dekade mehr Sonnenschein. Der 30. war bedeutend wärmer bei starkem Föhn in den Alpentälern.

Der Dezember war sehr warm und niederschlagsreich. Die Monatsmittel der Temperatur weisen einen Wärmeüberschuß von $2\frac{1}{2}$ (Luzern) bis $3\frac{1}{2}$ Graden (Basel) auf gegenüber den Normalmitteln. Die Niederschlagsmengen übersteigen die durchschnittlichen im ganzen Lande, besonders aber in der Westschweiz, wo mehr als das Doppelte der normalen Mengen fielen. Die Niederschlagshäufigkeit ist sehr groß (mehr als 20 Niederschlagstage); weitaus der größte Teil der Niederschläge fiel als Regen. Eine Schneedecke bestand im Mittelland ungefähr vom 8. bis gegen die Monatsmitte, doch war dieselbe von geringer Mächtigkeit. Die Himmelsbedeckung war entsprechend der Jahreszeit eine starke, aber mit verhältnismäßig wenig Nebel; die Sonnenscheindauer ist nordwärts der Alpen ungefähr die normale, im Tessin beträchtlich kleiner.

Während der ganzen ersten Dekade war in Zentraleuropa bei südwestlicher Luftbewegung regnerisches, verhältnismäßig warmes Wetter vorherrschend. Größere Niederschlagsmengen fielen am 1.; besonders warm mit föhnigen Aufhellungen war es am 3. und 4. Um den 9. sank die Temperatur unter die normale und die nicht mehr bedeutenden Niederschläge fielen nun auch im Mittelland als Schnee. Vom 12. an hatten die Höhen über 1100 m heiteren Himmel und es begann sich Temperaturumkehr einzustellen, während im Mittellande sehr trübes Frostwetter herrschte. Am 18. folgte wieder Erwärmung und ausgiebiger Regen; bis gegen den Schluß des Monats herrschte trübe, niederschlagsreiche und sehr warme Witterung. Hervorzuheben sind die starken Niederschläge des 20., die nachmittags in Schnee übergingen; doch hatte die Schneedecke keinen Bestand; die ganz außerordentlich hohen Temperaturen des 23. und 24. (Basel meldete vom Morgen des 23. volle 19 Grad!) räumten selbst in den Voralpen und Alpen bis weit hinauf mit den für die Jahreszeit schon beträchtlichen Schneemengen auf. Auch der 28. brachte es auf annähernd 10 Grad Wärmeüberschuß; erst die letzten beiden Tage waren mit bezug auf die Temperatur wieder normal und dabei nur leichter bewölkt.

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 1909 ergebene Wert kleiner ist als der normale, während die Zahlen ohne Vorzeichen die Größe des Überschusses in positivem Sinne darstellen.

Monatsmittel der Temperatur 1909 (Grade Celsius).

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	November	Dezember	Jahr
Basel . . .	1,4	0,6	3,8	10,7	13,3	14,9	16,1	17,6	13,6	11,2	3,2	3,9	8,9
St. Gallen . . .	4,1	4,0	1,3	8,1	10,1	12,9	14,0	14,9	11,8	9,5	1,1	1,2	6,4
Zürich . . .	2,5	1,5	2,4	9,9	12,2	14,5	15,6	16,7	13,4	10,6	2,7	2,2	8,0
Luzern . . .	2,5	1,4	2,0	9,9	12,3	14,7	15,8	17,0	13,3	10,2	2,5	2,1	8,0
Bern . . .	3,9	3,0	1,0	9,4	12,2	14,1	15,4	16,7	12,6	9,6	1,5	1,4	7,3
Neuenburg . . .	2,2	1,4	1,9	10,1	13,1	14,5	16,2	17,6	13,8	10,2	3,0	2,7	8,3
Genf . . .	1,2	0,8	2,8	10,3	13,3	15,2	17,1	18,1	13,8	11,0	3,8	4,2	9,0
Sitten . . .	2,9	0,8	3,7	12,0	14,2	16,2	17,5	18,0	14,4	10,9	3,0	2,0	9,0
Ghur . . .	3,8	2,7	2,8	10,0	12,0	14,3	15,3	16,3	13,2	10,7	1,7	2,5	7,7
Davos . . .	8,6	9,3	4,0	3,7	6,6	8,8	10,2	11,2	7,4	5,2	3,6	—	2,0
Nigi . . .	4,9	8,7	5,9	2,0	3,9	5,8	7,2	9,3	6,0	4,8	—	—	1,1
Lugano . . .	0,7	1,2	4,4	12,8	15,4	16,8	19,9	20,2	15,8	12,5	5,6	4,4	10,8

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	November	Dezember	Jahr
Basel . . .	1,1	2,7	1,1	1,2	0,0	2,2	2,9	0,4	1,1	2,1	1,5	3,4	0,6
St. Gallen . . .	2,0	3,8	1,1	1,0	1,0	1,8	2,7	0,9	1,0	2,2	1,6	2,7	0,8
Zürich . . .	1,1	2,3	1,4	1,1	0,7	2,0	2,8	0,6	0,8	2,2	0,9	2,8	0,6
Luzern . . .	1,2	2,1	1,7	1,3	0,4	1,7	2,5	0,1	0,8	1,8	1,2	2,5	0,5
Bern . . .	1,9	3,5	2,5	1,1	0,0	1,8	2,6	0,5	1,2	1,6	1,8	2,5	0,8
Neuenburg . . .	1,2	2,5	2,2	1,1	0,2	2,1	2,6	0,2	0,9	1,5	1,1	2,7	0,6
Genf . . .	1,2	2,9	2,1	1,0	0,1	1,8	2,2	0,1	1,3	1,5	1,2	3,3	0,5
Sitten . . .	1,8	2,6	1,6	1,6	0,1	1,6	2,0	0,3	0,9	1,4	1,2	2,3	0,6
Ghur . . .	2,4	3,5	1,0	1,4	0,5	1,4	2,3	0,4	1,0	1,9	2,1	3,1	0,7
Davos . . .	1,3	4,3	1,5	1,3	0,2	1,5	2,0	0,1	1,1	1,8	2,4	2,8	0,7
Nigi . . .	0,4	4,7	2,5	1,8	0,0	1,7	2,7	0,1	1,5	2,1	2,8	0,9	0,9
Lugano . . .	0,6	2,3	2,5	1,4	0,3	2,3	1,6	0,3	1,4	1,0	0,6	2,1	0,6

Abweichungen von den normalen Monatsmitteln.

Monatliche Niederschlagsmengen 1909 in Millimetern.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	November	Dezember	Jahr
Zürich	35	24	69	73	49	209	153	128	66	73	31	113	1023
Dlten	39	35	82	66	35	187	165	110	89	115	41	158	1122
Basel	22	20	42	51	25	173	111	49	80	115	46	73	807
Bern	25	17	73	69	44	162	121	89	60	117	40	156	973
Neuenburg	40	44	72	70	25	161	87	81	73	126	48	176	1003
Genf	30	21	91	46	31	110	45	76	59	132	59	149	849
Sitten	29	7	31	11	34	65	40	75	21	83	18	142	556
Veatenberg	57	25	106	100	123	288	199	149	88	151	59	156	1501
Gumfiedeln	61	27	107	110	76	271	263	193	120	124	67	150	1569
Chur	20	36	17	59	47	159	121	160	58	55	62	70	864
St. Gallen	35	28	59	79	73	218	182	176	93	77	71	108	1199
Lugano	1	132	136	35	55	344	99	224	101	202	59	101	1489

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	November	Dezember	Jahr
Zürich	14	33	5	23	65	75	21	5	44	30	40	39	-124
Dlten	12	23	17	5	56	71	55	7	1	19	33	88	115
Basel	15	19	10	15	57	68	23	37	2	33	16	21	22
Bern	19	32	13	1	40	58	19	16	23	22	27	97	51
Neuenburg	11	8	10	0	57	60	6	17	11	23	26	108	65
Genf	12	24	37	19	50	35	34	14	21	19	20	93	10
Sitten	15	35	17	27	10	20	21	0	32	17	41	83	82
Veatenberg	18	56	3	19	6	111	27	21	29	31	31	62	48
Gumfiedeln	12	62	5	14	74	78	61	0	19	7	28	52	-30
Chur	19	5	29	7	19	80	17	55	30	23	9	18	63
St. Gallen	22	38	30	29	60	39	15	21	43	36	4	36	-151
Lugano	66	77	35	-124	-124	159	61	41	93	7	79	29	-212

Abweichungen von den normalen Monatsmengen.

Monatssummen der Sonnenscheindauer in Stunden 1909.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	November	Dezember	Jahr
Zürich . . .	51	109	114	238	272	178	203	216	171	125	62	39	1778
Gallau . . .	73	105	105	225	262	175	195	215	162	105	60	42	1724
Basel . . .	109	131	117	243	339	202	219	233	169	145	63	59	2029
Bern . . .	55	120	100	225	276	186	216	235	167	127	76	47	1830
Lausanne . .	93	150	112	249	305	212	254	286	184	129	91	38	2103
Genf . . .	57	121	131	265	276	230	284	287	187	127	82	48	2097
Lugano . . .	160	151	150	232	272	199	283	254	182	172	167	68	2290
Davos . . .	120	103	131	226	209	153	177	193	161	148	102	73	1796
Säntis . . .	166	115	93	186	175	97	138	177	151	145	130	91	1664

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	November	Dezember	Jahr
Zürich . . .	3	28	— 15	78	73	— 38	— 45	— 16	7	23	13	2	113
Gallau . . .	29	22	— 17	69	70	— 38	— 42	— 18	3	2	13	7	100
Basel . . .	51	42	— 1	100	159	0	— 10	15	12	35	— 1	6	408
Bern . . .	— 4	26	— 30	67	74	— 33	— 44	— 9	— 11	7	14	6	63
Lausanne . .	26	48	— 26	82	94	— 9	— 5	— 36	3	3	18	— 12	258
Lugano . . .	33	4	— 31	49	58	— 45	— 9	— 19	— 19	25	63	— 49	60
Davos . . .	18	— 6	— 18	68	34	— 23	— 33	— 16	— 11	15	0	— 18	10
Säntis . . .	44	— 3	— 41	49	23	— 50	— 28	— 3	— 8	7	— 7	— 32	— 49

Abweichungen von den normalen Mitteln.