

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 143 (1992)
Heft: 5

Rubrik: Witterungsbericht : Jahresübersicht 1991 ; Witterungsbericht vom Januar 1992

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

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

Witterungsbericht

Jahresübersicht 1991

Zusammenfassung: Auch für 1991 weist die Temperatur überdurchschnittliche Jahreswerte auf. Der Wärmeüberschuss ist aber, im Vergleich zum Vorjahr, deutlich zurückgegangen. Dazu haben die Wintermonate massgeblich beigetragen, denn der Winter 1990/91 war bei weitem nicht mehr so mild wie die drei vorangegangenen Winter. Dass die Jahresmittel dennoch einen halben oder ganzen Grad über dem vieljährigen Durchschnitt liegen, ist vor allem auf den grossen Wärmeüberschuss im August und September zurückzuführen. Ausserdem gab es im Berichtsjahr nur einen einzigen ausgesprochen kühlen Monat, nämlich den Monat Mai. Ein weiterer Unterschied gegenüber dem Vorjahr ist bei den Niederschlagsmengen sichtbar. Die Trockenheit hat sich verstärkt und vor allem in den Gebieten nördlich der Alpen ausgeweitet. In der Südschweiz blieben nur das Südtessin und das Puschlav niederschlagsarm. Um die Norm liegen die meisten Jahressummen aus dem Voralpen- und Alpenraum. Reichlich vorhanden war der Sonnenschein. Die Jahreswerte der Sonnenscheindauer liegen in allen Landesteilen über der Norm. Die grössten Überschüsse traten in der Nordwestschweiz und im Wallis auf.

Temperaturen: Von den beiden Wintermonaten war der Januar zu Beginn sehr mild, besonders in den Niederungen der Alpennordseite. Danach steuerte ein umfangreiches winterliches Hoch Kaltluft zu den Alpen. In den Niederungen fiel die Temperatur rasch auf unternormale Werte. Im Februar erfasste hochreichende Kaltluft auch die Bergregionen und führte im ganzen Land zu einem Wärmedefizit. Mit dem ersten Frühlingsmonat setzte eine kräftige Erwärmung ein. Das ausgesprochen milde Wetter blieb bis Mitte April erhalten. Dann sorgten Kaltluftvorstösse für einen markanten Temperaturrückgang. Zahlreiche Gebiete, vor allem in den Alpen, verzeichneten ein Wärmedefizit in der Monatsbilanz. Der Mai blieb sehr kühl. Er brachte die grössten negativen Temperaturabweichungen im Jahr 1991. Nur zögernd setzte die Wiedererwärmung im Juni ein. Erst im Juli und vor allem im August traten hochsommerliche Temperaturen auf. Im September war von der jahreszeitlichen Abkühlung noch wenig zu spüren. Im Oktober näherten sich die Temperaturen wieder dem vieljährigen Durchschnitt. Der November und der Dezember blieben in verschiedenen Gebieten leicht zu warm.

Niederschlag: Der Januar war hauptsächlich in Graubünden, der Februar in allen Landesteilen sehr niederschlagsarm. Im März fielen auf der Alpensüdseite grosse, in den übrigen Gebieten normale bis leicht überdurchschnittliche Mengen. Im April dominierte wieder ein Niederschlagsdefizit. Auch im Mai blieben das Tessin sowie Teile von Graubünden, Wallis und Westschweiz zu trocken. Von den Sommermonaten brachten der Juni überdurchschnittliche, der Juli mehrheitlich normale Mengen. Aussergewöhnlich war die sehr grosse Trockenheit im August. Mancherorts wurden die kleinsten Augustsummen seit der Jahrhundertwende gemessen. Mit Herbstbeginn fiel der Niederschlag wieder reichlicher. Die Alpensüdseite erhielt im September, das Alpengebiet im Dezember grosse Mengen. Nur im Oktober kam es in den östlich gelegenen Landesteilen noch einmal zu Defiziten.

Sonnenschein: Im ganzen Land sehr sonnig waren die Monate Februar, Juli, August und Dezember. Grössere Gebiete mit einer überdurchschnittlichen Anzahl Sonnenstunden gab es auch im Januar, April, Mai und September. Um die Norm oder leicht darunter lag die Besonnung im Juni, Oktober und November. Ausgesprochen sonnenarm blieb nur der März.

Klimawerte zur Jahresübersicht 1991

Schweizerische Meteorologische Anstalt

Station	Höhe m über Meer	Lufttemperatur in °C						Relative Feuchtigkeit in %	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung			Niederschlag								
		Jahresmittel	Abweichung vom Mittel 1901–1961	höchste	Datum	niedrigste	Datum			Jahresmittel in %	Anzahl Tage		Summe	Grösste Tagesmenge	Anzahl Tage mit						
											trüb¹	Nebel			in mm	in % vom Mittel 1901–1961	in mm	Nieder-schlag²	Schnee³	Gewitter⁴	
Zürich SMA	566	8,9	1,0	33,1	7.8.	–13,0	7.2.	77	1616	65	43	148	47	924	82	48	11.	5.	139	32	16
Tänikon/Aadorf	536	8,0	0,9	31,8	7.8.	–15,6	14.2.	79	1535	67	50	173	63	1000	85	52	11.	5.	141	30	14
St. Gallen	779	7,5	0,7	29,5	12.7.	–14,6	7.2.	78	1562	69	40	178	131	1151	103	60	11.	5.	152	50	7
Basel	316	10,0	1,0	32,8	7.8.	–13,7	7.2.	75	1784	65	40	159	25	759	96	85	26.	7.	120	16	10
Schaffhausen	437	8,8	1,0	32,5	7.8.	–13,1	14.2.	77	1454	66	29	152	35	661	76	33	11.	9.	129	32	15
Luzern	456	9,5	1,2	32,3	7.8.	–10,3	7.2.	75	1357	67	55	176	14	1017	88	50	11.	5.	142	20	3
Buchs-Suhr	387	9,0	0,4	33,4	11.7.	–16,8	14.2.	78	1507	69	51	177	94	860	84	39	21.12.		134	21	8
Bern	570	8,5	0,8	31,4	7.8.	–14,3	7.2.	78	1764	62	51	137	26	868	87	38	16.	6.	127	20	11
Neuchâtel	485	10,2	1,3	31,4	6.7.	–10,6	7.2.	71	1729	63	69	152	32	810	83	46	21.12.		138	16	5
Chur-Ems	555	9,1	1,0	33,2	22.8.	–13,7	7.2.	72	1831	55	74	112	7	824	109	78	26.	9.	106	27	3
Disentis	1190	6,4	1,0	28,7	12.7.	–18,2	7.2.	68	1767	57	70	123	30	1104	89	97	16.	6.	129	64	3
Davos	1590	3,2	0,6	25,9	7.8.	–22,2	7.2.	75	1803	62	62	156	17	914	91	79	21.12.		132	89	14
Engelberg	1035	5,7	0,3	28,0	12.7.	–19,8	7.2.	80	1447	59	77	148	34	1505	96	81	21.12.		158	49	11
Adelboden	1320	5,6	0,4	26,9	7.8.	–18,2	7.2.	73	1606	54	84	115	101	1193	91	56	21.12.		150	70	4
La Frétaz	1202	5,6	0,5	25,1	7.8.	–17,7	7.2.	78	1881	–	–	–	–	1206	84	74	21.12.		139	–	16
La Chaux-de-Fonds	1018	6,1	0,8	28,7	7.8.	–22,3	14.2.	76	1885	58	77	133	14	1220	87	65	21.12.		151	63	15
Samedan/St. Moritz	1705	1,0	0,8	27,1	7.8.	–34,0	7.2.	73	1839	54	74	100	20	576	80	47	21.12.		79	59	12
Zermatt	1638	4,0	0,5	28,0	7.8.	–20,3	7.2.	64	1789	40	139	63	7	604	87	87	21.12.		92	49	2
Sion	482	9,7	1,2	32,6	12.7.	–13,3	15.2.	69	2226	46	100	68	5	534	93	47	21.12.		89	12	9
Piotta	1007	7,6	0,7	31,4	12.7.	–16,3	7.2.	67	1624	54	87	117	0	1475	112	136	29.	9.	113	27	10
Lcarno Monti	366	12,3	0,9	31,9	11.8.	– 8,7	7.2.	62	2266	50	99	88	49	1782	99	318	26.	9.	101	13	25
Lugano	273	12,3	1,0	32,3	3.8.	– 8,2	7.2.	67	2077	54	75	100	7	1288	75	136	22.	9.	96	8	26

¹ heiter: < 20 %; trüb: > 80 %² Menge mindestens 0,3 mm³ mit mindestens 0,3 mm Schmelzwasserwert (etwa 0,5 cm Neuschnee)⁴ Nahgewitter

Witterungsbericht vom Januar 1992

Zusammenfassung: Der Wetterablauf im Januar war fast durchwegs hochdruckbestimmt. In den höheren Lagen der Alpen bewegten sich die Temperaturen – von einem kurzen Unterbruch abgesehen – im übernormalen Bereich. In den mittleren Lagen und im Flachland gingen die Temperaturen nach einem ebenfalls warmen ersten Monatsdrittel auf der Jahreszeit entsprechende Werte zurück. Nach einem kräftigen Kaltluftereinbruch zu Beginn des letzten Monatsdrittels trat in den Bergen rasch eine kräftige Wiedererwärmung ein, in den Niederungen hingegen blieb es bis zum Monatsende deutlich zu kalt. Im Flachland der Alpennordseite, wo der Wärmeüberschuss der ersten Monathälfte durch die kältere zweite weitgehend kompensiert wurde, liegen die Monatsmitteltemperaturen um die Norm. Mit zunehmender Höhe werden die positiven Abweichungen grösser und erreichen oberhalb etwa 2000 Meter Werte von 3 bis 4,5 Grad. Auf dem Säntis, beispielsweise, war es der zweitwärmste Januar seit 1901. (Nur der Januar 1989 war mit einer Monatsmitteltemperatur von –1,8 Grad noch rund 2 Grad wärmer als 1992.)

Die nur spärlich aufgetretenen und meist als Schnee gefallenen Niederschläge hinterliessen auf der Alpennordseite und einem grossen Teil der Alpen ein markantes Defizit, sind aber für Wintermonate kein seltenes Ereignis. In der Nordwestschweiz und im Emmental erhielten einige Gebiete 30 bis 50 Prozent, die übrigen Regionen jedoch weniger als 30 Prozent der Norm. Am trockensten blieben das St. Galler Oberland, das Rheintal zwischen Chur und Buchs sowie das Rätikon und das Unterengadin. Im Gegensatz dazu fielen im Tessin und in den Bündner Südtälern mehrheitlich zwischen 70 und 100, im Centovalli und Onsernonetal sogar bis 180 Prozent des vieljährigen Durchschnitts.

Die Sonnenscheindauer war in den Berglagen überdurchschnittlich gross. Im Hochjura wurden bis 200 Prozent, in den Voralpen und Alpen bis zu 170 Prozent der Norm gemessen. Trotz häufigem Hochnebel erhielt auch das Mittelland einen deutlichen Überschuss an Sonnenstunden. Schon im ersten Monatsdrittel wurde die Norm meistenorts erreicht oder übertroffen.

Klimawerte zum Witterungsbericht vom Januar 1992

Schweizerische Meteorologische Anstalt

Station	Höhe m über Meer	Lufttemperatur in °C						Relative Feuchtigkeit in %	Sonnenscheindauer in Stunden	Globalstrahlung Summe in 10 ⁶ Joule/m ²	Bewölkung			Niederschlag					Anzahl Tage mit		
		Monatsmittel	Abweichung vom Mittel 1901–1961	höchste	Datum	niedrigste	Datum				in % Monatsmittel	Anzahl Tage		Summe	Grösste Tagmenge in mm	Datum	Nieder- schlag ²	Schnee ³			
												heiter ¹	trüb ¹						Nebel		
Zürich SMA	566	−0,8	0,2	9,9	9.	−10,2	22.	82	77	123	65	3	12	5	16	24	8	19.	4	5	0
Tänikon/Aadorf	536	−1,5	0,3	10,2	8.	−14,2	24.	82	57	118	71	2	13	10	14	17	10	19.	3	3	0
St. Gallen	779	−1,1	0,4	12,4	9.	−13,2	21.	79	75	134	69	3	13	20	6	8	4	19.	3	3	0
Basel	316	0,2	0,0	16,1	9.	−9,2	23.	82	77	119	63	6	14	4	25	54	14	9.	4	4	0
Schaffhausen	437	−1,1	0,6	8,2	6.	−9,9	24.	85	50	109	71	0	12	6	20	33	9	19.	4	4	0
Luzern	456	−0,7	0,0	8,9	9.	−9,5	23.	82	44	100	82	1	21	3	17	29	8	10.	5	4	0
Buchs-Suhr	387	−1,0	−0,4	9,6	9.	−11,3	24.	84	47	113	82	0	18	20	15	20	7	10.	4	4	0
Bern	570	−2,2	−0,7	7,2	6.	−14,1	23.	83	82	135	62	4	12	1	18	32	9	9.	5	5	0
Neuchâtel	485	0,4	0,4	9,3	9.	−8,9	23.	80	60	112	70	2	15	2	14	18	12	9.	3	2	0
Chur-Ems	555	−0,7	0,8	11,0	9.	−8,3	22.	74	122	152	35	15	6	2	6	15	4	10.	3	1	0
Disentis	1190	−1,0	1,9	8,6	3.	−11,0	21.	63	122	174	32	15	5	3	19	23	9	10.	4	5	0
Davos	1590	−4,9	0,9	5,3	30.	−17,8	21.	72	160	201	34	14	4	0	7	10	4	19.	3	5	0
Engelberg	1035	−3,3	−0,5	10,0	9.	−16,8	22.	79	65	130	39	12	6	7	18	17	7	10.	5	5	0
Adelboden	1320	−1,4	1,1	10,4	8.	−14,6	21.	63	110	173	29	18	4	9	24	26	12	9.	6	5	0
La Frétaz	1202	−1,1	−1,5	8,5	1.	−14,8	22.	72	138	182	−	−	−	−	11	10	9	9.	4	−	0
La Chaux-de-Fonds	1018	−2,7	−0,2	9,0	9.	−16,1	22.	78	149	192	40	12	5	1	21	19	17	9.	4	5	0
Samedan/St. Moritz	1705	−12,3	−0,6	2,4	10.	−27,3	13.	73	148	196	26	17	2	0	5	14	3	10.	3	5	0
Zermatt	1638	−3,5	1,8	6,5	29.	−13,6	22.	55	125	188	17	21	2	1	5	11	3	10.	3	4	0
Sion	482	−2,0	−0,4	9,5	23.	−8,6	29.	78	98	150	28	19	6	1	11	21	6	9.	4	2	0
Piotta	1007	−0,3	1,6	12,7	30.	−9,9	22.	71	32	103	36	13	6	0	43	70	25	9.	7	8	0
Lcarno Monti	366	3,2	0,4	14,0	30.	−3,0	21.	71	125	152	43	13	10	7	60	115	42	9.	6	6	0
Lugano	273	3,0	0,5	12,9	30.	−2,2	21.	77	113	147	49	9	10	4	50	88	33	9.	7	5	0

¹ heiter: < 20 %; trüb: > 80 %² Menge mindestens 0,3 mm³ oder Schnee und Regen⁴ in höchstens 3 km Distanz