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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 142 (1991)

Heft: 4

Rubrik: Witterungsbericht : Jahresübersicht 1990

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: 15.07.2025

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

Witterungsbericht

Jahresübersicht 1990

Zusammenfassung: Die Folge sehr warmer Jahre setzte sich auch 1990 fort. Von den zwölf Monaten brachten deren zehn einen teils mässigen, teils beträchtlichen Wärmeüberschuss. Deutlich zu kalt war nur der Dezember und auch das nur in den Berglagen. Im Jahresmittel liegen die Temperaturen, wie schon im Vorjahr, ein bis zwei Grad über der Norm. Während aber 1989 die Berggebiete die grössten positiven Abweichungen aufwiesen, sind es 1990 die Niederungen beiderseits der Alpen. Für Zürich, Basel und wahrscheinlich noch weitere Orte in der Nord- und Ostschweiz sind es die höchsten Jahrestemperaturen seit mindestens hundertzwanzig Jahren. Für das westliche Mittelland und den Alpenraum trifft dies jedoch nicht mehr zu. Auch im Niederschlag unterscheidet sich das Berichtsjahr vom Vorjahr durch mehrheitlich grössere Jahressummen. Erhebliche Überschüsse gab es im Grenzgebiet der Waadtländer, Walliser und Berner Alpen sowie in den östlich gelegenen Voralpen und im Prättigau. Trotz dieser Zunahme beim Niederschlag blieb das Jahr 1990 sonnig. Die mehrjährigen Durchschnittswerte der Sonnenstunden wurden in allen Landesteilen erreicht oder deutlich überschritten, vor allem nördlich der Alpen.

Temperatur: Die drei ersten Monate des Jahres waren aussergewöhnlich warm für die Jahreszeit. Im Januar verzeichneten vor allem die Berglagen, im Februar sämtliche Regionen einen hohen Wärmeüberschuss. Für die Alpennordseite sowie weite Teile der Alpen war es der wärmste Februar seit Messbeginn im Jahr 1864. Auch im März lagen die Temperaturen noch immer beträchtlich über der Norm. Nach dieser sehr warmen Zeitspanne wurde der April schon als kühl empfunden, obwohl die Monatswerte grösstenteils um die Norm oder nur wenig darunter lagen. Im Mai kam es erneut zu einem Wärmeüberschuss. Von den Sommermonaten war nur der August deutlich zu warm. Im September und im November gab es kühle Tage, jedoch kaum nennenswerte negative Abweichungen im Monatsmittel. Hingegen lag dazwischen ein sehr warmer Oktober. Einzig dem Dezember blieb es vorbehalten, die Durchschnittswerte erheblich zu unterschreiten, allerdings nur in den Berglagen.

Niederschlag: Auch 1990 war der Januar der trockenste Monat des Jahres, ausgenommen in der Südschweiz. Das Niederschlagsdefizit erreichte jedoch nicht mehr das Ausmass von 1989. Ausserdem folgte ein sehr niederschlagsreicher Februar, der die Auswirkungen der Trockenheit dämpfte. Im März blieben noch einmal grössere Gebiete des Landes (Westschweiz, Tessin, Graubünden) erheblich zu trocken, aber dann fielen bis Ende Mai überwiegend normale Mengen. Der Sommer begann mit einem nassen Juni. Im Juli und im August kam es in verschiedenen Regionen des Landes erneut zu mässiger Trockenheit. Ein Defizit in der Jahresbilanz schien sich anzubahnen, als die Herbstmonate zuerst nördlich der Alpen und anschliessend im ganzen Land überdurchschnittliche Mengen brachten, was vielerorts zu einem Überschuss in der Jahressumme führte.

Sonnenschein: Die Monate März, Mai, Juli und August waren in der ganzen Schweiz sehr sonnig. Ausserdem verzeichneten im Januar die Berglagen, im Februar und Oktober zahlreiche Gebiete nördlich der Alpen und im September die West- und Südschweiz eine grosse Zahl von Sonnenstunden. Hingegen blieben die Monate April und Juni in den meisten Landesteilen ausgesprochen sonnenarm.

Klimawerte zur Jahresübersicht 1990

Schweizerische Meteorologische Anstalt

Station	Höhe m über Meer	Lufttemperatur in °C						Relative Feuchtigkeit in %	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung in %				Niederschlag						
		Jahresmittel in °C	Abweichung vom Mittel 1901–1961	höchste	Datum	niedrigste	Datum			Jahresmittel	Anzahl Tage heiter[1]	Anzahl Tage trüb[1]	Anzahl Tage Nebel	Summe in mm	Summe in % vom Mittel 1901–1961	Grösste Tag.menge in mm	Grösste Tag.menge Datum	Anzahl Tage mit Nieder-schlag[2]	Anzahl Tage mit Schnee[3]	Anzahl Tage mit Gewitter[4]
Zürich SMA	556	9,9	2,0	32,8	28.7.	−7,2	7.12.	75	1731	65	42	143	53	1188	105	46	14.2.	161	33	13
Tänikon/Aadorf	536	9,1	2,0	31,9	28.7.	−10,6	8.12.	77	1673	66	52	159	46	1221	104	43	22.9.	155	30	20
St. Gallen	779	8,8	2,0	29,5	5.8.	−11,0	7.12.	74	1723	67	43	157	105	1287	115	55	24.5.	166	48	13
Basel	316	10,9	1,9	34,3	28.7.	−6,2	11.1.	74	1846	63	53	145	19	815	103	32	29.7.	156	10	14
Schaffhausen	437	9,9	2,1	32,6	28.7.	−7,8	7.12.	75	1546	63	33	124	43	920	106	33	14.2.	147	25	15
Luzern	456	10,0	1,7	33,1	28.7.	−10,2	17.12.	77	1585	64	57	150	16	1237	107	47	24.5.	162	18	8
Buchs-Suhr	387	9,9	1,3	34,4	28.7.	−7,0	7.12.	78	1573	69	46	175	91	1049	102	45	29.7.	154	21	17
Bern	570	9,4	1,7	32,4	5.8.	−9,7	18.12.	76	1842	61	53	125	26	1271	127	55	19.6.	142	19	22
Neuchâtel	485	11,0	2,1	32,4	22.7.	−5,4	18.12.	71	1759	64	55	142	22	1046	107	42	14.2.	152	15	5
Chur-Ems	555	9,9	1,8	32,9	28.7.	−11,7	17.12.	69	1803	55	76	101	3	922	122	65	14.2.	143	28	9
Disentis	1190	7,2	1,8	28,5	2.8.	−14,6	17.12.	67	1694	57	76	121	38	984	79	61	14.2.	149	57	8
Davos	1590	3,8	1,2	25,3	28.7.	−16,6	6.12.	74	1759	63	56	144	17	1108	110	79	14.2.	160	90	20
Engelberg	1035	6,9	1,5	31,3	5.8.	−14,8	6.12.	76	1427	58	81	131	19	1486	95	59	22.11.	180	53	11
Adelboden	1320	6,5	1,3	26,8	28.7.	−14,1	17.12.	71	1655	56	75	123	95	1463	112	87	14.2.	170	63	3
La Frêtaz	1202	6,4	1,3	25,2	22.7.	−9,5	6.12.	78	1794	–	–	–	–	1410	99	92	14.2.	159	–	16
La Chaux-de-Fonds	1018	7,0	1,7	29,5	21.7.	−12,8	17.12.	77	1836	63	57	152	31	1514	108	74	14.2.	165	59	22
Samedan/St. Moritz	1705	1,7	1,5	25,1	3.8.	−28,1	7.12.	73	1878	54	69	87	24	602	83	35	24.5.	118	67	12
Zermatt	1638	4,9	1,4	28,2	28.7.	−13,7	20.12.	63	1768	43	125	76	40	683	98	77	14.2.	120	51	4
Sion	482	10,2	1,7	33,7	5.8.	−12,0	17.12.	70	2155	49	90	84	3	892	155	79	14.2.	118	12	11
Piotta	1007	7,8	0,9	29,8	23.7.	−11,2	17.12.	69	1571	53	85	104	0	1281	97	81	14.2.	138	28	16
Locarno Monti	366	12,7	1,3	32,2	2.8.	−3,6	19.12.	63	2220	50	88	84	36	1474	82	135	5.6.	113	8	24
Lugano	273	12,6	1,3	31,3	21.8.	−3,0	20.12.	68	2131	54	64	85	3	1342	78	81	5.6.	118	5	37

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

Witterungsbericht vom Dezember 1990

Zusammenfassung: Nach einem bis in den Herbst aussergewöhnlich warmen Jahr brachte der Dezember einen vehementen Wintereinbruch. Während der ersten drei Wochen lagen die Temperaturen im ganzen Land deutlich unter der Norm. Im Mittelland wurden Tiefstwerte von −6 bis −11 Grad, in den Bergen bis −25 Grad gemessen. Zu der Kälte gesellte sich bald eine beachtliche Schneedecke. Kurz vor den Festtagen nahm die Wetterentwicklung einen anderen Verlauf. An Stelle von Polarluft folgte in mehreren Schüben milde Meeresluft aus Westen und sorgte für das vertraute Weihnachtstauwetter. In den Niederungen, wo der aufkommende Regen den Schnee zum Schmelzen brachte, setzte die Erwärmung kräftig ein, so dass noch vor Monatsende recht hohe Tagesmaxima (zum Beispiel 16 Grad am 29. Dezember in Basel) gemessen werden konnten. Im Monatsmittel resultiert für die Berglagen ein mässiges Wärmedefizit von 1 bis 2 Grad. In den Niederungen liegen die Werte um die Norm.

Trotz der häufigen Niederschläge blieben die Monatssummen in den meisten Landesteilen mehr oder weniger unter dem vieljährigen Durchschnitt (70 bis 90 Prozent der Norm). Normale, stellenweise auch überdurchschnittliche Mengen fielen nur im Tessin, im Oberwallis und gebietsweise in der Nordwestschweiz. Erhebliche Defizite gab es im Ober- und Unterengadin, im Rhonetal sowie im westlichen Mittelland. Nach den vorangegangenen schneearmen Wintern waren die Neuschneemengen des ersten Wintermonats recht beeindruckend. Beispielsweise erhielten Zürich 49, Locarno-Monti 41, Bern 35, Genf 30, Basel 23, der Säntis 139 und Grimsel Hospiz 255 cm Neuschnee.

Dank einiger sehr sonniger und nebelfreier Tage wurden die Durchschnittswerte der Sonnenscheindauer an den meisten Beobachtungsstationen erreicht, im Mittelland sogar erheblich übertroffen.

Klimawerte zum Witterungsbericht vom Dezember 1990

Schweizerische Meteorologische Anstalt

Station	Höhe m über Meer	Lufttemperatur in °C						Relative Feuchtigkeit in %	Sonnenscheindauer in Stunden	Globalstrahlung Summe in 10^6 Joule/m²	Bewölkung				Niederschlag						
		Monatsmittel	Abweichung vom Mittel 1901–1961	höchste	Datum	niedrigste	Datum				Monatsmittel in %	Anzahl Tage heiter[1]	Anzahl Tage trüb[1]	Anzahl Tage Nebel	Summe in mm	Summe in % vom Mittel 1901–1961	Grösste Tag.menge in mm	Grösste Tag.menge Datum	Anzahl Tage mit Nieder-schlag[2]	Anzahl Tage mit Schnee[3]	Anzahl Tage mit Gewitter[4]
Zürich SMA	556	0,1	0,1	11,9	29.	−7,2	7.	83	50	83	82	0	20	11	70	96	12	31.	16	14	0
Tänikon/Aadorf	536	−0,1	0,5	11,5	30.	−10,6	8.	83	30	80	88	0	23	6	65	79	14	31.	14	13	0
St. Gallen	779	−0,9	−0,4	11,9	30.	−11,0	7.	82	44	101	82	0	20	16	45	69	9	31.	16	15	0
Basel	316	1,6	0,3	15,9	29.	−5,4	8.	80	51	82	78	1	19	3	53	106	14	10.	14	9	0
Schaffhausen	437	0,3	0,2	10,5	30.	−7,8	7.	83	41	79	79	1	19	6	48	75	9	31.	11	17	0
Luzern	456	0,1	−0,3	10,5	30.	−10,2	17.	83	43	93	82	0	18	4	43	72	8	27.	14	11	0
Buchs-Suhr	387	0,7	−0,1	10,2	30.	−7,0	7.	82	43	78	86	1	22	10	72	100	14	10.	18	12	0
Bern	570	−0,6	−0,1	11,3	30.	−9,7	18.	82	61	107	76	1	17	0	43	66	11	31.	12	13	0
Neuchâtel	485	1,6	0,5	11,0	29.	−5,4	18.	77	59	87	80	2	19	1	64	76	13	31.	15	11	0
Chur-Ems	555	−1,0	−0,8	9,8	30.	−11,7	17.	73	91	123	56	6	9	2	32	62	8	10.	11	11	0
Disentis	1190	−3,5	−2,2	9,3	30.	−14,6	17.	74	84	136	56	8	8	3	74	80	31	9.	14	15	0
Davos	1590	−6,6	−2,2	6,3	30.	−16,6	6.	82	101	152	56	6	9	0	37	55	9	10.	10	16	0
Engelberg	1035	−3,8	−2,1	8,1	29.	−14,8	6.	82	33	87	61	7	13	5	81	79	14	12.	13	15	0
Adelboden	1320	−3,1	−2,2	11,6	29.	−14,1	17.	72	86	129	58	6	11	10	68	73	20	12.	13	19	0
La Frêtaz	1202	−3,0	−1,9	9,0	29.	−9,5	6.	85	70	115	–	–	–	–	77	59	15	31.	14	–	0
La Chaux-de-Fonds	1018	−2,5	−1,3	8,6	29.	−12,8	17.	85	80	117	73	3	16	3	85	72	15	12.	17	20	0
Samedan/St. Moritz	1705	−11,4	−1,8	2,8	31.	−28,1	7.	82	122	172	48	8	6	0	17	36	15	9.	6	10	0
Zermatt	1638	−5,6	−1,4	7,5	30.	−13,7	20.	70	99	173	39	11	5	2	47	87	37	9.	6	8	0
Sion	482	−1,6	−0,7	6,5	29.	−12,0	17.	81	76	117	47	8	6	1	37	61	10	9.	9	5	0
Piotta	1007	−3,3	−2,6	6,4	4.	−11,2	17.	76	10	60	46	11	5	0	102	117	63	9.	9	8	0
Locarno Monti	366	2,1	−1,6	11,0	4.	−3,6	19.	64	126	150	42	14	6	4	133	143	84	9.	7	6	0
Lugano	273	2,6	−0,4	10,9	4.	−3,0	20.	63	123	134	50	9	7	0	94	104	65	9.	6	5	0

[1] heiter: < 20%; trüb: > 80% [2] Menge mindestens 0,3 mm [3] oder Schnee und Regen [4] in höchstens 3 km Distanz