**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:** 01.12.2025

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 Wärme- überschuss. 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 Wärme- überschuss. 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

Station		Luftte	Lufttemperatur in	tur in °C	O			tiex	ner	Bew	Bewölkung in	g in %		Niederschlag	schlag					
	Meer	J <sub>°</sub> u						ptigi	nggu		Anze	Anzahl Tage	<u>e</u>	Summe	-	Grösste Tag.menge	te enge	Anzah	Anzahl Tage	mit
	Ноће т йрег И	Jahresmittel ii	Abweichung Mittel 1961–1961	höchste	Datum	ajsgirbəin	Datum	Relative Feuc ni %	Sonnenschei in Stunden	Jahresmittel	heiter	rdürt	Nebel	mm ni	mov % ni Mittel 1901–1961	mm ui	MutsQ	Nieder- schlag²	2chnee3	₽ahiter⁴
SMS doising	r G	o		3.0 B	7 80	-7.2	7 1 2	75	1731	65	42	43	53 1	188	05	46	14.2	161	33	13
Tänikon/Aadorf	536	5 6	2,0	31.9	28.7.		8.12.	77								43	22.9.	155	30	20
St Gallen	779	8.8		29.5	5.8	· -			S	_		57 1	_	287 1	15	22	24.5.	166	48	13
Basel		10,9			28.7.	-6,2	11.1.	74	1846	63	53 1	45	19	815 1	03	32	29.7.	156		4
Schaffhausen	37	6,6			28.7.	-	7.12.	75	1546	63	33 1	24	43	920 1	90	33	14.2.	147	25	15
Luzern	456	10,01		33,1	28.7.	-10,2	17.12.	77	1585	64	57 1	20	_	237 1	0	47	5	162	18	ω
Buchs-Suhr	387	6,6	1,3	34,4	28.7.		7.12.	78	1573	69	46 1	75	91 1	049 1		45	7.	154	21	
Bern	570	9,4		32,4	5.8	7,6-	18.12.	9/	1842	61	53 1	25	_	271 1	2	22	19.6.	142	9	22
Neuchâtel	485	11,0	2,1		22.7.	-5,4	18.12.	71	1759	-	55 1	42	22 1	046 1	20	42	14.2.	152		S
Chur-Ems	555	6,6			28.7.	-11,7	17.12.	69	1803	22	76 1			922 1	22	65	14.2.	143	28	6
Disentis	1190	7.2		28,5	2.8	-14,6	17.12.	29	1694		76 1	21	38	984	6/	61	14.2.	149	22	ω
Davos	1590	3,8		25,3	28.7.	-16,6	6.12.	74	1759		56 1	44	17 1	108 1	10	4	14.2	160	90	50
Engelberg	1035	6,9		31,3	5.8	-14,8	6.12.	9/	1427	28	81	31	19 1	486	98	59 2	2.11.	180	23	=
Adelboden	1320	6,5			28.7.	-14,1	17.12.	71	1655	99	75 1	23	95 1	463 1	12	87	14.2.	170	63	က
La Frêtaz	1202	6,4			22.7.	-9,5	6.12.	78	1794	1	1	1	-	410	66	95	14.2.	159	١	
La Chaux-de-Fonds	1018	0,7	1,7	29,5	21.7.	-12,8	17.12.	77	1836		57 1		_	514 1		74	4.2.	165	29	22
Samedan/St. Moritz	1705	1,7	1,5	25,1	3.8	-28,1	7.12.	73	1878	54	69		24	602	83	35	•	118	29	12
Zermatt	1638	4,9	1,4	28,2	28.7.			63	1768	431	25	9/	40	683	86	77	14.2.	120	51	4
Sion		10.2		33.7	5.8	-12,0	17.12.	70	2155	49	90	84	ო	892 1	22	79	14.2.	118	12	=
Piotta		7.8	6.0	29,8	23.7.	-11,2	17.12.	69	1571	53	85 1	104	0	281		81	14.2.	138	28	16
Locarno Monti	366	12.7	6.	32.2	2.8	9	19.12.	63	2220	20	88	84	36 1	474	82	135	5.6.	113	œ	24
Lugano	273	12,6	6,1	31,3	21.8.	-	Τ.		2131	54	64	85	3	342		81	5.6.	118	2	37
   heiter: < 20%; trüb: >	   80%   *	- Meng	l Je mind	estens	l l l l l l l l l l l l l l l l l l l	б	it minde	stens	nit mindestens 0,3 mm Schmelzwasserwert (etwa 0,5 cm Neuschnee)	Schm	elzwa	Isserw	ert (e	' twa 0,5	c B C	uschr	lee)	4 Nat	Nahgewitter	ter

350

# 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.

Schweizerische Meteorologische Anstalt

Klimawerte zum Witterungsbericht vom Dezember 1990

VIIIII WELLE ZUIII WILLEIUNGSDEILOIL VOIII DOZGIII DO	ingsper			5																	
Station		Luftte	Lufttemperatur in	ır in °C				tie	er.		Bewölkung	kung			Niedel	Niederschlag	<b>C</b>				
	leer							htigk	ngpu	Бu		Anza	Anzahl Tage	ge	Summe		rösst ag.m	Grösste Tag.menge	Anza	Anzahl Tage mit	o l
	И прег м И тәdü m әdöH	Monatsmittel	Abweichung vom Mittel 1901–1961	höchste	mutsQ	niedrigste	MutsQ	Relative Feuc	Sonnenscheir in Stunden	Globalstrahlu Summe in 10° Joule/m²	Nonatsmittel % ni	heiter	rdürt	ledeN	mm ni mov % ni	Mittel 1961–1961	mm ni	mutsQ	Nieder- schlag²	Schnee³	₽attiweD
	1 11	5	-	0	9	-7.0	7	60	50	8	000	C	2	-			12	31.	16	4	0
Tänikon/Andorf	220	) C	, c		30.	•	. α	83	30	80	88	0	23				4	31.	4		0
St College	770	- o	0,0		300	-110	. ~	82	44	101	82	0	50			69	6	31.	16	15	0
Bosol	318	, t	, 0		60		ω.	80	51	82	78	-	19		_	90	4	10.	14		0
Schaffballsen	437	, C	0,0	-	30.	-7.8	7	83	41	79	79	-	19			75	თ	31.	=		0
	456	0,1	-0.3		30.	-10,2	17.	83	43	93	82	0	18	4	43	72	ω	27.	4		0
Buche-Suhr	387	0.7	-0.1		30.		7.	82	43	78	86	-	22		_	00	14	10.	18		0
Bacilla Care	570	-0,0	0,0		30.		. 8	82	61	107	9/	-	17			99	1	31.	12	33	0
Neichbetel	485	1,0	0.5		29.	-5.4	8	77	69	87	80	N	19			92	13	31.	15	=	0
Chir-Fine	7 2	0,1	80-		30.		17.	73	91	123	99	9	6			62	æ	10.	-	-	0
Older Francisco	1190	, c.	0,0		30	-14.6	17.	74	84	136	99	ø	ω			80	31	<u>ი</u>	4	15	0
Davoe	1590	9,0	10,1		30.	-16.6	9	82	101	152	99	9	თ			22	თ	10.	10		0
Fraelbera	1035	0, 6,	-2.1	2 6	29.	-14,8	9	82	33	87	61	7	13			19	4	12.	13	15	0
Adelboden	1320	13.1	-2.2		29.		17.	72	98	129	28	9	=			73	20	12.	13		0
l a Frêtaz	1202	-3.0	1.9		29.	-9,5	9	85	70	115	ı	ı	1	1		29	15	31.	4	1	0
La Chaux-de-Fonds	1018	-2,5	-1,3	8,6	29.	-12,8	17.	85	80	117	73	က	16	က	85	72	15	12.	17	50	0
Samedan/St Moritz	1705	-11.4	1.8		31.	-28,1	7	82	122	172	48	ω	9	0		36	15	ത്	9	0	0
Zermatt	1638	-5.6	-1.4	_	30.	-13,7	20.	20	66	173	39	=	2	0	_	87	37	<u>ග</u>	9	-	0
Nion	482	1 0	7.0-	_	29.	-12.0	17.	81	9/	117	47	8	9	_	_	61	10	<u>ი</u>	თ		0
***************************************	1007	13.0	-2,6		4		17.	9/	10	09	46	÷	2	0	2	17	63	<u>ი</u>	თ	5.65	0
Flotta	366	0,0	1 1 5	_	4		6	64	126	150	42	4	9	4	33 1	43	84	<u>ი</u>	7		0
Lugano	273	2,6	-0,4	50000	4	0,5	20.	63	123	134	20	6	7	0	94 1	04	65	တ်	9		0
 		Menge mindestens 0,3 m	nindest	6,0 sne	- E	3 ode	Schi	nee un	oder Schnee und Regen	Ē	in höchstens 3 km Distanz	hster	1s 3 k	m Dis	ianz						

3 oder Schnee und Regen <sup>2</sup> Menge mindestens 0,3 mm 1 heiter: < 20%; trüb: > 80%