

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 153 (2002)

**Heft:** 4

  

**Rubrik:** Meteorologie = Meteorologia = Meteorology

### **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:** 01.05.2026

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

# Witterungsbericht Jahresübersicht 2001

## Temperaturen

Das Jahr 2001 setzte die seit 1997 dauernde Serie warmer Jahre fort. Der Wärmeüberschuss entstand in den Monaten Januar bis März, Mai, August und Oktober. In der ganzen Schweiz deutlich zu kalt war hingegen der September. Ebenfalls zu kalt waren die Monate April und November auf der Alpennordseite und der Dezember in den meisten Gebieten, ausgenommen im Flachland der Alpennordseite.

Das oft unbeständige Wetter benachteiligte die höher gelegenen Gebiete. Wolken- und niederschlagsreiches Wetter bewirkten hier naturgemäss eher tiefe Temperaturen und reduzierten umgekehrt im Mittelland die Zahl kalter, winterlicher Nebeltage. Entsprechend resultierte im frühen September in den höheren Regionen das grösste Temperaturdefizit. Und in den milden Monaten Januar und Februar war der Wärmeüberschuss in den Bergen geringer als im Flachland der Alpennordseite. Der südwestliche Jura verzeichnete im

April und September die grössten Wärmedefizite und deshalb den geringsten Wärmeüberschuss im Jahr 2001. Viel Bewölkung behinderte auch die Bildung starker, nächtlicher Kaltluftseen in der Talebene des Oberengadins. Von Januar bis April und im Juli, September, November und Dezember war die Temperaturbilanz in Samedan gegenüber der Umgebung positiv, so dass hier der grösste Wärmeüberschuss aller Messorte für das Jahr 2001 resultierte. Wie gewohnt waren die Temperaturschwankungen in den Niederungen der Alpensüdseite im Schutz der Alpen geringer. Zu kalt waren hier nur der September und Dezember. Umgekehrt resultierten im Januar, März und Oktober deutlich geringere Wärmeüberschüsse als in den Niederungen der Alpennordseite. Insgesamt war die positive Temperaturabweichung nur geringfügig kleiner als in den Niederungen der Alpennordseite.

Der Januar 2001 war im Mittelland deutlich zu mild. Februar und März waren überall sehr

mild. Vom 4. bis 8. Februar betrug die mittlere Temperatur im Mittelland 7 bis 11 °C, am 7. in Vaduz sogar 16,4 °C. Der Winter (Dezember bis Februar) gehörte im Mittelland zu den zwei bis vier wärmsten seit Messbeginn 1864. Der April war auf der Alpennordseite kühler als normal. Der Mai war teilweise der wärmste seit 1868. Auch der August war sehr warm. Die Hitze hielt bis am 27. August an. Im September waren fast alle Tage zu kalt. Vom 9. bis 19. lagen die Temperaturen in höheren Lagen oft 6 bis 10 °C unter der Norm. Es war hier der kühlfte September seit 1972. Der Oktober hingegen war in tieferen Lagen beidseits der Alpen der wärmste seit Messbeginn 1864. Ab November sorgte kalte Festlandluft für unternormale Temperaturen zuerst im Norden, im Dezember auch im Süden. Am 13. erfolgte ein Kälteeinbruch aus Russland. Auf dem Jungfraujoch wurde die bisher tiefste Dezembertemperatur (-30,7 °C) gemessen.

## MeteoSchweiz: Klimawerte Jahr 2001

Station	Höhe m ü.M.	Besonnung			Lufttemperatur							Niederschlag				
		Summe (h)	% Norm	% rel.	Mittel (°C)	Abw. (°C)	abs. Norm (°C)	abs. Min. (°C)	abs. Max. (°C)	Heiz- grad- tage	Summe (mm)	% Norm	Max. 24h (mm)	Tage >0,9 mm		
Adelboden	1320	1532	101	47	6,0	0,6	-16,9	14.12.	28,6	2.8.	4711	1507	112	74	27.6.	167
Aigle	381	1726	101	49	10,7	1,6	-14,3	24.12.	30,2	1.8.	2826	1233	120	32	21.3.	137
Basel-Binningen	316	1644	103	39	10,7	1,0	-13,0	24.12.	33,6	2.8.	2886	1012	130	27	3.10.	145
Bern-Liebfeld	565	1634	100	41	9,7	1,5	-13,3	24.12.	30,7	2.8.	3206	1278	124	46	15.7.	148
Buchs-Suhr	387	1476	105	37	10,0	1,2	-14,2	24.12.	32,1	2.8.	3134	1224	116	36	29.12.	156
La Chaux-de-Fonds	1018	1680	98	41	6,7	0,9	-24,3	24.12.	27,7	26.6.	4353	1774	126	44	28.7.	176
Chur	555	1612	95	49	9,8	1,1	-12,6	16.12.	33,7	2.8.	3226	1110	136	43	10.6.	123
Davos Dorf	1590	1640	98	48	3,7	0,9	-20,0	24.12.	26,1	2.8.	5632	1268	117	88	10.6.	139
Disentis	1190	1493	95	44	6,6	0,7	-15,1	14.12.	28,8	26.6.	4433	1146	111	72	3.8.	127
La Dôle	1670	1681	100	38	3,8	0,3	-18,5	14.12.	22,8	26.6.	5637	2099	111	53	8.3.	171
Engelberg	1035	1306	96	43	6,3	0,7	-19,3	15.12.	29,4	2.8.	4540	1731	115	47	15.7.	178
Fahy-Boncourt	596	1678	108	41	9,0	0,9	-15,0	24.12.	31,8	2.8.	3527	1281	124	29	13.9.	165
Glarus	515	1278	101	46	9,1	1,1	-12,8	15.12.	31,2	6.7.	3436	1769	125	56	3.8.	163
Locarno Monti	366	2267	105	59	12,5	1,0	-4,9	15.12.	31,2	29.5.	2307	1754	105	131	9.6.	108
Lugano	273	2345	116	62	12,7	1,1	-4,4	15.12.	31,0	29.5.	2299	1499	97	100	10.6.	114
Luzern	456	1441	109	36	9,9	1,1	-12,1	14.12.	31,4	27.8.	3164	1472	126	49	15.7.	163
Molésón	1972	1748	97	40	2,6	0,6	-21,1	13.12.	21,8	2.8.	6107	627	64	35	15.7.	95
Neuchâtel	485	1635	106	39	10,4	1,1	-11,1	14.12.	31,8	27.8.	2996	1163	125	34	2.3.	140
Pully	461	1849	105	46	11,0	0,6	-10,1	14.12.	29,9	30.7.	2763	1565	140	53	12.3.	142
Samedan-Flugplatz	1705	1686	97	52	2,2	1,7	-28,9	15.1.	25,0	31.7.	6157	793	113	53	10.6.	92
San Bernardino	1639	1571	105	51	3,8	0,6	-19,0	16.1.	23,8	1.8.	5572	2017	108	95	9.6.	132
Schaffhausen	437	1459	108	38	9,6	1,1	-13,0	14.12.	31,8	15.8.	3367	1196	135	41	5.1.	151
Scuol	1298	1731	98	49	5,4	0,6	-18,7	14.12.	29,1	31.7.	5005	885	128	51	10.6.	102
Sion	482	2016	101	56	10,3	1,0	-12,2	24.12.	32,4	2.8.	3039	650	109	39	15.7.	83
St. Gallen	779	1456	105	36	8,4	1,0	-15,4	14.12.	29,8	6.7.	3715	1372	110	54	15.7.	159
Tänikon	536	1528	110	38	8,9	1,0	-13,9	24.12.	31,2	2.8.	3529	1585	141	45	15.7.	158
Vaduz	460	1500	102	45	10,3	1,1	-14,5	14.12.	32,6	6.7.	2987	1097	123	50	3.8.	144
Visp	640	1887	-	59	9,7	1,1	-15,9	24.12.	32,9	2.8.	3238	590	99	39	3.2.	88
Zermatt	1638	1635	98	60	4,3	0,8	-16,9	24.12.	25,6	26.6.	5390	558	91	29	15.7.	97
Zürich-MeteoSchweiz	556	1580	107	38	9,6	1,1	-14,4	14.12.	31,0	2.8.	3237	1483	137	51	3.8.	156

## Niederschlagssummen

Das Jahr war in Nord- und Mittelbünden, im Engadin und auf der ganzen Alpennordseite nass, im Flachland gebietsweise sogar sehr nass. In Teilen des Oberwallis und des westlichen Tessins sowie im südlichsten Teil des Mendrisiotto war das Jahr zu trocken. März und Juni waren praktisch in der ganzen Schweiz nass, Mai und Dezember fast überall zu trocken. Allgemein gab es bis September, auf der Alpensüdseite bis August, überwiegend nasse Monate. Danach fiel im Westen zu wenig Niederschlag. Im Süden gab es ab September zuerst leichte Niederschlagsdefizite. Ab November war es dann fast niederschlagsfrei. Im Jura und besonders im Mittelland und in der Nordschweiz fielen im März extreme Niederschläge. Fast ohne Ausnahmen wurden Rekordmengen seit Messbeginn 1864 registriert. Deshalb reichte es in Teilen des Mittellandes zu einer Jahressumme zwischen 130 und 150% der Norm. In mehreren Monaten gehörten das Oberwallis und das nordwestliche Tessin zu den niederschlagsärmsten Gebieten der beiden Kantone, so vor allem im Juni, August, September und November. Deshalb resultierte hier ein leichtes Niederschlagsdefizit. Das Mendrisiotto erhielt im April, Juni und Juli ebenfalls weniger Niederschlag als die Gebiete nördlich davon. Niederschlagsärmer im Vergleich zur Umgebung war es in den zentralen Alpen und im Alpsteingebiet im Januar, März und Mai. Für die Zentralalpen galt dies auch im September, November und Dezember, für das Alpsteingebiet im Februar und Juli. Deshalb reichte es in diesen Gebieten nur zu normalen Jahressummen.

Das Jahr begann mit einem trockenen Januar vom Oberwallis über die zentralen Alpen bis zum Alpstein und Nordbünden, währenddem die südlichen Bündner Täler sehr hohe, das übrige Graubünden und Tessin, der Raum Schaffhausen und das westliche Mittelland deutlich übernormale Niederschläge erhielten. Der Februar war in den zentralen und östlichen Alpen und im Tessin etwas zu nass, weiter westlich und nördlich zu trocken. Im extrem nassen März hielt sich der Niederschlagsüberschuss vom Oberwallis über die zentralen Alpen bis Nordbünden in Grenzen. Der April war auf der Alpennordseite nass, im Süden trocken. Der Mai war fast überall zu trocken, besonders in den östlichen Alpen. Deutlich übernormale Regenmengen fielen im Juni vom Wallis über das Gotthardgebiet bis Graubünden und im Juli im südwestlichen Jura, im Oberwallis und im Nordtessin. Der August war mehrheitlich leicht zu trocken, im Südosten leicht zu nass. Sehr nass war der September in der Deutschschweiz, zu trocken im Oberwallis und im Süden. Der Oktober war am Alpennordhang leicht, im Wallis deutlich zu trocken. Ab November herrschte im Süden extreme Trockenheit. Deutlich zu trocken war es auch in Graubünden, im Wallis, in der Westschweiz und im zentralen Mittelland.

## Sonnenscheindauer

Die Besonnung war im Jahr 2001 in den höheren Lagen teils normal, vor allem im nördlichen Graubünden teils etwas zu gering. In der Südschweiz und im Mittelland war das Jahr überdurchschnittlich sonnig. Sehr sonnig war der Mai. Auch im Juni, August, Oktober und Dezember wurde in der Schweiz grossenteils eine überdurchschnittliche Besonnung registriert. März und September hingegen waren auf der Alpennordseite extrem sonnenarm, etwas weniger auch der April. Im Süden präsentierten sich der Januar und etwas weniger der März sonnenarm.

In der Zeit mit den grösseren Tageslängen von März bis Oktober hielten sich im Norden und in den Alpen die trüben und sonnigen Monate in etwa die Waage und es resultierte eine normale Besonnung. Der Vorteil des Mittellandes entstand in den Monaten Januar, Februar, November und Dezember. Da stabile Hochdrucklagen rar waren, gab es in dieser Zeit im Mittelland wenig Nebel und entsprechend ein teils deutliches Sonnenplus. Besonders gross war dieses Plus im Januar und November in der Nordostschweiz, welche auch im Juli bevorteilt wurde. Der grosse winterliche Überschuss an Sonnenstunden wirkte sich in der Jahressumme nur beschränkt positiv aus, weil die Wintersummen gegenüber den Sommersummen wenig ins Gewicht fallen. Immerhin gaben sie aber den Ausschlag für eine schliesslich positive Jahresbilanz der Besonnung. Das nördliche Graubünden schnitt im Januar, April, Juni, Oktober und Dezember schlechter und nur im März besser ab als die übrigen Alpen, so dass für das Gesamtjahr ein leichtes Sonnenscheindefizit resultierte.

Der Januar war im Jura und auf der Alpensüdseite sonnenarm. Das östliche Flachland, im Februar das ganze Flachland und das Süd-tessin, waren überdurchschnittlich sonnig. Der März war überaus trüb. Auf der Alpennordseite war seit 1901 nur der März 1964 noch sonnenärmer. Der Säntis registrierte gar einen Minusrekord der Besonnung. Auch der April war auf der Alpennordseite sonnenarm. Sonnig waren Mai und Juni, ersterer ganz besonders im Norden, Osten und in den höheren Bergregionen, der Juni vor allem im westlichen und zentralen Voralpengebiet und im Süden. Der August brachte erneut ein Sonnenplus. Der September war wie der März auf der Alpennordseite extrem sonnenarm. Teilweise war es der sonnenärmste September seit 1901. Im Oktober war die Besonnung wieder etwas überdurchschnittlich, am deutlichsten im Westen und im Flachland. Viel Sonne gab es im November auch im Bodenseegebiet, zu wenig in den Voralpentälern und dem angrenzenden Mittelland. Im Dezember gab es am Jurasüdfuss doppelt so viel Sonne wie normal. Auf der Alpensüdseite war die Besonnung im September und Oktober normal, im November und besonders im Dezember übernormal. Im Mittel- und Süd-tessin war es der sonnigste Dezember mindestens seit Messbeginn 1886.

# Witterungsbericht vom Dezember 2001

## Temperaturen

Der Monat war in den meisten Gebieten zu kalt. Häufige Bisenlagen trieben auf der Alpennordseite kalte Festlandluft bis in Höhen von 1700 m hinauf und liessen umgekehrt in den Niederungen kaum Kaltluftseen entstehen. Deshalb gab es die grössten negativen Temperaturabweichungen auf der Alpennordseite in 1000 bis 1700 m Höhe. Westwinde sorgten im Flachland bis zum 6. sowie am 28. und 29. Dezember zudem für mildes Wetter, so dass insgesamt normale Temperaturen resultierten. Auch in den Bergen behinderten die häufig starken Winde die Bildung lokaler Kaltluftseen, so etwa im Oberengadin, wo der Monat sogar zu warm ausfiel. Das Monatsmaximum mass Magadino am 6. mit 19,6 °C, das Minimum La Brévine am 24. mit -37,8 °C.

## Niederschlagssummen

In weiten Teilen der Schweiz war der Dezember zu trocken. In der Südschweiz blieb es abgesehen von lokal schwachen Schneeschauern beim Einbruch arktischer Kaltluft in der Nacht zum 14. niederschlagsfrei. Südostlagen fehlten, weshalb auch das Engadin kaum Niederschlag erhielt. Auf der Alpennordseite gab es nur am 1., vom 4. bis 6. und ab dem 22. nennenswerte Niederschläge. Sehr ergiebig waren die Niederschläge am 29. in Teilen des Juras, des juranahen zentralen Mittellandes und des Oberwallis, vor allem aber regional in der Nordostschweiz und am zentralen und östlichen Alpennordhang. Die davon am stärksten betroffenen Gebiete erreichten daher beinahe normale, lokal sogar übernormale Monatssummen.

## Sonnenscheindauer

Fast überall war die Besonnung überdurchschnittlich. Bis über 150% der Norm erreichte das Südtessin, wo es nur an wenigen Tagen Bewölkung gab. Die Störungen kamen aus Westen bis Norden und ihre Bewölkung blieb vor allem in den östlichen Alpen hängen. Vom 7. bis 21. herrschte aber Hochdruckwetter, so dass es fast überall zu überdurchschnittlicher Besonnung reichte. Nördlich der Alpen gab es häufig Bise mit einer hoch hinauf reichenden Hochnebeldecke, die einerseits über dem Mittelland oft auffriss, andererseits nicht selten an die Alpen gedrückt wurde. Am Jurasüdfuss wurden deshalb Werte bis über 200% der Norm registriert. Umgekehrt wurde die Besonnung in Höhen von etwa 900 bis 1300 m teils auf normale Werte reduziert.

## MeteoSchweiz: Klimawerte Dezember 2001

Station	Höhe m ü.M.	Besonnung			Lufttemperatur						Niederschlag					
		Summe (h)	% Norm	% rel.	Mittel (°C)	Abw. Norm (°C)	abs. Min. (°C)	abs. Max. (°C)	Heiz- grad- tage	Summe (mm)	% Norm	Max. 24h (mm)	Tage >0,9 mm			
Adelboden	1320	95	125	55	-3,9	-2,9	-16,9	14.	8,1	4.	740	63	60	25	29.	10
Aigle	381	96	130	53	0,0	-1,0	-14,3	24.	11,8	3.	619	51	64	29	29.	7
Basel-Binningen	316	61	115	25	0,9	-0,9	-13,0	24.	12,9	5.	592	28	52	14	29.	7
Bern-Liebefeld	565	63	128	30	0,0	-0,1	-13,3	24.	11,5	6.	620	21	32	9	29.	5
Buchs-Suhr	387	45	174	22	0,7	0,0	-14,2	24.	10,7	1.	599	57	70	36	29.	7
La Chaux-de-Fonds	1018	118	131	50	-3,0	-1,8	-24,3	24.	7,7	6.	714	69	55	25	29.	9
Chur	555	83	105	46	-1,5	-1,4	-12,6	16.	11,7	2.	668	29	51	12	29.	5
Davos Dorf	1590	96	104	50	-6,7	-2,3	-20,0	24.	3,8	1.	829	38	54	13	1.	8
Disentis	1190	90	123	55	-3,9	-2,7	-15,1	14.	7,6	2.	740	26	38	12	29.	4
La Dôle	1670	145	144	55	-4,9	-2,9	-18,5	14.	8,0	2.	773	113	52	37	29.	8
Engelberg	1035	33	99	43	-4,5	-2,5	-19,3	15.	11,4	6.	759	68	70	30	29.	10
Fahy-Boncourt	596	77	154	32	-0,9	-1,7	-15,0	24.	9,9	6.	647	46	57	22	29.	9
Glarus	515	61	131	45	-1,5	-1,2	-12,8	15.	10,7	6.	668	92	90	34	29.	10
Locarno Monti	366	178	138	85	2,7	-1,0	-4,9	15.	19,4	6.	537	0	0	0	13.	0
Lugano	273	180	154	86	3,0	-0,8	-4,4	15.	18,2	6.	528	1	1	1	13.	0
Luzern	456	40	129	19	0,6	-0,2	-12,1	14.	12,1	4.	600	33	50	15	29.	7
Moléson	1972	148	130	57	-4,9	-2,2	-21,1	13.	7,5	2.	772	32	40	13	31.	7
Neuchâtel	485	73	209	29	1,0	-0,4	-11,1	14.	10,6	2.	589	31	39	14	29.	8
Pully	461	84	157	37	1,2	-1,6	-10,1	14.	10,9	6.	583	34	38	13	29.	8
Samedan-Flugplatz	1705	120	125	62	-8,4	0,7	-25,3	24.	5,7	6.	881	4	13	2	1.	1
San Bernardino	1639	125	137	75	-4,2	-0,9	-15,6	14.	7,5	1.	751	4	4	3	29.	1
Schaffhausen	437	52	191	24	0,0	-0,1	-13,0	14.	10,4	6.	621	67	94	32	29.	7
Scuol	1298	78	100	49	-5,5	-1,2	-18,7	14.	6,2	2.	791	8	20	3	5.	3
Sion	482	77	122	62	-1,7	-1,6	-12,2	24.	12,1	2.	672	17	28	11	29.	3
St. Gallen	779	39	129	20	-1,8	-1,6	-15,4	14.	9,5	6.	677	56	79	24	29.	12
Tänikon	536	30	102	14	-0,6	-0,6	-13,9	24.	10,5	1.	639	87	105	42	29.	9
Vaduz	460	62	125	37	-1,0	-2,0	-14,5	14.	12,7	6.	652	67	132	44	29.	6
Visp	640	0	-	-	-3,2	-1,9	-15,9	24.	11,2	6.	718	55	87	38	29.	5
Zermatt	1638	112	138	76	-5,1	-1,3	-16,9	24.	8,3	2.	777	24	50	15	5.	3
Zürich-MeteoSchweiz	556	56	146	23	-0,1	-0,7	-14,4	14.	10,1	6.	624	43	59	17	29.	11

METEOSCHWEIZ: Witterungsbericht vom Dezember 2001