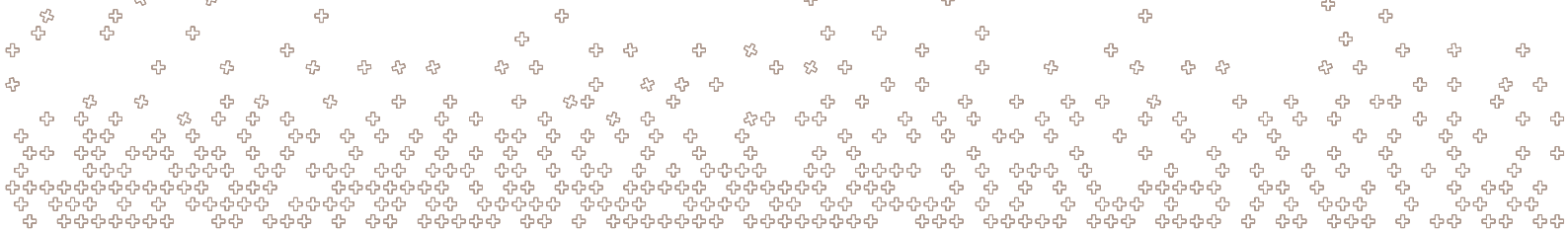




## Klimabulletin Winter 2023/24

Die Schweiz verzeichnete im landesweiten Mittel den mildesten Winter seit Messbeginn. Er brachte den fünftwärmsten Dezember seit Messbeginn und einen massiven Wärmerekord im Februar. Dazu war der Winter verbreitet niederschlagsreich und die Sonnenscheindauer blieb in den meisten Gebieten unter dem Durchschnitt.



## Mildester Winter seit Messbeginn

Das landesweite Mittel der Wintertemperatur (Dezember 2023 bis Februar 2024) erreichte 0,9 °C. Damit lag der Winter 2,8 °C über der Norm 1991–2020 und auf Rang 1 seit Messbeginn. Ähnlich mild zeigte sich der Winter 2019/20 mit 2,6 °C über der Norm.

Der Winter ist in der Schweiz von der vorindustriellen Referenzperiode 1871–1900 bis aktuell um 2,9 °C wärmer geworden. Die Erwärmung seit der Normperiode 1991–2020 liegt bei 1,0 °C.

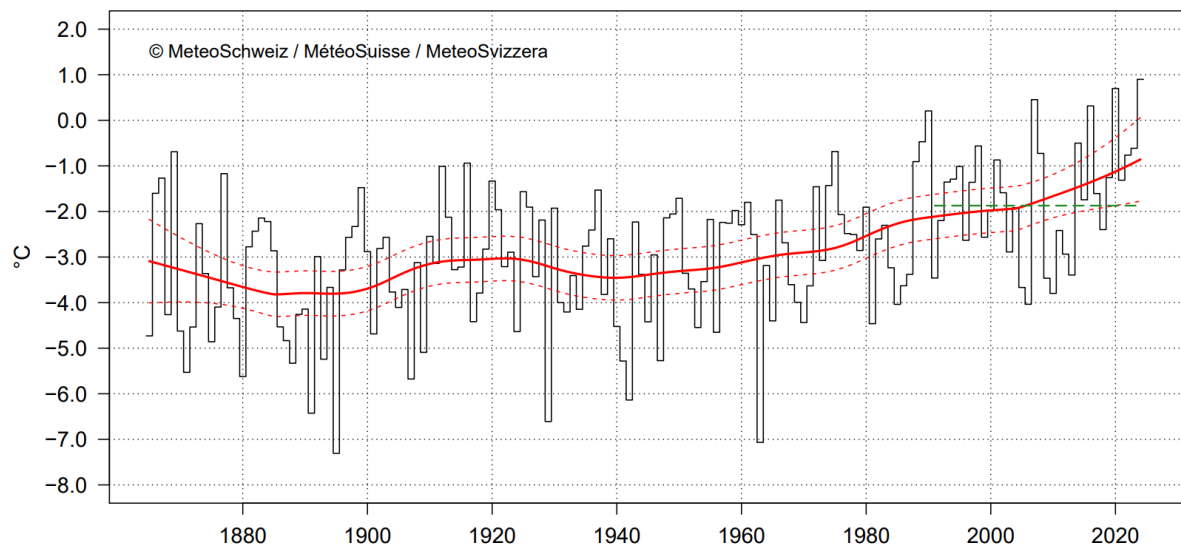


Abb. 5: Die Wintertemperatur in der Schweiz seit Messbeginn 1864. Der Winter 2023/24 erreichte 0,9 °C. Das liegt 2,8 °C über der Norm 1991–2020 (grüne unterbrochene Linie). Die rote Linie zeigt den Klimatrend. Die roten unterbrochenen Linien zeigen die Unschärfe des Klimatrends.

## Alle drei Wintermonate sehr mild

Der Dezember 2023 lag 2,0 °C über der Norm 1991–2020 und war der fünftwärmste Dezembermonat seit Messbeginn 1864. Auch der Januar 2024 zeigte sich mit 1,6 °C über der Norm sehr mild. Lokal war es einer der mildesten Januarmonate seit Messbeginn. Mehrere Messstandorte registrierten Rekorde bei den Tageshöchstwerten. Die Februartemperatur 2024 erreichte mit 4,6 °C über der Norm 1991–2020 eine massive neue Rekordhöhe.

## Extrem nasser Winterbeginn

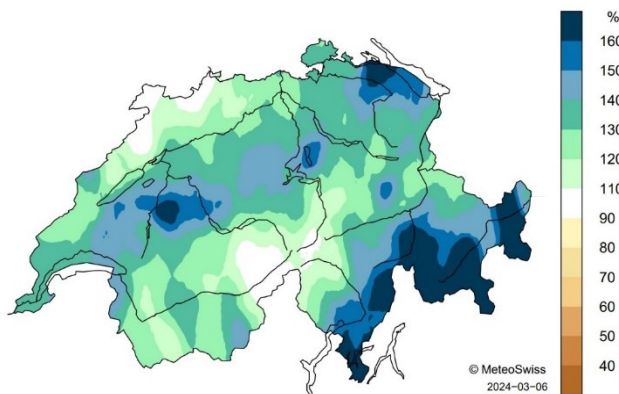
Der Dezember brachte in der Schweiz verbreitet weit überdurchschnittliche Niederschlagssummen. An über 90 Messstandorten gehörte der Dezember 2023 zu den fünf oder gar zu den drei nassesten Dezembermonaten seit Messbeginn. Lokal wurde auch der nasseste Dezember seit Messbeginn registriert.

Im Januar erhielt die Alpennordseite erneut verbreitet überdurchschnittliche Niederschlagsmengen. Unterdurchschnittlich blieben die Januarmengen vor allem im Oberwallis, im Tessin und in Graubünden.

Im Februar fielen auf der Alpensüdseite und im Engadin verbreitet weit überdurchschnittliche Niederschlagsmengen. Lokal wurde der nasseste oder zweitnasseste Februar seit Messbeginn verzeichnet. In der Nord- und

Nordostschweiz lagen die Monatssummen mancherorts etwas über der Norm. Die übrigen Gebiete der Schweiz verzeichneten meist unterdurchschnittliche Februarmengen.

Über den gesamten Winter 2023/24 erreichten die Niederschlagssummen verbreitet 130 bis 160 % der Norm 1991–2020. Im Engadin lagen die Werte meist um 180 % der Norm. Auf der Alpensüdseite wurden lokal auch Wintersummen von mehr als 180 % der Norm verzeichnet.



**Abb. 2:**  
Räumliche Verteilung der Niederschlagssummen im Winter 2023/24, dargestellt in % der Norm 1991–2020.

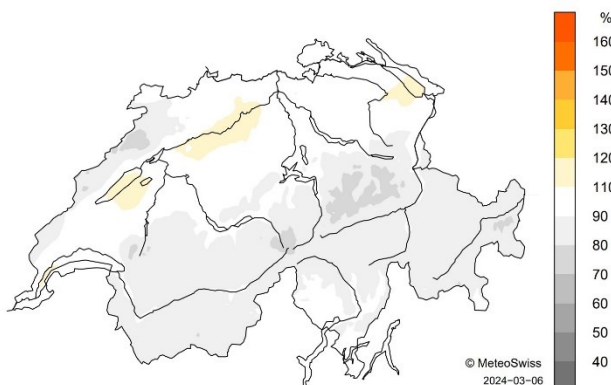
## Zurückhaltende Wintersonne

Im niederschlagsreichen Dezember blieb die Sonnenscheindauer vor allem in den Alpen und im Jura verbreitet unter der Norm 1991–2020. Werte über der Norm gab es in grösseren Gebieten der tiefen Lagen nördlich der Alpen sowie im Südtessin.

Im Januar lag die Sonnenscheindauer auf der Alpensüdseite im Bereich der Norm oder leicht darüber. In den übrigen Gebieten der Schweiz bewegte sie sich meist zwischen 80 und 100 % der Norm 1991–2020.

Im Februar erreichte die Sonnenscheindauer verbreitet 60 bis knapp 100 % und nur vereinzelt leicht über 100 % der Norm 1991–2020. Auf der Alpensüdseite und in Graubünden blieb die Sonnenscheindauer meist unter 80 % der Norm.

Insgesamt brachte der Winter 2023/24 in vielen Gebieten der Schweiz eine unterdurchschnittliche Sonnenscheindauer. Die Werte bewegten sich meist zwischen 80 und knapp 100 % der Norm 1991–2020. Vor allem in der Westschweiz und im zentralen Mittelland stieg die winterliche Sonnenscheindauer lokal auch auf 100 bis 120 % der Norm.



**Abb. 3:**  
Räumliche Verteilung der Sonnenscheindauer im Winter 2023/24 in % der Norm 1991–2020.

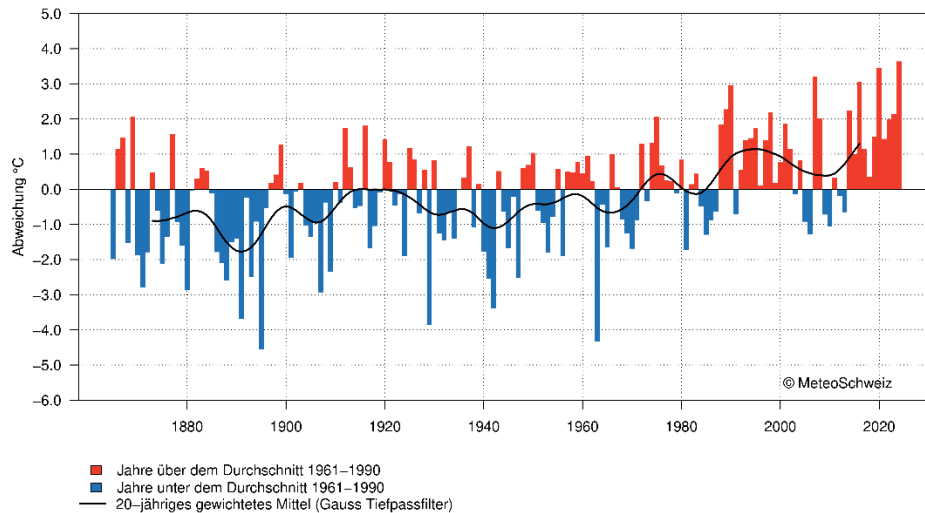
## Saisonwerte Winter 2023/24 an ausgewählten MeteoSchweiz-Messstationen im Vergleich zur Norm 1991–2020.

Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	3.8	0.7	3.1	217	213	102	275	194	142
Zürich	556	4.3	1.5	2.8	193	195	99	305	207	147
Genève	420	5.1	2.6	2.5	227	205	111	270	219	123
Basel	316	5.4	2.8	2.6	176	204	86	159	158	101
Engelberg	1036	1.9	-1.2	3.1	167	174	96	390	278	140
Sion	482	4.0	1.2	2.8	246	307	80	214	160	133
Lugano	273	6.7	4.4	2.3	367	373	98	322	207	156
Samedan	1709	-4.2	-7.5	3.3	301	343	88	152	85	179

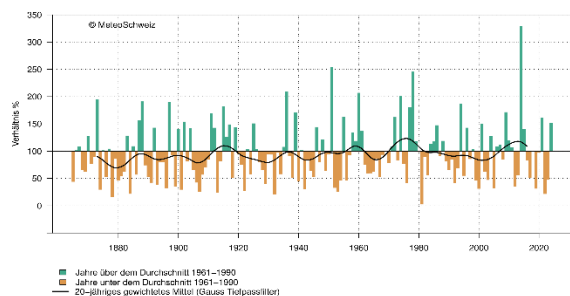
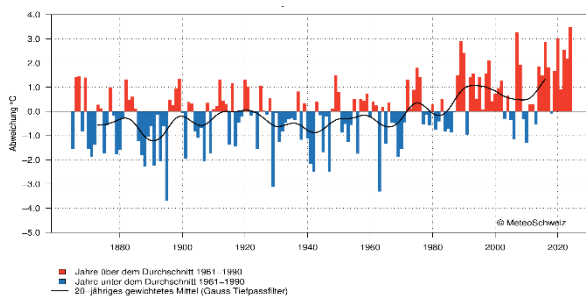
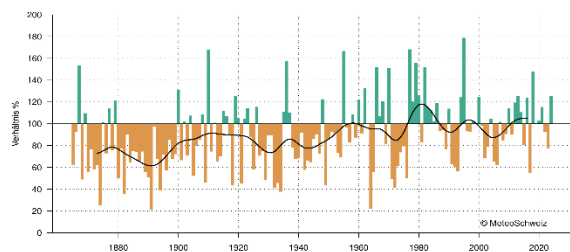
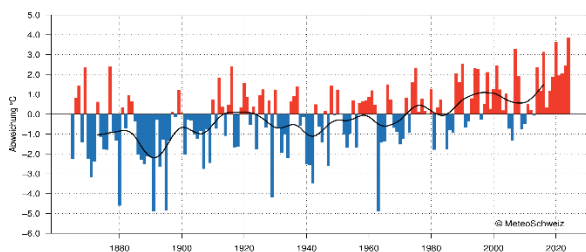
**Norm** Langjähriger Durchschnitt 1991–2020  
**Abw.** Abweichung der Temperatur zur Norm  
**%** Prozent im Verhältnis zu Norm (Norm = 100%)

## Der Winter 2023/24 im Vergleich zur Norm 1961–1990

Gemäss Vorgabe der Welt-Meteorologie-Organisation (WMO) verwendet MeteoSchweiz für die Darstellung der langjährigen Klimaentwicklung nach wie vor die Norm 1961–1990.



Abweichung der Saisontemperatur in der Schweiz vom langjährigen Durchschnitt (Norm 1961–1990). Zu warme Saisontemperaturen sind rot, zu kalte blau angegeben. Die schwarze Kurve zeigt den Temperaturverlauf gemittelt über 20 Jahre.



Langjähriger Verlauf der Saisontemperatur (links) und des Saisonniederschlags (rechts) in der Nordschweiz (oben) und in der Südschweiz (unten). Dargestellt ist die saisonale Abweichung vom langjährigen Durchschnitt (Norm 1961–1990). Zu warme Saisontemperaturen sind rot, zu kalte blau angegeben. Zu nasse Verhältnisse sind grün, zu trockene braun angegeben. Die schwarze Kurve zeigt den jeweiligen Verlauf gemittelt über 20 Jahre.

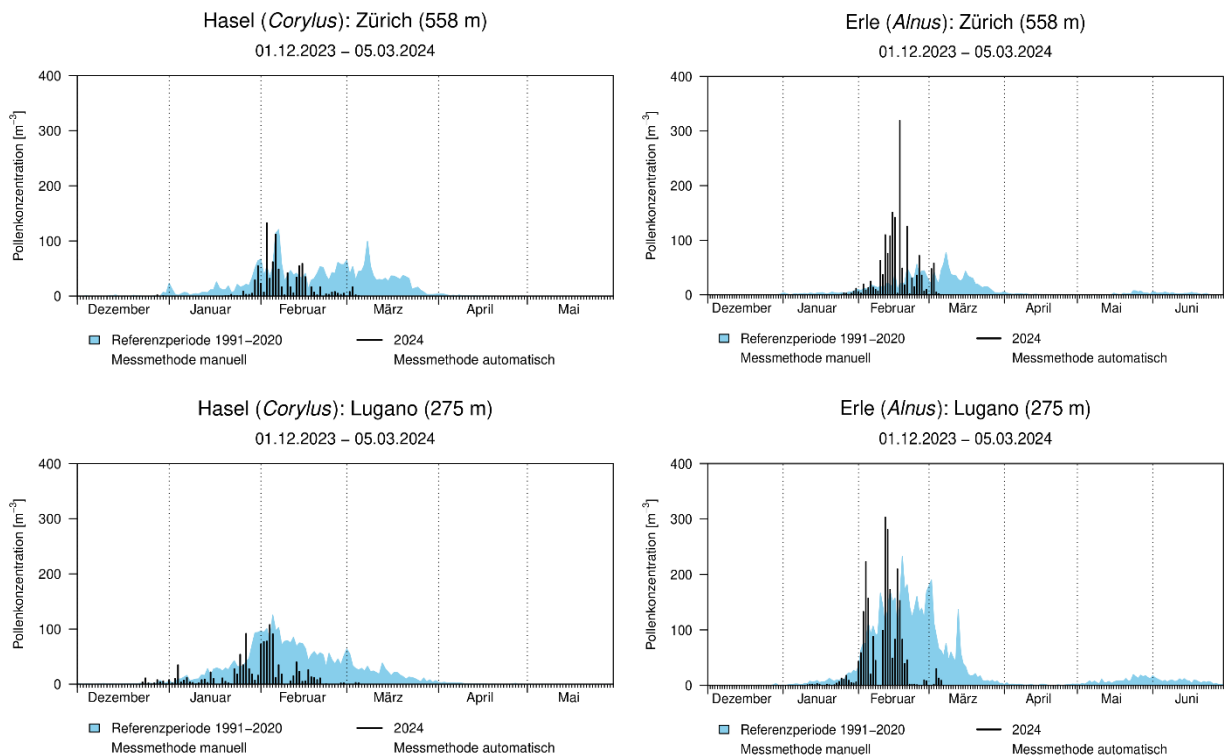
## Die Pollensaison Winter 2023/24

### Hasel – Pollen ab Weihnachten

Die ersten Haselpollen wurden im Tessin ab Weihnachten und auf der Alpennordseite ab Ende Dezember in geringen Konzentrationen gemessen. Zu diesem Zeitpunkt blühten nur die frühesten Haselsträucher, während bei den meisten Sträuchern die Haselkätzchen noch geschlossen blieben. Die Messung der ersten Haselpollen im Dezember ist sehr früh, aber sie konnte auch schon in einzelnen Vorjahren beobachtet werden.

Die Pollenkonzentrationen blieben auf der Alpennordseite bis zum 23. Januar tief, denn Niederschläge, ein Wintereinbruch und das Auftreten von Eistagen bremste die Weiterentwicklung der Haselblüte. Erst die Zufuhr von milder Luft in der letzten Januardekade ermöglichte ein Ansteigen der Pollenbelastung. Das ist bei den meisten Messstationen ein bis zwei Wochen früher als im langjährigen Mittel von 1991-2020. Die höchsten Pollenkonzentrationen wurden von Ende Januar bis Mitte Februar gemessen. Damit war die Zeit des stärksten Haselpollenflugs kürzer als normal. Im Tessin gab es schon im Januar Tage mit mässigen Pollenkonzentrationen. Das Ansteigen auf starke Belastungen fand ebenfalls erst in der letzten Januardekade statt, was einem mittleren Zeitpunkt entspricht.

Die Stärke der Pollensaison (das Saisonale Pollenintegral oder die Anzahl Tage mit starkem Pollenflug) kann nicht beurteilt werden, da die Daten der neuen, automatischen Messgeräte sich von den alten, manuellen unterscheiden und deshalb nicht verglichen werden können. Die Werte der automatischen Messung liegen für die Hasel deutlich tiefer als die der manuellen Messung, weshalb auch die bisherigen Schwellenwerte der Belastungsklassen nicht sinnvoll verwendet werden können.



**Verlauf der Hasel-(links) und der Erlenpollensaison (rechts) mit Daten bis Anfang März in Zürich (oben) und in Lugano (unten). Das aktuelle Jahr ist mit schwarzen Balken dargestellt. Die Daten wurden mit den neuen, automatischen Pollenmessgeräten gemessen Die blaue Kurve entspricht dem 30-jährigen Mittel von 1991-2020, gemessen mit der manuellen Messmethode.**

## Erle – Hauptblütezeit im Februar

Im Tessin wurden die ersten Erlenpollen ab dem 11. Januar gemessen. Auf der Alpennordseite traten vereinzelt Erlenpollen ab Mitte Januar auf. Aus Berichten von Betroffenen hörten wir, dass in den Städten die Purpurerlen schon ab Weihnachten blühten und ihre Pollen zu starken Allergiebeschwerden führten. Da die Pollenmessstationen nicht in der Nähe dieser blühenden Erlen stehen, erreichten diese Pollen die Messgeräte nicht. Die angepflanzten Purpurerlen blühen immer früher als unsere einheimischen Erlenarten. In einem so milden Dezember wie in diesem Winter kann dies schon an Weihnachten der Fall sein.

Im Tessin nahmen die Erlenpollenkonzentrationen ab dem 25. Januar zu, auf der Alpennordseite ab Anfang Februar. Im Tessin liegt dieses Datum ungefähr im Mittel der Periode 1991-2020, auf der Alpennordseite liegt es wenige Tage vor dem mittleren Zeitpunkt. Die höchsten Konzentrationen wurden im Tessin vom 2. bis 20. Februar gemessen, auf der Alpennordseite vom 9. bis 21. Februar. Danach gab es nur noch an wenigen Station Einzeltage mit erhöhten Belastungen. Damit war die Hauptblüte deutlich früher beendet als im Mittel und die Dauer der grössten Pollenbelastung war kürzer als im Mittel.

Wie bei der Hasel kann auch bei der Erle die Stärke der Pollensaison nicht beurteilt werden, da die Werte der automatischen Messung für die Erle deutlich tiefer liegen als die der manuellen Messung. Die bisherigen Schwellenwerte der Belastungsklassen können nicht sinnvoll verwendet werden.

## MeteoSchweiz, 11. März 2024

Das Klimabulletin darf unter Quellenangabe „MeteoSchweiz“ ohne Einschränkungen weiterverwendet werden.

<https://www.meteoschweiz.admin.ch/service-und-publikationen/publikationen.html#order=date-desc&page=1&pageGroup=publication&type=reportOrBulletin&category=climate>

## Zitierung

MeteoSchweiz 2024: Klimabulletin Winter 2023/24. Zürich.

## Titelbild

In Berglagen, wie hier in Arosa Mitte Januar 2024, zeigte sich der Winter weiss, während in tiefen Lagen wegen der milden Verhältnisse nur selten Schnee lag. Foto: baerenland.roundshot.com

MeteoSchweiz  
Operation Center 1  
CH-8058 Zürich-Flughafen

T +41 58 460 91 11  
[www.meteoschweiz.ch](http://www.meteoschweiz.ch)

MeteoSvizzera  
Via ai Monti 146  
CH-6605 Locarno Monti

T +41 91 756 23 11  
[www.meteosvizzera.ch](http://www.meteosvizzera.ch)

MétéoSuisse  
7bis, av. de la Paix  
CH-1211 Genève 2

T +41 22 716 28 28  
[www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)

MétéoSuisse  
Chemin de l'Aérologie  
CH-1530 Payerne

T +41 26 662 62 11  
[www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)