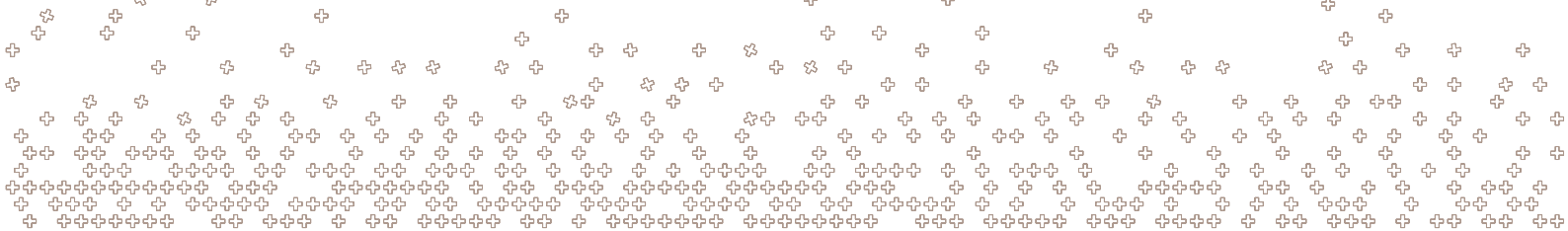




Klimabulletin Februar 2023

Der Februar präsentierte sich frühlingshaft mild, regional sehr sonnig und bis ins letzte Monatsdrittel ausgesprochen niederschlagsarm. Gebietsweise war es einer der mildesten, sonnigsten und niederschlagsärmsten Februarmonate seit Messbeginn. In den Bergen war es lokal der schneeärmste Februar seit Messbeginn.



Die Alpensüdseite und die Alpen blicken auf einen sehr milden Februar zurück. Locarno Monti verzeichnete mit 7,5 °C, Lugano mit 6,8 °C einen der wärmsten Februarmonate seit Messbeginn. Diese Werte liegen um 2 °C über der Norm 1991–2020. In Locarno-Monti war es der fünfte, in Lugano der vierte Februar in Folge mit hoher Temperatur. Im Engadin meldete Segl-Maria mit 3,0 °C über der Norm einen der wärmsten Februarmonate seit Messbeginn. Alle genannten Messreihen reichen deutlich über 100 Jahre zurück.

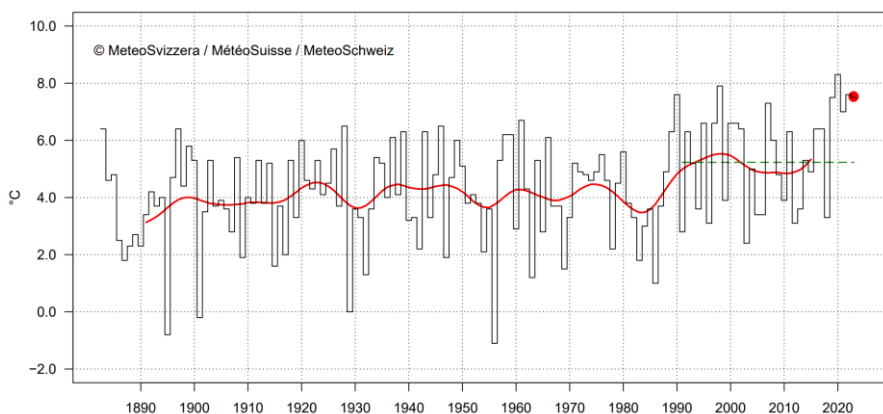


Abb. 1:
Die Februartemperatur in Locarno Monti seit Messbeginn 1883. Der rote Punkt zeigt den aktuellen Februar (7,5 °C). Die grüne unterbrochene Linie zeigt die Norm 1991–2020 (5,2 °C), die rote Linie das 20-jährige gleitende Mittel.

In den tiefen Lagen nördlich der Alpen stieg die Februartemperatur 1,5 bis knapp 2 °C über der Norm 1991–2020. Im landesweiten Mittel lag die Februartemperatur 2,0 °C über der Norm 1991–2020.

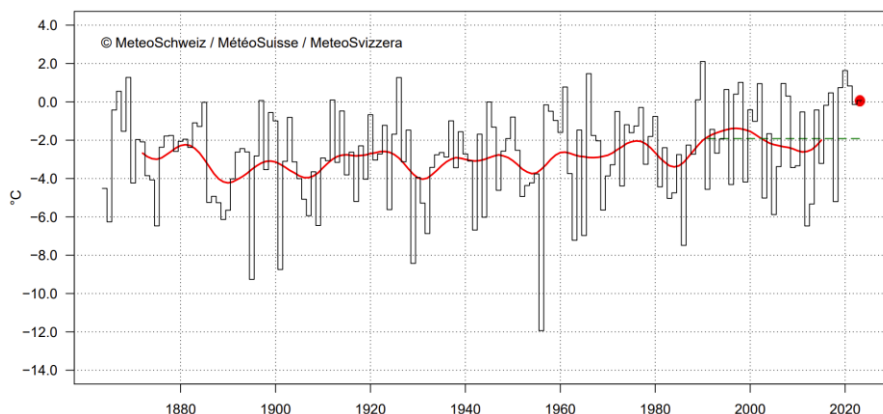


Abb. 2:
Die Februartemperatur in der Schweiz seit Messbeginn 1864. Der rote Punkt zeigt den aktuellen Februar (0,1 °C). Die grüne unterbrochene Linie zeigt die Norm 1991–2020 (-1,9 °C), die rote Linie das 20-jährige gleitende Mittel.

Lange sonnige Periode

Auf der Alpensüdseite, im Engadin und im Wallis lachte die Sonne vom 1. bis am 21. Februar fast ohne Unterbruch. Auf der Alpennordseite gab es vom 7. bis am 21. Februar viel Sonnenschein. Die ersten Februartage zeigten sich hier hingegen mehrheitlich trüb mit etwas Niederschlag. Oberhalb von 700 bis 1000 m fiel Schnee.

Lokal sonnigster Februar

Die lange sonnige Periode führte in den meisten Gebieten zu einem überdurchschnittlich sonnigen Februar. In der Westschweiz erreichte die Sonnenscheindauer lokal über 180 % der Norm 1991–2020. In Genf war es mit 191 % der Norm der sonnigste Februar seit Messbeginn 1897. In der knapp 60-jährigen Messreihe von Nyon war es mit 179 % der Norm ebenfalls der sonnigste Februar seit Messbeginn.

Mit Nordföhn sehr mild im Süden

Auf der Alpensüdseite zeigte sich der Monatsbeginn sehr mild. Mit kräftigem Nordföhn stiegen die Tageshöchstwerte vom 2. bis am 4. Februar auf 17 bis 20 °C. Die Norm 1991–2020 der Tageshöchstwerte liegt anfangs Februar in Locarno Monti oder in Lugano um 8 °C.

Die Tagesmitteltemperatur erreichte am 4. Februar in Lugano 15,6 °C (11,5 °C über der Norm), in Locarno Monti 15,2 °C (11 °C über der Norm). In Lugano war das Rang 2, in Locarno Monti Rang 4 für einen Februarmonat seit Messbeginn im 19. Jahrhundert. Tagesmittel von 15 bis 16 °C sind in Locarno Monti oder Lugano typisch für das erste Maidrittel.

Der Nordföhn blies lokal mit hohen Böenspitzen. Am 3. Februar erreichte er in Poschiavo 113 km/h, am 4. Februar in Grono 92 km/h. In Poschiavo war es der höchste Februarwert in der seit 1981 verfügbaren Messreihe.

Lange milde Periode

Vom 6. bis am 10. Februar floss aus Norden und Nordosten kalte Luft zur Schweiz. Auf den 11. Februar installierte sich ein umfangreiches Hochdruckgebiet über West- und Zentraleuropa. In den Bergen und im Süden gab es eine markante Erwärmung. Auf dem Weissfluhjoch in 2691 m Höhe erreichten die Tageshöchstwerte über 3 °C. Die Norm 1991–2020 liegt hier Mitte Februar bei -6 °C.

Ab dem 16. Februar erfasste die Wärme auch die tiefen Lagen der Alpennordseite mit frühlinghaften Tageshöchstwerten von 15 bis 17 °C. Im Süden erreichten die Höchstwerte 15 bis knapp über 16 °C. Die milden Verhältnisse dauerten bis am 24. Februar. Ab dem 22. Februar gelangte aus Südwesten mildfeuchte Luft zur Schweiz.

Extrem wenig Niederschlag

Vom 6. bis am 21. Februar fiel in der Schweiz verbreitet kein Niederschlag. Im Wallis und auf der Alpensüdseite blieb es an mehreren, auf der Alpennordseite an einzelnen Messstandorten vom 1. bis am 23. Februar niederschlagsfrei. Sion registrierte im ganzen Monat einzig am 22. Februar 0,1 mm Niederschlag. Die Definition «Niederschlagstag» verlangt 1,0 mm oder mehr. Somit verzeichnete Sion im Februar keinen Niederschlagstag. In der 160-jährigen Messreihe von Sion gibt es mehrere Februarmonate ohne einen Niederschlagstag. In zahlreichen Messreihen ab 1959 oder 1961 war es der niederschlagsärmste Februar seit Messbeginn.

Extreme Schneearmut

Die milden Temperaturen und der Niederschlagsmangel führten in den Bergen regional zu einer extremen Schneearmut. In Davos (1594 m) mit Messungen ab 1931 erreichte die mittlere Februarschneehöhe 34 cm. Geringfügig schneeärmer waren hier nur die Februarmonate 2007 und 1996.

Auf dem Weissfluhjoch in knapp 2700 m Höhe lag die mittlere Februarschneehöhe bei 108 cm. Schneeärmer war hier nur der Februar 1972 mit 90 cm. Die Messdaten reichen bis 1959 zurück.

Mehere Messstandorte mit Messbeginn vor rund 60 Jahren verzeichneten der schneeärmsten Februar, zum Beispiel Andermatt (1435 m) in den Zentralalpen, Grächen (1605 m) im Wallis oder Bosco-Gurin (1486 m) auf der Alpensüdseite.

Bisensturm in der Westschweiz

Am 26. Februar fegte eine kräftige Bise über die Alpennordseite, ausgelöst durch eine starke Nordostströmung zwischen einem Hoch mit Zentrum über Schottland und einem Tief über dem Golf von Genua. Im Westschweizer Mittelland wurden Böenspitzen von 90 bis knapp über 100 km/h gemessen. Auf den Jurahöhen blies die Bise mit 100 bis knapp 150 km/h. Genf registrierte eine Böenspitze von 99 km/h. Es war die stärkste Bisenböe seit Beginn der automatischen Messungen im Jahr 1981. Auf Rang 2 liegt der 14. November 2004 mit einer Bisen-Böenspitze von 95 km/h.

Blütezeit der Haselsträucher

Nachdem in der ersten Hälfte des Monats Januar viele Haselsträucher im Flachland blühten, wurde ihr weiteres Aufblühen durch tiefe Temperaturen unterbrochen. Erst ab Ende Januar und Anfang Februar konnten die Haselsträucher wieder blühen. Mit dem sonnigen und warmen Wetter ab Mitte Februar nahmen die Beobachtungen von blühenden Haselsträuchern zu. Aus dem Flachland verlagerte sich die Blüte nun in Höhenlagen zwischen 600 und 1100 m. Auch diese Beobachtungen waren meist früher als im Mittel der 30-jährigen Periode 1991–2020. Insgesamt hatte die Haselblüte bis zum aktuellen Zeitpunkt einen Vorsprung von drei Wochen auf das Mittel. Dabei konnten 70 Prozent der Beobachtungen in die Klassen «sehr früh» und «früh» eingeordnet werden und nur 30 Prozent in die Klasse «normal».

Als nächste Pflanze wird im phänologischen Beobachtungsnetz der Hufattich beobachtet. Ab Anfang Februar meldeten die ersten Stationen seine Blüte, dies auch rund 3 bis 4 Wochen früher als im Durchschnitt. Im Mittel von 1991-2020 beginnt die Blüte des Hufattichs in den tiefen Lagen Anfang März und in den Bergen erst Mitte April.



Abb. 3:
Auf Spaziergängen durch die Natur liessen sich im Februar schon einige frühblühende Pflanzen entdecken. Dieser Hufattich blühte am 18. Februar an einem sonnigen Standort im Napfgebiet.

Foto: Jürg Bichsel.

Monatsbilanz

Die Februartemperatur lag in auf der Alpensüdseite, in den Alpen und auf den Jurahöhen verbreitet 2 bis 3 °C über der Norm 1991–2020. Auf der Alpensüdseite und im Engadin war es lokal einer der fünf mildesten Februarmonate seit Messbeginn. In den tiefen Lagen nördlich der Alpen bewegten sich die Februarwerte meist zwischen 1 und 2 °C über der Norm. Im landesweiten Mittel stieg die Februartemperatur 2 °C über die Norm 1991–2020.

Die Schweiz erhielt im Februar in den meisten Gebieten deutlich unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen. Auf der Alpensüdseite, im Engadin, im Wallis und in der Westschweiz lagen die Werte vielerorts unter 10 %, lokal auch unter 5 % der Norm 1991–2020. Einzelne Messstandorte verzeichneten 1 % der Norm oder weniger. In den übrigen Gebieten der Schweiz bewegten sich die Mengen meist zwischen 20 und 50 % der Norm 1991–2020.

Die Sonnenscheindauer erreichte im Februar verbreitet 120 bis 140 % der Norm 1991–2020. In der Westschweiz stiegen die Werte lokal auf 150 bis 190 % der Norm. Auf der Alpensüdseite hingegen gab es lokal nur 100 bis 110 % der Norm. Das heisst aber nicht, dass die Sonne auf der Alpensüdseite weniger schien. Dazu ein Vergleich: Payerne in der Westschweiz registrierte 146 Sonnenstunden. Das entspricht 154 % der Norm. Magadino im Tessin meldete mit 148 Stunden gleich viel Sonnenschein. Hier waren es aber nur 103 % der Norm.

Monatswerte an ausgewählten MeteoSchweiz-Messstationen im Vergleich zur Norm 1991–2020.

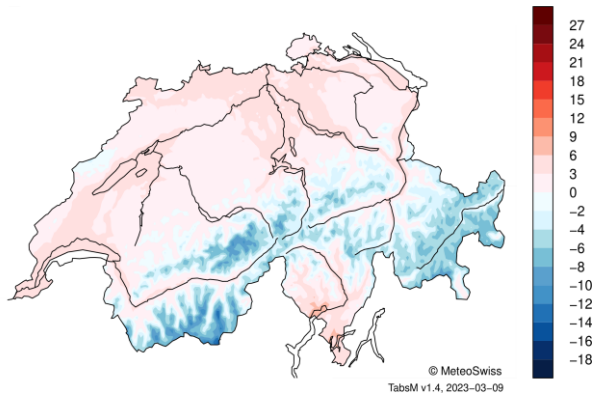
Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	2.9	1.0	1.9	155	94	165	10	56	18
Zürich	556	3.5	1.7	1.8	125	89	140	21	60	36
Genève	420	3.8	2.8	1.0	183	96	191	1	56	1
Basel	316	4.7	3.1	1.6	115	85	136	10	45	22
Engelberg	1036	0.9	-1.1	2.0	120	92	130	38	81	47
Sion	482	3.7	2.2	1.5	186	136	137	0	40	0
Lugano	273	6.8	4.9	1.9	162	142	114	2	61	3
Samedan	1709	-4.5	-7.2	2.7	161	121	133	1	19	5

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

Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Februar 2023

Messwerte absolut

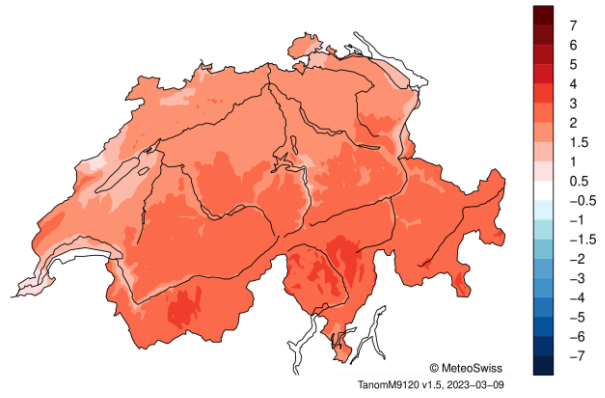
Monatsmitteltemperaturen (°C)



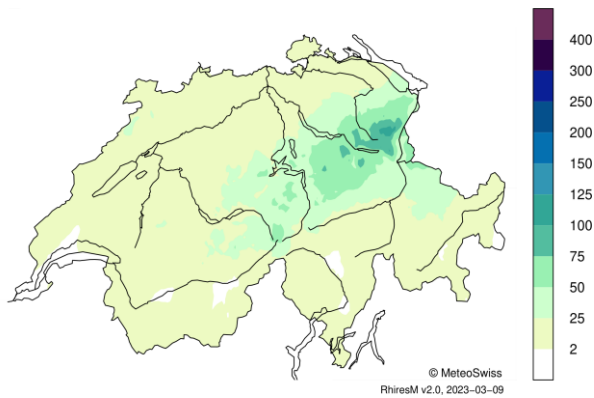
Abweichungen zur Norm

Abweichung der Monatsmitteltemperatur von der Norm

(Ref. 1991–2020)

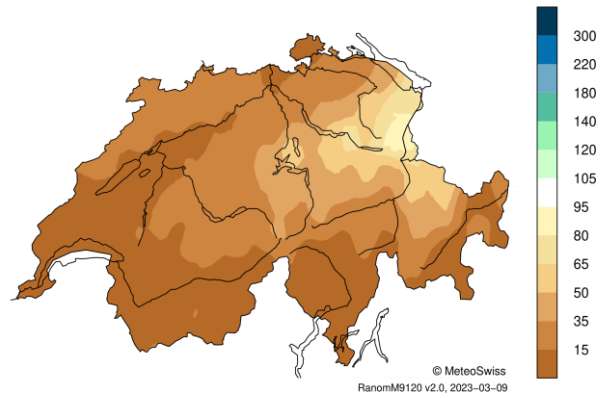


Monatliche Niederschlagssumme (mm)

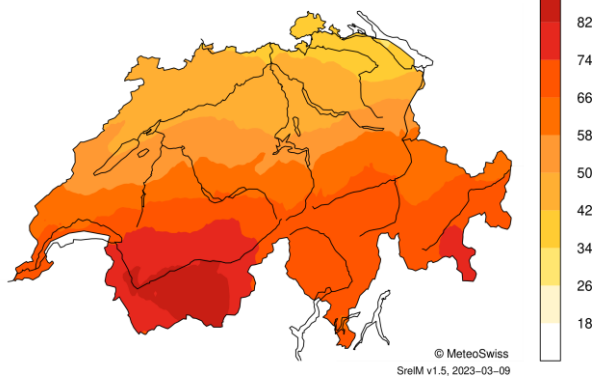


Monatliche Niederschlagssumme in % der Norm

(Ref. 1991–2020)

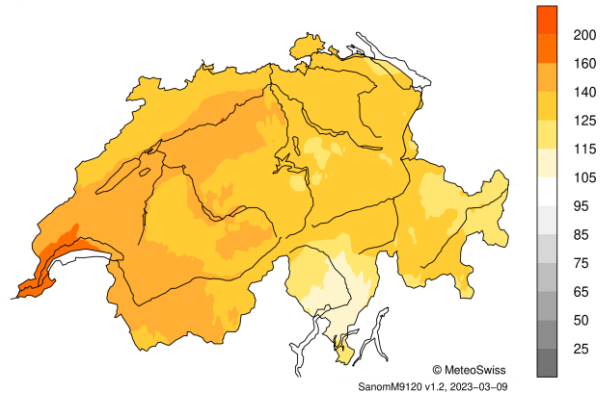


% der maximal möglichen monatlichen Sonnenscheindauer



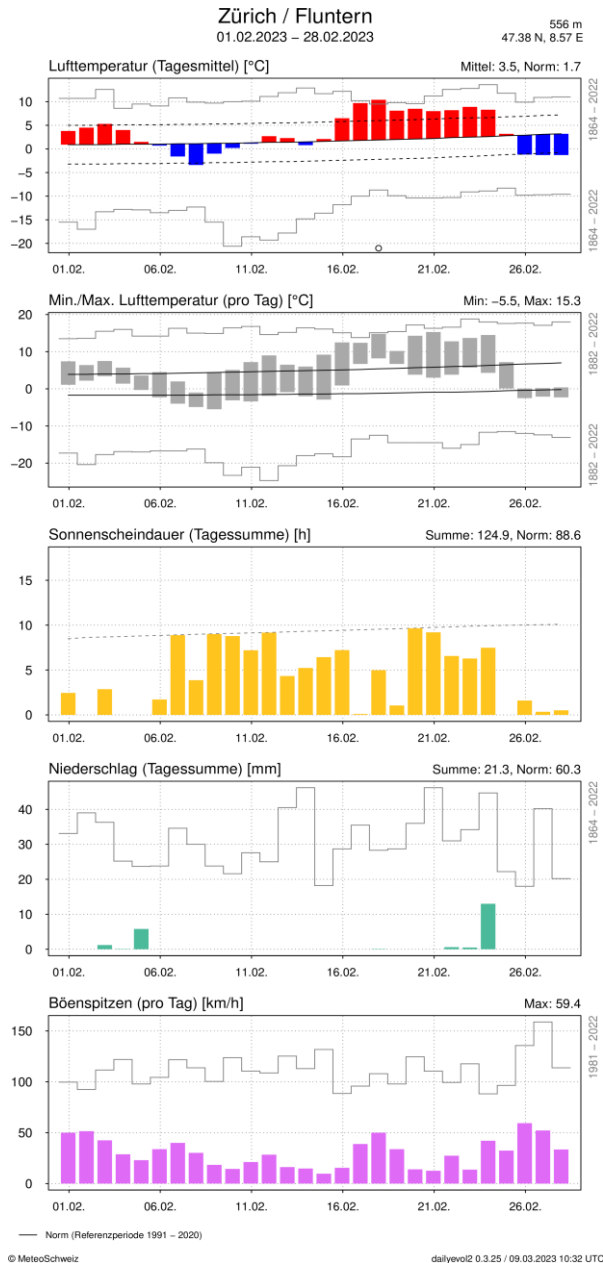
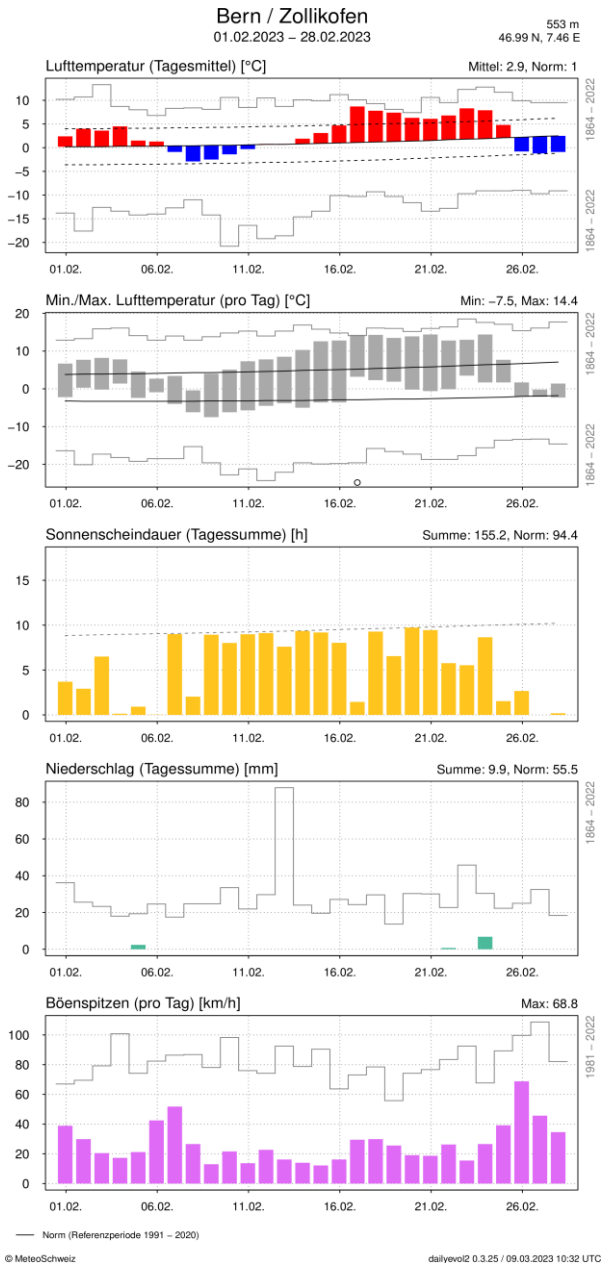
Monatliche Sonnenscheindauer in % der Norm

(Ref. 1991–2020)

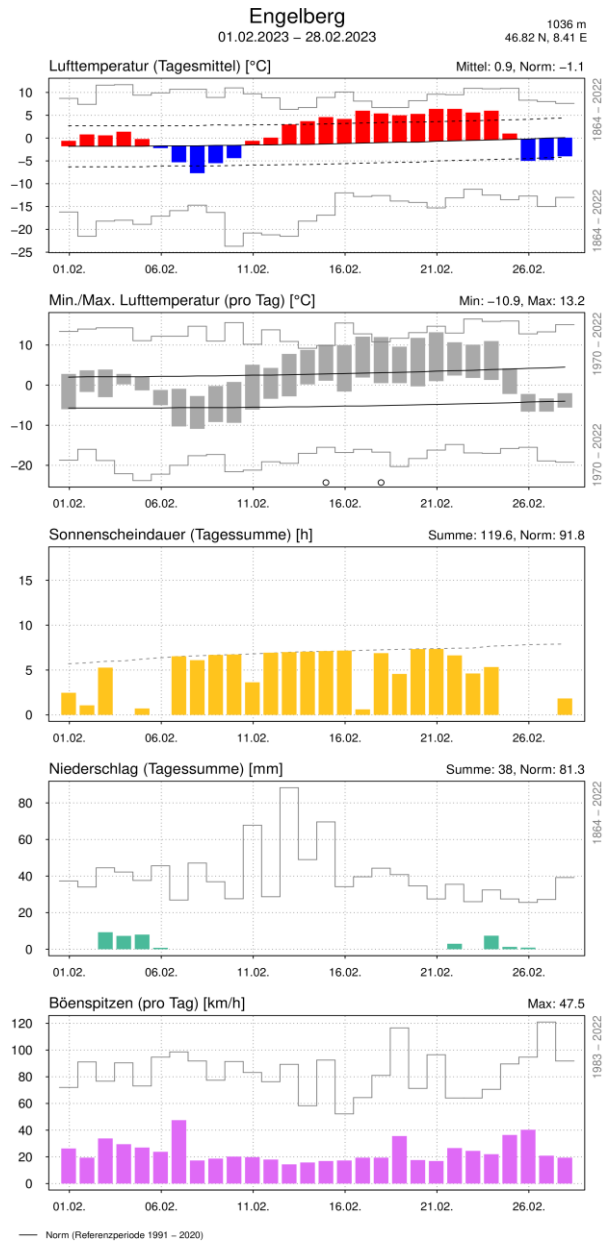
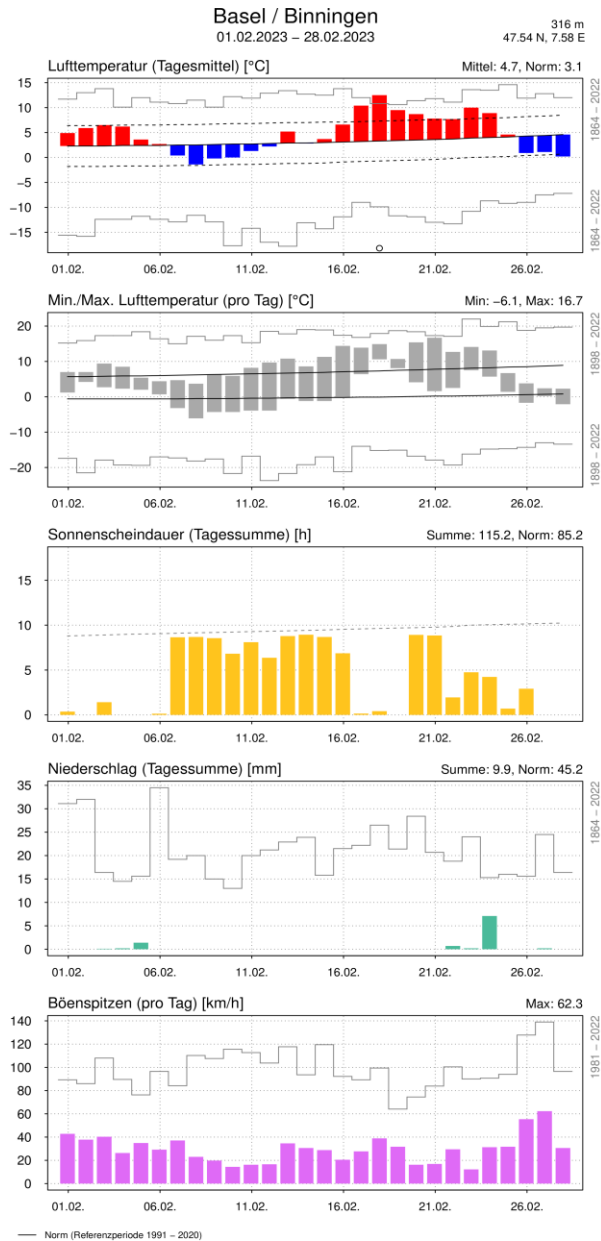


Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1991–2020 (rechts).

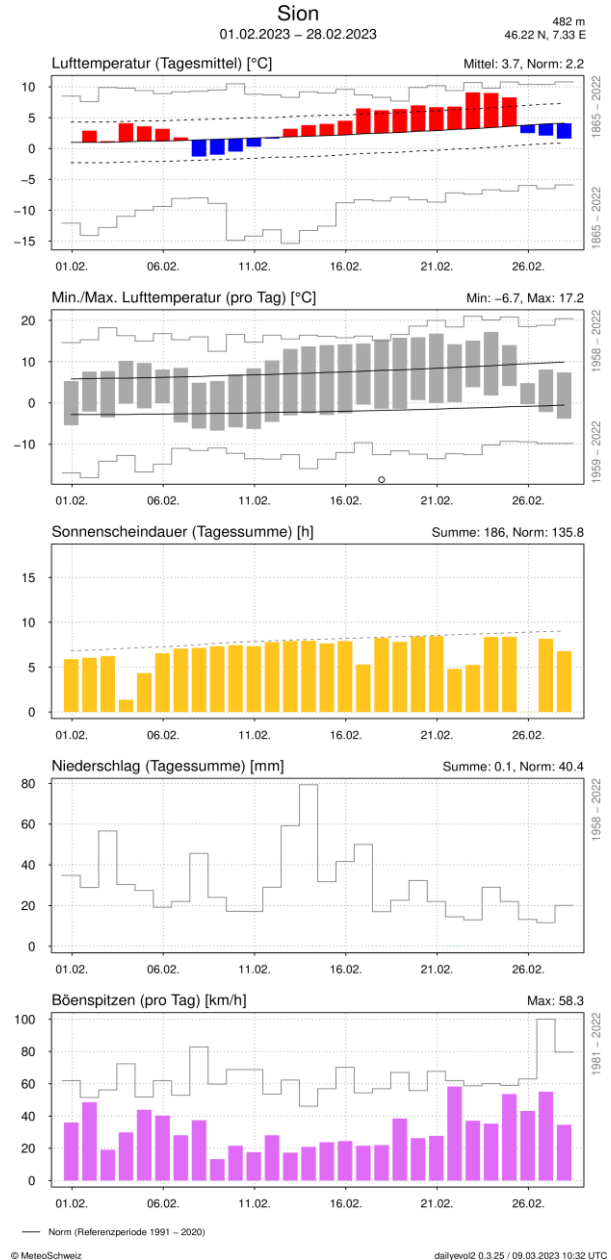
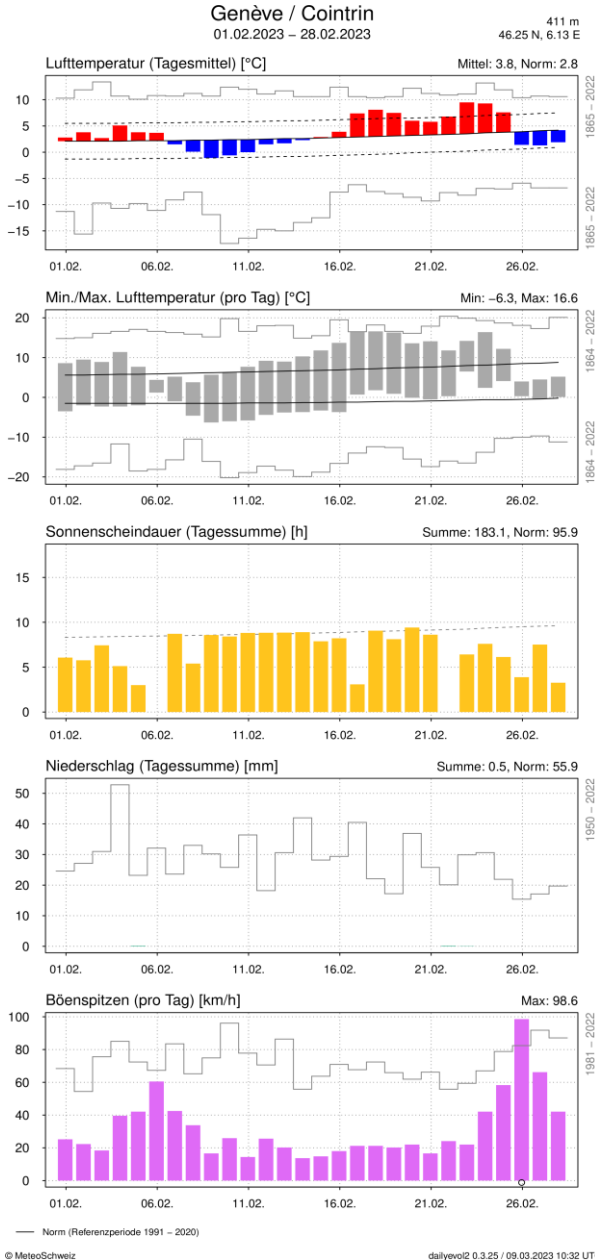
Witterungsverlauf im Februar 2023



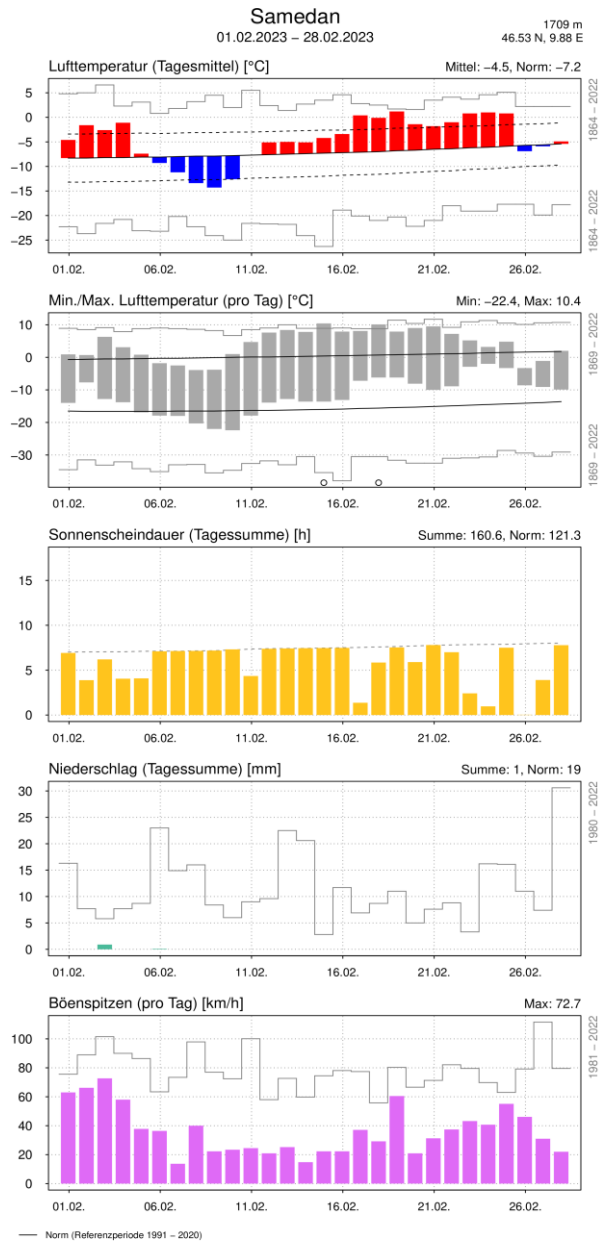
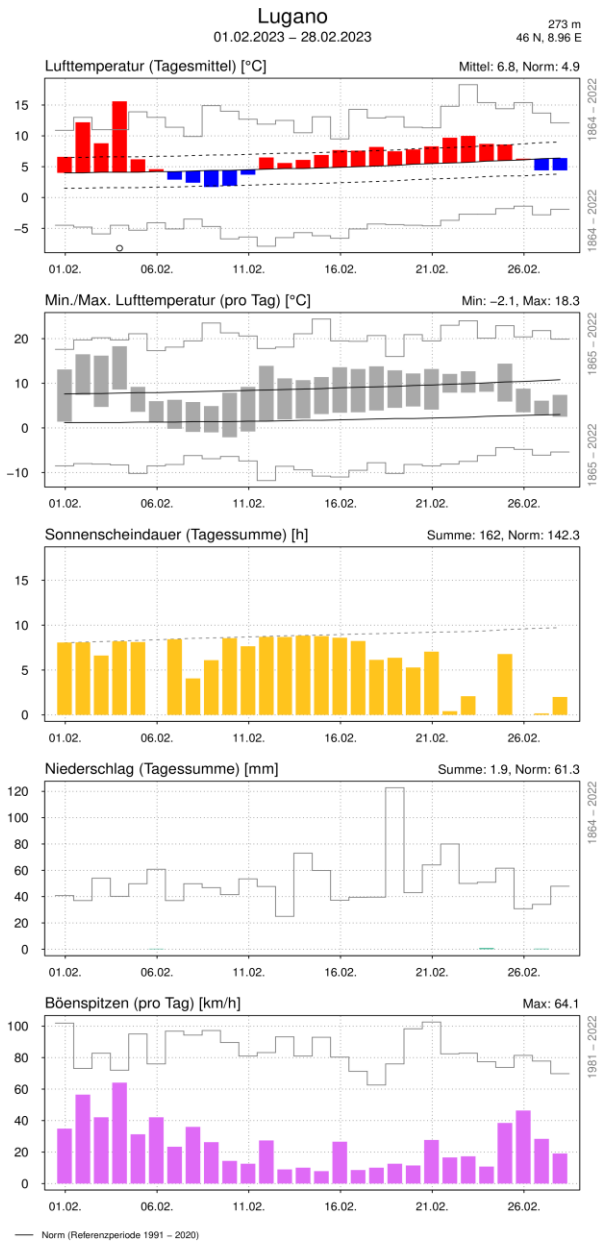
Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Bern-Zollikofen und Zürich-Fluntern. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1991–2020 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten sind auch Rekorde eingezeichnet (diese können je nach Parameter unterschiedliche Referenzperioden haben, vgl. Beschriftung rechts). Ein Tagesrekord ist mit einem offenen (○) und ein Monatsrekord mit einem gefüllten Kreis (●) gekennzeichnet. Fehlende Werte haben einen Stern (★). Ausführliche Erläuterungen zu den Grafiken sind am Schluss des Berichts zu finden.



Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Basel-Binningen und Engelberg. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1991–2020 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten sind auch Rekorde eingezeichnet (diese können je nach Parameter unterschiedliche Referenzperioden haben, vgl. Beschriftung rechts). Ein Tagesrekord ist mit einem offenen (○) und ein Monatsrekord mit einem gefüllten Kreis (●) gekennzeichnet. Fehlende Werte haben einen Stern (★). Ausführliche Erläuterungen zu den Grafiken sind am Schluss des Berichts zu finden.

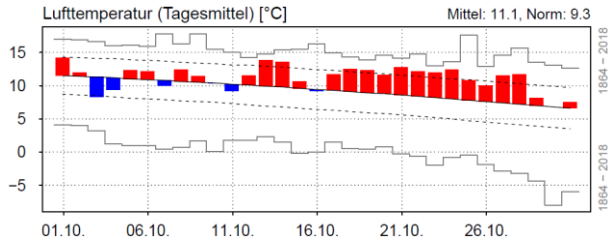


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Genève-Cointrin und Sion. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1991–2020 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten sind auch Rekorde eingezeichnet (diese können je nach Parameter unterschiedliche Referenzperioden haben, vgl. Beschriftung rechts). Ein Tagesrekord ist mit einem offenen (○) und ein Monatsrekord mit einem gefüllten Kreis (●) gekennzeichnet. Fehlende Werte haben einen Stern (★). Ausführliche Erläuterungen zu den Grafiken sind am Schluss des Berichts zu finden.

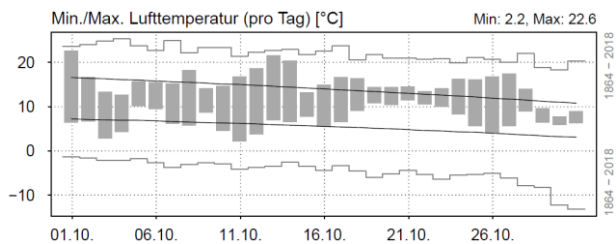


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Lugano und Samedan. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1991–2020 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten sind auch Rekorde eingezeichnet (diese können je nach Parameter unterschiedliche Referenzperioden haben, vgl. Beschriftung rechts). Ein Tagesrekord ist mit einem offenen (○) und ein Monatsrekord mit einem gefüllten Kreis (●) gekennzeichnet. Fehlende Werte haben einen Stern (★). Ausführliche Erläuterungen zu den Grafiken sind am Schluss des Berichts zu finden.

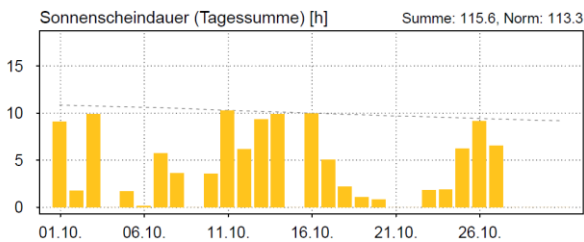
Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



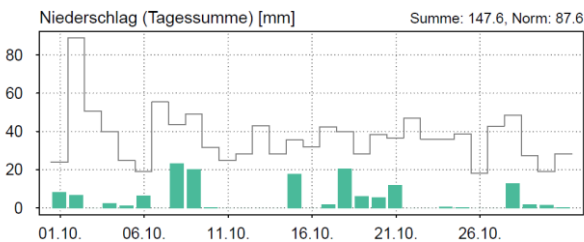
Rote/blau Säulen: Tägliche Mitteltemperaturen im Berichtsmonat über/unter dem Mittelwert der Normwertperiode
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere und untere schwarze gestrichelte Linie: Standardabweichung (= mittlere Schwankung) der Tagesmitteltemperatur in der Normwertperiode
 Schwarze Linie: Mittelwert der Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode
 Untere graue Stufenkurve: Tiefste Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Norm: Langjähriger Durchschnitt (1991-2020) der Monats-temperatur in Grad C



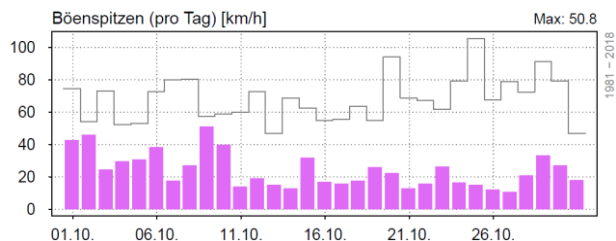
Graue Säulen: Tägliche Maximum- und Minimumtemperaturen (obere/untere Säulenbegrenzung) im Berichtsmonat
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Maximumtemperatur der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere Schwarze Linie: Mittlere Maximumtemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode
 Untere Schwarze Linie: Mittlere Minimumtemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode
 Untere graue Stufenkurve: Tiefste Minimumtemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe



Gelbe Säulen: Tägliche Besonnung im Berichtsmonat
 Schwarze gestrichelte Linie: Maximal mögliche tägliche Sonnenscheindauer am Messstandort
 Summe: Aktuelle Monatssumme der Sonnenscheindauer in h
 Norm: Langjähriger Durchschnitt (1991-2020) der Monats-summe in h



Grüne Säulen: Tägliche Niederschlagssummen (7 Uhr bis 7 Uhr Folgetag) im Berichtsmonat
 Graue Stufenkurve: Grösste Regensumme (7 Uhr bis 7 Uhr Folgetag) an dem betreffenden Tag seit Beginn der Datenreihe
 Summe: Aktuelle Monatssumme des Niederschlags in mm
 Norm: Langjähriger Durchschnitt (1991-2020) der Monats-summe in mm



Lila Säulen: Tägliche Windspitze
 Graue Stufenkurve: Höchste Windspitze an dem betreffenden Tag seit Beginn der Datenreihe

MeteoSchweiz, 10. März 2023

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 2023: Klimabulletin Februar 2023. Zürich.

Titelbild

Der milde Februar liess Frühlingsblumen kräftig gedeihen. Foto: Stephan Bader.

MeteoSchweiz
Operation Center 1
CH-8058 Zürich-Flughafen

T +41 58 460 91 11
www.meteoschweiz.ch

MeteoSvizzera
Via ai Monti 146
CH-6605 Locarno Monti

T +41 58 460 92 22
www.meteosvizzera.ch

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

T +41 58 460 98 88
www.meteosuisse.ch

MétéoSuisse
Chemin de l'Aérologie
CH-1530 Payerne

T +41 58 460 94 44
www.meteosuisse.ch