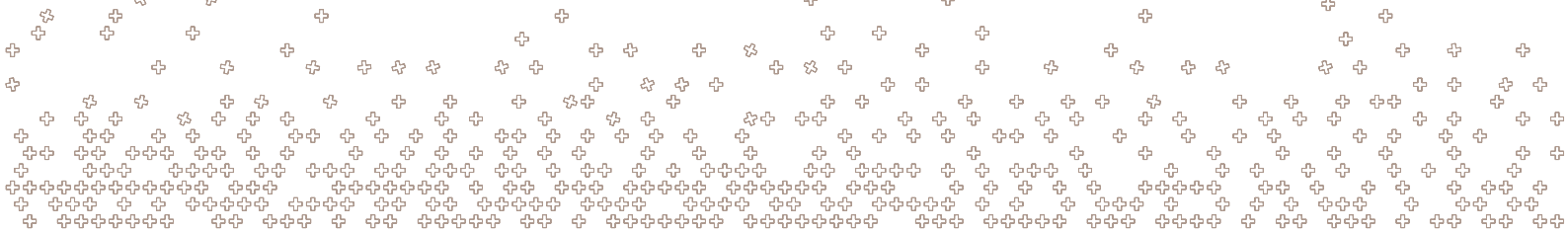




Klimabulletin Februar 2024

Die Schweiz erlebte den mildesten Februar seit Messbeginn 1864. Der Monat stieg im landesweiten Mittel 4,6 °C über die Norm 1991–2020. Auf der Alpensüdseite lag der Februarrekord regional weit über dem bisher Bekannten. Im Süden und im Engadin zeigte sich der Februar zudem ausgesprochen niederschlagsreich.



Das landesweite Mittel der Februartemperatur lag bei 2,7 °C. Das entspricht einem überdurchschnittlich milden Märzmonat. Die Schweiz erlebte damit die extremste Februarwärme seit Messbeginn 1864. Der bisher mildeste Februar aus dem Jahr 1990 erreichte 2,1 °C. Auf Rang 3 liegt der Februar 2020 mit einem landesweiten Mittel von 1,6 °C.

Mit dem landesweiten Monatsmittel von 2,7 °C stieg der Februar 4,6 °C über die Norm 1991–2020. Über alle Monate betrachtet ist das die zweithöchste positive monatliche Normabweichung seit Messbeginn 1864. Eine unbedeutend höhere positive Normabweichung brachte nur der Juni 2003 mit 4,7 °C über der Norm 1991–2020. Den Rang 3 belegt der April 2007 mit 4,2 °C über der Norm 1991–2020.

Der Februar ist in der Schweiz von der vorindustriellen Referenzperiode 1871–1900 bis aktuell um 2,7 °C wärmer geworden (roter Klimatrend in Abbildung 1). Die Erwärmung seit der Normperiode 1991–2020 liegt bei 1,6 °C. Zum neu eingeführten Klimatrend hat MeteoSchweiz einen Blog verfasst.

<https://www.meteoschweiz.admin.ch/ueber-uns/meteoschweiz-blog/de/2024/01/neuerungen-klima-ueberwachung.html>

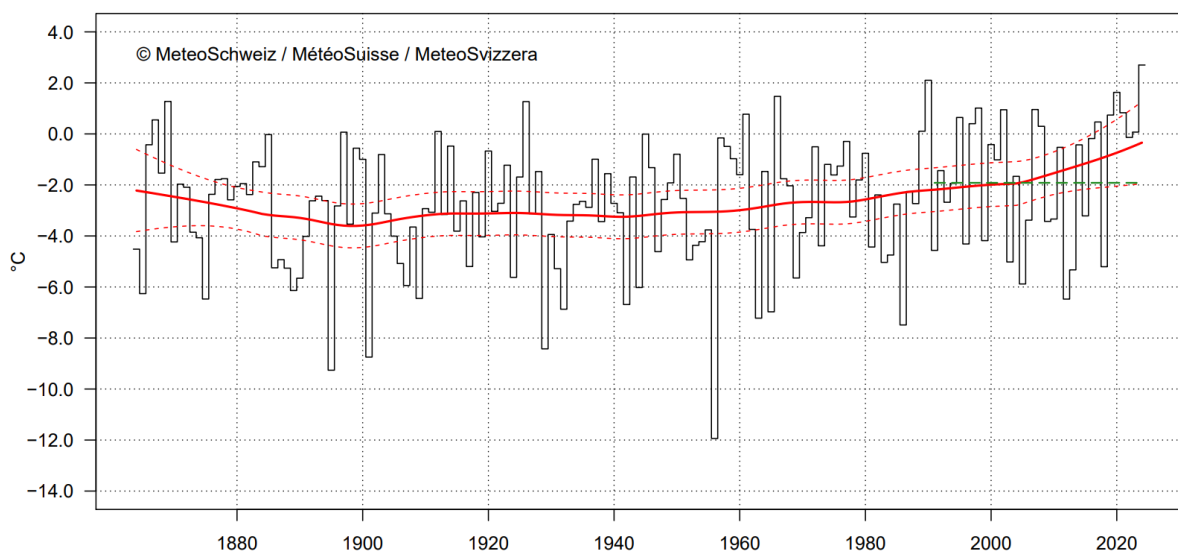


Abb. 1: Die Februartemperatur in der Schweiz seit Messbeginn 1864. Der Februar 2024 erreichte 2,7 °C. Das liegt 4,6 °C über der Norm 1991–2020 (grüne unterbrochene Linie). Die rote Linie zeigt den Klimatrend. Die roten unterbrochenen Linien zeigen die Unschärfe des Klimatrends.

Im Süden lokal extreme Februarrekorde

Auf der Alpensüdseite stieg die Februarwärme lokal massiv über das bisher Bekannte. So lag der Monat in Poschiavo 1,6 °C über dem früheren Höchstwert vom Februar 2020. Zur ausserordentlichen Februarwärme hat sicher der Nordföhn beigetragen. Er brachte im Süden vom 2. bis am 5. Februar gebietsweise sehr milde Verhältnisse.

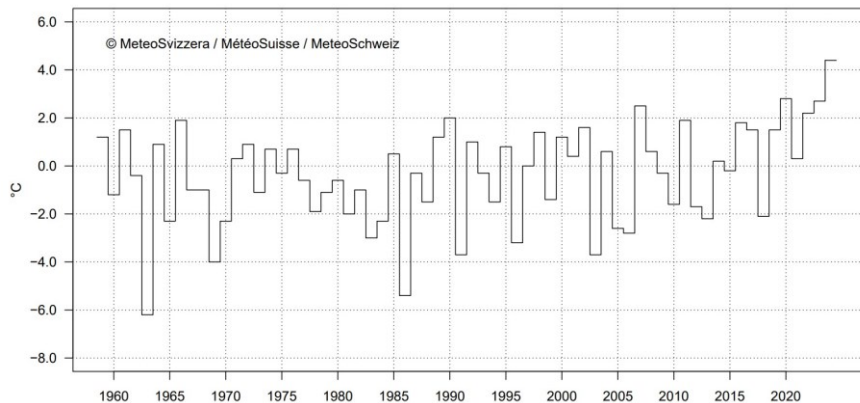


Abb. 2:
Die Februartemperatur in Poschiavo seit Messbeginn 1959. Der Februar 2024 erreichte 4,4 °C. Der bisherige Rekord-Februar 2020 lag bei 2,8 °C.

Die grosse Wärme

Während des grössten Teils des Monats lag die Tagesmitteltemperatur landesweit mehr als 3 °C über der Norm. An rund der Hälfte der Tage stieg die Tagesmitteltemperatur regional mehr als 5 °C über die Norm 1991–2020.

Eine erste Wärmewelle erfasste die Alpensüdseite vom 1. bis am 5. Februar und die Berglagen vom 2. bis am 6. Februar. An den mildesten Tagen lagen die Tagesmittelwerte im Süden 10 bis 13 °C über der Norm.

Die zweite Wärmewelle breitet sich vom 7. bis am 11. Februar über die Alpennordseite und das Wallis aus. Mit Föhn Einfluss stiegen die höchsten Tagesmittelwerte in den Tälern des Alpennordhangs und im Wallis lokal 10 bis 12 °C über der Norm.

Die dritte Wärmewelle erfasste die ganze Schweiz vom 14. bis am 19. Februar. Die Tagesmittelwerte erreichten verbreitet 6 bis 9 °C über der Norm 1991–2020. In Berglagen gab es am 15. und 16. Februar auch Werte von 10 bis knapp 12 °C über der Norm.

Mildeste Februarnacht

An einzelnen Messstandorten wurde die mildeste Februarnacht seit Messbeginn registriert. In Bad Ragaz sank die Temperatur in der Nacht vom 8. auf den 9. Februar mit Föhnunterstützung nicht unter 12,6 °C. In der bisher mildesten Februarnacht lag das Minimum bei 10,9 °C, gemessen vom 6. auf den 7. Februar 2001. Die Messreihe der Minima geht in Bad Ragaz bis 1938 zurück.

Schnee in den Süd- und Ostalpen

Ab dem 22. Februar brachte eine mehrtägige Südwestlage in den Tessiner- und Bündnerbergen reichlich Schnee. San Bernardino (1639 m) und Segl-Maria (1804 m) erhielten innerhalb von drei Tagen knapp 1 m Neuschnee. In Sta. Maria Müstair (1386 m) waren es 70 cm, in Arosa (1878 m) knapp 50 cm.

Nasser Februar im Süden

Die Alpensüdseite und das Engadin erhielten im Februar weit überdurchschnittliche Niederschlagsmengen. Einzelne Messstandorte registrierten über 300 % der Norm 1991–2020. In Stabio fielen sogar über 370 % der Norm. Die beiden Messstationen Scudellate und Campocologno registrierten den nassesten Februar in der Messreihe. An fünf weiteren Messstandorten war es der zweitnasseste Februar seit Messbeginn.

Sehr frühe Blüte der Haselsträucher

Mit dem Einsetzen der milden Temperaturen ab dem 24. Januar blühten die Haselsträucher in der ganzen Schweiz auf. Schon Ende Januar und Anfang Februar wurden blühende Haselsträucher in den Bergen auf 1000 m beobachtet. Die Mehrheit der Beobachtungen aus dem Flachland wurden bis am 10. Februar gemacht, während in den höheren Lagen das Aufblühen der Haselsträucher auch noch bis Mitte Februar beobachtet wurde. Im Vergleich zum Mittel von 1991–2020 hatte die Haselblüte in diesem Jahr einen Vorsprung von drei Wochen. Dabei war die Haselblüte vor allem in Lagen oberhalb von rund 800 m um mehr als 30 Tage verfrüht, was dem ausserordentlich warmen Februar zuzuschreiben ist.

Blühender Huflattich wurde ab der zweiten Februarwoche an mehreren Standorten im Flachland beobachtet. An diesen Standorten fand die Blüte des Huflattichs drei bis vier Wochen früher statt als im Mittel von 1991–2020. Im Mittel beginnt die Blüte des Huflattichs in den tiefen Lagen Anfang März und in den Bergen erst Mitte April.

Frühblühende Pflanzen nutzen die Februarwärme und entwickelten sich sehr früh. In den Wäldern liessen sich Blaustern, Märzenglöckchen und Bärlauchblätter finden. In den Gärten blühten Osterglocken, Schneeglöckchen und Krokusse.



Abb. 3:
Der Zweiblättrige Blaustern kommt in Laubwäldern, in Auen und Obstgärten vor, und blühte am 24. Februar in Laufenburg.

Foto: Regula Gehrig.

Monatsbilanz

Die Februartemperatur stieg in der Schweiz verbreitet 4 bis 5,5 °C über die Norm 1991–2020. Lokal lagen die Werte auch knapp 6 °C über der Norm. Auf der Alpensüdseite bewegte sich die Monatstemperatur regional 3 bis 4 °C über der Norm.

Die Alpensüdseite erhielt im Februar verbreitet Niederschlagsmengen zwischen 200 und etwas über 300 % der Norm 1991–2020. Lokal gab es über 370 % der Norm. Im Engadin bewegten sich die Werte zwischen 180 und 260 % der Norm. In der Nord- und Nordostschweiz erreichten die Monatssummen mancherorts 100 bis 130 %, lokal auch um 160 % der Norm. Die übrigen Gebiete der Schweiz verzeichneten meist unterdurchschnittliche Mengen.

Im Februar erreichte die Sonnenscheindauer verbreitet nur 60 bis knapp 100 % der Norm 1991–2020. Vereinzelt gab es auch Werte von knapp über 100 % der Norm. Auf der Alpensüdseite und in Graubünden blieb die Sonnenscheindauer meist unter 80 % der Norm 1991–2020.

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

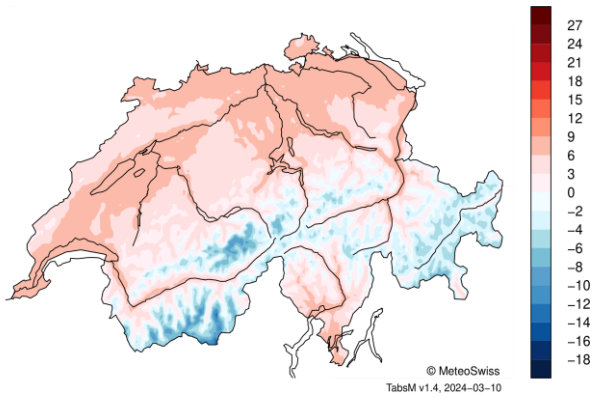
Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	6.2	1.1	5.1	90	94	96	41	56	73
Zürich	556	6.8	1.8	5.0	78	89	87	64	60	106
Genève	420	6.8	2.9	3.9	94	96	98	46	56	81
Basel	316	8.2	3.2	5.0	56	85	66	31	45	69
Engelberg	1036	4.4	-1.1	5.5	90	92	97	64	81	79
Sion	482	6.7	2.3	4.4	119	136	87	42	40	106
Lugano	273	8.0	5.0	3.0	111	142	78	193	61	317
Samedan	1709	-1.5	-7.1	5.6	90	121	74	49	19	256

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

Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Februar 2024

Messwerte absolut

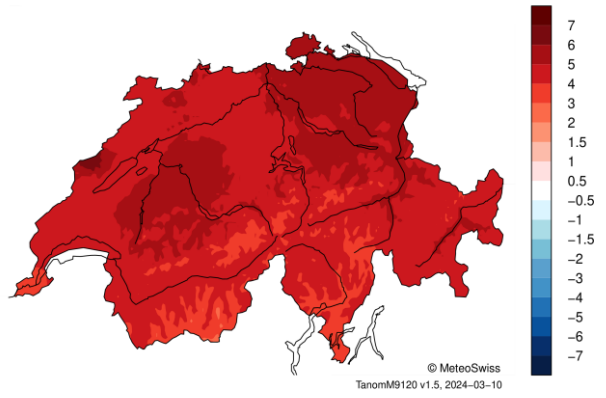
Monatsmitteltemperaturen (°C)



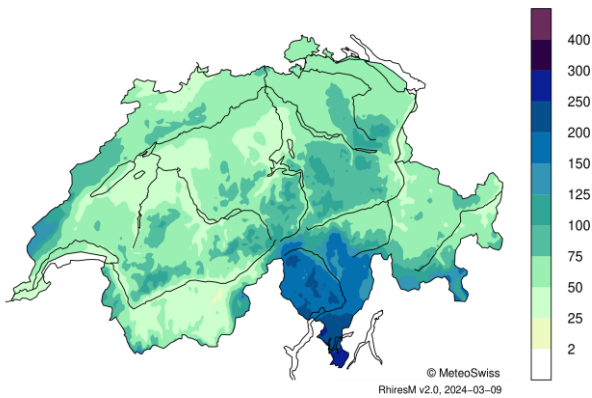
Abweichungen zur Norm

Abweichung der Monatsmitteltemperatur von der Norm

(Ref. 1991–2020)

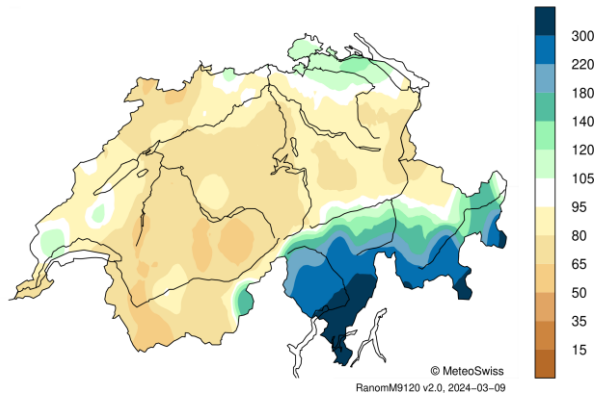


Monatliche Niederschlagssumme (mm)

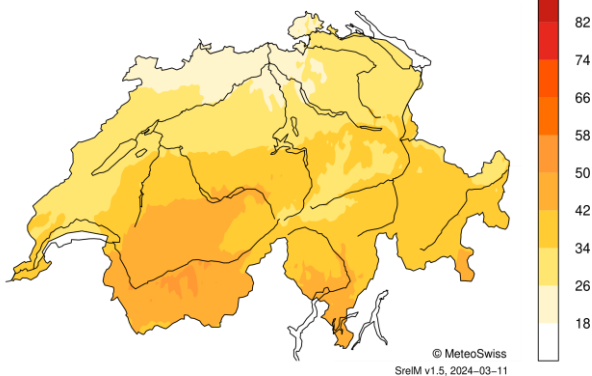


Monatliche Niederschlagssumme in % der Norm

(Ref. 1991–2020)

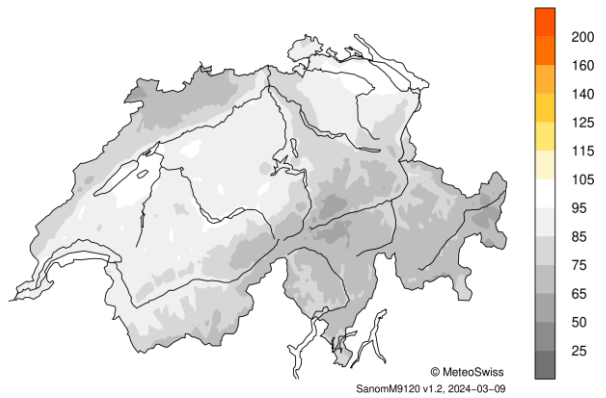


% der maximal möglichen monatlichen Sonnenscheindauer



Monatliche Sonnenscheindauer in % der Norm

(Ref. 1991–2020)

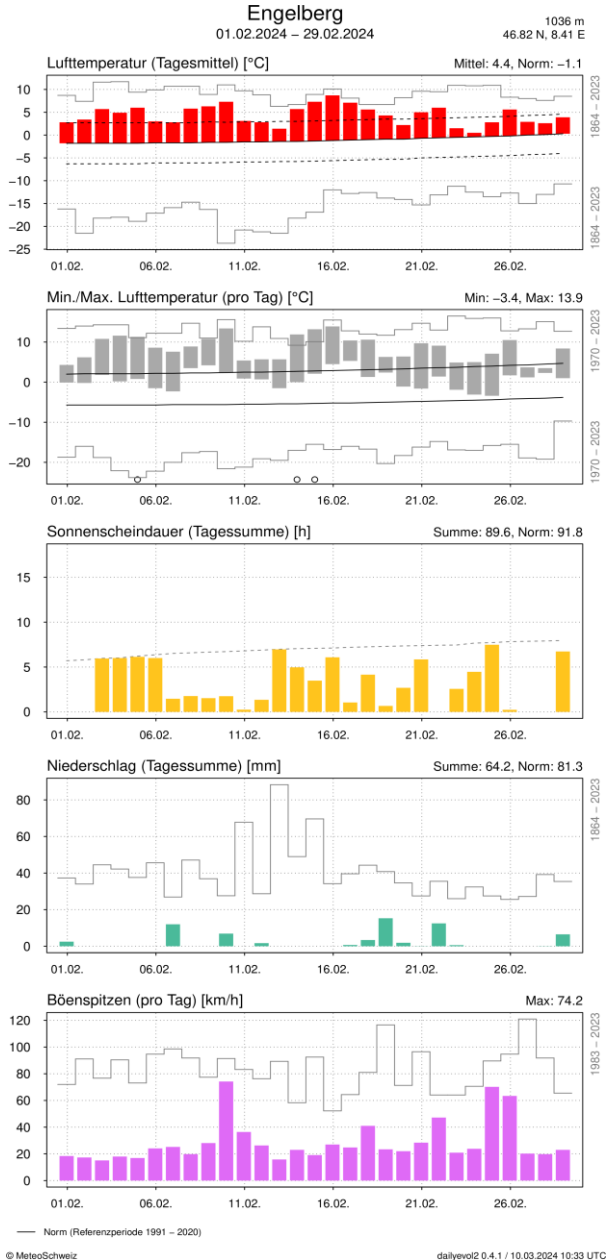
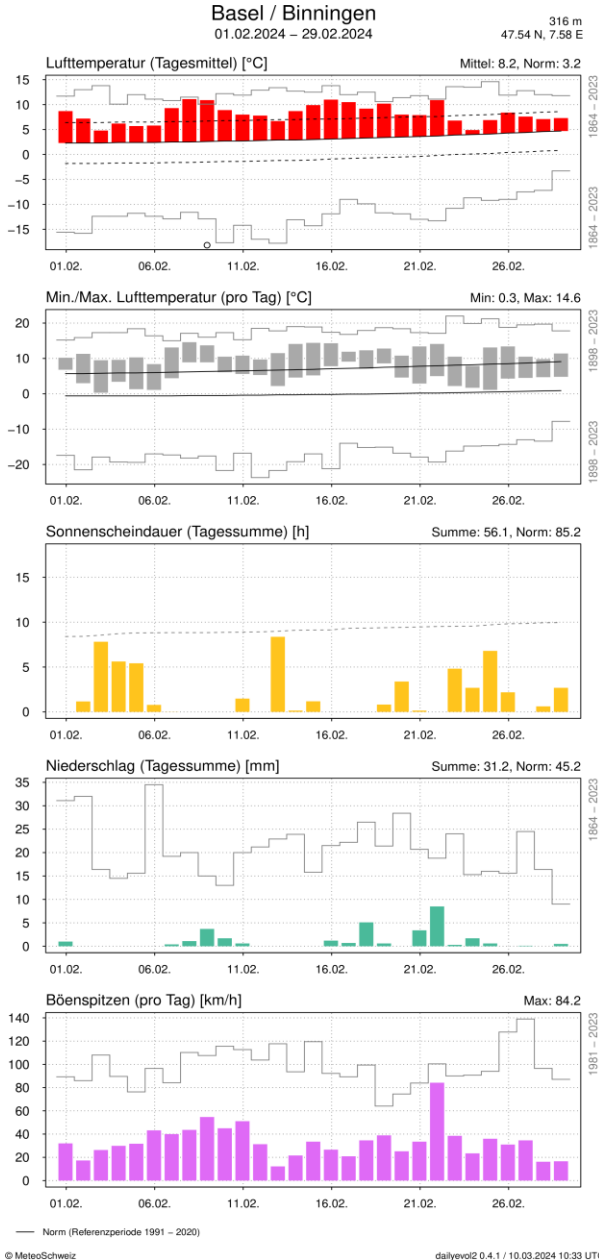


Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1991–2020 (rechts).

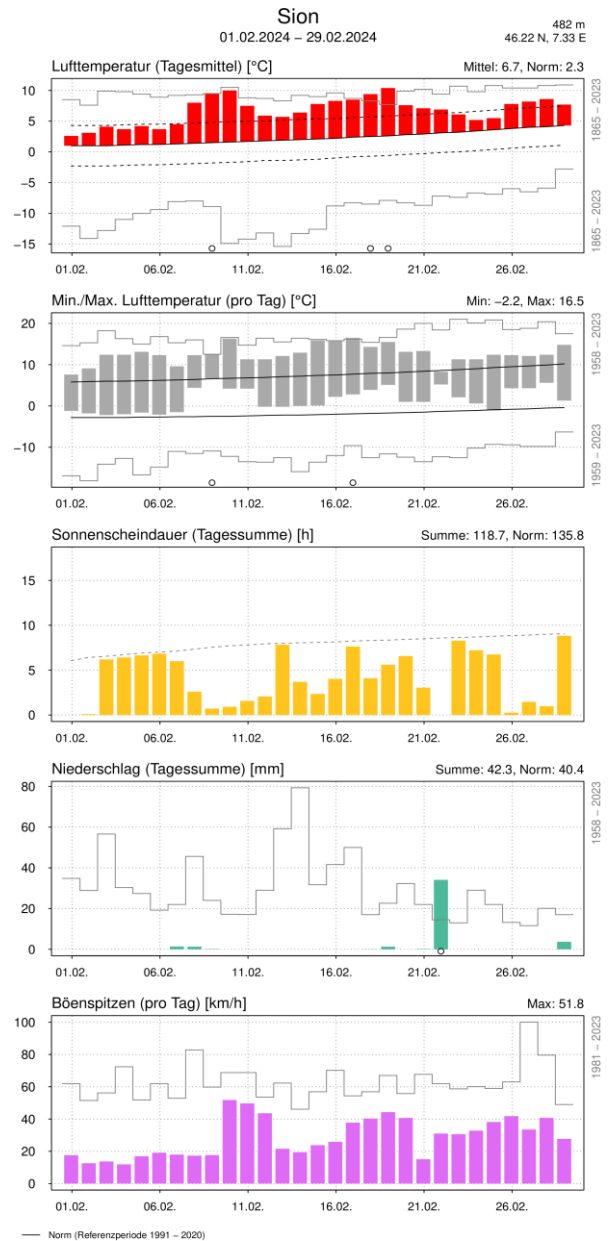
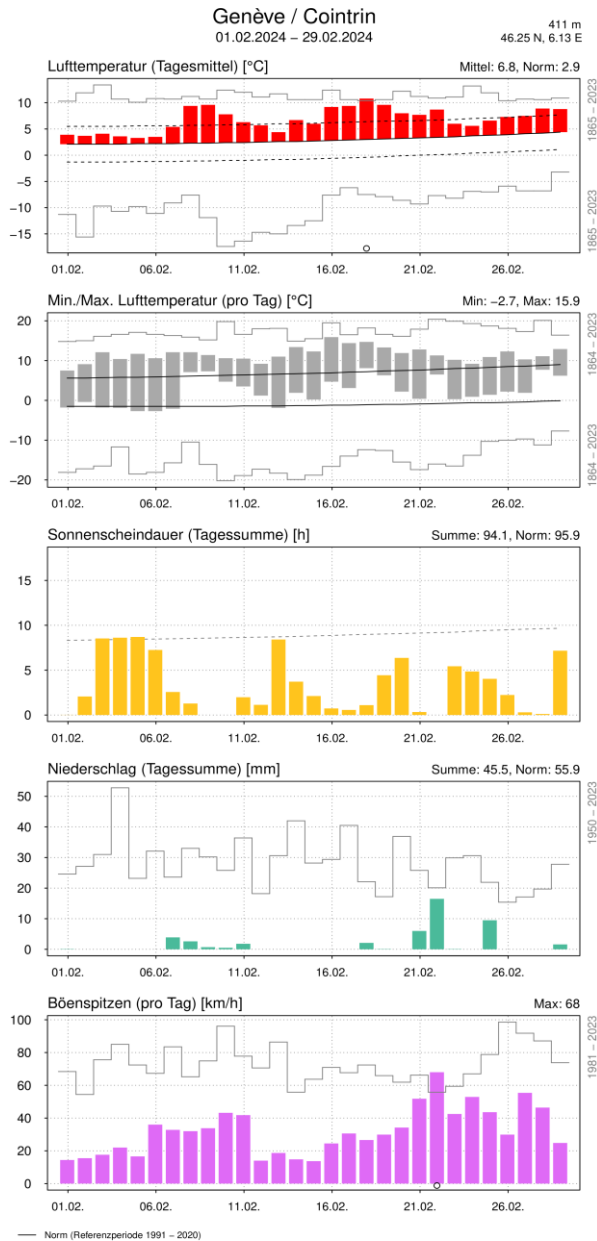
Witterungsverlauf im Februar 2024



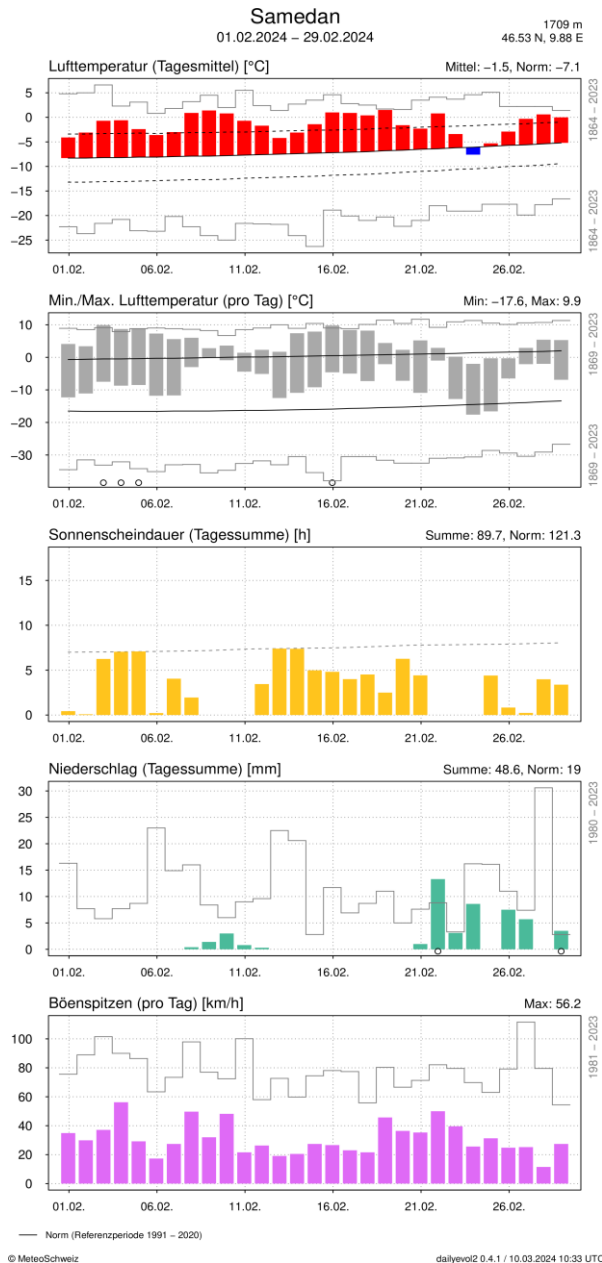
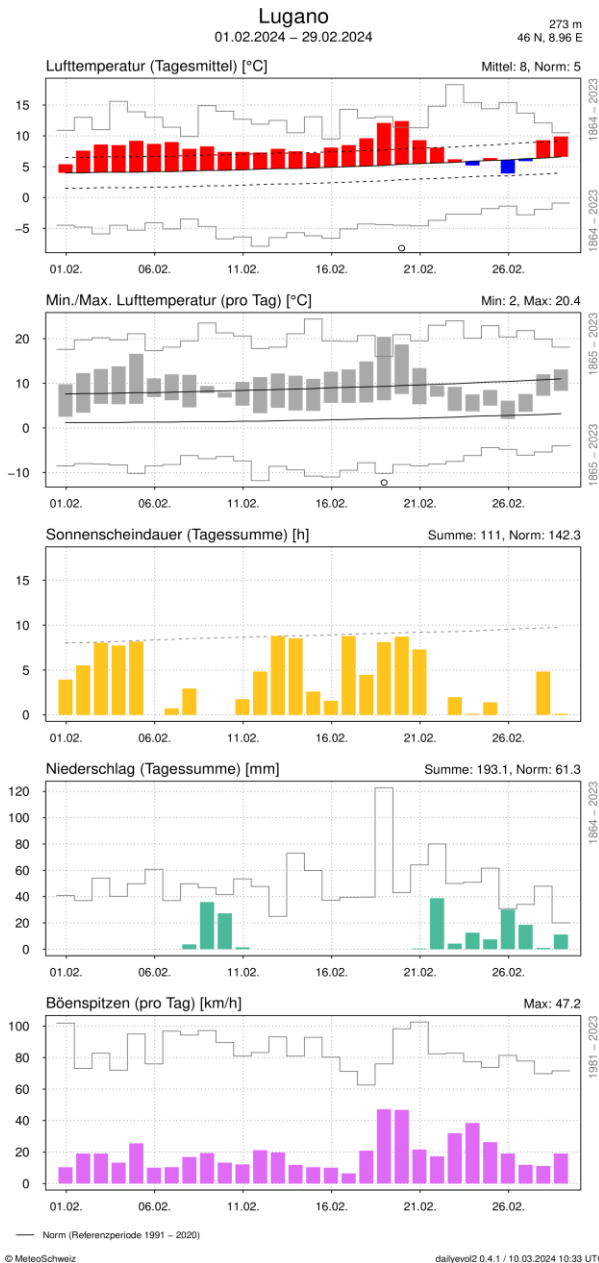
Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Bern-Zollikofen und Zürich-Fluntern. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1991–2020 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen 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.

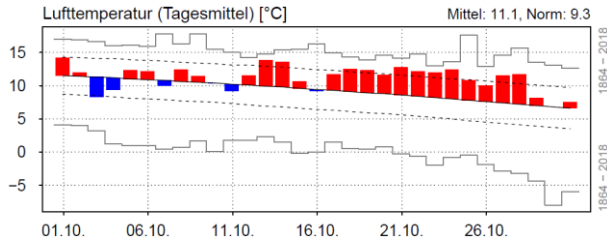


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Genève-Cointrin und Sion. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1991–2020 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten 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.

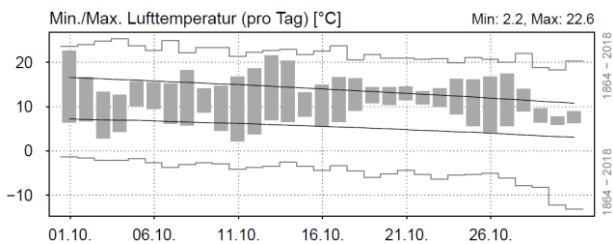


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Lugano und Samedan. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1991–2020 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten 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.

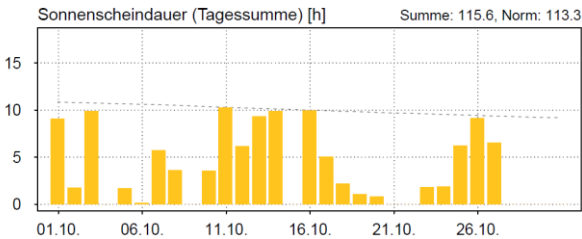
Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



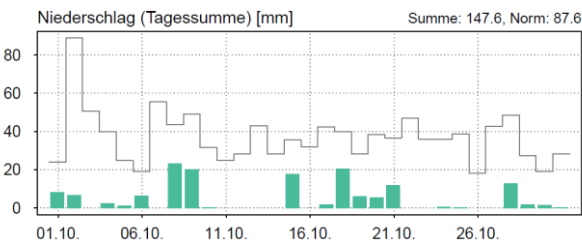
Rote/blau Säulen: Tägliche Mitteltemperaturen im Berichtsmonat über/unter dem Mittelwert der Normwertperiode
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere und untere schwarze gestrichelte Linie: Standardabweichung (= mittlere Schwankung) 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



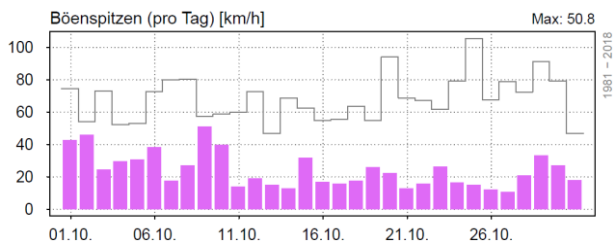
Graue Säulen: Tägliche Maximum- und Minimumtemperaturen (obere/untere Säulenbegrenzung) im Berichtsmonat
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Maximumtemperatur der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere Schwarze Linie: Mittlere Maximumtemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode
 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, 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 Februar 2024. Zürich.

Titelbild

Im milden Februar war Schnee in tieferen Lagen Mangelware. Blick vom oberen Zürichsee zum Alpennordhang, 21. Februar 2024. 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