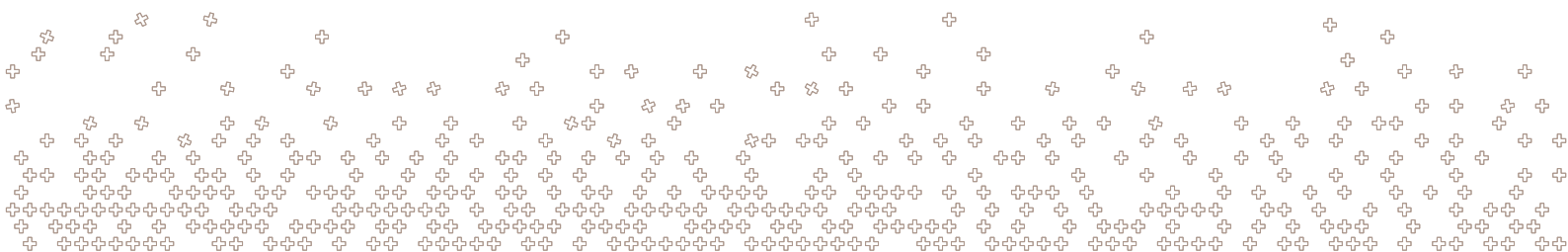




Klimabulletin Februar 2017

Die vorherrschenden milden Luftmassen trieben die Februartemperatur verbreitet 2 bis 3 Grad, im Jura, im Wallis und in Graubünden auch 3 bis 4 Grad über den Durchschnitt 1981–2010. In vielen Gebieten blieben die Niederschlagsmengen unter dem Durchschnitt. Überdurchschnittliche Mengen erhielten die Alpensüdseite, Teile des Engadins und die Nordwestschweiz.



Keine Eistage im Mittelland

In den Niederungen der Alpennordseite stieg die Temperatur im Februar täglich über den Gefrierpunkt. Selbst am Messstandort St. Gallen auf 776 m gab es nur zwei Eistage mit einer Temperatur ganztags unter Null Grad. Zudem zeigte sich der Februar im Mittelland vorwiegend braun-grün. Nur am 5. und 6. sowie am 28. lag etwas Schnee.

Anhaltend wenig Schnee in den Bergen

Niederschlag gab es verbreitet vor allem im ersten Februardrittel. Die Alpensüdseite und das Engadin blieben anschliessend an den meisten Tagen niederschlagsfrei. In der übrigen Schweiz fiel am 17. sowie regional vom 20. bis am 22. noch etwas Niederschlag. Verbreitet kräftige Niederschläge gab es erst am letzten Tag des Monats. Die Niederschlagsmengen während des Monats waren gering, und die seit Dezember anhaltende Schneearmut in den Bergen blieb unverändert akut. An einigen höher gelegenen Messstandorten bewegte sich die durchschnittliche Februarschneehöhe im Bereich der Minimumrekorde.

Tabelle 1: Messstandorte mit durchschnittlichen Februarschneehöhen im Bereich der Minimumrekorde.

Messstandort	m ü.M.	Minimale durchschnittliche Februarschneehöhen		
Bosco-Gurin	1486	31 cm / 2017	33 cm / 1993	35 cm / 2016
Segl-Maria	1804	19 cm / 2002	29 cm / 2007	30 cm / 2017
Samedan	1709	10 cm / 2002	13 cm / 1989	18 cm / 2017
Buffalora	1968	33 cm / 1989	42 cm / 2017	50 cm / 1964
Bivio	1856	39 cm / 1990	41 cm / 2017	45 cm / 1973
Zermatt	1638	9 cm / 2017	14 cm / 1989	20 cm / 1996
Grächen	1605	7 cm / 2007	9 cm / 1993	11 cm / 2017
Grimsel-Hospiz	1980	43 cm / 1964	90 cm / 2017	94 cm / 1972

Stürmische Südwestlage bringt Temperaturrekorde

Am 23. Februar schwappten mit stürmischen Südwestwinden extrem milde Luftmassen in die Schweiz. Mehrere Regionen registrierten eine Tagesmaximum-Temperatur von über 20 Grad. Am wärmsten wurde es in Sion im Zentralwallis mit 21.4 Grad. Fast 21 Grad registrierte Giswil auf der Brünig-Nordseite. Zwischen 20 und 20.5 Grad erlebten die Regionen Basel, Thun/Interlaken, Vaduz, Chur sowie das Unterwallis. Im Mittelland stieg die Tagesmaximum-Temperatur auf 17 bis knapp 20 Grad.

An 17 Messstandorten gab es neue Februarrekorde. Zwölf dieser Messreihen reichen mindestens 50 Jahre zurück. Von besonderem Interesse sind die Rekordwerte an Standorten mit über 100-jährigen Messreihen: In Bern, Luzern und Zürich wurden die bisherigen Rekorde um mehr als 1 Grad übertroffen. In Bern gab es bisher drei, in Luzern acht und in Zürich sechs Februarmonate mit einer Tagesmaximum-Temperatur von über 17 Grad.

Tabelle 2: Neue Rekorde der Tagesmaximum-Temperatur im Februar in über 100-jährigen Messreihen.

Messstandort	m ü.M.	Rekord 2017	Bisheriger Rekord / Jahr	Messbeginn
Bern	553	18.5 °C	17.4 °C / 1990	1864
Luzern	454	19.9 °C	18.8 °C / 1958	1882
Zürich	556	18.8 °C	17.7 °C / 1990, 1900	1886

In den langen Messreihen Genf und Basel mit Messbeginn 1864 blieb die aktuelle Tagesmaximum-Temperatur deutlich unter den bisherigen Februarrekorden. Genf registrierte mit 19.3 Grad mehr als 1 Grad weniger als der Rekordwert von 20.4 Grad aus dem Jahr 1903. In Basel lag die aktuelle Tagesmaximum-Temperatur von 20.4 Grad fast 2 Grad unter dem 1903-er Rekordwert von 22 Grad.

Normaler bis später Blühbeginn der Hasel

Im kühlen Januar blieben die Haselkätzchen auf der Alpennordseite noch geschlossen. Erst mit den höheren Temperaturen im Februar begannen sie sich langsam zu strecken und aufzublühen. Die ersten stäubenden Haselblüten wurden vom 8.-15. Februar vor allem in den Föhntälern entdeckt, mit nur wenigen Tagen Rückstand auf den Durchschnitt der Jahre 1996-2016 (der Blühbeginn der Hasel wird erst seit 1996 beobachtet). Im Mittelland begannen die Haseln ab dem 16. Februar zu blühen, ungefähr 10 Tage später als im Durchschnitt. Die allgemeine Blüte der Hasel, d.h. wenn mehr als 50% der Kätzchen am Strauch blühen, wurde im Tessin Ende Januar, Anfang Februar beobachtet und auf der Alpennordseite vermehrt ab dem 19. Februar. Verglichen mit dem Mittel von 1981-2010 fand die allgemeine Blüte der Hasel meist zu einem normal Zeitpunkt statt. Interessant waren die Beobachtungen von blühenden Haseln in Höhenlagen von 700–1100 m zur gleichen Zeit wie im Mittelland. Sie traten etwa ein bis zwei Wochen früher auf als im Mittel. Die hohe Dezembertemperatur in dieser Höhe und Sonnentage oberhalb des Hochnebels im Februar waren verantwortlich für diese frühe Entwicklung in dieser Höhenlage. Ende Monat wurde auf der Alpennordseite der erste blühende Huflattich beobachtet.

Monatsbilanz

Die Februartemperatur bewegte sich verbreitet 2 bis 3 Grad über der Norm 1981–2010. Im Jura, im Wallis, in Graubünden sowie im St. Galler Rheintal stiegen die Werte auch 3 bis 4 Grad über die Norm. Im landesweiten Mittel lag der Februar 2.7 Grad über der Norm 1981–2010.

Der Februar war in weiten Teilen der Schweiz niederschlagsarm. In den Alpen erreichten die Monatssummen 40 bis 80 Prozent, auf der Alpennordseite verbreitet 70 bis 90 Prozent der Norm 1981–2010. Über die Norm stiegen Mengen in der Nordwestschweiz sowie regional im westlichen Mittelland mit 110 bis 130 Prozent der Norm. Die Alpensüdseite zeigte sich in vielen Regionen nass mit Mengen zwischen 160 und 250 Prozent. Vereinzelt reichte es aber auch nur für 90 bis 110 Prozent. Das Engadin schliesslich erhielt zwischen 100 und 150 Prozent der Norm 1981–2010.

Die Sonnenscheindauer erreichte in der Westschweiz 110 bis 125 Prozent der Norm 1981–2010. Auf der Alpensüdseite gab es es nur 70 bis 80 Prozent der Norm. Die übrige Schweiz verzeichnete 90 bis 110 Prozent der Norm, wobei die Werte vereinzelt auch bei 120 bis 130 Prozent lagen.

Monatswerte an ausgewählten MeteoSchweiz-Messstationen im Vergleich zur Norm 1981–2010.

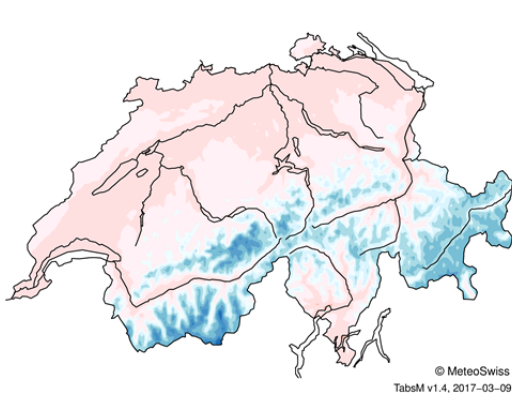
Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	3.4	0.6	2.8	110	87	126	63	55	114
Zürich	556	3.7	1.2	2.5	91	81	112	52	64	82
Genève	420	4.8	2.4	2.4	105	84	125	52	68	76
Basel	316	5.5	2.6	2.9	95	80	119	59	45	131
Engelberg	1036	1.5	-1.5	3.0	99	91	109	63	89	70
Sion	482	5.3	1.7	3.6	139	124	112	39	47	84
Lugano	273	6.2	4.4	1.8	98	138	71	100	52	192
Samedan	1709	-3.9	-7.9	4.0	108	121	89	20	20	100

Norm Langjähriger Durchschnitt 1981–2010
Abw. Abweichung der Temperatur zur Norm
% Prozent im Verhältnis zu Norm (Norm = 100%)

Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Februar 2017

Messwerte absolut

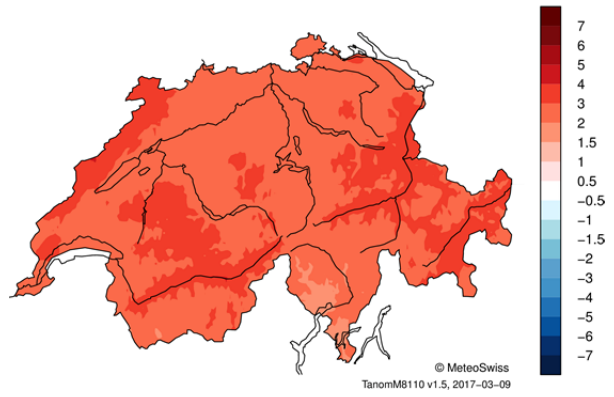
Monatsmitteltemperaturen (°C)



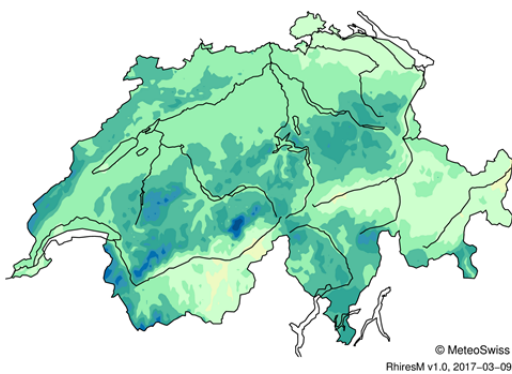
Abweichungen zur Norm

Abweichung der Monatsmitteltemperatur von der Norm

(Ref. 1981–2010)

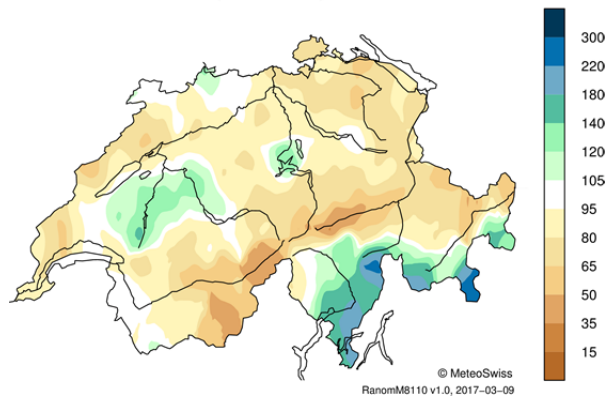


Monatliche Niederschlagssumme (mm)

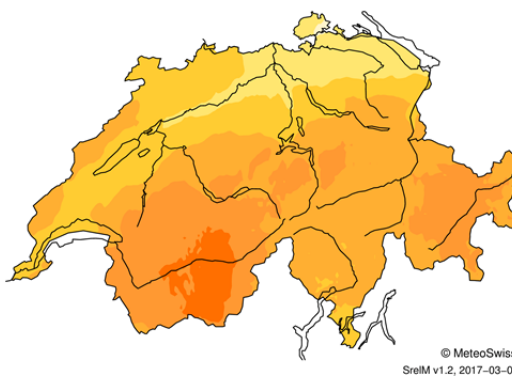


Monatliche Niederschlagssumme in % der Norm

(Ref. 1981–2010)

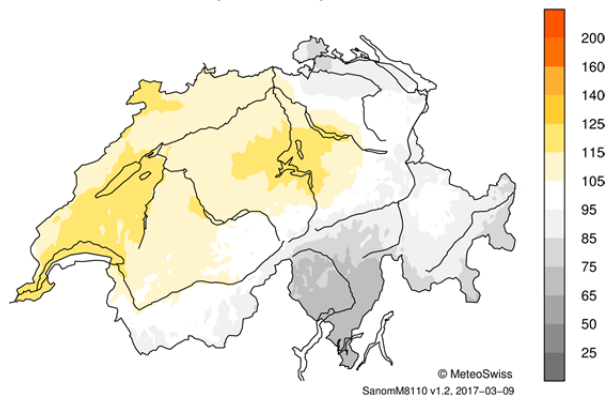


% der maximal möglichen monatlichen Sonnenscheindauer



Monatliche Sonnenscheindauer in % der Norm

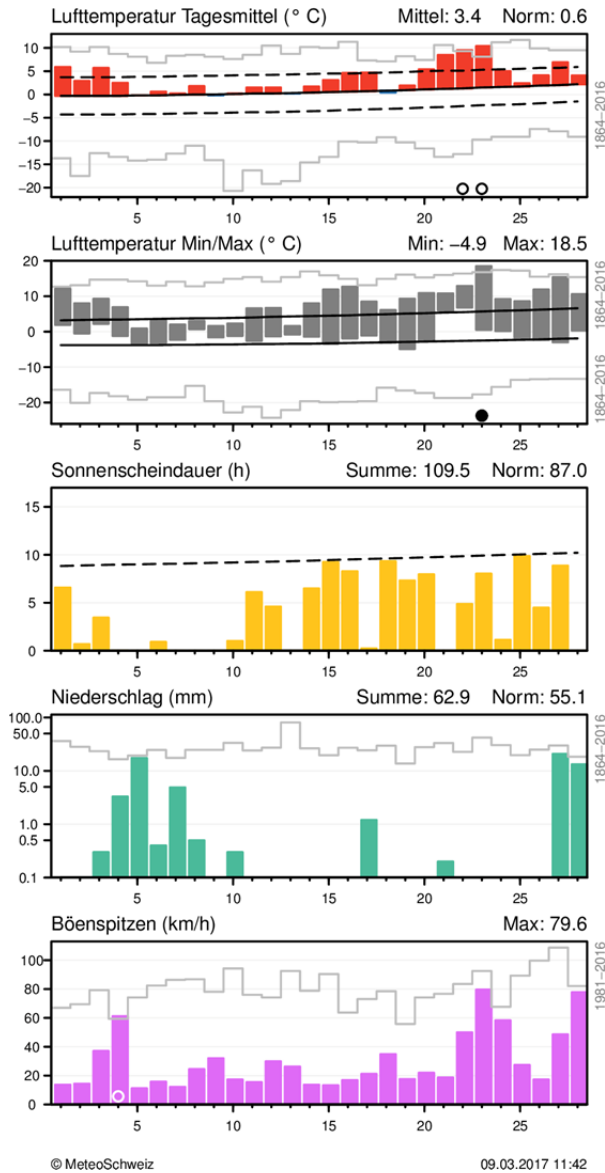
(Ref. 1981–2010)



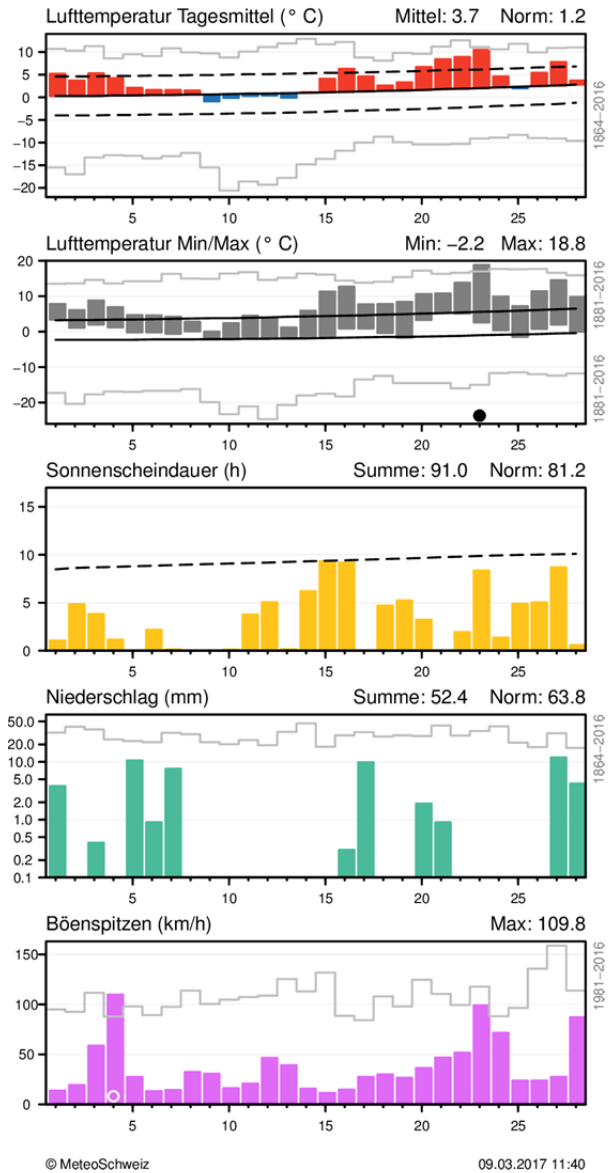
Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1981–2010 (rechts).

Witterungsverlauf im Februar 2017

Bern / Zollikofen (553 m)
Februar 2017



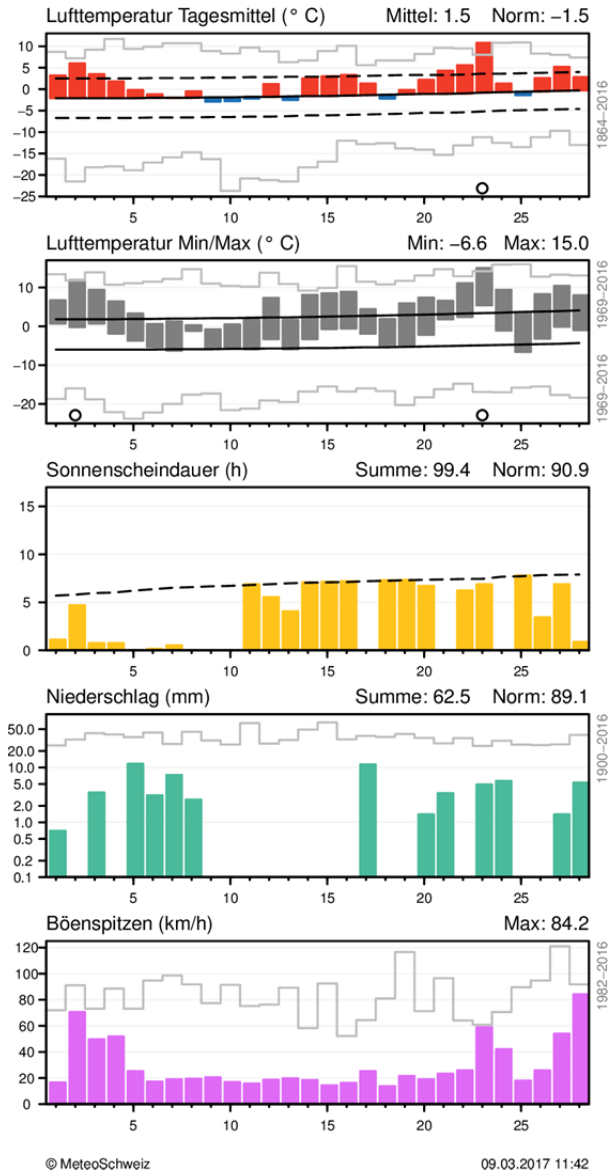
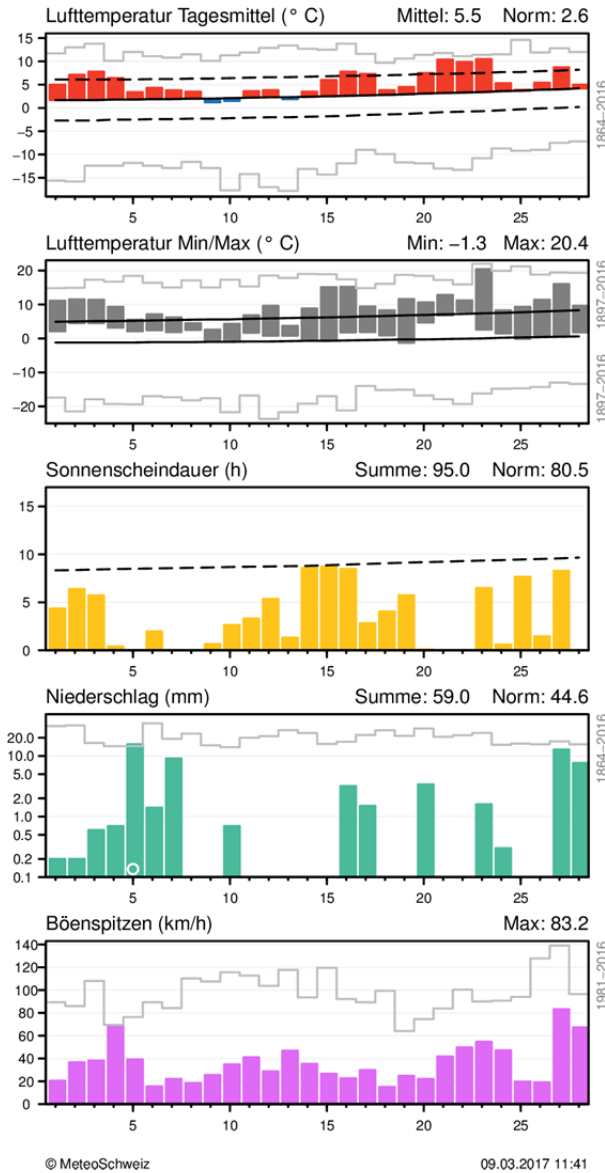
Zürich / Fluntern (556 m)
Februar 2017



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 1981–2010 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.

Basel / Binningen (316 m) Februar 2017

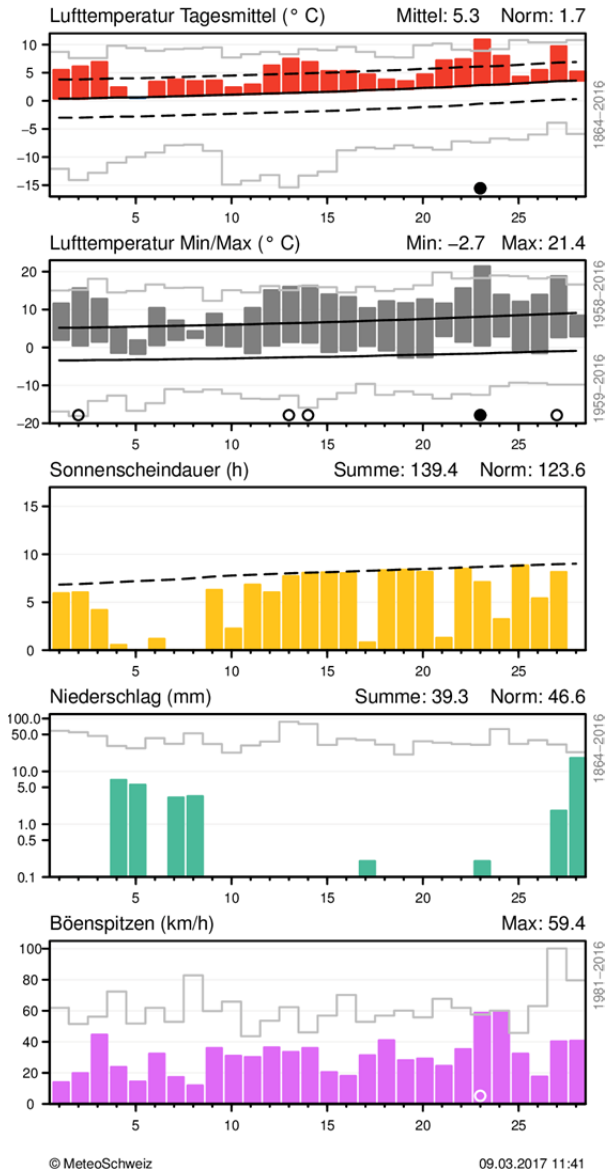
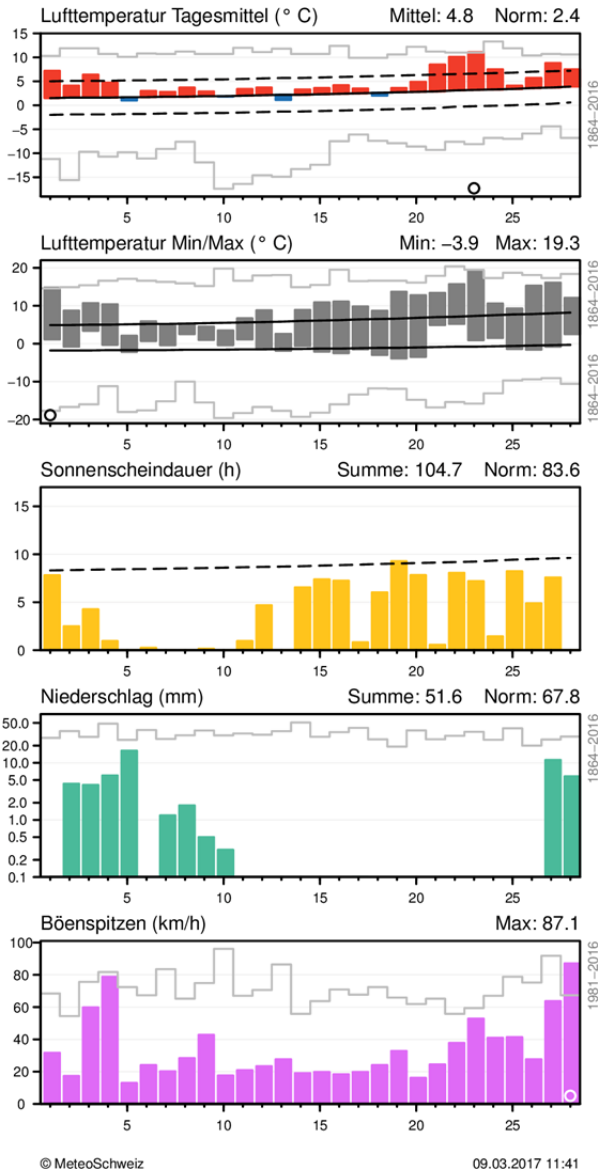
Engelberg (1036 m) Februar 2017



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 1981–2010 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.

Genève-Cointrin (412 m)
Februar 2017

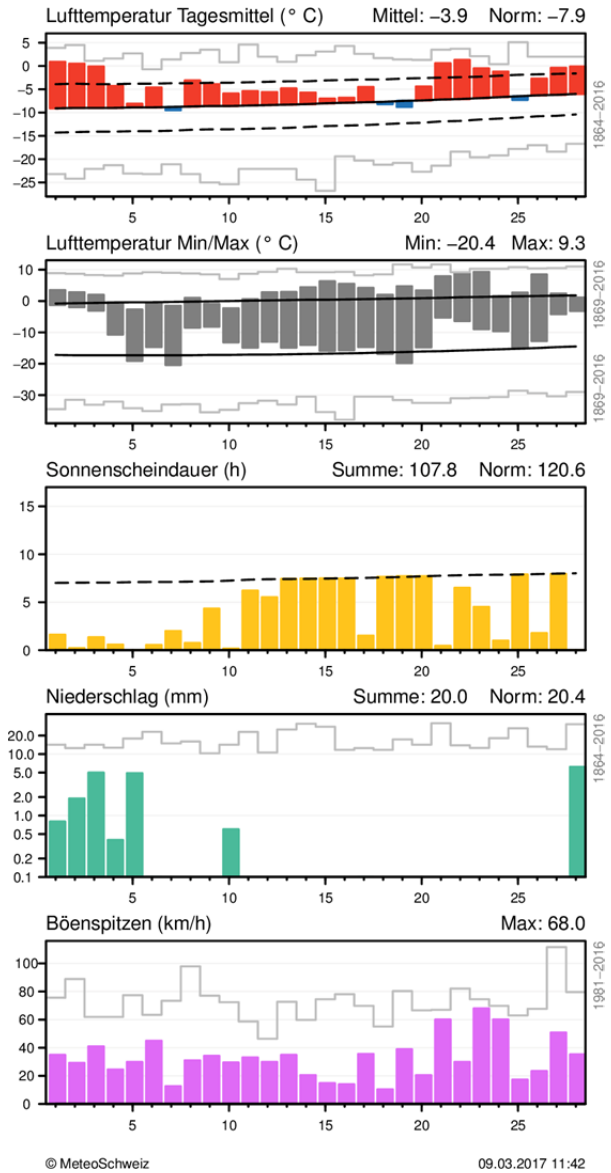
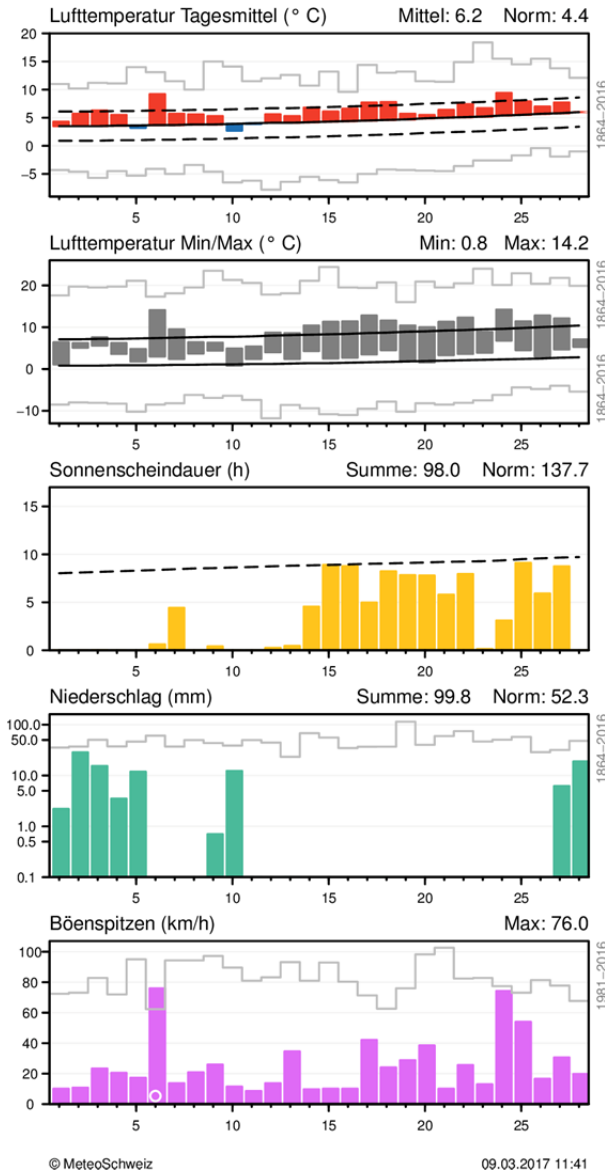
Sion (482 m)
Februar 2017



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 1981–2010 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.

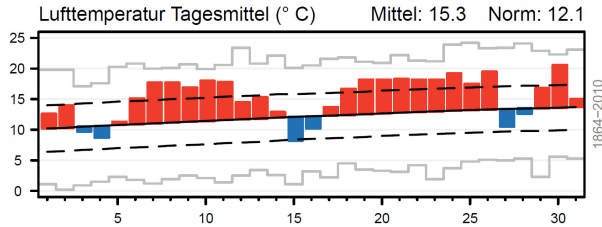
Lugano (273 m) Februar 2017

Samedan (1709 m) Februar 2017

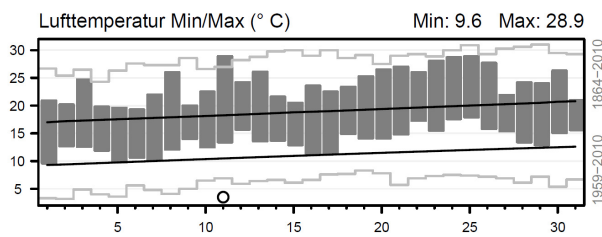


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Lugano und Samedan. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten 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.

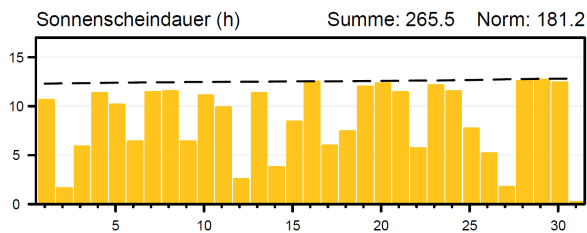
Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



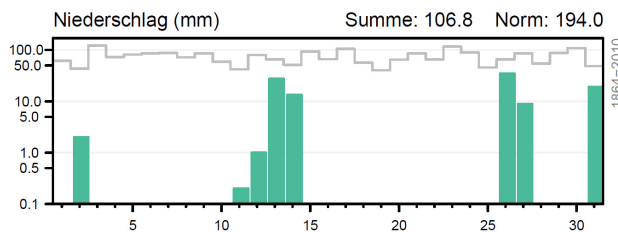
Rote/blau Säulen: Tägliche Mitteltemperaturen im Berichtsmonat über/unter dem Mittelwert der Normwertperiode
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere und untere schwarze gestrichelte Linie: Standardabweichung (= mittlere Schwankung) 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 (1981-2010) der Monats-temperatur in Grad C



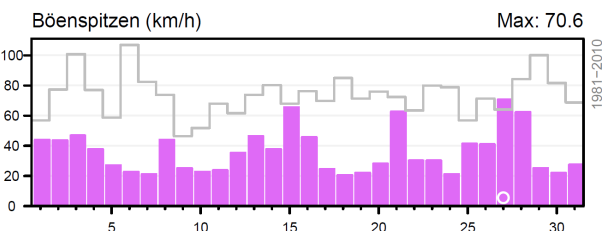
Graue Säulen: Tägliche Maximum- und Minimumtemperaturen (obere/untere Säulenbegrenzung) im Berichtsmonat
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Maximumtemperatur der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere Schwarze Linie: Mittlere Maximumtemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode
 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 (1981-2010) der Monats-summe in h



Grüne Säulen: Tägliche Niederschlagssummen (7 Uhr bis 7 Uhr Folgetag) im Berichtsmonat
 Graue Stufenkurve: Grösste Regenmenge (7 Uhr bis 7 Uhr Folgetag) an dem betreffenden Tag seit Beginn der Datenreihe
 Summe: Aktuelle Monatssumme des Niederschlags in mm
 Norm: Langjähriger Durchschnitt (1981-2010) der Monats-summe in mm



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

MeteoSchweiz, 10. März 2017

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

<http://www.meteoschweiz.admin.ch/home/klima/gegenwart/klima-berichte.html>

Zitierung

MeteoSchweiz 2017: Klimabulletin Februar 2017. Zürich.

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'Aérogologie
CH-1530 Payerne

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