

MeteoSchweiz

## Klimabulletin Februar 2014

11. März 2014

**Der Februar 2014 war in der Schweiz 2.4 Grad zu mild im Vergleich zur Norm 1981–2010. Im Churer und St. Galler Rheintal betrug der Temperaturüberschuss dank Föhnunterstützung gar 4.0 Grad und mehr. Die Alpensüdseite war extrem niederschlagsreich, was in den Bergen zu grossen Schneehöhen führte.**

### Ein anhaltend milder Wintermonat

Ausser auf der Alpensüdseite und in Gipfellagen lagen die Temperaturen im Februar überall in der Schweiz täglich über der Norm 1981–2010. Dabei fällt auf, dass keine Periode mit massiv überdurchschnittlichen Temperaturen auftrat, sondern die moderaten täglichen Überschüsse konstant über den ganzen Monat anhielten. Auf der Alpensüdseite brachten vor allem die Perioden vom 8. bis 13. sowie vom 24. bis 25. Februar unterdurchschnittliche Temperaturen. In Berglagen zeigten nicht ganze Perioden, sondern nur einzelne Tage Temperaturen unter der Norm 1981–2010.

### Grosse Schneehöhen . . .

Mehrere Schneefälle in der ersten Monathälfte führten auf der Alpensüdseite in höheren Lagen zu grossen Schneehöhen. In Airolo (1139 m ü.M.) erreichte die höchste Schneehöhe 1.87 m. Das ist die zweithöchste Schneehöhe in der seit 1958 verfügbaren Messreihe. Der mit 2.10 m höchste Messwert in Airolo stammt vom Jahr 1978, erfasst ebenfalls im Monat Februar.

In Bosco-Gurin (1505 m ü.M.) wurde eine maximale Schneehöhe von 2.40 m erreicht. Etwas höher mit 2.50 m lag der Schnee in San Bernardino (1639 m ü.M.) im Misox. Für Bosco-Gurin ist es die fünftöchste, für San Bernardino die zweithöchste Schneehöhe seit Beginn der Messungen (Bosco-Gurin 1961, San Bernardino 1968).

Die mit 4.10 m bisher weitaus grösste erfasste Schneehöhe in Bosco-Gurin ergab sich aus den enormen Schneefällen vom April 1975. Am Messstandort San Bernardino lagen damals 2.95 m Schnee, ebenfalls die höchste hier erfasste Schneehöhe.

### . . . und extreme Niederschlagssummen auf der Alpensüdseite

Am Messstandort Lugano fiel mit 277 mm die zweithöchste Februar-Niederschlagssumme seit Messbeginn 1864. Ähnlich viel Februar-Niederschlag mit 273 mm gab es hier im Jahr 1951, ebenfalls ein Winter mit enormen



Schneemengen in den Bergen der Alpensüdseite. Der mit 364 mm höchste Februar-Niederschlag am Messstandort Lugano stammt aus dem Jahr 1888.

In San Bernardino fiel eine Februarsumme von 263 mm, Februar-Rekord in der seit 1901 verfügbaren Messreihe. Allerdings ist die Messreihe von 1942 bis 1954 unterbrochen, so dass der Rekordwinter 1951 nicht erfasst wurde.

## **Südwest-Sturm zur Monatsmitte**

Am 13. Februar 2014 wurde die Schweiz am Nachmittag von einem kräftigen Südwest-Sturm überquert. Die höchsten Böenspitzen wurden auf dem Chasseral mit 153 km/h und auf der Diablerets mit 151 km/h registriert. Im Flachland erreichten die höchsten Böenspitzen zwischen 100 km/h und 112 km/h. Vor dem Südwest-Sturm entwickelte sich über den Alpen eine kräftige Föhnströmung. In den Föhntälern lagen die höchsten Föhnböen bei rund 90 km/h, in Altdorf bei 107 km/h.

## **Saharastaub über der Schweiz**

Am 18. Februar 2014 gelangte eine mit Saharastaub beladene Luftmasse nach Mitteleuropa. Auslöser waren Sandstürme über der Sahara ein paar Tage zuvor, welche die feinen Sandpartikel aufwirbelten. Diese wurden anschliessend mit einer kräftigen Südströmung nach Norden verfrachtet. In der Luft konnte man einen milchigen Dunst und eine gelb-rötliche Trübung des Himmels wahrnehmen. Mit dem Niederschlag am 19. Februar legte sich der Saharastaub in höheren Lagen in vielen Gebieten gut sichtbar auf die Schneedecke. Im Flachland war er als feine Schmutzschicht, wie so oft, vor allem auf Autos zu beobachten.

## **Allgemeine Blüte der Haselsträucher**

Blühende Haselsträucher wurden im Februar in der ganzen Schweiz beobachtet vom Flachland bis in Höhenlagen von rund 1000 m. Während in den tieferen Lagen der Blühzeitpunkt nur knapp eine Woche vor dem Mittel 1981–2011 liegt und damit als normal eingeordnet werden kann, war die Blüte in den höheren Lagen früh bis sehr früh. Mitte Monat betrug der Vorsprung in Höhenlagen über 600 m zwei bis vier Wochen. Gegen Ende des Monats reduzierte sich der Vorsprung auf knapp zwei Wochen. Haselsträucher zeigen immer eine sehr grosse Streubreite in ihrem Aufblühen. Während die frühesten Haseln eines Gebiets schon blühen, können anderen noch ganz geschlossene Blütenkätzchen zeigen. Im Flachland blühten im Februar schon die meisten Haselsträucher, in den Lagen bis 1000 m waren erst die früheren Sträucher am blühen.

Die milden Februartemperaturen liessen den ersten Huflattich aufblühen. Erste Stationen meldeten diese Phase mit einer Verfrühung von rund drei bis fünf Wochen.

## **Monatsbilanz**

Der Februar 2014 brachte verbreitet einen Temperaturüberschuss zwischen 2.0 und 3.0 Grad im Vergleich zur Norm 1981–2010. Im Churer und St. Galler Rheintal lag die Monatstemperatur mit Föhnunterstützung 4.0 bis 4.5 Grad über der Norm. In Gipfellagen betrug der Überschuss 0.5 bis 1.5 Grad und auf der Alpensüdseite 0.2 bis 1.5 Grad.

Extrem Niederschlagsreich war der Februar 2014 auf der Alpensüdseite und im Engadin mit Mengen von 250 bis über 500 Prozent der Norm 1981–2010. Im Westen und im Wallis lagen die Mengen verbreitet zwischen 150 bis 200 Prozent, und in der übrigen Schweiz zwischen 80 und 130 Prozent der Norm.

Als Folge der häufigen Niederschlagstätigkeit erhielt die Alpensüdseite nur um 60 Prozent, das Wallis 60 bis 80 Prozent der normalen Sonnenscheindauer. In der Westschweiz lagen die Werte zwischen 70 und 90 Prozent der Norm, während im Mittelland und am Alpennordhang die Februar-Sonnenscheindauer verbreitet 80 bis 110 Prozent der Norm 1981–2010 erreichte.

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

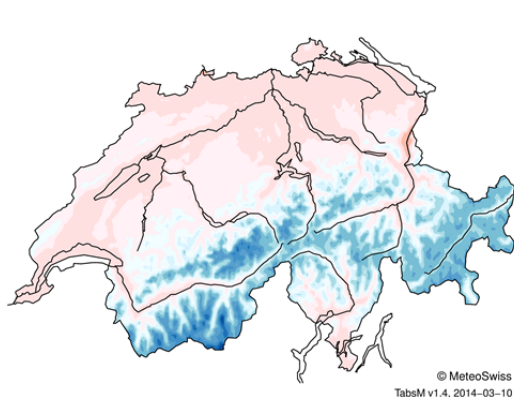
Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	3.0	0.6	2.4	83	87	96	87	55	157
Zürich	556	4.1	1.2	2.9	96	81	118	65	64	102
Genève	420	4.8	2.4	2.4	76	88	87	121	68	178
Basel	316	5.7	2.6	3.1	87	86	101	72	45	160
Engelberg	1036	1.0	-1.5	2.5	92	91	101	82	89	92
Sion	482	4.2	1.7	2.5	97	124	78	79	47	168
Lugano	273	5.8	4.4	1.4	82	138	60	277	52	533
Samedan	1709	-4.8	-7.9	3.1	90	121	74	84	20	422

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

## Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Februar 2014

### Messwerte absolut

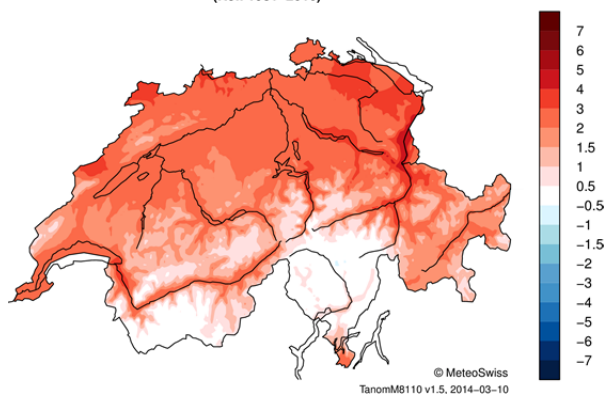
#### Monatsmitteltemperaturen (°C)



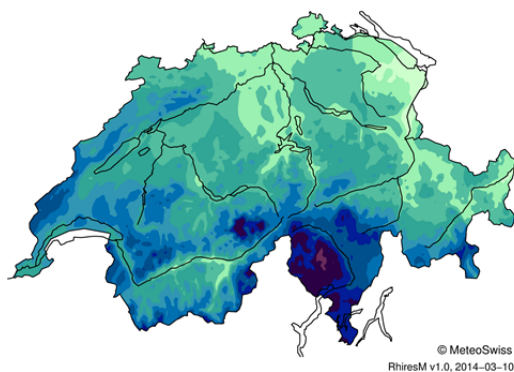
### Abweichungen zur Norm

#### Abweichung der Monatsmitteltemperatur von der Norm

(Ref. 1981–2010)

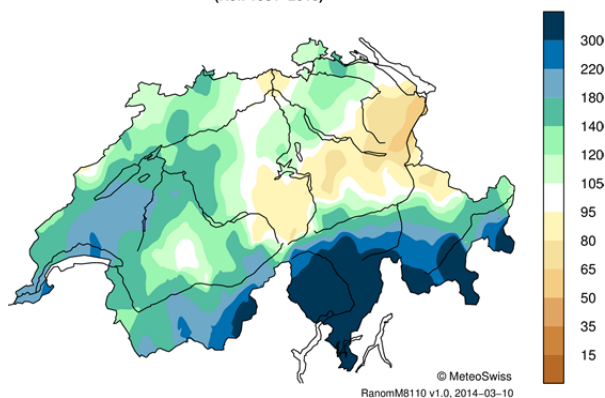


#### Monatliche Niederschlagssumme (mm)

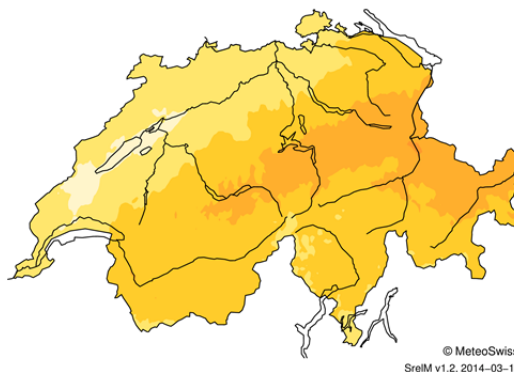


#### Monatliche Niederschlagssumme in % der Norm

(Ref. 1981–2010)

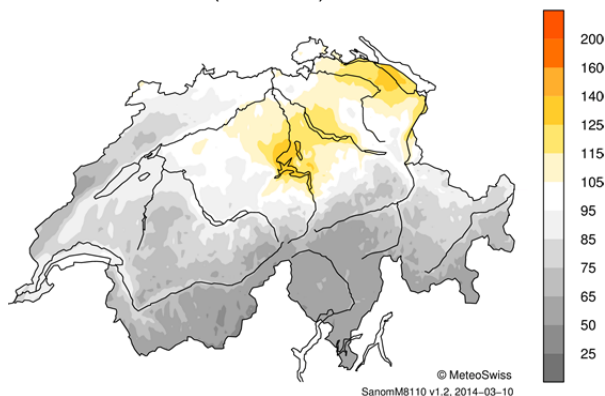


#### % der maximal möglichen monatlichen Sonnenscheindauer



#### Monatliche Sonnenscheindauer in % der Norm

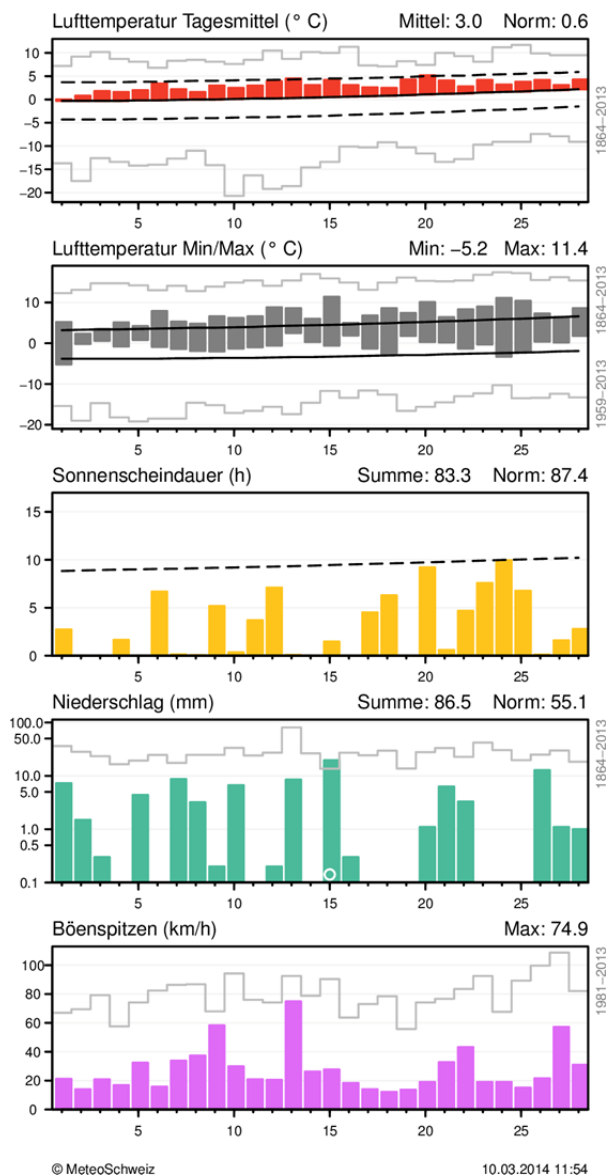
(Ref. 1981–2010)



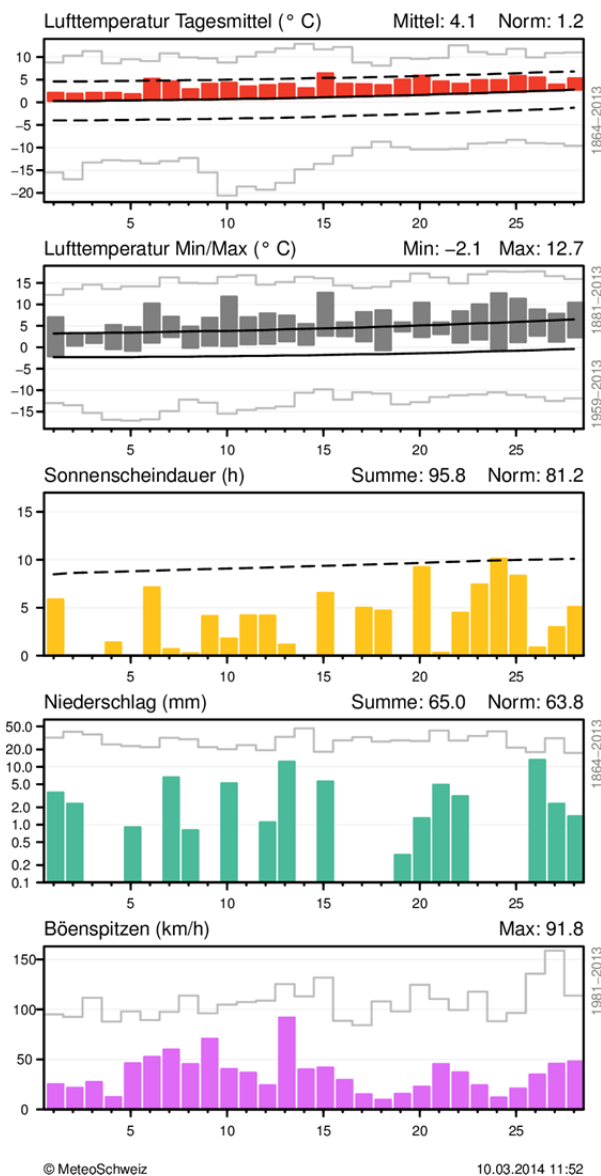
Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1981–2010 (rechts).

## Witterungsverlauf im Februar 2014

Bern / Zollikofen (553 m)  
Februar 2014

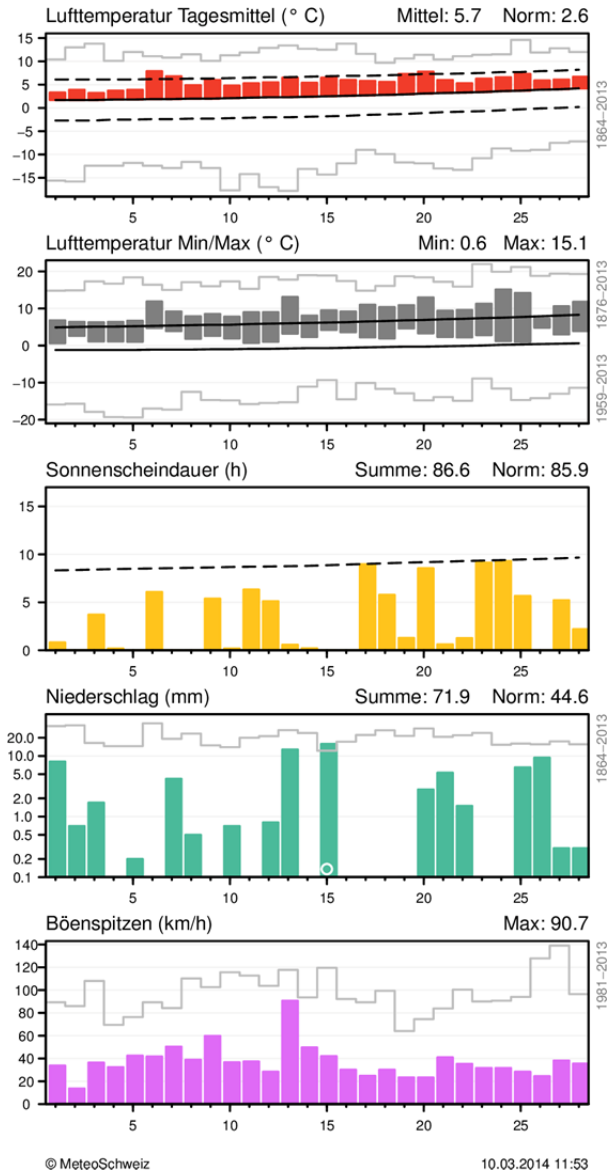


Zürich / Fluntern (556 m)  
Februar 2014



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.

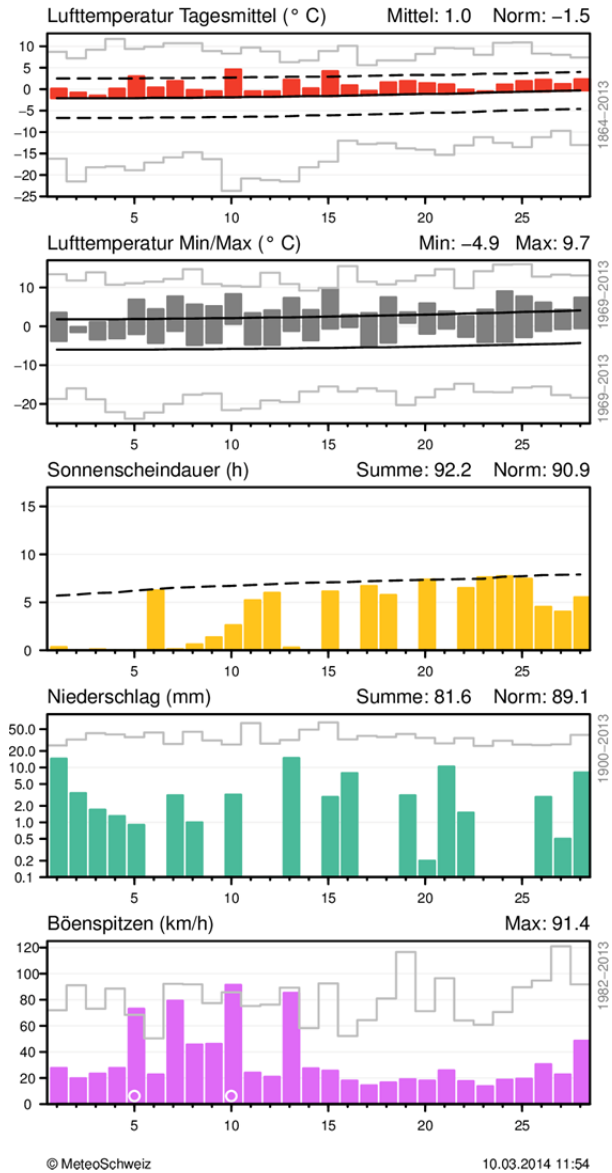
### Basel / Binningen (316 m) Februar 2014



© MeteoSchweiz

10.03.2014 11:53

### Engelberg (1036 m) Februar 2014



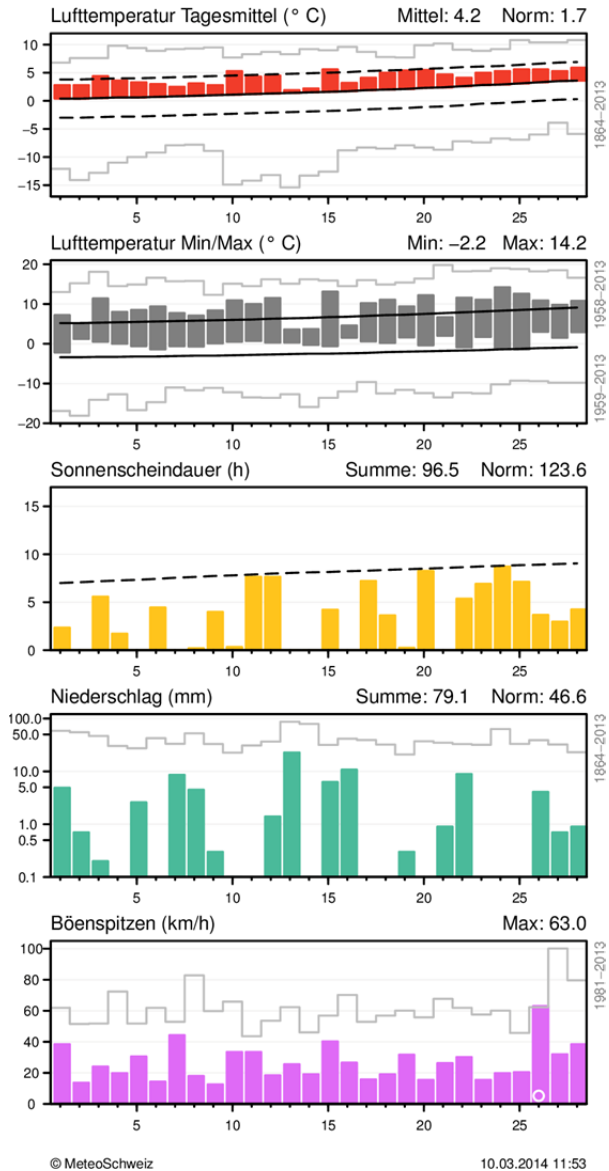
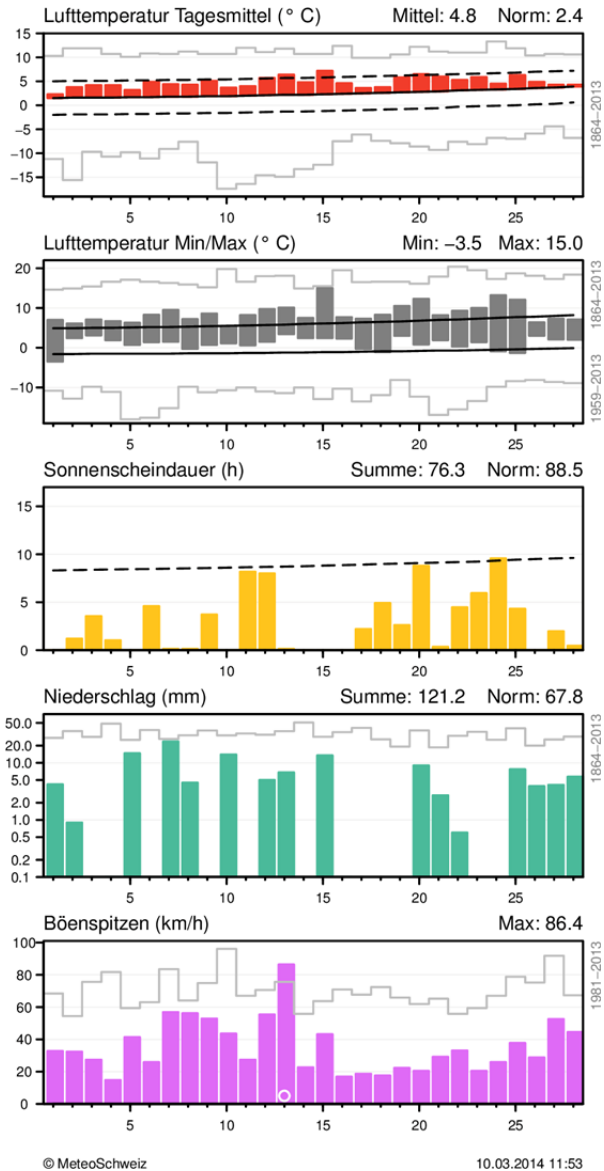
© MeteoSchweiz

10.03.2014 11:54

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 (O) 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.

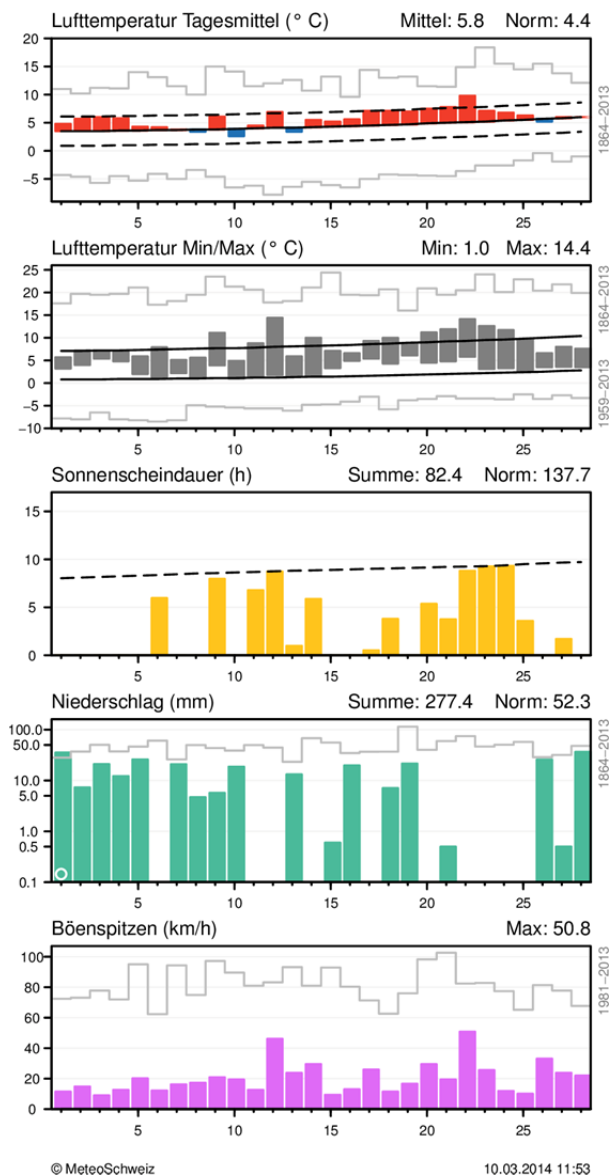
### Genève-Cointrin (420 m) Februar 2014

### Sion (482 m) Februar 2014

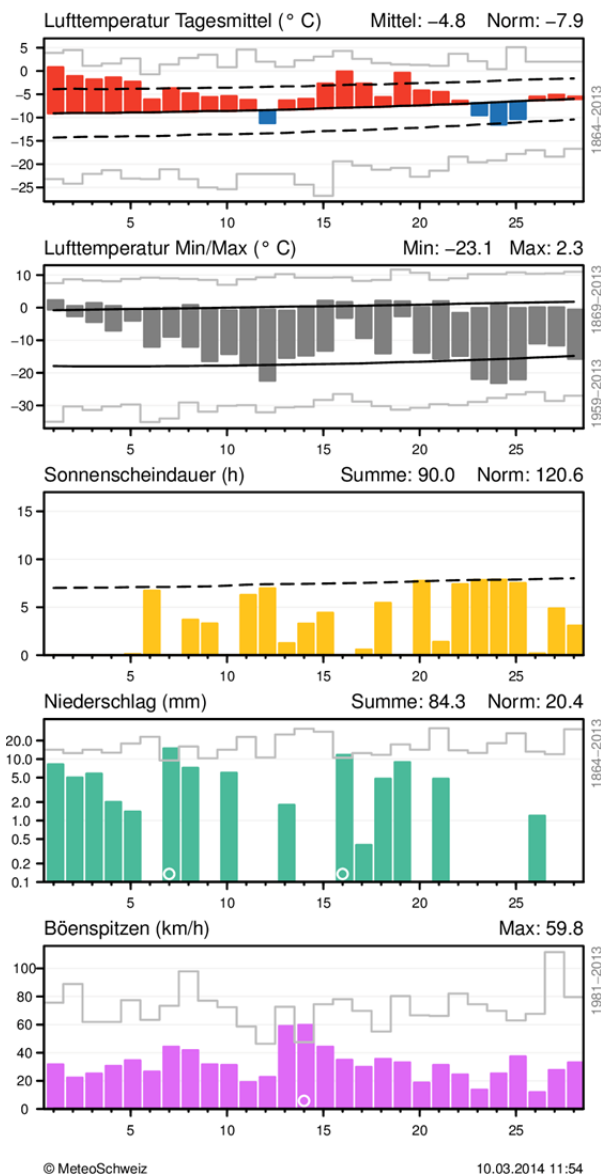


**Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Genève-Cointrin und Sion. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten 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 2014



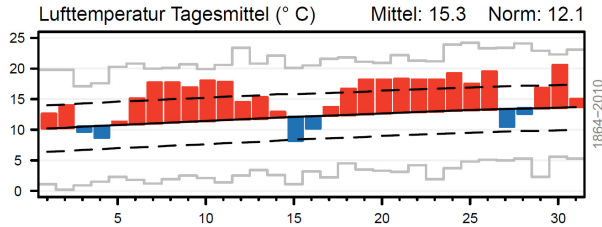
### Samedan (1709 m) Februar 2014



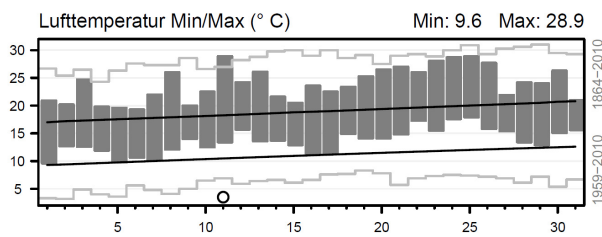
Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Lugano und Samedan. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten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



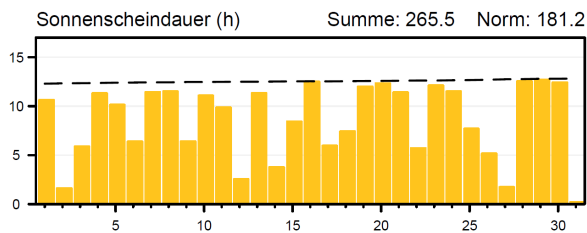
## Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



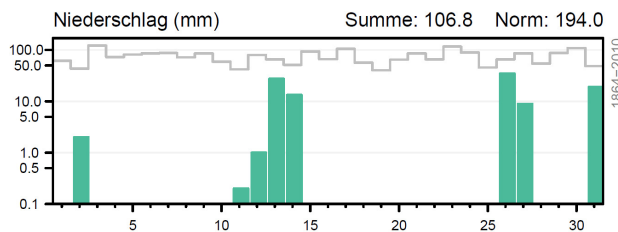
Rote/blau Säulen: Tägliche Mitteltemperaturen im Berichtsmonat über/unter dem Mittelwert der Normwertperiode  
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe  
 Obere und untere schwarze gestrichelte Linie: Standardabweichung (= mittlere Schwankung)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



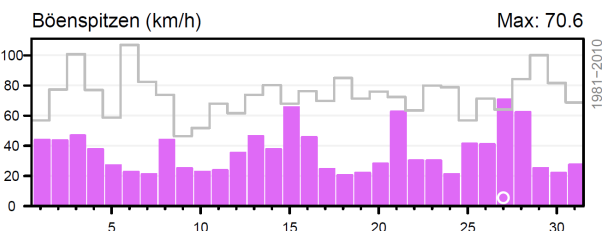
Graue Säulen: Tägliche Maximum- und Minimumtemperaturen (obere/untere Säulenbegrenzung) im Berichtsmonat  
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Maximumtemperatur der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe  
 Obere Schwarze Linie: Mittlere Maximumtemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode  
 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 im Berichtsmonat  
 Graue Stufenkurve: Grösste Regensumme 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, 11. März 2014

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

Internet: [http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/de/klima/klima\\_heute/monatsflash.html](http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/de/klima/klima_heute/monatsflash.html)

### Zitierung

MeteoSchweiz 2014: Klimabulletin Februar 2014. Zürich.

MeteoSchweiz  
Krähbühlstrasse 58  
CH-8044 Zürich

T +41 44 256 91 11  
[www.meteoschweiz.ch](http://www.meteoschweiz.ch)

MeteoSchweiz  
Flugwetterzentrale  
CH-8060 Zürich-Flughafen

T +41 43 816 20 10  
[www.meteoswiss.ch](http://www.meteoswiss.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)