

## MeteoSchweiz

# Klimabulletin Januar 2013

11. Februar 2013

**Im Januar 2013 registrierte die MeteoSchweiz im Engadin und auf der Alpensüdseite bis 2 Grad wärmere Temperaturen im Vergleich zur Normperiode 1981-2010. Ansonsten war der Wärmeüberschuss gering. An den hoch gelegenen Stationen auf der Alpennordseite war es etwas kälter als in der Normwertperiode 1981-2010. Die Niederschlagssummen blieben teilweise stark unternormal, vor allem in den westlichen und südlichen Landesteilen. In den nördlichen und östlichen Landesteilen machte sich die Sonne rar, derweil im westlichen Flachland mehr Sonnenstunden registriert wurden als im Mittel von 1981-2010.**

### Frühlingshafter Jahresbeginn auf der Alpensüdseite

Der Januar 2013 setzte vorerst das seit Mitte Dezember herrschende, milde Wetter fort. Als vom 4. bis 7. Januar auch noch der Nordföhn einsetzte, wurde es auf der Alpensüdseite frühlingshaft warm. Die 20-Grad-Marke wurde in Locarno und Magadino schon am 4. Januar geknackt, Lugano und Stabio im Mendrisiotto verpassten diesen Wert um Weniges. Tags darauf stieg die Temperatur bei mehreren Stationen der Alpensüdseite fast auf Rekordwerte an. Die Temperatur erreichte in Lugano 22.3 Grad und in Locarno-Monti 22.6 Grad. Für Lugano ist dies der dritthöchste bisher aufgezeichnete Januarwert. Höher stieg hier die Temperatur am 29.01.1944 mit 24.0 Grad sowie am 19.01.2007 mit 23.1 Grad. Homogene Tagesmaximum-Temperaturen stehen für Lugano seit 1864 zur Verfügung. In Locarno-Monti war es nur am 19.01.2007 wärmer, als die Tagesmaximum-Temperatur 24.0 Grad erreichte. Die Daten sind für Locarno-Monti seit 1935 verfügbar. Auch am 6. und 7. Januar verzeichneten die Tessinerstationen Tageshöchstwerte von 16 bis 19 Grad, ehe der Nordföhn ein Ende fand und die Temperaturen wieder in den einstelligen Plusbereich zurückgingen. In den Niederungen der Alpennordseite sorgte einkehrende Windstille dafür, dass sich in der Nacht zum 9. Januar ein Kaltluftsee aufbaute, so dass die Temperaturen danach nur noch auf maximal 1 bis 2 Grad stiegen. In höheren Lagen wurden hingegen immer noch sehr milde Temperaturen gemessen, so etwa 7.5 Grad auf dem Männlichen (2230 m.ü. M.)

### Rückkehr des Winters und Glatteis durch vereisenden Regen

Nachdem ein Tiefdruckgebiet von der Bretagne bis am 13. Januar ins westliche Mittelmeer gezogen war, sickerte mit einer leichten Bisenströmung zunehmend kalte Festlandluft ein. Die feuchte Luft des Mittelmeertiefs glitt danach über diese Kaltluft auf, was zu Schneefall bis ins Flachland führte. Mehrmals drangen in der Folge feuchtmilde Luftmassen von Westen gegen Frankreich vor und wurden dann zu den westlichen Alpen und ins Mittelmeer abgedrängt. Die Störungen kamen nur abgeschwächt bis zur Alpennordseite voran. Auf den 16. Januar reichte es dann aber doch vom Genfersee bis zum Bodensee für wenige Zentimeter Schnee. Und weil



danach die Temperaturen meist im negativen Bereich verharrten, präsentierte sich in den folgenden Tagen die ganze Alpennordseite im weissen Winterkleid.



Blick auf das frisch verschneite Oberiberg (Foto 12. Januar 2013, D. Gerstgrasser)

Mit dem Vorstoss eines neuen Tiefs über dem Golf von Biskaya nach Mittelfrankreich stiessen in der Höhe auf den 19. Januar wieder feucht-milde Luftmassen zum Alpenraum vor. Zunächst setzte vor allem dem Jura entlang etwas Schneefall ein. Im Laufe des Tages stiegen die Temperaturen in der Höhe immer weiter an. In La Chaux-de-Fonds (1015 m ü. M.) wie auch auf dem Hörnli (1132 m. ü. M.) waren am frühen Morgen des 18. Januar noch beinahe  $-12$  Grad gemessen worden. Am 19. Januar im Laufe des Vormittags stiegen die Temperaturen über Null Grad an und erreichten in der Nacht zum 20. Januar bis zu  $+4$  Grad, so dass die Schneefallgrenze auf 1500 Meter kletterte. Über dem Flachland blieb indessen ein Kaltluftsee mit Temperaturen unter dem Gefrierpunkt erhalten. An einigen Orten fiel nun Regen in die Kaltluftschicht hinein, so dass sich gefährliches Glatteis bildete. Trocken blieb es entlang dem Alpennordhang. Auf der Vorderseite des Tiefs entwickelte sich hier ein starker Südföhn mit entsprechend hohen Temperaturen. Am mildesten war es in Altdorf mit  $12.5$  Grad. Recht angenehm war es mit  $10$  Grad auch im Unterwallis und mit  $9$  Grad in Bad Ragaz. Selbst in Elm auf  $953$  m ü.M. wurden bis  $+10$  Grad erreicht. Hier blies auch der Föhn mit Windspitzen bis  $113$  km/h besonders stark.

Südföhn am Alpennordhang bedeutet häufig Stauniederschlag am Alpensüdhang. Dies war auch diesmal nicht anders. Am 20. Januar vor Tagesanbruch setzte hier Schneefall ein, der bis am 21. Januar mittags anhielt. Die Schneefallgrenze stieg hierbei von  $300$  Metern allmählich bis über  $700$  Meter an. In den höheren Lagen am Alpensüdhang, insbesondere im Misox und Puschlav, fielen immerhin  $20$  bis  $50$  cm Neuschnee.

Schon im Laufe des 21. Januar liessen die Winde in der Höhe nach und drehten auf Nordwest, womit es wieder kälter wurde. Auf der Alpensüdseite hörten die Niederschläge auf, und im Norden gab es am 21. Januar wieder lokale Schneefälle bis ins Flachland. In der Nacht zum 22. Januar griffen hier Westwinde vorübergehend bis ins Flachland durch und räumten so den Kaltluftsee aus. Daraufhin konnten die Tageshöchsttemperaturen vorübergehend auf +2 bis +5 Grad ansteigen.

## Mildes Monatsende

Mit einem von Südkandinavien ausgehenden Druckanstieg stellte sich in den tiefen Luftschichten der Alpennordseite in der Folge eine leichte Ostströmung ein, welche die über Osteuropa lagernde Kaltluft langsam und in abgeschwächter Form zurückbrachte. Schon am 24. Januar blieben die Temperaturen auch im Mittelland wieder an vielen Orten andauernd unter dem Gefrierpunkt. Und während das Flachland nun oft unter einer Nebeldecke lag, war das Wetter in den Bergen überwiegend sonnig. Am 25. Januar konnte allerdings eine seltene Nebelsituation beobachtet werden, indem die östlichen Alpen bis in Höhen von 2500 Meter unter einer Nebeldecke lagen, derweil das Mittelland vor allem nach Westen hin die Sonne genoss.

Erst am 27. Januar kündigte sich mit aufziehender hoher Bewölkung ein Wetterwechsel an. Ein mächtiges Tief über dem Atlantik schob nun milde Meeresluft immer weiter in den Kontinent hinein. Auch der Alpenraum wurde zunehmend von den milden und feuchten Luftmassen erfasst. In der Nacht zum 28. fiel aber im Norden nochmals Nassschnee bis in tiefe Lagen, und weil der Boden stark unterkühlt war, entstand an einigen Orten vorübergehend eine gefährliche Schnee- und Eisglätte. In der Folge stieg bei wechselhaftem und teilweise windigem Wetter die Schneefallgrenze im Norden auf über 1500 Meter an. Am 30. Januar stiegen die Temperaturen im Mittelland trotz überwiegend starker Bewölkung auf 11 bis 16 Grad. Den Höchstwert registrierte die Station Basel-Binningen mit 16.6 Grad. Gegen Abend brachte eine Störung Niederschläge und eine moderate Abkühlung. Der 31. Januar war dann mit reichlich Sonnenschein und immer noch Temperaturen von 9 bis 13 Grad fast frühlingshaft. Meist sonnig war das Wetter an den drei letzten Januartagen hingegen in der Südschweiz, die im Schutz der Alpen stand. Hier wurden am 31. Januar 13 bis 17 Grad gemessen.

## Monatsbilanz

Die Januartemperaturen waren in erhöhten Lagen der Alpennordseite und der inneren Alpen geringfügig tiefer im Vergleich zur Norm 1981-2010, in den tiefen Lagen hingegen tendenziell höher. Im Osten und in den inneren Alpentälern mass die MeteoSchweiz ein kleines Wärmeplus von 0.5 bis 1 Grad. Im oberen Engadinertal, in den südlichen Alpentälern und in den tiefen Lagen der Alpensüdseite erreichte der Wärmeüberschuss immerhin 1.5 bis 2 Grad.

Die Niederschläge blieben im Vergleich zur Norm 1981-2010 verbreitet geringer. Nur etwa die Hälfte der normalen Summen fiel im Wallis, in der Gegend um Ilanz, an vielen Orten im Engadin, und schliesslich im Tessin und im Val Mesocco. Im Maggiagebiet und in der oberen Leventina wurden sogar nur 20 bis 30 Prozent der normalen Januarmengen registriert. Auch nicht viel mehr als 50 Prozent der Norm 1981-2010 wurde entlang dem Jurasüdfuss, von Laufenburg bis in die Region Schaffhausen, von den Waadtländer Alpen bis ins westliche Berner Oberland und im übrigen Teil Graubündens gemessen. Hingegen gab es entlang den Voralpen von West bis Ost an einigen Messstellen auch Niederschlagsüberschüsse von meist nicht über 120 Prozent, im vorderen Appenzellerland aber über 130 Prozent. In den übrigen Gebieten wurden meist 70 bis 100 Prozent der Norm gemessen.



Eine nur geringe Besonnung registrierten die Stationen im Jura, am Juranordfuss, in der Region Schaffhausen, entlang den zentralen und östlichen Voralpen und vom Glarnerland bis Nordbünden, wo im Januar 2013 verbreitet nur 55 bis 80 Prozent der Norm 1981-2010 erreicht wurden. Nur wenig besser schnitten das östliche Mittelland, der übrige Alpennordhang, Mittelbünden und das Engadin ab. Dank föhnigen Aufhellungen reichte es in Altdorf aber für 102 Prozent der Norm. Auch auf der Alpensüdseite, im Wallis und im Jungfraugebiet wurde die normale Besonnung fast erreicht. Mehr Sonne als in der Normwertperiode 1981-90 registrierten das Mittelland westlich von Olten und die nördlichen Tessinertäler. Im westlichen Mittelland wurden 110 bis 130 Prozent der Norm gemessen.

**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	0.0	-0.4	0.4	64	64	101	48	60	80
Zürich	556	0.6	0.3	0.3	43	55	78	60	63	96
Genève	420	1.3	1.5	-0.2	67	59	113	52	76	68
Basel	316	1.7	1.6	0.1	39	71	55	43	47	90
Engelberg	1036	-2.2	-2.1	-0.1	40	51	79	79	89	89
Sion	482	0.9	-0.1	1.0	87	92	94	22	51	43
Lugano	273	4.8	3.3	1.5	117	125	94	38	66	58
Samedan	1709	-7.1	-9.1	2.0	106	117	91	13	28	47

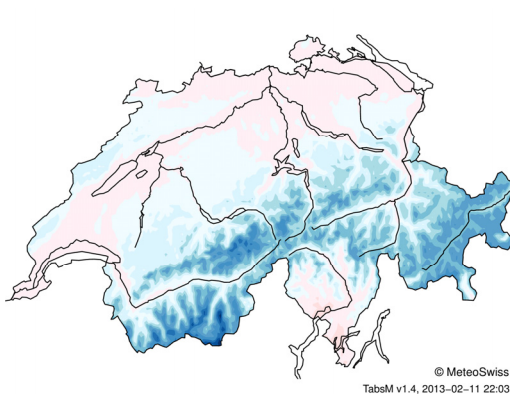
**Norm** Langjähriger Durchschnitt 1981-2010  
**Abw.** Abweichung der Temperatur zur Norm  
**%** Prozent im Verhältnis zu Norm (Norm = 100%)



## Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Januar 2013

### Messwerte absolut

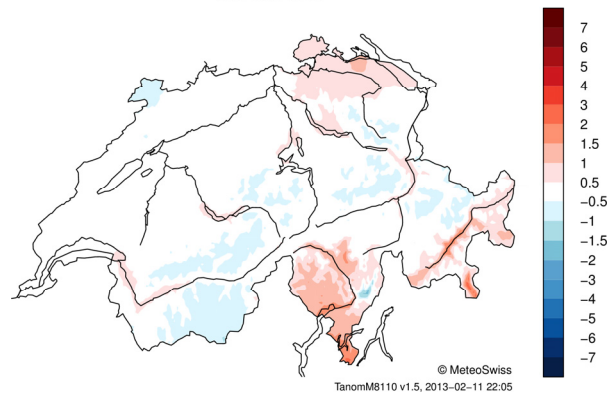
#### Monatsmitteltemperaturen (°C)



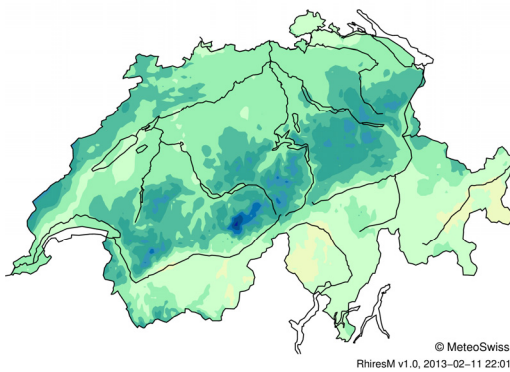
### Abweichungen zur Norm

#### Abweichung der Monatsmitteltemperatur von der Norm

(Ref. 1981-2010)

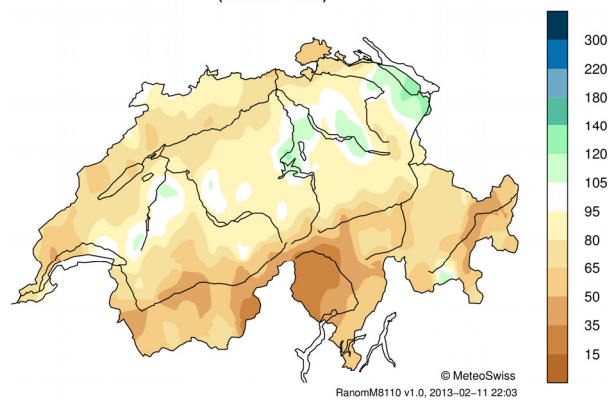


#### Monatliche Niederschlagssumme (mm)

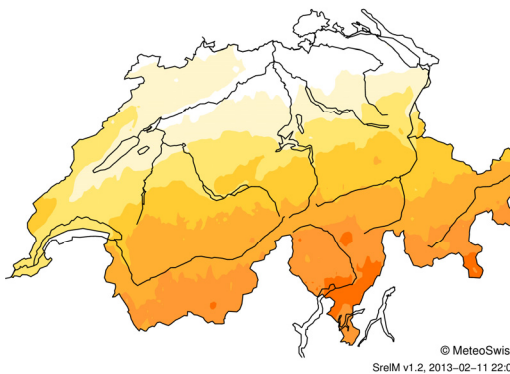


#### Monatliche Niederschlagssumme in % der Norm

(Ref. 1981-2010)

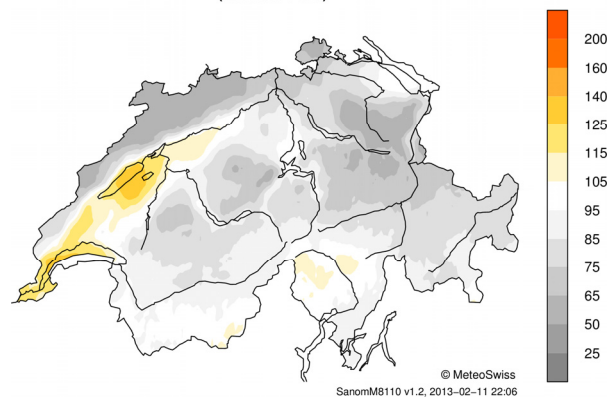


#### % der maximal möglichen monatlichen Sonnenscheindauer



#### Monatliche Sonnenscheindauer in % der Norm

(Ref. 1981-2010)

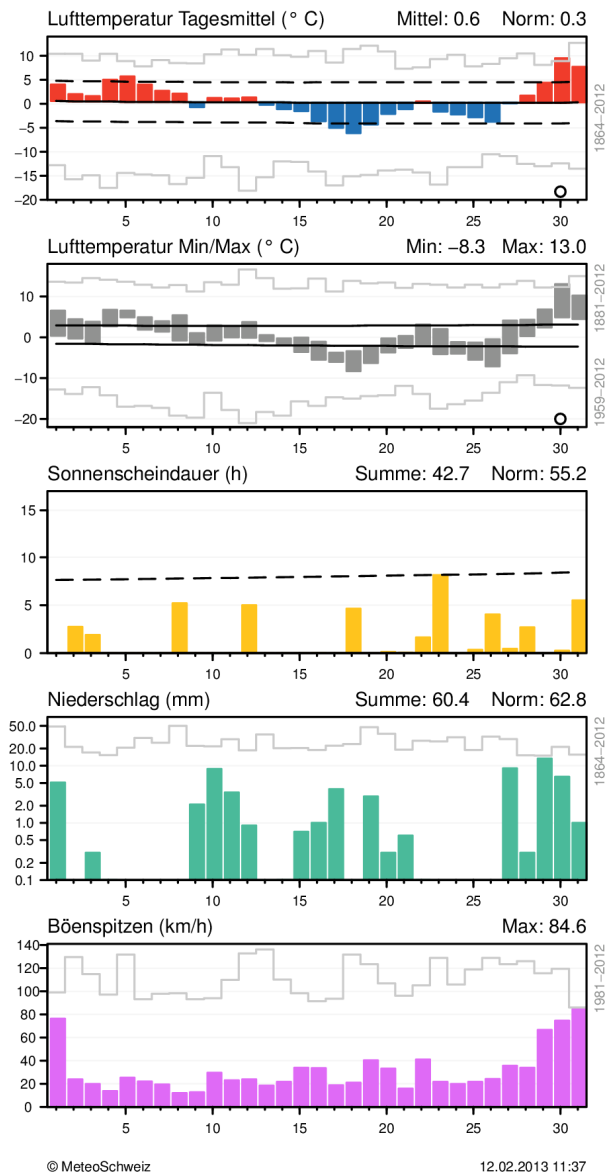
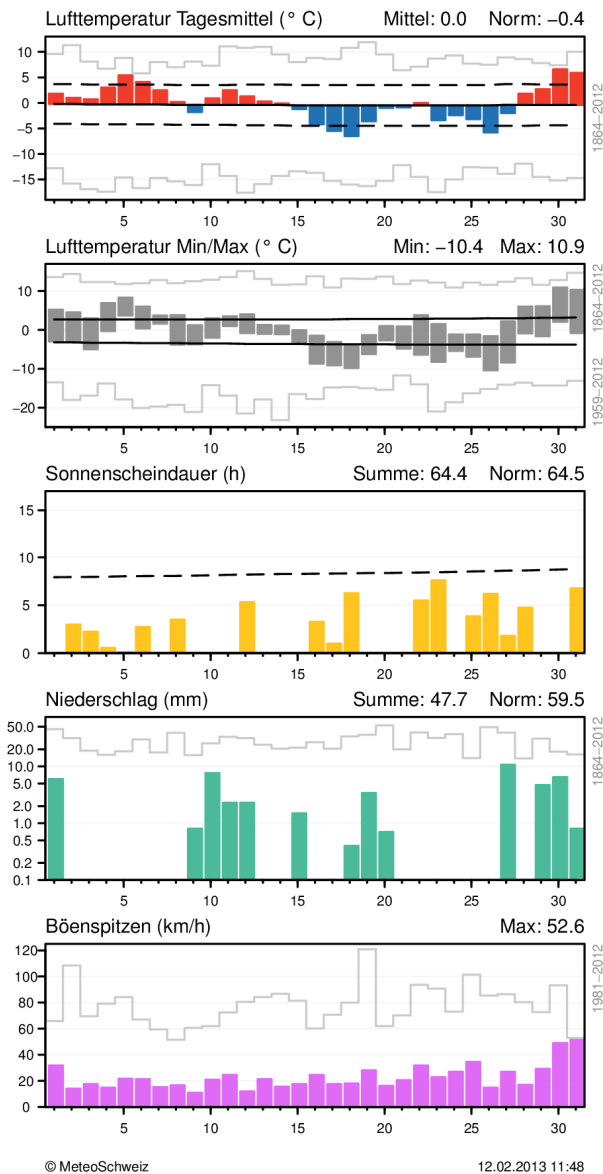


Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1981-2010 (rechts).

## Witterungsverlauf im Januar 2013

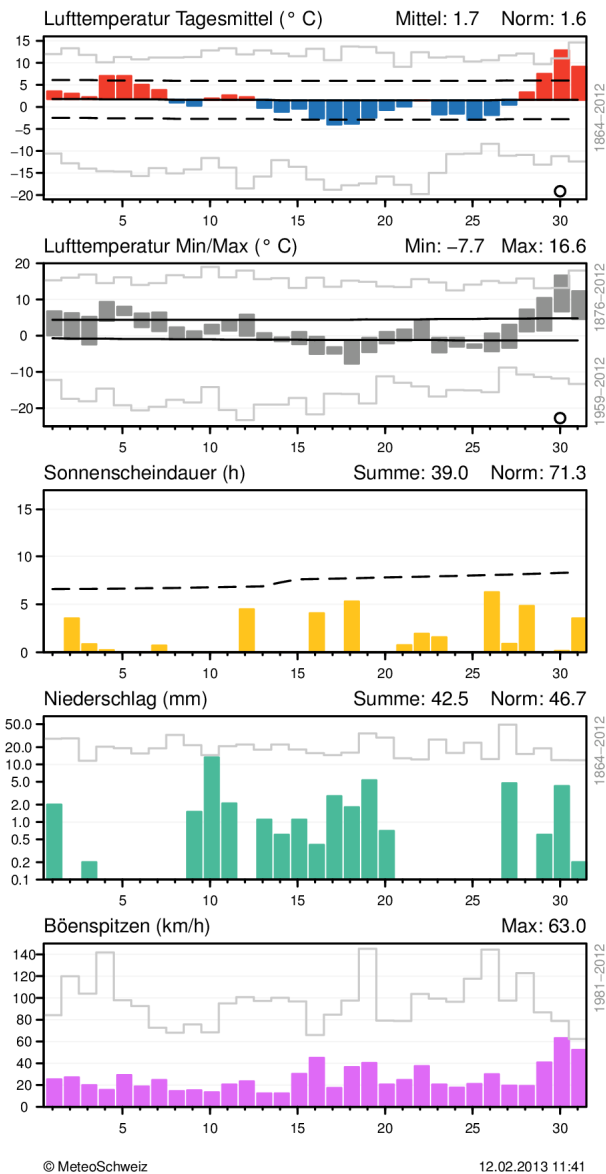
Bern / Zollikofen (553 m)  
Januar 2013

Zürich / Fluntern (556 m)  
Januar 2013

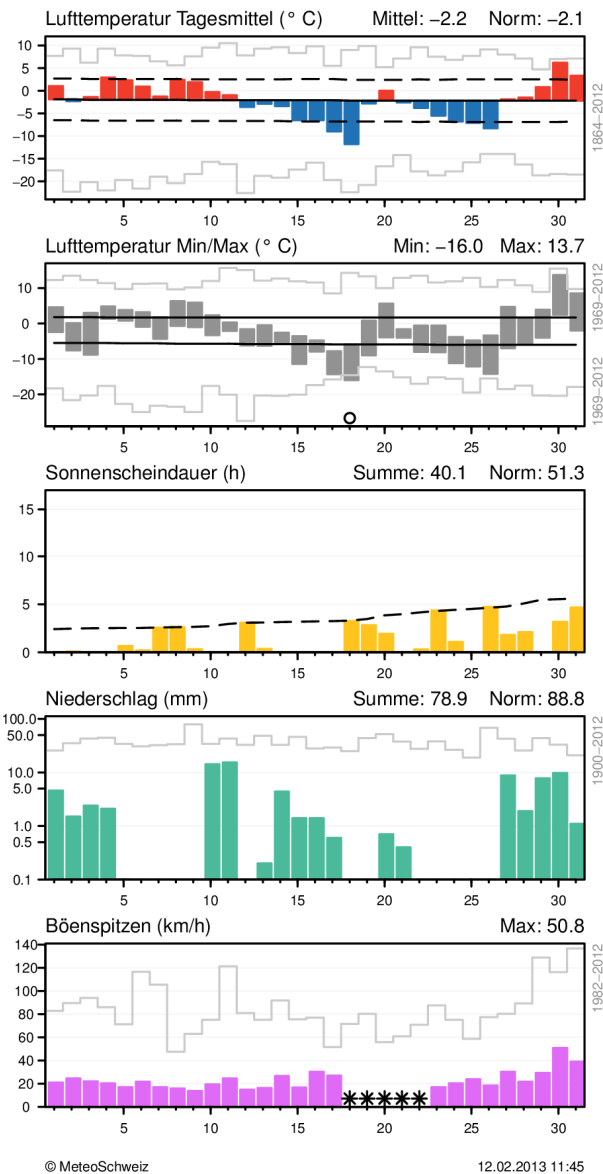


**Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Bern-Zollikofen und Zürich-Fluntern. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981-2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen 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) Januar 2013



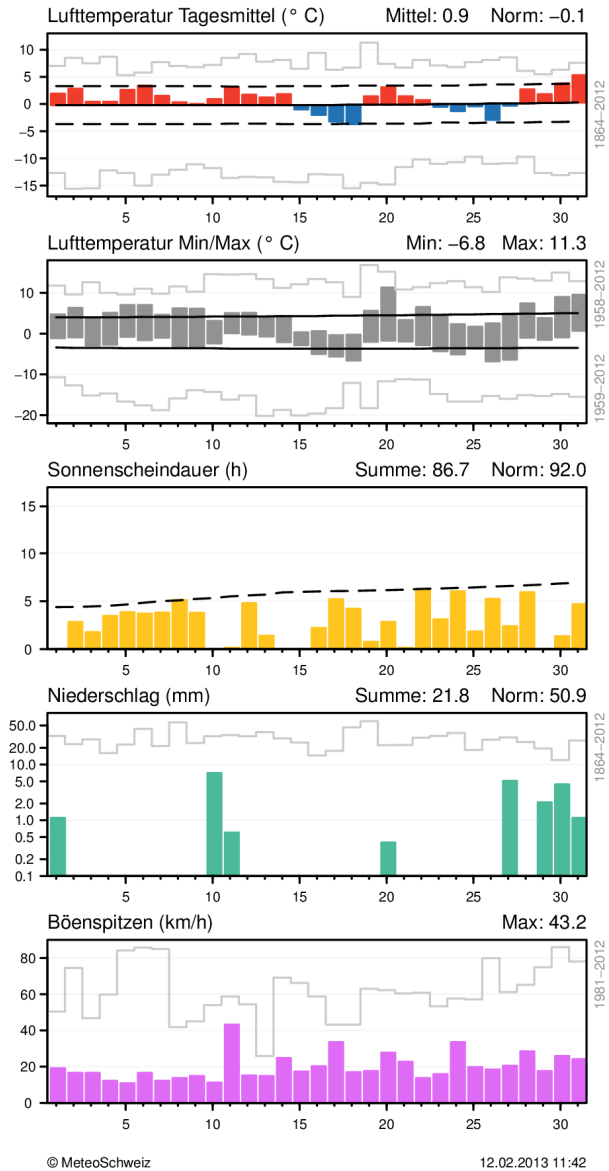
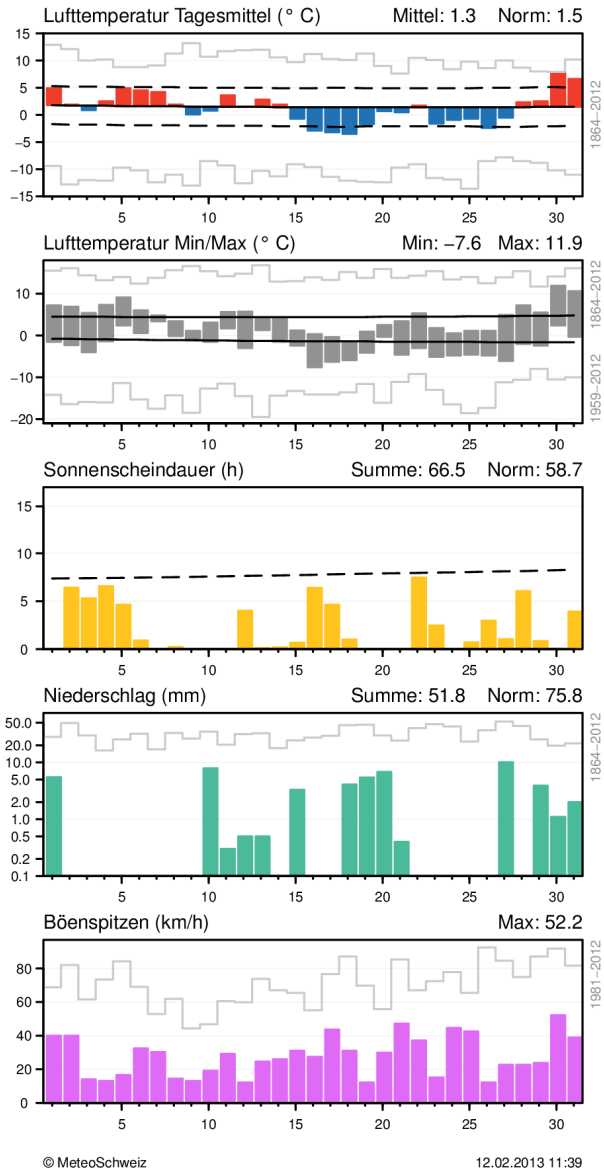
### Engelberg (1036 m) Januar 2013



**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) Januar 2013

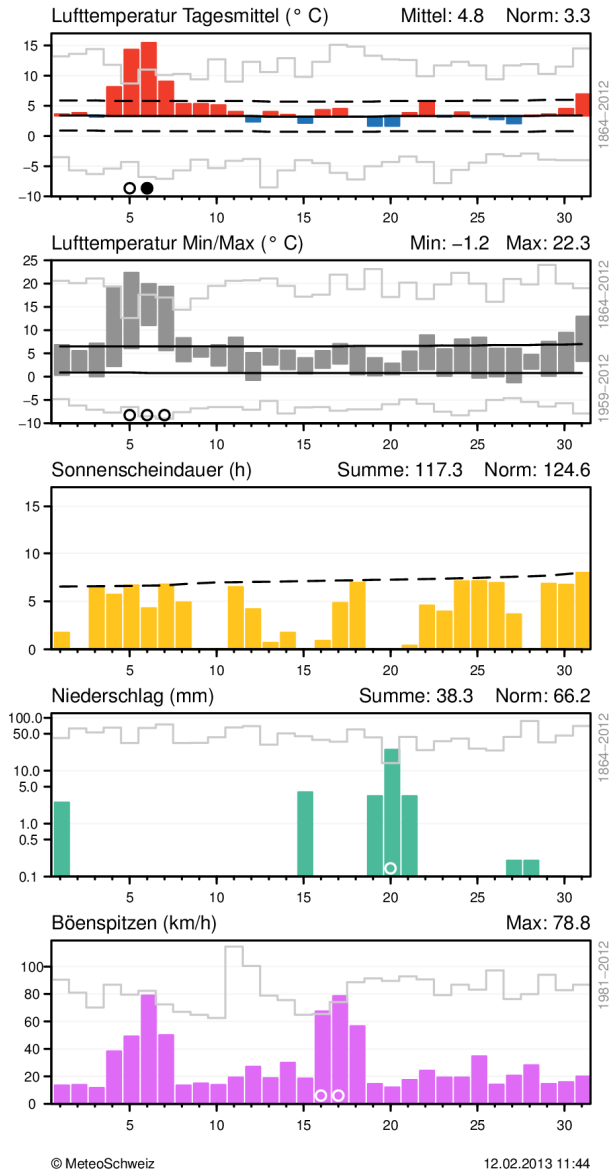
### Sion (482 m) Januar 2013



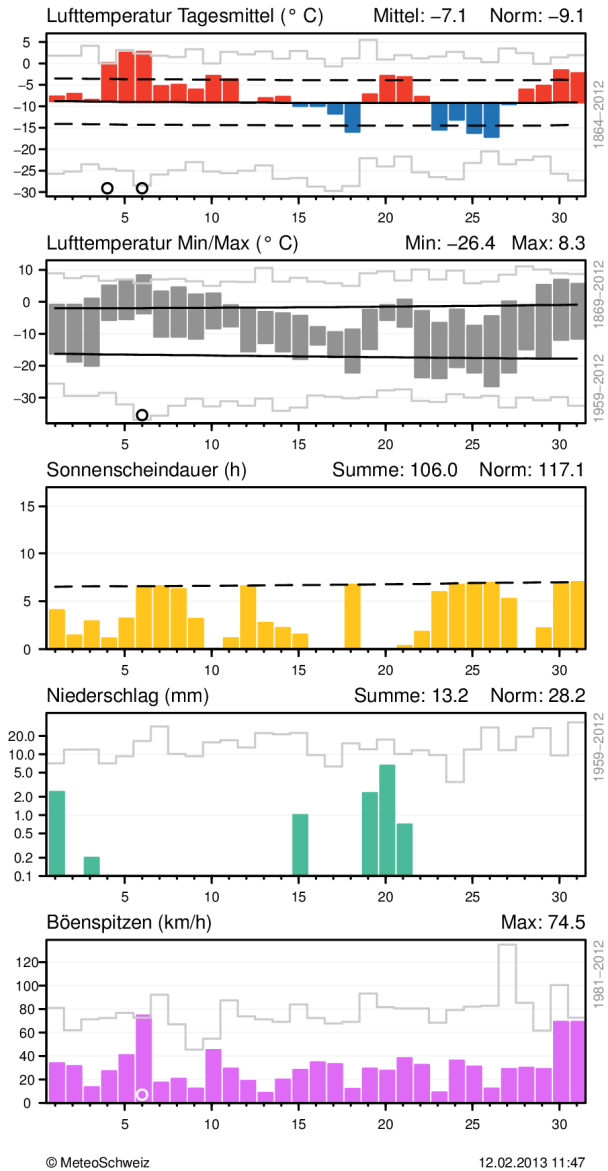
**Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Genève-Cointrin und Sion. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981-2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten 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) Januar 2013

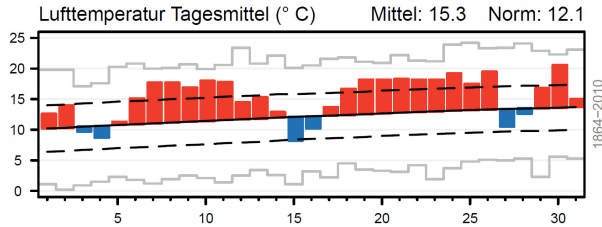


### Samedan (1709 m) Januar 2013



**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.**

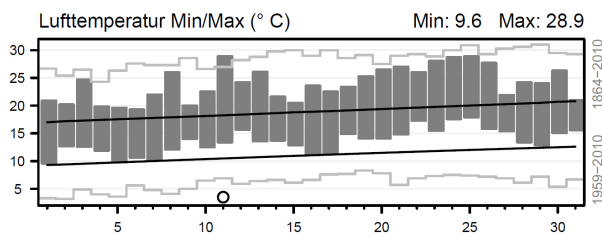
## Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



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



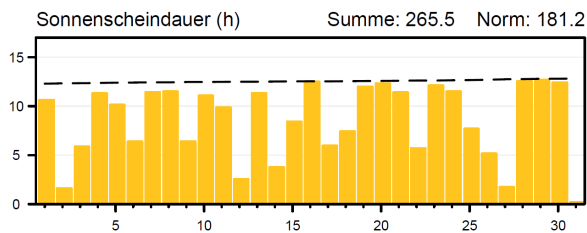
Graue Säulen: Tägliche Maximum- und Minimumtemperaturen (obere/untere Säulenbegrenzung) im Berichtsmonat

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

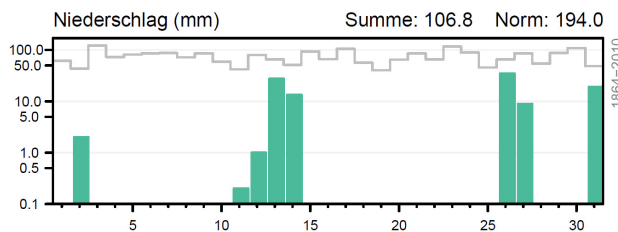


Gelbe Säulen: Tägliche Besonnung im Berichtsmonat

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

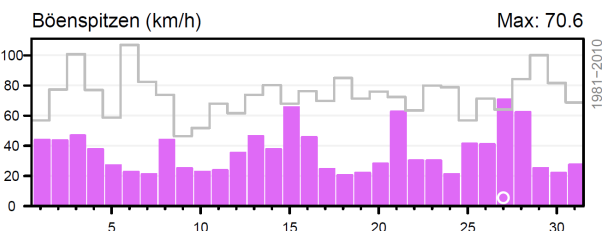


Grüne Säulen: Tägliche Niederschlagssummen im Berichtsmonat

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. Februar 2013

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 2013: Klimabulletin Januar 2013. 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)