



## Klimabulletin August 2017

---

**Der August lieferte im landesweiten Mittel einen Temperaturüberschuss von 1.7 Grad im Vergleich zur Norm 1981–2010. In vielen Gebieten war es einer der zehn heissesten Augustmonate seit Messbeginn 1864. Der Monat brachte Rekorde bei der Minimumtemperatur, und während eines kräftigen Gewitters fiel am Nordrand der Schweiz die höchste je erfasste Zehnminuten Regenmenge.**



## Extrem warme Augustnächte

Am 1. und 2. August lag über der Schweiz feuchtheisse subtropische Luft. Im Mittelland stiegen die Tageshöchstwerte verbreitet auf 30 bis 32 Grad, im Genferseegebiet, im Wallis, auf der Alpensüdseite sowie im Churer- und St. Galler Rheintal auf 33 bis 36 Grad. Mit anhaltender Zufuhr heisser Luft aus Südwesten blieb es bis am 5. sommerlich heiss. Die Nullgradgrenze stieg auf 4500 m und die Gewittertätigkeit beschränkte sich auf wenige Gebiete.

Die Wärme blieb auch nachts erhalten. Einige Messstandorte registrierten die höchste August-Minimumtemperatur seit Messbeginn: In Lugano sank die Temperatur am 5. August nicht unter 23.5 Grad, in Neuchâtel am 4. nicht unter 23 Grad. In Genf fiel das Minimum am 4. und in Basel am 3. nicht unter 21.8 Grad. Locarno-Monti verzeichnete am 5. mit 23.9 Grad das zweithöchste Augustminimum. Alle fünf Messreihen reichen über 100 Jahre zurück. Das landesweit höchste je erfasste Augustminimum lag bei 24.8 Grad, gemessen am 11. August 2003 in Grono. Rang zwei belegt Locarno-Monti mit 24.2 Grad am gleichen Datum.

## Neuer Schweizer Regenrekord

Am Abend des 1. und in der Nacht zum 2. entluden sich auf der Alpennordseite heftige Gewitter mit Hagel und kräftigen Sturmböen. Am Nordrand der Schweiz erreichten die Windspitzen 90 bis 135 km/h, lokal sogar gegen 190 km/h. Der heftige Gewitterzug am frühen Morgen des 2. August am Nordrand der Schweiz brachte einen neuen Schweizer Regenrekord. Am Messstandort Eschenz fiel zwischen 02:40 Uhr und 02:50 Uhr eine Zehnminutensumme von 36.1 mm. Der bisherige Zehnminuten-Rekord lag bei 33.6 mm, gefallen am 29. August 2003 in Locarno-Monti. Vergleichbar hoch war auch die Zehnminutensumme von 33.5 mm, registriert am 25. Juni 2017 am Tessiner Messstandort Crana-Torricella. Auf der Alpennordseite erreichte die bisher höchste Zehnminutensumme 32.8 mm, erfasst am 02. Mai 2013 in Schaffhausen.

## Unbeständig und kühl aus Westen

Vom 6. bis am 12. August zogen mehrere Störungszonen vorwiegend aus westlicher Richtung über die Schweiz. Am 8. löste eine Kaltfront auf der Alpensüdseite kräftige Gewitterregen aus. Regional fielen innerhalb eines Tages 110 bis 140 mm. Vom 8. bis am 12. gab es in der Schweiz verbreitet Regen. Am 10. und 11. August erreichte die Tagesmaximumtemperatur bei verbreitet trüben Verhältnissen wenig sommerliche 15 bis 17 Grad, auf der Alpensüdseite mit etwas Sonnenschein 22 bis knapp 25 Grad. Im Wallis sank die Schneefallgrenze am 11. August unter 2000 m. In höheren Berglagen fiel ein halber Meter Neuschnee.

## Wieder Hochsommer

Vom 13. bis am 29. war das Wetter wieder vorwiegend hochdruckbestimmt. Die Tageshöchstwerte bewegten sich zwischen 25 und 32 Grad. Vorübergehend kühler war es nach der kräftigen Gewitterfront vom 18., welche neben Hagel auch Gewitterböen zwischen 70 bis 90 km/h, auf der Alpennordseite lokal auch bis 120 km/h brachte. Am 24. überquerte eine weitere Gewitterfront mit Hagel die Alpennordseite. Die Hochdruckphase endete am 30. mit der Umstellung auf eine gewittrige Südwestströmung.

## Nasses Monatsende im Tessin

Eine kräftige Kaltfront aus Westen brachte am 31. in der ganzen Schweiz Regen. Im Tessin fielen lokal grosse Mengen. Locarno-Monti registrierte eine Tagessumme von 216.5 mm. Es war die sechstöchste Tagessumme seit Messbeginn im Jahr 1900. Über einen langen Zeitraum betrachtet wird am Messstandort Locarno-Monti eine solche Menge etwa alle 10 bis 30 Jahre erreicht oder überschritten. In Biasca war es mit 212.3 mm die fünft-

höchste Tagessumme seit Messbeginn im Jahr 1900. Hier ist eine solche oder höhere Tagessumme etwa alle 15 bis 50 Jahre zu erwarten.

Die kräftigen Niederschläge hielten über mehrere Stunden an. Auf der Cimetta oberhalb von Locarno gab es innerhalb von vier Stunden einen neuen Rekordwert von 119 mm. Diese Regenmenge wird hier nur alle 30 bis 135 Jahre erreicht oder überschritten. Die Mehrstundensummen in Locarno-Monti lagen im Wiederkehrbereich von unter 10 Jahren. Für den Messstandort Biasca, der erst seit wenigen Jahren kontinuierlich misst, ist keine Extremwertstatistik für Stundenwerte verfügbar.

Die Niederschläge im Tessin lieferten zwar grosse Tages- und Vierstundenmengen, lagen aber deutlich unterhalb der extremsten gemessenen Werte. In Camedo im Centovalli fiel im August 1935 innerhalb eines Tages die landesweit höchste Tagessumme von 455 mm. Die schweizweit höchste Vierstundensumme stammt ebenfalls aus dem Tessin: Im August 1988 registrierte Locarno-Monti den Vierstunden-Höchstwert von 177.9 mm.

## Monatsbilanz

Die Augusttemperatur bewegte sich verbreitet 1.3 bis 1.7 Grad, in höheren Lagen 1.8 bis 2.3 Grad über der Norm 1981–2010. Im landesweiten Mittel lag der August 1.7 Grad über der Norm 1981–2010.

Die unterschiedliche Gewittertätigkeit brachte im August sehr unterschiedliche Niederschlagssummen. In der Westschweiz fielen 65 bis 80 Prozent der Norm 1981–2010. Im Mittelland waren es 70 bis 90 Prozent, lokal auch 120 bis 135 Prozent der Norm. Am Alpennordhang, in Nord- und Mittelbünden sowie im Engadin erreichten die Werte 80 bis 130 Prozent, lokal bis 140 Prozent der Norm. Nass war der August im Wallis und auf der Alpensüdseite mit 120 bis 170 Prozent der Norm 1981–2010. Auf der Cimetta oberhalb Locarno fiel mit 371 mm das Doppelte der normalen August-Regensumme. Hier war es, zusammen mit dem August 2004, der nasseste August in der 36-jährigen Messreihe.

Die Sonnenscheindauer bewegte sich verbreitet zwischen 100 und 110 Prozent der Norm 1981–2010. Maximal 263 Sonnenstunden, registriert auf dem Gornergrat, stehen dem minimalen Wert von 125 Stunden des Walliser Messstandortes Mottec (Val de Zinal) gegenüber.

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

| Station   | Höhe<br>m ü.M | Temperatur (°C) |      |      | Sonnenscheindauer (h) |      |     | Niederschlag (mm) |      |     |
|-----------|---------------|-----------------|------|------|-----------------------|------|-----|-------------------|------|-----|
|           |               | Mittel          | Norm | Abw. | Summe                 | Norm | %   | Summe             | Norm | %   |
| Bern      | 553           | 19.1            | 17.7 | 1.4  | 238                   | 217  | 110 | 100               | 116  | 86  |
| Zürich    | 556           | 19.5            | 18.0 | 1.5  | 223                   | 200  | 112 | 102               | 124  | 82  |
| Genève    | 420           | 21.2            | 19.5 | 1.7  | 254                   | 228  | 111 | 62                | 82   | 76  |
| Basel     | 316           | 20.5            | 19.1 | 1.4  | 218                   | 206  | 106 | 100               | 80   | 125 |
| Engelberg | 1036          | 16.3            | 14.6 | 1.7  | 173                   | 152  | 114 | 261               | 190  | 137 |
| Sion      | 482           | 21.3            | 19.2 | 2.1  | 252                   | 244  | 103 | 70                | 57   | 122 |
| Lugano    | 273           | 23.0            | 21.5 | 1.5  | 249                   | 241  | 103 | 164               | 158  | 104 |
| Samedan   | 1709          | 12.7            | 11.5 | 1.2  | 188                   | 180  | 104 | 117               | 99   | 118 |

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

# Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im August 2017

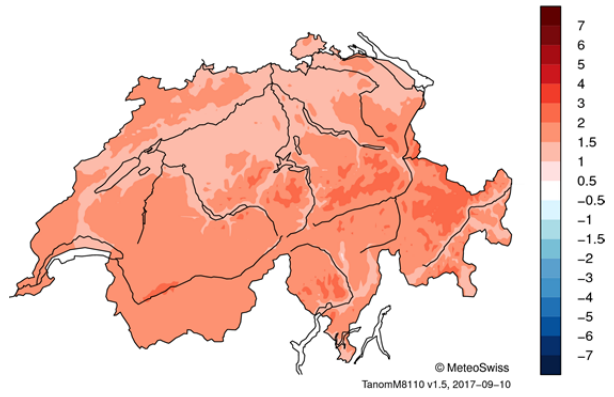
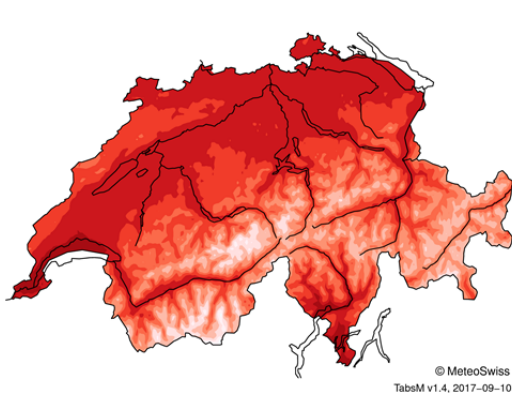
## Messwerte absolut

## Abweichungen zur Norm

Monatsmitteltemperaturen (°C)

Abweichung der Monatsmitteltemperatur von der Norm

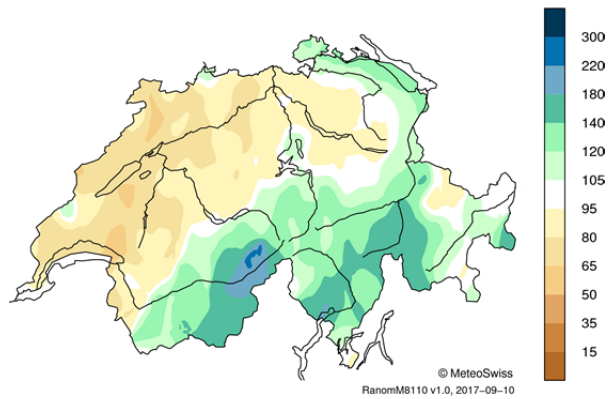
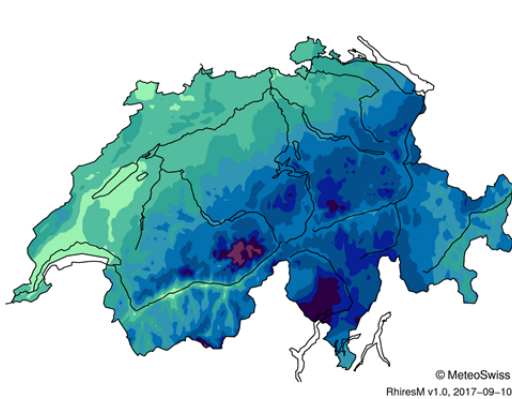
(Ref. 1981–2010)



Monatliche Niederschlagssumme (mm)

Monatliche Niederschlagssumme in % der Norm

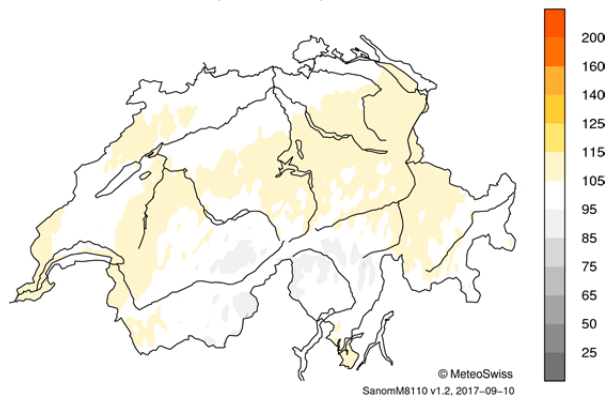
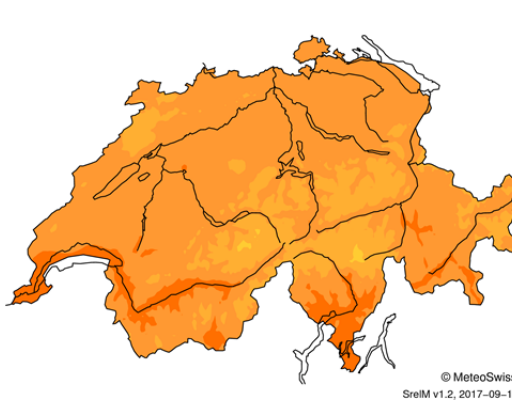
(Ref. 1981–2010)



% der maximal möglichen monatlichen Sonnenscheindauer

Monatliche Sonnenscheindauer in % der Norm

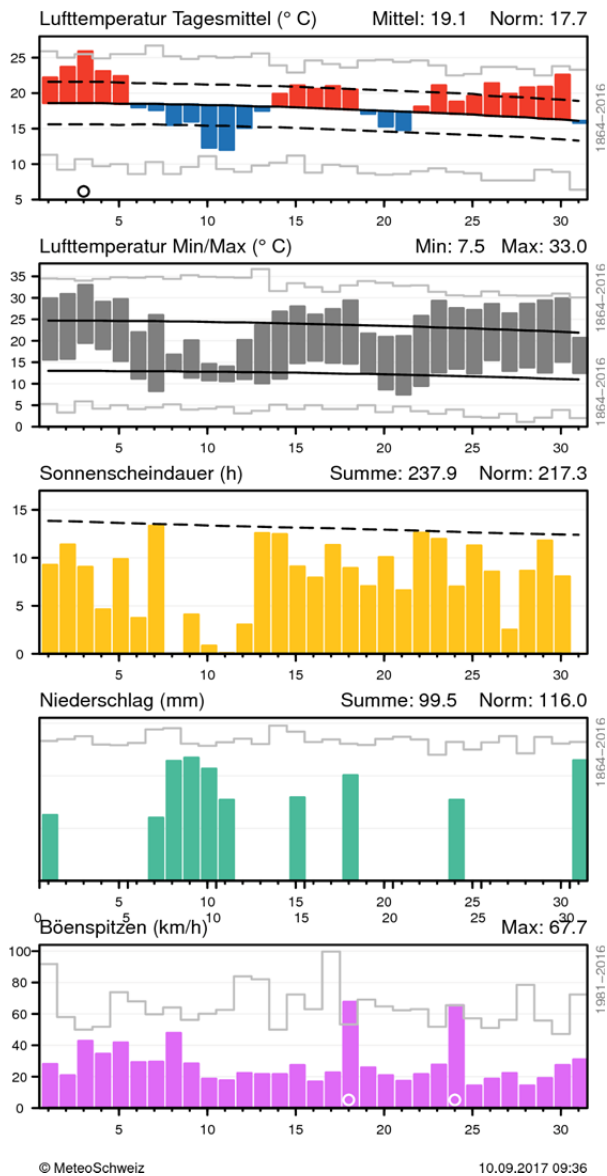
(Ref. 1981–2010)



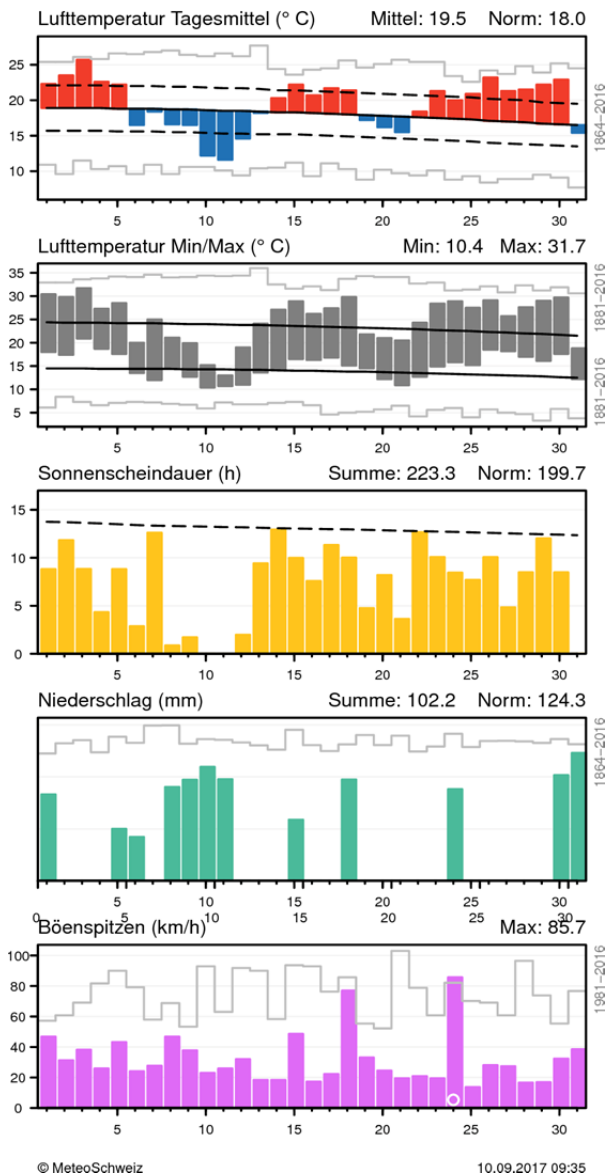
Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1981–2010 (rechts).

## Witterungsverlauf im August 2017

Bern / Zollikofen (553 m)  
August 2017



Zürich / Fluntern (556 m)  
August 2017

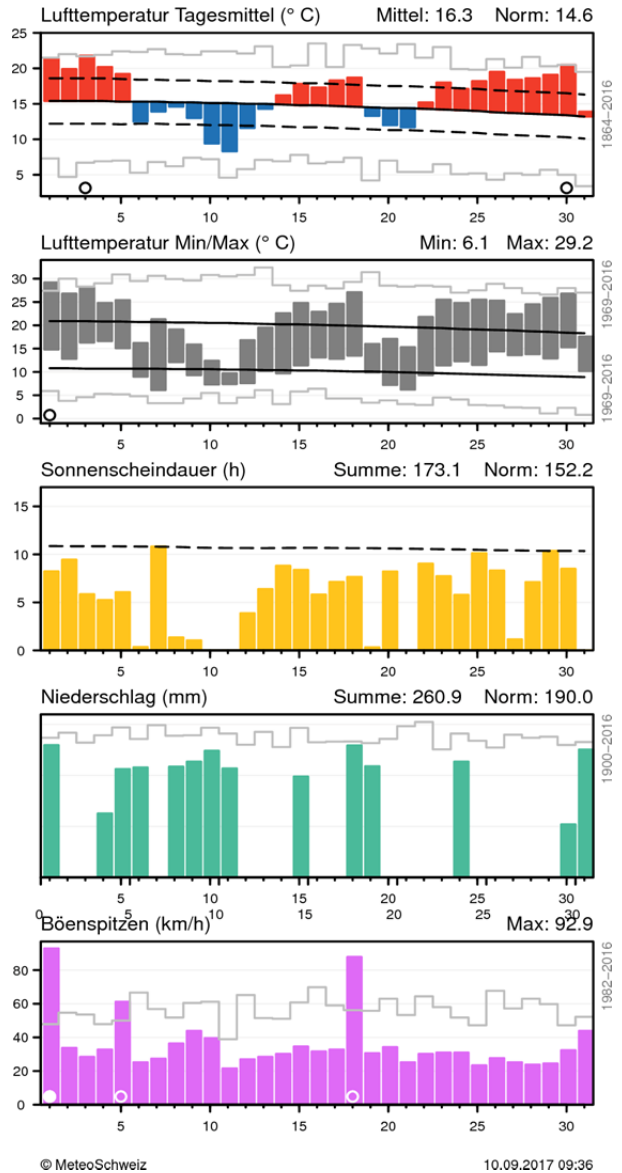
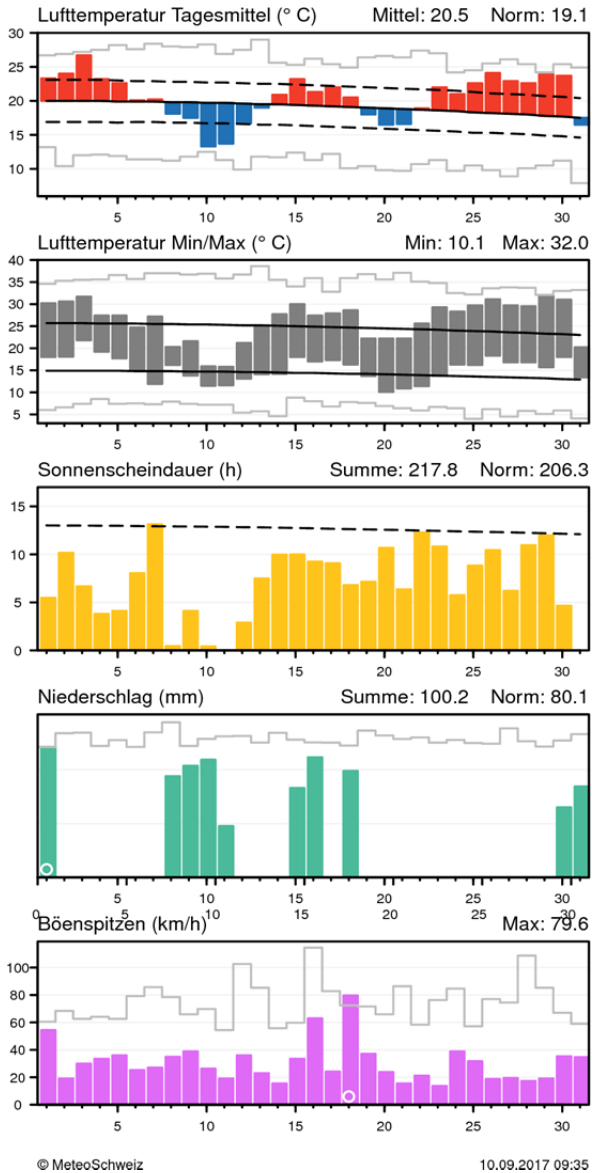


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Bern-Zollikofen und Zürich-Fluntern. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen 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)  
August 2017

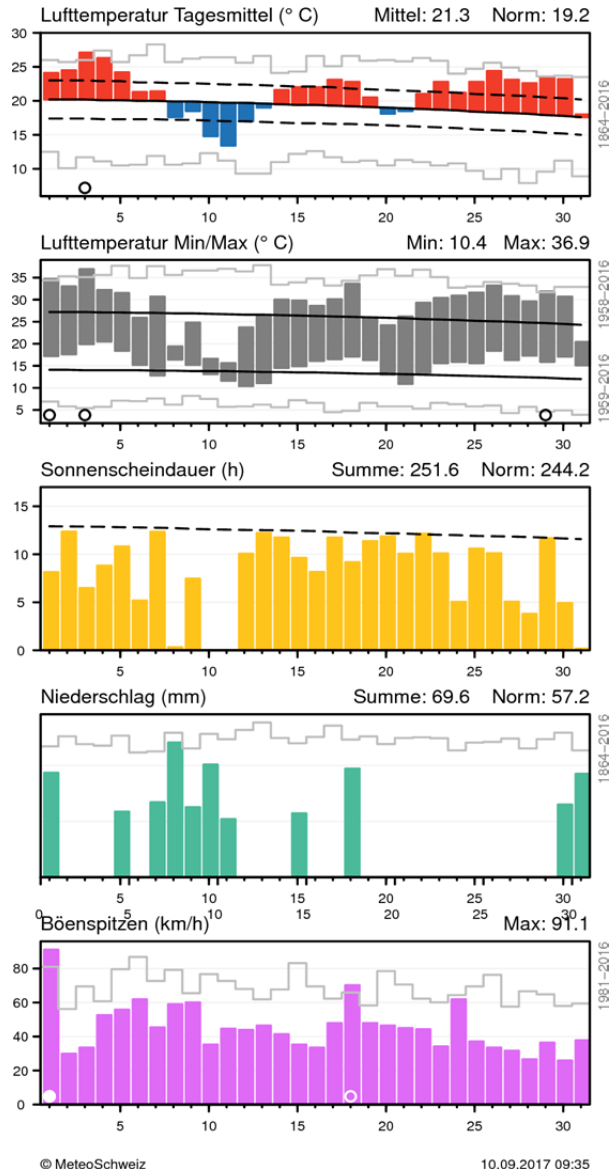
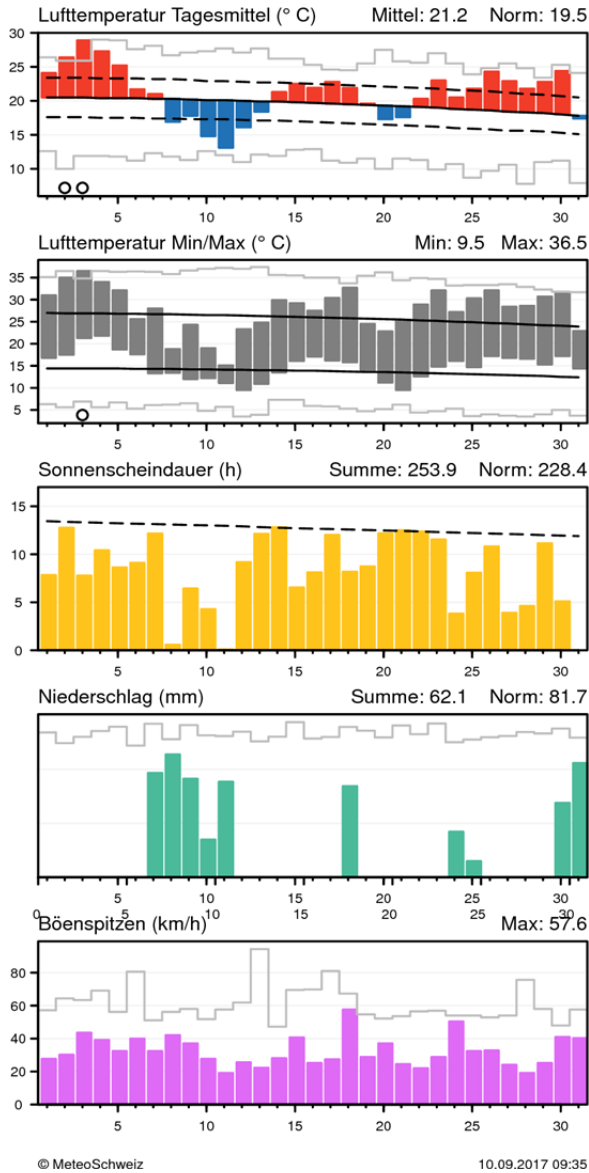
Engelberg (1036 m)  
August 2017



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.

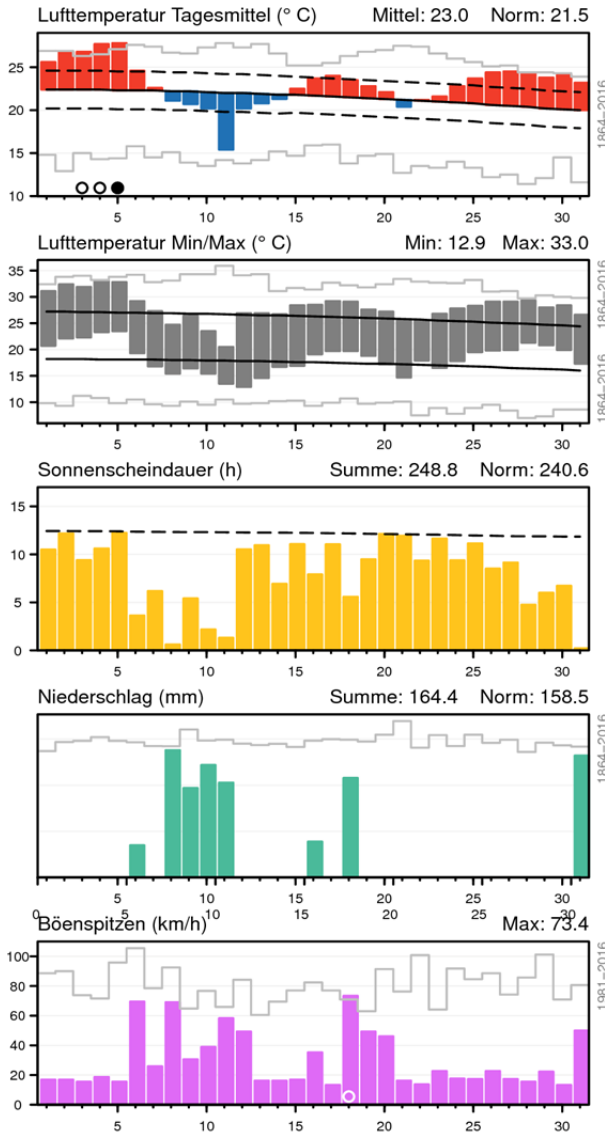
Genève / Cointrin (411 m)  
August 2017

Sion (482 m)  
August 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.

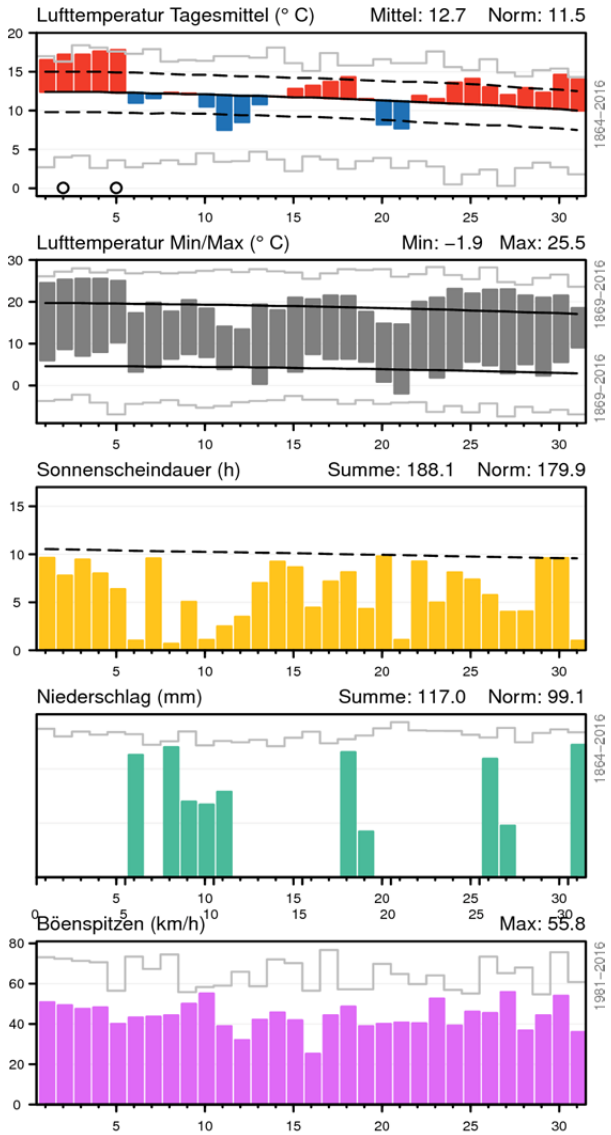
### Lugano (273 m) August 2017



© MeteoSchweiz

10.09.2017 09:35

### Samedan (1709 m) August 2017



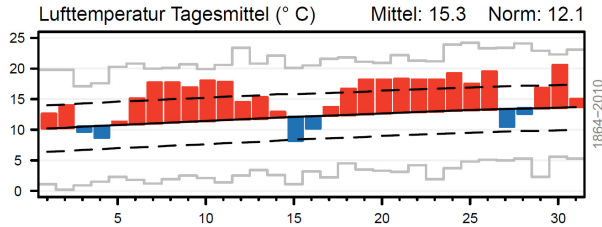
© MeteoSchweiz

10.09.2017 09:36

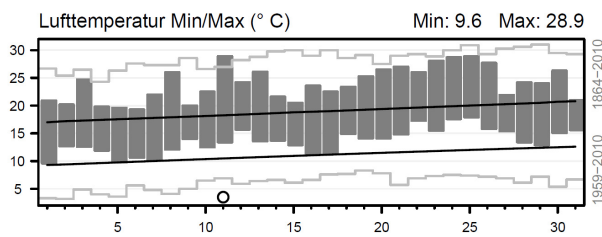
**Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Lugano und Samedan. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2016 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten 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.**



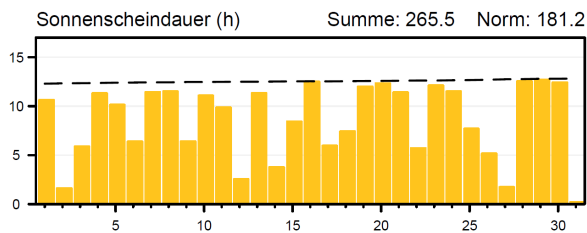
## Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



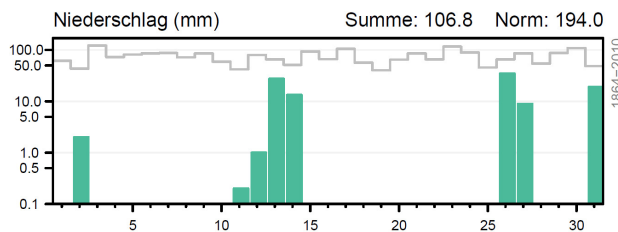
Rote/blau Säulen: Tägliche Mitteltemperaturen im Berichtsmonat über/unter dem Mittelwert der Normwertperiode  
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe  
 Obere und untere schwarze gestrichelte Linie: Standardabweichung (= mittlere Schwankung)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



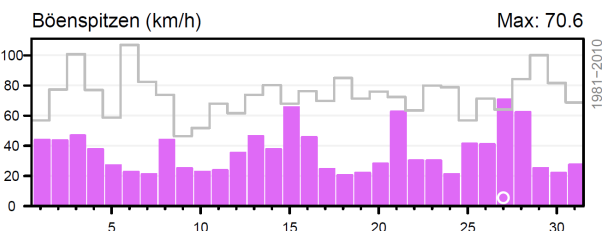
Graue Säulen: Tägliche Maximum- und Minimumtemperaturen (obere/untere Säulenbegrenzung) im Berichtsmonat  
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Maximumtemperatur der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe  
 Obere Schwarze Linie: Mittlere Maximumtemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode  
 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, 11. September 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 August 2017. Zürich.

MeteoSchweiz  
Operation Center 1  
CH-8058 Zürich-Flughafen

T +41 58 460 91 11  
[www.meteoschweiz.ch](http://www.meteoschweiz.ch)

MeteoSvizzera  
Via ai Monti 146  
CH-6605 Locarno Monti

T +41 58 460 92 22  
[www.meteosvizzera.ch](http://www.meteosvizzera.ch)

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

T +41 58 460 98 88  
[www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)

MétéoSuisse  
Chemin de l'Aérogologie  
CH-1530 Payerne

T +41 58 460 94 44  
[www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)