

MeteoSchweiz

Klimabulletin August 2011

12. September 2011

Der August 2011 gehörte an den meisten Orten zu den fünf bis zehn wärmsten in den Datenreihen der MeteoSchweiz seit dem Jahr 1864. Die positive Temperaturabweichung vom Mittel der Jahre 1961-90 betrug 2-3 Grad. Eine Hitzewelle trat im letzten Monatsdrittel auf. Die Niederschläge waren verbreitet zu gering. Vereinzelt sorgten heftige Gewitterregen aber für Regenüberschüsse. Die Besonnung war grösser als im Mittel der Jahre 1961-90.

Trockene 1. August-Feiern

Der Nationalfeiertag begann im Norden mit Tiefstwerten von 9 bis 12 Grad nicht nur sehr kühl, sondern vom Aargau bis zum Bodensee auch herbstlich mit einer Hochnebeldecke, welche die Temperaturen bis Mittag nur auf etwa 15 Grad ansteigen liess. In der Südschweiz hingegen war es mit 15 bis 18 Grad schon morgens angenehm. Im Übrigen präsentierte sich der Nationalfeiertag sonnig, und auch die abendlichen Feierlichkeiten wurden von keinerlei lokalen Schauern oder Gewittern getrübt. Nach einem sommerlichen Tagesende sanken die Temperaturen im Norden bis Mitternacht allerdings auf 14 bis 16 Grad ab. Im Süden wurden um Mitternacht noch immer verbreitet über 20 Grad gemessen. Der 2. August war dann landesweit sonnig und hochsommerlich warm. Im Zentralwallis wurden über 30 Grad gemessen.

Vom 3. bis 9. August teils ergiebige Regenfälle vor allem auf der Alpensüdseite

Ein Tief über Nordwesteuropa führte ab dem 3. August schwül-warme Luft heran. Häufige Schauer und teils starke Gewitterregen waren die Folge. Lokal trat auch Hagelschlag auf. Die Sonne zeigte sich nur gelegentlich. Am 3. August fielen vor allem am Alpennordhang und im mittleren Tessin ergiebige Niederschläge. Die Station Cimetta registrierte innerhalb etwa einer Stunde 60 mm Regen. Am 5. August wurden in Lugano über 50 mm Niederschlag gemessen. Auch der 6. August blieb überwiegend bewölkt mit Schauern und Gewittern. Recht heftig waren diese im Gebiet von Entlebuch bis Luzern und regional im Appenzellerland. Am 7. August stiess feucht-kühle Polarluft Richtung Poebene vor. Im mittleren Tessin fielen bei sehr starken Gewitterregen lokal über 100 mm Niederschlag. Die Starkregen dehnten sich abgeschwächt in nordöstlicher Richtung bis Nordbünden aus. Danach wurde das Wetter im Süden wieder sonnig und sommerlich warm. Im Norden blieb es vorerst bewölkt und kühl mit einzelnen Schauern und Gewittern. Am 9. August erreichten die Tageshöchsttemperaturen hier nicht einmal mehr 20 Grad.



Heftiges Gewitter im Brüniggebiet

Das zweite Monatsdrittel war deutlich sonniger. Die Temperaturen stiegen auch im Norden schon am 12. August wieder auf sommerliche Werte an. Zur Monatsmitte überquerte aber eine Störung mit kräftigen Regenfällen unser Land. Am Vorabend bildeten sich im Jura und am zentralen und östlichen Alpennordhang teils kräftige Gewitter. Am 18. August kam es im Brüniggebiet erneut zu einem heftigen Gewitter. Ein Erdbeben verschüttete dabei die Bahnlinie.

Spätsommerliche Hitzewelle

Vom 19. bis 26. August sorgte ein beständiges Hoch für viel Sonnenschein und grosse Hitze. Die 30-Grad-Marke wurde verbreitet überschritten. Der 22. August avancierte zum heissesten Tag des Jahres. Die grösste Hitze registrierte die Station Sion mit 36.8 Grad. Für diesen Messstandort der MeteoSchweiz bedeutete dies einen neuen Hitzerekord für die zweite Augushälfte. Es bildeten sich auch die ersten lokalen Hitzegewitter vor allem im Berner Oberland. Am 23. August verlagerte sich ein Hagelgewitter von Oberägeri bis Weinfelden. Tags darauf traten Hagelgewitter vom Oberaargau bis in den Aargauer Jura auf. Starke Gewitter zogen auch von der Region Thun nach Hergiswil und von Adelboden und Kandersteg über Interlaken und den Brünig zum Vierwaldstättersee und von dort unter Abschwächung zum Obersee. Am 25. August wurde die Gegend von Boltigen im Simmental bis Thun von einem Hagelgewitter getroffen.

Ungewöhnlicher Sommerföhn mit nachfolgendem Temperatursturz im Norden

Auf der Vorderseite eines von Frankreich heranrückenden Tiefs kam es am 26. August zu einer für den Monat August ungewöhnlich starken Südföhnlage. Der Südföhn stiess teilweise bis zur Nordgrenze der Schweiz vor. Von den Savoyer Alpen her wurde er auch in Genf spürbar. Die Föhnböen erreichten in den Tälern des zentralen und östlichen Alpennordhangs Windspitzen von 70 bis 90 km/h, in Luzern sogar bis 104 km/h. Auf dem Gütsch oberhalb Andermatt (2287 m) wurden Orkanböen bis 154 km/h gemessen. Die Temperaturen stiegen vor allem im Osten wieder bis 33 Grad, in Sion sogar bis 34 Grad. Abends stiessen dann polare Luftmassen mit Westwindböen von 60 bis 80 km/h zu den Alpen vor. In Glarus wurden sogar Windspitzen von 99 km/h gemessen. Die Temperaturen stürzten auf der Alpennordseite in wenigen Stunden um 10 bis 17 Grad in die Tiefe. In Kloten wurden noch um 17.20 Uhr 31.9 Grad gemessen. Um 20.40 Uhr waren es bereits nur noch 14.8 Grad. Die in Bodennähe rasch einfließende Kaltluft bei zugleich in der Höhe noch anhaltenden Föhnwinden verhinderte schwere Gewitter und Starkregen. Am 27. August vormittags fiel in den Alpen örtlich bis auf 1800 Meter hinunter Schnee. Die Tageshöchsttemperaturen blieben auf der Alpennordseite unter 20 Grad. Am folgenden Sonntagmorgen wurden im Mittelland gerade mal frühwinterliche 6 bis 8 Grad gemessen. In den Niederungen des Tessin hingegen erreichten die Höchstwerte dank dem Nordföhn weiterhin 26 bis 28 Grad.

Monatsbilanz

Der August 2011 war 2 bis 3 Grad wärmer als im Mittel der Jahre 1961-90. Die Sonnenscheindauer war besonders in den zentralen und östlichen Teilen der Alpennordseite und in Nordbünden sowie im Sottoceneri deutlich grösser als im Mittel der Jahre 1961-90. Nur im Westen, im Oberwallis und am Alpensüdhang kam die Besonnung zum Teil nicht über die normalen Augustwerte hinaus. Die Regenmengen blieben im Allgemeinen unterdurchschnittlich, erreichten aber wegen der Gewittertätigkeit lokal sehr unterschiedliche Werte. In den nördlichsten Landesteilen, im Jura östlich der Birs, im Mittelland von der Broye bis zur Emme, entlang den nördlichen Voralpen, im Zentralwallis und im Sottoceneri wurden im Allgemeinen nur 45 bis 70 Prozent der normalen Regensummen gemessen. Im Mendrisiotto fielen sogar nur etwa 20 Prozent der normalen



Augustregen. An der Messstation Stabio war es der trockenste August seit 1991 gewesen. Punktuell gab es wegen gewittriger Starkregen aber auch Regenüberschüsse.

Monatswerte an ausgewählten MeteoSchweiz-Messstationen im Vergleich zur Norm.

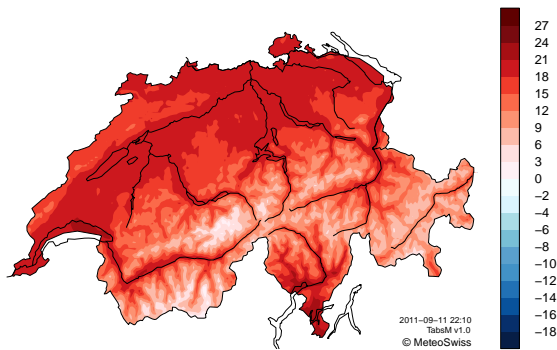
Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	19.4	16.4	3.0	276	209	132	67	113	59
Zürich	556	19.2	16.7	2.5	259	192	135	114	133	86
Genève	420	20.2	18.2	2.0	259	225	115	71	79	89
Basel	316	20.2	17.7	2.5	243	203	119	46	87	53
Engelberg	1036	16.2	13.4	2.8	208	152	137	166	185	90
Sion	482	21.0	17.9	3.1	279	238	117	25	54	47
Lugano	273	23.0	20.3	2.7	281	230	122	70	166	42
Samedan	1709	12.4	10.5	1.9	219	187	117	59	99	59

Norm Langjähriger Durchschnitt 1961-1990
Abw. Abweichung der Temperatur zur Norm
% Prozent im Verhältnis zu Norm (Norm = 100%)

Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im August 2011

Messwerte absolut

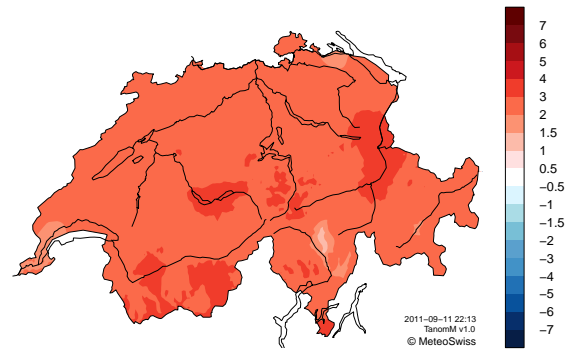
Monatsmitteltemperaturen (°C)



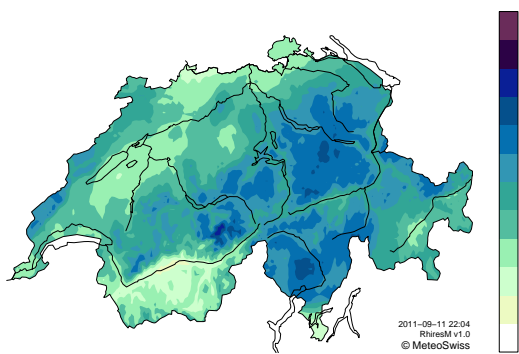
Abweichungen zur Norm

Abweichung der Monatsmitteltemperatur von der Norm

(Ref. 1961–1990)

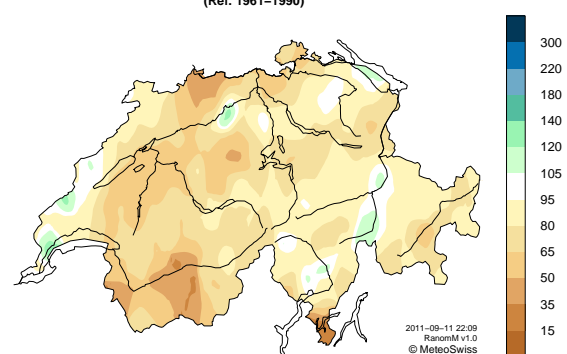


Monatliche Niederschlagssumme (mm)

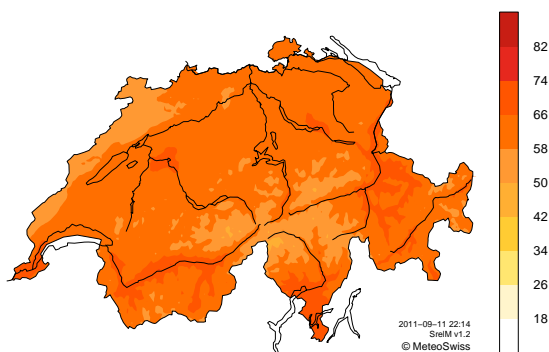


Monatliche Niederschlagssumme in % der Norm

(Ref. 1961–1990)

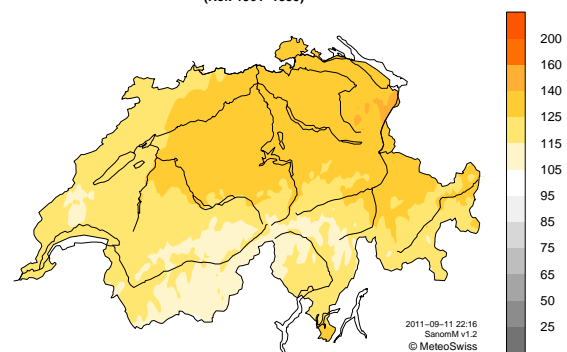


% der maximal möglichen monatlichen Sonnenscheindauer



Monatliche Sonnenscheindauer in % der Norm

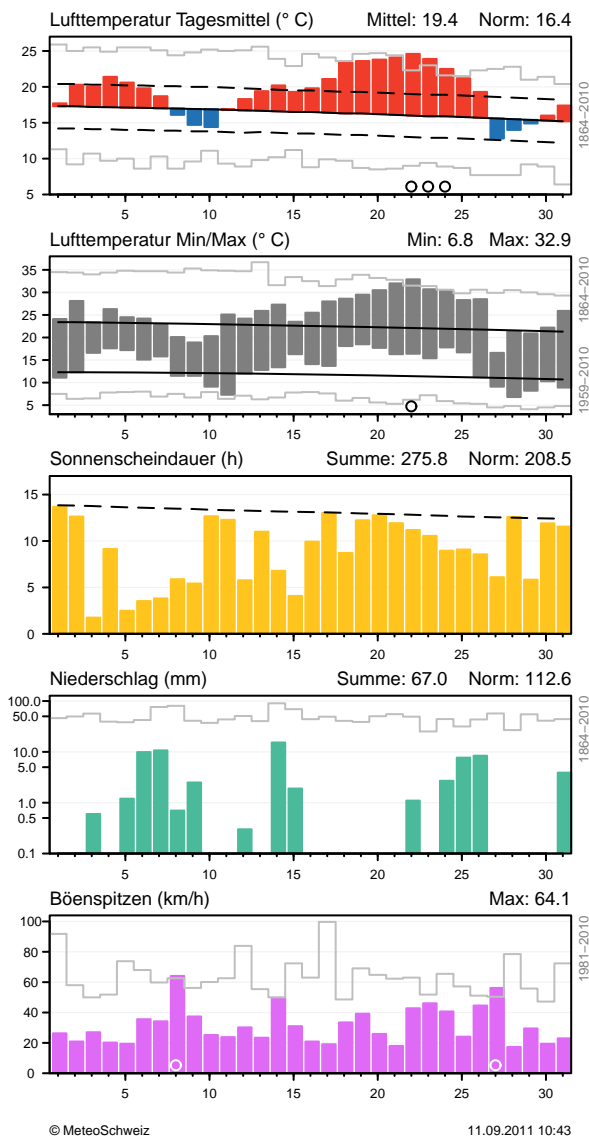
(Ref. 1961–1990)



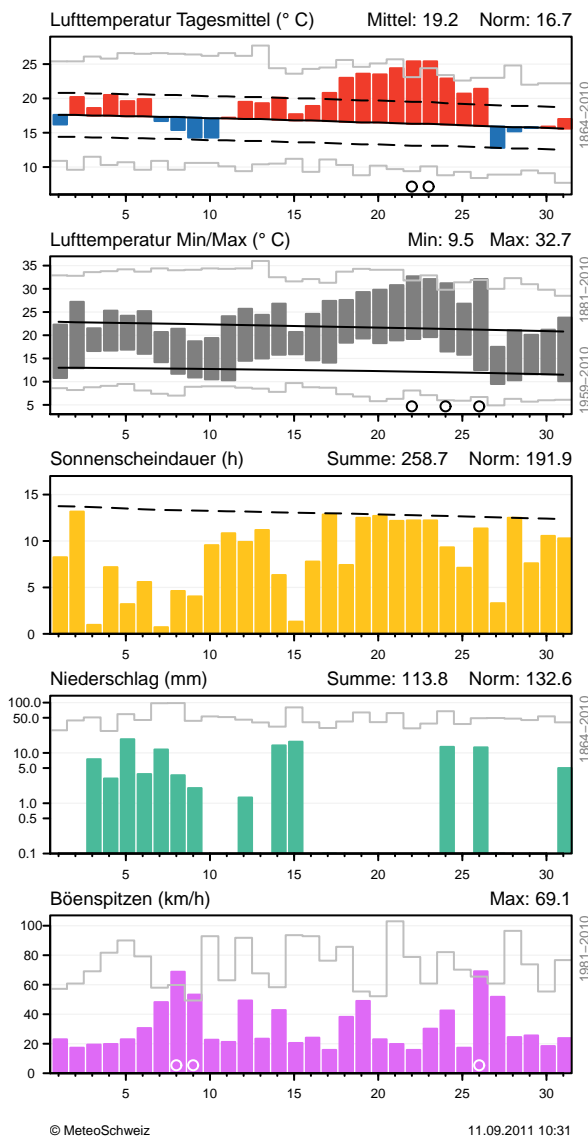
Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1961-1990 (rechts).

Witterungsverlauf im August 2011

Bern / Zollikofen (553 m)
August 2011

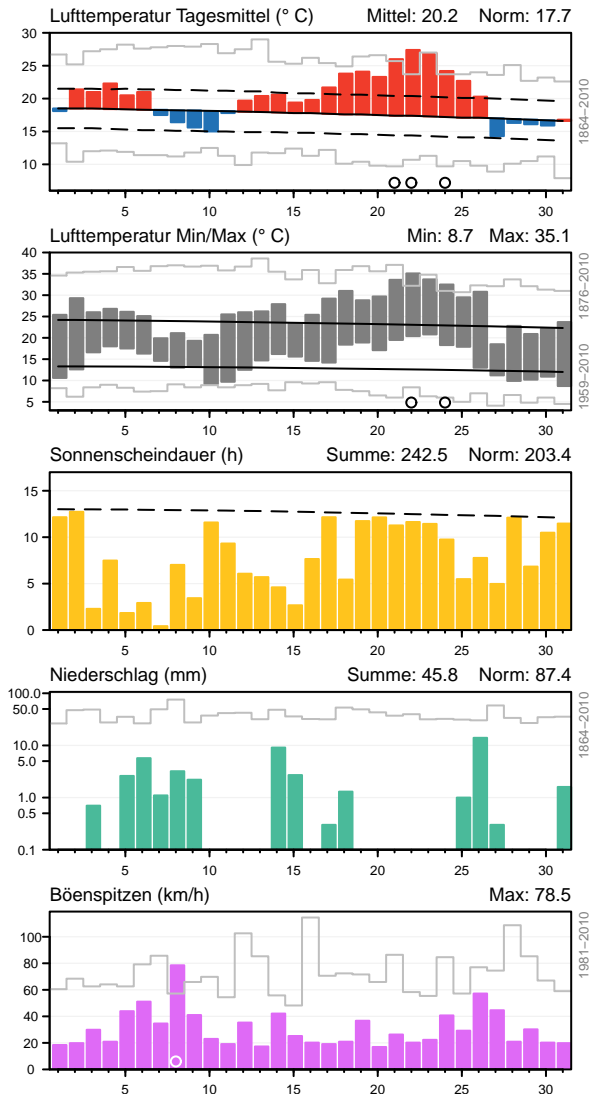


Zürich / Fluntern (556 m)
August 2011



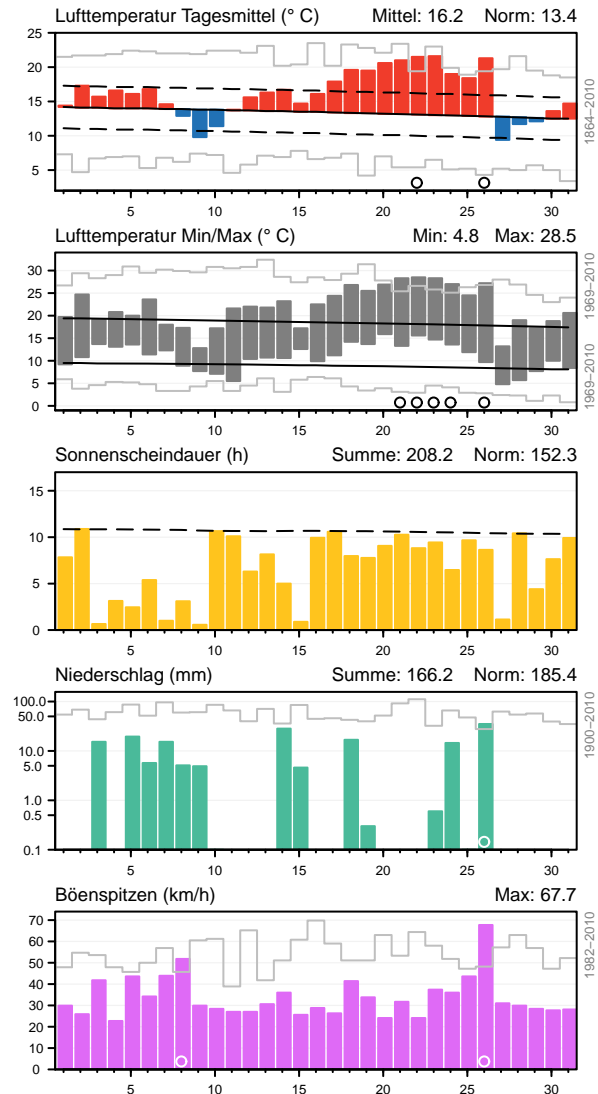
Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Bern-Zollikofen und Zürich-Fluntern. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1961-1990 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen 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 2011



© MeteoSchweiz 11.09.2011 10:35

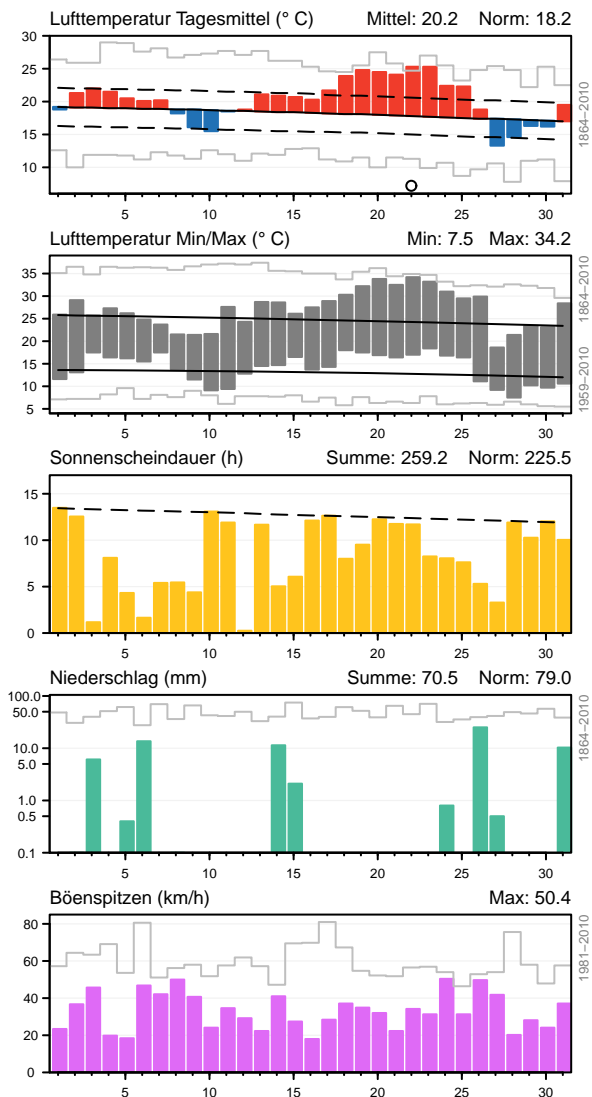
Engelberg (1036 m) August 2011



© MeteoSchweiz 11.09.2011 10:39

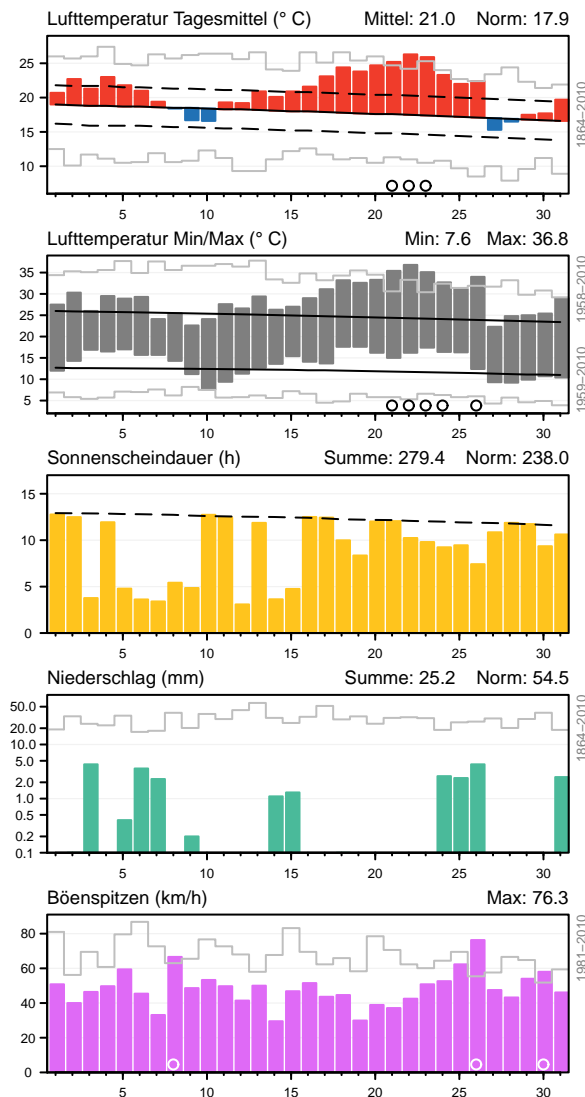
Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Basel-Binningen und Engelberg. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1961-1990 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen 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 (420 m) August 2011



© MeteoSchweiz 11.09.2011 10:33

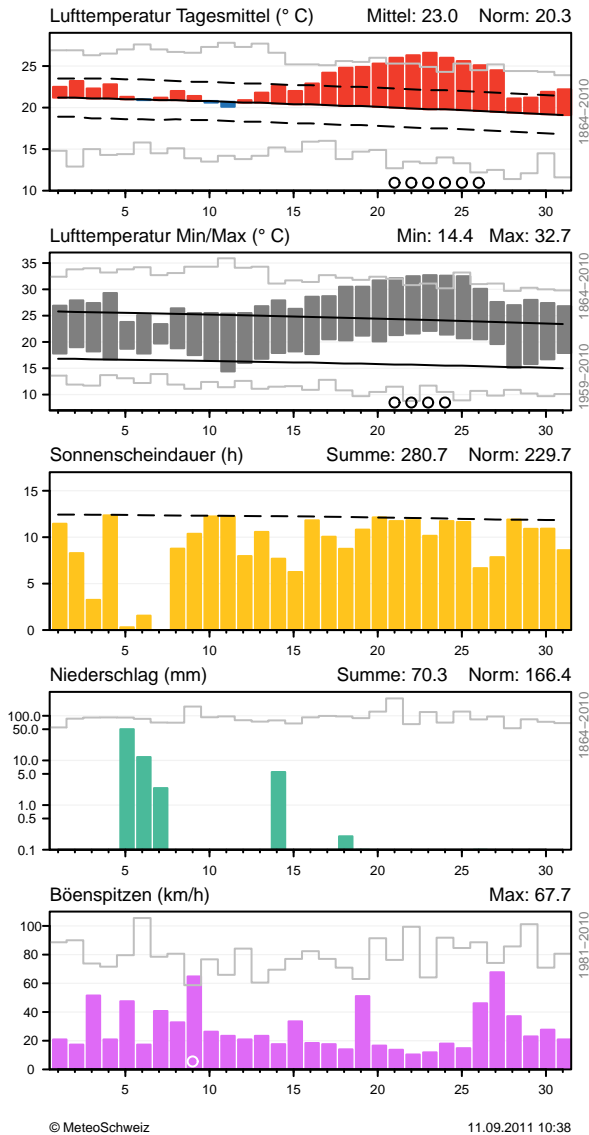
Sion (482 m) August 2011



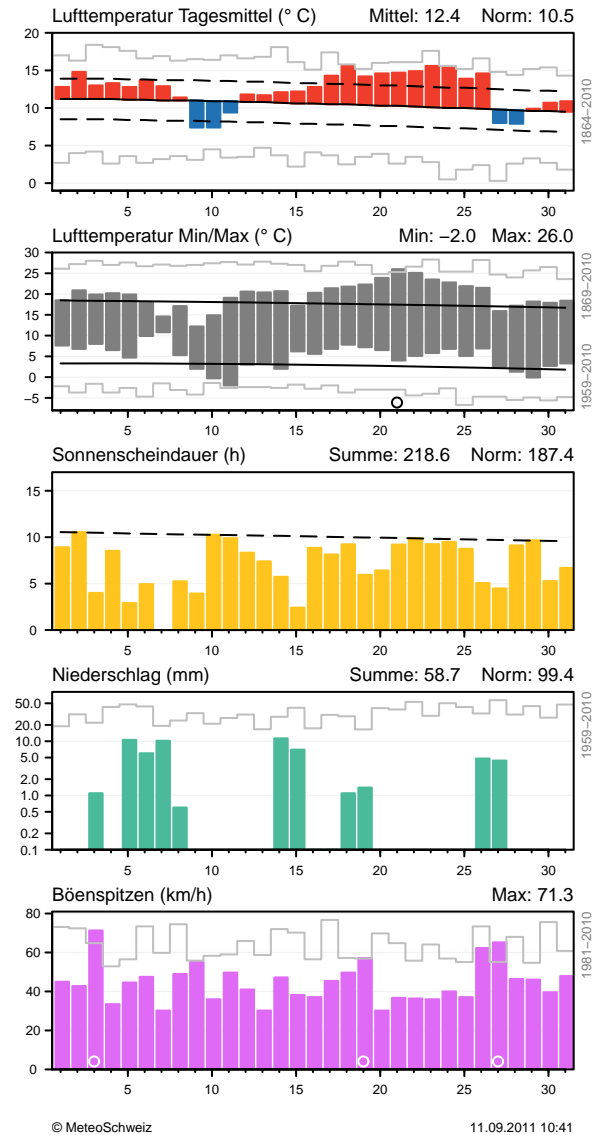
© MeteoSchweiz 11.09.2011 10:36

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 1961-1990 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 2011

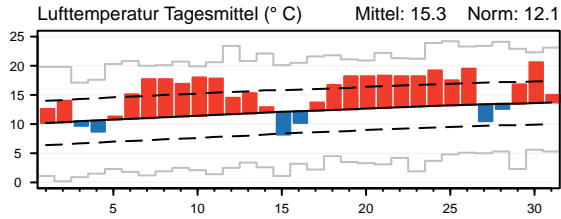


Samedan (1709 m) August 2011

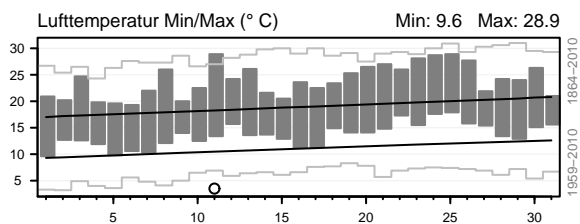


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Lugano und Samedan. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1961-1990 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten sind auch Rekorde eingezeichnet (diese können je nach Parameter unterschiedliche Referenzperioden haben, vgl. Beschriftung rechts). Ein Tagesrekord ist mit einem offenen Kreis (○) 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.

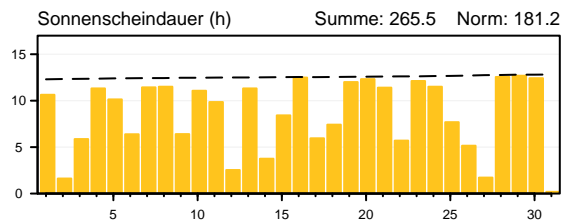
Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



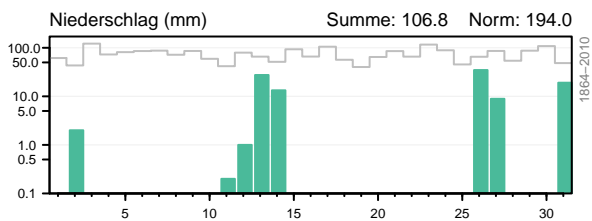
Rote/blau Säulen: Tägliche Mitteltemperaturen im Berichtsmonat über/unter dem Mittelwert der Normwertperiode
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere und untere schwarze gestrichelte Linie: Standardabweichung (= mittlere Schwankung)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



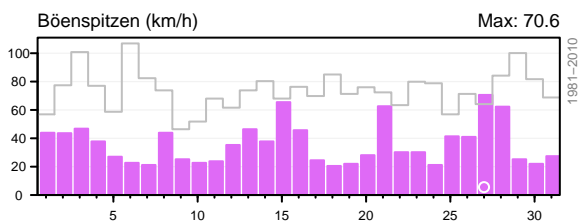
Graue Säulen: Tägliche Maximum- und Minimumtemperaturen (obere/untere Säulenbegrenzung) im Berichtsmonat
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Maximumtemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere Schwarze Linie: Mittlere Maximumtemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode
 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 (1961-1990) der Monatssumme 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 (1961-1990) der Monatssumme in mm



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



Klimadienste MeteoSchweiz, 12. September 2011

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

Internet: http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/de/klima/klima_heute/monatsflash.html

Zitierung

MeteoSchweiz 2011: Klimabulletin August 2011. Zürich.

MeteoSchweiz
Krähbühlstrasse 58
CH-8044 Zürich

T +41 44 256 91 11
www.meteoschweiz.ch

MeteoSchweiz
Flugwetterzentrale
CH-8060 Zürich-Flughafen

T +41 43 816 20 10
www.meteoswiss.ch

MeteoSvizzera
Via ai Monti 146
CH-6605 Locarno Monti

T +41 91 756 23 11
www.meteosvizzera.ch

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

T +41 22 716 28 28
www.meteosuisse.ch

MétéoSuisse
Chemin de l'Aérologie
CH-1530 Payerne

T +41 26 662 62 11
www.meteosuisse.ch