

MeteoSchweiz

Klimabulletin August 2012

10. September 2012

Der August 2012 präsentierte sich im Schweizer Mittel markant wärmer als im langjährigen Durchschnitt von 1961-90. Die MeteoSchweiz stellte einen Wärmeüberschuss von 2.5 bis 3 Grad in den Niederungen der Alpennordseite und in den Talböden der Alpen fest, während es in Gipfellagen, in der Südschweiz und regional im Wallis rund 3.5 Grad zu warm war. Zur hochsommerlichen Witterung passte auch der in der Deutschschweiz grosse Sonnenscheinüberschuss. Die Regensummen waren überwiegend grösser als im langjährigen Durchschnitt, aber unterschiedlich. Im Sottoceneri war das Regendefizit gross.

Heisses Wetter am 1. August

Der Monat begann hochsommerlich und in den meisten Regionen sonnig. Die Höchsttemperaturen erreichten am Nationalfeiertag in den Niederungen 28 bis 32 Grad. Am Tagesende gingen westlich der Aare, im zentralen Mittelland und Aargauer Jura sowie im Wallis aber schon die ersten Gewitterregen nieder, welche die Festivitäten störten. Im Laufe der Nacht weitete sich die Gewitteraktivität weiter aus. Gänzlich trocken blieb es bis Ende der Nacht im Südtessin und in Graubünden.

Sommerliche erste Monatshälfte

Die erste Augushälfte präsentierte sich danach wettermässig unauffällig. Sonniges Wetter mit sommerlichen Temperaturen herrschte dabei vor. Nach einem Mix von Sonne und lokalen Schauern und Gewittern in den ersten Tagen kam es im Süden schon am 4. und in den übrigen Gebieten am 5. August zu einer Wetterverschlechterung mit teils auch ausgiebigeren Regenfällen, besonders im Tessin. Die Temperaturen gingen zurück. Am 6. August wurden im Norden vereinzelt nicht einmal mehr 20 Grad erreicht. Aber tags darauf kehrte das sommerliche und in der Folge überwiegend sonnige Wetter zurück. Bei Tageshöchsttemperaturen um 25 Grad und meist trockenem Wetter erlebten die Badeanstalten regen Zulauf. Im Wallis und im Süden wurden sogar Höchsttemperaturen von 27 bis 30 Grad gemessen. Am 14. August begannen die Temperaturen auch im Norden weiter anzusteigen und erreichten hier am 15. August verbreitet Werte von 30 bis 32 Grad. Die Station Basel-Binningen registrierte sogar 34.0 Grad. Tags darauf brachte eine Störung vor allem im Norden eine deutliche Abkühlung und von der Innerschweiz bis zum Bodensee auch namhafte Regenfälle. Von Einsiedeln bis ins Zürcher Unterland fielen örtlich über 40 mm Regen.





Superblitz in Winterthur am 16. August 2012. Foto: Andreas Hostettler

Hitzewelle nach Monatsmitte

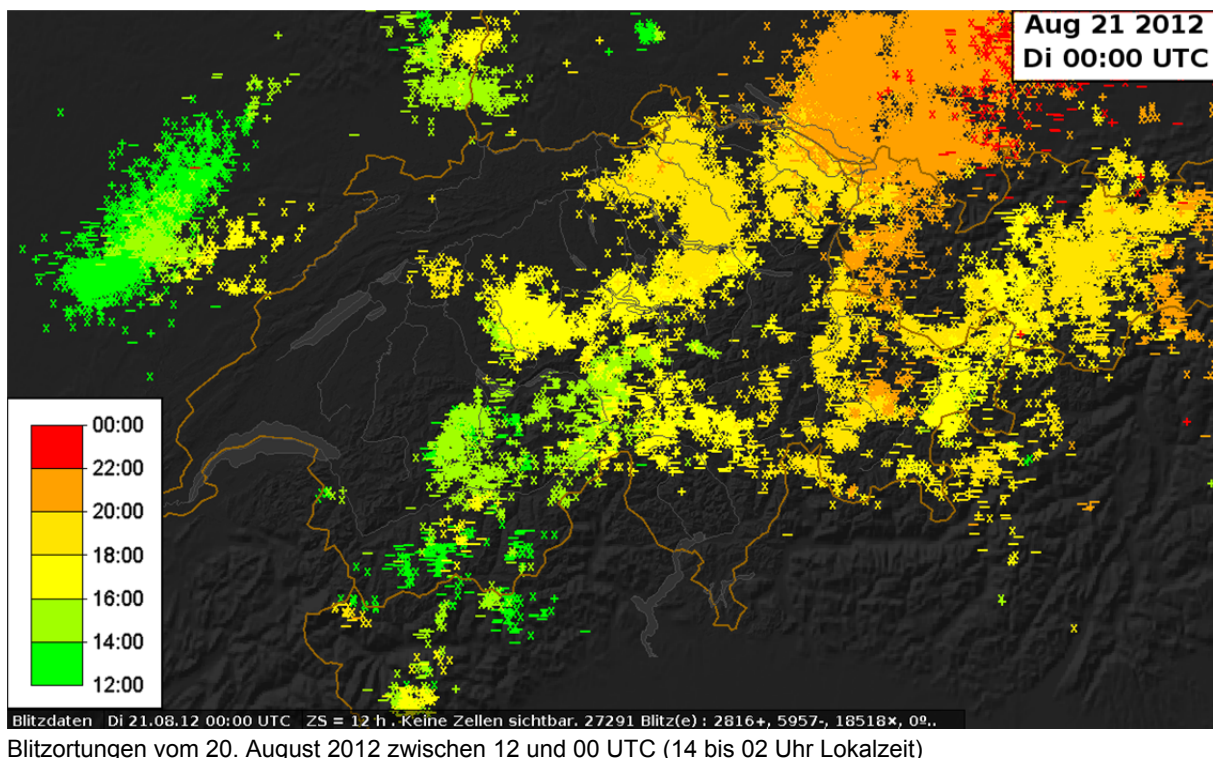
Am 17. August installierte sich das Hitzehoch „Achim“ über Mitteleuropa und trieb die Temperaturen auch im Alpenraum bis am 20. August auf immer höhere Werte. Schon am 19. August wurde mit der Ballonsondierung über Payerne eine aussergewöhnlich hohe Nullgradgrenze bei 4700 m festgestellt. Die Höchsttemperaturen erreichten in den höher gelegenen Regionen teilweise Rekordwerte für den Monat August. Auf dem Jungfrauoch wurde sogar ein neues, absolutes Temperaturmaximum von 12.8 Grad gemessen. Messungen auf vergleichbarer Basis, also sog. homogene Daten, existieren dort seit dem Jahr 1959. Die Stationen Säntis, Pilatus, Moléson, La Dôle und Chasseral massen am 19. August Tagesmitteltemperaturen, die mehr als 12 Grad wärmer waren als üblich für die Jahreszeit. Werte über 30 Grad traten bis in Höhenlagen über 1500 m auf. So registrierte die Station Scuol im Unterengadin (1300 m ü.M.) 31.9 Grad und Grächen (1550 m ü.M.) 31.0 Grad. In den Niederungen meldeten die Stationen Grono im unteren Misox 35.1 Grad und Sion 35.5 Grad. Am 20. August gingen die Temperaturen in den hohen Lagen geringfügig zurück, hingegen wurden nun in den tiefen Lagen die höchsten Augustwerte gemessen. Im Allgemeinen erreichte die Hitze 31 bis 34 Grad, in Genève-Cointrin aber 34.5 Grad, in Grono 36.7 Grad und in Sion sogar 36.9 Grad. Das war die höchste von der MeteoSchweiz gemessene Temperatur in unserem Land seit dem Hitzesommer 2003.

Hitzeperiode vom August 2003 blieb unerreicht

Die grosse Hitze sollte nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Maximaltemperaturen im Hitzesommer 2003 an den meisten Messorten über mehrere Tage bedeutend höher waren. So mass die MeteoSchweiz damals an der Station Zürichberg vom 5. bis 13. August an 9 aufeinanderfolgenden Tagen Höchsttemperaturen um 34 und mehr Grad. Bei der jetzigen kurzen Hitzewelle reichte es gerade mal an zwei Tagen für Werte von rund 32 Grad.

Lokal heftige Gewitter und allmähliche Abkühlung

Dieses Mal konnte keine lange Hitzeperiode entstehen. Schon im Laufe des 20. August gelangte feuchtere Luft zu den Alpen, so dass einige Gewitter entstanden, die lokal heftige Regengüssen und Hagel brachten. Die Station Gross am Sihlsee erhielt rund 70 mm Regen in weniger als 2 Stunden, was an diesem Ort rund einem Drittel der normalen August-Regensumme entspricht. Im nur wenige Kilometer entfernten Cham blieb es hingegen trocken. In den folgenden Tagen blieb das Wetter im Alpenraum gewitterhaft und die Temperaturen gingen langsam und stetig zurück. Am 21. August reichte es nochmals verbreitet für Hitzewerte von 30 bis 33 Grad. Die Stationen Sion und Stabio (Mendrisiotto) registrierten sogar 34.9 Grad. Am heissesten wurde es mit 36.1 Grad wieder in Grono. Nach verbreiteten nächtlichen Gewittern wurde am 22. August die Hitzemarke von 30 Grad in den zentralen und östlichen Landesteilen nicht mehr erreicht. Im westlichen Mittelland und Zentralwallis gab es nochmals 31 bis 34 Grad (Genf), im Tessin 33 bis 36.4 Grad (Grono). Nachts zum 23. August zogen abermals heftige Gewitter mit Hagel von Frutigen über den Brünig und die Region Luzern, Küsnacht und Rapperswil/SG nach Bischofszell und Arbon. Ein weiteres starkes Gewitter wanderte von der Region Gösgen über Beznau nach Schaffhausen. Am 23. August gab es dann nur noch im Tessin Höchsttemperaturen von 33 bis 34 Grad. Vor allem im Norden traten weitere Schauer und Gewitter auf. In den folgenden Tagen war es teils auch stark bewölkt, und am 26. August wurden im ganzen Flachland der Alpennordseite nur noch Höchsttemperaturen von 20 bis 22 Grad gemessen. In den Niederungen der Alpensüdseite blieben die Temperaturen hingegen noch im hochsommerlichen Bereich von 25 bis 30 Grad.



Grosse Regenfälle und Wintereinbruch in den Hochalpen zum Monatsende

Ein kräftiger Polarlufteinbruch aus Norden brachte zum Monatsende einen Temperatursturz und vor allem am Alpennordhang grosse Niederschlagssummen, die vom 29. bis 31. August lokal über 100 mm ergaben. Diverse Alpenpässe wurden wegen Neuschnees geschlossen. Im Gebiet von Adelboden fiel Schnee bis auf 1450 m hinunter. Auch im Flachland der Alpennordseite wurden am 31. August nur noch 10 bis 16 Grad gemessen.

Monatsbilanz

Im Vergleich zum Normwert 1961-90 der MeteoSchweiz erreichte der Wärmeüberschuss verbreitet 2.5 bis 3 Grad, in den Gipfelregionen der Alpen, in der Südschweiz und gebietsweise im Wallis rund 3.5 Grad. Damit gehört der August 2012 im Schweizer Mittel zu den fünf wärmsten seit Beginn der Datenreihe im Jahr 1864. In Lugano wurde sogar das zweithöchste Temperaturmittel nach dem August 2003 gemessen.

Mit den verbreitet grossen Regensummen zum Ende des Monats totalisierte schliesslich der August trotz seines insgesamt hochsommerlichen Charakters in weiten Landesteilen einen Regenüberschuss. Wegen der lokalen Gewittertätigkeit variierten die Regensummen jedoch örtlich beträchtlich. Die höchsten Werte kamen im östlichen Mittelland, im Raum Luzern und von der Leventina über das Bündner Oberland bis in die Gegend von Chur sowie im Unterengadin zu Stande, wo punktuell mehr als 150 Prozent der normalen August-Regensumme gemessen wurde. Kleinere Regendefizite gab es an vielen Messstationen im westlichen und zentralen Mittelland und im Oberwallis, vor allem aber im mittleren und südlichen Tessin. Am Lago di Lugano wurde etwa die Hälfte, im Mendrisiotto sogar weniger als ein Drittel der üblichen August-Regensumme registriert.

Das Prädikat hochsommerlich verdient der August 2012 vor allem auch wegen seines überdurchschnittlich sonnigen Charakters. Der Normwert 1961-90 wurde im zentralen und östlichen Mittelland und von den Glarner Alpen bis zum Prättigau um 25 bis 43 Prozent übertroffen. Auch die Station Stabio im Mendrisiotto registrierte 127 Prozent der normalen Besonnung. Keinen oder nur einen geringen Überschuss an Sonnenstunden registrierte die MeteoSchweiz hingegen in den Vispertälern, im Tessin nördlich des Lago Maggiore und im Misox.

Monatswerte an ausgewählten MeteoSchweiz-Messstationen im Vergleich zur Norm.

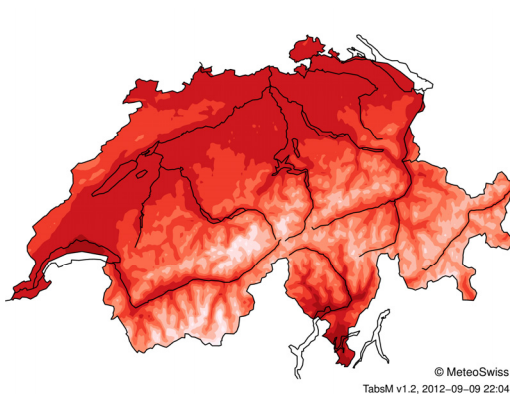
Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	19.2	16.4	2.8	266	209	127	110	113	98
Zürich	556	19.5	16.7	2.8	255	192	133	151	133	113
Genève	420	20.7	18.2	2.5	274	225	122	82	79	103
Basel	316	20.7	17.7	3.0	250	203	123	121	87	139
Engelberg	1036	16.4	13.4	3.0	193	152	127	191	185	103
Sion	482	21.3	17.9	3.4	277	238	116	66	54	123
Lugano	273	23.8	20.3	3.5	260	230	113	82	166	50
Samedan	1709	12.8	10.5	2.3	219	187	117	98	99	98

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

Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im August 2012

Messwerte absolut

Monatsmitteltemperaturen (°C)

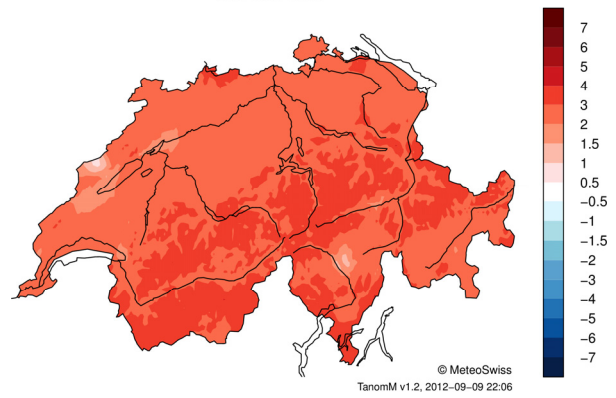


© MeteoSwiss
TbsM v1.2, 2012-09-09 22:04

Abweichungen zur Norm

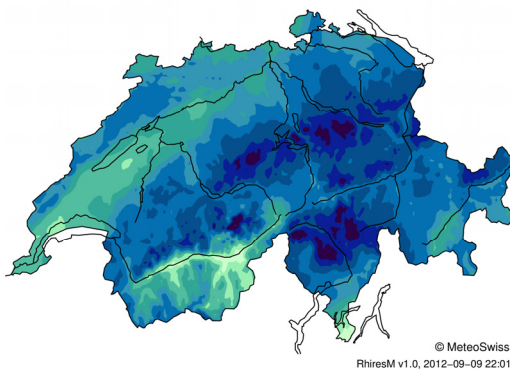
Abweichung der Monatsmitteltemperatur von der Norm

(Ref. 1961-1990)



© MeteoSwiss
TanomM v1.2, 2012-09-09 22:06

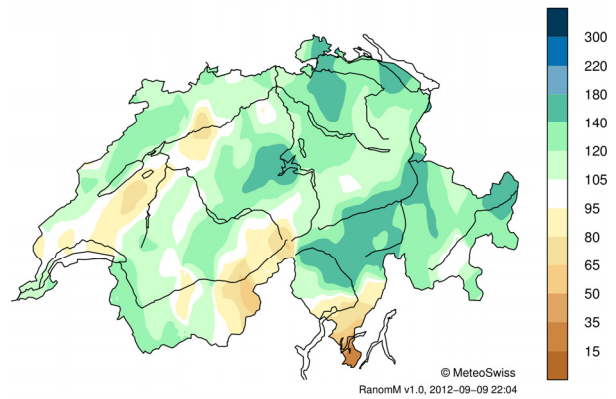
Monatliche Niederschlagssumme (mm)



© MeteoSwiss
RrhresM v1.0, 2012-09-09 22:01

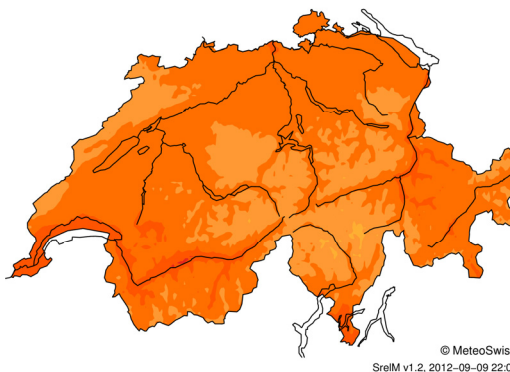
Monatliche Niederschlagssumme in % der Norm

(Ref. 1961-1990)



© MeteoSwiss
RanomM v1.0, 2012-09-09 22:04

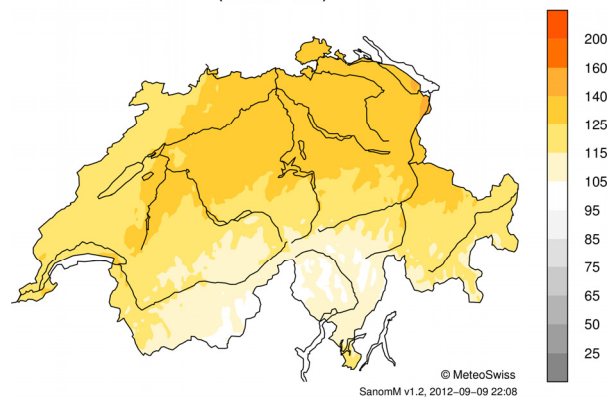
% der maximal möglichen monatlichen Sonnenscheindauer



© MeteoSwiss
SrelM v1.2, 2012-09-09 22:07

Monatliche Sonnenscheindauer in % der Norm

(Ref. 1961-1990)

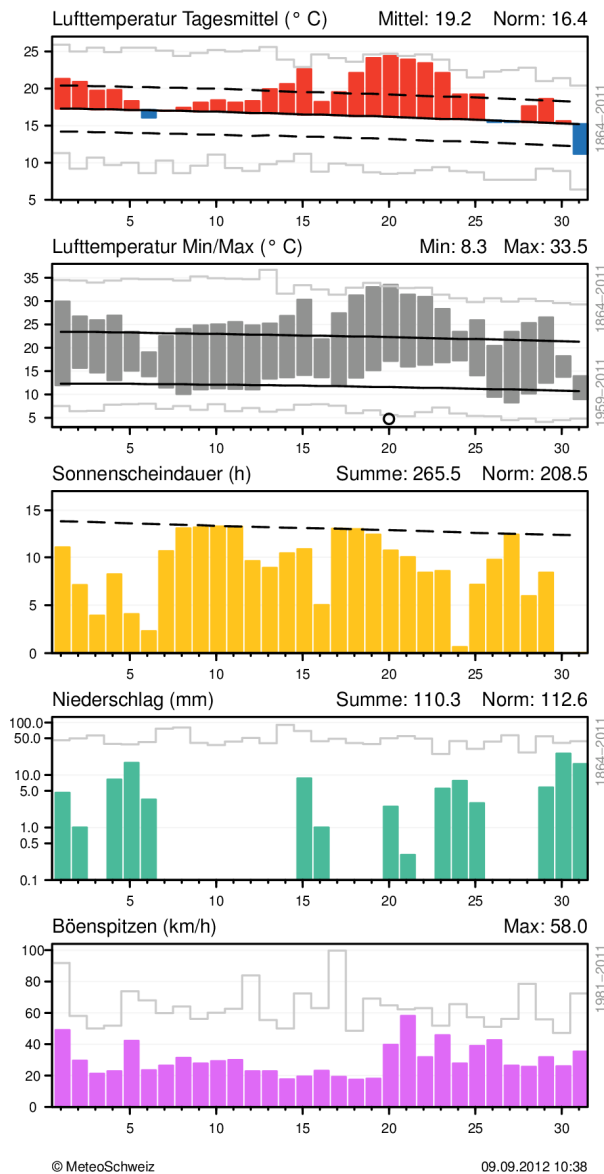


© MeteoSwiss
SanomM v1.2, 2012-09-09 22:08

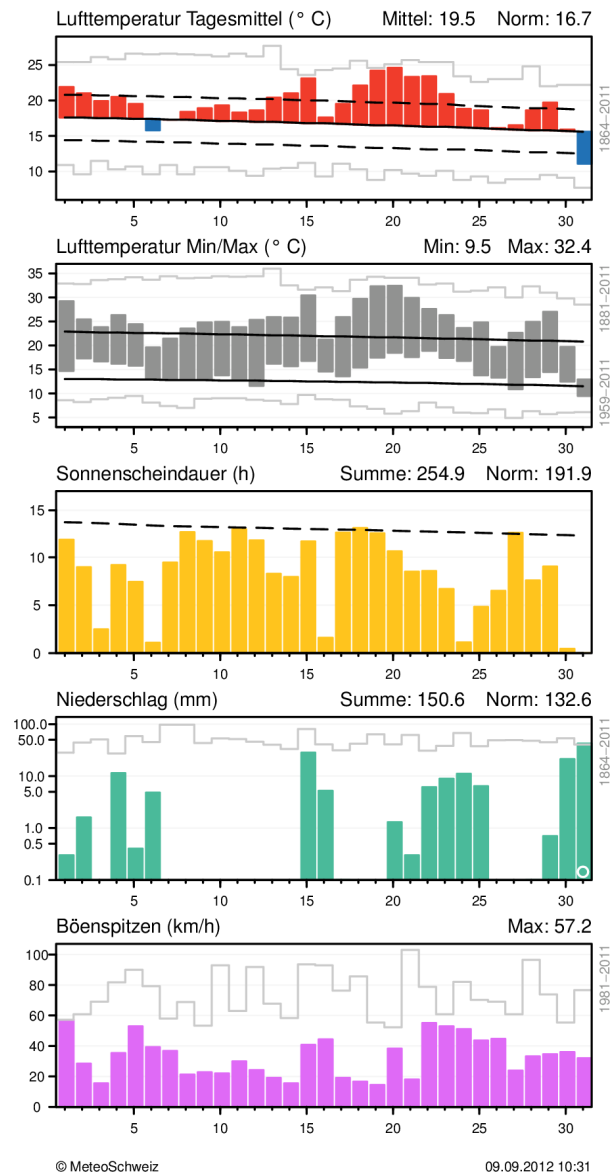
Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1961-1990 (rechts).

Witterungsverlauf im August 2012

Bern / Zollikofen (553 m)
August 2012

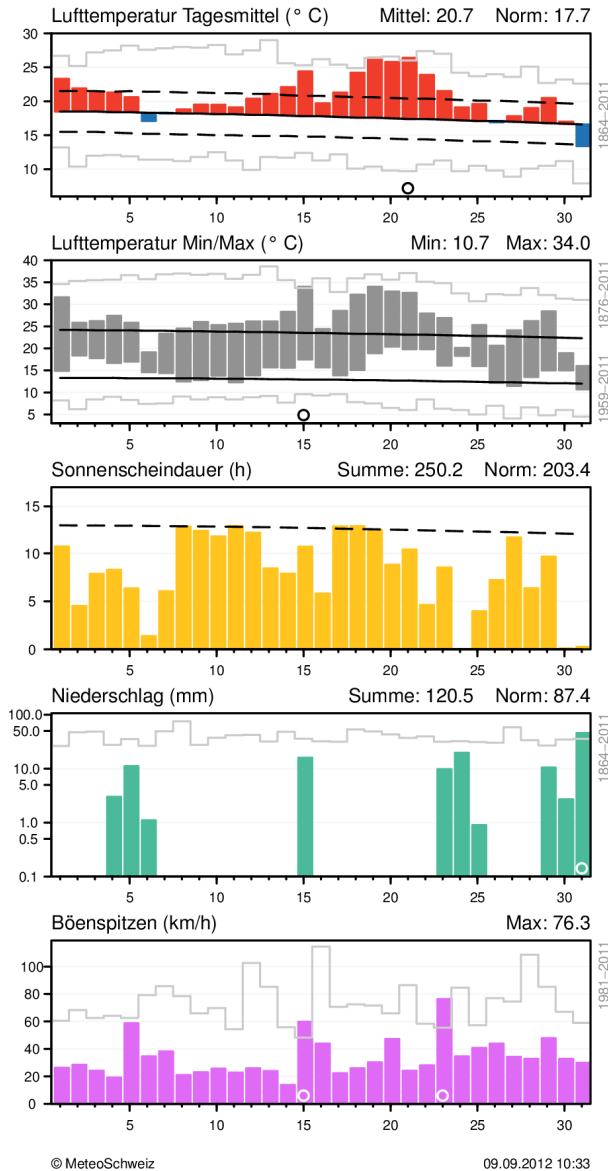


Zürich / Fluntern (556 m)
August 2012

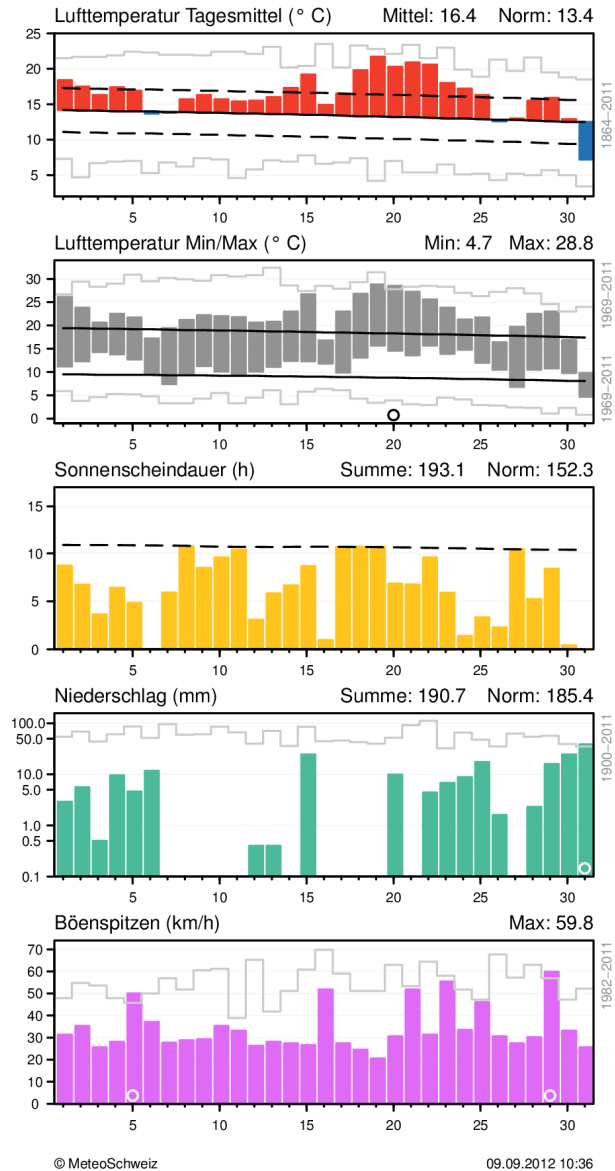


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Bern-Zollikofen und Zürich-Fluntern. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1961-1990 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen 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 2012



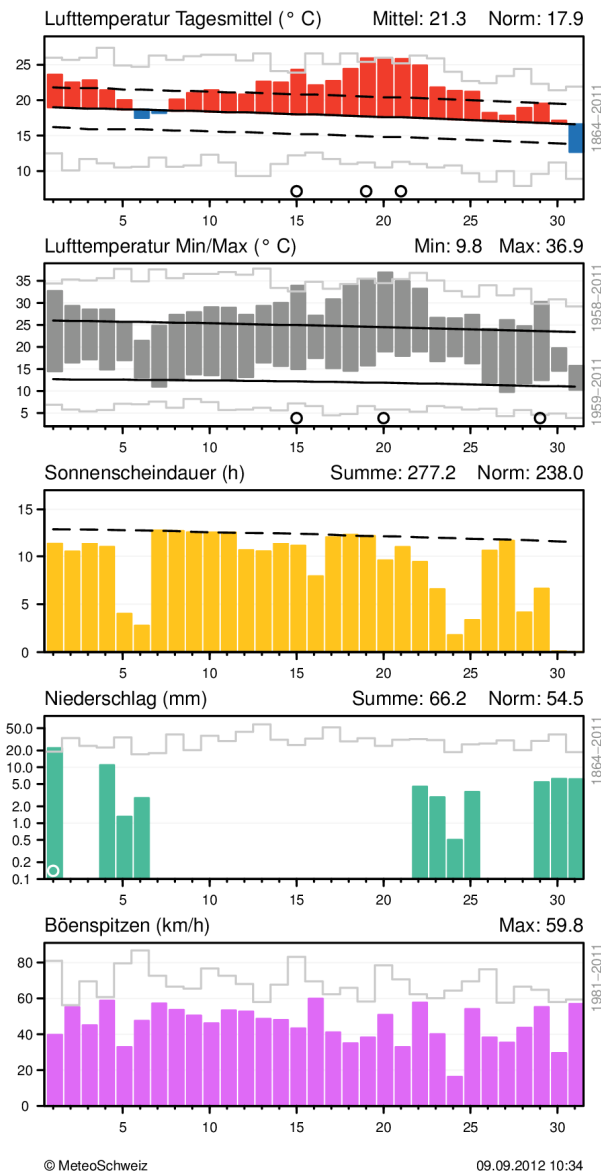
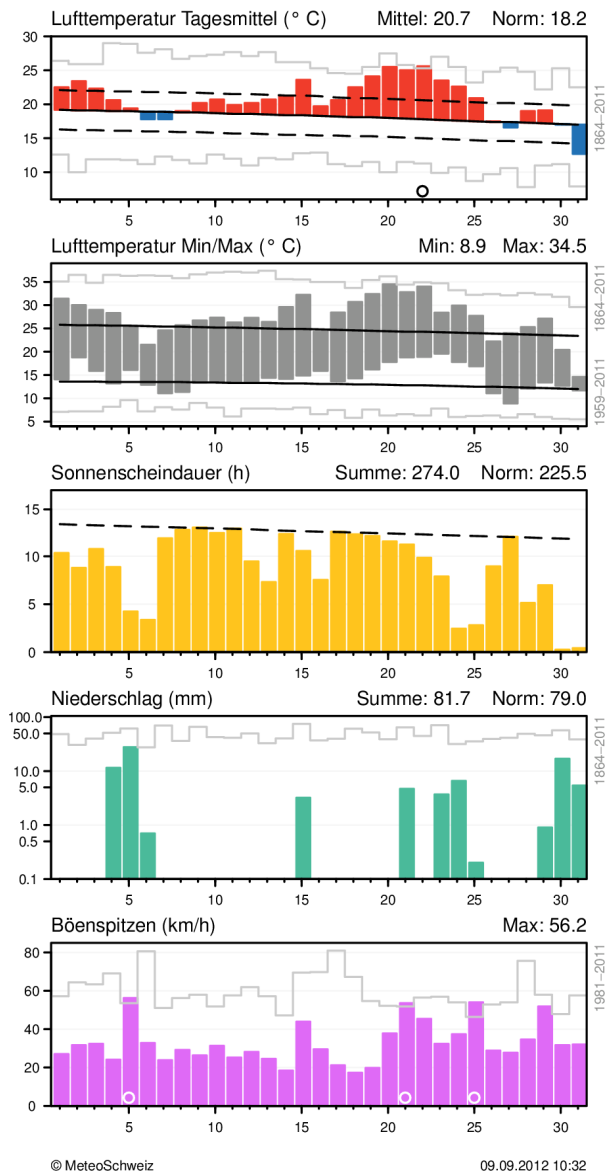
Engelberg (1036 m) August 2012



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.

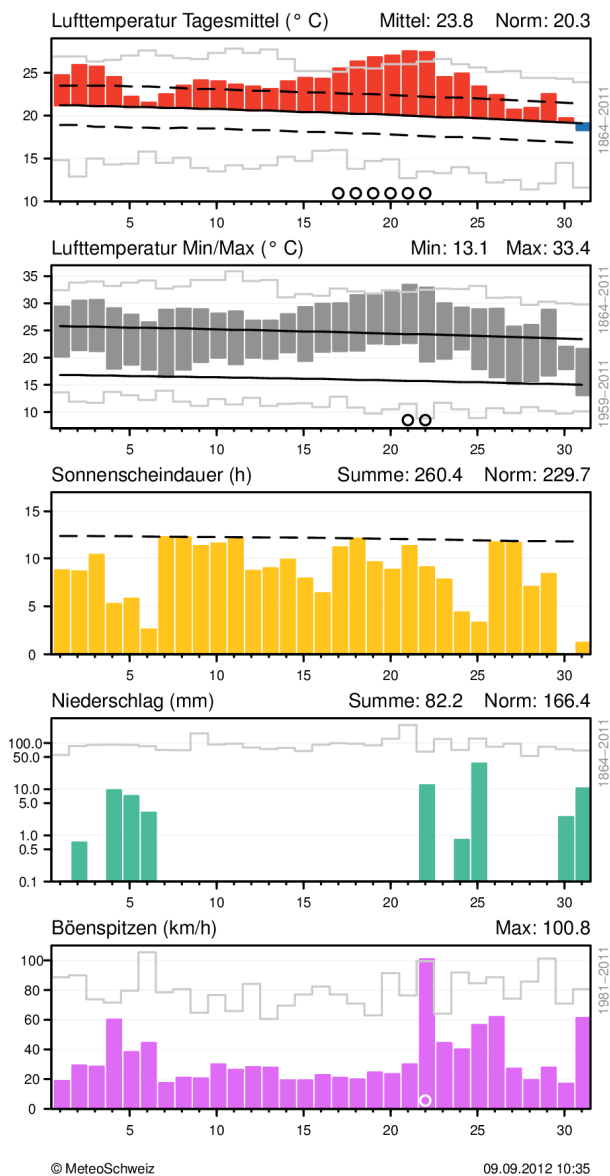
Genève-Cointrin (420 m) August 2012

Sion (482 m) August 2012

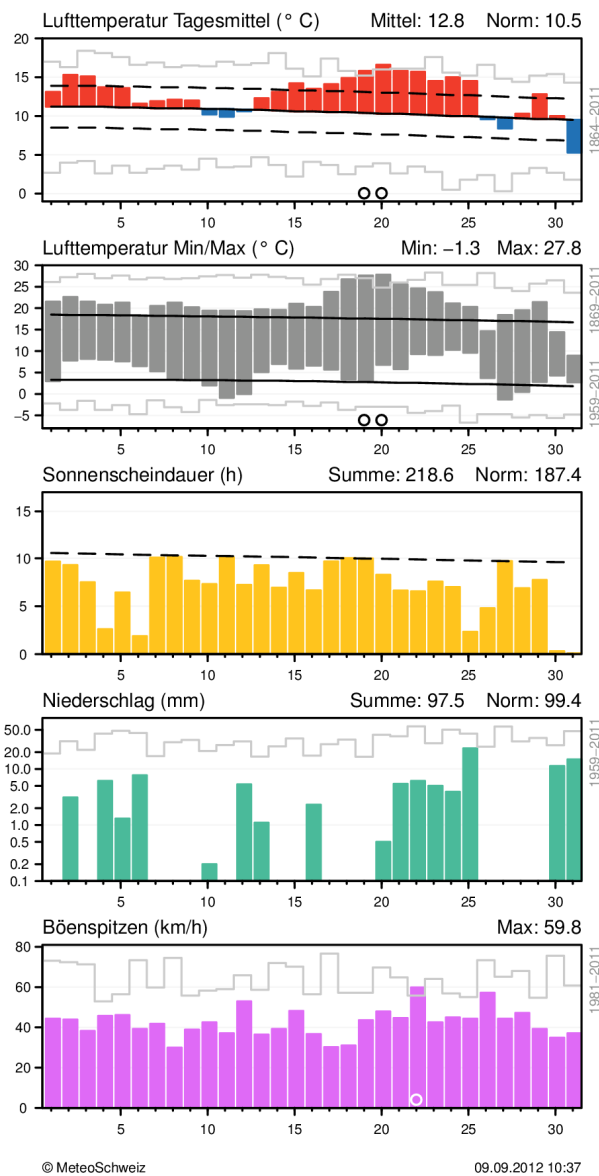


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Genève-Cointrin und Sion. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1961-1990 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten 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 2012

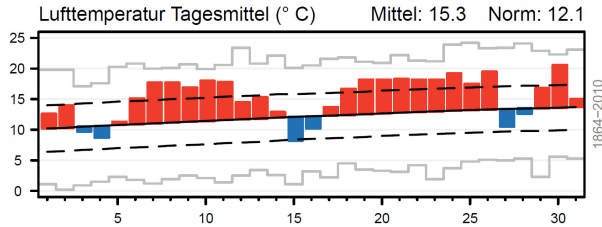


Samedan (1709 m) August 2012

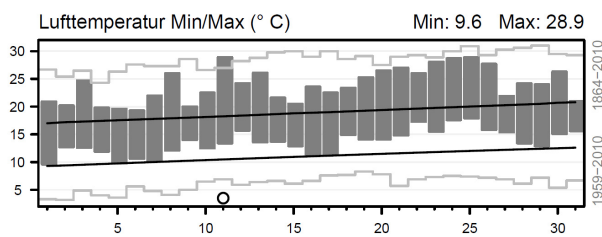


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Lugano und Samedan. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1961-1990 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten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

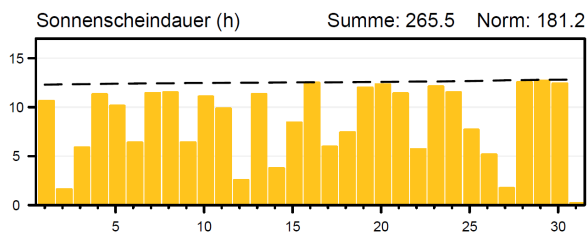
Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



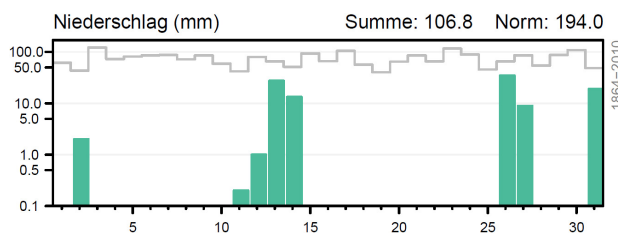
Rote/blau Säulen: Tägliche Mitteltemperaturen im Berichtsmonat über/unter dem Mittelwert der Normwertperiode
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere und untere schwarze gestrichelte Linie: Standardabweichung (= mittlere Schwankung)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



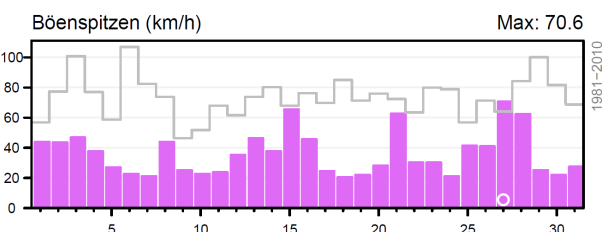
Graue Säulen: Tägliche Maximum- und Minimumtemperaturen (obere/untere Säulenbegrenzung) im Berichtsmonat
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Maximumtemperatur der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere Schwarze Linie: Mittlere Maximumtemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode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



MeteoSchweiz, 10. September 2012

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 2012: Klimabulletin August 2012. 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