

MeteoSchweiz

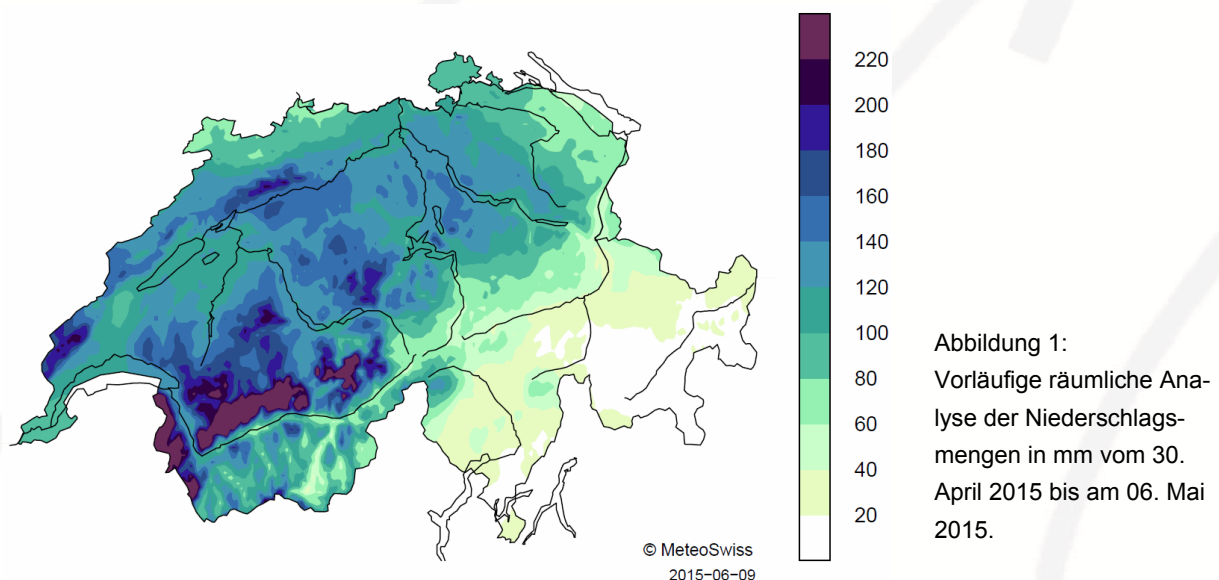
Klimabulletin Mai 2015

09. Juni 2015

Der Mai war in der Schweiz verbreitet zu mild und zu nass. Zum Monatsbeginn fielen vor allem in der westlichen Hälfte der Schweiz grosse Niederschlagsmengen, welche regional zu Hochwasser führten. Ein Temperatursturz zur Monatsmitte brachte auf der Alpennordseite Schneefall bis in tiefe Lagen.

Starkniederschlag mit Überschwemmungen zum Monatsbeginn

Während einer sechstägigen Regenperiode vom Abend des 30. April 2015 bis am Morgen des 06. Mai 2015 fielen im Mittel über die ganze Schweiz rund 100 mm Regen. Die grössten Mengen gingen im Unterwallis, in den Waadtländer Alpen sowie im angrenzenden Berner Oberland nieder. Rund um die Dents du Midi und von Les Diablerets bis in die Wildstrubel Region erhielten höhere Lagen 200 mm Niederschlag und mehr innerhalb von sechs Tagen. Am Messstandort Morgins im Unterwallis auf 1340 m ü.M. waren es 227 mm. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge im Mai liegt hier bei 154 mm.



Ein sehr seltenes Ereignis

Der grösste Teil des Niederschlags fiel innerhalb von drei Tagen. An den Messstandorten mit langen Messreihen gab es dabei Summen von ganz seltener Grössenordnung. In Bex im unteren Rhônetal wurde eine Dreitages-Summe von 101 mm registriert. In der 151-jährigen Messreihe muss man 100 Jahre zurückgehen, um auf ein vergleichbares Ereignis zu treffen. Im Dezember 1916 fielen hier 102 mm innerhalb von drei Tagen. Mehr lieferten nur der Januar 1910 mit 107 mm und der Juli 1871 mit 121 mm innerhalb von drei Tagen.

In Château d'Oex wurden vom 1. bis zum 3. Mai 2015 138 mm aufgezeichnet. Mehr Niederschlag innerhalb von drei Tagen fiel hier nur im Januar 1955 mit 146 mm und im Januar 1910 mit 207 mm. Die Niederschlags-Messreihe von Château d'Oex reicht bis 1879 zurück.

Die grossen Niederschlagsmengen führten vor allem in der Westhälfte der Schweiz zu Hochwassersituationen, so am Bielersee, an den Flüssen Orbe, Broye und Birs sowie der Aare entlang bis in den Kanton Aargau. Am oberen Genfersee hatte die Ortschaft St. Gingolf stark unter den Kies- und Schlamm-Massen der Morge zu leiden, und in Genf mündete die Arve mit einem sehr hohen Pegel in die Rhône.

Mai-Rekorde

Weitere kräftige Niederschläge folgten verbreitet zur Monatsmitte. Am 19. und 20. traf es vor allem die Alpensüdseite, den Kanton Graubünden sowie die Zentralschweiz. Entlang des östlichen Alpennordhangs regnete es abermals kräftig vom 25. auf den 26. Mai. Der Mai 2015 lieferte schliesslich an mehreren Messstandorten mit längeren Messreihen Rekord-Niederschlagssummen, vor allem in den Westalpen und im Berner Oberland. Einige davon zeigt die nachfolgende Grafik. An zahlreichen Messstandorten mit längeren Messreihen wurde zudem der zweit oder dritt nasseste Mai registriert.

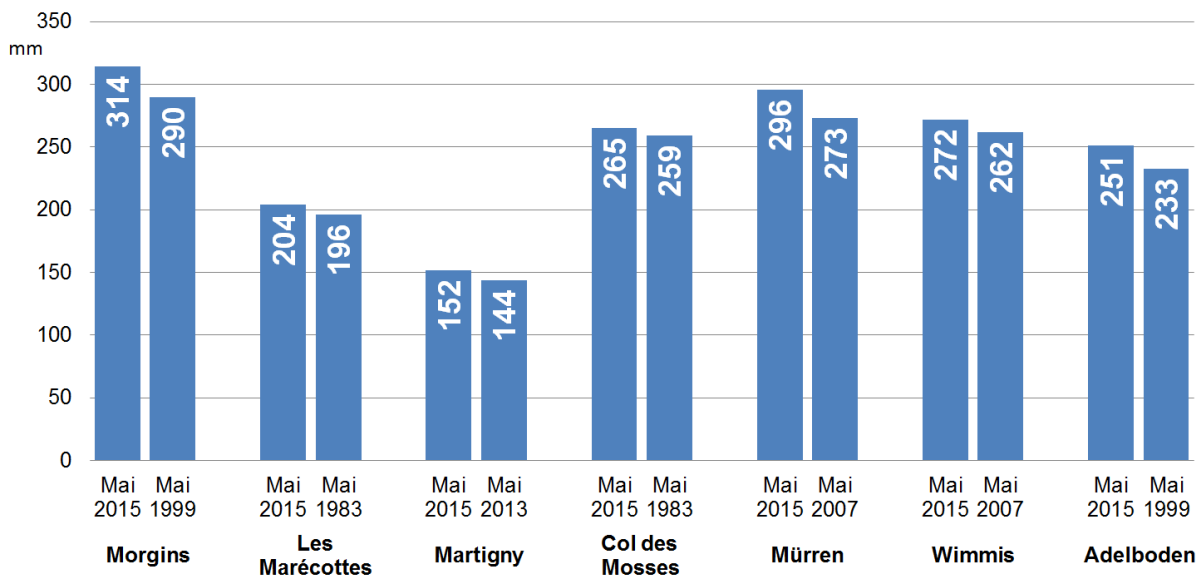


Abbildung 2: Die neuen Mai-Niederschlagsrekorde im Vergleich zu den bisherigen an den Messstandorten Morgins (1340 m ü.M.), Les Marécottes (1060 m ü.M.), Martigny (462 m ü.M.), Col des Mosses (1445 m ü.M.), Mürren (1645 m ü.M.), Wimmis (669 m ü.M.) und Adelboden (1327 m ü.M.). Die Niederschlagsmengen sind in mm angegeben. Homogene Monatswerte sind für Adelboden, Martigny, Mürren und Wimmis seit 1959, für Les Marécottes seit 1961, für Col des Mosses seit 1972 und für Morgins seit 1975 verfügbar.

Sehr milde erste Monatshälfte

Während des regenreichen Mai-Beginns gelangte mit den feuchten Luftmassen aus Südwesten auch viel Wärme in die Schweiz. Vom 3. bis zum 5. lagen die Tagesmittel-Temperaturen in Tieflagen verbreitet 3 bis 5 Grad, in höheren Lagen 5 bis 8 Grad über der Norm 1981–2010. Die ab dem 10. einsetzende, sonnige Hochdruckperiode brachte vom 11. bis am 13. verbreitet Tagesmittel von 4 bis 9 Grad über der Norm. Am 12. und 13. stiegen die Tageshöchstwerte im Flachland der Alpennordseite und im Wallis auf 27 bis 30 Grad. Auf der Alpensüdseite erreichten die Höchstwerte am 14. um 27 Grad.

Temperatursturz

Ein massiver Polarlufteinbruch aus Nordwesten liess die Tagesmittel-Temperatur am 15. verbreitet 3 bis 7 Grad unter die Norm fallen. Mit ergiebigen Niederschlägen schneite es im Bündner Oberland, am zentralen Alpennordhang, im Berner Oberland und im Oberwallis bis auf 1000 m hinunter, lokal auch deutlich tiefer. So wurde Schneefall in Interlaken (577 m ü.M.) oder auch in Visp (639 m ü.M.) beobachtet.

Kühl verlief auch die Periode vom 19. bis am 27. Mai. Während des Durchzugs eines Höhentiefs am 20. und 21. bewegten sich die Tagesmittel-Temperaturen im Norden 4 bis 7 Grad, im Süden 2 bis knapp 5 Grad, und in Berglagen 6 bis 9 Grad unter der Norm 1981–2010. In den Bergen gab es grössere Neuschneemengen und die Schneefallgrenze sank bis gegen 800 m hinunter.

Nach einem Kaltfrontdurchzug aus Nordwesten lagen die Tagesmittel-Temperaturen am 26. und 27. im Norden verbreitet 3 bis knapp 5 Grad unter der Norm. Auf der Alpensüdseite war es derweil mit Nordwind sonnig, die Tagesmittel-Temperaturen stiegen 1 bis 2.5 Grad über die Norm 1981–2010, und die Tageshöchstwerte erreichten wieder 23 bis knapp 25 Grad.

Meist freundliches Monatsende

Vom 28. bis zum 31. erreichten die Tagesmaximum-Temperaturen bei oft recht sonnigen Verhältnissen beidseits der Alpen zwischen 20 und 25 Grad. Vereinzelt stiegen sie sogar etwas höher. Unter dem Einfluss einer feuchten Südwestströmung zeigte sich am 31. einzig die Alpensüdseite trüb und regnerisch.

Vegetation weiterhin mit einen Vorsprung von etwa einer Woche

Anfang Mai blühten verbreitet die Rosskastanien, je nach Station normal bis sehr früh verglichen mit dem Mittel von 1981-2010. Die Fichten trieben ab Ende April, Anfang Mai ihre Nadeln und die Margeriten begannen wenige Tage später zu blühen. Beide phänologische Phasen wurden bis Ende Monat in Höhenlagen zwischen 1000 und 1300 m ü. M. beobachtet. Bei der Fichte dominierten normale Termine, bei der Margerite frühe bis sehr frühe. Der Vorsprung auf das Mittel betrug 5 – 7 Tage. Oberhalb von 1000 m ü. M. setzte sich die Blättentfaltung der Buchen, der Nadelaustrieb der Lärchen und die Blüte des Löwenzahns fort. So blühte der Löwenzahn beispielsweise in Davos und St. Moritz Anfang bis Mitte Mai über 2 Wochen früher als normal.

Der phänologische Frühsommer beginnt mit der Blüte des Schwarzen Holunders. Diese Phase wurde ab Ende April im Tessin und ab Mitte Mai auf der Alpennordseite beobachtet. Normale bis sehr frühe Termine traten auf, ebenfalls mit gut einer Woche Vorsprung auf das Mittel.

Monatsbilanz

Über die ganze Schweiz gemittelt war der Mai 0.7 Grad zu mild im Vergleich zur Norm 1981–2010. Auf der Alpensüdseite lag der Monatsüberschuss meist im Bereich zwischen 1 und 1.4 Grad, auf der Alpennordseite zwischen 0.5 und 1.2 Grad. In den Alpen bewegte sich die Mai-Temperatur meist zwischen 0.2 und 0.8 Grad über der Norm.

Auf der Alpennordseite stiegen die Niederschlags-Summen meist auf 110 bis 150 Prozent, vereinzelt auch gegen 180 Prozent der Norm 1981–2010. In den Alpen lagen die Werte verbreitet zwischen 130 und 180 Prozent, lokal auch um oder sogar über 200 Prozent der Norm. Vor allem in der Westschweiz und im Berner Oberland, aber auch in der Zentral- und Ostschweiz, wurden neue Mai-Niederschlagssummen registriert. Unterdurchschnittliche Mengen erhielten regional die Alpensüdseite sowie die Nordwestschweiz.

Die Sonnenscheindauer erreichte in der Westschweiz 110 bis 125 Prozent der Norm 1981–2010. In der übrigen Schweiz gab es verbreitet Werte zwischen 85 und 110 Prozent der Norm, im Tessin lokal auch bis 120 Prozent.

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

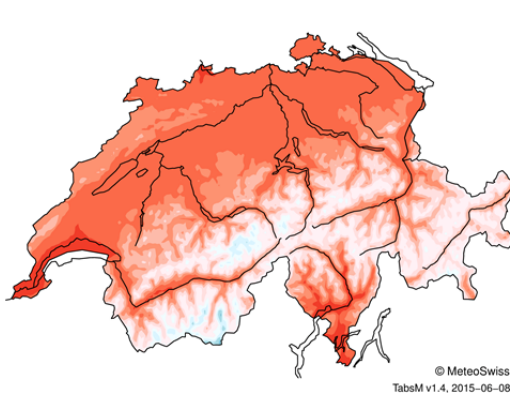
Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	13.7	12.7	1.0	206	182	113	136	119	115
Zürich	556	13.8	13.3	0.5	173	175	99	161	122	132
Genève	420	15.3	14.2	1.1	235	197	119	96	84	114
Basel	316	15.0	14.2	0.8	171	176	97	92	99	93
Engelberg	1036	10.6	10.1	0.5	137	145	95	262	155	169
Sion	482	15.6	14.9	0.7	236	218	108	115	49	234
Lugano	273	17.0	15.7	1.3	203	187	108	213	196	109
Samedan	1709	7.3	6.6	0.7	171	158	108	150	78	193

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

Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Mai 2015

Messwerte absolut

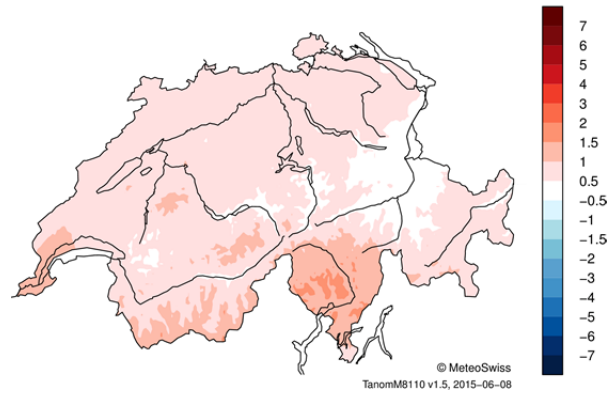
Monatsmitteltemperaturen (°C)



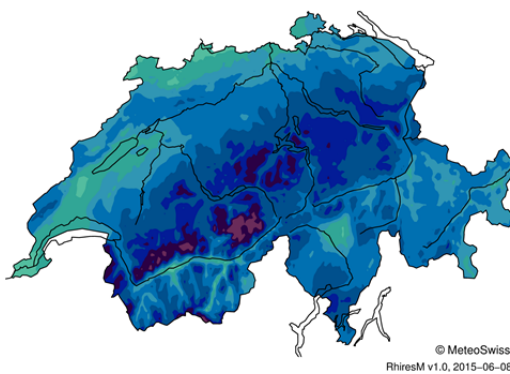
Abweichungen zur Norm

Abweichung der Monatsmitteltemperatur von der Norm

(Ref. 1981–2010)

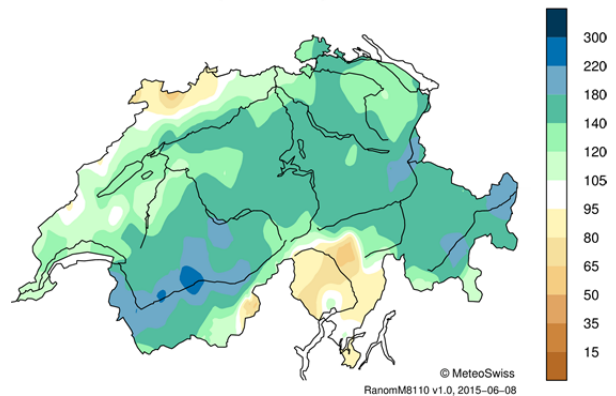


Monatliche Niederschlagssumme (mm)

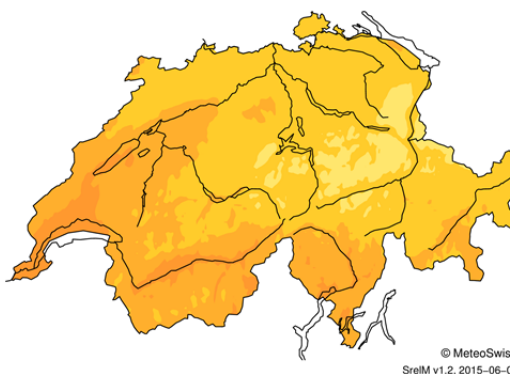


Monatliche Niederschlagssumme in % der Norm

(Ref. 1981–2010)

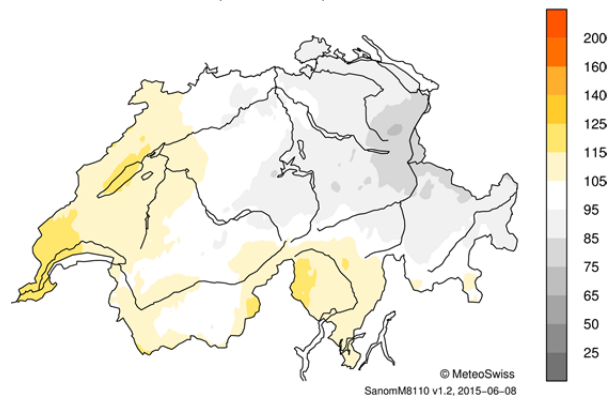


% der maximal möglichen monatlichen Sonnenscheindauer



Monatliche Sonnenscheindauer in % der Norm

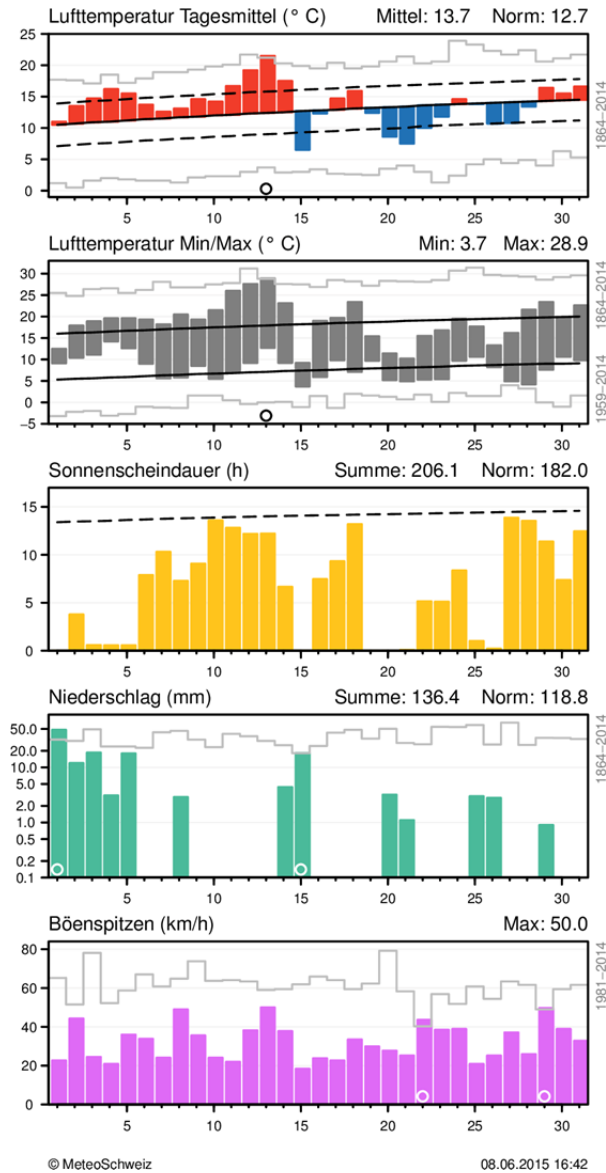
(Ref. 1981–2010)



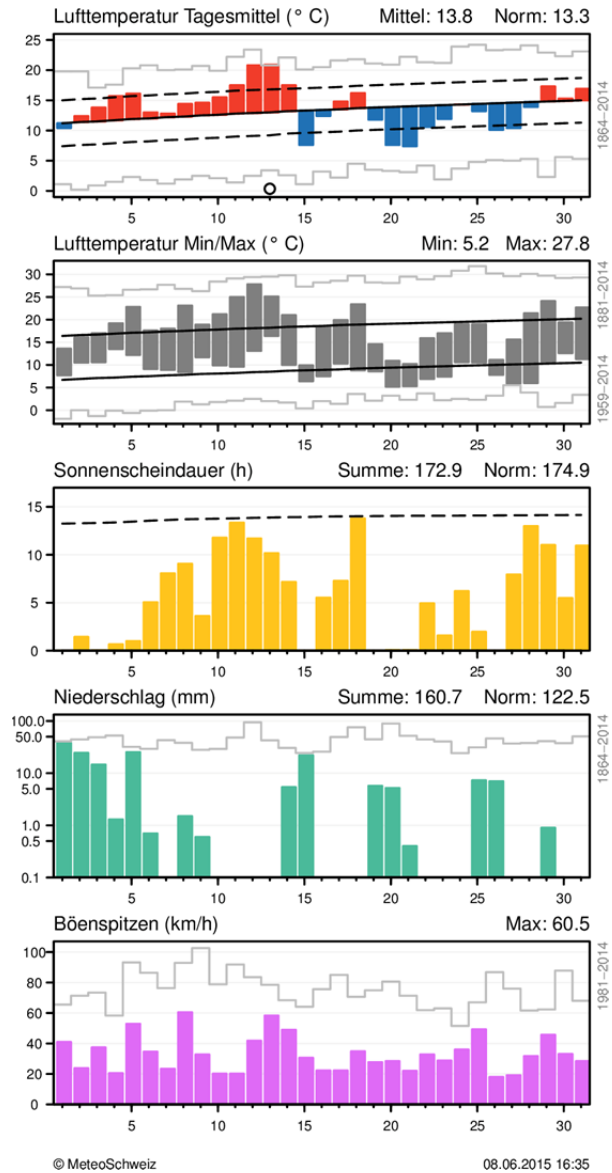
Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1981–2010 (rechts).

Witterungsverlauf im Mai 2015

Bern / Zollikofen (553 m)
Mai 2015

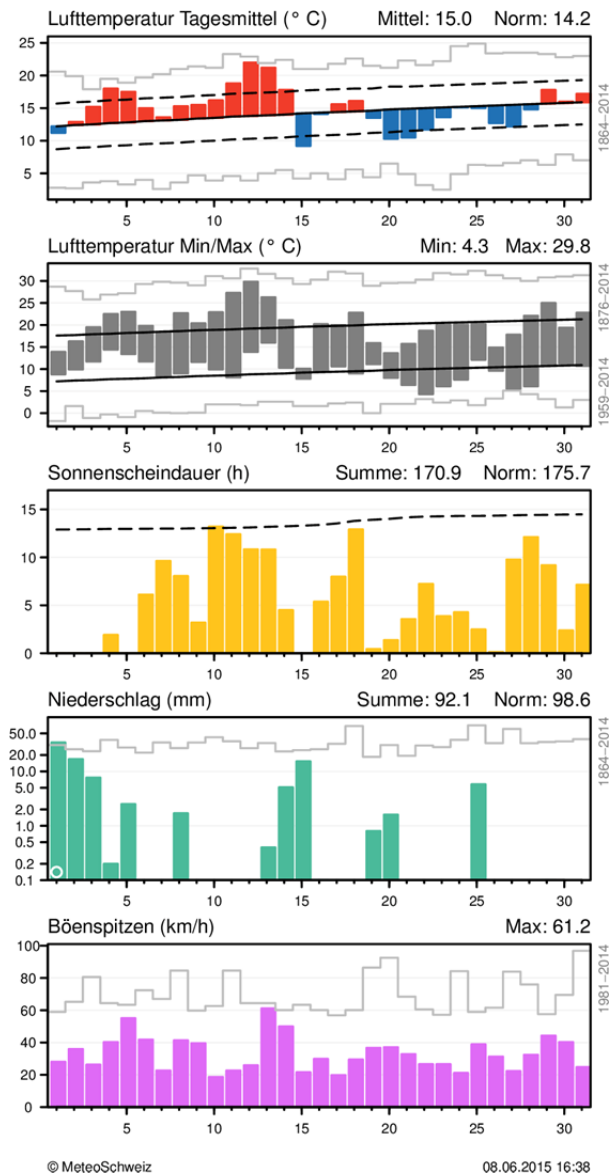


Zürich / Fluntern (556 m)
Mai 2015

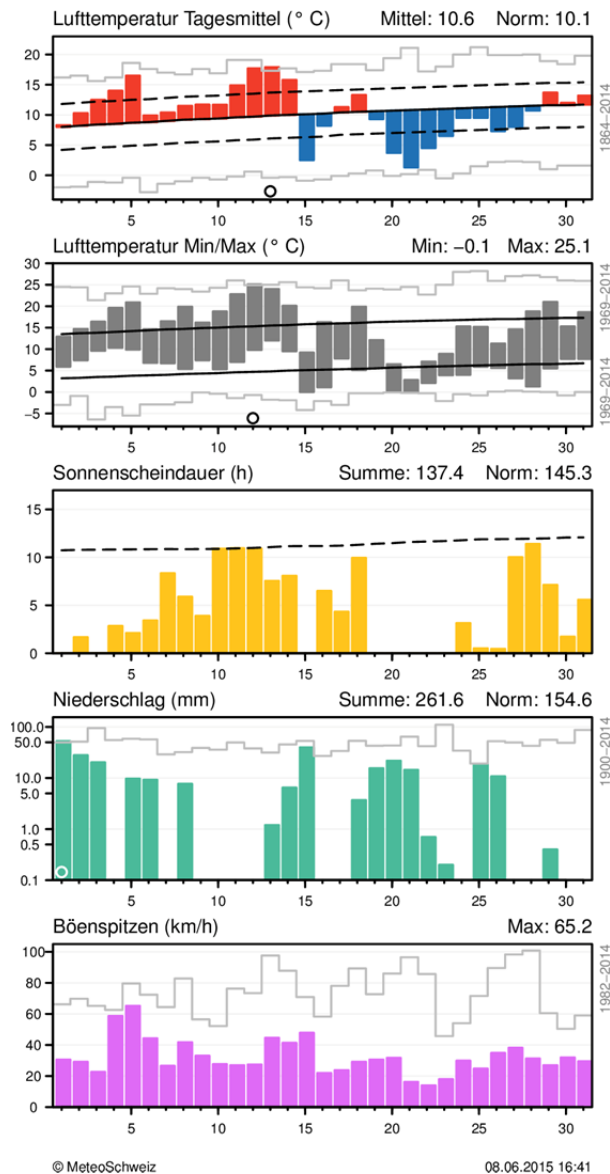


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Bern-Zollikofen und Zürich-Fluntern. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen 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) Mai 2015

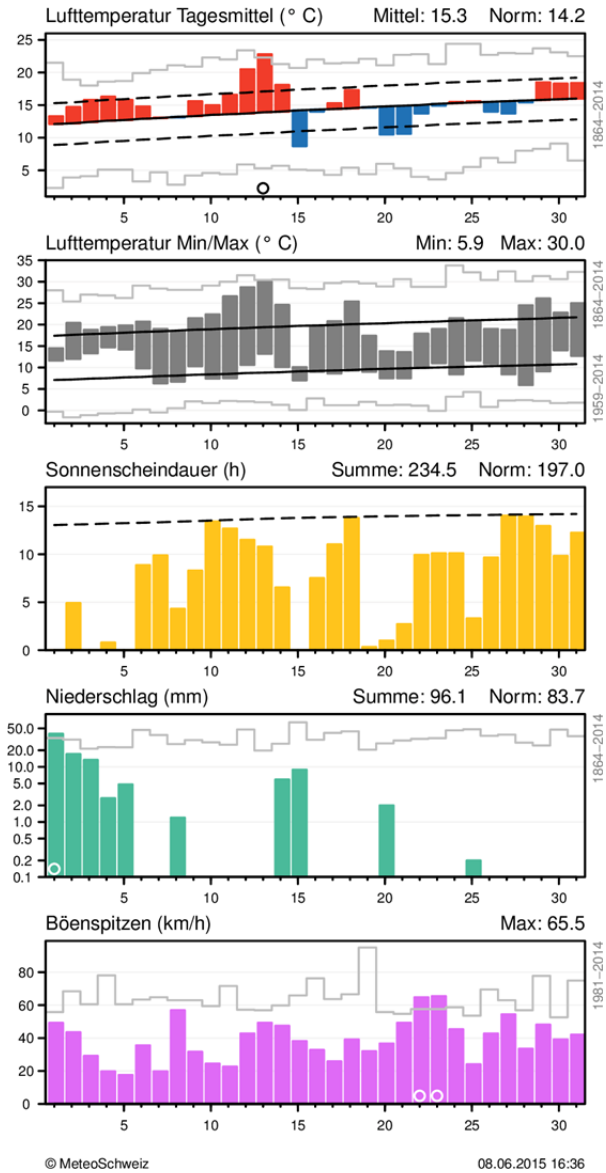


Engelberg (1036 m) Mai 2015

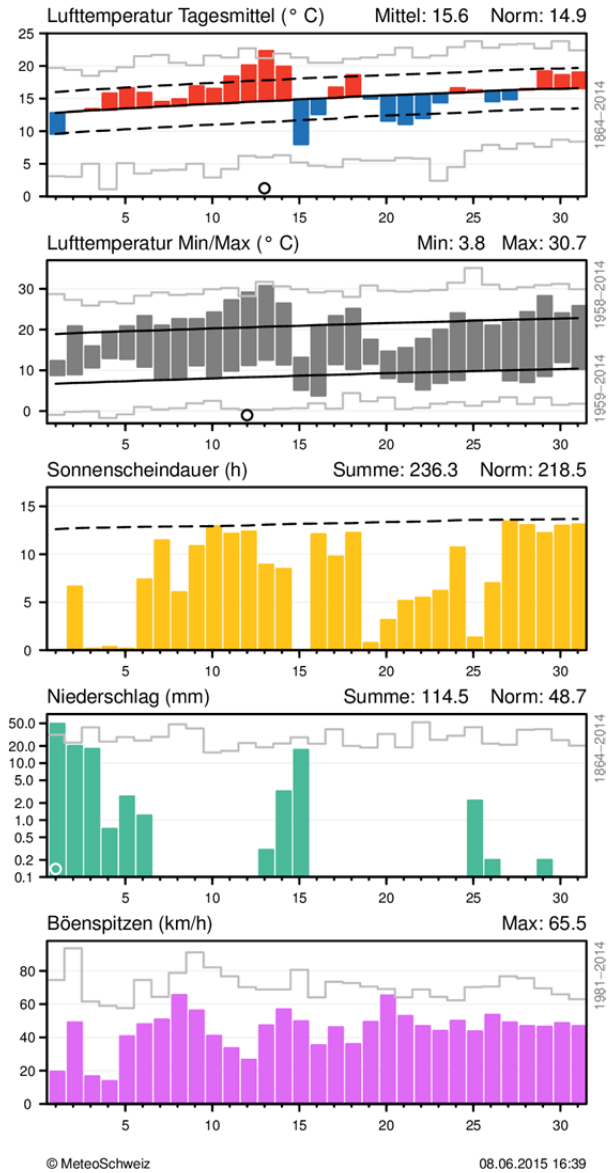


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Basel-Binningen und Engelberg. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2014 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen 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 (412 m) Mai 2015

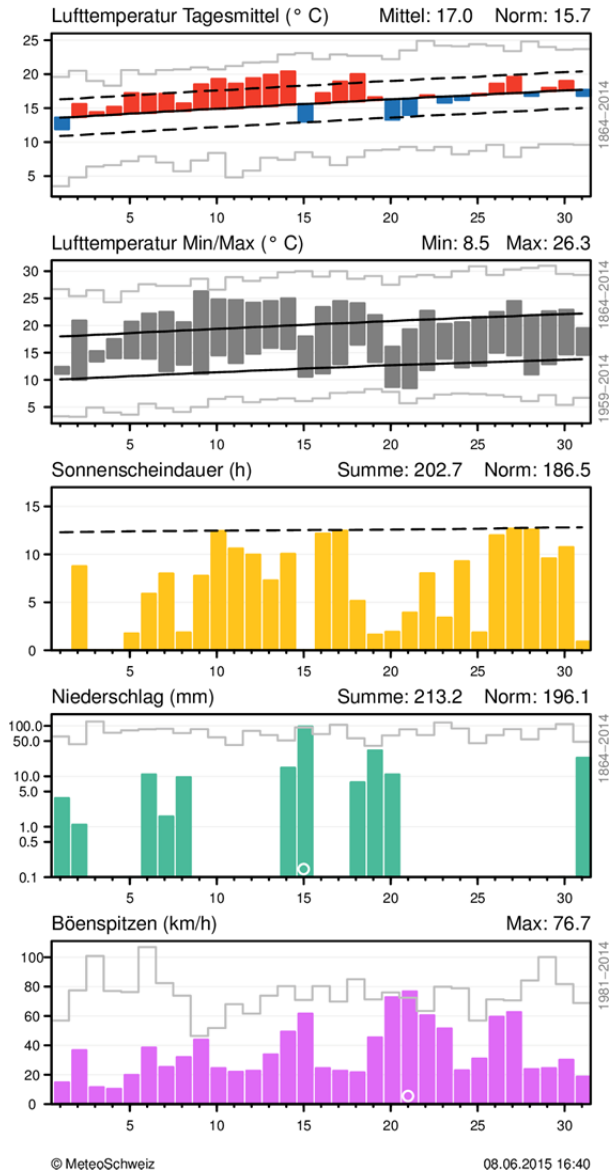


Sion (482 m) Mai 2015

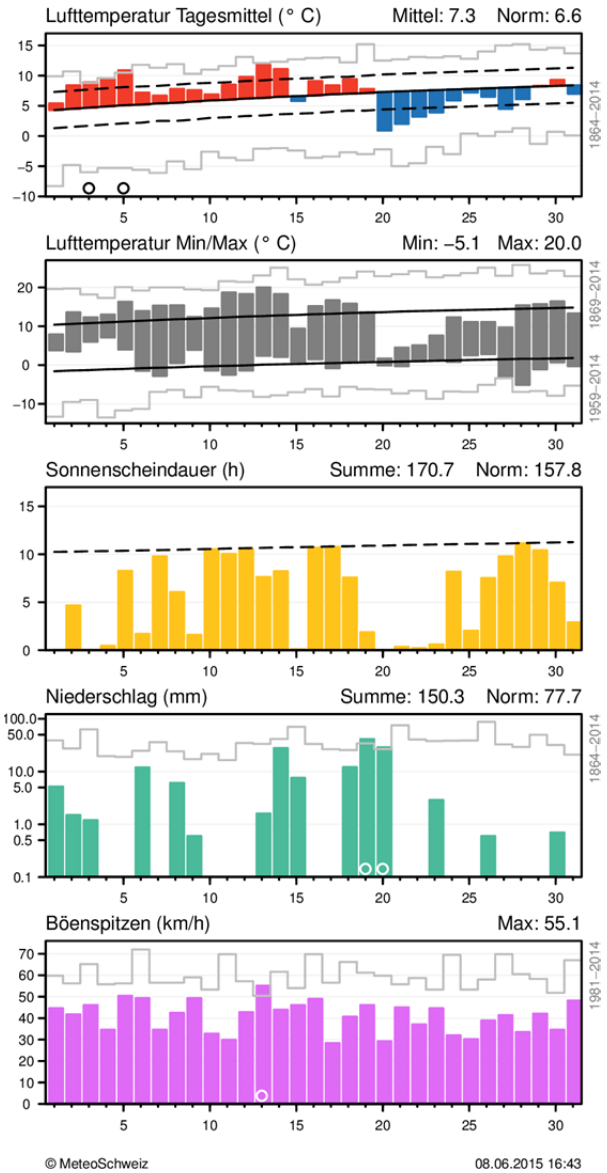


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Genève-Cointrin und Sion. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten 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) Mai 2015

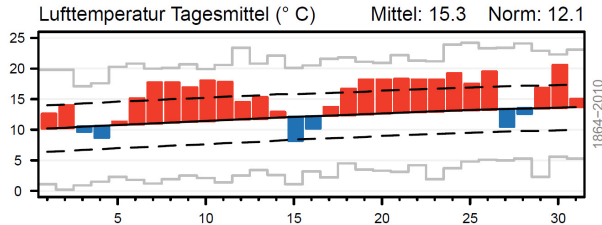


Samedan (1709 m) Mai 2015



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.

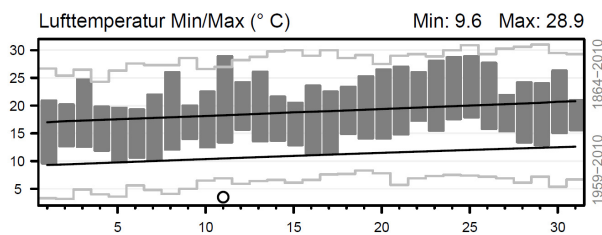
Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



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



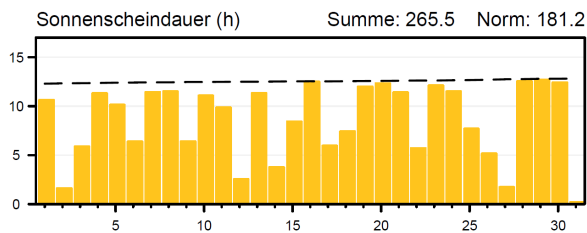
Graue Säulen: Tägliche Maximum- und Minimumtemperaturen (obere/untere Säulenbegrenzung) im Berichtsmonat

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

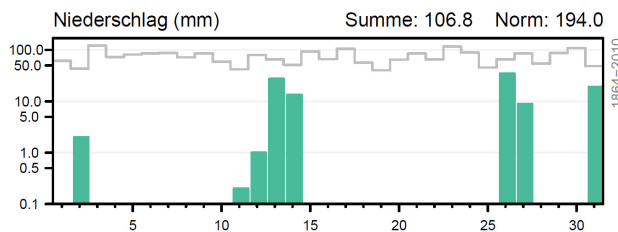


Gelbe Säulen: Tägliche Besonnung im Berichtsmonat

Schwarze gestrichelte Linie: Maximal mögliche tägliche Sonnenscheindauer am Messstandort

Summe: Aktuelle Monatssumme der Sonnenscheindauer in h

Norm: Langjähriger Durchschnitt (1981-2010) der Monatssumme in h

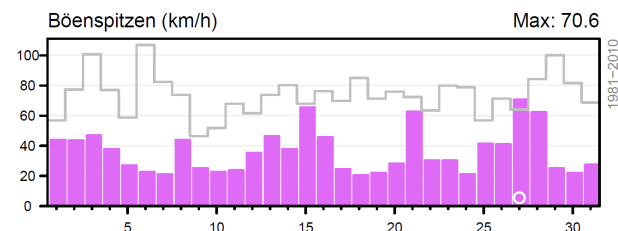


Grüne Säulen: Tägliche Niederschlagssummen (7 Uhr bis 7 Uhr Folgetag) im Berichtsmonat

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 Monatssumme in mm



Lila Säulen: Tägliche Windspitze

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



MeteoSchweiz, 09. Juni 2015

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

<http://www.meteoschweiz.admin.ch/home/klima/gegenwart/klima-berichte.html>

Zitierung

MeteoSchweiz 2015: Klimabulletin Mai 2015. Zürich.

MeteoSchweiz
Operation Center 1
CH-8058 Zürich-Flughafen

T +41 58 460 91 11
www.meteoschweiz.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'Aérodrome
CH-1530 Payerne

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