

MeteoSchweiz

Klimabulletin Sommer 2015

08. September 2015

Die Schweiz erlebte den zweitwärmsten Sommer seit Messbeginn im Jahr 1864. Extreme Hitzeperioden brachte vor allem der Juli. Auf der Alpennordseite war es regional zudem der zweit- oder dritttrockenste Sommer in den über 100jährigen Messreihen. Schliesslich verzeichneten einige Messstandorte auf der Alpennordseite den zweitsonnigsten Sommer in den seit über 50 Jahren verfügbaren Sonnenmessreihen.

Extrem heisser Sommer

Der Schweizer Sommer 2015 geht als Zweitwärmster in die 152jährige Mess-Geschichte ein. Im Mittel über die ganze Schweiz brachte er einen Wärmeüberschuss von 2.4 Grad im Vergleich zur Norm 1981–2010. Damit liegt der Sommer 2015 mehr als ein Grad über allen bisherigen Rekordsommern, mit Ausnahme des legendären Hitzesommers 2003. Dieser lag nochmals rund ein Grad über dem aktuellen Sommer 2015.

Der sommerliche Wärmeüberschuss lag in den meisten Gebieten 2.0 bis 2.5 Grad über der Norm 1981–2010. Auf der Alpensüdseite bewegte er sich zwischen 1.6 und 2.3 Grad.

Die grosse Wärme setzte bereits zum Sommerbeginn ein. Mit einem Überschuss von 1.8 Grad gegenüber der Norm 1981–2010 wurde der viertwärmste Juni seit Messbeginn 1864 aufgezeichnet. Der Juli war auf der Alpensüdseite, im Engadin, im Wallis und in der Westschweiz verbreitet der heisseste Monat seit Messbeginn. In den übrigen Gebieten gehörte er meist zu den drei heissesten Monaten in den über 150jährigen Aufzeichnungen. Die Monatstemperaturen lagen 3 bis 4 Grad über der Norm 1981–2010. Und zum Abschluss lieferte der Sommer 2015 den viertwärmsten August seit Messbeginn. Über die ganze Schweiz gemittelt stieg die Augusttemperatur 1.8 Grad über die Norm 1981–2010.

Hitzewellen in Rekordnähe

Vom 01. bis zum 07. Juli 2015 erlebte die Schweiz eine der extremsten Hitzewochen seit dem Messbeginn vor über 150 Jahren. Die durchschnittliche Tagesmaximum-Temperatur erreichte im Flachland der Alpennordseite 33 bis über 36 Grad. Am Messstandort Genf war es mit 36.3 Grad praktisch gleich heiss wie während der Rekordwoche im Sommer 2003, welche 36.7 Grad brachte. An anderen Messstandorten lieferten die Sommer 2003, 1952 und 1947 heissere Wochen.



Zum Abschluss der Hitzewoche registrierte Genf am 7. Juli 2015 mit 39.7 Grad die höchste je auf der Alpennordseite gemessene Temperatur. Sie liegt fast 1 Grad über dem bisherigen Rekord von 38.9 Grad vom 28. Juli 1921, gemessen ebenfalls in Genf.

Auf der Alpensüdseite folgte die grosse Hitze ab Julimitte. Die heisseste Woche erstreckte sich vom 17. bis am 23. Juli. In Locarno-Monti stieg die durchschnittliche Tagesmaximum-Temperatur auf 34.7 Grad. Auch hier war es praktisch gleich heiss wie während der Rekordwoche vom August 2003, welche 35.0 Grad zeigte. Das diesjährige südalpine Hitzemaximum wurde am 22. Juli mit einem Tagesmaximum von 36.8 Grad am Messstandort Locarno-Monti gemessen. Das ist der dritthöchste Messwert in der seit 1935 verfügbaren Messreihe von Locarno-Monti.

Verbreitet wenig Niederschlag

Alle drei Sommermonate lieferten verbreitet unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen. Einzig im August verzeichneten das Wallis und regional auch die Alpensüdseite deutlich überdurchschnittliche Werte. Es sind auch diese Gebiete, welche für den Sommer normale oder überdurchschnittliche Niederschlagssummen ausweisen. Im Wallis lieferte der Sommer verbreitet zwischen 100 und 145 Prozent, lokal aber auch nur um 90 Prozent der Norm 1981–2010. Auf der Alpensüdseite waren es lokal 100 bis 115 Prozent der Norm, sonst lagen die Werte zwischen 45 und 90 Prozent.

In den übrigen Regionen der Schweiz erreichten die Sommerniederschläge verbreitet zwischen 60 und 80 Prozent der Norm 1981–2010. Je nach Gewittertätigkeit gab es lokal auch Mengen von 90 bis 100 Prozent oder unter 50 Prozent der Norm.

Elm und Altdorf registrierten mit 55 Prozent der Norm den zweit- bzw. dritttrockensten Sommer seit Messbeginn 1878 bzw. 1864. Ähnlich trocken war an diesen beiden Messstandorten letztmals der Sommer 1983. In Locarno-Monti erreichte die Sommertrockenheit 2015 mit nur 45 Prozent der Norm Rang 5 seit Messbeginn im Jahr 1883. Eine vergleichbare Trockenheit brachten hier letztmals die Sommer 2013 und 1983.

Regional viel Sonne

Die Sonnenscheindauer erreichte in den meisten Gebieten zwischen 110 und 130 der Norm 1981–2010. Das Wallis, die Alpensüdseite und das Engadin verzeichneten 100 bis 115 Prozent.

Vor allem dank des sehr sonnigen Monats Juli war es auf der Alpennordseite regional der zweitsonnigste Sommer in den seit 1961 homogen verfügbaren Messreihen, so an den Messstandorten Neuchâtel, Luzern, Altdorf, Zürich-Fluntern, St. Gallen und Säntis. In Bern war es der dritt-, in Basel und Genf der viertsonnigste Sommer in den seit 1961 homogen verfügbaren Messreihen.

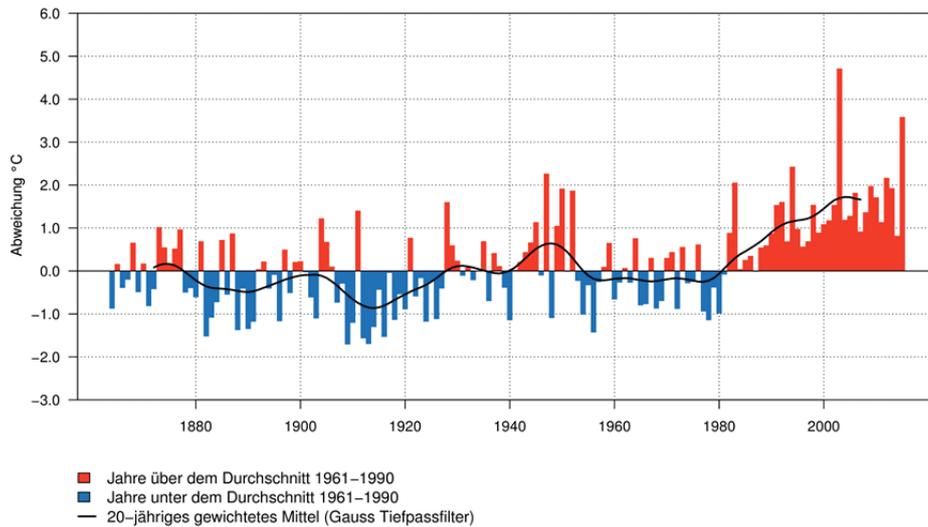
**Saisonwerte (Sommer 2015) an ausgewählten MeteoSchweiz-Messstationen im Vergleich zur Norm 1981–2010.**

Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	19.8	17.4	2.4	812	658	123	193	333	58
Zürich	556	20.2	17.7	2.5	778	604	129	242	376	64
Genève	420	21.7	19.2	2.5	825	735	112	137	252	54
Basel	316	21.0	18.8	2.2	762	629	121	191	258	74
Engelberg	1036	16.8	14.3	2.5	575	468	123	404	564	72
Sion	482	21.9	19.2	2.7	831	759	109	148	169	87
Lugano	273	23.2	21.1	2.1	788	718	110	259	476	54
Samedan	1709	13.2	11.2	2.0	631	556	113	183	282	65

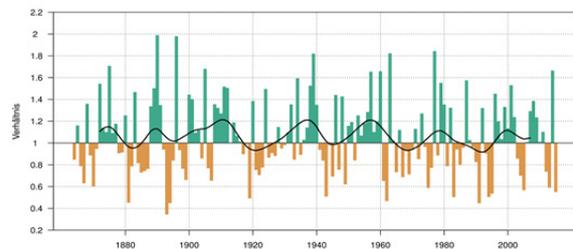
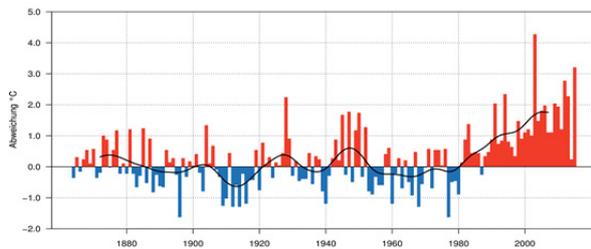
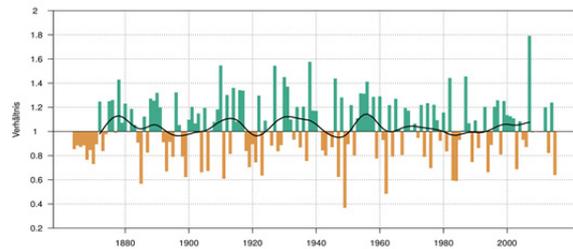
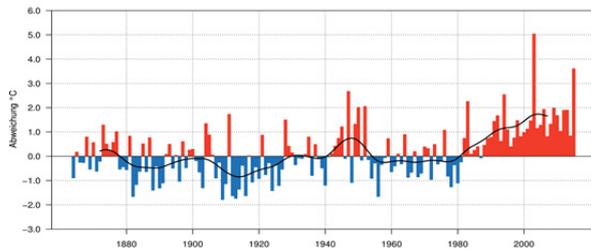
Norm Langjähriger Durchschnitt 1981–2010
Abw. Abweichung der Temperatur zur Norm
% Prozent im Verhältnis zu Norm (Norm = 100%)

Der Sommer 2015 im Vergleich zur Norm 1961–1990

Gemäss Vorgabe der Welt-Meteorologie-Organisation (WMO) verwendet MeteoSchweiz für die Darstellung der langjährigen Klimaentwicklung nach wie vor die Norm 1961–1990.



Abweichung der Saisontemperatur in der Schweiz vom langjährigen Durchschnitt (Norm 1961–1990). Zu warme Saisontemperaturen sind rot, zu kalte blau angegeben. Die schwarze Kurve zeigt den Temperaturverlauf gemittelt über 20 Jahre.

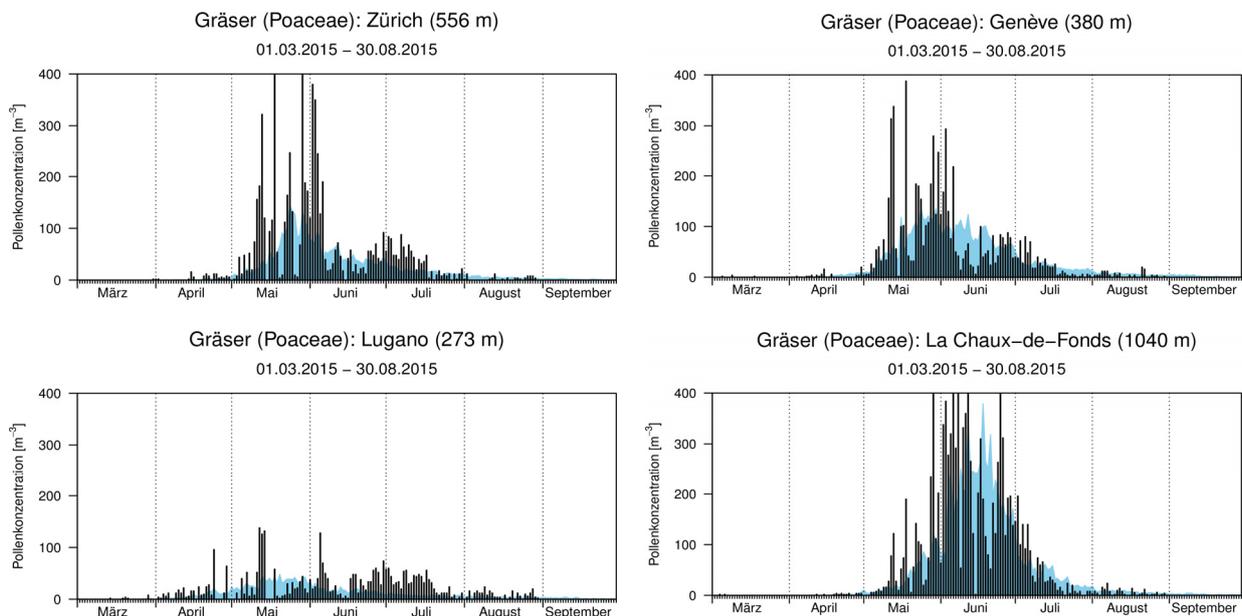


Langjähriger Verlauf der Saisontemperatur (links) und des Saisonniederschlags (rechts) in der Nordschweiz (oben) und in der Südschweiz (unten). Dargestellt ist die saisonale Abweichung vom langjährigen Durchschnitt (Norm 1961–1990). Zu warme Saisontemperaturen sind rot, zu kalte blau angegeben. Zu nasse Verhältnisse sind grün, zu trockene braun angegeben. Die schwarze Kurve zeigt den jeweiligen Verlauf gemittelt über 20 Jahre.

Die Pollensaison Sommer 2015

Gräser – eine aussergewöhnlich starke Saison

Die ersten Gräserpollen wurden im Tessin gegen Ende März und auf der Alpennordseite ab Anfang April gemessen. Im Vergleich zum 15-jährigen Mittel von 1997–2011 ist das sehr früh. Der Grund dafür war, dass März und April beide zu warme Temperaturen aufwiesen und sich die Gräser deshalb rasch entwickelten. Der erste Tag mit starkem Pollenflug wurde im Tessin ab dem 16. April und auf der Alpennordseite ab dem 5. Mai gemessen. Im Tessin ist das über zwei Wochen früher als im Mittel, auf der Alpennordseite sind es 3 bis 7 Tage. Das niederschlagsarme Aprilwetter trug im Tessin sicher zu diesem frühen Auftreten von hohen Konzentrationen bei. Ausserordentlich war die Stärke der diesjährigen Gräserpollensaison. Im Tessin und in der Zentral- und Ostschweiz war es bei der totalen Pollenmenge und bei der Anzahl Tagen mit starkem oder sehr starkem Pollenflug die intensivste der Vergleichsperiode. In Buchs, Bern und Luzern war es sogar die intensivste Pollensaison seit Messbeginn und in Münsterlingen und Zürich die zweitstärkste. In der Westschweiz, in Basel und im Wallis war die Saison stärker als im Mittel, aber sie gehört nicht zu den Spitzenjahren. Sehr hohe Gräserpollenbelastungen wurden während den warmen, sonnigen Tagen im Mai und in der ersten Junihälfte gemessen. Auch Ende Juni und Anfangs Juli war der Gräserpollenflug stärker als im Mittel, dies besonders an den Stationen des zentralen und östlichen Mittellands. Eine aussergewöhnlich lange Pollensaison wies das Tessin auf. Normalerweise sinken die Gräserpollenmengen schon Anfang Juni auf mässige Belastungen ab. In diesem Jahr wurden jedoch bis Mitte Juli starke Belastungen registriert. Gründe für die intensive Pollensaison sind schwierig zu benennen: sicher gehört das sonnige, warme Wetter dazu, zudem muss genügend Bodenwasser verfügbar sein und als weiterer Faktor spielt die Art der landwirtschaftliche Nutzung eine Rolle.



Verlauf der Gräserpollensaison in Zürich (links oben), Lugano (links unten), Genève (rechts oben) und La Chaux-de-Fonds (links unten). Das aktuelle Jahr ist mit schwarzen Balken dargestellt. Die blaue Kurve entspricht dem 15-jährigen Mittel von 1997–2011. Die Achsen der Pollenkonzentration wurden in der Höhe auf 400 Pollen/m³ beschränkt, damit auch die für Allergiker wichtigen tiefen Werte sichtbar sind.



MeteoSchweiz, 08. September 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 Sommer 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'Aérologie
CH-1530 Payerne

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