

MeteoSchweiz

Klimabulletin Sommer 2013

10. September 2013

Das Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz registrierte im Schweizer Mittel den siebentwärmsten Sommer seit Messbeginn 1864. Im Vergleich zur bereits auf einem hohen Temperaturniveau liegenden Normwertperiode 1981-2010 ergibt sich ein Wärmeüberschuss von 0.8 Grad. Der trockene Sommer brachte verbreitet nur 60 bis 90 Prozent der normalen Sommerregen, im Mittel- und Südtessin stellenweise weniger als die Hälfte. Wegen heftiger Gewitterregen wurden örtlich aber auch überrnormale Sommerregensummen erreicht. Die Besonnung war in allen Landesteilen überdurchschnittlich. Im Norden und im Mendrisiotto erreichte sie teils über 120 Prozent der Norm 1981-2010.

Aussergewöhnlich warmer Sommer

Im Schweizer Mittel war der Sommer 2013 der siebentwärmste seit Messbeginn 1864. Noch ein bisschen wärmer waren die Sommer 2012, 2009, 1994, 1983 und 1947. Unvergleichlich viel heisser war aber der Rekordsommer 2003, der im Schweizer Mittel 2.3 Grad höhere Temperaturen brachte als der bislang zweitwärmste Sommer 1994, der seinerseits nur um 0.4 Grad wärmer als der Sommer 2013 war. Im Vergleich zur Norm 1981-2010 wies der diesjährige Sommer einen Wärmeüberschuss von 0.8 Grad auf. Angesichts dessen, dass es sich um den siebentwärmsten Sommer der letzten 150 Jahre handelt, erscheint dieser Wärmeüberschuss sehr klein. Im Zuge der fortschreitenden Klimaerwärmung hat sich aber die durchschnittliche Sommertemperatur in den letzten Jahren stark erhöht. Fünf der sechs wärmsten Sommer sind in der aktuellen Normwertperiode 1981-2010 aufgetreten. Im Vergleich zu früheren 30-jährigen Normwertperioden wäre der Wärmeüberschuss des Sommers 2013 wesentlich grösser ausgefallen (siehe Grafik Seite 4). Den grössten Beitrag an den sehr warmen Sommer lieferte das heisse Wetter der zweiten Julihälfte und der ersten Augustwoche. Hingegen brachte der Juni im Vergleich zur Norm 1981-2010 bestenfalls normale, in den Gipfelregionen sogar mehrheitlich unternormale Temperaturen. Am kleinsten war der sommerliche Wärmeüberschuss mit etwa 0.5 Grad am Alpensüdhang, im Oberengadin und in den westlichen Regionen der Alpennordseite. In den übrigen Landesteilen erreichte er 0.6 bis 1.1 Grad.

Ein überwiegend trockener Sommer

Der Sommer 2013 brachte verbreitete Regendefizite, welche regional sogar sehr grosse Ausmasse annahmen. Gewissermassen war der Sommer insgesamt ein Spiegelbild der einzelnen, drei Sommermonate, denn Juni, Juli und August waren allesamt geprägt durch weit verbreitete Regendefizite, aber auch durch grosse, regionale Unterschiede. Kleinräumig wurden jeweils weniger als 50 Prozent des Normwertes 1981-2010 gemessen. In allen



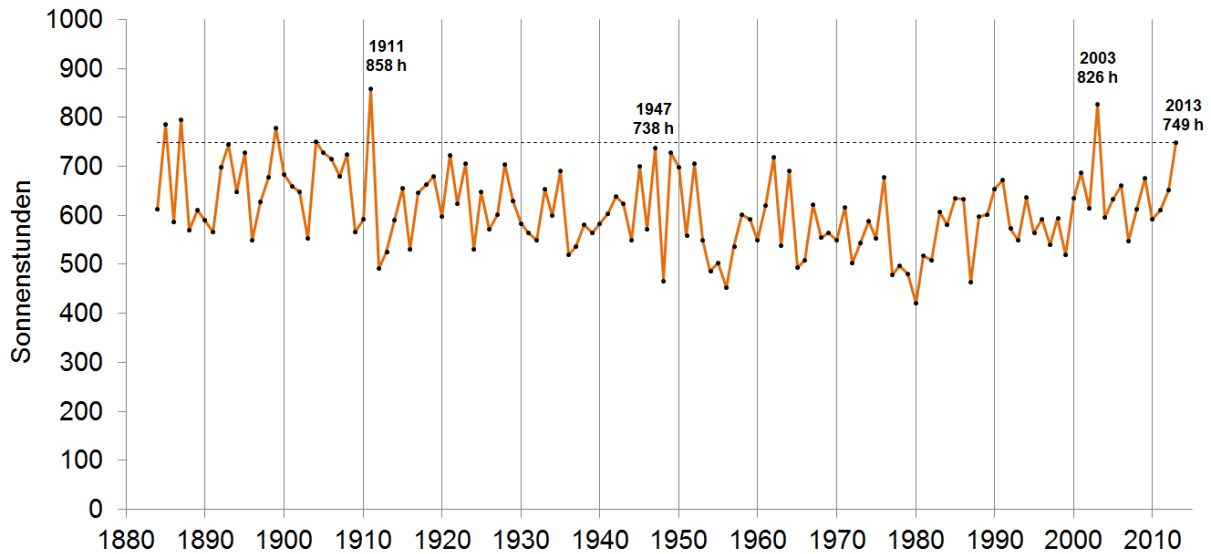
drei Monaten gab es aber jeweils auch kleinere Gebietsstreifen, welche das eine oder andere Mal von sehr starken Gewitterregen getroffen wurden, so dass vereinzelt auch deutlich übernormale Regensummen fielen. In der Gesamtbilanz des Sommers findet man eine normale Regensumme für Neuchâtel, 116 Prozent der Norm für Changins bei Nyon, gar 122 Prozent für den Chaumont, oder auch 115 Prozent für Andermatt und 102 Prozent für Zermatt. Über 80 Prozent der Norm 1981-2010 fielen im Allgemeinen entlang dem Jura, am Genfersee, von den südlichen Walliser Alpen über das Oberwallis bis zum nordwestlichen Tessin, dem Gotthardgebiet und dem Urserental und schliesslich auch vom südlichen Bodensee bis zum Säntis. In den übrigen Gebieten der Alpennordseite waren die Defizite mit 60 bis 80 Prozent erheblich. Im Engadin fielen sogar meist nur 50 bis 70 Prozent des Normwertes 1981-2010. Am grössten war die Regenarmut in Mittelbünden, im Misox und im Mittel- und Südtessin, wo verbreitet nur 40 bis 60 Prozent der normalen Sommerregen registriert wurden.



18. Juni 2013, abends, Blick von Baar/ZG nach Nord/Nordwest. Abendliche Gewitterstimmung mit Schattenstrahlen nach einem heissen Tag mit Temperaturen bis 34 Grad in der Zentralschweiz. Foto: Marcel Haefliger

Sonnenreich vor allem im Norden

Der Sommer 2013 zeigte sich insbesondere in den nördlichen Landesteilen auch von der sonnigen Seite. Nördlich der Alpen, am östlichen Alpennordhang und im Mendrisiotto erreichte das Sonnenscheinplus 115 bis 124 Prozent des Normwertes 1981-2010. Wie untenstehende Grafik zeigt, registrierte die MeteoSchweiz an der Station Zürich-Fluntern einen aussergewöhnlich sonnigen Sommer. Zwar präsentierte sich der Rekordsommer 2003 noch deutlich sonniger, doch dann muss man bis zum Sommer 1911 zurückgehen, um einen Sommer mit mehr Sonnenstunden zu finden als im jetzigen Sommer 2013. Im westlichen Jura und am Genfersee war das Plus an Sonnenscheinstunden etwas geringer und erreichte wie im grossen Rest der Schweiz 110 bis 115 Prozent der Norm, von Lausanne bis Aigle etwas mehr. Am geringsten war der Sonnenscheinüberschuss im Wallis und den angrenzenden Berner Hochalpen sowie vom Misox zum Bündner Oberland mit meist 105 bis 110 Prozent der Norm.



Sonnenscheinstunden in den Sommern (Juni-August) 1884–2013 an der Station Zürich-Fluntern. Die gestrichelte Linie markiert die Anzahl der Sonnenscheinstunden im Sommer 2013.

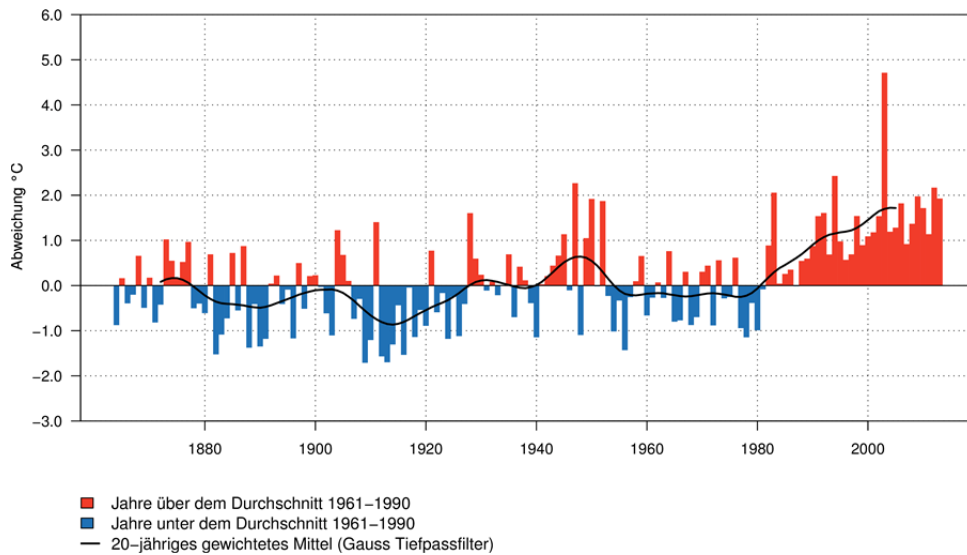
Saisonwerte (Sommer 2013) an ausgewählten MeteoSchweiz-Messstationen im Vergleich zur Norm 1981-2010.

Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	18.3	17.4	0.9	806	658	122	257	333	77
Zürich	556	18.5	17.7	0.8	749	604	124	247	376	66
Genève	420	19.5	19.2	0.3	829	735	113	218	252	86
Basel	316	19.6	18.8	0.8	773	629	123	238	258	92
Engelberg	1036	15.0	14.3	0.7	519	468	111	460	564	82
Sion	482	20.2	19.1	1.1	834	759	110	102	169	60
Lugano	273	22.2	21.1	1.1	815	718	114	277	476	58
Samedan	1709	11.4	11.2	0.2	639	556	115	179	282	63

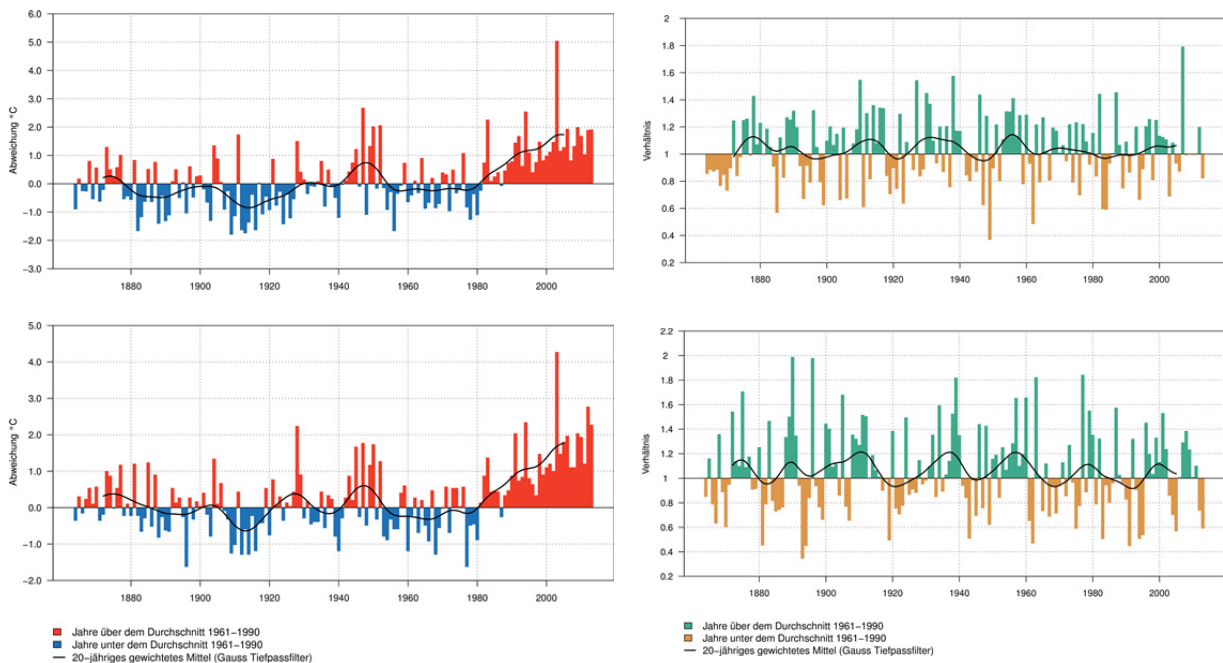
Norm Langjähriger Durchschnitt 1981-2010
Abw. Abweichung der Temperatur zur Norm
% Prozent im Verhältnis zu Norm (Norm = 100%)

Der Sommer 2013 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.



MeteoSchweiz, 10. September 2013

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

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

Zitierung

MeteoSchweiz 2013: Klimabulletin Sommer 2013. 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