

MeteoSchweiz

Klimabulletin Sommer 2011

13. September 2011

Der Schweizer Sommer 2011 war rund 1 Grad wärmer als im Mittel der Jahre 1961-90, wie aus den Daten von MeteoSchweiz hervorgeht. Im Süden, im Südwallis und in Graubünden waren die Regenfälle überdurchschnittlich, auf der Alpennordseite blieben die Summen verbreitet etwas zu gering. Sonnenscheidefizite resultierten in den Alpen. Das Mittelland der Deutschschweiz erhielt etwas mehr Sonne als im langjährigen Mittel.

Bergwinter zum Sommerbeginn

Genau auf den klimatologischen Sommerbeginn am 1. Juni meldete sich in den höheren Alpenregionen der Winter zurück. In Verbindung mit den ergiebigen Niederschlägen in den westlichen Alpen und in der Innerschweiz sank die Schneefallgrenze lokal bis etwa 1000 m hinunter. In Adelboden (1320 m ü.M.) wurden am Morgen des 1. Juni 11 cm Neuschnee gemessen, in Mürren (1650 m) sogar 18 cm. In höheren Lagen waren es örtlich über 30 cm. Danach zeigte sich das Wetter bis am 6. Juli sehr unbeständig mit einem raschen Wechsel von hochsommerlichen Tagen und markanten Temperaturstürzen. Eine mehrtägige, sommerliche Schönwetterperiode blieb vorerst aus.

Sommerunwetter

Schäden durch lokale Überschwemmungen entstanden durch die kräftige Gewitterstörung vom 27./28. Juni, welche am Alpennordhang verbreitet 30 bis 60 mm, lokal aber auch 80 bis 120 mm Regen brachte. An der Station Siebnen (SZ) wurde mit 127 mm die grösste Tagessumme seit Messbeginn vor 50 Jahren verzeichnet.

Vom 7. bis 13. Juli lagen schwül-warme Luftmassen über dem Alpenraum, wodurch wiederholt schwere Gewitter entstanden. Am 7. Juli zog ein Hagelunwetter von den Freiburger Voralpen über Bern zum Napfgebiet und vom Entlebuch über das Zugerland und den Zürichsee hinweg und schliesslich unter Abschwächung weiter über den Alpstein. Der Hagel verwüstete besonders die Region vom Zugerland bis zum Zürichsee. Auf der Alpensüdseite brachten die Gewitter vom 7. Juli vor allem sehr starken Regen. Teile des Mittel- und Südtessins wurden von Überschwemmungen und Erdbeben in Mitleidenschaft gezogen.

Am 10. Juli verursachten heftige Gewitter vor allem in der Ostschweiz massive Überschwemmungen. Neben vielen Gebäuden erlitten auch Bahn und Strassen Schäden durch die wilden Wassermassen. Schliesslich entluden sich in der Nacht vom 12. auf den 13. Juli schwere Gewitter mit Starkniederschlag, Hagel und



Sturmböen über der Schweiz. Am schwersten betroffen war der Kanton Aargau. Doch auch in den Kantonen Bern, Basel-Landschaft, Solothurn, Zürich und Luzern hinterliessen die Gewitter erhebliche Schäden. Nach den Gewittern folgte am 13. Juli eine Kaltfront mit erneuten Starkregen. Im Tessin gingen Tagessummen von 50 bis 70 mm nieder, wobei z.B. an der Messstation Locarno-Monti 42 mm in einer Stunde oder 17 mm innerhalb 10 Minuten fielen. Ein solches Ereignis ist hier etwa alle 5 Jahre zu erwarten.

Verregnete Ferienzeit

Von Mitte Juli bis Mitte August befanden sich die Alpen meist unter dem Einfluss von Tiefdruckgebieten und polaren Luftmassen. Die Sonne machte sich rar, besonders in den Alpen. Grosse Regensummen fielen insbesondere auf der Alpensüdseite. Doch auch nördlich der Alpen, im Oberwallis und im westlichen Teil Graubündens war der Juli nass. In weiten Landesteilen war es zudem der kühlfste Juli seit dem Jahr 2000. Insgesamt etwas wärmeres Wetter brachte die erste Augushälfte.

Späte Hitzewelle

Am 17. August entstand erstmals in diesem Sommer eine beständige Hochdruckwetterlage mit entsprechend viel Sonnenschein und grosser Hitze. Die 30-Grad-Marke wurde in den Tagen vom 19. bis 26. August verbreitet überschritten. Der 22. August wurde mit vereinzelt über 35 Grad der heisseste Tag des Jahres. Die grösste Hitze verzeichnete Sion mit 36.8 Grad, was für diesen MeteoSchweiz Messstandort für die zweite Augushälfte einen neuen Rekord bedeutet. Am 26. August stellte sich eine für Sommerverhältnisse ungewöhnlich starke Föhnlage ein. Der Südföhn war bis zur Nordgrenze der Schweiz spürbar und erreichte Windspitzen bis 104 km/h in Luzern und bis 154 km/h auf dem Gütsch oberhalb Andermatt. Abends drang dann Polarluft zu den Alpen vor, begleitet von stürmischen Westwindböen. Die Temperaturen stürzten im Mittelland innerhalb von 4 Stunden verbreitet zwischen 10 und 15 Grad ab und beendeten den kurzen Hochsommer.

Sommerbilanz

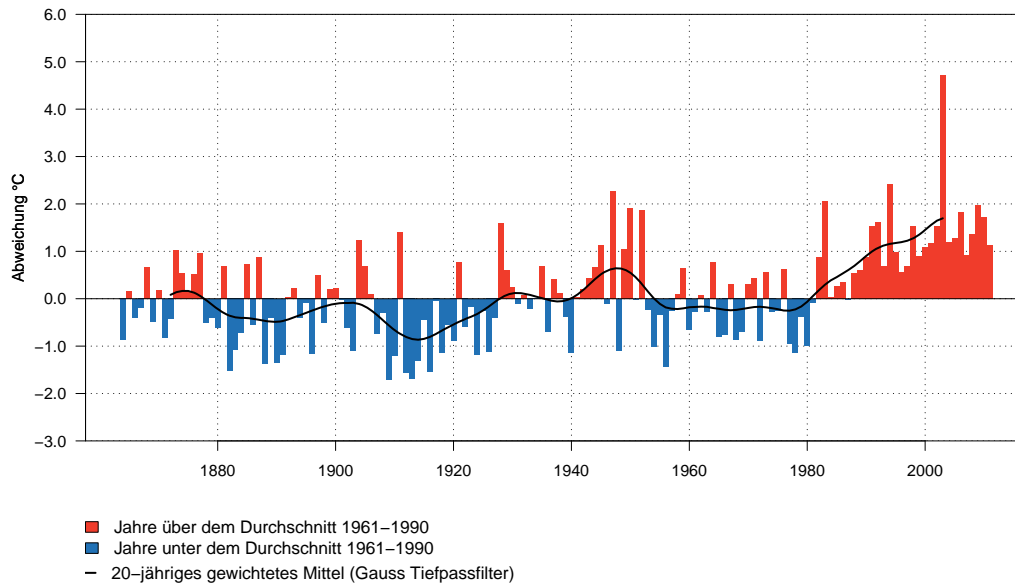
Dank der Hitzewelle im August registrierte die MeteoSchweiz für den ganzen Sommer eine positive Temperaturabweichung von rund 1 Grad gegenüber dem Durchschnitt (Norm) der Jahre 1961-90. Im Norden und in den Tälern des Alpensüdhangs war der Wärmeüberschuss regional etwas geringer. Im westlichen Jura und im Raum Genf war der Sommer nur etwa ein halbes Grad wärmer als normal, im Bleniotal und Misox resultierten lokal fast normale Werte. Im Sottoceneri, im Rhonetal, in den Südföhntälern der zentralen und östlichen Alpen und in den Hang- und Gipfelregionen der Alpen resultierten Wärmeüberschüsse von 1.2 bis 1.8 Grad. Vom Sopraceneri über den westlichen Teil Graubündens bis nach Chur wurden teilweise mehr als 150 Prozent der normalen Regensummen gemessen. Auch von der Ajoie bis in die Region Basel, im westlichen Jura, am Genfersee und in Bodenseenähe, im Südwallis und Goms, in Bodenseenähe, in den Alpen östlich der Aare und im Sottoceneri gab es Regenüberschüsse. Etwas trockener als im langjährigen Durchschnitt war der Sommer 2011 im östlichen Jura, im Mittelland westlich von Zürich, im Vierwaldstätterseegebiet, am westlichen Alpennordhang und im Unterwallis. Meist fielen hier aber mindestens 80 Prozent der normalen Sommerregen. Nur 80 bis 100 Prozent der normalen Besonnung erhielten der Jura westlich der Birs und die meisten Gebiete der Alpen, ausgenommen die östlichen Voralpen und das Zentralwallis. Hingegen wurden an den Stationen im Mittelland, im östlichen Jura und im Sottoceneri 100 bis 113 Prozent des Sommerdurchschnittes von 1961-90 registriert.

**Saisonwerte (Sommer 2011) an ausgewählten MeteoSchweiz-Messstationen im Vergleich zur Norm.**

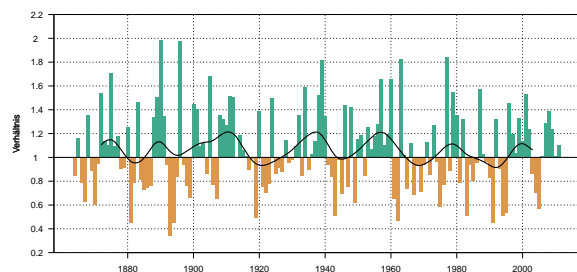
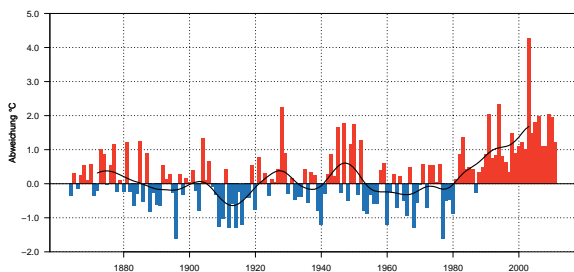
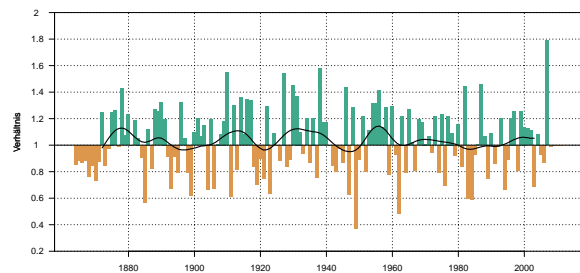
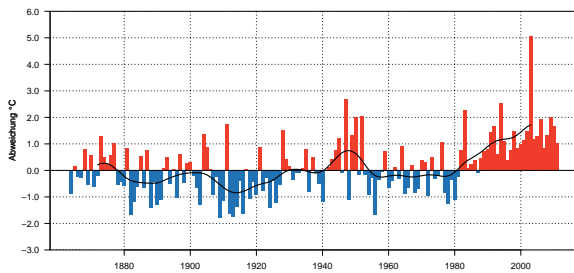
Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	17.6	16.2	1.4	681	640	106	306	337	91
Zürich	556	17.5	16.5	1.0	610	581	105	391	374	105
Genève	420	18.6	18.0	0.6	686	693	99	237	235	101
Basel	316	18.6	17.5	1.1	617	608	101	257	254	101
Engelberg	1036	14.1	13.2	0.9	452	460	98	566	549	103
Sion	482	19.5	18.0	1.5	754	739	102	137	154	89
Lugano	273	21.2	19.9	1.3	691	695	99	518	470	110
Samedan	1709	11.2	10.2	1.0	513	561	91	226	275	82

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

Der Sommer 2011 im langjährigen Vergleich



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.



Klimadienste MeteoSchweiz, 13. September 2011

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 2011: Klimabulletin Sommer 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