

MeteoSchweiz

Klimabulletin Frühling 2016

10. Juni 2016

Die Frühlingstemperatur 2016 lag im Mittel über die ganze Schweiz im Bereich der Norm 1981–2010. Der Frühling lieferte verbreitet reichlich Niederschlag. Die Sonnenscheindauer blieb in den meisten Gebieten unter der Norm.

Frühling mit insgesamt normaler Temperatur

Die Frühlingstemperatur lag im landesweiten Mittel 0.1 Grad unter der Norm 1981–2010. Im überwiegenden Teil des Landes bewegten sich die Werte zwischen 0.4 Grad unter und 0.3 Grad über der Norm. In der Nordwestschweiz gab es Werte bis 0.6 Grad unter, in der Südschweiz lokal bis 0.7 Grad über der Norm 1981–2010.

Die Märztemperatur lag im landesweiten Mittel 0.4 Grad, die Maitemperatur 0.6 Grad unter der Norm 1981–2010. Der April brachte einen landesweiten Temperaturüberschuss von 0.7 Grad, wobei vor allem das Wallis, die Alpensüdseite und Graubünden deutlich zu milde Aprilwerte registrierten.

Im Norden nasser Frühling

Der Frühling war in der Schweiz verbreitet niederschlagsreich. Im Westen und Nordwesten erreichten die Mengen 120 bis 150 Prozent der Norm 1981–2010. Im Oberwallis waren es nur 80 bis 90 Prozent. Die übrigen Regionen erhielten meist 100 bis 130 Prozent, ganz lokal aber auch bis 160 Prozent der Norm. In Luzern fiel mit 470 mm die zweithöchste Frühlingsmenge seit Messbeginn 1864. Mehr Niederschlag brachte hier nur der Frühling 2006 mit 525 mm.

Die Märzniebenschläge blieben in den meisten Gebieten der Schweiz deutlich unterdurchschnittlich. Nur auf der Alpensüdseite und im angrenzenden Mittelbünden gab es überdurchschnittliche Mengen. Der April und der Mai waren verbreitet niederschlagsreich. Auf der Alpennordseite registrierten einzelne Messstandorte den niederschlagsreichsten Mai seit Messbeginn im 19. Jahrhundert, so Luzern mit 270 mm, Château d'Oex mit 239 mm und Thun mit 198 mm. Lachen verzeichnete mit 266 mm Rang 2 seit Messbeginn vor über 100 Jahren.





Frühlingssonne ohne Ambitionen

Die Sonnenscheindauer erreichte im Frühling verbreitet 90 bis knapp 100 Prozent der Norm 1981–2010. Vereinzelt gab es Werte über 100 Prozent der Norm. Am trübsten zeigte sich der April mit einer Sonnenscheindauer von 70 und 95 Prozent der Norm 1981–2010. Der März brachte auf der Alpennordseite unterdurchschnittliche, in den übrigen Gebieten normale oder etwas überdurchschnittliche Werte. Im Mai lag die Sonnenscheindauer in den meisten Gebieten leicht unter der Norm.

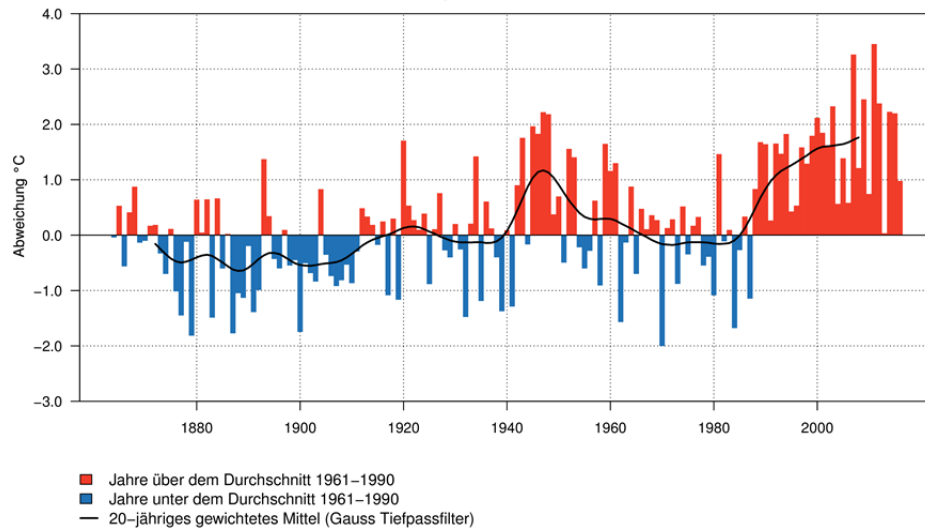
Saisonwerte (Frühling 2016) an ausgewählten MeteoSchweiz-Messstationen im Vergleich zur Norm 1981–2010.

Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	8.4	8.5	-0.1	468	477	98	312	274	114
Zürich	556	8.8	9.1	-0.3	455	451	101	339	284	119
Genève	420	9.7	10.0	-0.3	474	527	90	209	225	93
Basel	316	9.8	10.3	-0.5	394	454	87	337	217	155
Engelberg	1036	5.9	5.8	0.1	404	401	101	475	375	127
Sion	482	10.9	10.6	0.3	587	591	99	133	126	105
Lugano	273	12.5	11.8	0.7	549	544	101	448	432	104
Samedan	1709	1.5	1.8	-0.3	456	436	104	207	143	145

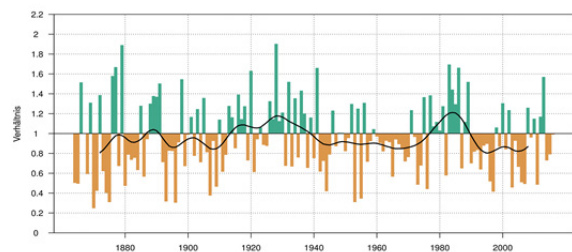
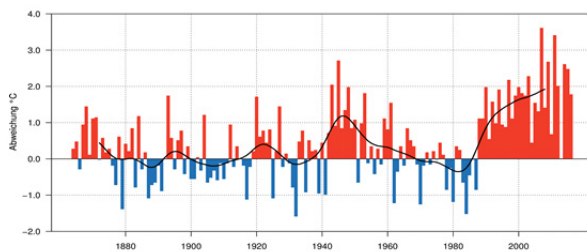
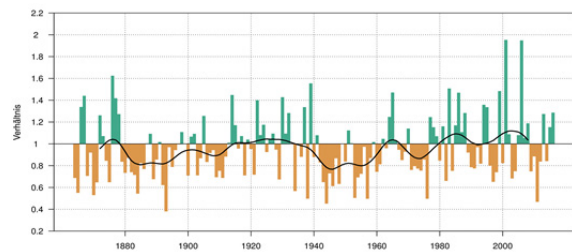
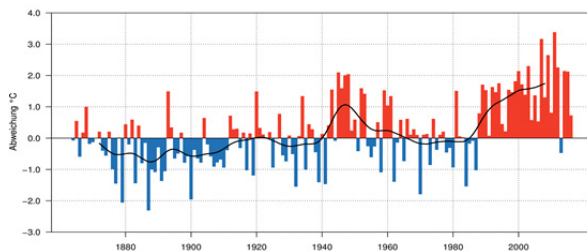
Norm Langjähriger Durchschnitt 1981–2010
Abw. Abweichung der Temperatur zur Norm
% Prozent im Verhältnis zu Norm (Norm = 100%)

Der Frühling 2016 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 Frühling 2016

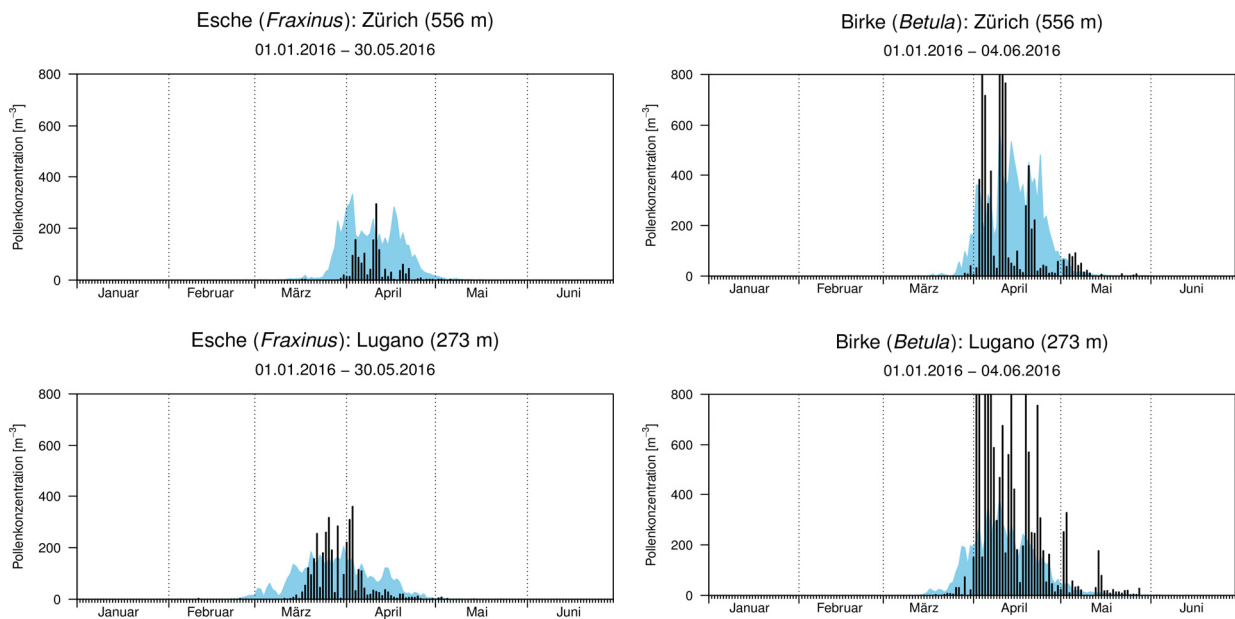
Birke – im Tessin sehr stark, auf der Alpennordseite durchschnittlich

Die Birkenpollensaison begann ungefähr im Durchschnitt der 20-jährigen Vergleichsperiode 1996-2015. Im Tessin wurden ab dem 26. März und auf der Alpennordseite ab dem 31. März Birkenpollen registriert. Nach einem kühlen März war das der Zeitpunkt, an dem die Tagesmitteltemperatur wieder über 10 Grad anstieg. Sehr starke Belastungen wurden auf der Alpennordseite bis zum 12. April erreicht. Anschliessend reduzierten Niederschläge oder sogar Schneefall den Pollenflug immer wieder. Auf der Alpennordseite wurden 16 bis 21 Tage mit starkem Pollenflug gemessen, in Visp 24 Tage, was ungefähr einer mittleren Intensität entspricht. Im Gegensatz dazu erlebte das Tessin die zweit- und viertstärkste Birkenpollensaison der Vergleichsperiode. Vom 2. bis 24. April wurden fast durchgehend sehr starke Belastungen gemessen. Insgesamt wurden in Locarno 33 und in Lugano 30 Tage mit starkem oder sehr starkem Pollenflug registriert. Das sind 11 bis 14 Tage mehr als im Mittel. Im Tessin zeigte sich der Zweijahresrhythmus der Birkenpollenproduktion deutlicher als auf der Alpennordseite: nach einer schwachen Saison im Jahr 2015, wurden in diesem Jahr sehr viele Birkenkätzchen gebildet, die Pollen abgeben konnten.

Hagebuchen- und Buchenpollen weisen sehr ähnliche Allergene wie die Birkenpollen auf, weshalb Kreuzreaktionen zwischen diesen Arten auftreten und Birkenpollenallergiker auch auf diese Pollen reagieren. Hagebuche und Buche blühten in diesem Jahr sehr stark, die Hagebuche gleichzeitig mit der Birke, die Buche ab Mitte April. Sieben unserer Messstationen in der Deutschschweiz und im Tessin wiesen seit Messbeginn noch nie ein so intensives Hagebuchenpollenjahr auf, bei der Buche waren es vier Stationen in der Deutschschweiz. Während so genannten Mastjahren, die in Abständen von einigen Jahren auftreten, bilden beide Baumarten sehr viele Blüten und später im Jahr Früchte und Samen aus.

Esche – sehr schwacher Pollenflug

Die Eschenpollensaison begann im Tessin am 18. März und auf der Alpennordseite zwischen dem 29. März und 4. April. Auf der Alpennordseite fand dieser Beginn knapp eine Woche später als im Mittel der Periode 1996-2015 statt, im Tessin betrug die Verspätung 4 Tage. Gleich wie die Birkenblüte, verzögerten kühle Märztemperaturen den Beginn der Eschenpollensaison. An allen Messstationen, ausser im Tessin und in Visp, wurden sehr geringe Intensitäten gemessen. Die Gesamtpollenmenge war bei acht Messstationen die zweit- oder drittschwächste der 20-jährigen Vergleichsperiode 1996-2015. Auf der Alpennordseite wurden nur 1 bis 5 Tage mit starkem Pollenflug registriert, in Genève waren es 8, in Visp 10 und im Tessin 11 bis 13 Tage. Nur im Tessin und im Wallis liegt dieses Resultat im Bereich des Mittels. Alle anderen Stationen weisen 6 bis 8 Tage weniger auf als im Mittel. Aufgrund der geringen Pollenproduktion war die Eschenpollensaison sehr kurz. Viele Eschen der Schweiz sind durch den Pilz des Eschentriebsterbens befallen, der Äste und ganze Bäume zum Absterben bringt. Die wie im Jahr 2014 erneut sehr schwache Pollenproduktion der Eschen ist möglicherweise eine Auswirkung dieser Krankheit.



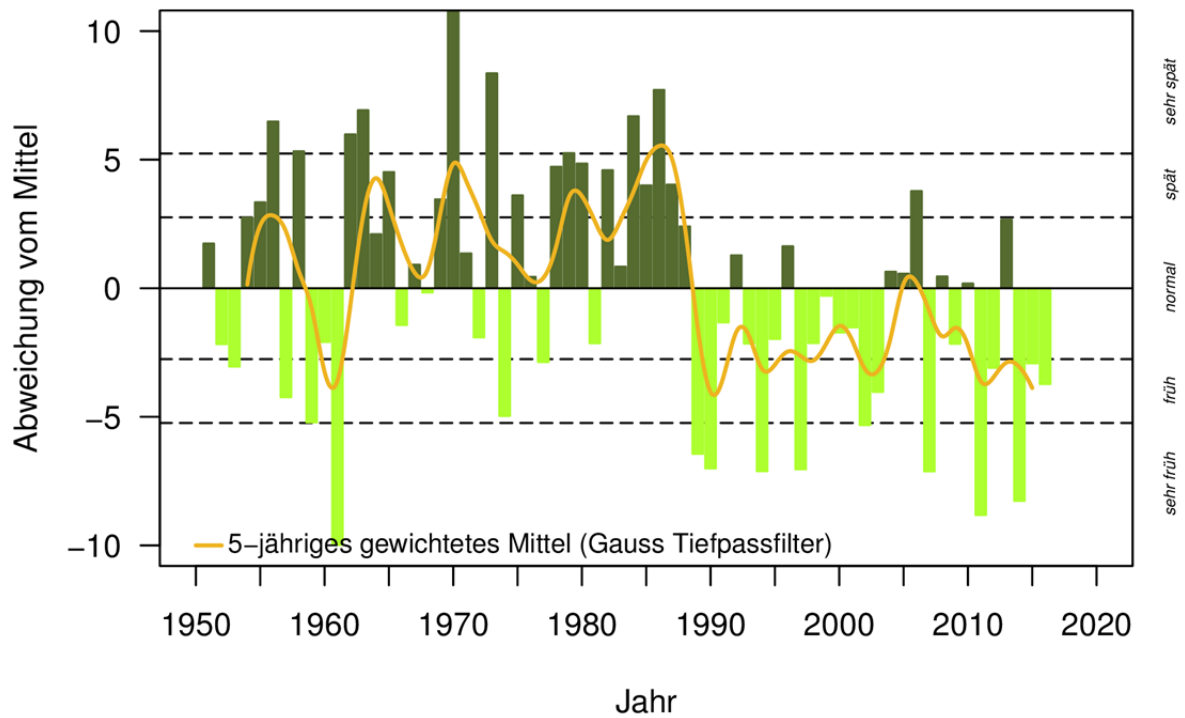
Verlauf der Eschen-(links) und der Birkenpollensaison (rechts) in Zürich (oben) und in Lugano (unten). Das aktuelle Jahr ist mit schwarzen Balken dargestellt. Die blaue Kurve entspricht dem 20-jährigen Mittel von 1996-2015. Die Achsen der Pollenkonzentration wurden in der Höhe auf 800 Pollen/m^3 beschränkt, damit auch die für Allergiker wichtigen tiefen Werte sichtbar sind.

Frühlingsindex – ein Mass für die Vegetationsentwicklung

Im Frühlingsindex werden die ersten 10 phänologischen Phasen eines Jahres zusammengefasst, die von Januar bis Mai auftreten. Somit lässt sich die Vegetationsentwicklung im Frühling in ihrer Gesamtheit charakterisieren. Mit Hilfe einer Hauptkomponentenanalyse, einer Methode zur Strukturierung umfangreicher Datensätze, wird die Abweichung vom mittleren Eintrittstermin 1981-2010 für rund 80 Beobachtungsstationen bestimmt. Der Frühlingsindex zeigt einen sehr starken Zusammenhang mit der Temperaturentwicklung von Januar bis Mai.

Im Jahr 2016 entwickelte sich die Vegetation im Frühling früher als im Mittel. Anfang Jahr wurde die Blüte der Haselsträucher so früh beobachtet wie kaum jemals und im Februar blühte der Hufattich ebenfalls sehr früh. Im Januar und Februar betrug der Vorsprung der Vegetation drei bis vier Wochen. Kälteeinbrüche verkleinerten den Vorsprung im März und April auf etwa eine Woche und im Mai lag die Vegetationsentwicklung ungefähr im Durchschnitt der Periode 1981-2010.

Frühlingsindex 1951–2016





MeteoSchweiz, 10. Juni 2016

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

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

Zitierung

MeteoSchweiz 2016: Klimabulletin Frühling 2016. 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'Aérogologie
CH-1530 Payerne

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