

MeteoSchweiz

Klimabulletin Frühling 2014

10. Juni 2014

Der Frühling war in der Schweiz überdurchschnittlich warm, etwas zu trocken und recht sonnig. Zu den milden und sonnigen Verhältnissen trugen vor allem die beiden Monate März und April bei, während der Mai wechselhaft und zu kühl ausfiel.

Sehr warmer März und April

Nach einem sehr warmen Winter 2013/2014 gehört auch der Frühling 2014 zu den zehn wärmsten seit Messbeginn 1864. In den meisten Regionen erreichte der Frühling insgesamt einen Temperaturüberschuss von 1 bis 1.6 Grad im Vergleich zur Norm 1981–2010. Im Tessin gab es Werte von 1.5 bis knapp 2 Grad über der Norm. Weit überdurchschnittliche Monatsdurchschnitte lieferten vor allem die Monate März und April mit Überschüssen von 1 bis 2 Grad bzw. 2 bis 2.5 Grad. Die Mai-Temperatur hingegen lag rund 0.6 Grad unter Norm 1981–2010.

Regional deutlich zu trocken

Der Frühling lieferte in den meisten Gebieten der Schweiz 70 bis 90 Prozent der normalen Niederschlagsmengen. Regional waren es im Wallis, im Tessin und in Graubünden aber auch nur 50 bis 60 Prozent der Norm. Die erste Frühlingshälfte war ausgesprochen niederschlagsarm. Im März blieben die Niederschlagsmengen verbreitet weit unter dem Durchschnitt. Im April verzeichneten vor allem Graubünden und das Tessin deutliche Niederschlagsdefizite, und der Mai-Niederschlag blieb schliesslich im zentralen Wallis und erneut im Tessin und in Graubünden erheblich unter der Norm 1981–2010.

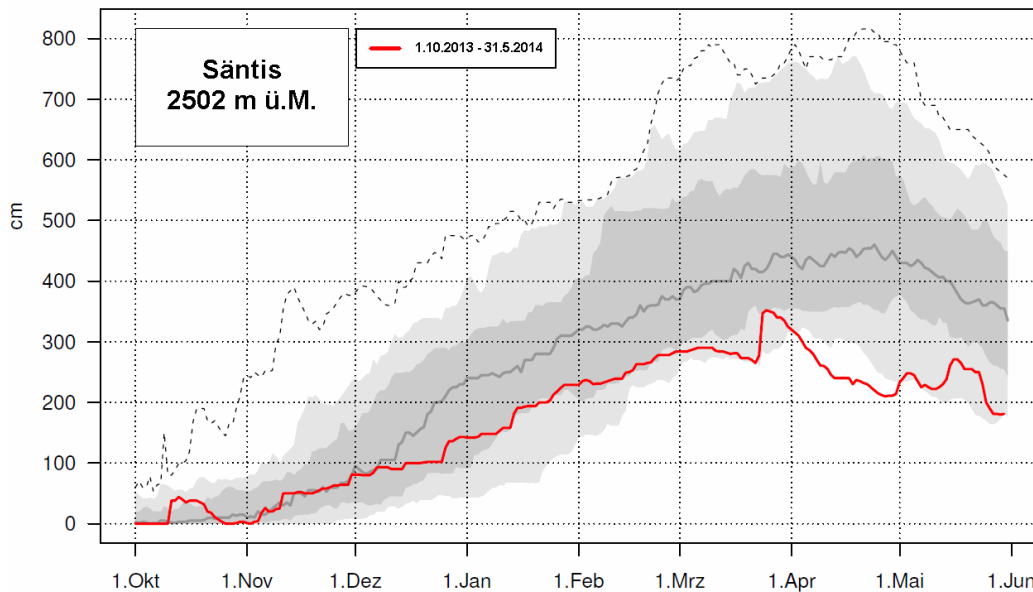
Nach sonnigem Beginn wechselhafter Ausklang

Die Sonnenscheindauer erreichte über den gesamten Frühling in allen Regionen der Schweiz Werte zwischen 105 und 130 Prozent der Norm 1981–2010. Sehr sonnig war vor allem der März, und auch im April lag die Sonnenscheindauer verbreitet etwas über der Norm. Im Mai hingegen erreichte die Sonnenscheindauer bei wechselhafter Witterung meist etwas unterdurchschnittliche oder normale Werte, während im Tessin die Sonnenscheindauer etwas über dem Durchschnitt lag.



Früher Schneeabbau auf dem Säntis

Im langjährigen Durchschnitt erreicht die Schneedecke auf dem Säntis (2502 m ü.M.) gegen Ende April die grösste Mächtigkeit. Im Mittel sind dies rund 4.5 m. In diesem Frühling wurde auf dem Säntis bereits gegen Ende März die grösste Schneehöhe registriert, also einen Monat früher als normal. Mit rund 3.5 m war sie auch deutlich weniger mächtig als im langjährigen Durchschnitt. Ende April lagen dann noch rund 2 m Schnee auf dem Säntis, also weniger als die Hälfte als normalerweise zu diesem Zeitpunkt. Nach einer vorübergehenden Zunahme im Mai betrug die Schneehöhe auf das Frühlingsende hin nur rund 50 Prozent der normalen Menge.



Verlauf der Schneedeckenhöhe auf dem Säntis in der Winterperiode Oktober 2013 bis Mai 2014 (rote Linie). Die Graue Linie zeigt den Verlauf der Schneedeckenhöhe im langjährigen Durchschnitt (Median der Periode 1980–2013). In 68 Prozent der Jahre liegt der Schneedeckenverlauf innerhalb der dunkelgrauen Fläche, in 95 Prozent der Jahre innerhalb der hellgrauen Fläche. Die unterbrochene Linie zeigt die maximale je gemessene Schneehöhe an jenem Datum (Messperiode 1931–2013). Die höchste angegebene Schneehöhe von 8 m stammt aus dem Lawinenwinter 1999..

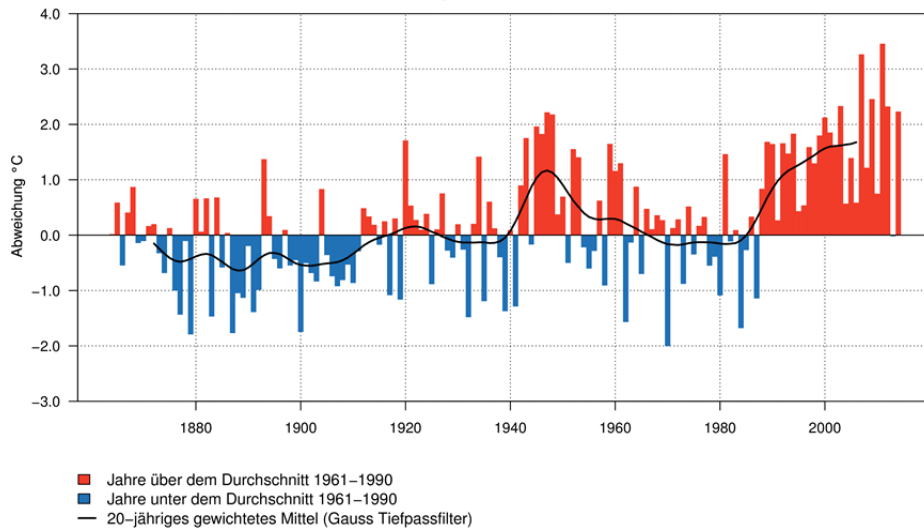
Saisonwerte (Frühling 2014) an ausgewählten MeteoSchweiz-Messstationen im Vergleich zur Norm 1981–2010.

Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	9.5	8.5	1.0	584	477	123	256	274	93
Zürich	556	10.3	9.1	1.2	562	451	125	230	284	81
Genève	420	11.0	10.0	1.0	604	527	115	173	225	77
Basel	316	11.5	10.3	1.2	543	454	120	143	217	66
Engelberg	1036	6.9	5.8	1.1	442	401	110	351	375	94
Sion	482	11.9	10.6	1.3	663	591	112	68	126	54
Lugano	273	13.4	11.8	1.6	634	544	116	329	432	76
Samedan	1709	2.1	1.8	0.3	503	436	115	101	143	70

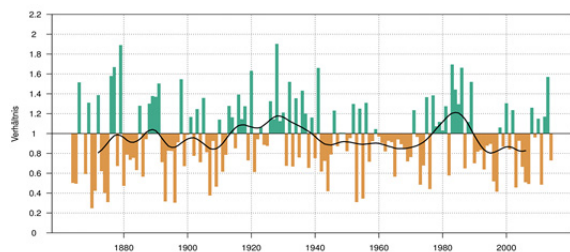
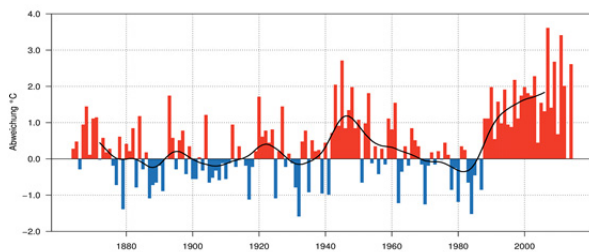
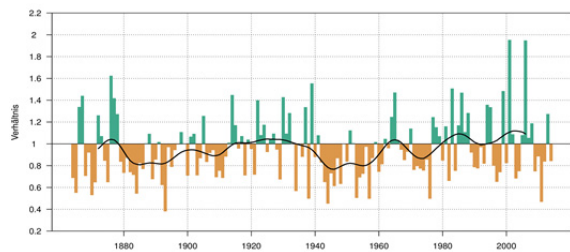
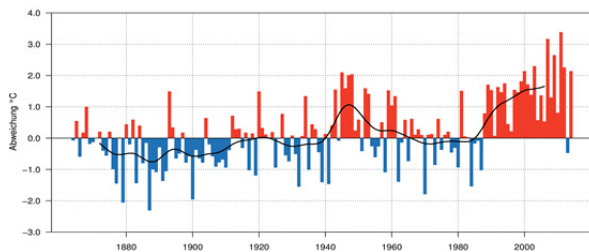
Norm Langjähriger Durchschnitt 1981–2010
Abw. Abweichung der Temperatur zur Norm
% Prozent im Verhältnis zu Norm (Norm = 100%)

Der Frühling 2014 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.

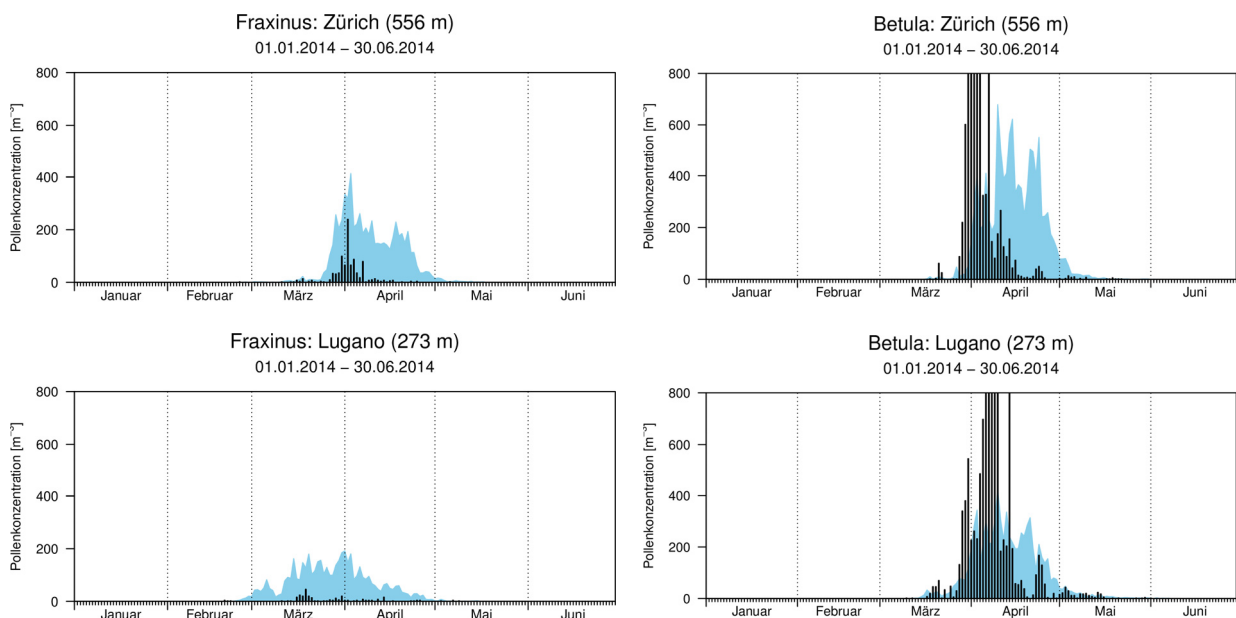
Die Pollensaison Frühling 2014

Birke – früher Beginn und grosse Pollenmengen

Die Birkenpollensaison begann zwischen dem 17. und 20. März im Tessin und an den tiefer gelegenen Orten der Alpennordseite. Im Tessin sind das 7–9 Tage und auf der Alpennordseite 10–14 Tage früher als im 15-jährigen Mittel 1997–2011. Kühleres Wetter und Niederschläge verzögerte jedoch das definitive Ansteigen der Pollenbelastung bis am 27./28. März. An der Mehrheit der Pollenmessstationen gehörte die Birkenpollensaison zu den stärkeren der Vergleichsperiode 1997–2011. In Buchs war es bei der Gesamtpollenmenge sogar die stärkste, in Basel die zweitstärkste. In der Zentral- und Ostschweiz wurden 15–23 Tage mit starkem Pollenflug gezählt, in der Westschweiz 10–17 Tage und im Tessin 24 Tage. Die sonnigen, warmen Tage ab Ende März bis Mitte April begünstigten die Blüte der Birken und führten zu dieser starken Pollenfreisetzung. Gleichzeitig mit den Birken blühte auch die Hagebuche sehr stark, die bei Birkenpollenallergikern ebenfalls Symptome auslösen kann. Die Kombination dieser beiden Arten führte zu einem häufigeren Auftreten von Pollenasthma in diesem Jahr.

Esche – an vielen Stationen das schwächste Jahr seit Messbeginn

Eschenpollen waren seit Mitte März in der Luft. An einigen Stationen ist das früher, an andern später als im Mittel 1997–2011. Der Anstieg der Eschenpollenmengen erfolgte nur zögerlich. An 10 Pollenmessstationen wurden höchstens mässige Belastungen erreicht, während an den vier restlichen Stationen nur 1–4 Tage mit starkem Pollenflug gemessen wurde. Die Eschenpollensaison war an den meisten Stationen die schwächste seit Messbeginn. Nur im Tessin zeigt das Jahr 2007 noch eine leicht tiefere Gesamtpollenmenge. Die Gründe für diese sehr schwache Eschenblüte war die sehr hohe Pollenproduktion im Vorjahr. Im aktuellen Jahr haben die noch vorhandenen essentiellen Nährstoffe zur Blütenreife nicht gereicht, da auch die Winterfeuchtigkeit zu gering war. Möglicherweise spielte auch der Befall der Eschen mit dem Pilz des Eschentriebsterbens (*Chalara fraxinea*), der sich in der Schweiz seit wenigen Jahren ausbreitet, eine Rolle.

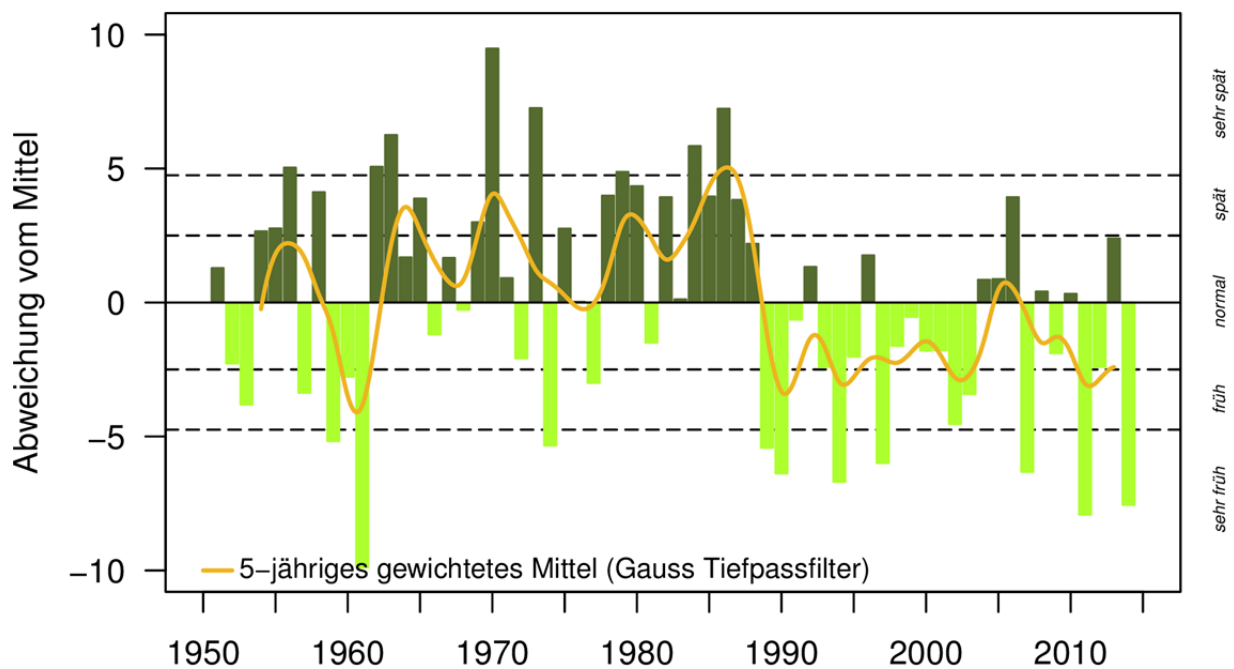


Verlauf der Eschen- (links) und der Birkenpollensaison (rechts) in Zürich (oben) und in Lugano (unten). Das aktuelle Jahr ist mit schwarzen Balken dargestellt. Die blaue Kurve entspricht dem 15-jährigen Mittel von 1997–2011. Die Achsen der Pollenkonzentration wurden in der Höhe auf 800 Pollen/m^3 beschränkt, 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.

Die Vegetationsentwicklung war im Frühling 2014 deutlich früher als im Mittel 1981–2010 und lässt sich als sehr früh klassieren. Eine frühere Entwicklung zeigten nur die Jahre 1961 und 2011. Die Vegetation hatte vor allem im März und April einen Vorsprung von 10 bis 20 Tagen auf das Mittel.



Jährlicher Stand der gesamtschweizerischen Vegetationsentwicklung (Frühlingsindex) 1951-2013 dargestellt als Abweichung in Tagen vom langjährigen Durchschnitt des Standes der Vegetationsentwicklung. Die ausgezogene Linie zeigt das 5jährige gewichtete Mittel.



MeteoSchweiz, 10. Juni 2014

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 2014: Klimabulletin Frühling 2014. 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