

MeteoSchweiz

Klimabulletin April 2013

13. Mai 2013

Das Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz mass im April 2013 an den höher gelegenen Stationen 2 bis 2.5 Grad wärmere Temperaturen als im Mittel der Normperiode 1981-2010. In den Niederungen beidseits der Alpen wurden fast normale Apriltemperaturen gemessen. In den meisten Gebieten war der April regenreich, besonders im Oberwallis und auf der Alpensüdseite, wo örtlich 200 bis 260 Prozent der normalen Niederschlagssummen fiel. Den Voralpen entlang und vor allem im nordöstlichen Teil Graubündens gab es auch Regendefizite. Die Besonnung blieb im Jura und Mittelland geringer, in den zentralen und östlichen Alpen hingegen grösser als im Mittel der Jahre 1981-2010.

Hartnäckiger Spätwinter

Der April begann, wie der März geendet hatte: Mit einer nordöstlichen Strömung wurde polare Festlandluft zu den Alpen geführt. Dadurch verharrten die Temperaturen auf der Alpennordseite auf spätwinterlichem Niveau. Hochnebelartige Bewölkung hüllte die Tage vor allem im zentralen und östlichen Mittelland in ein fades Grau und liessen die Tageshöchsttemperaturen in den ersten acht Tagen nicht über 4 bis 9 Grad ansteigen. Dazu wehte auch oft eine unangenehm kalte Bise. Hier und auch am Juranordfuss waren die ersten 7 Apriltage 3 bis 5 Grad kälter als im Mittel der Jahre 1981-2010. Etwas sonniger und weniger kalt präsentierte sich das Wetter in der Westschweiz und in den Alpen über dem Hochnebel, insbesondere aber im Zentralwallis und auf der Alpensüdseite, welche von den kalten Nordostwinden durch die Berge abgeschirmt waren. Hier erreichten die Maxima auch mal Werte von 15 und mehr Grad. Aber auch in diesen Landesteilen herrschte oftmals stärkere Bewölkung. Ein Tiefdruckgebiet über Oberitalien führte vor allem am 5. April auch feuchtere Luft zu den Gebieten der Alpensüdseite und der Innerschweiz, wo es zu etwas Niederschlag kam, der im Norden oberhalb von 500 bis 700 Meter als Schnee fiel.

Zuerst milder mit Regen, dann Frühsommer

Am 8. April stellte sich die Wetterlage um. Von nun an führten südwestliche, später westliche Winde feuchte Meeresluft zum Alpenraum. Auf der Alpensüdseite fiel der Regen zu Beginn in eine recht kalte bodennahe Luftschicht über der Poebene, so dass die Temperaturen am 8. und 9. April in den Niederungen des Tessins meist nur noch 4 bis 9 Grad betrug. Im Norden setzte schon ab dem 9. April eine Erwärmung ein, mit welcher die Schneefallgrenze von anfänglich knapp 1000 m bis am 11. April auf über 2000 m anstieg. Auch die ersten Gewitter entluden sich am 9. April über dem Genfersee und im Jura bis in die Region Basel. Am 11. April gab es



im Westen und im Jura dann auch die ersten ergiebigen Regenfällen des Jahres mit 25 bis 40 mm. Teilweise ganz trocken blieb es an diesem Tag hingegen in Graubünden.



Gewitterstimmung am frühen Abend des 12. April 2013 am Flughafen Zürich.

Foto: B. Kümin

Die nachfolgende Kaltfront wurde am frühen Abend des 12. April in der Deutschschweiz ebenfalls von Blitz und Donner begleitet. Der Temperaturrückgang hielt sich dabei in Grenzen. Insgesamt fielen vom 8. bis 12. April dem Jura entlang bis nach Schaffhausen, am Genfersee, in den Waadtländer Alpen und im südwestlichsten Teil des Wallis Regensummen von meist 40 bis 70 mm, im Berner Oberland und im Mittelland von 30 bis 50 mm. Vom Mittel- und Südtessin über die Maggiatäler und die Innerschweiz bis zum Bodensee waren es verbreitet 20 bis 35 mm, in Graubünden aber vielerorts weniger als 5 mm mit einem Minimum von nur 0.5 mm in Samedan.

Am 13. April baute sich dann ein Hoch vom Mittelmeerraum über die Alpen bis zur Ostsee auf. Mit südwestlichen Winden gelangte frühsummerlich warme Luft zur Schweiz und die Temperaturen stiegen schon am 14. April über die 20-Grad-Marke an. Am 15. April wurden im ganzen Land in den Niederungen Höchsttemperaturen von 21 bis über 24 Grad gemessen. Im Zentralwallis reichte es sogar für einen Sommertag. Die höchste Temperatur wurde mit 26.7 Grad an der Station Sion gemessen. Auch in Visp wurde mit 25.3 Grad die Sommertagmarke geknackt. Bei weiterhin meist sonnigem Wetter reichte es dann am 17. April auch in Basel, Chur und Genf sowie im Tessin zwischen Magadino und Grono im unteren Misoix zu einem Sommertag. Am 18. April näherte sich Sion mit dem Höchstwert von 28.4 Grad schon der Hitzemarke. Das diesjährige Zürcher Sechseläuten-Fest am 16. April profitierte sehr von den sonnigen und frühsummerlichen Wetterverhältnissen, was den Böögg aber nicht daran hinderte, 35 Minuten und 11 Sekunden lang den Flammen zu widerstehen.

Aprilhafte Temperatursprünge

Der Volksmund spricht gerne mal vom „Aprilwetter“. Damit ist der sehr launenhafte Charakter des Wetters im April gemeint. Dass dem so ist, hat gute Gründe. Denn während in den Polarregionen der Winter noch hartnäckig ausharrt, beginnt im April in Südeuropa schon der Sommer. Der Temperaturunterschied zwischen den Polarregionen und Südeuropa ist im April besonders gross, und jede Winddrehung führt zu entsprechend grossen Temperaturänderungen.

Der April 2013 machte da keine Ausnahme. Nach dem spätwinterlichen Beginn der ersten Woche und der frühsummerlichen Monatsmitte kam es nach dem 18. April zu einem Temperatursturz, ausgelöst durch einen

Wechsel von warmen Südwestwinden zu kalten Nordwinden. Schon am 19. April reichte es im Norden nur noch zu maximal 11 bis 13 Grad. Tags darauf lag an einigen Orten im zentralen und östlichen Mittelland Schnee bis in die Niederungen. In höheren Lagen kamen schnell einmal 15 bis 20 cm Neuschnee zusammen. Noch mehr Schnee fiel allerdings in den Alpen und sorgte hier für einige Probleme. So liess der Nassschnee Bäume unter der Last zusammenkrachen, was wiederum zu defekten Stromleitungen und Installationen führte. Namentlich das Bündnerland war davon betroffen. Insgesamt fielen in den Alpen 40 bis 75 cm, lokal bis 90 cm Neuschnee. Die Tageshöchsttemperaturen erreichten nur noch 6 bis 9 Grad, auch im Tessin. Einzig in der Region Chur und im Rhonetal wurden noch zweistellige Höchstwerte registriert.

In vielen Regionen fielen sehr ergiebige Niederschläge. Die grössten Regensummen kamen wieder einmal im Tessin zusammen, wo es am 19. April auch verbreitet Gewitter gab und die starken Regenfälle am 20. April anhielten. Im Maggiatal und im Misox wurden rund 130 mm Niederschlag registriert. Auch im Flachland der Alpennordseite fielen recht verbreitet 50 mm oder mehr. Ein regionales Maximum gab es mit über 70 mm Niederschlag in Winterthur, wo mit 9 cm auch ordentlich Neuschnee gemessen wurde. Allerdings liessen auf der Alpennordseite die Niederschläge am 20. April bereits deutlich nach.

Die Wolken blieben in weiten Teilen der Schweiz bis am 22. April liegen und brachten noch hier und dort etwas Regen. Einzig auf der Alpensüdseite kam es zu ersten grossen Aufhellungen. Die Temperaturen stiegen aber bereits etwas an. Mit erneut aufkommenden Südwestwinden schritt die Erwärmung ab dem 23. April dann rasch voran. Der 25. April war sonnig und mit meist 22 bis 25 Grad wieder frühlingshaft warm.

Ein neuerlicher Polarluftvorstoss traf tags darauf vor allem Westeuropa und die Iberische Halbinsel. Die Störung drang aber auch zu den Alpen vor. Sie verursachte im Oberwallis und in den Maggiatälern grosse Niederschläge. (125 mm in Cámedo im Centovalli) und brachte vor allem der Westschweiz wieder einen starken Temperaturrückgang und vorübergehend im Jura Schnee bis unter 1000 m hinunter. Umgekehrt sorgten anhaltend südliche Höhenwinde dafür, dass es im nordöstlichen Graubünden fast keinen Niederschlag gab. Die Luftmassengrenze blieb in der Folge über dem Alpenraum stehen. Während die Niederschlagsbereitschaft nördlich der Alpen rasch abnahm, gingen alpensüdseitig weiter sehr grosse Niederschläge nieder, die erst zum Monatsende nachliessen. In den 72 Stunden vom 27. April morgens bis 30. April morgens fielen im Tessin verbreitet über 100 mm, im Maggiatal teils über 200 mm Regen. Die grösste Regensumme wurde in Cámedo im Centovalli mit 283.2 mm gemessen. Das ist mehr als der Monatsnormwert April 1981-2010 (249 mm) für diesen Messort.



20. April 2013: Frisch verschneite Buchenegg (ZH).
Foto: Daniel Gerstgrasser

Vegetation: Endlich hat der Frühling begonnen

Nach der langen Periode mit zu tiefen Temperaturen begann ab Mitte April der lang ersehnte Frühling. Die Vegetation holte mit den warmen Temperaturen einen grossen Teil ihres Rückstands rasch auf. Buschwindröschen blühten teilweise schon in der ersten Aprilhälfte und ab Mitte Monat auch in den höheren Lagen. Während im Mittelland ihre Blüte mit 1 bis 3 Wochen Verspätung auftrat, lag sie in den höheren Lagen im normalen zeitlichen Rahmen der Normperiode 1981-2010. Ab Mitte April beschleunigten fünf sehr warme, sonnige Tage die Vegetationsentwicklung in der ganzen Schweiz stark. Viele phänologische Frühlingsphasen konnten daraufhin fast gleichzeitig beobachtet werden, während sie in „normalen“ Jahren über einen Zeitraum von zwei bis drei Wochen auftreten. Die Blattenfaltung der Rosskastanie setzte im Mittelland ab dem 16. April mit einer Verspätung von 5 bis 13 Tagen ein, in den höher gelegenen Gebieten wurde sie jedoch zu einem normalen Zeitpunkt beobachtet. Die Blüte der Kirschbäume begann ab dem 17. April meist schon zu einem normalen bis nur leicht späten Zeitpunkt, die Verspätung betrug nur noch 1 bis 8 Tage. Die Nadeln der Lärchen sind ebenfalls bereits grün: ab dem 11. April im Tessin und ab dem 18. April auf der Alpennordseite wurde diese Phase im normalen zeitlichen Rahmen beobachtet. Je nach Station mit -3 bis +12 Tage Abweichung. In Fiesch auf 1000 m wurde der Nadelaustrieb der Lärche sogar 10 Tage früher beobachtet als im Mittel. Meldungen über blühenden Löwenzahn liegen ab dem 16. April vor, auch dieser blühte normal bis leicht spät, mit einem Rückstand von 1 bis 11 Tagen. Erste Rotbuchen entfalteten ab dem 23. April ihre Blätter und wiesen dabei schon einen leichten Vorsprung von 1 bis 8 Tagen auf das Mitte 1981–2010 auf. Die ersten blühende Birnen- und Apfelbäume konnten gegen Ende des Monats im normalen zeitlichen Rahmen beobachtet werden.

Während die Pollensaison bis Mitte April eher schwach war, änderte sich die Situation ab dem 13. April vollständig. Überall blühten die Eschen auf und bereits ab dem 15. April auch die Birken. Im Wallis begann ihre Blüte einige Tage früher. Die hohen Temperaturen führten zu extrem hohen Tagespollenkonzentration. Mit dem Wintereinbruch am 19./20. April kam es zu einer willkommenen Reduktion des Pollenflugs. Die Eschen- und die Birkenpollensaison begann sehr spät. Im Vergleich zur Periode 1993-2012 betrug die Verspätung im Mittelland und im Wallis 11 bis 19 Tage. Im Tessin war der Blühbeginn der Birken 16 bis 19 Tage zu spät, während die Eschen bereits am 23. März mit einer Verspätung von 8 bis 9 Tagen zu blühen begannen. Bereits konnten auch schon Pollen der Hagebuchen, Eichen, Rotbuchen, Platanen und sogar erste Gräserpollen gemessen werden.



Blühender Kirschbaum.
Foto: MeteoSchweiz

Monatsbilanz

Der April 2013 brachte den Gipfelregionen der Alpen einen Wärmeüberschuss von rund 2 bis 2.5 Grad im Vergleich zum langjährigen Durchschnitt. Auch in den inneren Alpentälern und in den Freibergen des Juras wurde der Normwert 1981-2010 um etwa 1 Grad übertroffen. In den Niederungen beidseits der Alpen lagen die Apriltemperaturen aber meist weniger als 0.5 Grad über dem Normwert. Die meisten Regionen der Schweiz erhielten übernormale Niederschläge. Während sich die Monatssummen im Jura und Mittelland sowie in den Waadtländer Alpen und im Unterwallis im Allgemeinen zwischen 100 und 150 Prozent der Norm 1981-2010 bewegten, kamen im Oberwallis, auf der Alpensüdseite und den angrenzenden kammnahen Lagen Werte von 150 bis 260 Prozent zu Stande. In Graubünden zeigte sich eine starke Abnahme der Niederschlagstätigkeit in Richtung Nordosten. In der Region Davos kamen nur zwei Drittel der normalen Aprilsummen zu Stande, im Prättigau teils noch weniger. Auch vom Oberengadin mit grossen Niederschlagsüberschüssen nahmen die Summen in Richtung Unterengadin ab und erreichten in Scuol nur noch 67 Prozent der Norm. Verbreitete Regendefizite dank häufigem Südföhn stellte das Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz auch entlang den Voralpen östlich der Reuss fest, während der restliche Alpennordhang mit örtlichen Unterschieden etwa normale Aprilsummen erhielt. Die Besonnung blieb im nördlichen Jura und im Mittelland östlich von Bern mit 68 bis 75 Prozent deutlich unter dem Normwert 1981-2010. Im Westen wurden vielerorts mehr als 80 Prozent der Norm erreicht. Um 90 Prozent wurden auf der Alpensüdseite gemessen. Das Zentralwallis und der Alpennordhang erhielten fast eine normale Besonnung. In Graubünden, in den Zentralalpen, im südwestlichen Wallis und oberhalb 2000 m am Alpennordhang wurde sogar ein Sonnenscheinüberschuss bis 125 Prozent der Norm festgestellt.

Monatswerte an ausgewählten MeteoSchweiz-Messstationen im Vergleich zur Norm 1981-2010.

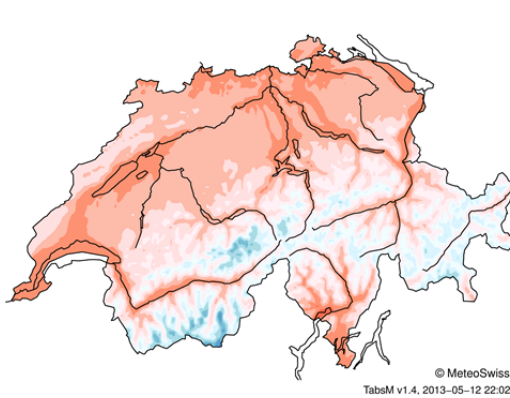
Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	8.6	8.1	0.5	129	159	81	116	82	142
Zürich	556	8.8	8.8	0.0	112	153	73	106	83	128
Genève	420	10.3	9.7	0.6	139	177	79	107	72	148
Basel	316	10.2	10.0	0.2	109	153	72	85	64	132
Engelberg	1036	5.8	5.5	0.3	131	133	99	108	113	95
Sion	482	11.2	10.4	0.8	192	197	98	47	35	133
Lugano	273	11.6	11.4	0.2	150	171	88	289	156	185
Samedan	1709	2.4	1.6	0.8	154	138	111	44	39	113

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

Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im April 2013

Messwerte absolut

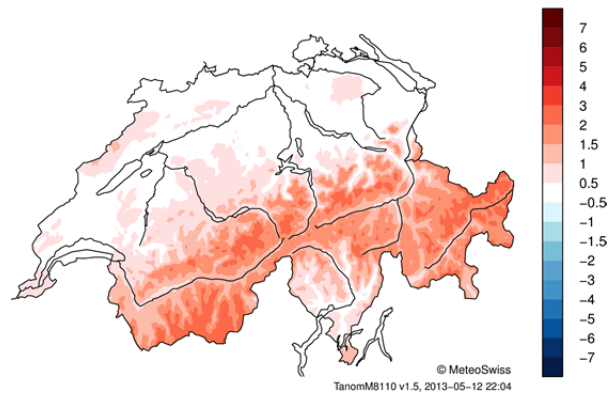
Monatsmitteltemperaturen (°C)



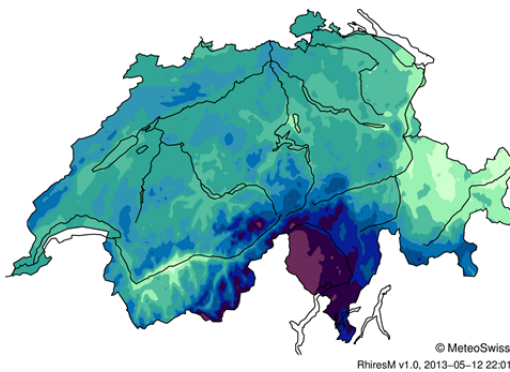
Abweichungen zur Norm

Abweichung der Monatsmitteltemperatur von der Norm

(Ref. 1981–2010)

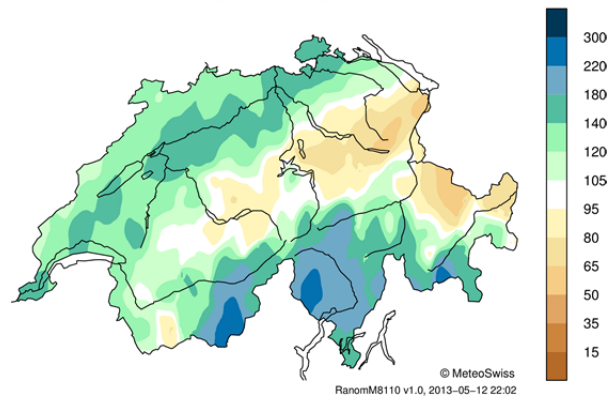


Monatliche Niederschlagssumme (mm)

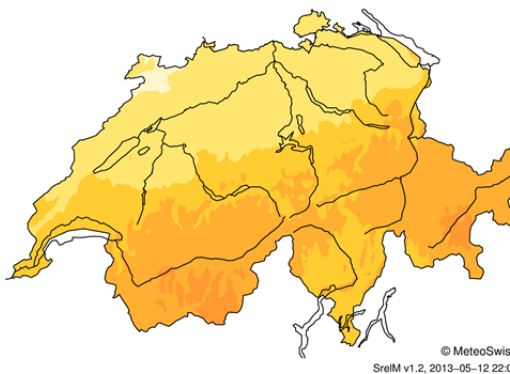


Monatliche Niederschlagssumme in % der Norm

(Ref. 1981–2010)

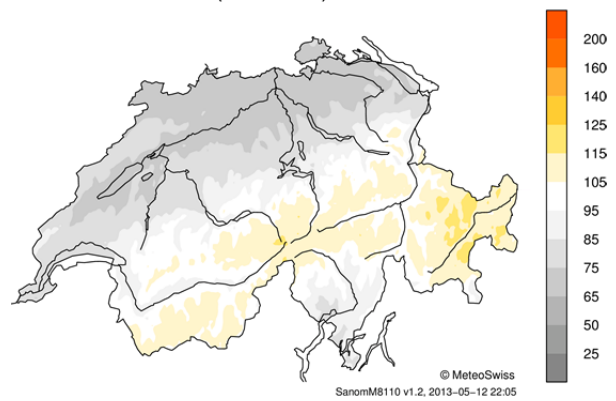


% der maximal möglichen monatlichen Sonnenscheindauer



Monatliche Sonnenscheindauer in % der Norm

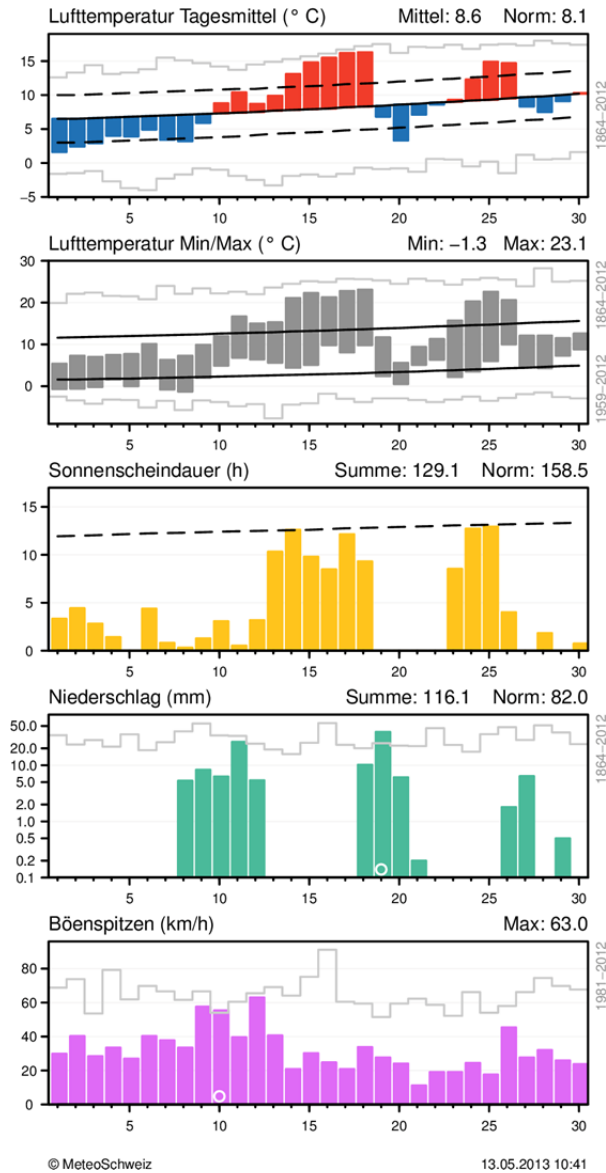
(Ref. 1981–2010)



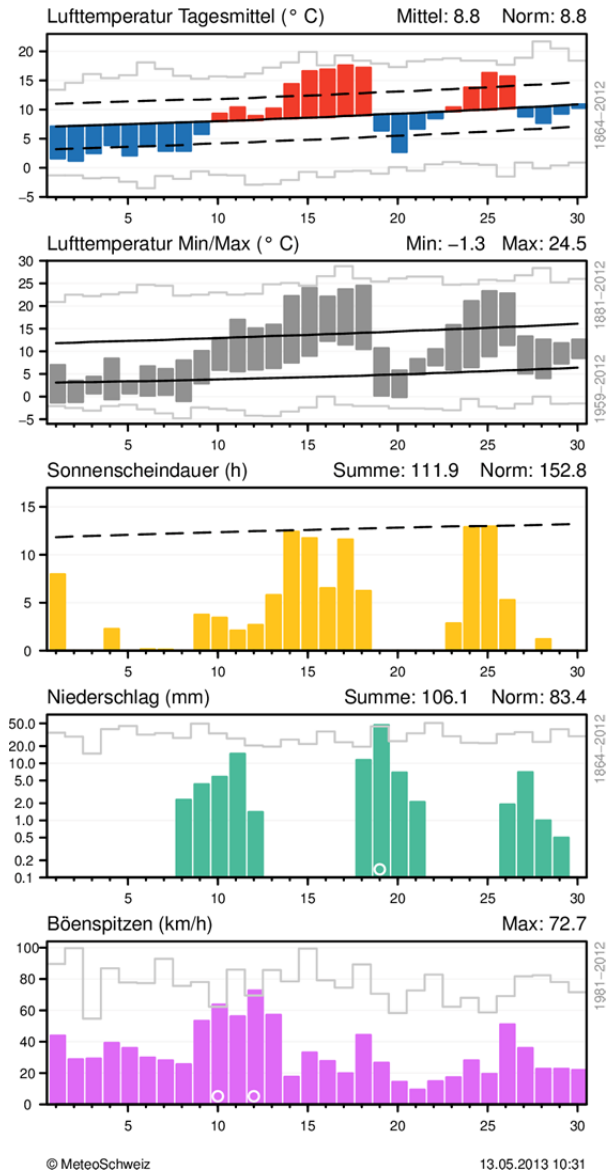
Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1981–2010 (rechts).

Witterungsverlauf im April 2013

Bern / Zollikofen (553 m)
April 2013

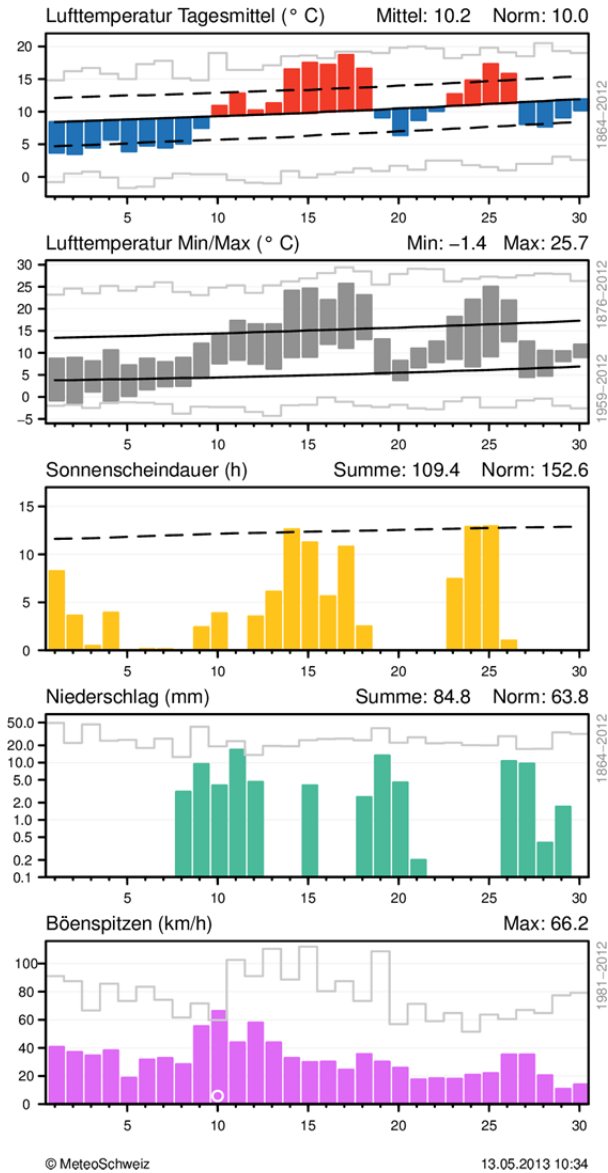


Zürich / Fluntern (556 m)
April 2013

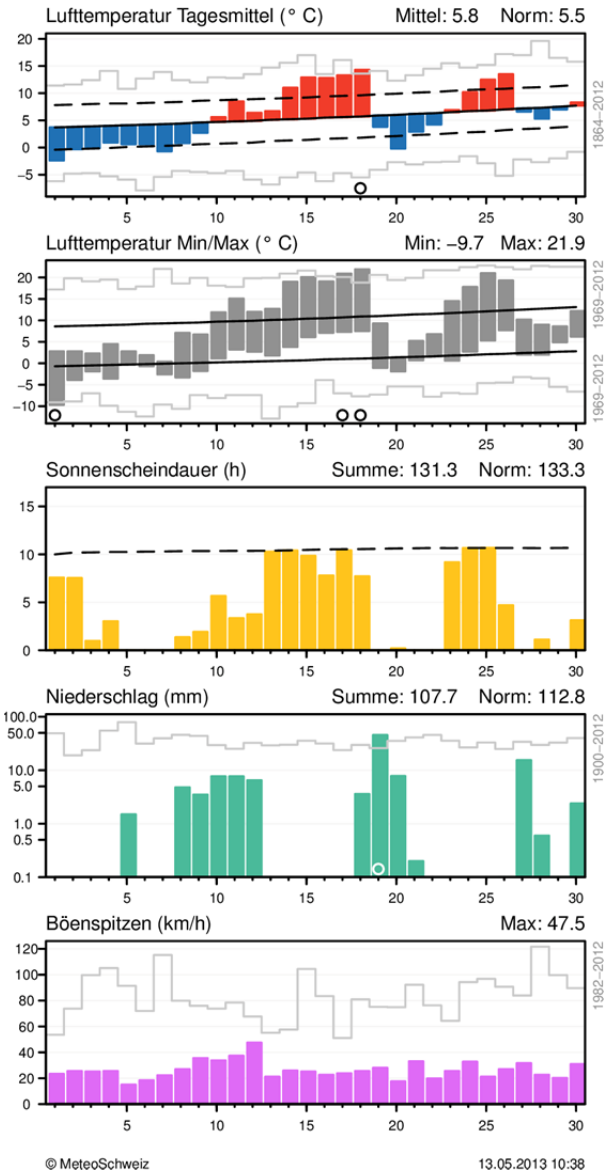


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Bern-Zollikofen und Zürich-Fluntern. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981-2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten sind auch Rekorde eingezeichnet (diese können je nach Parameter unterschiedliche Referenzperioden haben, vgl. Beschriftung rechts). Ein Tagesrekord ist mit einem offenen (○) und ein Monatsrekord mit einem gefüllten Kreis (●) gekennzeichnet. Fehlende Werte haben einen Stern (★). Ausführliche Erläuterungen zu den Grafiken sind am Schluss des Berichts zu finden.

Basel / Binningen (316 m) April 2013



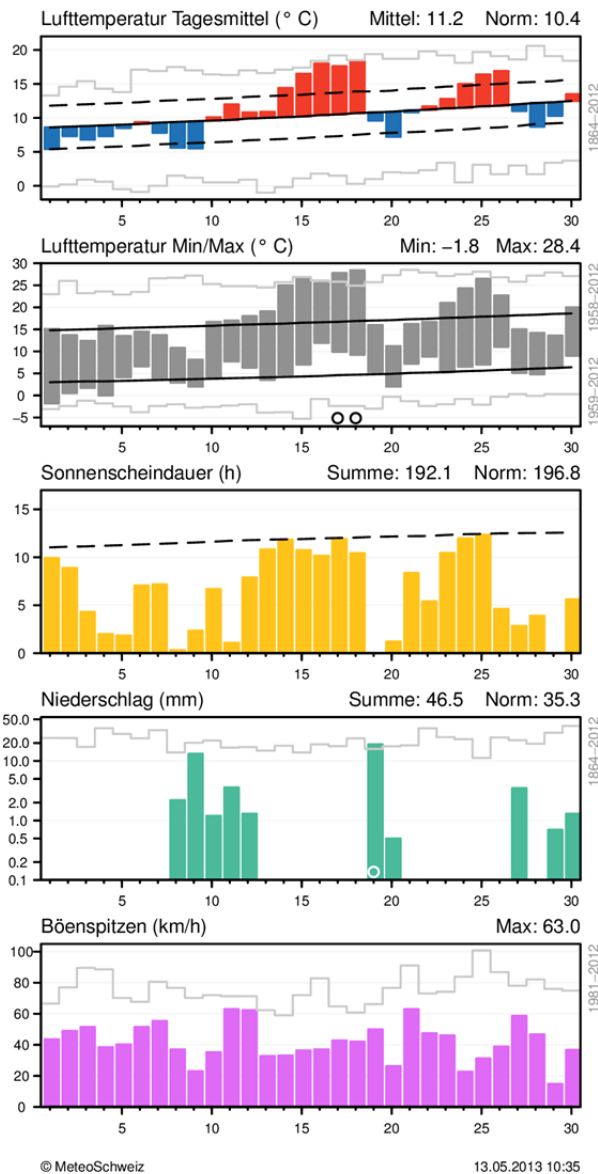
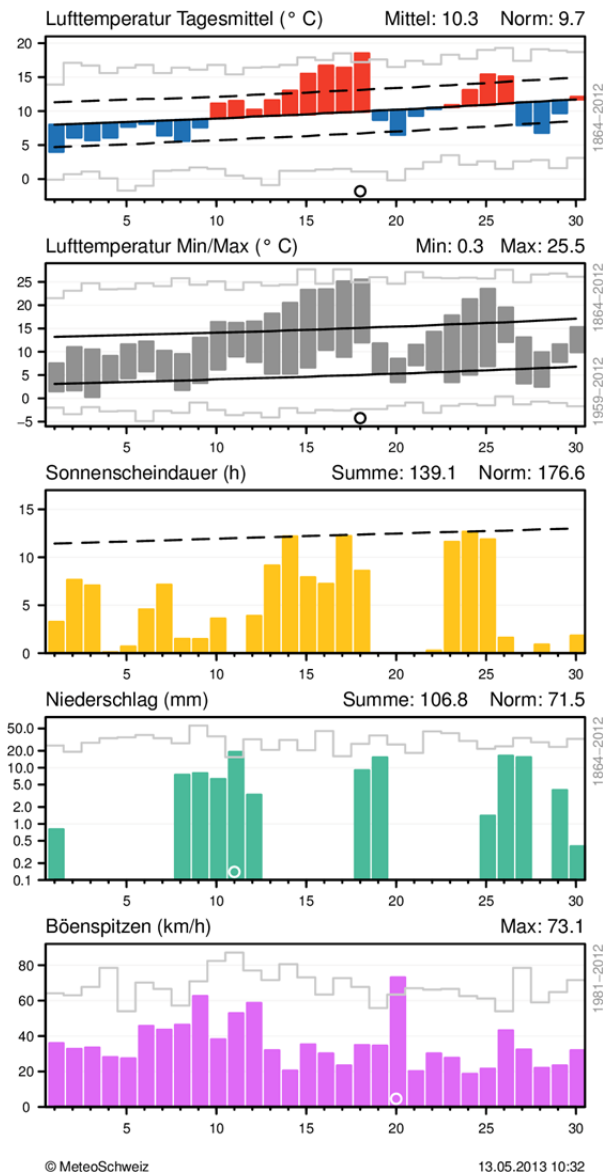
Engelberg (1036 m) April 2013



Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Basel-Binningen und Engelberg. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981-2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten sind auch Rekorde eingezeichnet (diese können je nach Parameter unterschiedliche Referenzperioden haben, vgl. Beschriftung rechts). Ein Tagesrekord ist mit einem offenen (○) und ein Monatsrekord mit einem gefüllten Kreis (●) gekennzeichnet. Fehlende Werte haben einen Stern (★). Ausführliche Erläuterungen zu den Grafiken sind am Schluss des Berichts zu finden.

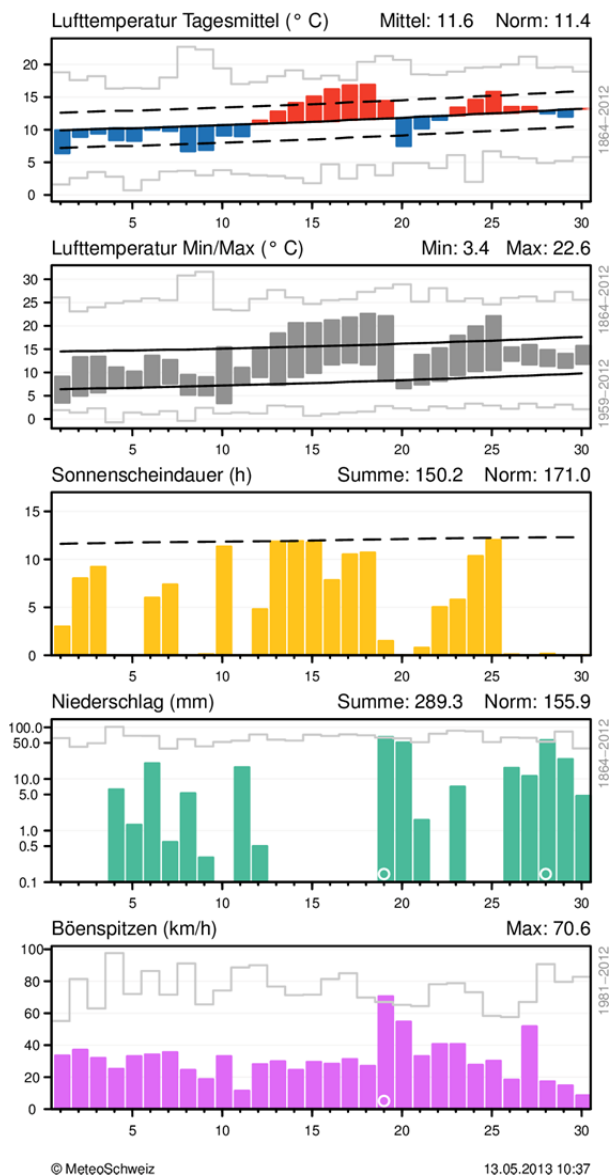
Genève-Cointrin (420 m) April 2013

Sion (482 m) April 2013

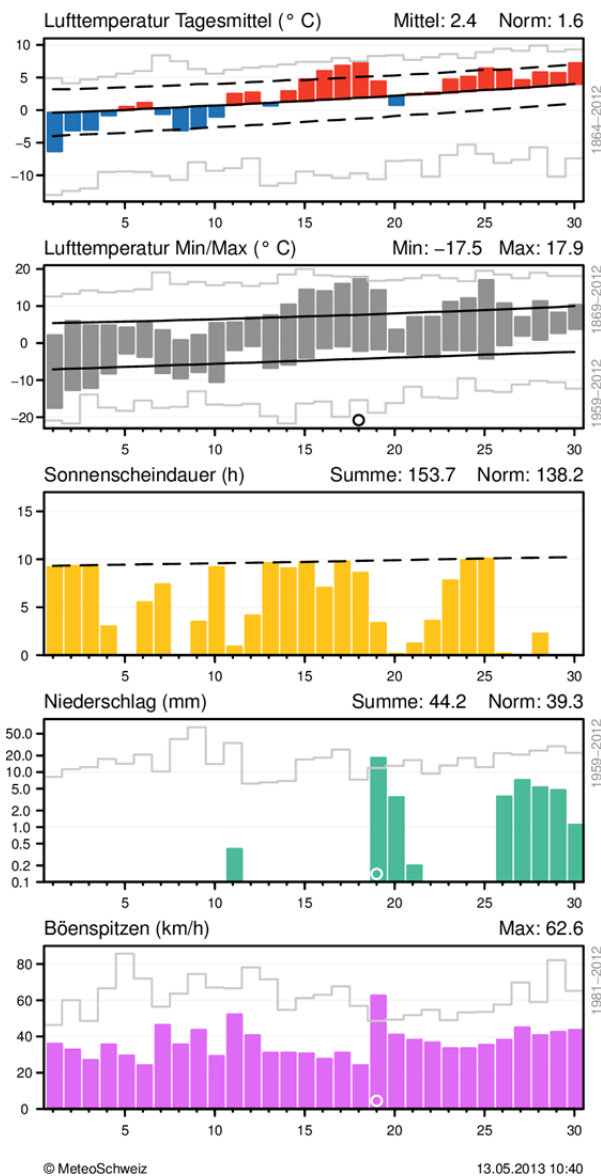


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Genève-Cointrin und Sion. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981-2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten sind auch Rekorde eingezeichnet (diese können je nach Parameter unterschiedliche Referenzperioden haben, vgl. Beschriftung rechts). Ein Tagesrekord ist mit einem offenen (○) und ein Monatsrekord mit einem gefüllten Kreis (●) gekennzeichnet. Fehlende Werte haben einen Stern (★). Ausführliche Erläuterungen zu den Grafiken sind am Schluss des Berichts zu finden.

Lugano (273 m) April 2013

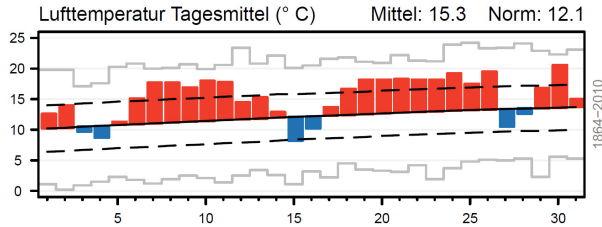


Samedan (1709 m) April 2013

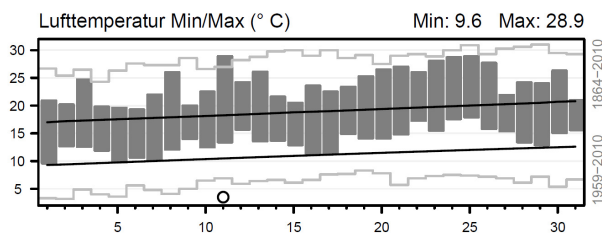


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Lugano und Samedan. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981-2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten sind auch Rekorde eingezeichnet (diese können je nach Parameter unterschiedliche Referenzperioden haben, vgl. Beschriftung rechts). Ein Tagesrekord ist mit einem offenen (○) und ein Monatsrekord mit einem gefüllten Kreis (●) gekennzeichnet. Fehlende Werte haben einen Stern (★). Ausführliche Erläuterungen zu den Grafiken sind am Schluss des Berichts zu finden.

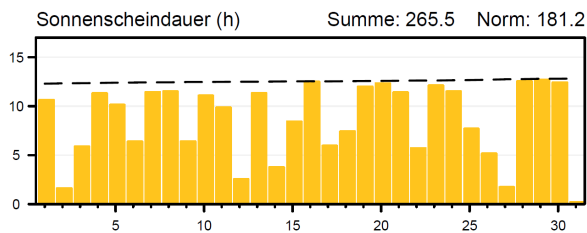
Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



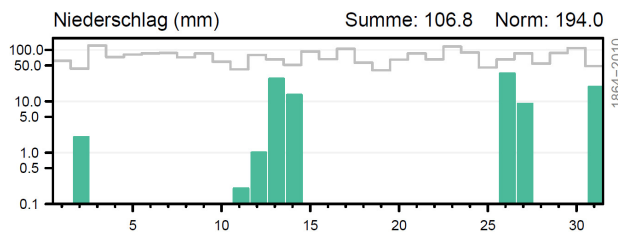
Rote/blau Säulen: Tägliche Mitteltemperaturen im Berichtsmonat über/unter dem Mittelwert der Normwertperiode
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere und untere schwarze gestrichelte Linie: Standardabweichung (= mittlere Schwankung) der Tagesmitteltemperatur in der Normwertperiode
 Schwarze Linie: Mittelwert der Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode
 Untere graue Stufenkurve: Tiefste Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Norm: Langjähriger Durchschnitt (1981-2010) der Monats-temperatur in Grad C



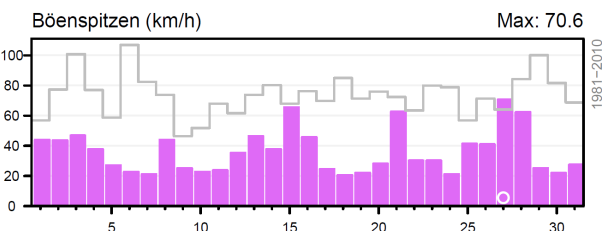
Graue Säulen: Tägliche Maximum- und Minimumtemperaturen (obere/untere Säulenbegrenzung) im Berichtsmonat
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Maximumtemperatur der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere Schwarze Linie: Mittlere Maximumtemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode
 Untere Schwarze Linie: Mittlere Minimumtemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode
 Untere graue Stufenkurve: Tiefste Minimumtemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe



Gelbe Säulen: Tägliche Besonnung im Berichtsmonat
 Schwarze gestrichelte Linie: Maximal mögliche tägliche Sonnenscheindauer am Messstandort
 Summe: Aktuelle Monatssumme der Sonnenscheindauer in h
 Norm: Langjähriger Durchschnitt (1981-2010) der Monats-summe in h



Grüne Säulen: Tägliche Niederschlagssummen im Berichtsmonat
 Graue Stufenkurve: Grösste Regensumme an dem betreffenden Tag seit Beginn der Datenreihe
 Summe: Aktuelle Monatssumme des Niederschlags in mm
 Norm: Langjähriger Durchschnitt (1981-2010) der Monats-summe in mm



Lila Säulen: Tägliche Windspitze
 Graue Stufenkurve: Höchste Windspitze an dem betreffenden Tag seit Beginn der Datenreihe



MeteoSchweiz, 13. Mai 2013

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

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

Zitierung

MeteoSchweiz 2013: Klimabulletin April 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