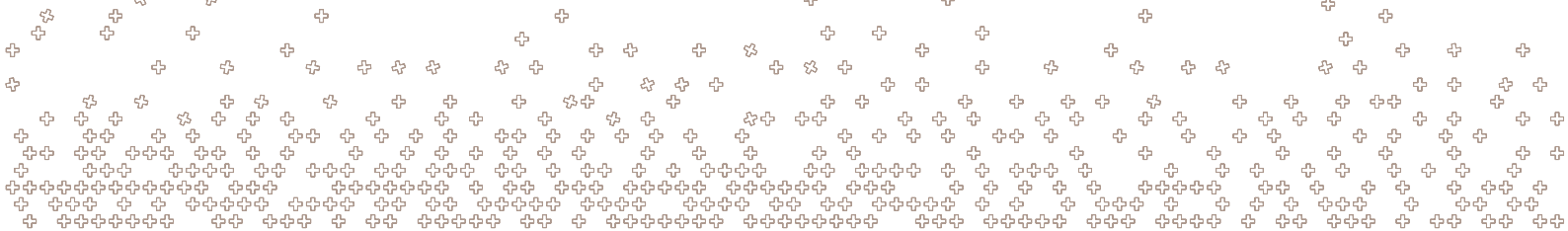




Klimabulletin Mai 2021

Die Maitemperatur blieb im landesweiten Mittel 2,3 °C unter der Norm 1981–2010. In den letzten 30 Jahren zeigten sich nur die Maimonate 2019 und 2013 ebenso kühl. Der fast täglich fallende Niederschlag summierte sich lokal zum nassesten Mai seit Messbeginn. Auf der Alpensüdseite hingegen blieben die Niederschlagsmengen verbreitet unterdurchschnittlich. Die Sonnenscheindauer stieg nur im Süden auf überdurchschnittliche Werte.



Weit unter der Norm

Die Monatstemperatur erreichte im landesweiten Mittel 6,2 °C oder 2,3 °C unter der Norm 1981–2010. In den tieferen Lagen der Alpennordseite bewegte sich der Mai zwischen 10 und 12 °C oder 2 bis knapp 3 °C unter der Norm. Gipfellagen registrierten 2 bis 3 °C unter der Norm, während die tiefen Lagen der Alpensüdseite mit Monatsmitteln von 13 bis 15 °C zwischen 0,6 und 1,2 °C unter der Norm meldeten.

In den letzten 30 Jahren erreichte das landesweite Mittel nur im Mai 2019 mit 2,4 °C und im Mai 2013 mit 2,3 °C unter der Norm ebenso tiefe Werte. Kühl waren auch der Mai 2010 mit 1,5 °C und der Mai 2004 mit 1,3 °C unter der Norm 1981–2010. Letztmals deutlich kühler zeigte sich der Mai 1991 mit landesweit gemittelt nur 4,9 °C oder 3,7 °C unter der Norm.

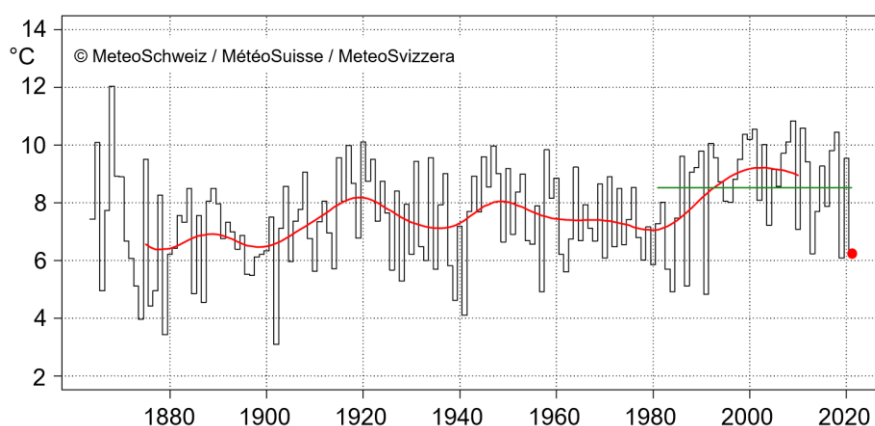


Abb. 1:
Die Maitemperatur in der Schweiz seit Messbeginn 1864. Der rote Punkt zeigt den aktuellen Mai (6,2 °C). Die rote Linie zeigt das 30-jährige gleitende Mittel. Die grüne Linie zeigt die Norm 1981–2010 (8,5 °C).

Anhaltend tiefdruckbestimmt

Der Witterungsverlauf des Mai 2021 kann kurz zusammengefasst werden: Er war vorwiegend tiefdruckbestimmt mit häufig kräftigen Strömungen aus Nordwesten oder Westen, die feuchte und kühle Luft vom Atlantik zur Schweiz transportierten. Daraus entstand wechselhaftes Wetter mit häufigen Niederschlägen und meist unterdurchschnittlicher Temperatur. Die Sonnenscheindauer blieb nördlich der Alpen und in den Alpen etwas unterdurchschnittlich, während die Alpensüdseite überdurchschnittliche Werte registrierte.

Häufig Niederschlag

Bis am 27. Mai 2021 fiel fast an allen Tagen in grösseren Gebieten der Schweiz Regen, in höheren Regionen auch immer wieder Schnee. Verbreitet niederschlagsfrei blieben nur der 3. sowie der 8. und 9. Mai. Auf der Alpensüdseite kam noch der 20. Mai als regional niederschlagsfreier Tag dazu. Mehrere weitere Tage brachten auf der Alpensüdseite nur lokal etwas Niederschlag.

Lokal im Rekordbereich

Im landesweiten Mittel erreichten die Niederschlagsmengen 138 % der Norm 1981–2010. Ausser auf der Alpensüdseite mit verbreitet unterdurchschnittlichen Werten, stiegen die Niederschlagsmengen in den meisten Gebieten der Schweiz über die Norm. Mehrere Messstandorte erhielten über 200 % der Norm. An einzelnen Messstandorten mit 60jährigen Messreihen war es der nasseste Maimonat seit Messbeginn. Longirod mit Messbeginn 1883 registrierte den zweitnassesten Mai. In Bex mit Messbeginn 1900 war es der drittnasseste und in Sion mit Messbeginn 1864 der viertnassesten Maimonat.

Viele kühle Tage

Das Tagesmittel der Temperatur blieb bis am 27. Mai in den vielen Gebieten der Schweiz fast durchwegs mehr als 2 °C unter der Norm 1981–2010. Basel registrierte nur drei Tage mit Tagesmittelwerten über der Norm. Milder zeigte sich die Alpensüdseite: Lugano verzeichnete 14 Tage mit Tagesmittelwerten über der Norm.

Sommerliches Intermezzo

Eine Schub Warmluft aus Südwesten unterbrach vom 7. bis am 9. Mai das nasse und kühle Einerlei. Über den Alpen stellte sich eine kräftige Südfohnlage ein. Am 8. und am 9. Mai herrschte in der ganzen Schweiz sonniges und mildes Wetter. Am 8. Mai stiegen die Höchstwerte in der ganzen Schweiz auf 20 bis 23 °C.

Sommerlich zeigte sich der 9. Mai auf der Alpennordseite mit Höchstwerten von verbreitet 24 bis 26 °C und regional 27 bis 28 °C. Am höchsten stieg die Temperatur an den Messstandorten Basel-Binningen mit 28,6 °C und Altenrhein am Bodensee mit 28,5 °C. Verhaltener blieb die Temperatur im Süden mit Höchstwerten zwischen 21 und knapp 23 °C.

Schönwetter zum Monatsende

Der kühle und vielerorts niederschlagsreiche Mai verabschiedete sich mit Schönwetter. Am 28., 30. und 31. Mai brachte ein Hochdruckgebiet mit Kern über Nordeuropa in der ganzen Schweiz viel Sonnenschein. Am 29. schob ein Höhentief über Nordosteuropa Wolken vor allem zur Ostschweiz.

Später Austrieb der Laubbäume

Im Tiefland begann der Blattaustrieb der Buchen ab Mitte April. Häufiger wurde er jedoch ab Ende April beobachtet. In der Höhe oberhalb von 1000 m wurden die Buchen ab ungefähr dem 10. Mai grün. Im Vergleich mit dem Mittel der Periode 1981–2010 fand die Blattentfaltung 4 Tage später statt. Dabei meldeten 56 % der Phänostationen eine späte oder sehr späte Blattentfaltung, bei 38 % der Stationen lag sie noch im normalen Zeitrahmen. Gemittelt über alle Stationen ist es die späteste Blattentfaltung der Buche seit 1991. Auch der Bergahorn, die Winter- und die Sommerlinden wurden 5 bis 7 Tage später grün als im Mittel. Für diese Bäume gilt die Vergleichsperiode 1996–2020.

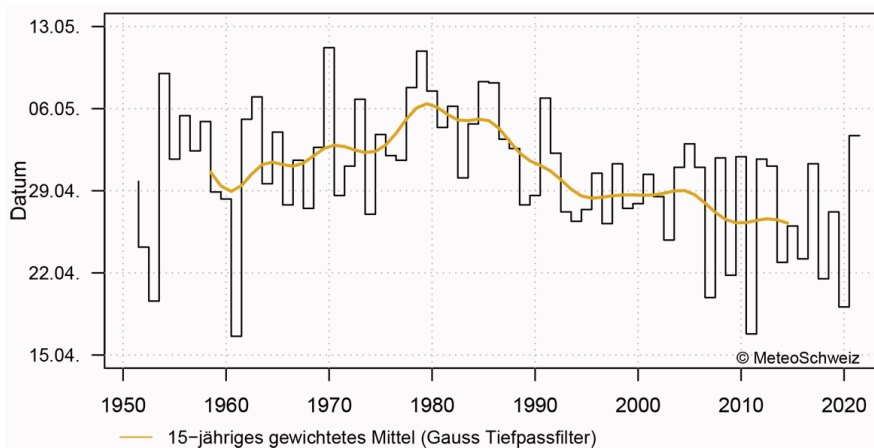


Abb. 2:
Mittleres Datum der
Blattentfaltung der Buche
1951-2021 berechnet über
alle Stationen des phäno-
logischen Beobachtungs-
netzes.

Der Nadelaustrieb der Fichte wurde ebenfalls ab Ende April und dann vor allem im Mai beobachtet. Ende Mai trieben die Fichtennadeln bis in Höhenlagen von 1400 m aus. Der Austrieb der Fichte fand genau im Mittel der Periode 1981–2010 statt.

Oberhalb von 800 bis 1000 m konnte im Mai der Nadelaustrieb der Lärchen, die Blüte des Löwenzahns und des Wiesenschaumkrauts beobachtet werden. Die Kirschbäume blühten oberhalb von 800 m und die Apfelbäume oberhalb von 500 bis 600 m. Alle diese Phasen traten etwa zu einem mittleren Zeitpunkt auf, einzig der Nadelaustrieb der Lärche war im Mai um 6 Tage verspätet.

Interessanterweise waren die Margeriten nicht stark von den tiefen April- und Maitemperaturen beeinflusst. Ihre Blüte wurde im Mai vom Flachland bis auf über 1000 m beobachtet und hatte sogar einen Vorsprung von 5 Tagen auf das Mittel der Periode 1981–2010.



Abb. 3:
Im Mai blühen oberhalb von Montreux die Narzissen und lassen die Wiesen strahlendweiss und duftend erscheinen.

Foto: Regula Gehrig.

Monatsbilanz

Die Maitemperatur lag verbreitet 2 bis 2,6 °C unter der Norm 1981–2010. In Gipfellagen gab es auch Werte um 3 °C unter der Norm. Auf der Alpensüdseite blieb der Mai meist 0,7 bis 1,6 °C unter der Norm. Im landesweiten Mittel lag die Maitemperatur 2,3 °C unter der Norm 1981–2010.

Der Mai brachte auf der Alpennordseite Niederschlagssummen zwischen 120 und 170 %, lokal auch zwischen 180 und über 200 % der Norm 1981–2010. Im Wallis erreichten die Werte gebietsweise 150 bis 250 % der Norm, während einzelne Walliser Südtäler um 100 % registrierten. Im Kanton Graubünden und auf der Alpensüdseite lagen die Niederschlagssummen meist zwischen 80 und 120 % der Norm 1981–2010.

Die Sonnenscheindauer erreichte im Mai auf der Alpensüdseite 120 bis 140 % der Norm 1981–2010. In der übrigen Schweiz wurden meist Werte zwischen 80 und knapp 100 % registriert.

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

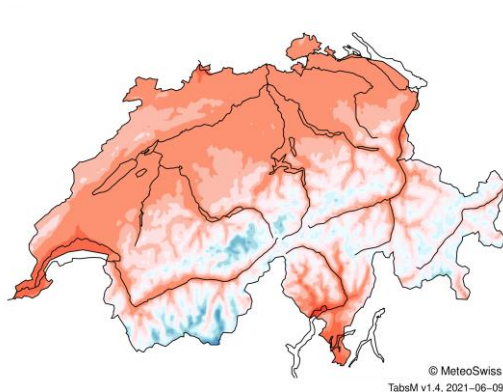
Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	10.7	12.7	-2.0	177	182	97	149	119	125
Zürich	556	10.9	13.3	-2.4	173	180	96	141	122	116
Genève	420	12.3	14.2	-1.9	189	192	98	122	84	145
Basel	316	12.0	14.2	-2.2	162	175	92	132	99	133
Engelberg	1036	7.8	10.1	-2.3	124	145	86	206	155	133
Sion	482	12.3	14.9	-2.6	198	218	91	108	49	220
Lugano	273	15.1	15.7	-0.6	216	186	116	155	196	79
Samedan	1709	4.8	6.3	-1.5	157	158	99	74	78	95

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

Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Mai 2021

Messwerte absolut

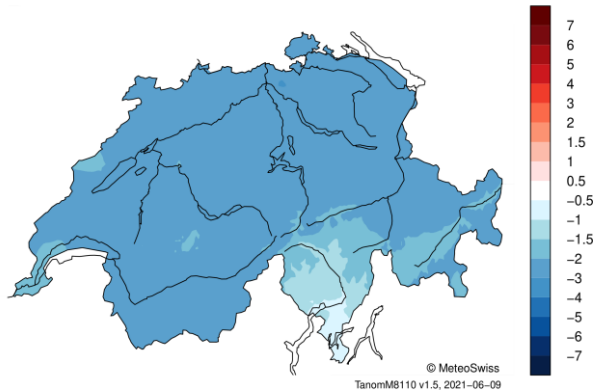
Monatsmitteltemperaturen (°C)



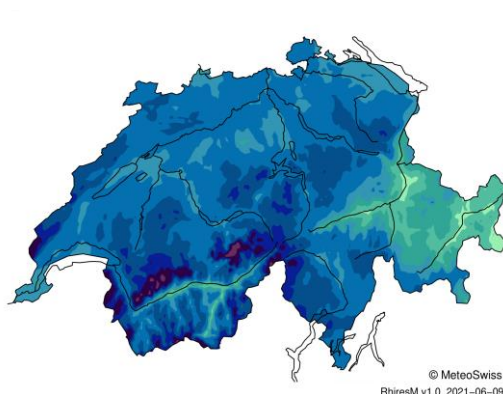
Abweichungen zur Norm

Abweichung der Monatsmitteltemperatur von der Norm

(Ref. 1981-2010)

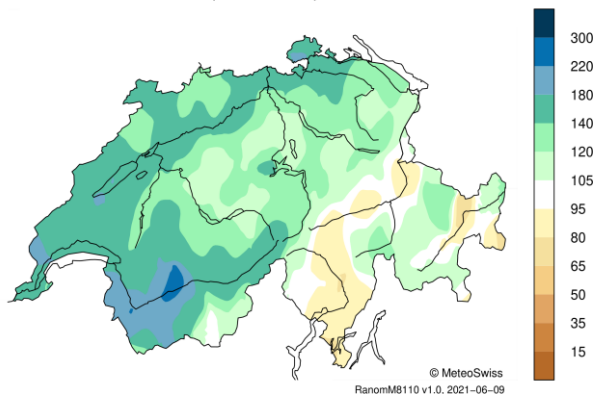


Monatliche Niederschlagssumme (mm)

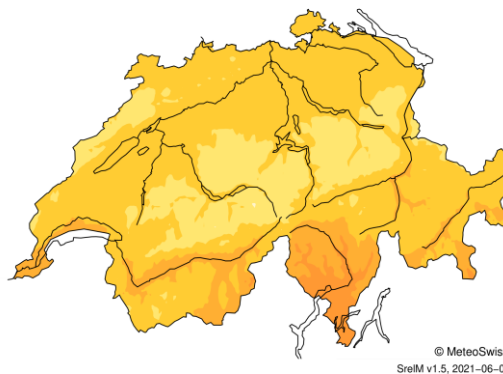


Monatliche Niederschlagssumme in % der Norm

(Ref. 1981-2010)

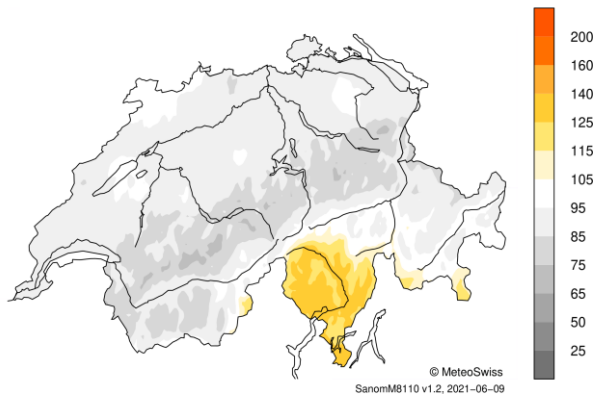


% der maximal möglichen monatlichen Sonnenscheindauer



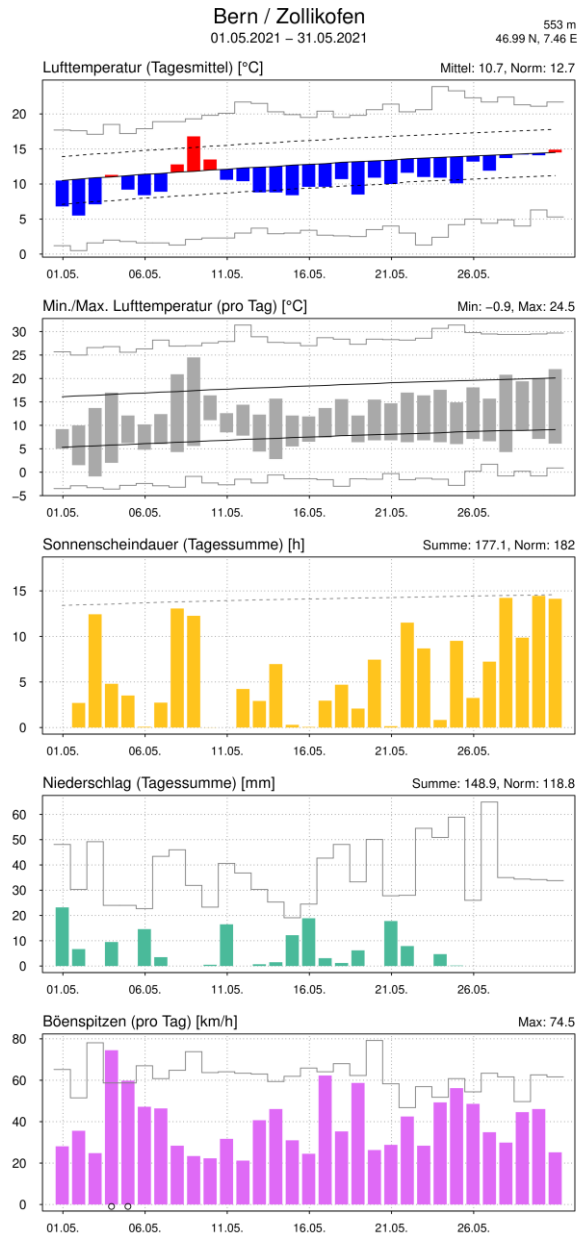
Monatliche Sonnenscheindauer in % der Norm

(Ref. 1981-2010)



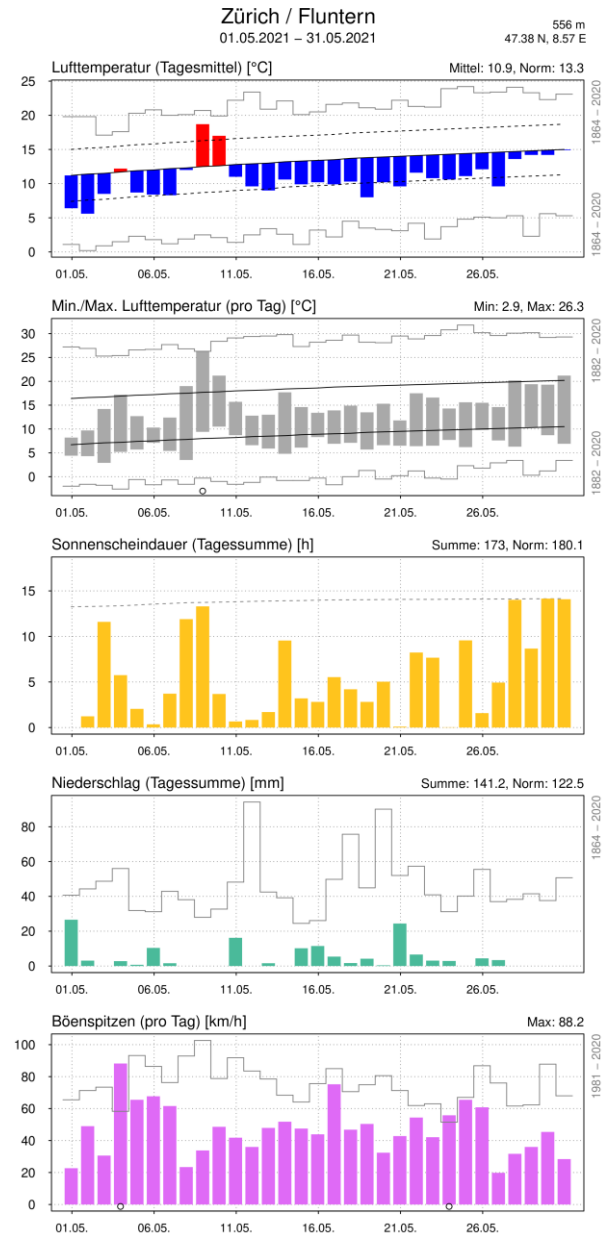
Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1981-2010 (rechts).

Witterungsverlauf im Mai 2021



© MeteoSchweiz

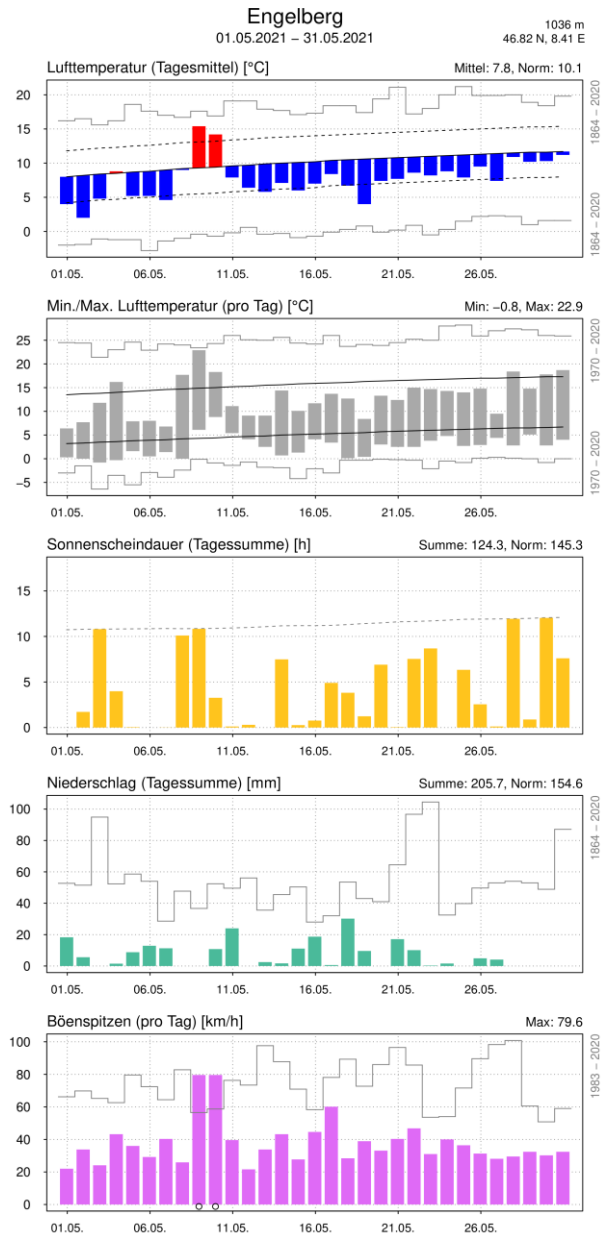
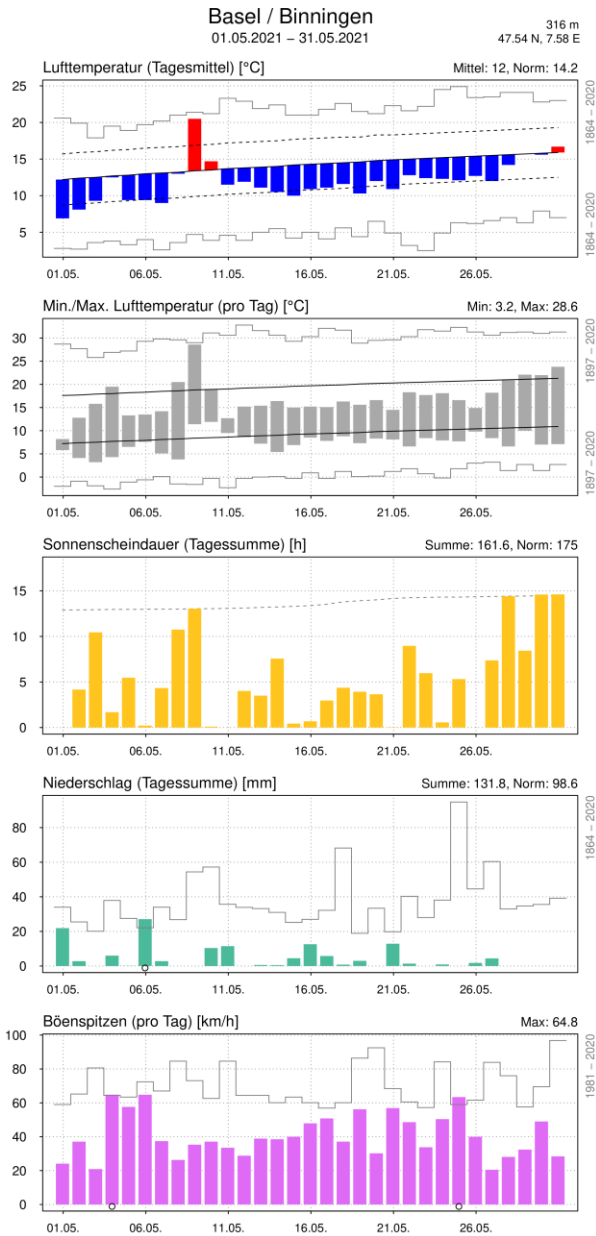
dailyev02 0.3.18 / 09.06.2021 10:32 UTC



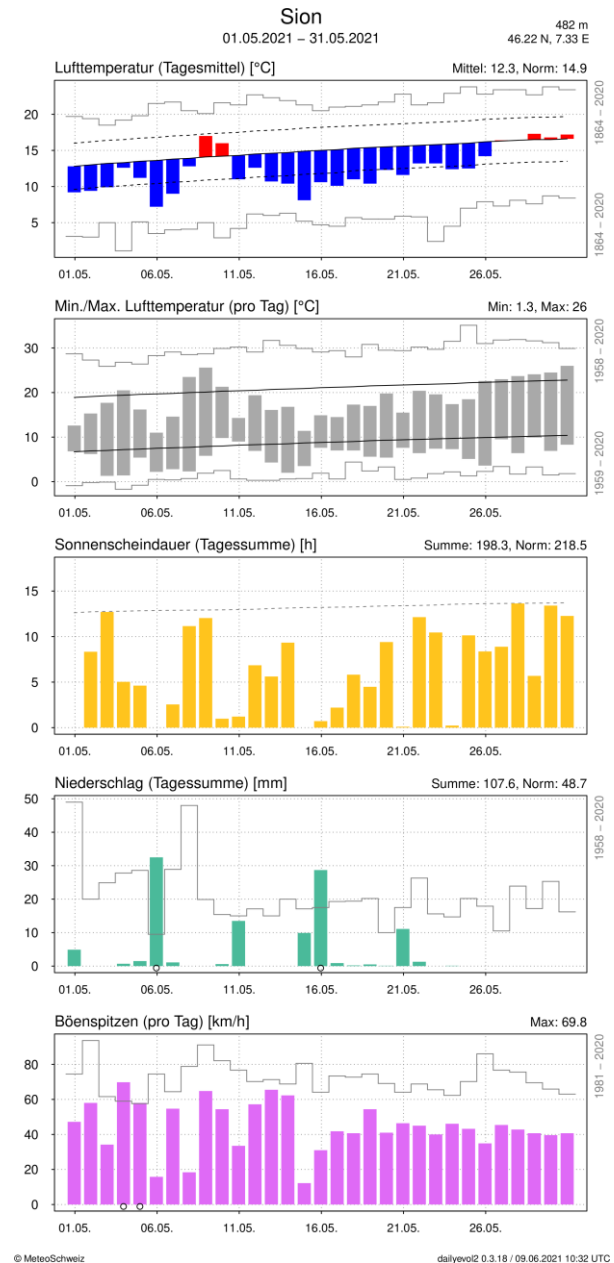
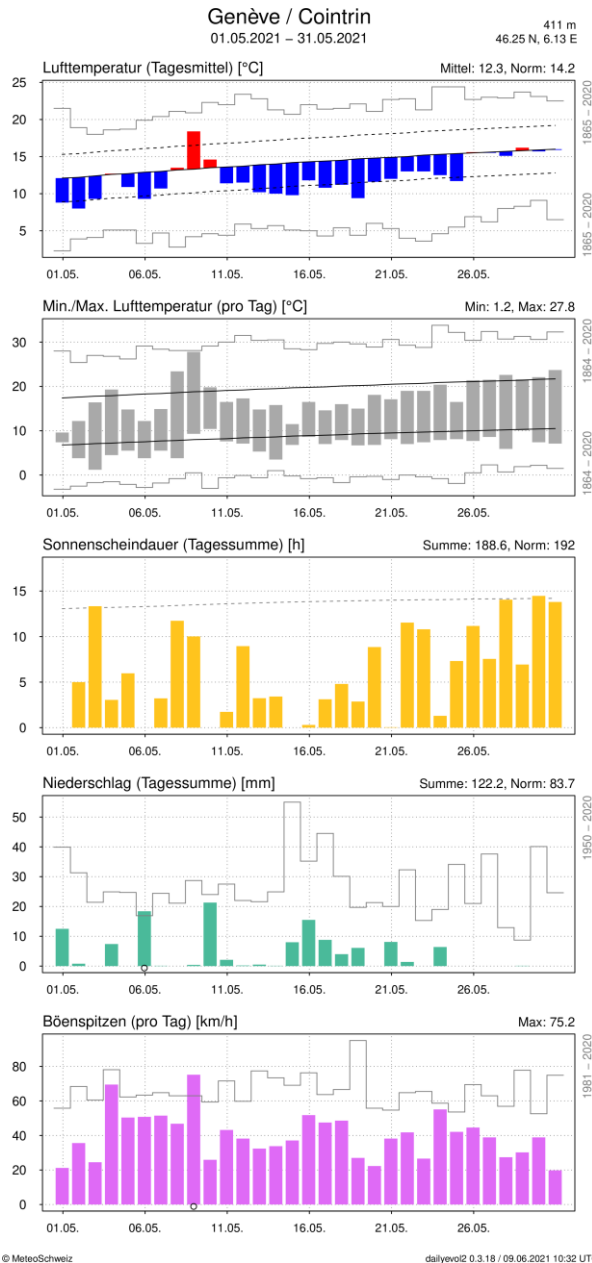
© MeteoSchweiz

dailyev02 0.3.18 / 09.06.2021 10:32 UTC

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.



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.



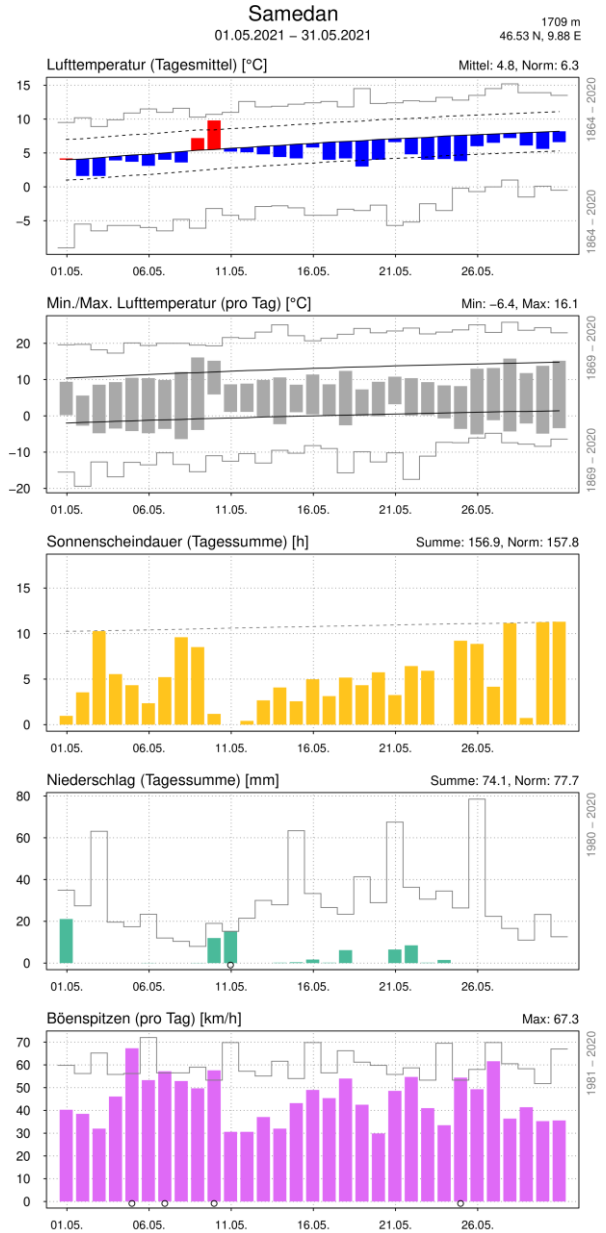
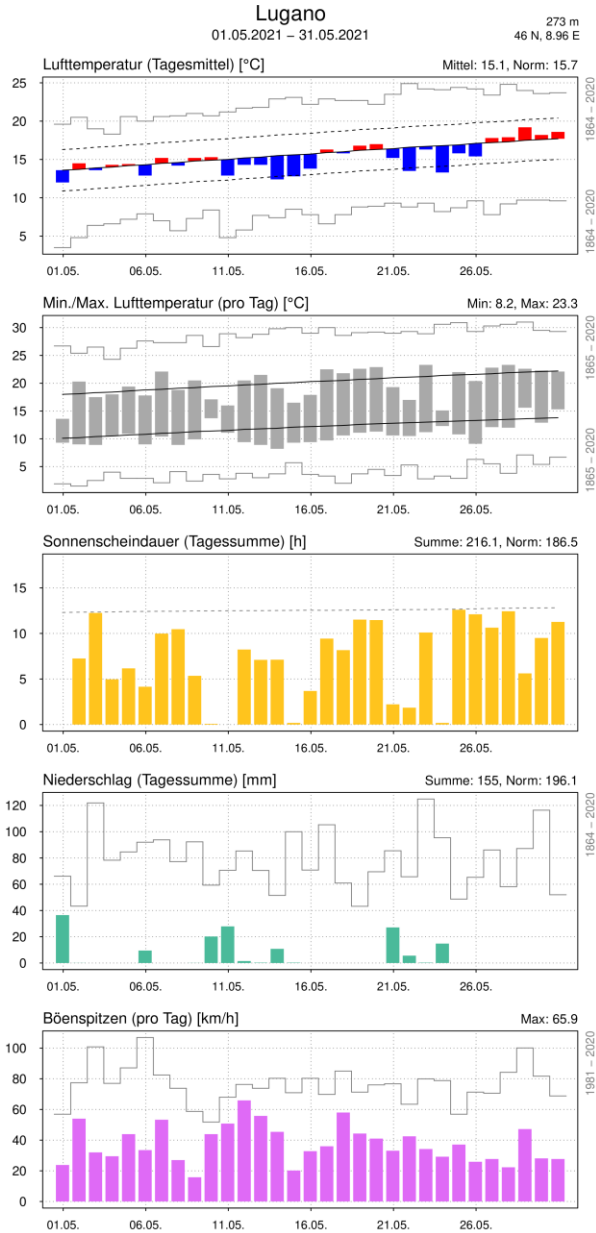
© MeteoSchweiz

dailyev02 0.3.18 / 09.06.2021 10:32 UTC

© MeteoSchweiz

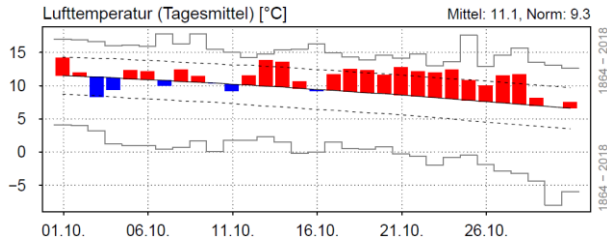
dailyev02 0.3.18 / 09.06.2021 10:32 UTC

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.

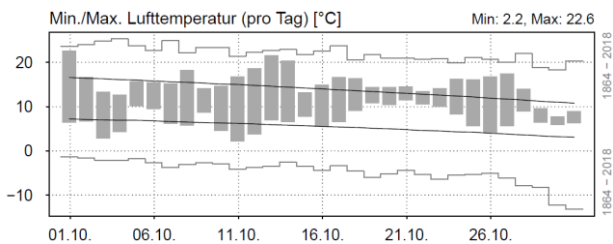


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Lugano und Samedan. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten 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.

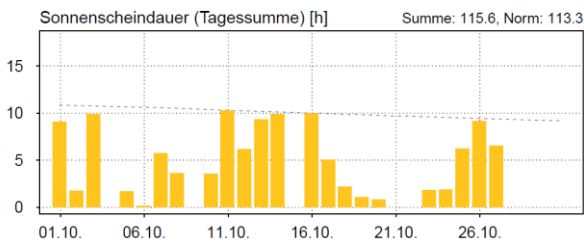
Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



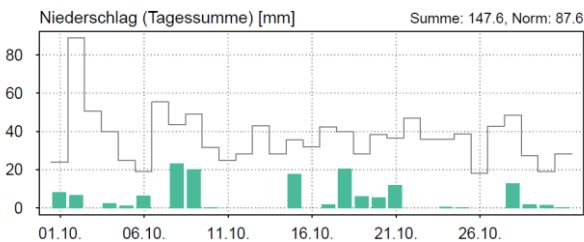
Rote/blau Säulen: Tägliche Mitteltemperaturen im Berichtsmonat über/unter dem Mittelwert der Normwertperiode
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere und untere schwarze gestrichelte Linie: Standardabweichung (= mittlere Schwankung) 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



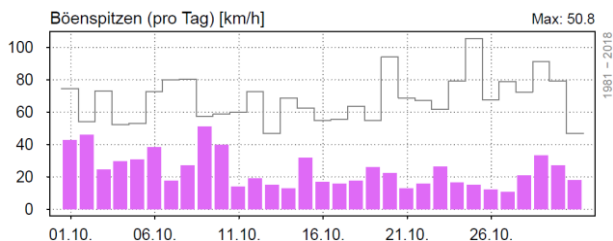
Graue Säulen: Tägliche Maximum- und Minimumtemperaturen (obere/untere Säulenbegrenzung) im Berichtsmonat
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Maximumtemperatur der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere Schwarze Linie: Mittlere Maximumtemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode
 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 (7 Uhr bis 7 Uhr Folgetag) im Berichtsmonat
 Graue Stufenkurve: Grösste Regensumme (7 Uhr bis 7 Uhr Folgetag) 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, 10. Juni 2021

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

<http://www.meteoschweiz.admin.ch/home/klima/klima-der-schweiz/monats-und-jahresueckblick.html>

Zitierung

MeteoSchweiz 2021: Klimabulletin Mai 2021. Zürich.

Titelbild

Regen als Kunstwerk der Natur. Foto: Stephan Bader.

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 58 460 92 22
www.meteosvizzera.ch

MétéoSuisse
7bis, av. de la Paix
CH-1211 Genève 2

T +41 58 460 98 88
www.meteosuisse.ch

MétéoSuisse
Chemin de l'Aérogologie
CH-1530 Payerne

T +41 58 460 94 44
www.meteosuisse.ch