



## Klimabulletin April 2021

---

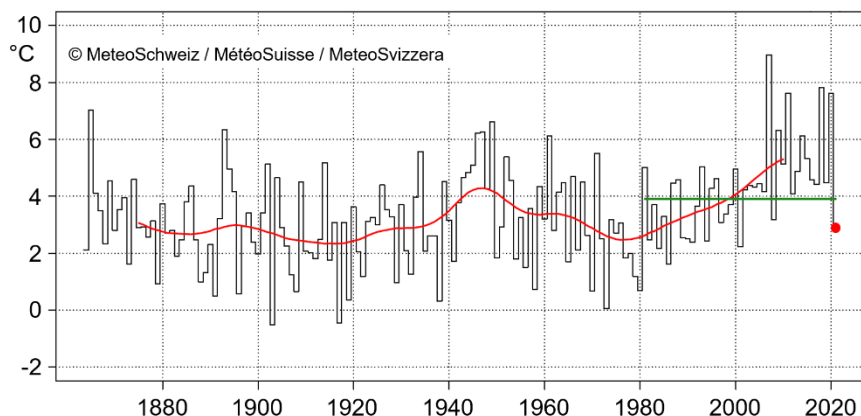
**Der April 2021 war im landesweiten Mittel der kälteste der letzten 20 Jahre, im Oberengadin sogar der kälteste seit über 30 Jahren. Polarluft und anhaltende Bisenlagen brachten beidseits der Alpen viele Frosttage. Zudem fiel im April in der ganzen Schweiz bis gegen Monatsende wenig Niederschlag, dies nach einem bereits niederschlagsarmen März. Als Kehrseite zur Niederschlagsarmut zeigte sich der April überdurchschnittlich sonnig.**



## So kalt wie lange nicht mehr

Im landesweiten Mittel lag die Apriltemperatur bei 2,9 °C oder 1 °C unter der Norm 1981–2010. Landesweit letztmals kälter war der April 2001 mit 2,2 °C. Er lag 1,7 °C unter der Norm.

Im Oberengadin lag der diesjährige April knapp 2 °C unter der Norm 1981–2010. In Segl-Maria mit 1,8 °C unter der Norm muss man bis in die 1980-er Jahre zurückgehen, um auf einen kälteren April zu treffen. Demgegenüber bewegte sich die Apriltemperatur in anderen Gebieten nur wenig unter der Norm 1981–2010, zum Beispiel im Tessin, im Wallis oder in der Westschweiz.



**Abb. 1:**  
Die Apriltemperatur in der Schweiz seit Messbeginn 1864. Der rote Punkt zeigt den aktuellen April (2,9 °C). Die rote Linie zeigt das 30-jährige gleitende Mittel. Die grüne Linie zeigt die Norm 1981–2010 (3,9 °C).

## Milder Monatsbeginn

Die milden und sonnigen Verhältnisse von Ende März blieben auch während der ersten beiden Apriltage erhalten. Am 1. April registrierten einzelne Messstandorte die zweit- bis viert höchste Tagesmaximum-Temperatur für das erste Aprildrittel. An vielen Messstandorten war es für das erste Aprildrittel einer der zehn höchsten Werte seit Messbeginn.

Das höchste Tagesmaximum auf der Alpennordseite gab es in Basel mit 24,8 °C. Es war hier das viert höchste Tagesmaximum im ersten Aprildrittel seit Messbeginn 1897. Auf der Alpensüdseite meldete Locarno-Monti mit 26,5 °C das höchste Tagesmaximum. Auch hier war es das viert höchste Tagesmaximum im ersten Aprildrittel seit Messbeginn 1936.

## Die grosse Kälte

Bereits am 3. April brachte eine Nordostströmung auf der Alpennordseite zehn bis zwölf Grad kühlere Verhältnisse. Auf der Alpensüdseite stiegen die Höchstwerte mit Nordföhn nochmals auf 20 bis 22 °C. Ein vom Atlantik nach Europa reichendes Hoch brachte am 4. und 5. April erneut sonnige Verhältnisse.

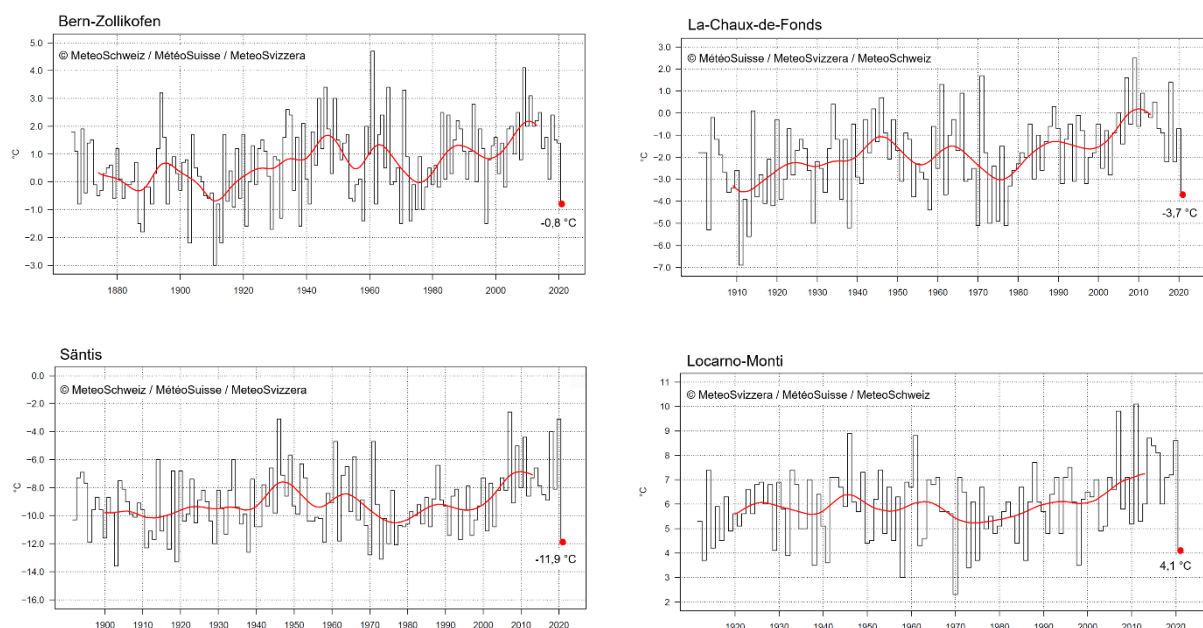
Am 6. und 7. April war dann die Schweiz fest im Griff von Polarluft aus Nordwesten. Die Tiefstwerte sanken in den Tieflagen beidseits der Alpen verbreitet auf -3 bis -6 °C. Sowohl in Tieflagen als auch in den Bergen und im Jura wurden an einzelnen Messstandorten mit 40 bis 60-jährigen Messreihen der tiefste, zweit- oder dritt tiefste Aprilwert registriert. An zahlreichen weiteren Standorten mit 40 bis 60-jährigen Messreihen war es einer der zehn tiefsten Aprilwerte.

Auf der Alpennordseite war die Kälte begleitet von Schneeschauern bis in tiefe Lagen. Südlich der Alpen lachte dank Nordföhn oft die Sonne.

## Anhaltend kalt

Nach dem Polarluftvorstoss führten häufige Bisenlagen bis über die Monatsmitte hinaus kühle Luft aus Nordosten zur Alpennordseite. Die Nachttemperatur sank auch in den tiefen Lagen oft unter den Gefrierpunkt. Zur Monatsmitte wurde die Schweiz zudem aus Norden von einem Schwall Höhenkaltluft überquert. Auf der Alpensüdseite fiel Schnee bis in tiefere Lagen. So ergab sich verbreitet eine kalte Periode von mindestens 14 Tagen.

An mehreren Messstandorten zeigte sich, dass letztmals die Aprilmonate 2003 oder dann 1997 – auf der Alpensüdseite 1998 – eine 14-Tagesperiode mit ähnlich tiefen oder noch tieferen Minimumtemperaturen brachten. In La-Chaux-de-Fonds im Jura war es vom 4. bis am 17. April mit einem mittleren Minimum von  $-3,7\text{ °C}$  sogar die kälteste 14-Tagesperiode seit über 40 Jahren. Hier lieferte letztmals der April 1977 eine 14-Tagesperiode mit einem tieferen mittleren Minimum.



**Abb. 2:** Die intensivsten 14-Tages Kälteperioden im April (mittleres Minimum) an den Messstandorten Bern, La Chaux-de-Fonds, Säntis und Locarno-Monti. Die rote Linie zeigt das 20-jährige gleitende Mittel der intensivsten 14-Tageskälte im April.

## Viele Frosttage

Die Periode mit anhaltend tiefen Nachttemperaturen brachte in den tiefen Lagen der Alpennordseite verbreitet zwischen 8 und 15 Frosttage (Temperaturminimum auf 2 m Höhe unter  $0\text{ °C}$ ). Am Muldenstandort Aadorf-Tänikon in der Ostschweiz, bekannt für tiefe Temperaturen, waren es 17 Frosttage. Die Aprilnorm 1981–2010 liegt in den tiefen Lagen der Alpennordseite zwischen 1 und 5 Frosttagen.

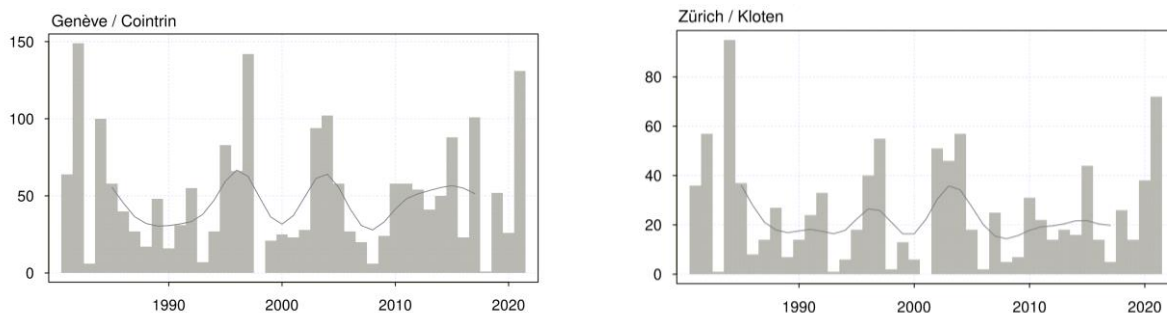
In den tiefen Lagen der Alpensüdseite wurden 4 bis 9 Frosttage registriert. Es gab aber auch Standorte ohne Frosttage, wie Lugano und Locarno-Monti. Die Aprilnorm 1981–2010 liegt in den tiefen Lagen der Alpensüdseite zwischen 0 und 3 Frosttagen.

Ähnlich viele oder mehr Frosttage im April gab es in den tiefen Lagen beidseits der Alpen letztmals im Jahr 1997, gebietsweise auch im Jahr 2003.

## Häufige Bise

Die häufige Bise trug auf der Alpennordseite auch tagsüber oft zum kühlen April-Eindruck bei. Genève-Cointrin registrierte 131 Bisenstunden mit einem Stundenmittel von 20 km/h oder mehr. Seit Beginn der automatischen Messungen 1981 gab es in Genf nur in den Aprilmonaten 1997 mit 142 Stunden und 1982 mit 149 Stunden häufiger Bise mit einem Stundenmittel von 20 km/h oder mehr.

In Zürich-Kloten waren es 72 Bisenstunden mit einem Stundenmittel von 20 km/h oder mehr. Hier brachte einzig der April 1984 mit 95 Stunden häufiger Bise mit einem Stundenmittel von 20 km/h oder mehr.



**Abb. 3: Summe der Bisenstunden im April mit einem Stundenmittel von 20 km/h oder mehr an den Messstandorten Genève-Cointrin und Zürich-Kloten seit Beginn der automatischen Messungen 1981. Die graue Linie zeigt das 10-jährige gleitende Mittel.**

## Sonnig und mild

Die seit dem 6. April anhaltend kühle Periode ging erst am 21. April mit zunehmendem Hochdruckeinfluss aus Nordwesten zu Ende. Auf der Alpensüdseite blieb die Tagesmittel-Temperatur vom 6. bis am 21. April durchwegs unter der Norm 1981–2010. Die Alpennordseite profitierte vom 9. bis am 11. April von einer Föhnphase mit verbreitet überdurchschnittlicher Tagesmittel-Temperatur.

Ab dem 22. April stiegen die Tageshöchstwerte beidseits der Alpen auf 18 bis 20 °C. Bis am 25. April erreichten die Höchstwerte auf der Alpennordseite bis 23 °C, auf der Alpensüdseite und im Wallis bis 24 °C. Dazu gab es viel Sonnenschein, im Westen, im Wallis und Süden ab dem 22., in den übrigen Gebieten ab dem 23. April.

## Wenig Niederschlag

Bis am 26. April fiel verbreitet wenig Niederschlag. Im Wallis gab es regional nur 5 % der Norm 1981–2010 oder weniger. In vielen Gebieten der Schweiz erreichten die Niederschlagssummen bis am 26. April weniger als 30 % der Norm.

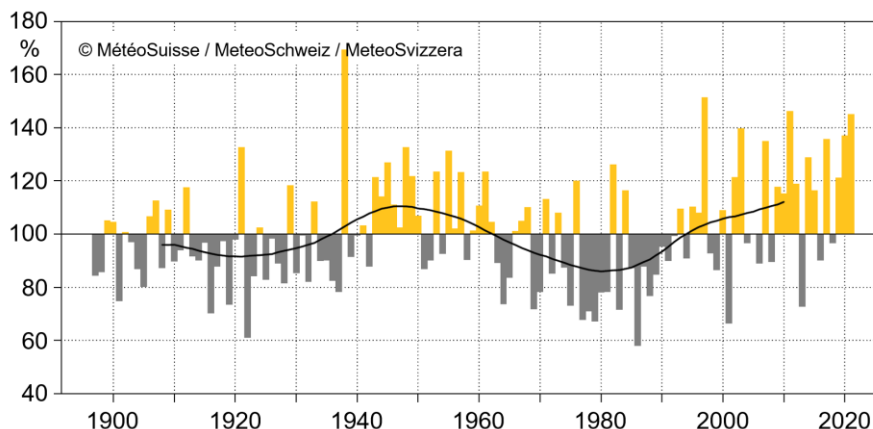
Vor allem auf der Alpensüdseite hielt die Niederschlagsarmut seit März an. Lugano registrierte im März nur 6,5 mm im Niederschlag. Im April waren es bis am 26. nur 37,5 mm. Im Durchschnitt fallen in Lugano im März und April zusammen 236 mm. In diesem Jahr waren es vom 1. März bis am 26. April weniger als 20 % der März-April Norm.

## Regen am Monatsende

Ab dem 26. April führte eine Südwestströmung zunehmend feuchte Luft zur Schweiz, zunächst vor allem zur Alpensüdseite. Vom 28. bis am 30. April fiel verbreitet Niederschlag. Die grössten Mengen erhielt die Alpensüdseite mit regional 50 bis 60 und lokal auch 80 bis knapp 100 mm. Am wenigsten Niederschlag fiel in Graubünden mit meist weniger als 10 mm.

## Viel Sonnenschein

Obwohl der April zumindest auf der Alpennordseite wegen der kühlen Nächte und der häufigen Bise vielleicht als eher unfreundlich empfunden wurde, lieferte er verbreitet überdurchschnittlich viel Sonnenschein, gebietsweise über 140 % der Norm 1981–2010. Da bereits der März mit verbreitet 130 bis 140 % der Norm reichlich Sonnenschein brachte, reichte es für die beiden Monate zusammen lokal für einen Spitzenplatz: Am Messstandort Genève-Cointrin war es mit 145 % der Norm die viertsonnigste März-April Periode seit Messbeginn 1897.



**Abb. 4:**  
Die März-April Sonnenscheindauer in Genf seit Messbeginn 1897 in % zur Norm 1981–2010. Die schwarze Linie zeigt das 30-jährige gleitende Mittel. Die Norm 1981–2010 liegt bei 318 Stunden.

## Kälte bremste Weiterentwicklung der Vegetation

Die ersten Kirschbäume blühten Ende März und Anfang April vor der Kältewelle mit einem Vorsprung von etwa 2 Wochen auf die Vergleichsperiode 1981–2010. Während den etwas milderen Tagen vom 9. bis 11. April und ab dem 20. April wurden weitere blühende Kirschbäume beobachtet. Der Vorsprung gegenüber der Vergleichsperiode ging dabei auf eine Woche zurück. Die tiefen Nachttemperaturen führten bei vielen Kirschbäumen zu Frostschäden, denn offene Kirschenblüten ertragen höchstens Temperaturen von rund  $-2^{\circ}\text{C}$ . Je tiefer die Temperaturen und je länger die Frostwirkung anhält, umso mehr Blüten und Fruchtknoten sterben ab. Bei den Birnbäumen blühte ein kleinerer Teil der Bäume vor den Frostnächten, während blühende Apfelbäumen meist erst ab dem 20. April beobachtet wurden, nur noch wenige Tage vor dem mittleren Blühdatum.

Blühender Löwenzahn wurde im Tessin Mitte März und auf der Alpennordseite ab Ende März mit 12 Tagen Vorsprung auf das Mittel beobachtet. Wenige Tage später konnte blühendes Wiesenschaumkraut beobachtet werden, dessen Blüte sich aufgrund der tiefen Temperaturen jedoch leicht verzögerte und nur einen Vorsprung von 6 Tagen aufwies.

Die Blattentfaltung und das Grün werden der Wälder ging in diesem Jahr langsamer vonstatten als im letzten Jahr. Die Lärchen trieben ihre Nadeln ab Ende März und Anfang April, die Hälfte der Beobachtungen konnten als früh bis sehr früh eingeordnet werden, die andere Hälfte als normal. Bei Birken und Vogelbeeren erstreckten sich die Beobachtungen aus tiefen Lagen über den ganzen Monat April und wurden meist zu einem normalen

Zeitpunkt beobachtet (für diese beiden Arten gilt die Vergleichsperiode 1996–2020). Im selben Zeitraum entfaltete die Rosskastanie ihre Blätter, ebenfalls zu einem normalen Zeitpunkt. Ab Mitte April wurden erste Winter- und Sommerlinden grün und in der letzten Aprildekade entfalteten die Buchen im Flachland ihre Blätter. Alle diese Daten der Blattentfaltung liegen in einem mittleren zeitlichen Rahmen. Der Unterschied im Vergleich zum letzten Jahr ist gross, denn damals wurden die Wälder zwischen dem 10. und 20. April bis in Höhenlagen von 1000 m sehr schnell grün.



**Abb. 5:**  
Spätblühende Kirschen-  
sorten und erhöhte Lagen  
waren in diesem Jahr ein  
Vorteil, um den Schäden  
der Frostnächte zu ent-  
gehen (Hornussen am 25.  
April).

**Foto:** Regula Gehrig.

## Monatsbilanz

Die Apriltemperatur lag in der Westschweiz und im Wallis verbreitet 0,3 bis 0,8 °C, im Jura auch 1,0 °C unter der Norm 1981–2010. Lokal gab es in der Westschweiz Werte im Bereich der Norm. Im zentralen und östlichen Mittelland sowie in den Alpen bewegte sich die Apriltemperatur meist zwischen 0,7 und 1,4 °C unter der Norm. Gipfellagen der Ostschweiz sowie das Oberengadin registrierten bis 1,8 °C unter der Norm 1981–2010. In den Niederungen der Alpensüdseite blieb der April 0,4 bis 1,0 °C unter der Norm. Im landesweiten Mittel lag die Apriltemperatur 1 °C unter der Norm 1981–2010.

Der April brachte in weiten Gebieten der Schweiz Niederschlagssummen zwischen 40 und 60 % der Norm 1981–2010. Im Wallis und in Graubünden erreichten die Werte an mehreren Messstandorten nur 20 bis 40 % der Norm. Von landesweit 402 ausgewerteten Messstandorten registrierten nur fünf mehr als 70 % der Norm 1981–2010. An 34 Messstandorten blieben die Aprilsummen unter 30 % der Norm.

Die Sonnenscheindauer erreichte im April verbreitet 120 bis 140 %, in der Westschweiz lokal auch um 150 % der Norm 1981–2010. Unter 120 % der Norm registrierten nur fünf Messstandorte.

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	7.5	8.1	-0.6	241	158	152	42	82	51
Zürich	556	8.1	8.8	-0.7	223	158	141	35	83	42
Genève	420	9.4	9.7	-0.3	244	170	143	23	72	32
Basel	316	8.5	10.0	-1.5	205	149	137	34	64	53
Engelberg	1036	4.6	5.5	-0.9	161	133	121	43	113	38
Sion	482	10.0	10.4	-0.4	246	197	125	20	35	56
Lugano	273	11.0	11.4	-0.4	207	171	121	77	156	49
Samedan	1709	-0.5	1.2	-1.7	166	138	120	8	39	21

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

## Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im April 2021

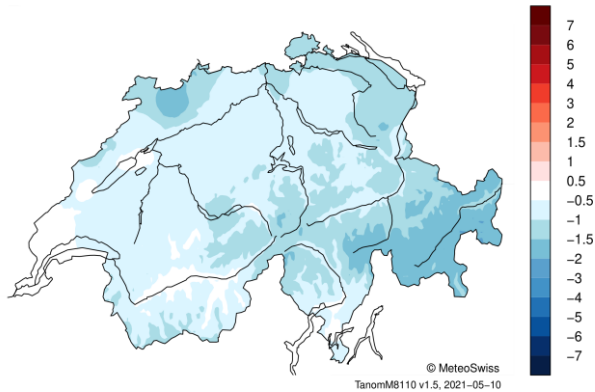
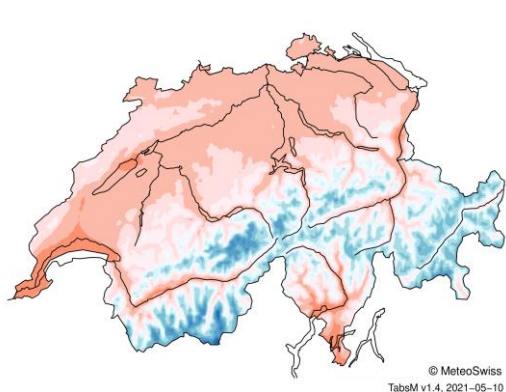
### Messwerte absolut

### Abweichungen zur Norm

Monatsmitteltemperaturen (°C)

Abweichung der Monatsmitteltemperatur von der Norm

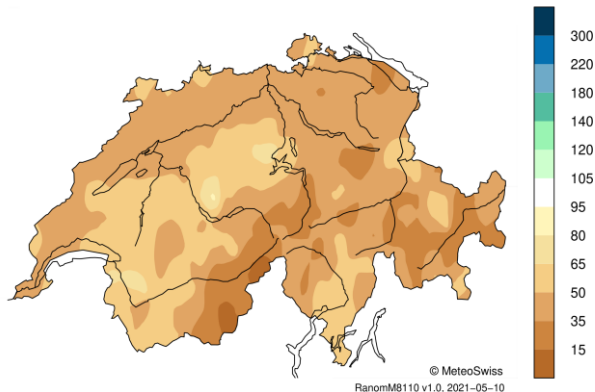
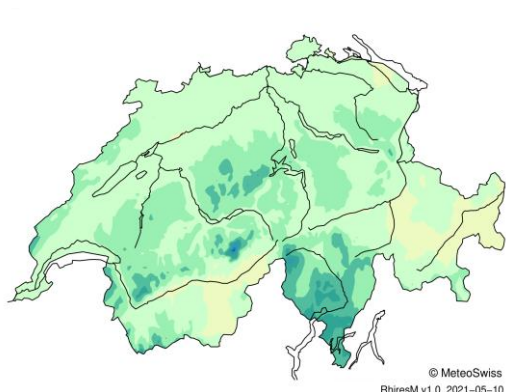
(Ref. 1981–2010)



Monatliche Niederschlagssumme (mm)

Monatliche Niederschlagssumme in % der Norm

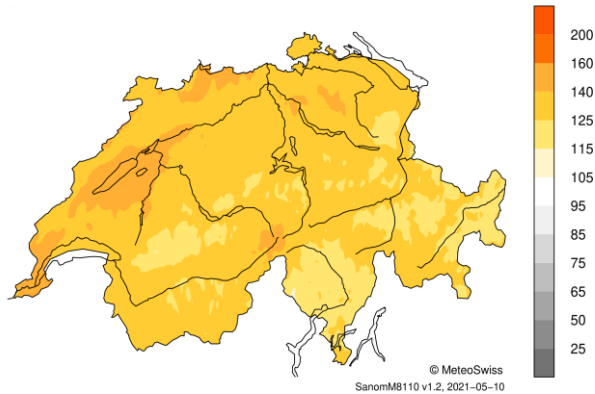
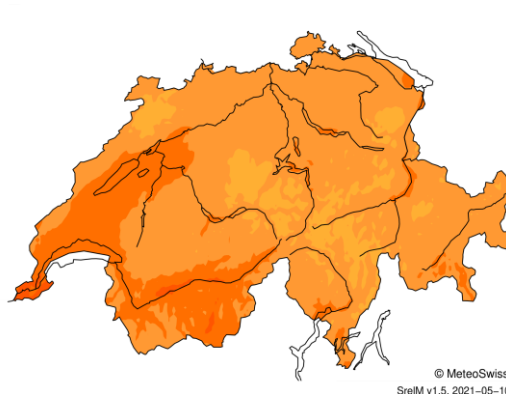
(Ref. 1981–2010)



% der maximal möglichen monatlichen Sonnenscheindauer

Monatliche Sonnenscheindauer in % der Norm

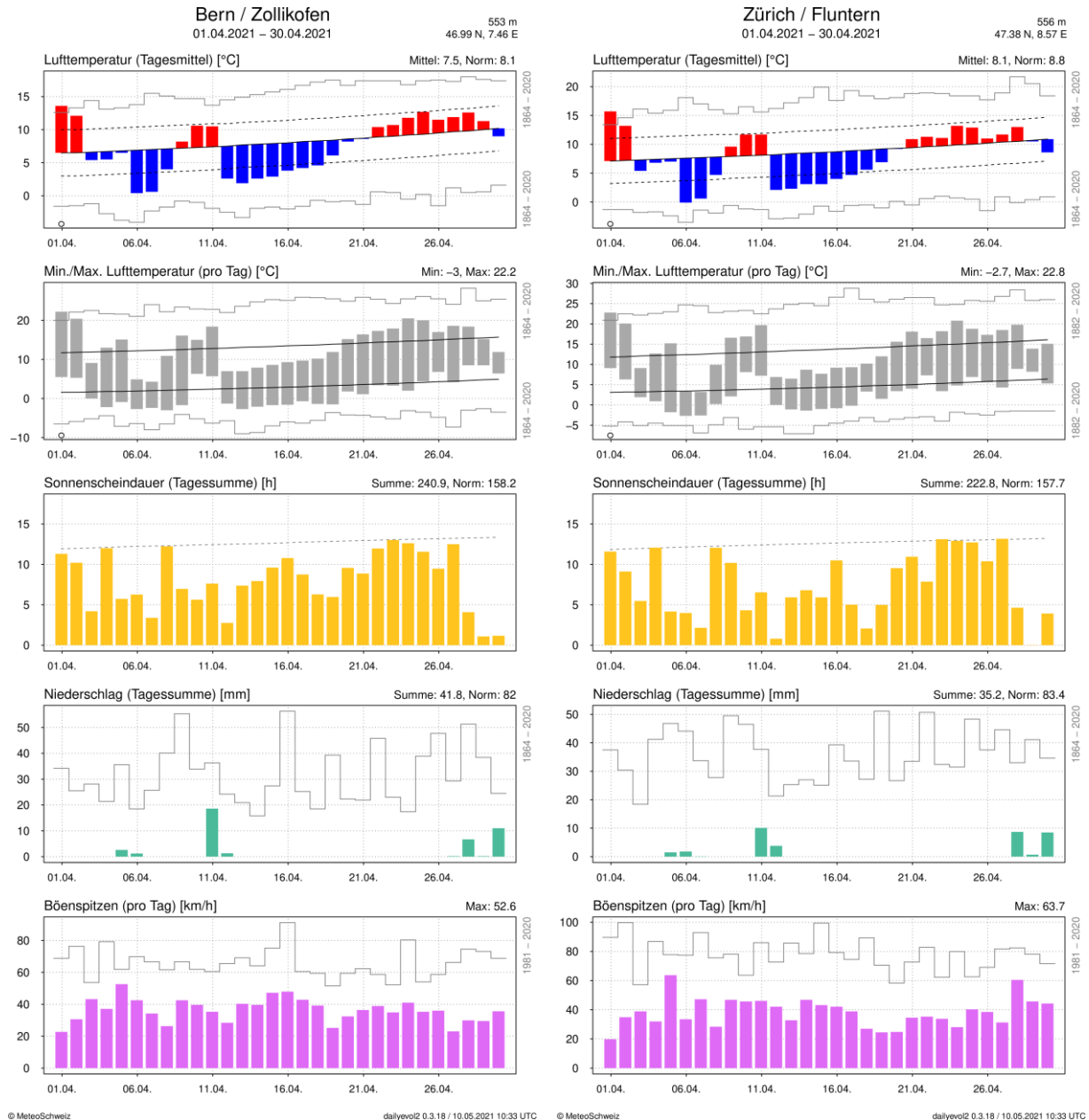
(Ref. 1981–2010)



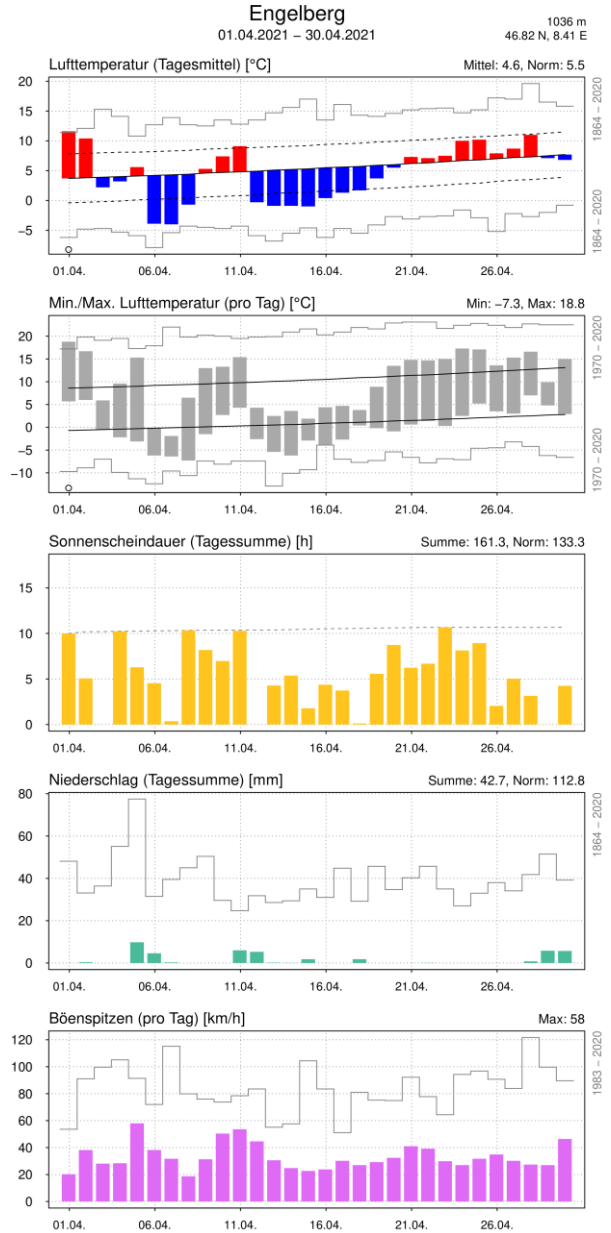
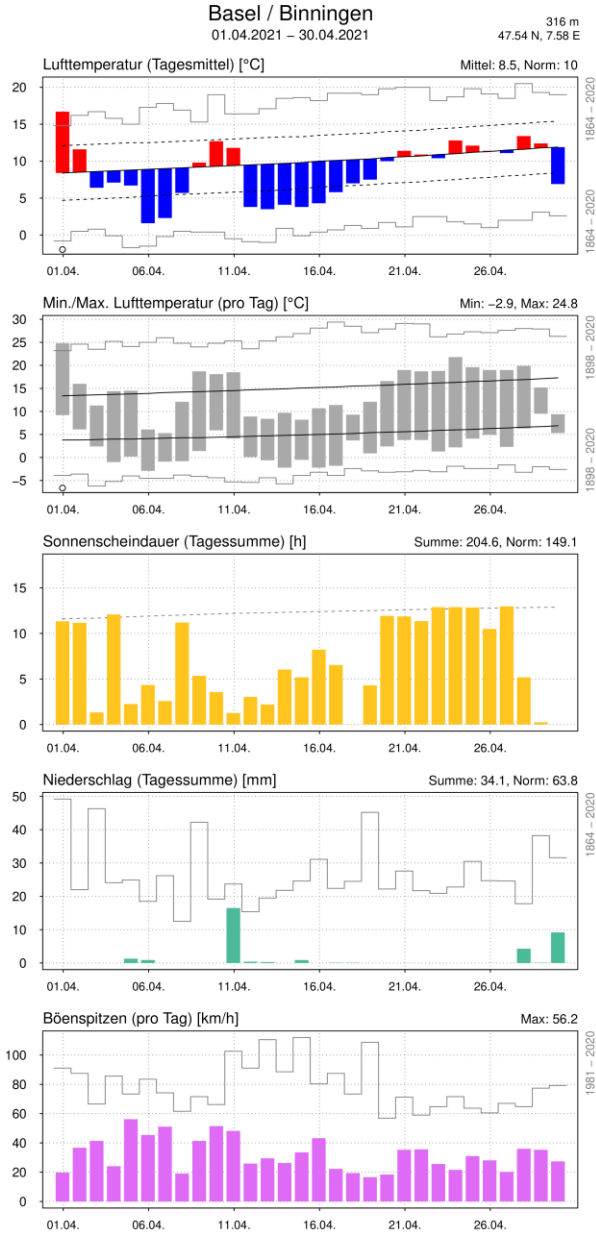
Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1981–2010 (rechts).



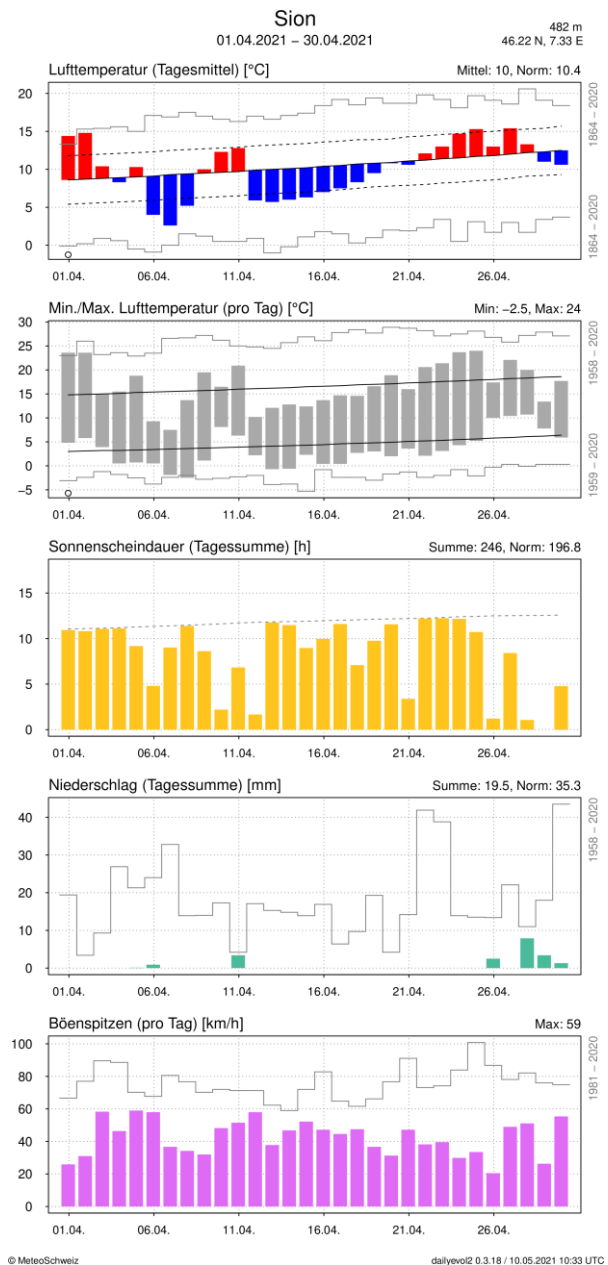
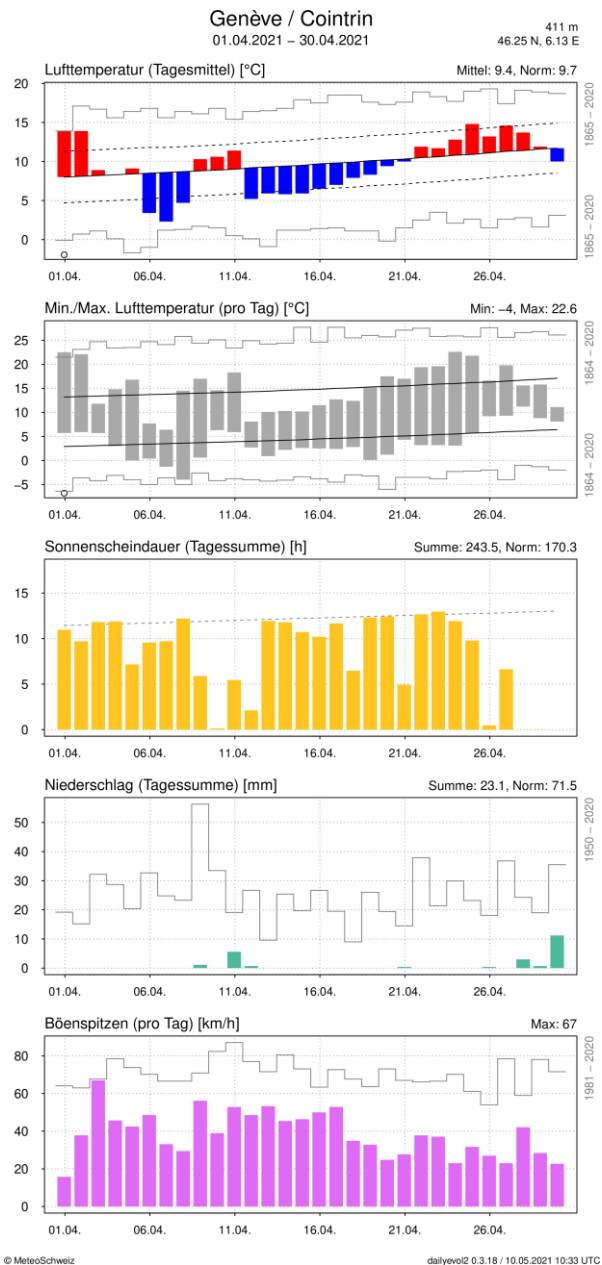
## Witterungsverlauf im April 2021



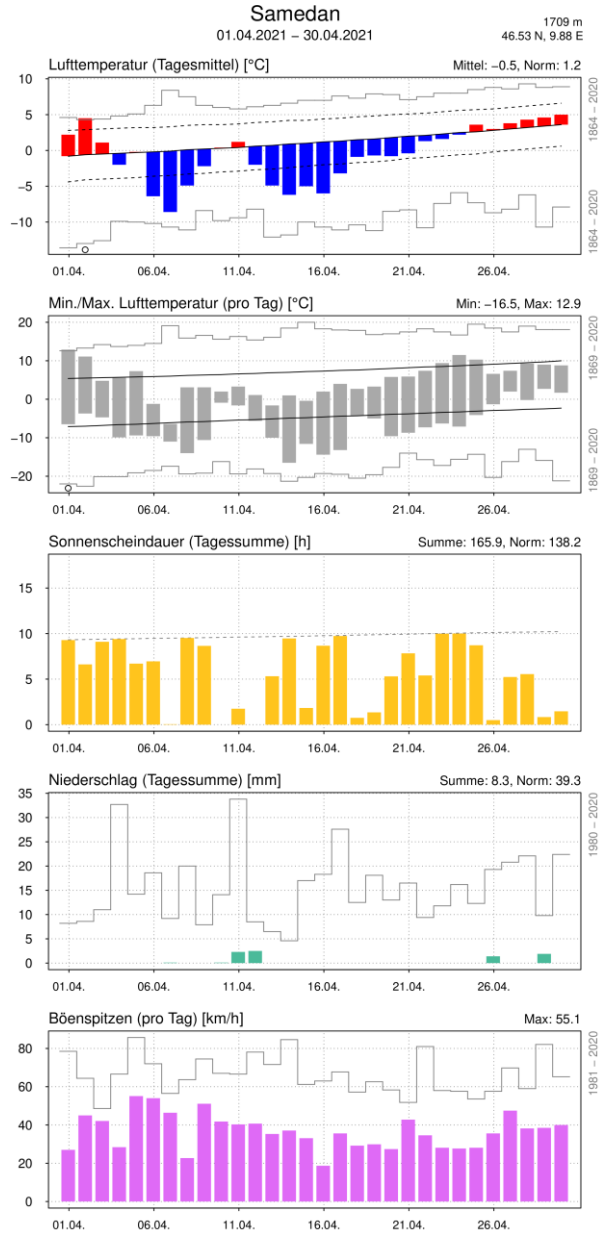
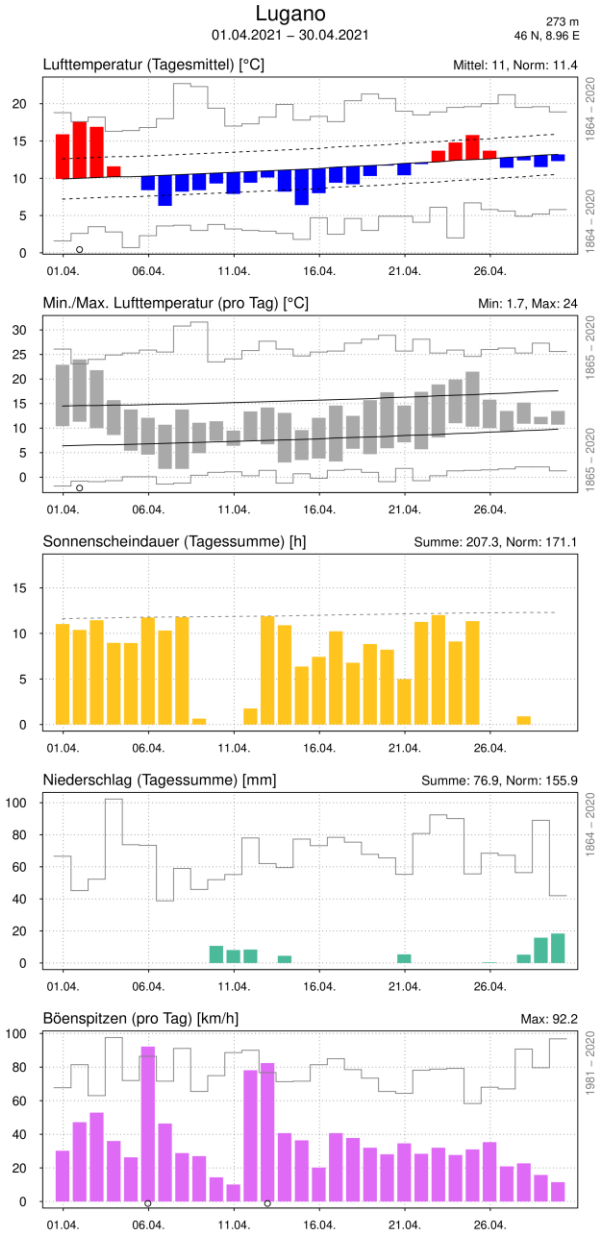
Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Bern-Zollikofen und Zürich-Fluntern. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen 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.**



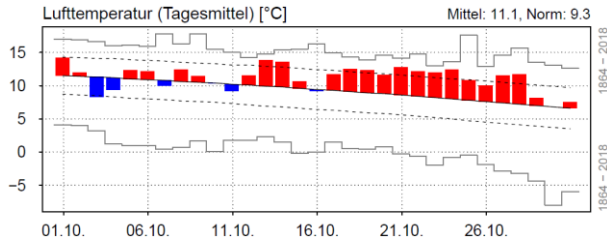
**Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Genève-Cointrin und Sion. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten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



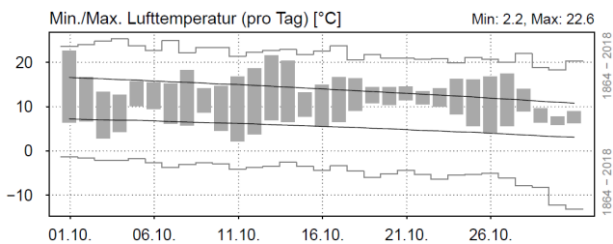
© MeteoSchweiz dailyev02 0.3.18 / 10.05.2021 10:33 UTC © MeteoSchweiz dailyev02 0.3.18 / 10.05.2021 10:33 UTC

**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.**

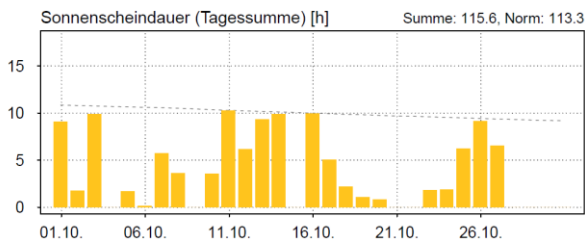
## Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



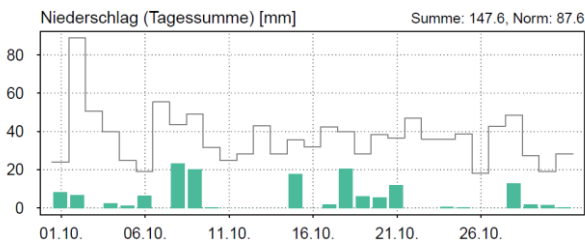
Rote/blau Säulen: Tägliche Mitteltemperaturen im Berichtsmonat über/unter dem Mittelwert der Normwertperiode  
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe  
 Obere und untere schwarze gestrichelte Linie: Standardabweichung (= mittlere Schwankung)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



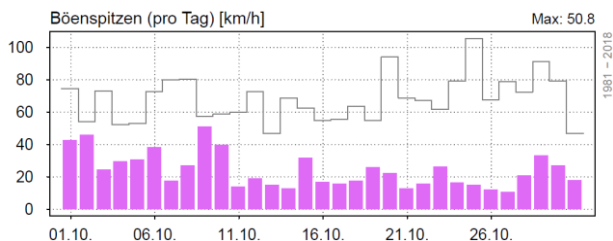
Graue Säulen: Tägliche Maximum- und Minimumtemperaturen (obere/untere Säulenbegrenzung) im Berichtsmonat  
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Maximumtemperatur der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe  
 Obere Schwarze Linie: Mittlere Maximumtemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode  
 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, 11. Mai 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 April 2021. Zürich.

### Titelbild

Neben der Kälte brachte der April überdurchschnittlich viel Sonnenschein. Foto: Stephan Bader.

MeteoSchweiz  
Operation Center 1  
CH-8058 Zürich-Flughafen

T +41 58 460 91 11  
[www.meteoschweiz.ch](http://www.meteoschweiz.ch)

MeteoSvizzera  
Via ai Monti 146  
CH-6605 Locarno Monti

T +41 58 460 92 22  
[www.meteosvizzera.ch](http://www.meteosvizzera.ch)

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

T +41 58 460 98 88  
[www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)

MétéoSuisse  
Chemin de l'Aérologie  
CH-1530 Payerne

T +41 58 460 94 44  
[www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)