



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie **MeteoSchweiz**

**MeteoSchweiz**



## Klimabulletin Oktober 2023

---

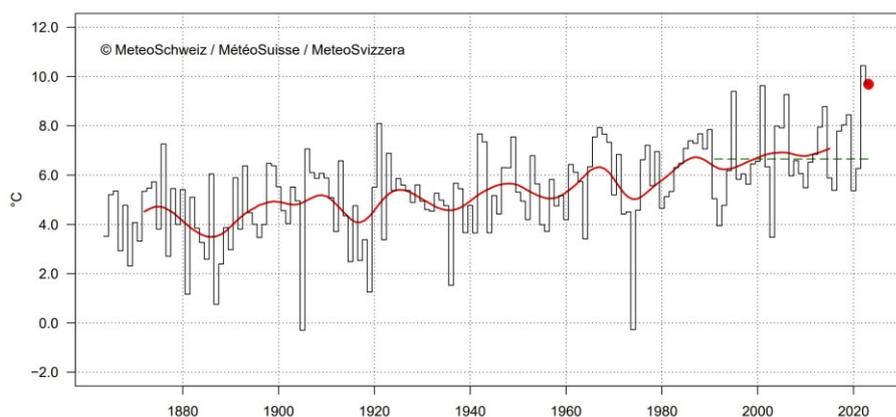
**Nach dem deutlich wärmsten September verzeichnete die Schweiz den zweitwärmsten Oktober seit Messbeginn 1864. Überaus warm zeigte sich vor allem die erste Oktoberhälfte mit anhaltendem Schönwetter. Regional wurde die deutlich wärmste 14-Tagesperiode für den Monat Oktober registriert. Nach der Monatsmitte wurde die Witterung wechselhaft. Vor allem im Süden und im Westen fielen kräftige Niederschläge.**



Die Schweiz verzeichnete den zweitwärmsten Oktober seit Messbeginn 1864. Der Monat erreichte im landesweiten Mittel 9,7 °C. Das liegt 3,0 °C über der Norm 1991–2020. Der bisherige Oktoberrekord von 10,4 °C (3,8 °C über der Norm 1991–2020) stammt aus dem Vorjahr 2022.

Am Messstandort Lugano war es mit 2,7 °C über der Norm der wärmste Oktober seit Messbeginn 1864. In Altdorf wurde der Rekordwert von 2,9 °C über der Norm vom Oktober 2006 erneut erreicht. An mehreren Messstandorten mit über 100-jährigen Messreihen blieb der Oktober 2023 nur wenig unter dem bisherigen Rekord.

Der Oktober ist in der Schweiz von der vorindustriellen Periode 1871–1900 bis heute (1994–2023) um 2,7 °C wärmer geworden.



**Abb. 1: Die Oktobertemperatur in der Schweiz seit Messbeginn 1864. Der aktuelle Oktober (roter Punkt) erreichte 9,7 °C oder 3,0 °C über Norm 1991–2020 (grüne unterbrochene Linie). Die rote Linie zeigt das 20-jährige gleitende Mittel.**

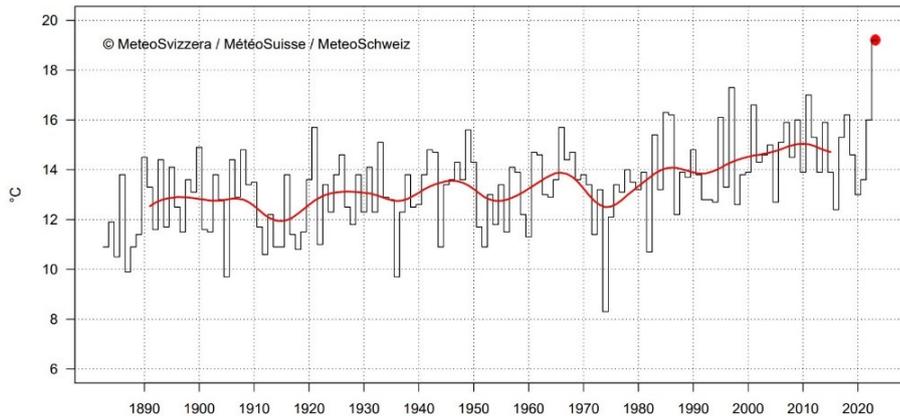
## Hochdruckwetter mit Temperaturrekorden

Die ersten 13 Oktobertage waren ausschliesslich hochdruckbestimmt. Sie brachten viel Sonnenschein und rekordhohe Temperaturen. 38 Messstandorte mit längeren Messreihen, verteilt über alle Landesteile, meldeten die höchste Tagesmaximum-Temperatur für den Monat Oktober. Vielerorts gab es Sommertage mit Tagesmaxima von 25 °C oder höher. Die höchsten Werte registrierten Comprovasco mit 29,4 °C am 8. Oktober sowie Basel-Binningen mit 28,7 °C am 13. Oktober und Stabio mit ebenfalls 28,7 °C am 8. Oktober.

Basel-Binningen registrierte neun Sommertage mit einem Tagesmaximum von 25 °C oder höher. Der Oktober brachte hier seit Messbeginn 1897 maximal vier Sommertage (1985, 1942). Bern-Zollikofen verzeichnete fünf Sommertage. Das ist ein einzigartiges Oktober-Ereignis. In der Berner Messreihe ab 1864 gab es bisher nur im Oktober 1985 einen einzigen Sommertag. Genf-Cointrin meldete ebenfalls fünf Sommertage. Das bisherige Maximum von vier Sommertagen stammt aus dem Oktober 1985.

## Extreme Warmperiode

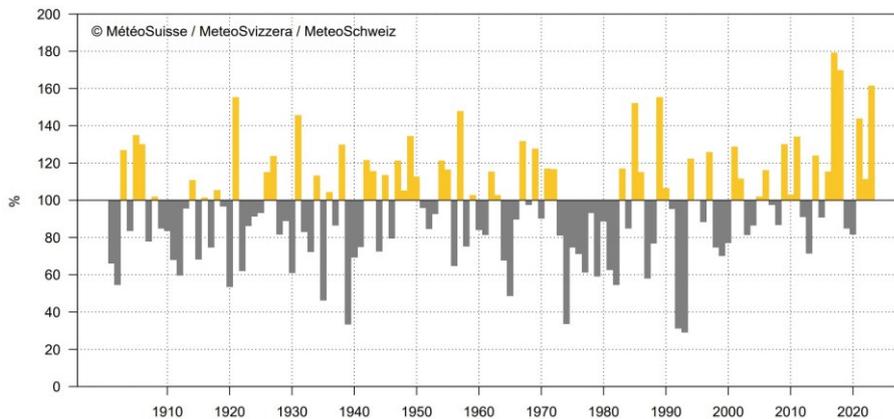
Das anhaltend sonnige Hochdruckwetter führte zu einer langen Periode mit extrem milden Bedingungen. Mehrere Messstandorte registrierten die wärmste 14-Tagesperiode für den Monat Oktober. Auf der Alpennordseite lagen die Werte lokal 1 °C oder mehr über den bisherigen Höchstwerten, so in Bern, in Luzern, in Davos oder auf der Grimsel. In Locarno-Monti auf der Alpensüdseite stieg die 14-Tagesperiode vom 1. bis am 14. Oktober 2023 rund 2 °C über die den bisherigen 14-Tages Höchstwert für den Monat Oktober.



**Abb. 2: Die mildeste 14-Tagesperiode im Oktober in Locarno Monti seit Messbeginn 1883. Der rote Punkt zeigt den aktuellen Oktober. Die rote Linie zeigt das 20-jährige gleitende Mittel.**

## Viel Sonnenschein

Vom 1. bis am 13. Oktober brachten die anhaltenden Hochdruckverhältnisse in der ganzen Schweiz viel Sonnenschein. Verbreitet sonnig waren auch der 16. und 17. Oktober sowie der 22. und 28. Oktober. In der West- und Zentralschweiz wurde lokal einer der sonnigsten Oktober seit Messbeginn verzeichnet. In Neuchâtel war es der drittsonnigste, in Luzern der fünftsonnigste Oktober seit Messbeginn vor über 120 Jahren.



**Abb. 3: Die Sonnenstunden im Oktober in Neuchâtel seit Messbeginn 1901, dargestellt in Prozent der Norm 1991–2020.**

## Starke Niederschläge im Westen und im Süden

Vom 1. bis am 13. Oktober fiel an den meisten Messstandorten von MeteoSchweiz kein oder nur wenig Niederschlag. Etwas Regen gab es am 3. Oktober beim abendlichen Durchzug einer Kaltfront aus Westen. Weiteren Niederschlag brachte eine Kaltfront aus Nordwesten am 14. und 15. Oktober in vielen Gebieten der Schweiz. Dabei fiel regional Schnee bis auf 1700 m hinunter.

Vom 18. bis am 21. Oktober strömte feuchte Luft aus Südwesten zur Schweiz. Über den Alpen stellte sich eine kräftige Föhnlage ein. In der Westschweiz fiel vom 18. bis am 20. Oktober, auf der Alpensüdseite vom 19. bis am 21. Oktober reichlich Niederschlag. In den übrigen Gebieten der Schweiz zeigten sich vor allem der 20. und 21. Oktober nass.

Die höchsten 3-Tagessummen fielen auf der Alpensüdseite mit 200 bis knapp 280 mm. Vicosoprano im Bergell registrierte mit 209 mm die dritthöchste 3-Tagessumme in der seit 1930 verfügbaren Messreihe. In Nord- und Mittelbünden gab es Höchstwerte von 100 bis 160 mm. Am unteren Genfersee und im angrenzenden Jura stiegen die 3-Tagessummen auf 75 bis 110 mm. In der Nordwestschweiz sowie im zentralen und östlichen Mittelland brachte das Niederschlagsereignis meist weniger als 20 mm, vielerorts auch weniger als 10 mm.

## Markanter Südföhn und Scirocco

Die Südwestlage, welche die starken Niederschläge im Süden und im Westen brachte, zeigte sich vor allem am 20. Oktober stürmisch. Am Alpennordhang fegte der Föhn mit Böenspitzen von 100 bis 120 km/h durch die Täler. In Gipfellagen erreichte er 140 bis 190 km/h.

Auf der Alpensüdseite blies ein heftiger Scirocco talaufwärts. Die Böenspitzen lagen meist zwischen 80 und 120 km/h. Am Messstandort Matro auf 2171 m erreichte der höchste Wert 174 km/h. Es war die dritthöchste Böenspitze in der 30-jährigen Messreihe von Matro.

Während der Südföhn und der Scirocco regional für Turbulenzen sorgten, näherte sich aus Westen eine Kaltfront. In deren Vorfeld gab es auf der Alpennordseite kräftigen Westwind. Er brachte Böenspitzen von 50 bis 70 km/h, in erhöhten Lagen um 80 km/h und in Berglagen bis 120 km/h.

## Wechselhaftes Monatsende

Neben einem vielerorts sonnigen 22. und 28. Oktober fiel vom 24. bis am 27. sowie am 30. und 31. Oktober verbreitet Niederschlag. In den östlichen Alpen gab es auf den 31. Oktober in hohen Lagen 40 bis 60 cm Neuschnee.

Zudem waren der Südföhn und der Westwind aktiv. Die Alpennordseite verzeichnete am 23. Oktober kräftigen Föhn, vom 25. bis am 28. Oktober in erhöhten Lagen kräftigen Westwind. Der Föhn und der Westwind brachten maximale Böenspitzen von über 100 km/h. Am 29. Oktober blies über dem Jura und den Alpen ein starker bis stürmischer Südwestwind mit Böenspitzen bis 120 km/h. Durch die Täler der Alpennordseite fegte der Föhn mit Böenspitzen von knapp 100 km/h. Der Föhn hielt auch am 30. Oktober an. Mit dem Südföhn zeigte sich die Alpensüdseite trüb und nass.

## Späte Herbstverfärbung der Laubbäume

Hohe Temperaturen im September und Oktober bewirken, dass die Blätter der Laubbäume lange grün bleiben und sich erst spät verfärben. Bei der Blattverfärbung wird das grüne Chlorophyll abgebaut und in den Wurzeln und in den Zweigen gespeichert. Dabei kommen die gelben und orangen Farbpigmente zum Vorschein. Leuchtende Herbstfarben entstehen bei sonnigem Wetter mit tieferen Nachttemperaturen, aber ohne Frost. Diese tieferen Temperaturen fehlten bis gegen Ende Oktober, so dass die Herbstfarben erst in den letzten Oktobertagen intensiver wurden.

Die ersten verfärbten Bäume zeigten sich ab Ende September. Verfärbte Vogelbeeren wurden schon in der ersten Oktoberwoche beobachtet, während Buchen und Sommerlinden ab etwa dem 10. Oktober häufiger bunt wurden. Ab Mitte Oktober konnte die beginnende Blattverfärbung von Hängebirken, Bergahorn und Winterlinden beobachtet werden, was zeitlich mit dem Rückgang der Temperatur zusammenfällt.

In diesem Jahr trafen Meldungen zur Blattverfärbung aus allen Höhenlagen gleichzeitig ein. Normalerweise beginnt sie in den Bergen früher als im Tiefland. Anhand der bis jetzt vorliegenden Meldungen fand die Blattverfärbung 5 bis 9 Tage später statt als im Mittel der Periode 1991–2020.



**Abb. 4: Gelb verfärbte Zitterpappeln im Gletschervorfeld Morteratsch am 5. Oktober 2023.**

Foto: Regula Gehrig.

Die Nadelverfärbung der Lärche wurde erst an wenigen Standorten beobachtet. In Davos wurde sie am 9. Oktober beobachtet, etwas früher als normal und an zwei Stationen im Engadin am 20. und 23. Oktober, mehrere Tage später als normal. Neben dem Wetter und der Tageslänge spielt auch der Standort und die Trockenheit des Bodens eine Rolle für die Blattverfärbung. Im phänologischen Beobachtungsnetz gab es in diesem Jahr nur ganz vereinzelt Meldungen zu einer sehr frühen Blattverfärbung aufgrund von Trockenheit.



**Abb. 5: Herbststimmung am Blaue Tosse im Pilausgebiet am 13. Oktober 2023.**

Foto: Regula Gehrig.

## Monatsbilanz

Die Oktobertemperatur lag in der Schweiz verbreitet 2,5 bis 3,7 °C über der Norm 1991–2020. Nördlich der Alpen und am Alpennordhang erreichten die Werte lokal auch um 4 °C über der Norm. Das landesweite Mittel lag 3,0 °C über der Norm 1991–2020. Es war der zweitwärmste Oktober seit Messbeginn 1864.

Die Niederschlagssummen stiegen im Tessin sowie in Nord- und Mittelbünden auf 130 bis 190 % der Norm 1991–2020. In den Bündner Südtälern und im Engadin gab es verbreitet Mengen zwischen 200 und knapp 250 % der Norm. In der Westschweiz erreichten die Werte vielerorts 130 bis 180 % und lokal um 200 % der Norm 1991–2020. In Genf war es einer der zehn nassesten Oktober seit Messbeginn 1864. In den übrigen Gebieten der Schweiz bewegten sich die Niederschlagssummen meist zwischen 80 und 130 % der Norm.

Die Sonnenscheindauer erreichte im Oktober nördlich der Alpen verbreitet 120 bis 160 % der Norm 1991–2020. An einzelnen Messstandorten mit über 100-jährigen Messreihen war es einer der fünf sonnigsten Oktober seit Messbeginn. In den übrigen Gebieten der Schweiz lagen die Werte der Sonnenscheindauer meist zwischen 100 und 120 % der Norm.

### Monatswerte an ausgewählten MeteoSchweiz-Messstationen im Vergleich zur Norm 1991–2020.

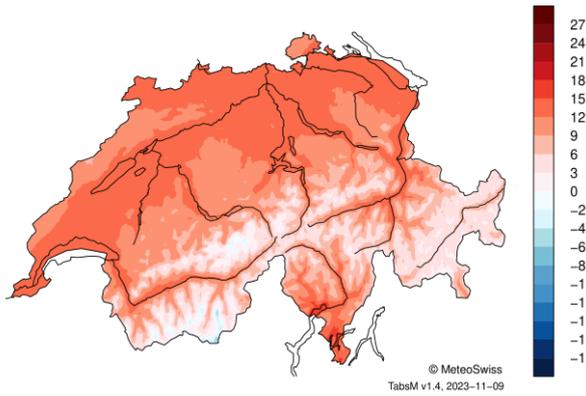
Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	12.5	9.5	3.0	173	119	146	102	86	119
Zürich	556	13.0	10.0	3.0	151	109	139	57	85	67
Genève	420	14.0	11.3	2.7	159	116	137	200	96	209
Basel	316	14.0	11.1	2.9	131	107	123	67	74	91
Engelberg	1036	11.0	7.6	3.4	142	112	126	119	110	108
Sion	482	13.0	10.7	2.3	170	162	105	48	43	110
Lugano	273	15.9	13.2	2.7	147	141	104	217	150	145
Samedan	1709	6.1	3.6	2.5	146	138	106	158	77	205

**Norm** Langjähriger Durchschnitt 1991–2020  
**Abw.** Abweichung der Temperatur zur Norm  
**%** Prozent im Verhältnis zu Norm (Norm = 100%)

# Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Oktober 2023

## Messwerte absolut

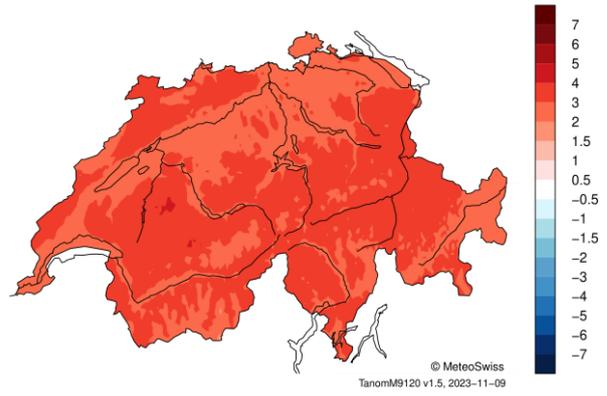
### Monatsmitteltemperaturen (°C)



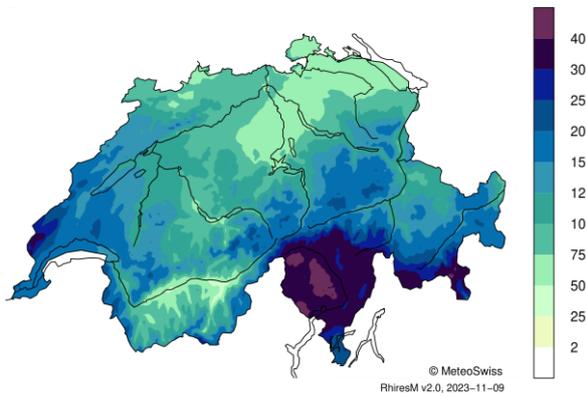
## Abweichungen zur Norm

### Abweichung der Monatsmitteltemperatur von der Norm

(Ref. 1991–2020)

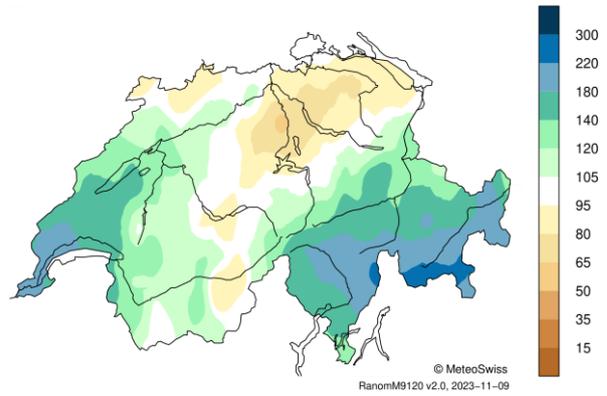


### Monatliche Niederschlagssumme (mm)

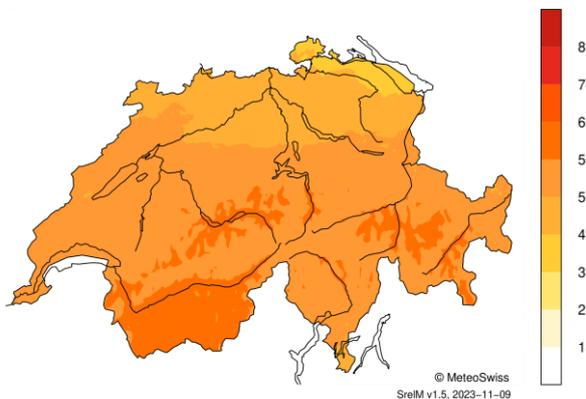


### Monatliche Niederschlagssumme in % der Norm

(Ref. 1991–2020)

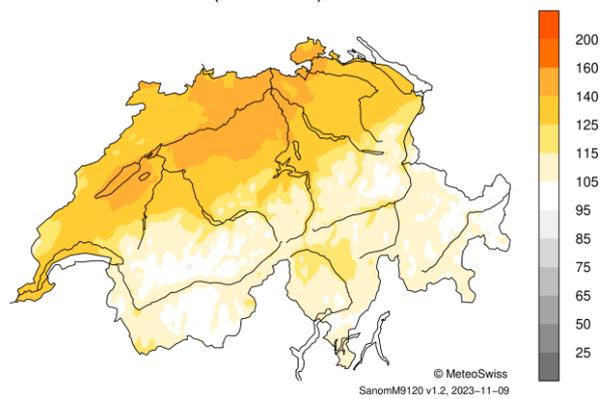


### % der maximal möglichen monatlichen Sonnenscheindauer



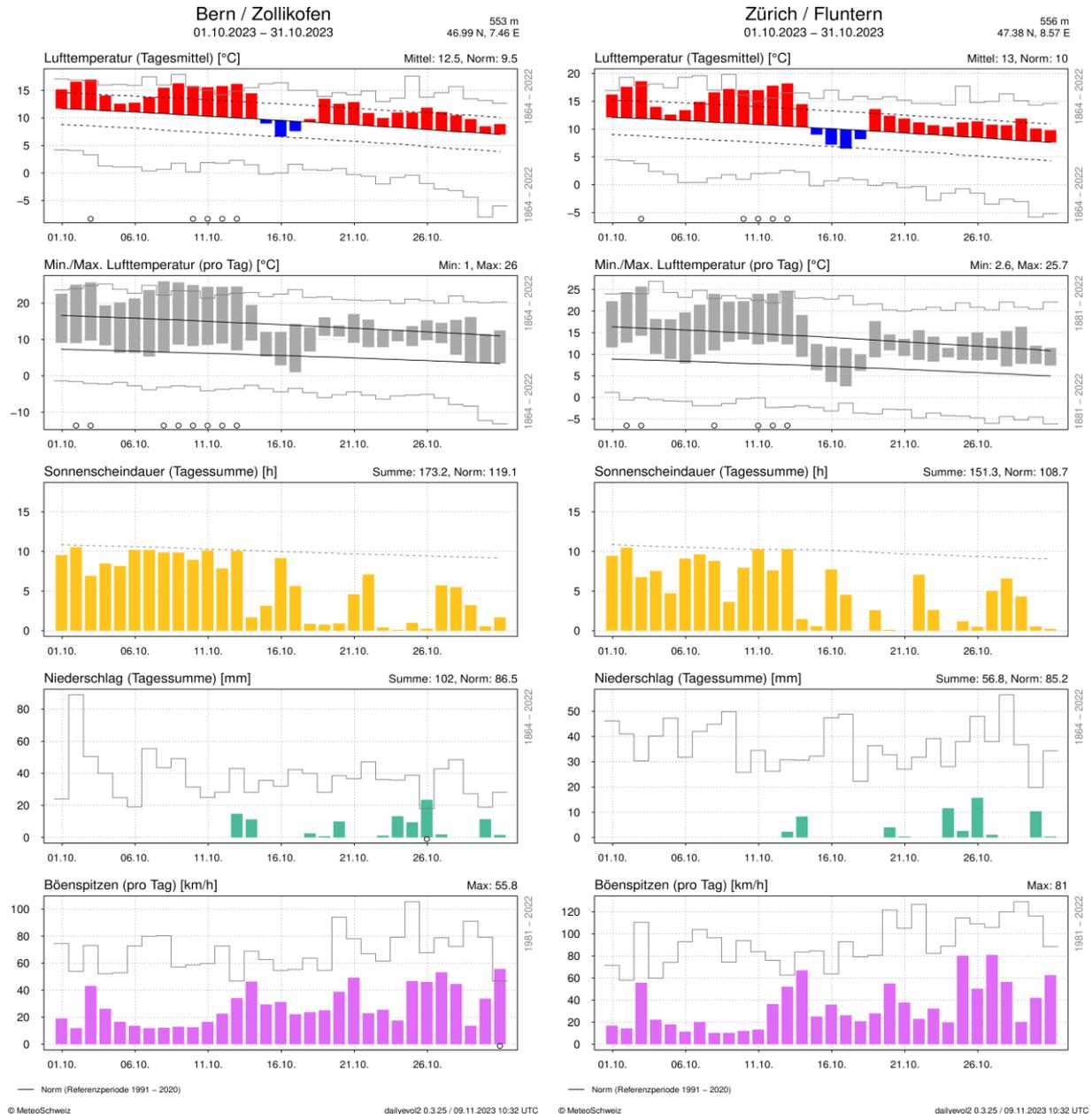
### Monatliche Sonnenscheindauer in % der Norm

(Ref. 1991–2020)

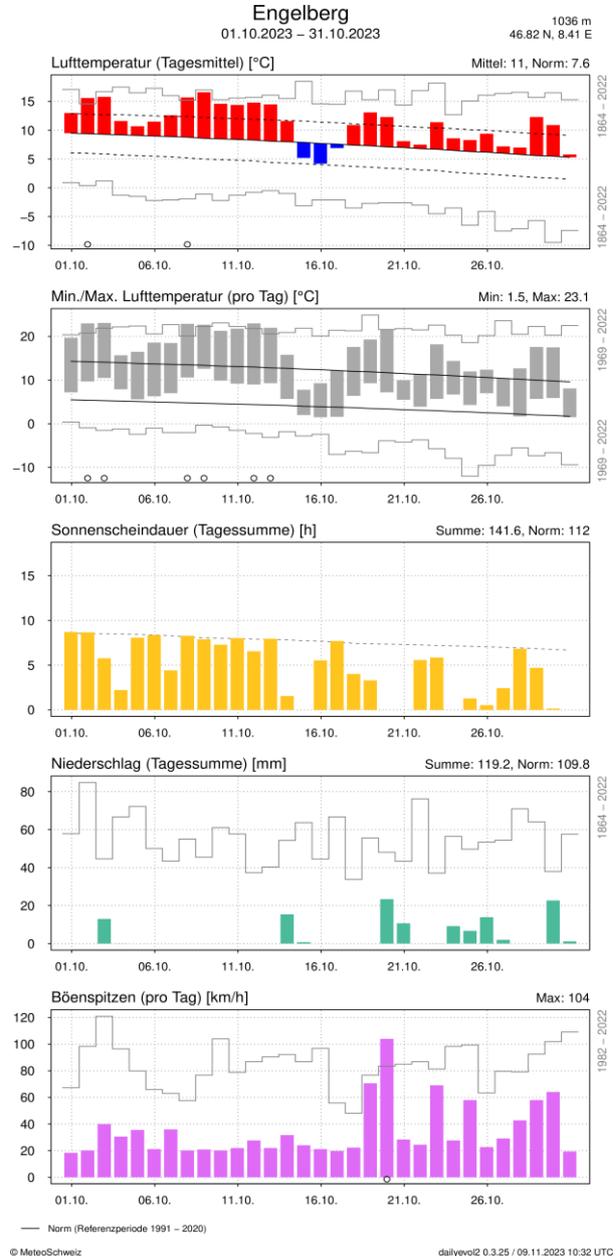
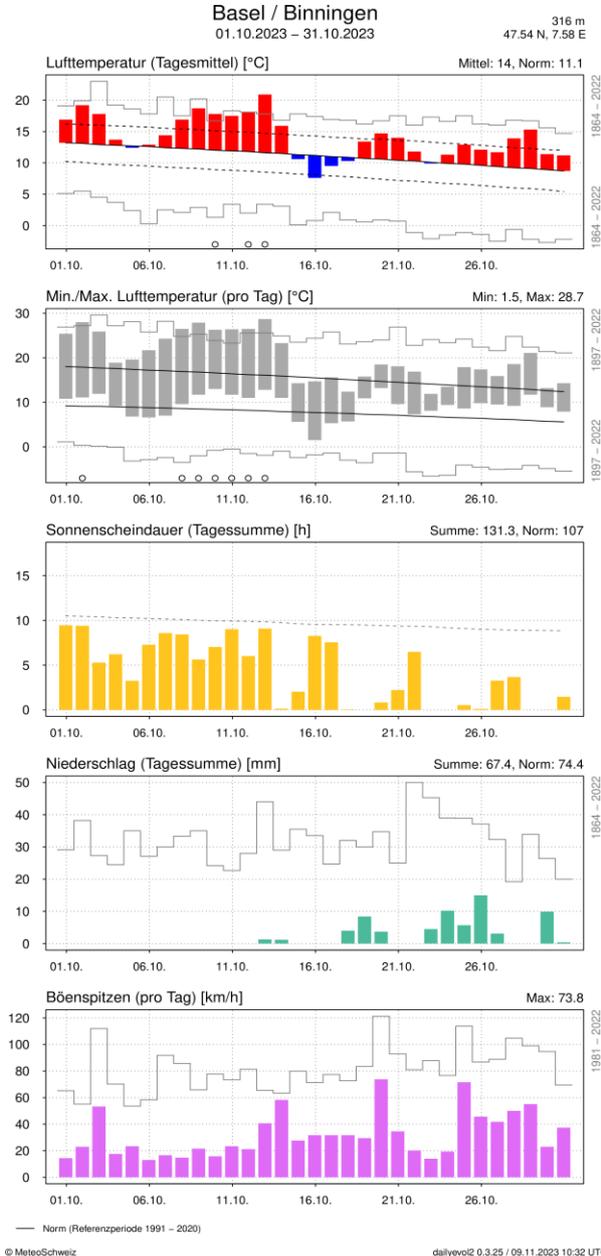


Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1991–2020 (rechts).

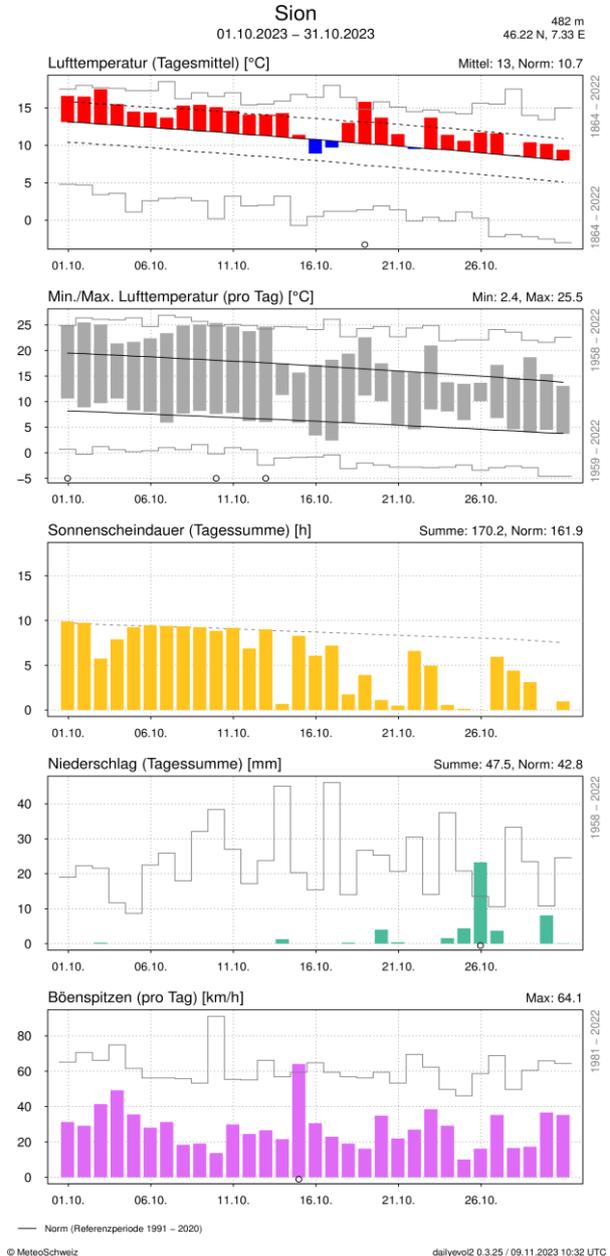
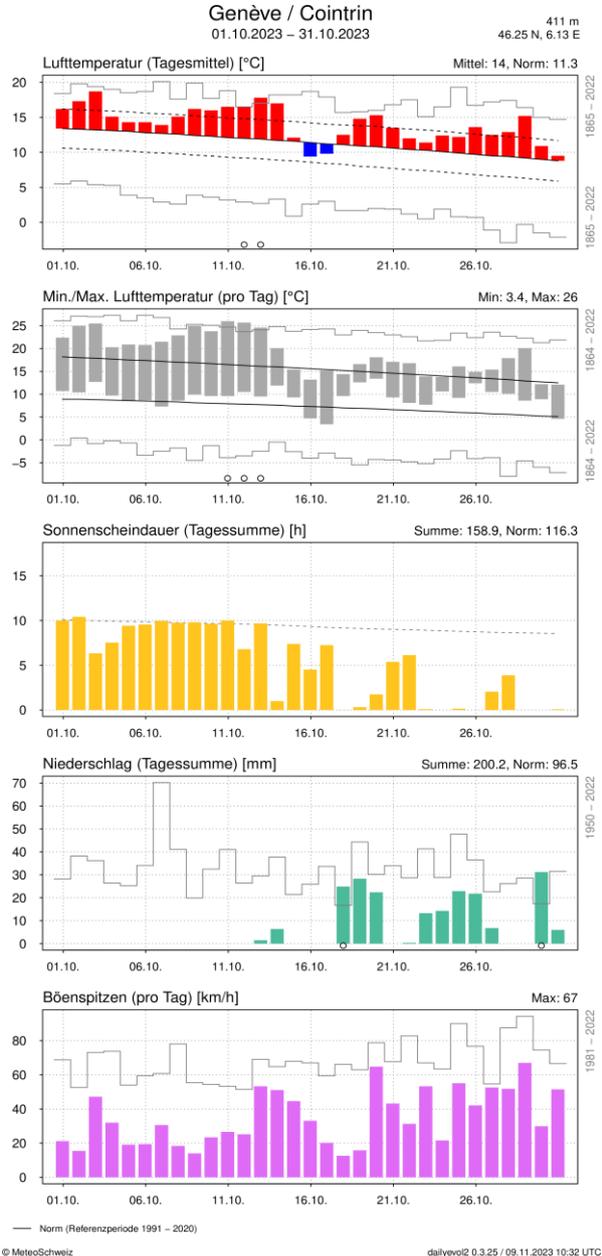
## Witterungsverlauf im Oktober 2023



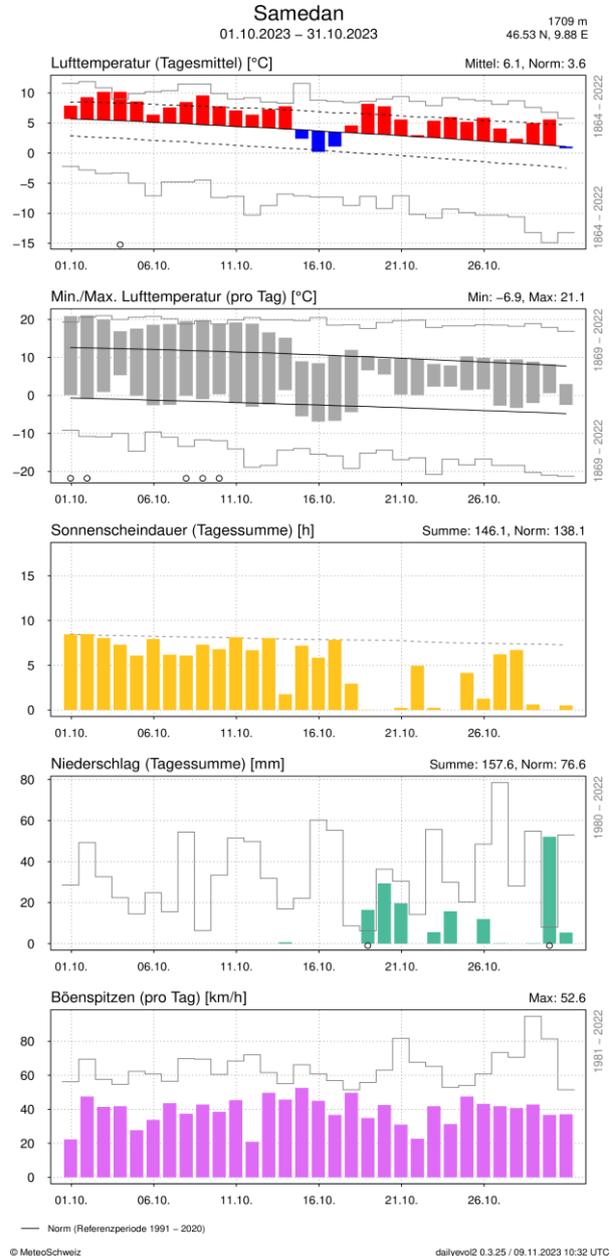
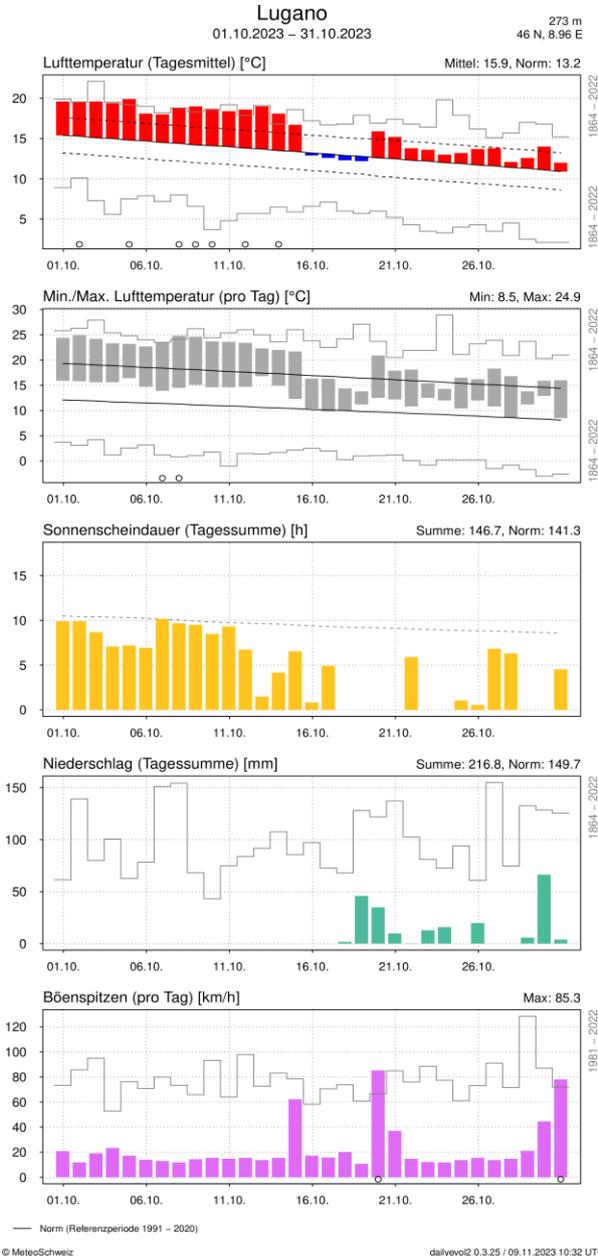
Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Bern-Zollikofen und Zürich-Fluntern. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1991–2020 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen 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 1991–2020 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.**

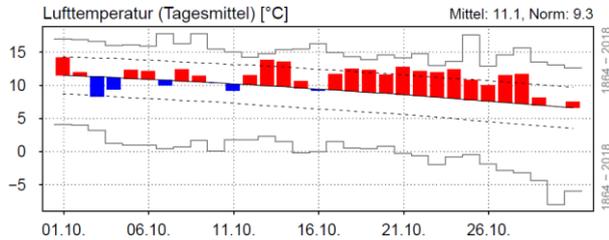


**Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Genève-Cointrin und Sion. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1991–2020 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten 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.**

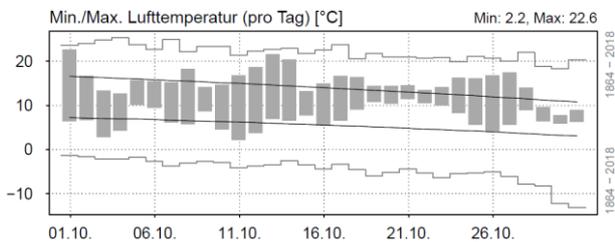


**Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Lugano und Samedan. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1991–2020 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten 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.**

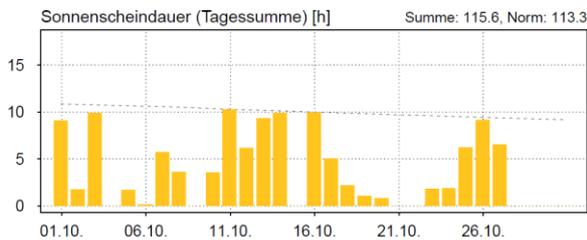
## Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



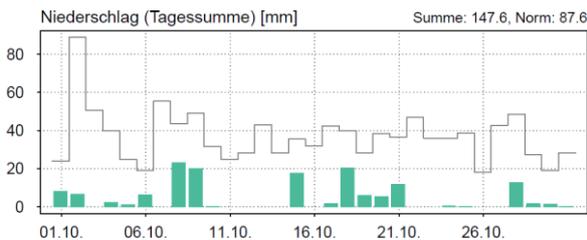
Rote/blau Säulen: Tägliche Mitteltemperaturen im Berichtsmonat über/unter dem Mittelwert der Normwertperiode  
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe  
 Obere und untere schwarze gestrichelte Linie: Standardabweichung (= mittlere Schwankung) 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 (1991-2020) der Monats-temperatur in Grad C



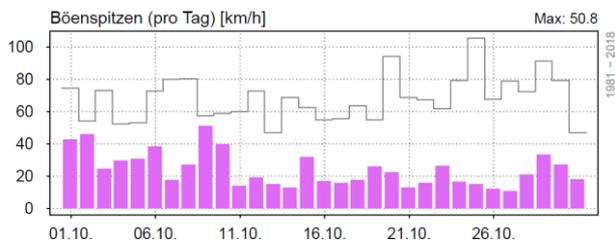
Graue Säulen: Tägliche Maximum- und Minimumtemperaturen (obere/untere Säulenbegrenzung) im Berichtsmonat  
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Maximumtemperatur der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe  
 Obere Schwarze Linie: Mittlere Maximumtemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode  
 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 (1991-2020) 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 (1991-2020) der Monats-summe in mm



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

## MeteoSchweiz, 10. November 2023

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

<https://www.meteoschweiz.admin.ch/service-und-publikationen/publikationen.html#order=date-desc&page=1&pageGroup=publication&type=reportOrBulletin&category=climate>

### Zitierung

MeteoSchweiz 2023: Klimabulletin Oktober 2023. Zürich.

### Titelbild

Herrliches Herbstwetter in der Region Ofenpass (GR) am 15. Oktober 2023. Foto: Thomas Schlegel.

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)