



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

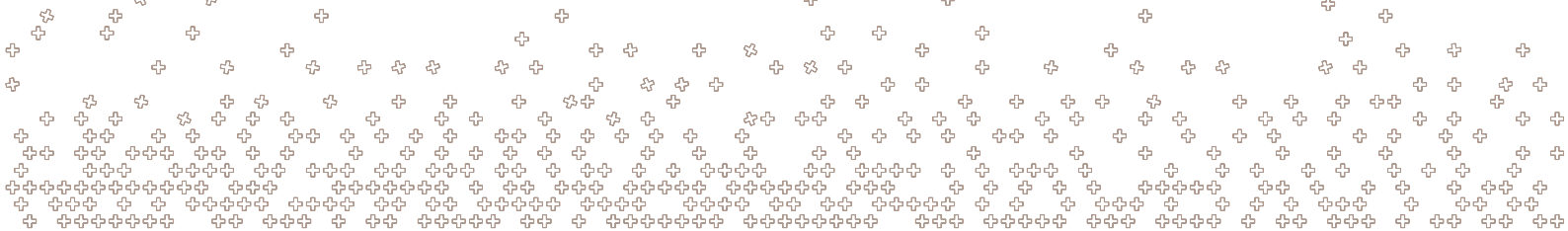
Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz

MeteoSchweiz



Klimabulletin Mai 2018

Die Schweiz registrierte im landesweiten Mittel den fünft mildesten, lokal auch den zweit- oder drittmildesten Mai seit Messbeginn 1864. Mit der Wärme kam eine ausgeprägte Gewittertätigkeit. Trotzdem blieben die Regenmengen in den meisten Gebieten der Schweiz unter der Norm 1981–2010. Die Sonnenscheindauer bewegte sich in vielen Gebieten der Schweiz im Bereich der Norm oder leicht darunter.



Sommerliche Gewitterlagen

Im Mai 2018 waren Gewitter ein wesentliches Wetterelement. Über der Schweiz entluden sich Gewitter vom 6. bis am 9., vom 11. bis am 13. und dann anhaltend vom 15. bis am 31. Mai. Klassisches sommerliches Gewitterwetter mit flacher Druckverteilung war vom 20. bis am 31. wetterbestimmend, wobei am 24. nur Schauertätigkeit registriert wurde. Hochdrucklagen gab es vom 4. bis am 8., am 11. und 12. und vom 17. bis am 19. Mai. Tiefdruckbestimmt war die Witterung vom 1. bis am 3., am 9. und 10. sowie vom 13. bis am 16. Mai.

Sehr milder Mai

Im landesweiten Mittel erreichte die Maitemperatur 10.4 Grad. Ähnlich mild oder leicht milder waren die Maimonate 2011, 2009 und 2001. Sie lagen zwischen 10.5 Grad und 11.0 Grad. Deutlich milder war der Rekordmai 1868 mit schweizweit 12.1 Grad. Die landesweite Mainorm 1981–2010 liegt bei 8.5 Grad.

Mehrere Messreihen der Alpen und der Alpennordseite mit 100 oder mehr Messjahren zeigten den zweit- oder drittwärmste Mai. In den Tieflagen der Alpensüdseite stieg die Maitemperatur auf knapp 17 Grad. Der Mairekord liegt hier bei 18.7 Grad.

Endlich Regen

Nach dem ausgesprochen trockenen April blieb auf der Alpennordseite auch der Mai bis gegen Monatsmitte regenarm. Erst zur Monatsmitte brachten hier über mehrere Tage anhaltende Niederschläge die langersehnte Entspannung. Am 29. fiel beim Durchzug einer Niederschlagszone aus Westen nochmals in der ganzen Schweiz etwas Regen. Weitere Niederschläge lieferte vor allem die anhaltende Gewitterlage vom 20. bis am 31. Mai, dies allerdings nicht flächendeckend.

Die Alpensüdseite registrierte im Mai 22 bis 24 Niederschlagstage. Trotz regelmässigem Regen blieben die Mengen aber meist bescheiden. Nur im Südtessin stiegen die Monatssummen über die Norm 1981–2010.

Lokal massive Gewitterniederschläge

Am 22. Mai gingen über der Schweiz lokal heftige Gewitter nieder. Im zentralen Mittelland registrierten einzelne Messstationen Tagessummen zwischen 40 und 60 mm. Die höchste Tagessumme von 73.2 mm fiel am Messstandort Belp bei Bern. Eine solche Tagessumme wird an diesem Messstandort über einen langen Zeitraum betrachtet nur etwa alle 30 Jahre erreicht oder überschritten.

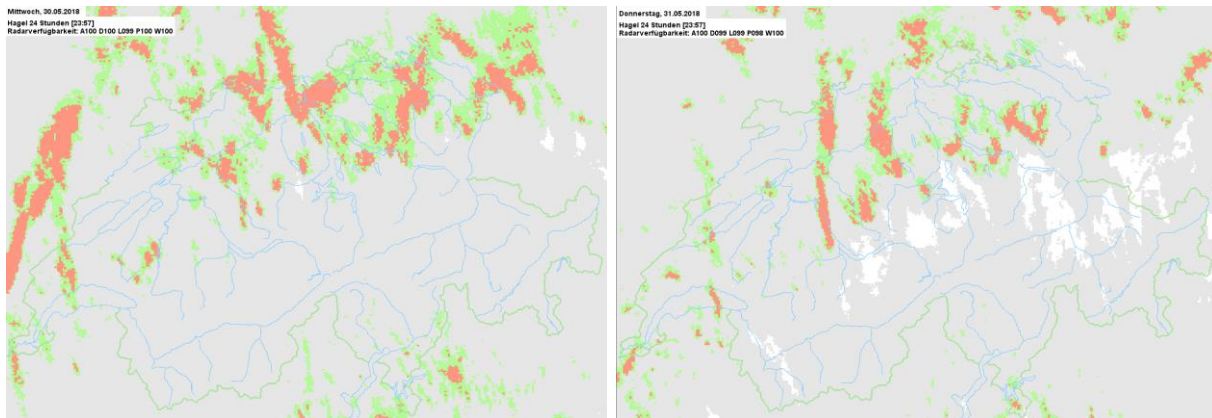
Der grösste Teil des Niederschlags fiel innerhalb kurzer Zeit. Belp registrierte eine Stundensumme von 46.6 mm. Da Belp erst seit kurzer Zeit hochauflösende Messungen liefert, ist ein historischer Vergleich nicht möglich. Die seit 1981 verfügbare Stundenmessreihe der nächstliegenden Messstation Bern-Zollikofen zeigt als Stundenrekord 40.4 mm, gefallen am 10. Juli 1981. Dies verdeutlicht die Intensität des Belper-Gewitters vom 22. Mai 2018.

Hagelschläge mit Überschwemmungen

Im zentralen und östlichen Mittelland verabschiedete sich der Mai mit zwei massiven Hageltagen. Am 29. Mai war die Region Baden besonders betroffen. Der dicht gefallene Hagel blieb gebietsweise als flächendeckende weisse Decke liegen. Das Gemisch aus Hagel und enormen Regenmengen verursachte viele Überschwemmungen. Auf den Strassen kam es zu erheblichen Verkehrsbehinderungen. Am Messstandort Ehrendingen in der Nähe von Baden fielen innerhalb von zwei Stunden 71 mm Niederschlag. Für einen historischen Vergleich ist die Stundenmessreihe von Ehrendingen zu kurz. Die seit 1981 verfügbare Stundenmessreihe der nächstliegenden Messsta-

tion Zürich-Kloten zeigt als Zweistundenrekord 55.8 mm, gefallen am 11. Juli 1995. Ein Zweistundenereignis von 71 mm ist am Messstandort Zürich-Kloten etwa alle 80 Jahre oder seltener zu erwarten.

Am 30. Mai suchten heftige Hagelschläge die Regionen Olten und Solothurn heim. Wieder verursachten die mit dem Hagel gefallenen grossen Niederschlagsmengen lokale Überflutungen.



Die Hagelzüge am 30. Mai 2018 (links) und am 31. Mai 2018 (rechts). Rot bedeutet Hagel wahrscheinlich, grün bedeutet Hagel möglich.

Die Vegetation baute ihren Vorsprung aus

Im Mai wurde die Blättentfaltung der Buche in Höhenlagen oberhalb von 1000 m beobachtet und die Lärche trieb die Nadeln an Standorten oberhalb von 1100 m aus. Bis Mitte Mai waren die Lärchen an den höchstgelegenen Stationen im Engadin grün. Im Engadin und an den hoch gelegenen Stationen im Wallis fand der Nadelaustrieb der Lärche 8 bis 12 Tage früher statt als im Mittel der Periode 1981–2010. Ungefähr zur selben Zeit und mit einem ähnlichen Vorsprung trieben auch die Vogelbeeren in den Bergen ihre Blätter.

Der Nadelaustrieb der Fichte begann ab dem 20. April. Im Mai wurde er in allen Höhenlagen vom Tiefland bis 1350 m beobachtet. In allen Höhenlagen gab es Stationen, die den Austrieb sehr früh meldeten, andere meldeten jedoch zu einem normalen Zeitpunkt. Im Durchschnitt trieben die Fichtennadeln 6 Tage früher als im Mittel 1981–2010. Möglicherweise beeinflusste und verzögerte die sehr starke Blüte der Fichte in diesem Jahr das Datum des Austriebs an einigen Orten.

Der Mai ist der Monat der Blüte vieler Pflanzen. Blühende Wiesenmargeriten, Rosskastanien und Vogelbeeren wurden rund 8 bis 11 Tage früher beobachtet als im Mittel. Blühender Löwenzahn konnte oberhalb von 1000 m rund 7 Tage früher als im Mittel beobachtet werden. Mit der Blüte des Schwarzen Holunders und der Robinie beginnt der phänologische Frühsommer. Schon ab Anfang Mai wurde Schwarzer Holunder und blühende Robinien beobachtet, häufiger jedoch ab Mitte Mai. Diese Beobachtungen liegen 14 beziehungsweise 11 Tage vor dem mittleren Termin.

Monatsbilanz

Die Maitemperatur bewegte sich auf der westlichen Alpennordseite und im Wallis 1.3 bis 2.0 Grad über der Norm 1981–2010. Die östliche Alpennordseite und das Engadin registrierten Werte 1.8 bis 2.2 Grad über der Norm. Auf der Alpensüdseite stieg die Maitemperatur 1.0 bis 1.4 Grad, gebietsweise auch 1.8 bis 1.9 Grad über die Norm. Im landesweiten Mittel lag der Mai 1.9 Grad über der Norm 1981–2010.

Die häufigen Gewitterlagen brachten sehr unterschiedliche Niederschlagsmengen. In der West- und Nordwestschweiz sowie im Wallis lagen die Monatssummen verbreitet zwischen 80 und 130 Prozent der Norm 1981–2010. Die Alpensüdseite und das Engadin erhielten meist 50 bis 90 Prozent, das Südtessin 130 bis 140 Prozent der Norm. In den übrigen Gebieten fielen meist zwischen 60 und 110 Prozent der Norm 1981–2010.

Die Sonnenscheindauer erreichte im Mai im Wallis, im Tessin und in Graubünden 80 bis 100 Prozent der Norm 1981–2010. In den übrigen Gebieten waren es 90 bis 115 Prozent der Norm.

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

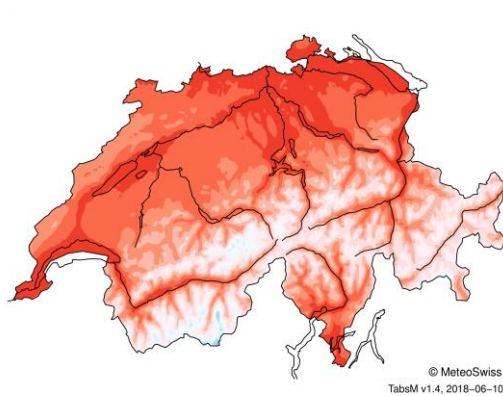
Station	Höhe m ü.M	Temperatur (°C)			Sonnenscheindauer (h)			Niederschlag (mm)		
		Mittel	Norm	Abw.	Summe	Norm	%	Summe	Norm	%
Bern	553	14.6	12.7	1.9	191	182	105	132	119	111
Zürich	556	15.4	13.3	2.1	201	175	115	107	122	87
Genève	420	15.5	14.2	1.3	187	192	98	98	84	116
Basel	316	16.3	14.2	2.1	180	175	103	127	99	128
Engelberg	1036	11.7	10.1	1.6	149	145	103	116	155	75
Sion	482	16.8	14.9	1.9	212	218	97	37	49	75
Lugano	273	16.8	15.7	1.1	167	186	90	251	196	128
Samedan	1709	8.4	6.6	1.8	136	158	86	48	78	61

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

Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Mai 2018

Messwerte absolut

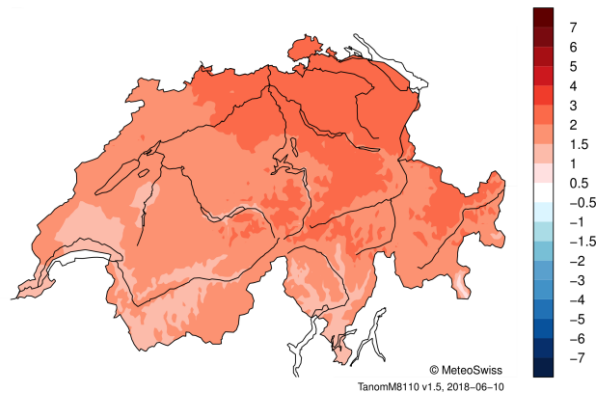
Monatsmitteltemperaturen (°C)



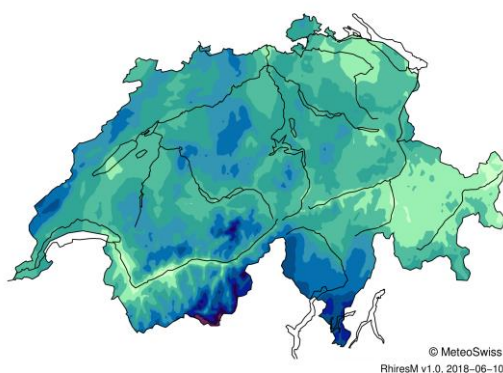
Abweichungen zur Norm

Abweichung der Monatsmitteltemperatur von der Norm

(Ref. 1981-2010)

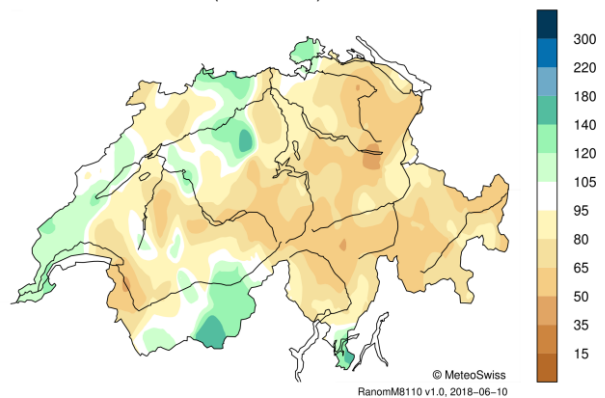


Monatliche Niederschlagssumme (mm)

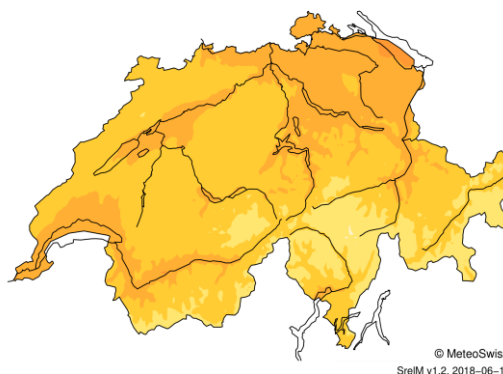


Monatliche Niederschlagssumme in % der Norm

(Ref. 1981-2010)

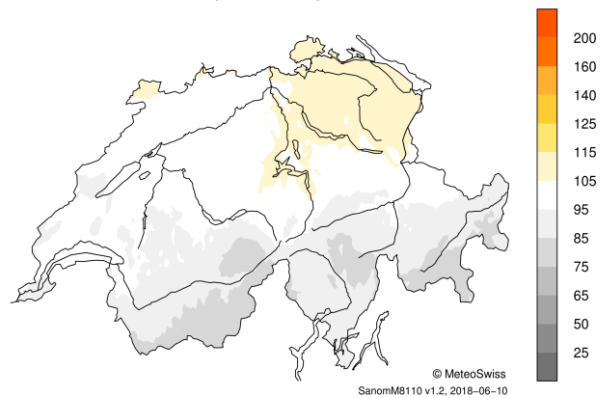


% der maximal möglichen monatlichen Sonnenscheindauer



Monatliche Sonnenscheindauer in % der Norm

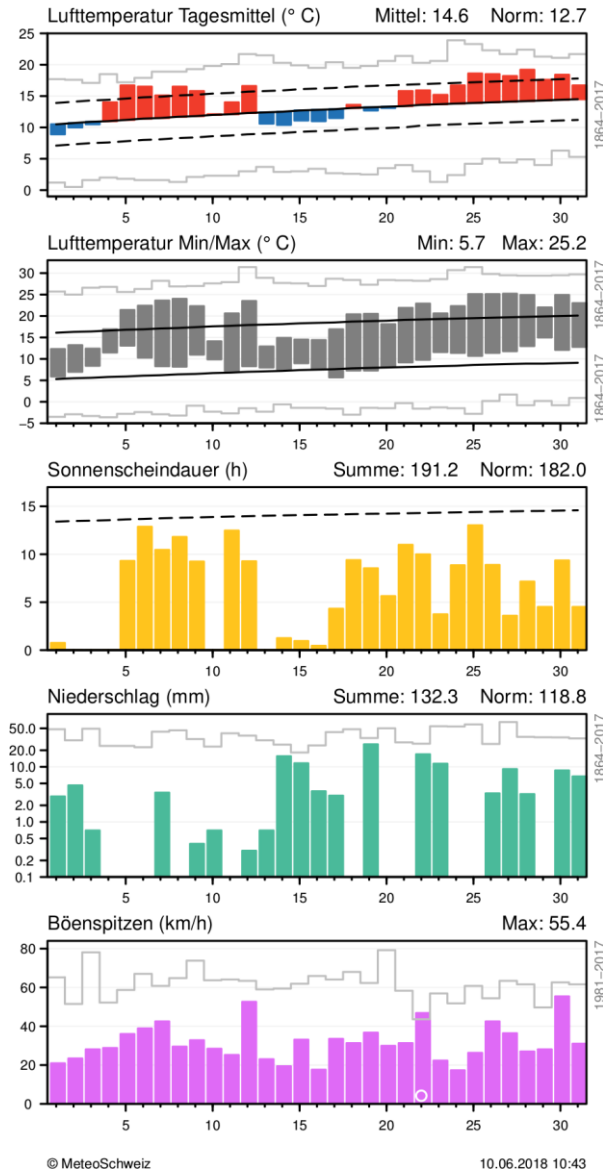
(Ref. 1981-2010)



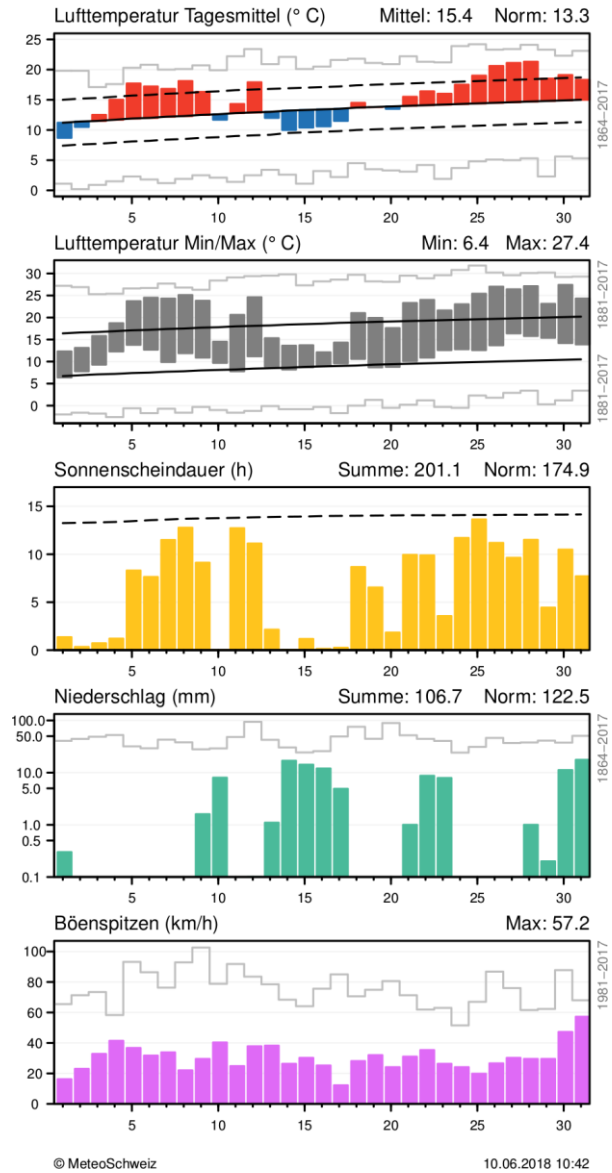
Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1981-2010 (rechts).

Witterungsverlauf im Mai 2018

Bern / Zollikofen (553 m)
Mai 2018



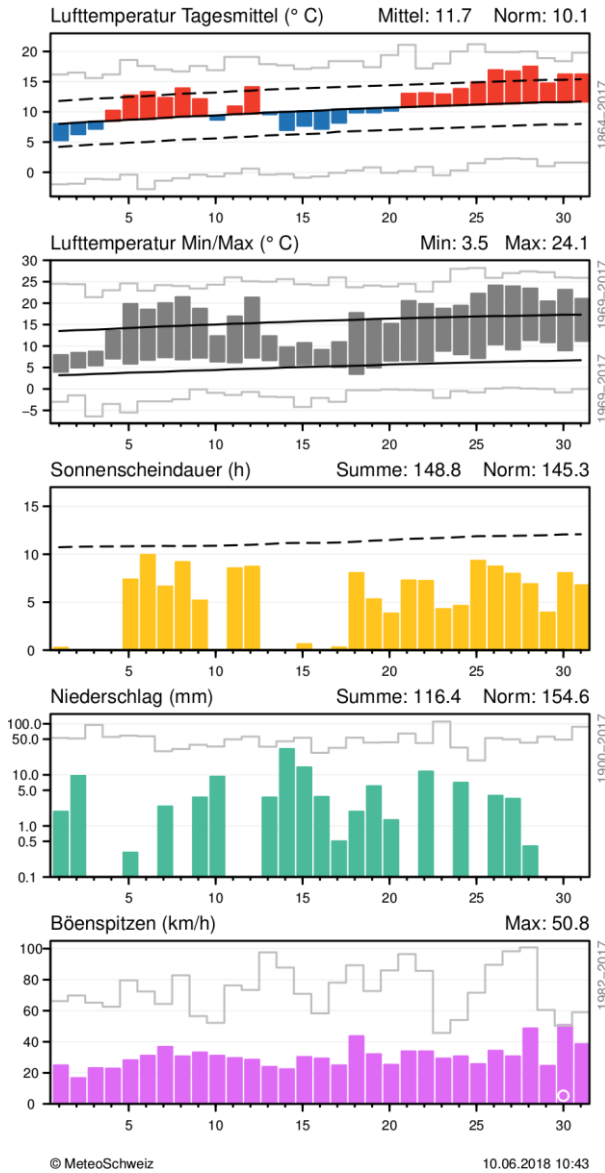
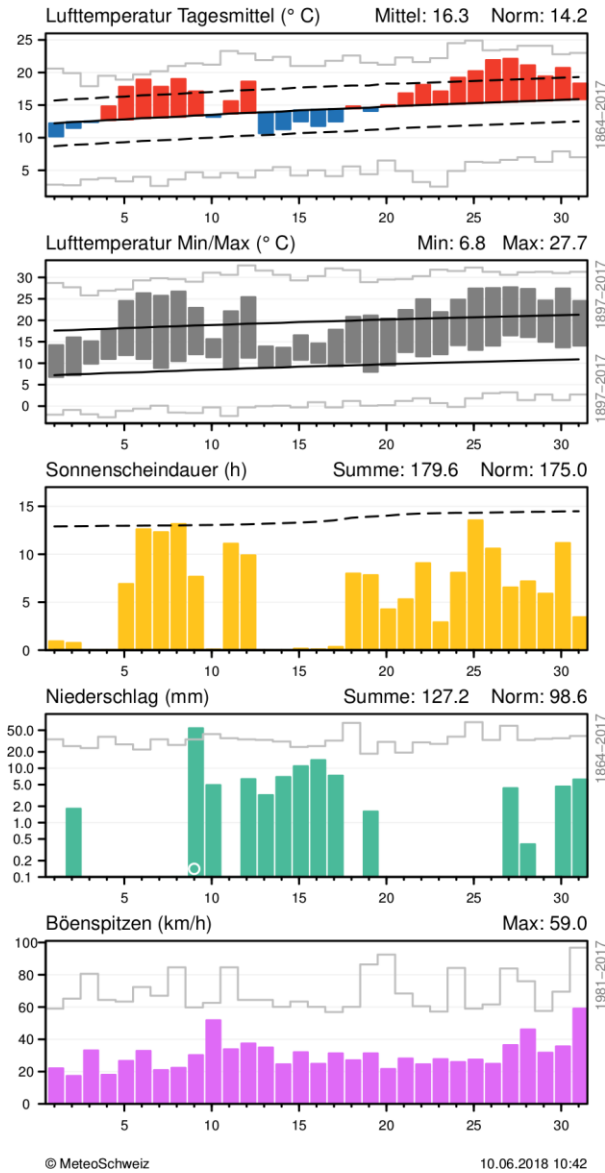
Zürich / Fluntern (556 m)
Mai 2018



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)
Mai 2018

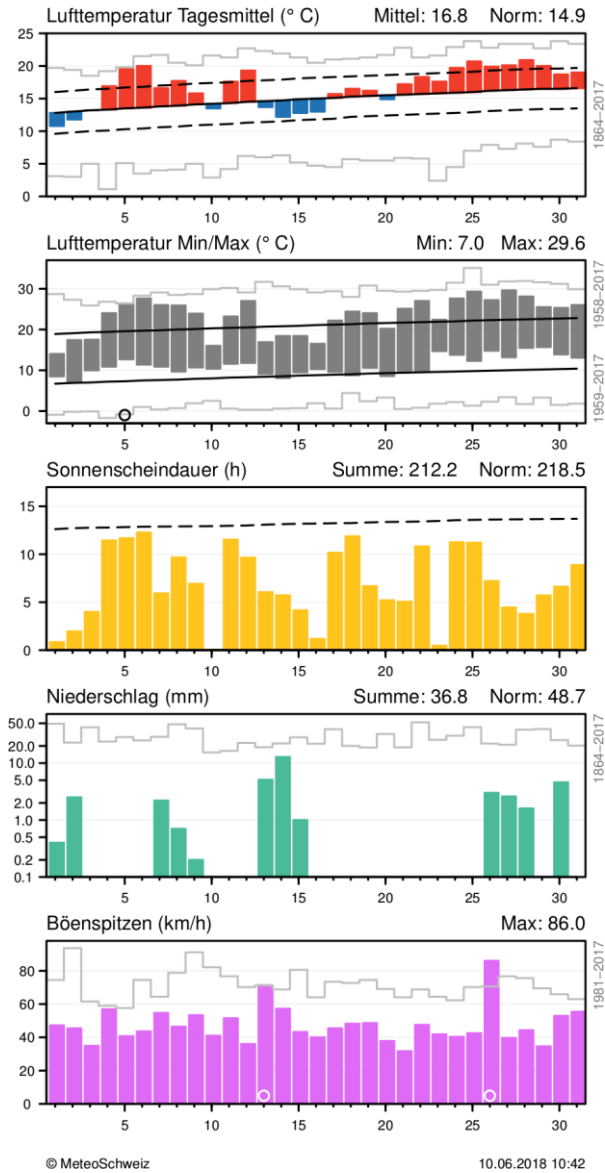
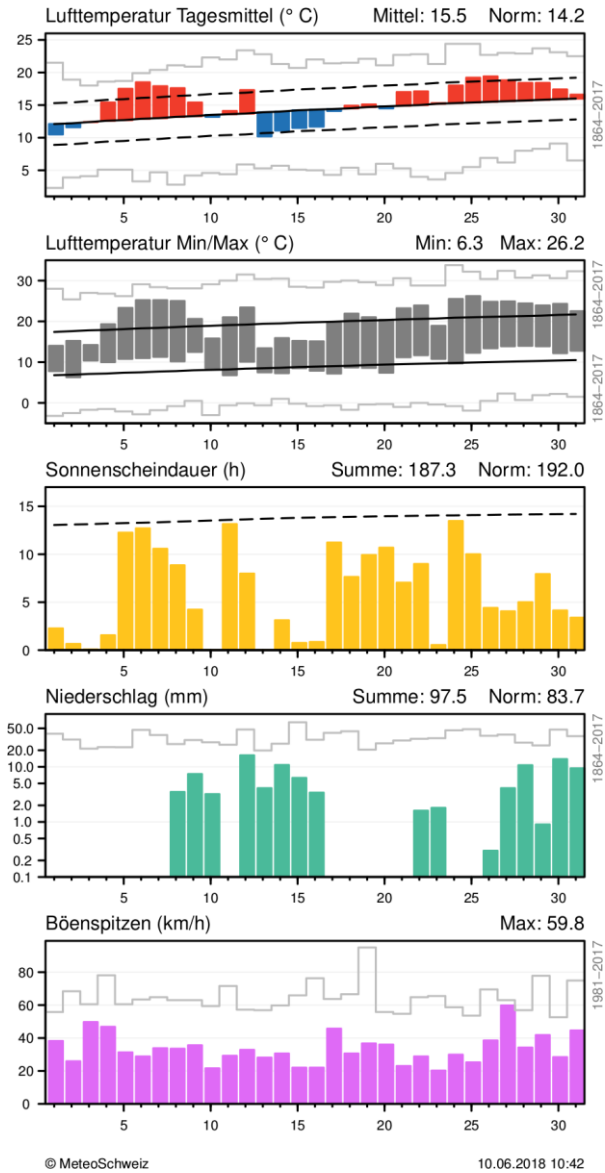
Engelberg (1036 m)
Mai 2018



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 (411 m)
Mai 2018

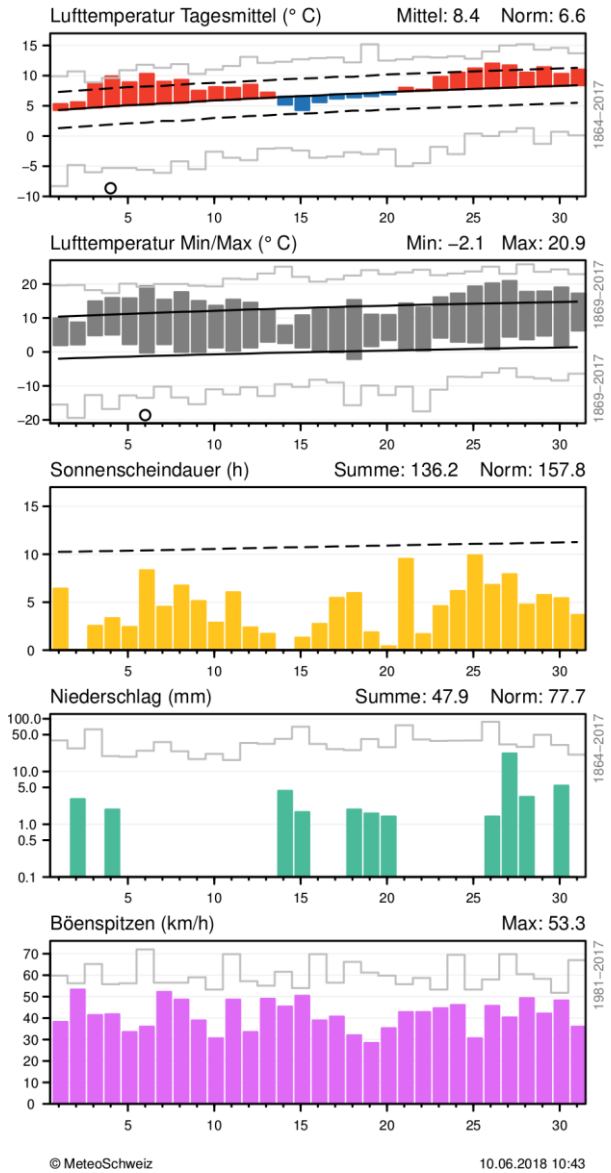
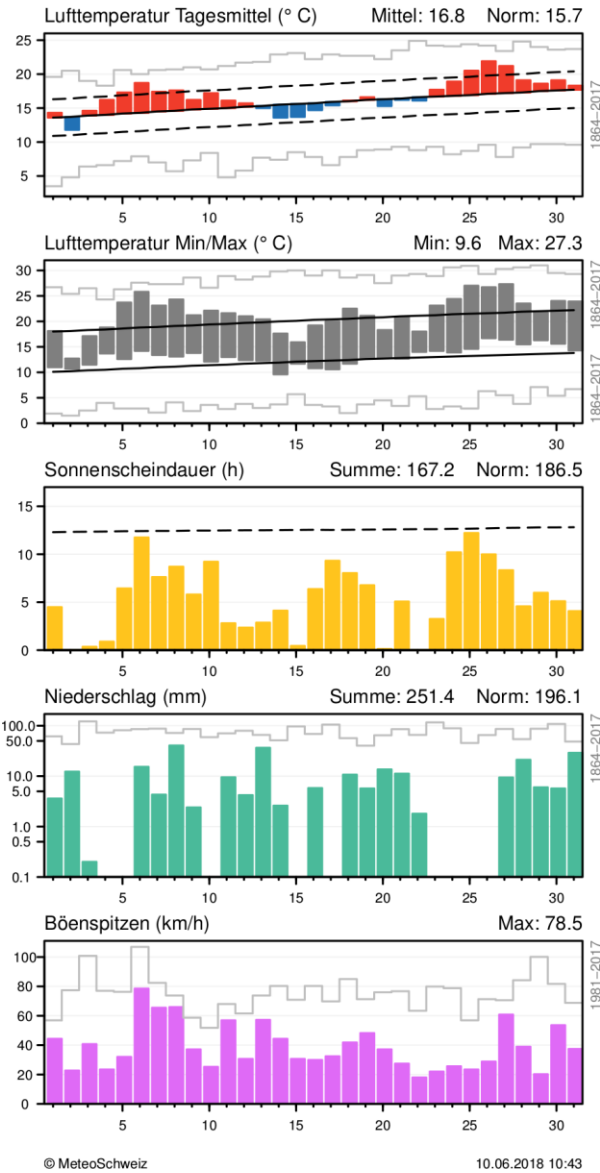
Sion (482 m)
Mai 2018



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.

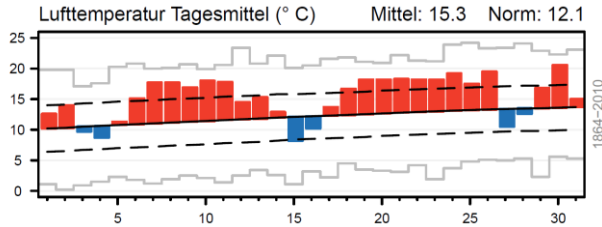
Lugano (273 m)
Mai 2018

Samedan (1709 m)
Mai 2018

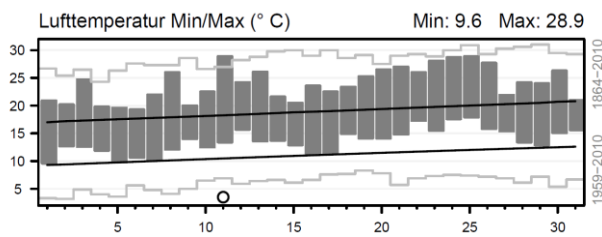


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Lugano und Samedan. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2010 dargestellt. Zusätzlich zu den gemessenen Tageswerten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

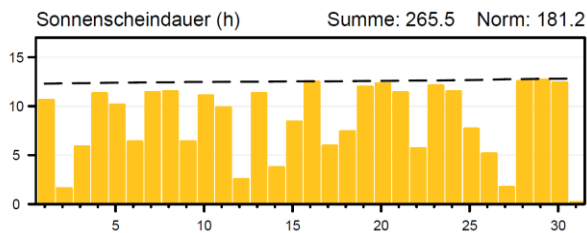
Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



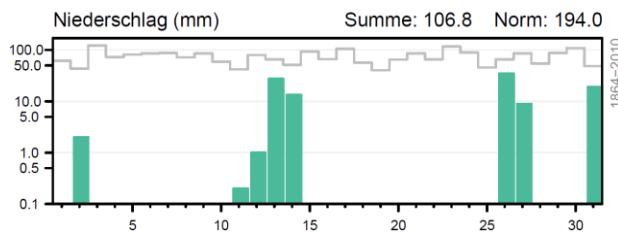
Rote/blau Säulen: Tägliche Mitteltemperaturen im Berichtsmonat über/unter dem Mittelwert der Normwertperiode
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Tagesmitteltemperaturen der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere und untere schwarze gestrichelte Linie: Standardabweichung (= mittlere Schwankung)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



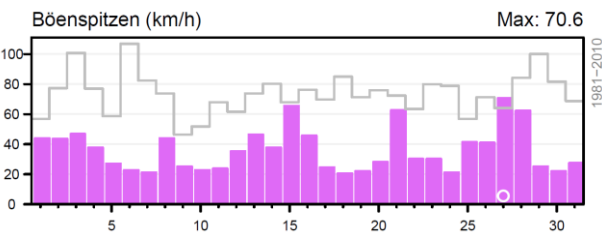
Graue Säulen: Tägliche Maximum- und Minimumtemperaturen (obere/untere Säulenbegrenzung) im Berichtsmonat
 Obere graue Stufenkurve: Höchste Maximumtemperatur der betreffenden Tage seit Beginn der Datenreihe
 Obere Schwarze Linie: Mittlere Maximumtemperaturen der betreffenden Tage in der Normwertperiode
 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. Juni 2018

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 2018: Klimabulletin Mai 2018. Zürich.

Titelbild

Quellwolken im Tagesverlauf am 23. Mai 2018. Blick vom Pilatus Richtung Osten. Foto: M. Kopp

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'Aérologie
CH-1530 Payerne

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