Eidgenössisches Departement des Innern EDI Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz



Klimabulletin Juni 2019

Die Schweiz erlebte den zweitwärmsten Juni seit Messbeginn. In der ersten Monatshälfte führten Starkniederschläge zu Hochwasser mit zum Teil erheblichen Schadensfolgen. Das letzte Monatsdrittel war fest im Griff einer massiven Hitzewelle. An vielen Messstandorten stieg die Maximumtemperatur auf neue Junirekorde. Vor allem in höheren Lagen gab sogar neue absolute Hitzerekorde. In einzelnen Gebieten wurde zudem der sonnigste Juni seit Messbeginn aufgezeichnet.

Zweitwärmster Juni

Die Schweiz lag während des ganzen Monats entweder am Rand von wechselnden Tiefdruckgebieten im Nordwesten oder im Einflussbereich von eher kurzfristigen Zwischenhochs. Dadurch wurde fast permanent feuchtwarme Luft aus südlicher oder südwestlicher Richtung in die Schweiz geführt.

Im landesweiten Mittel registrierte die Schweiz den zweitwärmsten Juni seit Messbeginn 1864, zusammen mit dem Juni 2017. Die Monatsmitteltemperatur erreichte 15,2 °C. Rekordhalter ist der Juni aus dem Hitzesommer 2003 mit überragenden 17,3 °C. Die Nordschweiz unterhalb von 1000 m registrierte mit 18,9 °C den drittwärmsten Juni seit Messbeginn. Neben dem Juni 2003 mit 21,6 °C war hier auch der Juni 2017 mit 19,3 °C wärmer.

Der langjährige Verlauf der Junitemperatur zeigt ab Messbeginn bis gegen das Ende des 20. Jahrhunderts keinen langfristigen Trend, weder zu milderen noch zu kühleren Verhältnissen. Anschliessend springt die Junitemperatur in ganz kurzer Zeit auf ein rund 2 Grad höheres Niveau.

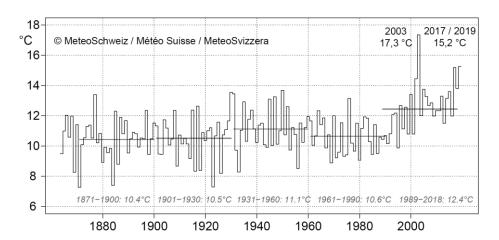


Abb 1: Die Junitemperatur in der Schweiz seit Messbeginn 1864. Die grauen Linien zeigen die klassischen 30jährigen Mittel sowie das Mittel 1989–2018.

Sonnig und heiss

Der meteorologische Sommer machte seinem Namen zu Beginn alle Ehre. Unter dem Einfluss eines Hochs bekam das ganze Land in den ersten drei Tagen viel Sonne ab. An vielen Messstandorten nördlich der Alpen gab es die ersten Sommertage (Tagesmaximum über 25 °C) just am 1. Juni. Im Tessin reichte es in den tiefen Lagen schon im Mai zu vereinzelten Sommertagen.

Mit aufkommender Südwestströmung folgte im Churer Rheintal am 3. Juni der erste Hitzetag (Tagesmaximum über 30 °C). In Bad Ragaz wurden am 4. Juni sogar 32,3 °C erreicht. Am gleichen Tag wurde die 30-Grad-Marke auch an mehreren Stationen im Mittelland und Jura überschritten (Wynau 30,8 °C, Basel/Binningen 32,0 °C, Delémont 31,2 °C). Die Tagesmitteltemperatur überstieg in dieser Phase die Norm 1981–2010 stellenweise um mehr als 7 °C, zum Beispiel an Bergstandorten wie dem Napf mit einem Überschuss von 9,1 °C.

Heftige Niederschläge aus Süden

Mit dem Durchgang einer Kaltfront kühlte sich die Luft über der Schweiz in der Nacht auf den 6. Juni markant ab. Anschliessend blieb die Schweiz bis über die Monatsmitte hinaus meist im Einfluss einer feuchtlabilen Süd- bis Südwestströmung und unterschiedlich kräftigem Föhn. Am 10. Juni erreichte der stürmische Südwind sein Maximum mit Böenspitzen bis 136 km/h auf dem Gütsch ob Andermatt. Im Nordtessin brachten erste kräftige Gewitter stellenweise mehr als 100 mm Niederschlag. Über den gesamten Zeitraum vom 9. bis 12. Juni kamen so im Oberwallis, im Bedretto-Tal und in der Leventina teilweise über 160 mm Niederschlag zusammen.

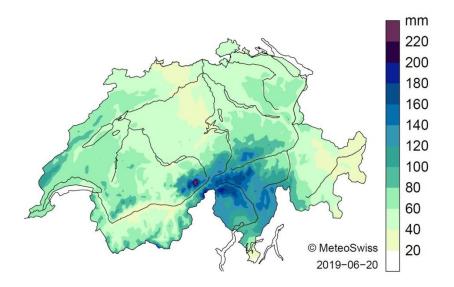


Abb. 2: Niederschlagssumme über die Periode 9. – 12. Juni.

Während des Niederschlagsereignisses fielen hohe 1-Tages-Niederschlagssummen. Binn im Oberwallis registrierte mit 154 mm die sechsthöchste 1-Tagessumme seit Messbeginn im Jahr 1900. In der nachfolgenden Darstellung der jährlich höchsten 1-Tages-Niederschlagssummen ergibt sich Rang 5, da im extremen Oktober 2000 in Binn die höchste und vierthöchste 1-Tages-Niederschlagssumme fiel.

Im Oberwallis und im Gotthardgebiet gab es vor allem am 10. Juni sehr hohe Niederschlagsmengen. Im angrenzenden Graubünden folgte der Hauptschub am 11. Juni, wobei hier bereits an den beiden Vortagen grössere Mengen registrierte wurden. Im gesamten betroffenen Gebiet kam es zu Hochwasser und lokalen Überschwemmungen mit Schadensfolgen. Im St. Galler Rheintal trat der Rhein auf einer längeren Strecke über die Ufer.

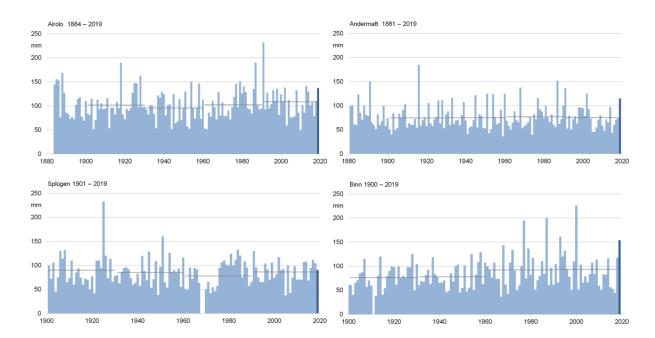


Abb. 3: Die jährlich höchsten 1-Tages-Niederschlagssummen seit Messbeginn an den Messstandorten Airolo, Andermatt, Splügen und Binn. Das aktuelle Ereignis ist in dunkelblauer Farbe angegeben. Die grauen Linien zeigen die klassischen 30-jährigen Mittel sowie das Mittel 1989–2018. An den Messstandorten Splügen und Binn fehlen die Daten einzelner Jahre.

Zwischenhochs und Gewitterluft

Die Südwestströmung behielt auch vom 13. bis 22. Juni ihre Vormachtstellung. Sie wurde nur tageweise von Zwischenhochs unterbrochen. In der herangeführten feuchtmilden Luft entstanden verbreitet immer wieder Gewitter. Am 15. Juni durchquerte ein mächtiger Gewitterkomplex die ganze Schweiz. Im westlichen Genferseegebiet fielen innert weniger Stunden 30 bis 50 mm Regen begleitet von kräftigem Hagel und starken Windböen. Keller und Strassen wurden überflutet und es gab Behinderungen durch umgestürzte Bäume. Im Val de Ruz brachte am 22. Juni ein starker Gewittersturm lokal über 100 mm, abgeschätzt aus Radardaten. Das viele Wasser führte zu grossen Schäden an Häusern, Strassen und Fahrzeugen.

Grosse Hitze

Ab dem 23. Juni lag die Schweiz in einer anhaltenden Süd-Südwest Strömung. Zwischen einem Tief über dem Atlantik und einem Hoch über Zentraleuropa floss in der Höhe heisse subtropische Luft heran. Bei viel Sonnenschein von früh bis spät stieg die Tagesmaximum-Temperatur ab dem 24. Juni bis zum Monatsende in den tieferen Lagen beidseits der Alpen regelmässig auf über 30 Grad. Zwei Tage später erreichten die Werte verbreitet 34 bis 36 °C. Das landesweit höchste Tagesmaximum meldete Sion am 30. Juni mit 37,0 °C.

Die Hitze brachte ab dem 26. Juni an über 50 Messstandorten neue Juni-Rekorde der Tagesmaximum-Temperatur. 15 Messstandorte, 14 davon in höheren Lagen, registrierten neue absolute Rekorde, darunter zwei Standorte mit homogenen Messreihen der Tagesmaximum-Temperatur von über 100 Jahren (Tabelle unten). Davos zeichnete am 26.6.den neuen Rekord von 29,8 °C auf. Auf dem Säntis stieg das Tagesmaximum 26.6. auf den Rekord von 21 °C. Am 27.6. erreichte das Tagesmaximum auf dem Grossen St. Bernhard die bisherige Höchstmarke von 21.6 °C. Ebenso hoch lag hier das Tagesmaximum am 12.08.2003 und am 19.08.2012.

Neue absolute Rekorde der Tagesmaximum-Temperatur

Messstandort	Rang	Tages- maximum °C	Datum	Messbeginn	Messstandort	Rang	Tages- maximum °C	Datum	Messbeginn
Koppigen	1	36.5	27.06.2019	1960	Davos	1	29.8	26.06.2019	1889
Koppigen	2	36.4	07.07.2015		Davos	2	29.3	05.07.2015	
Koppigen	3	36.4	13.08.2003		Davos	3	29.0	27.07.1983	
Piotta	1	35.4	27.06.2019	1970	Cimetta	1	29.7	27.06.2019	1982
Piotta	2	34.0	13.08.2003		Cimetta	2	27.1	28.06.2019	
Piotta	3	33.4	12.08.2003		Cimetta	3	26.2	11.08.2003	
Poschiavo / Robbia	1	34.3	27.06.2019	1959	Buffalora	1	28.1	26.06.2019	1976
Poschiavo / Robbia	2	33.1	27.07.1983		Buffalora	2	27.7	08.08.1992	
Poschiavo / Robbia	3	32.9	11.08.2003		Buffalora	3	27.5	31.07.1983	
Disentis	1	33.3	27.06.2019	1959	Le Moléson	1	25.8	27.06.2019	1982
Disentis	2	32.9	31.07.1983		Le Moléson	2	25.8	31.07.1983	
Disentis	3	32.8	26.07.1983		Le Moléson	3	25.7	26.06.2019	
Scuol	1	33.3	26.06.2019	1971	Grand St-Bernard	1	21.6	27.06.2019	1864
Scuol	2	33.2	30.06.2019		Grand St-Bernard	2	21.6	19.08.2012	
Scuol	3	33.1	04.08.2003		Grand St-Bernard	3	21.6	12.08.2003	
Sta. Maria	1	31.7	27.06.2019	1976	Säntis	1	21.0	26.06.2019	1901
Sta. Maria	2	30.6	28.07.1983		Säntis	2	20.6	27.07.1983	
Sta. Maria	3	30.4	26.06.2019		Säntis	3	20.5	22.08.2011	
Montana	1	31.0	27.06.2019	1959	Piz Corvatsch	1	13.3	26.06.2019	1979
Montana	2	31.0	31.07.1983		Piz Corvatsch	2	13.2	03.08.2013	
Montana	3	30.8	07.07.2015		Piz Corvatsch	3	13.2	19.08.2012	
Grächen	1	30.8	27.06.2019	1967					
Grächen	2	30.8	26.06.2019						
Grächen	3	30.6	31.07.1983						

Eine der intensivsten Hitzeperioden seit Messbeginn

Die vom 25. Juni bis am 01. Juli anhaltende Hitze mit über 30 Grad führte regional zu einer der intensivsten siebentägigen Hitzeperioden seit Messbeginn vor über 100 Jahren. In Bern war es mit einem mittleren Tagesmaximum von 32,5 °C die fünft heisseste 7-Tages-Periode seit Messbeginn 1864. Rang sechs war es in Locarno-Monti mit 32,6 °C und in Basel mit 33,6 °C. In Genf fällt die aktuelle 7-Tages-Periode mit 33,3 °C knapp nicht unter die zehn heissesten.

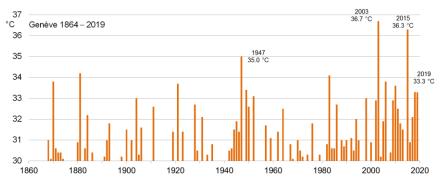
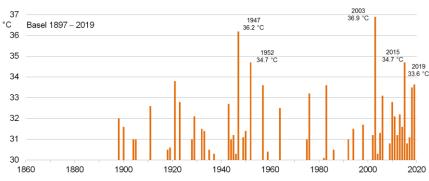
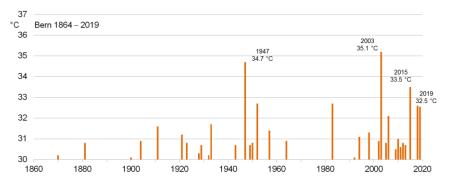
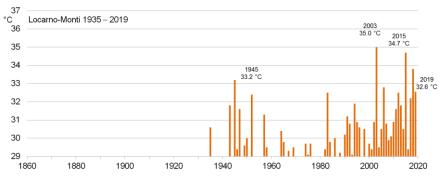


Abb. 4: Intensivste jährliche 07-tägige Hitzeperiode (mittleres Maximum 30 Grad oder mehr) in Genf, Basel, Bern und Locarno-Monti.







Klares Signal der Klimaänderung

Intensive anhaltende Hitzeperioden über eine Woche sind in den letzten Jahrzehnten häufiger geworden. In Regionen, die immer wieder davon betroffen waren, wie zum Beispiel der Westschweiz, folgen sie sich heute in kürzeren Zeitabständen. Regionen, die in der Vergangenheit kaum solche Hitzeperioden registrierten, müssen auch heute mehr oder weniger regelmässig damit rechnen. Das heutzutage häufigere Auftreten von Hitzewellen ist eines der ganz klaren Signale der laufenden Klimaänderung.

Noch mehr Hitze in Zukunft

Die ans Mittelmeer angrenzenden Grossregionen Europas, und damit auch die Schweiz, sind weltweit von einer der stärksten Zunahmen von Hitzeextremen betroffen. Dieser Trend lässt sich bereits in den vergangenen Jahrzehnten beobachten und wird sich sehr wahrscheinlich auch in Zukunft fortsetzen (Quelle: CH2018: Klimaszenarien für die Schweiz).

Juni mit Rekord-Sonnenscheindauer

Das anhaltende Hochdruckwetter brachte in einzelnen Regionen der Schweiz den sonnigsten Juni in den meist seit 1959 homogen verfügbaren Messreihen. Sonnenscheinrekorde gab es im Engadin und im Puschlav, vom Napfgebiet über den Vierwaldstättersee bis nach Glarus, auf dem Hönli und dem Säntis, sowie in der Region Arosa/Davos. In diesen und weiteren Gebieten lieferten zudem einige Messstandorte den zweit- bis viertsonnigsten Juni in den 60-jährigen Messreihen. Basel zeichnete den fünftsonnigsten Juni seit Messbeginn 1886 auf.

Scuol im Unterengadin registrierte mit 286 Sonnenstunden den sonnigsten Monat überhaupt in der 60-jährigen Messreihe. Auf Rang zwei folgt der Juli 1971 mit 281 Sonnenstunden. Auf Rang drei liegt der Juli 2015 mit 273 Sonnenstunden.

Die Sommerlinden blühen

Mit der Blüte der Sommerlinde wird der phänologische Hochsommer eingeläutet. Ab Anfang Juni konnte ihr Blühbeginn und ab etwa Mitte Juni ihre Vollblüte im Flachland beobachtet werden. Der Blühbeginn fand bisher wenige Tage später statt als im Mittel der Jahre seit 1996, während sich die Vollblüte bisher ungefähr um ein mittleres Datum der 30-jährigen Vergleichsperiode 1981–2010 einordnen lässt. Zur Blüte der Winterlinde, die unterhalb von 600 m im Mittel am 27. Juni blüht, liegen erst wenige Meldungen vor.

Schon ab Ende Mai und dann vor allem in der ersten Junihälfte blühte der Schwarze Holunder, auch dieser ziemlich genau im Mittel der Periode 1981–2010. In den Bergen wurde im Juni der Nadelaustrieb der Fichten zwischen etwa 1000 und 1500 m beobachtet, normal bis leicht später als im Mittel. Die Wiesenmargeriten blühten bis gegen 1500 m, auch sie ungefähr zu einem mittleren Zeitpunkt.

Trotz dem sehr warmen Juni hatte die Vegetation keinen Vorsprung auf eine mittlere Entwicklung. Der Grund dafür liegt vor allem an den tiefen Temperaturen im Mai, denn für den Blühzeitpunkt von Linden und Schwarzem Holunder sind die Temperaturen der Monate April bis Juni entscheidend. In diesem Jahr lag die Temperatur von April bis Juni im Mittel der Schweiz 0,5 °C über der Normperiode 1981–2010.



In den Bergen blühte der Löwenzahn zum Teil später als normal, wie im Bild am 8. Juni im Haslital auf 1640 m.



Dieses Getreidefeld blühte im Juni, andere Getreidefelder begannen sich bereits langsam gelb zu färben. 15. Juni bei Wegenstetten, AG. Fotos: Regula Gehrig.

Monatsbilanz

Die Junitemperatur lag in den Niederungen nördlich und südlich der Alpen 2 bis 3 °C über der Norm 1981–2010. In den Alpen und auf den Jurahöhen bewegte sich die Monatstemperatur 3 bis 4 °C über der Norm. Gipfellagen registrierten zum Teil Werte von knapp 5 °C über der Norm. Im landesweiten Mittel stieg die Junitemperatur 3,4 °C über die Norm 1981–2010. Es war der zweitwärmste Juni seit Messbeginn 1864.

Im Juni erreichten die Niederschlagsmengen in der Westschweiz vom Genferseegebiet zum Neuenburger- und Bielersee und im Jura, sowie vom Oberwallis über das Gotthardgebiet bis ins angrenzende Bündnerland 100 bis 150 % der Norm 1981–2010. In den übrigen Gebieten der Schweiz fielen verbreitet 60 bis 90 %, regional auch weniger als 50 % der Norm. Das Südtessin erhielt nur 30 % der Norm 1981–2010.

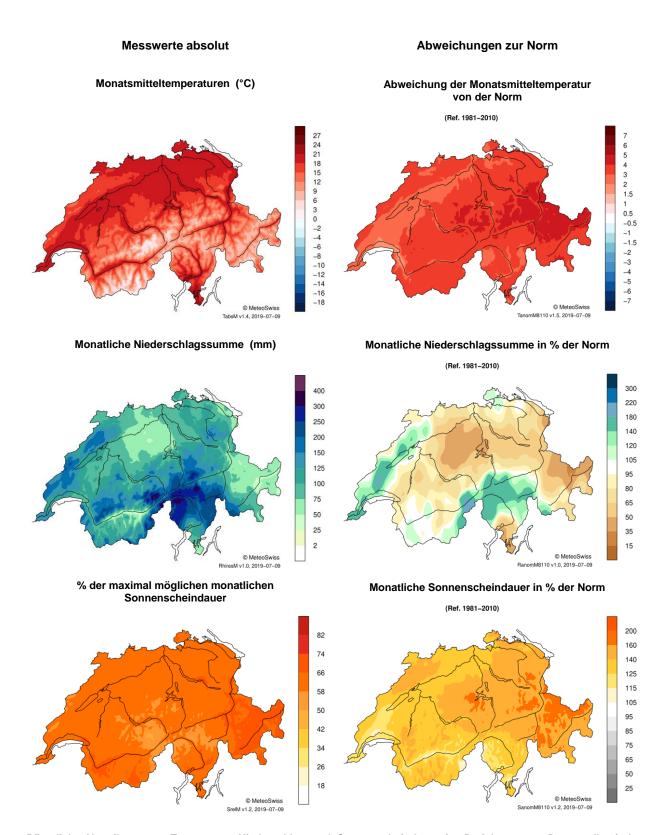
Die Sonnenscheindauer bewegte sich im Juni nördlich der Alpen verbreitet zwischen 120 und 150 % der Norm 1981–2010. In den Alpen gab es meist 140 bis 180 % der Norm. Das Wallis und die Alpensüdseite registrierten 110 bis 130 % der Norm. In einzelnen Regionen der Schweiz war es der sonnigste Juni in den seit 1959 homogen verfügbaren Messreihen. In Scuol war der Juni 2019 der sonnigste Monat überhaupt in der 60-jährigen Messreihe.

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	19.0	16.0	3.0	276	206	134	82	111	74
Zürich	556	19.6	16.4	3.2	270	189	143	110	128	86
Genève	420	19.9	17.7	2.2	286	233	123	112	92	122
Basel	316	20.4	17.4	3.0	280	196	143	86	86	100
Engelberg	1036	16.4	13.0	3.4	231	150	154	129	178	73
Sion	482	21.2	18.1	3.1	289	245	118	53	54	98
Lugano	273	22.6	19.6	3.0	237	222	107	120	164	73
Samedan	1709	12.9	9.8	3.1	256	176	145	83	90	92

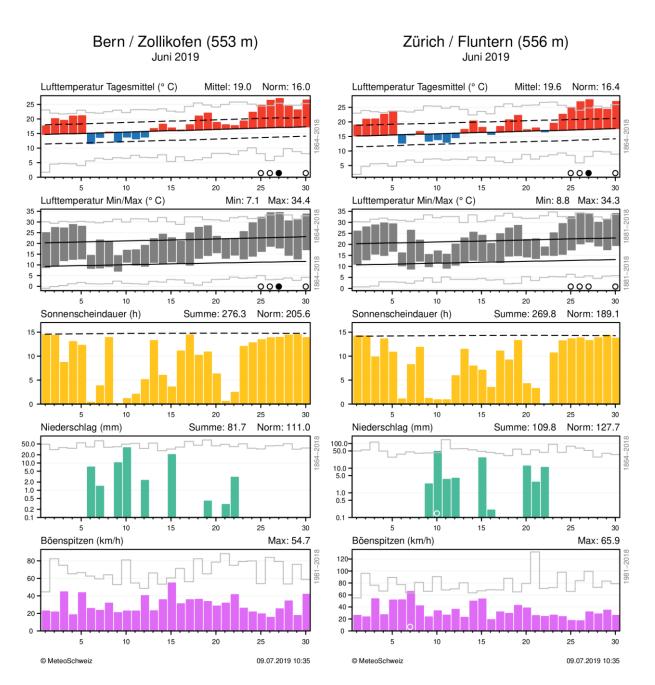
Norm Langjähriger Durchschnitt 1981–2010
Abw. Abweichung der Temperatur zur Norm
% Prozent im Verhältnis zu Norm (Norm = 100%

Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Juni 2019

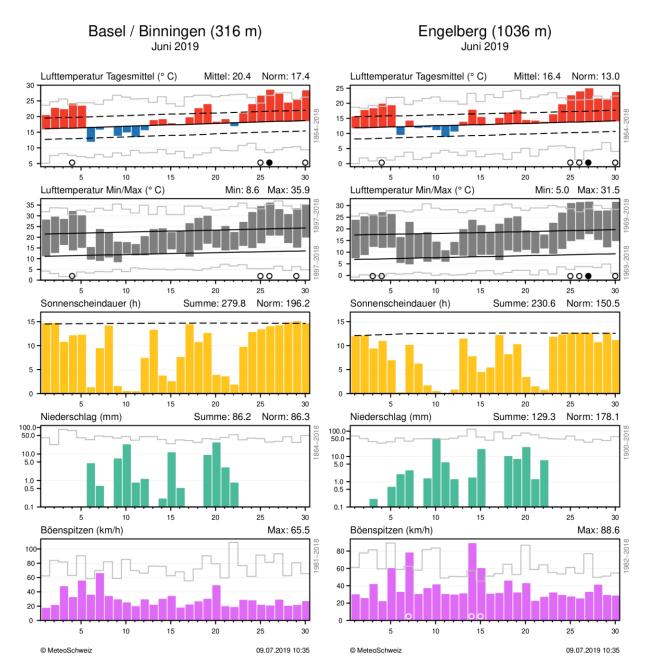


Räumliche Verteilung von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer im Berichtsmonat. Dargestellt sind absolute Werte (links) und Abweichungen zum klimatologischen Normwert 1981–2010 (rechts).

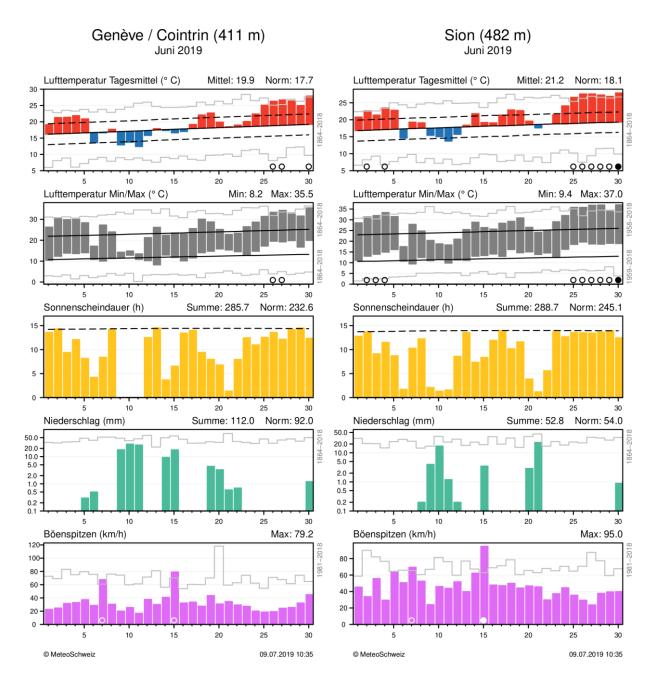
Witterungsverlauf im Juni 2019



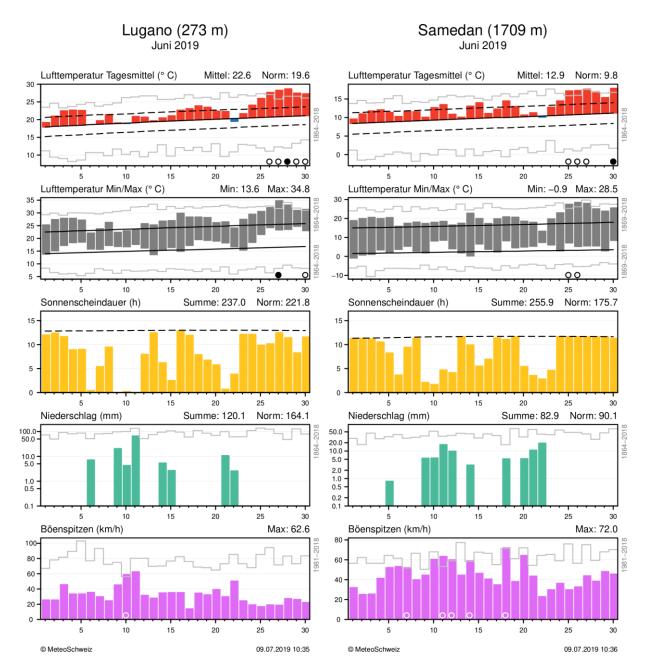
Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Bern-Zollikofen und Zürich-Fluntern. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2010 dargestellt. Zusätzlichen zu den gemessenen Tageswerten sind auch Rekorde eingezeichnet (diese können je nach Parameter unterschiedliche Referenzperioden haben, vgl. Beschriftung rechts). Ein Tagesrekord ist mit einem offenen (O) 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. Zusätzlichen 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.

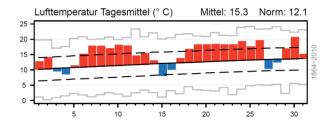


Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Genève-Cointrin und Sion. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2010 dargestellt. Zusätzlichen zu den gemessenen Tageswerten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

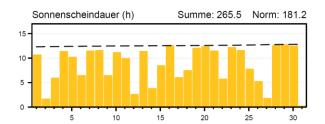


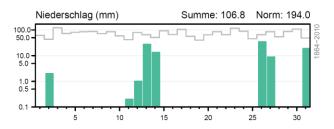
Täglicher Klimaverlauf von Lufttemperatur (Mittel und Maxima/Minima), Sonnenscheindauer, Niederschlag und Wind (Böenspitzen) an den Stationen Lugano und Samedan. Die mittlere Lufttemperatur ist als Abweichung zum klimatologischen Normwert 1981–2010 dargestellt. Zusätzlichen zu den gemessenen Tageswerten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

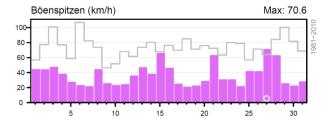
Erläuterung zu den Grafiken ausgewählter Messstationen



Lufttemperatur Min/Max (° C) Min: 9.6 Max: 28.9







Rote/blaue 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 Monatstemperatur 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 Monatssumme 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 Monatssumme in mm

Lila Säulen: Tägliche Windspitze

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

MeteoSchweiz, 10. Juli 2019

Das Klimabulletin darf unter Quellenangabe "MeteoSchweiz" ohne Einschränkungen weiterverwendet werden.

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

Zitierung

MeteoSchweiz 2019: Klimabulletin Juni 2019. Zürich.

Titelbild

Stahlblauer Himmel, sonnig und heiss. Die Kühe am Pfäffikersee ZH bevorzugen den Schatten (26. Juni 2019). Foto: Michael Kasper

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