



**ZAMG**

## WITTERUNGSÜBERSICHT JUNI 2021

### **Juni 2021: sehr heiß, sonnig und trocken**

Der Juni 2021 war extrem warm, sonnig und trocken. Sowohl im Tiefland als auch auf den Bergen war es der drittwärmste Juni seit dem Messbeginn im Jahr 1767. In der Monatsbilanz liegt der Juni 2021 im Tiefland um 2,4 Grad über dem Mittel der letzten 30 Jahren, auf den Bergen um 2,7 Grad.

### **Seit 2000 acht Junis unter Top 10**

Damit bestätigt auch der Juni 2021 die massive Erwärmung in den letzten Jahren. Von den zehn wärmsten Juni-Monaten der 254-jährigen Messgeschichte Österreichs waren acht seit dem Jahr 2000. Die Top 10 der wärmsten Juni-Monate sind: 2019, 2003, 2021, 2017, 1811, 2002, 1822, 2007, 2012, 2018.

### **Stellenweise längste Hitzewelle in einem Juni**

Einige Regionen erlebten im Juni 2021 die längste Serie an aufeinanderfolgenden Tagen mit mindestens 30 Grad in einem Juni:

Linz verzeichnete in diesem Juni sechs Hitzetage in Folge. Der alte Rekord lag hier bei fünf Hitzetagen im Juni 2013. An der ZAMG-Wetterstation Innsbruck-Universität gab es in diesem Juni acht Hitzetage in Folge. Der alte Rekord lag bei sieben im Jahr 2019. St. Pölten erreichte mit sieben Hitzetagen in Folge ebenfalls einen neuen Rekord (bisheriger Rekord sechs Hitzetage im Juni 2019 und 2002). An den Wetterstationen Wien Hohe Warte und Graz Universität wurde mit jeweils sieben Hitzetagen der gleiche Wert wie im Rekord-Juni 2002 erreicht.

### **Sehr viele Tage über 30 Grad**

Die Gesamtzahl der Tage mit mindestens 30 Grad war im Juni 2021 sehr hoch und erreichte in Eisenstadt den Rekordwert aus dem Juni 2000 und 2017 (11 Hitzetage). Der Juni 2021 brachte in Österreich ungefähr doppelt so viele Hitzetage wie in einem durchschnittlichen Juni der letzten 30 Jahre. Vor den 1990er-Jahren waren Hitzetage im Juni überhaupt eine Seltenheit und kamen in einem durchschnittlichen Juni nur ein bis zwei Mal vor.

### **Unwetter und Trockenheit**

In der österreichweiten Auswertung brachte der Juni 2021 um 38 Prozent weniger Niederschlag als im Mittel der letzten 30 Jahre und war damit einer der fünfzehn trockensten Junis der Messgeschichte.

Durch die schweren Unwetter Ende des Monats gab es kleinräumig sehr große Unterschiede in den Regenmengen. Hohenau an der March (NÖ) zum Beispiel war nur wenige Kilometer entfernt von den Unwettern mit Starkregen und Hagel am 24.6.2021, die in Tschechien auch einen verheerenden Tornado brachten, und blieb den gesamten Juni fast völlig trocken. Mit nur 7 Millimeter Niederschlag war das in Hohenau/March der trockenste Juni seit Messbeginn dieser Wetterstation im Jahr 1948. Auf der Hohen Warte in Wien erreichte die Regenmenge im Juni mit 9 Millimeter ihren zweitniedrigsten Wert (Juni-Rekord im Jahr 1917 mit 8 Millimeter Niederschlag).

## **Viel Sonnenschein und ein Rekord**

Im Juni 2021 lag das österreichische Flächenmittel der Sonnenscheindauer um 32 Prozent über dem Mittel der letzten 30 Jahre. Das ergibt den zweiten Platz in der Reihe der sonnigsten Junis seit Messbeginn, hinter dem Juni 2019 (42 Prozent über dem Mittel).

Die Auswertung der einzelnen Messstationen zeigt einen neuen Rekord: Die meisten Sonnenstunden an einem Messort in einem Juni gab es bisher in Schwechat (370 Sonnenstunden im Juni 2019). Diesen Wert übertrafen im Juni 2021 Podersdorf mit 376 Sonnenstunden sowie Andau/Seewinkel und Neusiedl/See mit jeweils 375 Sonnenstunden.

## **Vegetation holte Rückstand auf**

Die stark gegliederten Witterungsabschnitte dieses Frühlings und Frühsommers spiegeln sich in der Phänologie wider. Die Phaseneintritte Ende Mai und Anfang Juni waren durch den relativ kühlen Frühling teilweise um mehr als eine Woche verzögert, wie der Beginn der Blüte des Schwarzen Holunders, der Robinie, des Knäuelgrases oder der Weinrebe. Die Rote Johannisbeere schöpfte das Wärmeangebot des Junis aus und landet mit dem Beginn der Fruchtreife etwa im Bereich des langjährigen Durchschnitts um den 25. Juni.

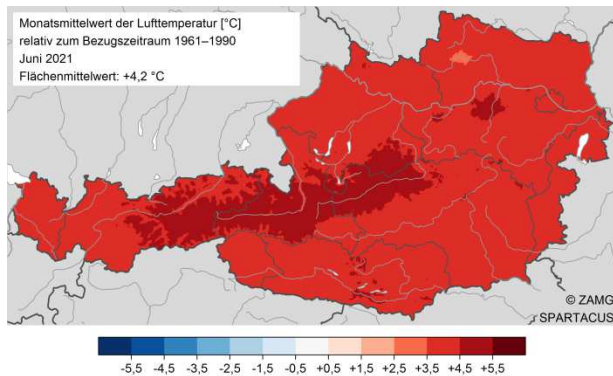
## **Der Juni 2021 im Detail**

### **Temperatur**

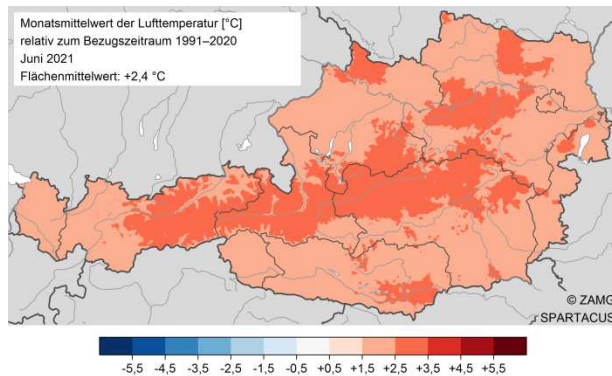
In diesem Juni gab es nur wenige Tage mit einem Lufttemperaturmittel, das niedriger war als das klimatologische Mittel 1991-2020. In der ersten Monatshälfte lagen die positiven Temperaturanomalien noch in einem moderaten Bereich. Mit der zweiten Monatshälfte begann jedoch eine für einen Juni ausgesprochen sommerlich warme Phase, die ohne nennenswerte Unterbrechung bis zum Monatsende anhielt. Die erste Hitzewelle des Jahres 2021, mit Höchstwerten bis 35 °C, startete zunächst in den westlichen Bundesländern und breitete sich in weiterer Folge bis in den Osten aus und wurde mit einem Kaltluftdurchgang am 24. Juni kurzfristig unterbrochen. In den letzten Junitagen lag Österreich erneut im Einfluss einer südwestlichen Wetterlage und die Tagesmaxima der Lufttemperatur erreichten bis zu 35 °C.

Räumlich verteilten sich die Temperaturanomalien relativ gleichförmig. In Vorarlberg, in Teilen Nordtirols und in Kärnten war der Juni 2021, verglichen mit den Mittel 1991-2020 um 1,5 bis 2,5 °C wärmer. In Salzburg, Ober-, Niederösterreich, Wien, dem Burgenland und in der Steiermark lagen die Temperaturabweichungen verbreitet zwischen 2,5 und 3,5 °C über dem Mittel 1991-2020.

Im Tiefland sowie in den hochalpinen Regionen war der Juni außergewöhnlich warm. In beiden Regionen ist der Juni 2021 - verglichen mit den vergangenen 254 Jahren, in denen die Lufttemperatur in Österreich instrumentell erfasst wurde - der drittwärmste Juni. Die Abweichung zum Mittel 1991-2020 liegt im Tiefland (HISTALP) bei +2,4 °C und in den Gipfelregionen bei +2,7 °C. Wärmer waren nur die Junimonate 2019 (Abw. +3,8 °C) und 2003 (Abw. +3,2 °C). Ebenfalls auf Platz drei liegt der Juni 2017 (Abw. +2,4 °C).



Abweichung der Lufttemperatur vom Mittel 1961-1990, Auswertung mit SPARTACUS-Daten



Abweichung der Lufttemperatur vom Mittel 1991-2020, Auswertung mit SPARTACUS-Daten

Klimatologische Einordnung - Juni 2021 (mittlere Lufttemperatur, HISTALP-Daten)		
	Tiefland (seit 1767)	Gipfel (seit 1851)
Abweichung zum Mittel 1961-1990	+4,3 °C	+4,6 °C
Abweichung zum Mittel 1991-2020	+2,4 °C	+2,7 °C
Platzierung (von warm zu kalt)	2.	2.

Extremwerte der Lufttemperatur im Juni 2021			
	Wetterstation	Temperatur	Datum
höchste Lufttemperatur	B. Deutsch-Altenb. (N, 169 m)	35.4 °C	28. Jun
tiefste Lufttemperatur	Sonnblick (S, 3109 m)	-6.5 °C	01. Jun
tiefste Lufttemperatur bewohnter Ort	Flattnitz (K, 1437 m)	-1.3 °C	01. Jun
tiefste Lufttemperatur unter 1000 m	Radstadt (S, 835 m)	-0.3 °C	01. Jun

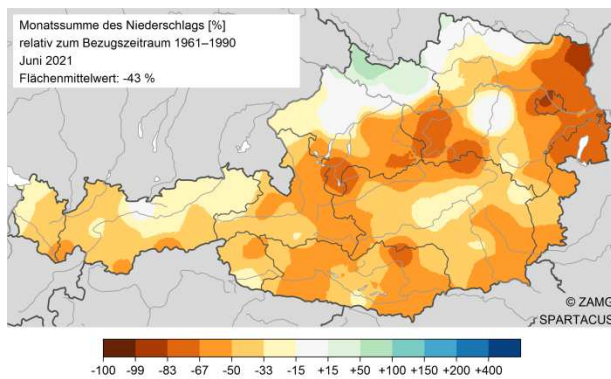
Mittel der Lufttemperatur von ausgewählten Wetterstationen im Juni 2021		
Wetterstation	Monatsmittel	Abweichung zum Mittel 1991-2010
Holzgau (T, 1092 m)	15.5 °C	+1.7 °C
Zwettl (N, 502 m)	17.7 °C	+1.8 °C
Schoppernau (V, 839 m)	16.6 °C	+1.9 °C
Windischgarsten (O, 600 m)	19.8 °C	+3.4 °C
Mönichkirchen (N, 991 m)	18.0 °C	+3.2 °C
Saalbach (S, 975 m)	17.2 °C	+3.1 °C

## Niederschlag

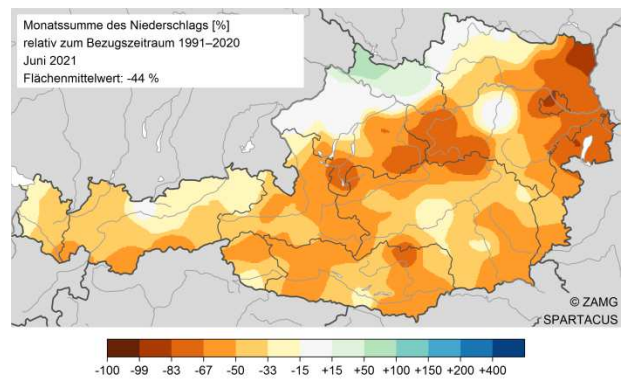
Obwohl heftige Unwetter in Österreich stellenweise beträchtliche Regenmengen gebracht haben, war der Juni insgesamt niederschlagsarm. Abgesehen von ein paar wenigen Ausnahmen fiel im Zeitraum zwischen dem 12. und 21. Juni kein Regen. Die Niederschläge, die davor oder danach in Österreich fielen, waren aber meist nicht flächendeckend und brachten dem Osten und Südosten des Bundesgebietes weitgehend nur unergiebigere Regenschauer. Auf der anderen Seite summieren sich während Gewittern, die vor allem im Nordwesten und Norden des Landes niedergingen, große Regenmengen.

Insgesamt ist das Bild der Niederschlagsanomalien über Österreich sehr differenziert. Vom Innviertel über das Mühlviertel bis ins Waldviertel entsprachen die Regenmengen weitgehend dem vieljährigen Mittel. Die Juni Regenmengen lagen in einem Bereich von -25 bis +25 Prozent der klimatologischen Mittelwerte. Auch in Nordtirol nördlich des Inns war es mit einer Abweichung von -2 bis -25 % zum Mittel einigermaßen ausgeglichen. In Vorarlberg, im restlichen Tirol, im westlichen Salzburg und großen Teilen der Steiermark sowie stellenweise in Kärnten fiel im Juni um 25 bis 50 Prozent weniger Regen. Im Süden Ober- und Niederösterreichs, im Tennengau und Lungau und in Teilen Kärntens, sowie im östlichen Niederösterreich, in Wien, im Burgenland und der Oststeiermark war es mit Niederschlagsdefiziten von -50 bis -75 Prozent besonders trocken. Die absolut niederschlagsärmsten Gebiete waren das östliche Weinviertel und das Nordburgenland, wo nur 10 bis 25 Prozent der Regenmengen fielen, die hier in einem durchschnittlichen Juni niedergehen. In Hohenau/March (N, 154 m) summieren sich in diesem Juni nur 7 mm Regen, so wenig wie noch nie in der seit 1948 bestehenden Messgeschichte dieser Wetterstation. In Podersdorf (B, 116 m) fiel mit 2 mm die geringste Regenmenge Österreichs.

Über Österreich gemittelt summierte sich, verglichen mit den Mittel 1991-2020, um 38 Prozent weniger Niederschlag. Damit gehört dieser Juni zu einem der 15 niederschlagsärmsten der vergangenen 164 Jahre.



Abweichung der Niederschlagssumme vom Mittel 1961-1990, Auswertung mit SPARTACUS-Daten



Abweichung der Niederschlagssumme vom Mittel 1991-2020, Auswertung mit SPARTACUS-Daten

Extremwerte des Niederschlags im Juni 2021			
	Wetterstation	Monatssumme	Abweichung vom Mittel 1991-2020
nassester Ort	Mittelberg (V, 1204 m)	178 mm	k.A.
trockenster Ort	Podersdorf (B, 116 m)	2 mm	k.A.

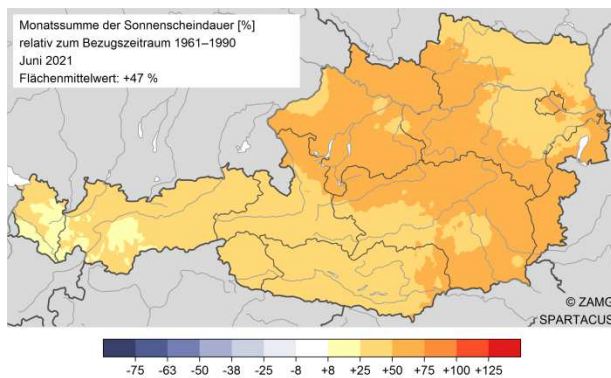
Niederschlagssumme von ausgewählten Wetterstationen im Juni 2021		
Wetterstation	Monatssumme	Abweichung zum Mittel 1991-2020
Kollerschlag (O, 714 m)	162 mm	73%
Rohrbach (O, 597 m)	161 mm	71%
Freistadt (O, 539 m)	146 mm	48%
Andau (B, 118 m)	3 mm	-95%
Poysdorf (N, 198 m)	7 mm	-90%
Gänserndorf (N, 163 m)	7 mm	-90%

## Sonne

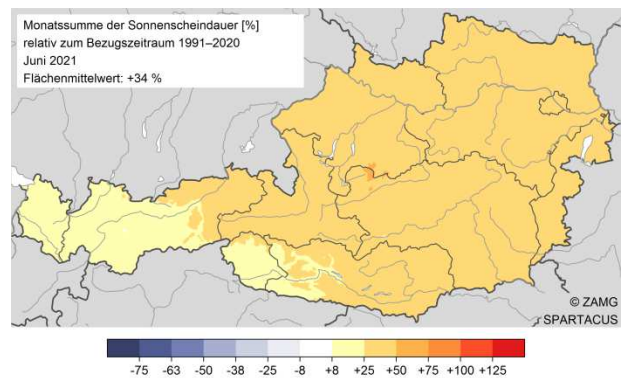
Nach einem Jahr Pause, in dem der Juni relativ trüber verlaufen ist, gab es 2021 wieder einen ungewöhnlich sonnigen Juni. Im Juni 2019 lag das österreichische Flächenmittel der Sonnenscheindauer um 42 Prozent über dem klimatologischen Mittel 1991-2010 und war damit der sonnigste Juni seit dem Jahr 1925. Nun ist der Juni 2021 mit einer Abweichung zum Mittel von 32 Prozent der zweitsonnigste Juni in der Messgeschichte Österreichs.

Von Salzburg bis ins Burgenland und in Kärnten östlich des Wörthersees schien die Sonne, verglichen mit dem klimatologischen Mittel 1991-2020, um 30 bis 50 Prozent länger. In Vorarlberg, Tirol und im westlichen Teil Kärntens sowie im Mühlviertel und nördlichen Waldviertel waren die Anomalien mit 10 bis 30 Prozent etwas kleiner.

Die sonnigsten Orte im Juni 2021 liegen mit nur wenigen Ausnahmen im Weinviertel, Wien, Wiener Becken und Nordburgenland. In diesen Regionen erreichte die Sonnenscheindauer Werte von mehr als 350 Stunden. Mit 375 Sonnenstunden in Podersdorf (B, 116 m) und Neusiedl/See (B, 117 m) sowie 374 Stunden in Andau (B, 118 m) wurde der alte Junirekord mit 370 Stunden, gemessen 2019 in Schwechat, gleich dreimal überboten.



Abweichung der Niederschlagssumme vom Mittel 1961-1990, Auswertung mit SPARTACUS-Daten



Abweichung der Niederschlagssumme vom Mittel 1991-2020, Auswertung mit SPARTACUS-Daten

Die sonnigsten Orte im Juni 2021			
	Wetterstation	Monatssumme	Abweichung vom Mittel 1991-2020
Unter 1000 m Seehöhe	Neusiedl/See (B, 117 m)	375 h	42%
Über 1000 m Seehöhe	Preitenegg (K, 1034 m)	294 h	42%

Sonnenscheindauer von ausgewählten Wetterstationen im Juni 2021		
Wetterstation	Monatssumme	Abweichung zum Mittel 1991-2020
Umhausen (T, 1035 m)	175 h	6%
Alberschwende (V, 715 m)	244 h	8%
Reutte (T, 842 m)	216 h	12%
Lunz/See (N, 612 m)	253 h	52%
B. Mitterndorf (St, 814 m)	288 h	50%
Wachtberg/Steyr (N, 384 m)	308 h	50%

## Juni 2021: Übersicht Bundesländer

### Vorarlberg

Niederschlagsabweichung	-30%
Temperaturabweichung	+2.2 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	15%
Temperaturhöchstwert	Bludenz (571 m) 33.9 °C am 28.6.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Lech (1442 m) 0.3 °C am 1.6.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Schoppernau (839 m) 3.1 °C am 1.6.
höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur	Feldkirch (438 m) 20.3 °C, Abw. +2.4 °C
höchste Sonnenscheindauer	Rohrspitz (395 m) 284 h, Abw. k.A.

## Tirol

Niederschlagsabweichung	-36%
Temperaturabweichung	+2.3 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	16%
Temperaturhöchstwert	Innsbruck-Uni. (578 m) 34.5 °C am 18.6.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Brunnenkogel (3437 m) -5.9 °C am 1.6.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Achenkirch (931 m) 1.0 °C am 1.6.
höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur	Innsbruck-Uni. (578 m) 20.4 °C, Abw. +2.3 °C
höchste Sonnenscheindauer	Lienz (661 m) 264 h, Abw. +18 %

## Salzburg

Niederschlagsabweichung	-48%
Temperaturabweichung	+2.5 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	33%
Temperaturhöchstwert	St. Veit/P. (749 m) 32.9 °C am 28.6.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Sonnblick (3109 m) -6.5 °C am 1.6.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Radstadt (835 m) -0.3 °C am 1.6.
höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur	Salzburg/Freis. (419 m) 20.3 °C, Abw. +2.5 °C
höchste Sonnenscheindauer	Salzburg-Flugh. (430 m) 306 h, Abw. k.A.

## Oberösterreich

Niederschlagsabweichung	-15%
Temperaturabweichung	+2.6 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	36%
Temperaturhöchstwert	Braunau (382 m) 33.7 °C am 18.6.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Dachstein-Gletscher (2520 m) -6.1 °C am 1.6.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Freistadt (539 m) 1.5 °C am 1.6.
höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur	Linz (262 m) 21.6 °C, Abw. +2.7 °C
höchste Sonnenscheindauer	Enns (317 m) 322 h, Abw. k.A.

## Niederösterreich

Niederschlagsabweichung	-50%
Temperaturabweichung	+2.5 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	38%
Temperaturhöchstwert	B. Deutsch-Altenb. (169 m) 35.4 °C am 28.6.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Rax/Seilbahn (1547 m) 1.9 °C am 1.6.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Zwettl (502 m) 1.1 °C am 1.6.
höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur	Seibersdorf (185 m) 22.3 °C, Abw. +2.9 °C
höchste Sonnenscheindauer	Seibersdorf (185 m) 361 h, Abw. +46 %

## Wien

Niederschlagsabweichung	-87%
Temperaturabweichung	+2.7 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	34%
Temperaturhöchstwert	Wien-Stammersd. (191 m) 34.3 °C am 20.6.
Temperaturtiefstwert (Gipfel)	Wien-Jubiläumsw. (450 m) 9.0 °C am 1.6.
Temperaturtiefstwert	Wien-Mariabrunn (225 m) 5.4 °C am 2.6.
höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur	Wien-Innere Stadt (177 m) 23.5 °C, Abw. +2.8 °C
höchste Sonnenscheindauer	Wien-Unterlaa (200 m) 350 h, Abw. +34 %

## Burgenland

Niederschlagsabweichung	-66%
Temperaturabweichung	+2.7 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	38%
Temperaturhöchstwert	Güssing (215 m) 35.3 °C am 29.6.
Temperaturtiefstwert	Kroisegg (444 m) 5.6 °C am 1.6.
höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur	Andau (118 m) 23.2 °C, Abw. +3.0 °C
höchste Sonnenscheindauer	Neusiedl/See (117 m) 375 h, Abw. +42 %

## Steiermark

Niederschlagsabweichung	-49%
Temperaturabweichung	+2.6 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	36%
Temperaturhöchstwert	Wagna/Leibn. (268 m) 35.3 °C am 29.6.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Stolzalpe (1291 m) 2.8 °C am 1.6.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Zeltweg (678 m) 0.9 °C am 1.6.
höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur	Graz-Strassgang (357 m) 22.3 °C, Abw. k.A.
höchste Sonnenscheindauer	B. Radkersburg (207 m) 348 h, Abw. +39 %

## Kärnten

Niederschlagsabweichung	-51%
Temperaturabweichung	+2.3 °C
Abweichung der Sonnenscheindauer	26%
Temperaturhöchstwert	St.Andrä/Lav. (403 m) 34.3 °C am 24.6.
Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)	Villacher Alpe (2117 m) 0.3 °C am 1.6.
Temperaturtiefstwert unter 1000 m	Weitensfeld (704 m) 1.3 °C am 1.6.
höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur	Villach (493 m) 21.2 °C, Abw. +2.5 °C
höchste Sonnenscheindauer	Feistritz/Bleib. (532 m) 323 h, Abw. k.A.