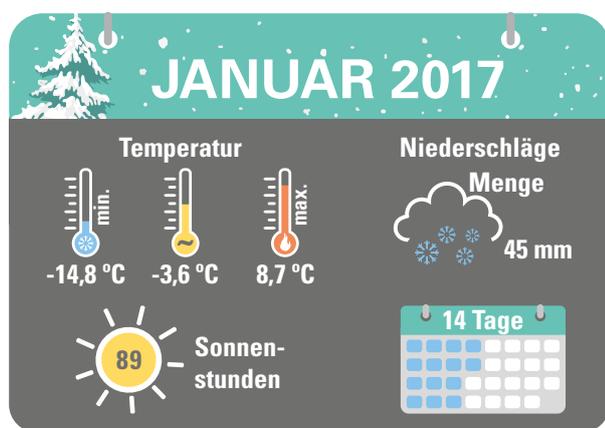


Das Münchner Wetter 2017 – Zu warm, mit viel Sonnenschein und vielen heißen Tagen, wenig Schnee und Frost

Autorin: **Sylvia Kizlauskas**, Grafiken: **Sarah Lenk**

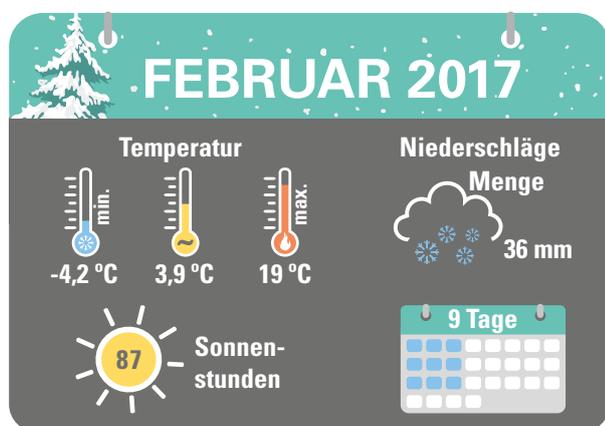
Das Jahr 2017 war insgesamt um 0,7 °C zu warm. Das vierte Mal infolge und insgesamt das 13. Mal seit Beginn der Wetteraufzeichnungen 1781 lag die durchschnittliche Jahrestemperatur über 10 °C. Auch die 21 Tage, an denen das Thermometer über 30 °C stieg, übertrafen die Erwartungen um das 2,5-Fache. Die Gesamtniederschlagshöhe von 932 mm und

die Sonnenscheindauer von 1 197 Stunden entsprachen dem Mittelwert. Wobei die Abweichungen vom langjährigen Mittelwert 1981 bis 2010 (lJhrM) in den einzelnen Monaten teils beträchtlich waren. Die 35 Tage mit Schneedecke (28 davon allein im Januar und überraschende drei im April) blieben deutlich hinter dem lJhrM von 55 Tagen zurück.



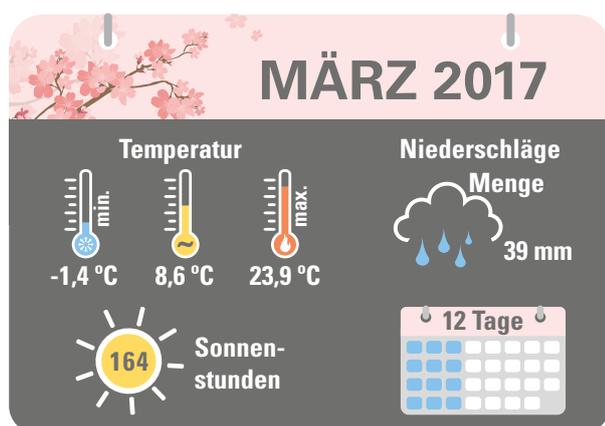
Januar - nach sechs Jahren wieder sehr kalt - viele Tage mit Schneedecke, viel Sonne

Nach sechs Jahren mit einer Durchschnittstemperatur im Plusbereich lag sie 2017 wieder im Minusbereich und 3,9 °C unter dem lJhrM. Kälter war es zuletzt 1987 mit -5,2 °C. An acht Tagen lag die tiefste Temperatur unter -10 °C, öfter als in den letzten zehn Jahren zusammen. Mindestens 29 Frosttage gab es zuletzt 2010 und nur insgesamt fünfmal in den letzten 30 Jahren. Nach sechs niederschlagsreicheren Jahren lag die Niederschlagsmenge erstmals wieder unter dem lJhrM. 28 Tage mit Schneedecke wurden zuletzt 1987 gezählt. Soviel Sonnenschein gab es in den letzten 30 Jahren nur weitere acht Mal.



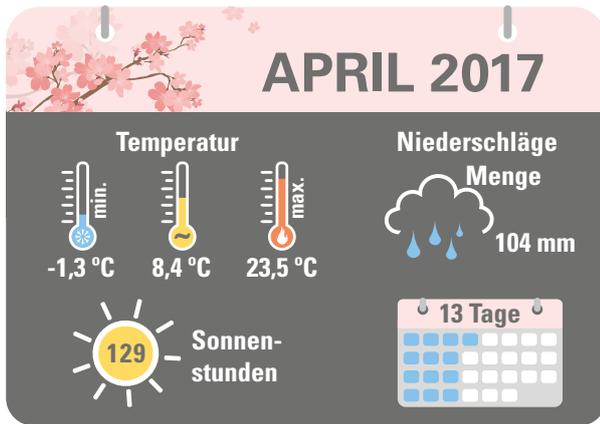
Februar – warm, wenig Niederschlagstage, keine Schneedecke

Die Durchschnittstemperatur lag 2,5 °C über dem lJhrM, aber trotzdem 1 °C unter dem Wert von 2016. 14 Mal lag das Tagesminimum über 0 °C, und genauso oft darunter. Sehr warm war es mit der Höchsttemperatur von 19,0 °C am 23. Februar. Während der letzten 30 Jahre wurde dieser Wert viermal, und seit 1948 insgesamt siebenmal, übertroffen. Die Sonne schien neun Stunden oder ein Zehntel weniger als im lJhrM. Niederschlag fiel an neun, anstelle der zu erwartenden 14 Tage. $\frac{3}{4}$ der Niederschlagsmenge fielen am 17. und 28. Februar. Der gefallene Niederschlag blieb nie als Schnee liegen. Üblich wären 14 Tage mit Schneedecke.



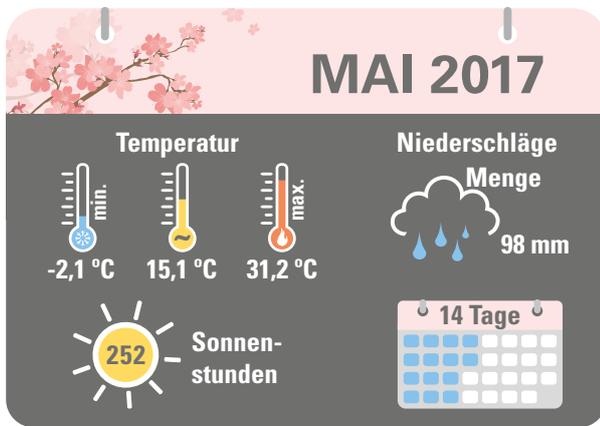
März – so warm wie nie, wenig Niederschlagstage, viel Sonne

So warm war es in einem März seit 1781 noch nie. Ähnlich warm war es 1994 mit 8,5 °C. Am 31. wurde die Höchsttemperatur von 23,9 °C gemessen. Seit 1781 lag sie nur einmal (2010 mit 24,0 °C) höher. An zwei Tagen sank die tiefste Temperatur unter 0 °C. So wenige Frosttage gab es zuletzt 1994, und weitere dreimal seit 1781. Die Niederschlagsmenge blieb 40 % hinter dem lJhrM zurück. Rund $\frac{2}{3}$ des Niederschlags fiel in den ersten neun Tagen, am 9. mit 9,1 mm der meiste. Wie insgesamt achtmal in den letzten 30 Jahren gab es keinen Tag mit Schneedecke. Die Sonne schien 31 Stunden, also fast ein Viertel, länger als erwartet.



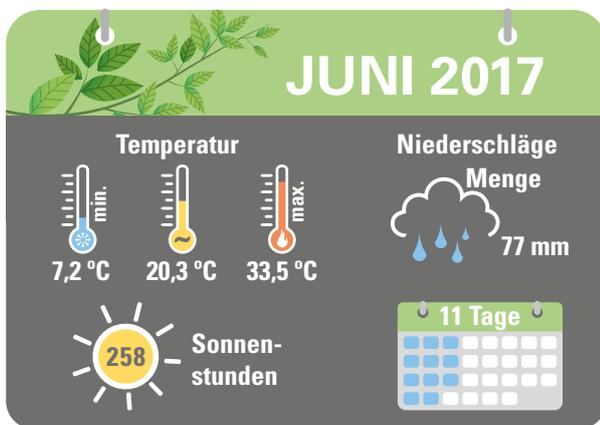
April – kälter als der März, wenig Sonne, viel Regen

Im April war es kälter als im März. Das gab es seit 1781 noch sechsmal, zuletzt 1994 und 1990. Die erste Aprilhälfte begann warm mit einer Durchschnittstemperatur von 11,5 °C. Ab dem 16. bewegten sich die täglichen Durchschnittstemperaturen, bis auf eine Ausnahme, im einstelligen Plusbereich, mit einem Mittel von 5,3 °C. Anstatt der erwarteten 65 mm Niederschlag lieferte der April 104 mm an 13 Tagen. Allein vom 25. - 28. fiel etwas mehr als die sonst für den April übliche Regen-/ Schneemenge. An drei Tagen lag Schnee. Nach dem lJhrM wäre ein Tag zu erwarten gewesen. Dafür schien die Sonne um ein Viertel weniger als üblich.



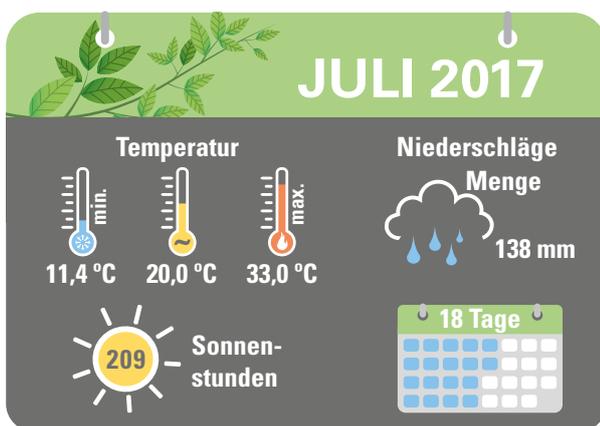
Mai – warm, Höchsttemperatur und Sonnenscheinstunden rekordverdächtig

Nach vier Jahren lag die Durchschnittstemperatur wieder über dem lJhrM. Die Höchsttemperatur von 31,2 °C wurde am 29. gemessen und reichte deutlich über die erwarteten 27,3 °C hinaus. Nur einmal seit 1948, am 5. Mai 2003 mit 31,8 °C, wurde dieser Höchstwert überschritten. Der Mai begann relativ kühl, mit Tagesdurchschnittstemperaturen unter 15 °C um am Monatsende 20 °C und mehr zu erreichen. Die Sonne schien 43 Stunden oder 20 % länger als erwartet. Mehr Sonnenschein gab es zuletzt 2011 mit 282 Stunden und weitere sechsmal in den letzten 30 Jahren. Im Jahr 2017 schien die Sonne nur im Juni noch länger.



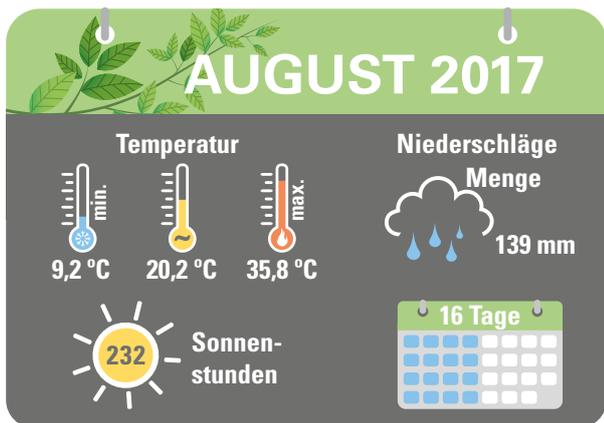
Juni – der wärmste Monat des Jahres, viel Sonne, wenig Regen

Der Juni war, wie zuletzt 2002, der wärmste Monat des Jahres. Nur einmal seit 1781 lag die Durchschnittstemperatur höher, nämlich 2003 mit 22,1 °C. Als nächste folgen die Jahre 2002 mit 19,7 °C und 1917 mit 19,3 °C. Die Sonne schien so lange wie in keinem anderen Monat, und lag ein Fünftel über dem lJhrM. An 19 Tagen stieg das Thermometer auf 25 °C und mehr, an fünf davon über die 30 °C Marke. Üblich wären 9 Sommertage und 1,5 heiße Tage. Es regnete nur an 11, und nicht wie üblich an 17 Tagen. Die Niederschlagsmenge blieb weit hinter dem lJhrM von 118 mm zurück. In den letzten 30 Jahren fiel nur fünfmal weniger Regen.



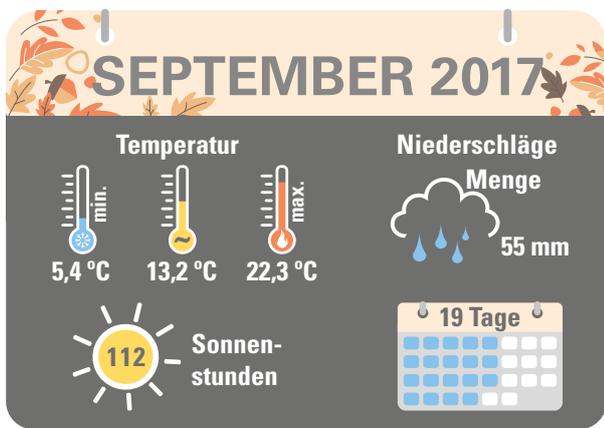
Juli – Durchschnittstemperatur niedriger als in den Vorjahren, wenig Sonne, viel Regen

Üblicherweise ist der Juli der wärmste und sonnenscheinreichste Monat des Jahres; 2017 war er, wie nur weitere dreimal in den letzten 30 Jahren, der drittwärmste. Trotz der geringen Durchschnittstemperatur gab es acht Tage mit 30 °C und mehr. Das waren doppelt so viel heiße Tage wie nach dem lJhrM zu erwarten gewesen wären. An fünf Tagen blieb das Thermometer unter 20 °C. Die Sonne schien 29 Stunden weniger als erwartet. Damit landete der Juli auf Platz vier der Monatsrangliste. 40 % des Regens fielen am 25. (25,0 mm) und 26. (29,3 mm). Nur im August regnete es geringfügig mehr.



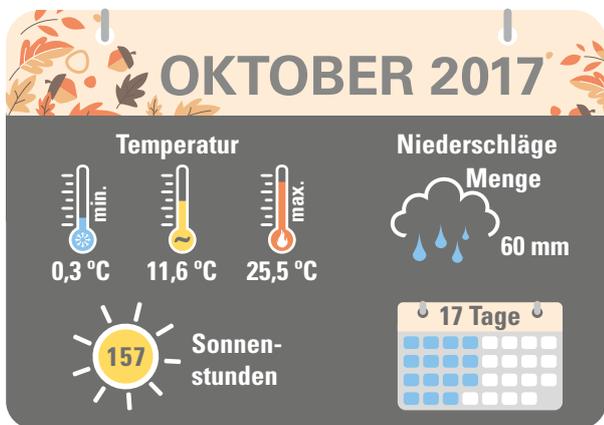
August – heißester Tag und niederschlagreichster Monat des Jahres

Nach fünf Jahren wurde die Jahreshöchsttemperatur wieder im August gemessen. Die sieben heißen Tagen sind mehr als das 2,5 fache des lJhrM, aber im Vergleich der letzten Jahre nichts Besonderes. So gab es seit 1992 sechsmal sieben oder mehr heiße Tage in einem August – aber davor bis 1781 auch nur sechsmal. Es regnete 20 % mehr als erwartet. Damit wurde der August zum niederschlagreichsten Monat des Jahres. Am 18. fiel fast ein Fünftel der Regenmenge (34,5 mm) und zugleich die höchste Tagesmenge des Jahres. Seit 1781 lag die Durchschnittstemperatur nur noch 2003 in allen drei Sommermonaten über 20 °C.



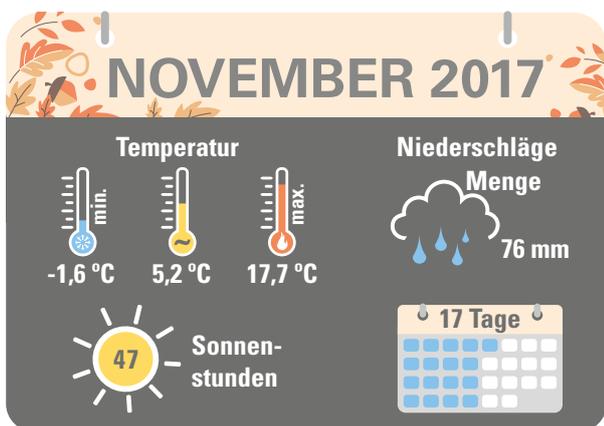
September – sehr kühl, viele Regentage, wenig Sonne

Die Durchschnittstemperatur lag 1,5 °C unter dem lJhrM. Kälter war es zuletzt 2010 mit einer Temperatur von 12,9 °C. Die höchste gemessene Temperatur blieb sogar 5 °C hinter den Erwartungen zurück. Nur einmal seit 1948, im Jahr 1952 mit 21,5 °C, lag die Höchsttemperatur unter dem Wert des Jahres 2017. Auch die Sonne schien zu selten. In den letzten 30 Jahren gab es nur 2001 (76) und 1996 (107) weniger Sonnenstunden. Dafür regnete es jeden zweiten Tag. Mehr Regentage gab es zuletzt 2001. Trotzdem blieb die Niederschlagsmenge um 20 mm oder ein Viertel hinter den Erwartungen zurück. Ein Drittel des Regen fiel an den ersten zwei Tagen.



Oktober – warm, viel Sonne, noch kein Frost, dafür ein Sommertag (= 25 °C und mehr)

Die Durchschnittstemperatur lag 1,5 °C über dem lJhrM. Das fünfte Jahr in Folge, aber entgegen den Erwartungen, blieb die tiefste gemessene Temperatur im Plusbereich. Neunmal stieg das Thermometer auf mindestens 20 °C, ebenso oft wie im September. Die höchste gemessene Temperatur bescherte uns sogar einen unerwarteten Sommertag. Das kam in den letzten 30 Jahren nur siebenmal vor. Wie zuletzt 2008 und 2001 gab es mehr Sonnenstunden als im September und um ein Viertel mehr als nach dem lJhrM zu erwarten gewesen wäre. An vier Tagen, und erstmals seit 2011, schien die Sonne länger als zehn Stunden.



November – zu warm, zu wenig Sonne, viel Regen

Auch im November war die Durchschnittstemperatur etwas höher als der lJhrM, wie schon in den vorausgegangenen fünf Jahren. Die tiefste gemessene Temperatur lag sogar 4 °C über dem erwarteten Wert. Nur an vier Tagen gab es Frost, anstatt der üblichen neun. Die Sonne schien 42 Stunden zu wenig und erreichte nur 60 % des erwarteten Wertes. So wenig Sonnenschein gab es in keinem anderen Monat und insgesamt nur viermal in den letzten 30 Jahren. Die Niederschlagsmenge lag ein Viertel über dem lJhrM. Mehr Niederschlag gab es zuletzt 2007. Entgegen den Erwartungen gab es anstatt der erwarteten sechs Tage mit Schneedecke keinen einzigen.



Dezember – zu warm, nur zwei Eistage (= max. Temperatur unter 0 °C)

Wie jeden Dezember seit 2010 lag die Durchschnittstemperatur über dem lJhrM. Als tiefste Temperatur wären -10,8 °C, anstatt der tatsächlich gemessenen -4,5 °C, zu erwarten gewesen. Nur an zwei Tagen, am 3. und 9., blieb die Temperatur den ganzen Tag im Minusbereich. Nach dem lJhM hätte dies an sechs Tagen eintreten sollen. Andererseits kletterte das Thermometer nur an drei Tagen, so selten wie zuletzt 2012, auf über 10 °C. Nur an vier Tagen lag Schnee, der am 29. mit 5 cm die maximale Höhe erreichte. Üblich sind elf Tage mit Schneedecke. Dafür gab es an 21, und nicht wie üblich nur an 17 Tagen Niederschlag.

Ausgewählte Klimawerte nach Monaten 2017 und Jahren seit 2008

Monat / Jahr	Lufttemperatur						Sonnenscheindauer in Stunden	Abw. v. lJhr. Mittel 1981 - 2010	Niederschlagsmenge in mm	Abw. v. lJhr. Mittel 1981 - 2010
	Monats / Jahresdurchschnitt	Abw. v. lJhr. Mittel 1981 - 2010	absolut höchste (Maximum)		absolut tiefste (Minimum)					
			°C	Datum	°C	Datum				
Januar	-3,6	-3,9	8,7	29.	-14,8	7.	89	+10	45	-3
Februar	3,9	+2,5	19,0	23.	-4,2	14.	87	-9	36	-10
März	8,6	+3,3	23,9	31.	-1,4	11.	164	+31	39	-26
April	8,4		23,5	10.	-1,3	20.	129	-41	104	+39
Mai	15,1	+0,8	31,2	29.	2,1	10.	252	+43	98	-3
Juni	20,3	+3,1	33,5	22.	7,2	8.	258	+48	77	-41
Juli	20,0	+0,6	33,0	19.	11,4	16.	209	-29	138	+16
August	20,2	+1,3	35,8	1.	9,2	22.	232	+12	139	+24
September	13,2	-1,5	22,3	5.	5,4	22.	112	-51	55	-20
Oktober	11,6	+1,5	25,2	16.	0,3	31.	157	+32	60	-5
November	5,2	+0,8	17,7	4.	-1,6	14.	47	-28	76	+15
Dezember	2,1	+0,8	13,5	31.	-4,5	10.	61	+2	65	-
Jahr 2017	10,4	+0,7	35,8	1.8.	-14,8	7.1.	1 797	+20	932	-12
Jahr 2016	10,4	+0,7	33,2	10./11.7.	-8,1	22.1.	1 718	-59	953	+9
Jahr 2015	11,1	+1,4	36,9	5.7.	-9,1	4.2.	1 984	+207	849	-95
Jahr 2014	11,0	+1,3	33,9	9.6.	-11,6	29.12.	1 665	-112	855	-89
Jahr 2013	9,5	-0,2	36,9	27.7.	-9,2	10.2.	1 603	-174	930	-14
Jahr 2012	10,2	+0,5	34,7	20.8.	-16,6	12.2.	1 906	+129	962	+18
Jahr 2011	10,4	+0,7	35,8	26.8.	-10,5	30.1.	2 085	+308	973	+29
Jahr 2010	8,8	-0,9	33,7	14.7.	-10,9	8.3.	1 634	-143	1 018	+74
Jahr 2009	9,9	+0,2	35,2	23.7.	-15,8	20.12.	1 798	+21	918	-26
Jahr 2008	10,2	+0,5	33,0	7.8.	-7,9	30.12.	1 907	+130	860	-84
lJhr. Mittel von 1981 - 2010	9,7		37,0	Aug-03	-24,8	Jan-85	1 777		944	

Quelle: Deutscher Wetterdienst, Niederlassung München, Klimastation München-Stadt, Helene-Weber-Allee.

© Statistisches Amt München