

Monatlicher Klimastatus Deutschland

Februar 2018



Zitationsvorschlag:

Deutscher Wetterdienst, 2018: Monatlicher Klimastatus Deutschland Februar 2018. DWD, Geschäftsbereich Klima und Umwelt, Offenbach, 28 Seiten, www.dwd.de/DE/derdwd/bibliothek/fachpublikationen/selbstverlag/selbstverlag_node.html

Monatlicher Klimastatus im Internet:
www.dwd.de/DE/derdwd/bibliothek/fachpublikationen/selbstverlag/selbstverlag_node.html



Redaktionsschluss: 06.03.2018

ISSN der Online-Ausgabe: 2567-336X
Fotos Titelseite: fotolia.com

Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz:



Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Mit der Verwendung dieses Dokumentes erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Herausgeber und Verlag:

Deutscher Wetterdienst
Fachinformationsdienst und
Deutsche Meteorologische Bibliothek
Frankfurter Straße 135
63067 Offenbach
bibliothek@dwd.de
www.dwd.de/bibliothek

Redaktion:

Susanne Müller, Lutz Plückhahn,
Michael Kügler, Dr. Andreas Walter
Geschäftsbereich Klima und Umwelt
Frankfurter Straße 135
63067 Offenbach
klima.offenbach@dwd.de
www.dwd.de
www.twitter.com/dwd_klima
Telefon +49 (0) 69 / 8062 - 2912
Telefax +49 (0) 69 / 8062 - 2993

Inhaltsverzeichnis

Glossar.....	4
Allgemeiner Monatsrückblick - Deutschlandwetter.....	5
Klimamonitoring im Februar	
Niederschlag.....	6
Lufttemperatur.....	8
Sonnenscheindauer.....	10
Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im Februar	
Deutschland.....	11
Region Nord.....	12
Region Ost.....	13
Region Süd.....	14
Region West.....	15
Witterungsverlauf im Februar.....	16
Großwetterlagen im Februar.....	23
Langfristrends zur Temperatur.....	24
Klimamonitoring Winter.....	25

Im Monatlichen Klimastatus Deutschland

- beziehen sich alle Angaben in der Regel auf die Referenzperiode 1981 – 2010. Abweichungen von diesem Referenzzeitraum werden durch Angabe des jeweiligen Bezugszeitraums kenntlich gemacht.
- beziehen sich Texte meist auf eine Auswahl von Stationen. Eine Stationskarte ist per Link zu erreichen.
- werden zur Darstellung von Karten und Grafiken statistisch interpolierte Rasterwerte (aus einem größeren Stationskollektiv) genutzt. Daraus abgeleitete Werte können von Stationsmesswerten abweichen.

Glossar

Allgemeine und meteorologische Abkürzungen:

NN	Normal Null (Meeresspiegel)
m	Meter
MEZ	Mitteleuropäischen Zeit
MESZ	Mitteleuropäische Sommerzeit
UTC	United Time Coordinated: MEZ-1 Stunde
Abb.	Abbildung
°C	Grad Celsius, Temperatureinheit
K	Kelvin, Temperatureinheit, wird für die absolute Temperaturskala genutzt, die am absoluten Nullpunkt beginnt (0 K = -273,15 °C). Kelvin wird in dieser Veröffentlichung verwendet um Temperaturabweichungen anzugeben. Die Differenz zwischen 0 °C und 1 °C beträgt 1 Kelvin
Min. am Erdboden	Minimumtemperatur am Erdboden = Tiefstwert in der Zeit von 01.00 Uhr bis 01.00 Uhr MEZ des Folgetages in 5 cm Höhe
Sommertage	Tage mit einer Höchsttemperatur von mindestens 25,0 °C
Heiße Tage	Tage mit einer Höchsttemperatur von mindestens 30,0 °C
Frosttage	Tage mit einem Minimum der Lufttemperatur unter 0°C
Eistage	Tage mit einem Maximum der Lufttemperatur unter 0°C
mm	Millimeter, Einheit für Niederschlag: 1 mm entspricht 1 Liter pro Quadratmeter
hPa	Hektopascal, Standard-Maßeinheit für Luftdruck (auf NN reduziert, ohne Stationen oberhalb 750 m über NN)
m/s km/h	Meter pro Sekunde bzw. Kilometer pro Stunde, Einheit zur Angabe der Windgeschwindigkeit
Bft	Beaufort (Einheit für die Windstärke), die Beaufort-Skala finden Sie im Internet unter www.dwd.de in der Rubrik Wetterlexikon unter dem Stichwort „Beaufort-Skala“

Abkürzungen für die Bundesländer:

BB	Brandenburg
BE	Berlin
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
HB	Bremen
HE	Hessen
HH	Hamburg
MV	Mecklenburg-Vorpommern
NI	Niedersachsen
NW	Nordrhein-Westfalen
RP	Rheinland-Pfalz
SH	Schleswig-Holstei
SL	Saarland
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
TH	Thüringen

Allgemeiner Monatsrückblick - Deutschlandwetter im Februar

Sonne, Schnee und bitterkalte Nächte

Im Februar erschwerte der allmähliche Aufbau kräftiger Hochdruckgebiete über Nord- und Osteuropa zunehmend die Passage von Tiefdruckgebieten und ihren Ausläufern über Mitteleuropa. Diese brachten vor allem in den ersten Februartagen sowie Mitte des Monats Niederschlag und gebietsweise kräftigen Wind. Sonst dominierte unter Hochdruckeinfluss eine trockene und überwiegend sonnenscheinreiche Witterung. In der letzten Dekade floss mit stärker werdender Ostströmung am Südrand eines kräftigen nordeuropäischen Hochs trockene Polarluft nach Deutschland, die in weiten Teilen sonniges und eiskaltes Winterwetter und im Ostseemfeld Schneeschauer und Schneeverwehungen brachte.

So folgte einem trüben, nassen und milden Januar ein sonniger, trockener und eiskalter Februar. Das zeigt die Auswertung der Messdaten von 134 repräsentativen Wetterwarten und -stationen des Deutschen Wetterdienstes.

Deutlich zu kalt

Die Mitteltemperatur lag deutschlandweit mit -1,9 °C um 2,8 K unter dem vieljährigen Mittelwert. Dabei war es in ganz Deutschland zu kalt. Während an den Küsten und im Südosten Bayerns die Werte um 1 bis 2 K unterboten wurden (Helgoland, Fehmarn und Straubing 1,3 K), erreichten einige Gipfel negative Abweichungen vom mehr als 4 K (Feldberg/Schwarzwald 4,8 K).

In der ersten Monatshälfte schwankten die Temperaturen um das klimatologische Mittel und erreichten am 15. und 16. Tagesmaxima von mehr als 10 °C. Unter den hier betrachteten Stationen verzeichnete Freiburg mit 11,3 °C am 15. den höchsten Tageswert. Während der Kältewelle der letzten Dekade sank das Temperaturniveau kontinuierlich ab und vom 25. bis 28. herrschte verbreitet Dauerfrost. Die niedrigste Temperatur registrierte Carlsfeld am 28. mit -21,1 °C (in 2 m Höhe) bzw. Marnitz mit -24,3 °C (am Erdboden).

Deutlich zu trocken

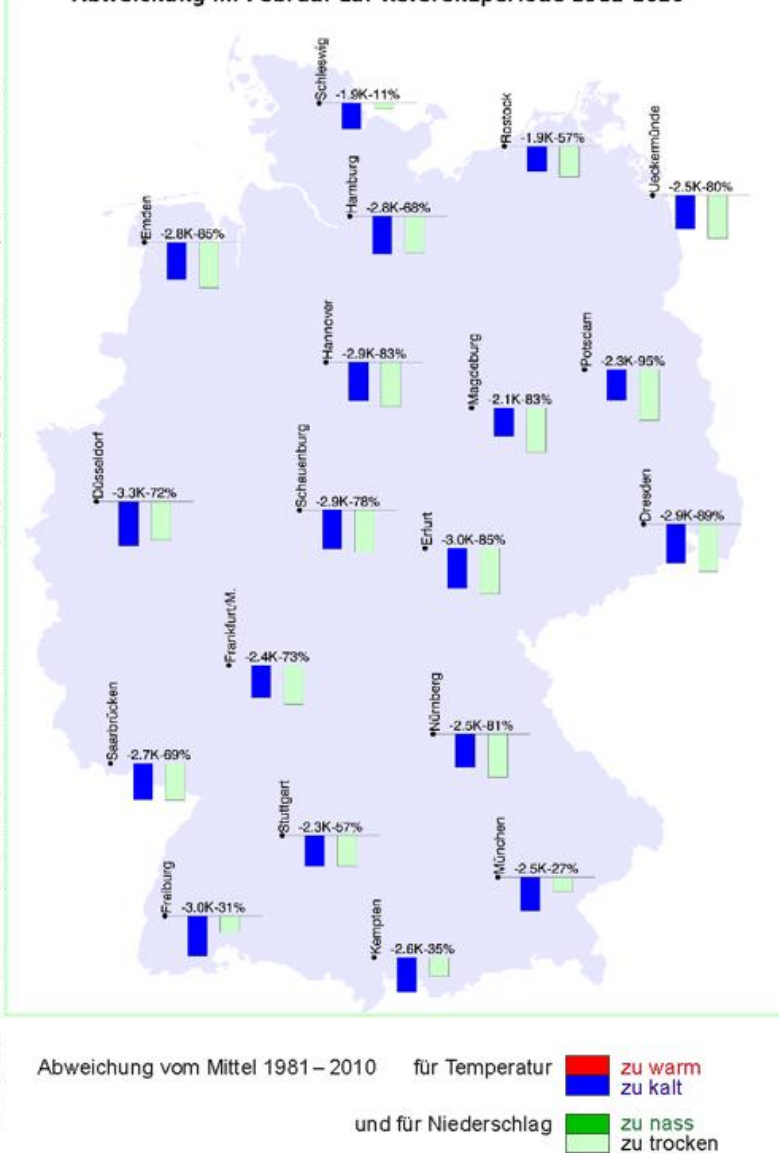
Die Niederschlagshöhe betrug in Deutschland 17 mm und lag 68 % unter dem vieljährigen Durchschnittswert von 54 mm. Zu nass war es gebietsweise südlich der Donau (München-Stadt 115 %). Alle anderen Gebiete zeigten sich zu trocken – in der Lüneburger Heide, sowie Teilen Ostdeutschlands fiel weniger als ein Zehntel der üblichen Niederschlagsmenge (Potsdam, Lindenberg und Doberlug-Kirchhain 5 %). Sachsen verzeichnete den trockensten Februar seit Aufzeichnungsbeginn im Jahr 1881.

Die Monatswerte reichten von 2 mm an etlichen Stationen in Berlin, Brandenburg und Sachsen bis 95 mm auf dem Feldberg im Schwarzwald. Die höchste Tagessumme unter den hier betrachteten Stationen fiel am 15. mit 45,0 mm ebenfalls auf dem Feldberg. Einzelne Niederschlagsmessstellen im Oberallgäu und Südschwarzwald registrierten am selben Tag mehr als 50 mm.

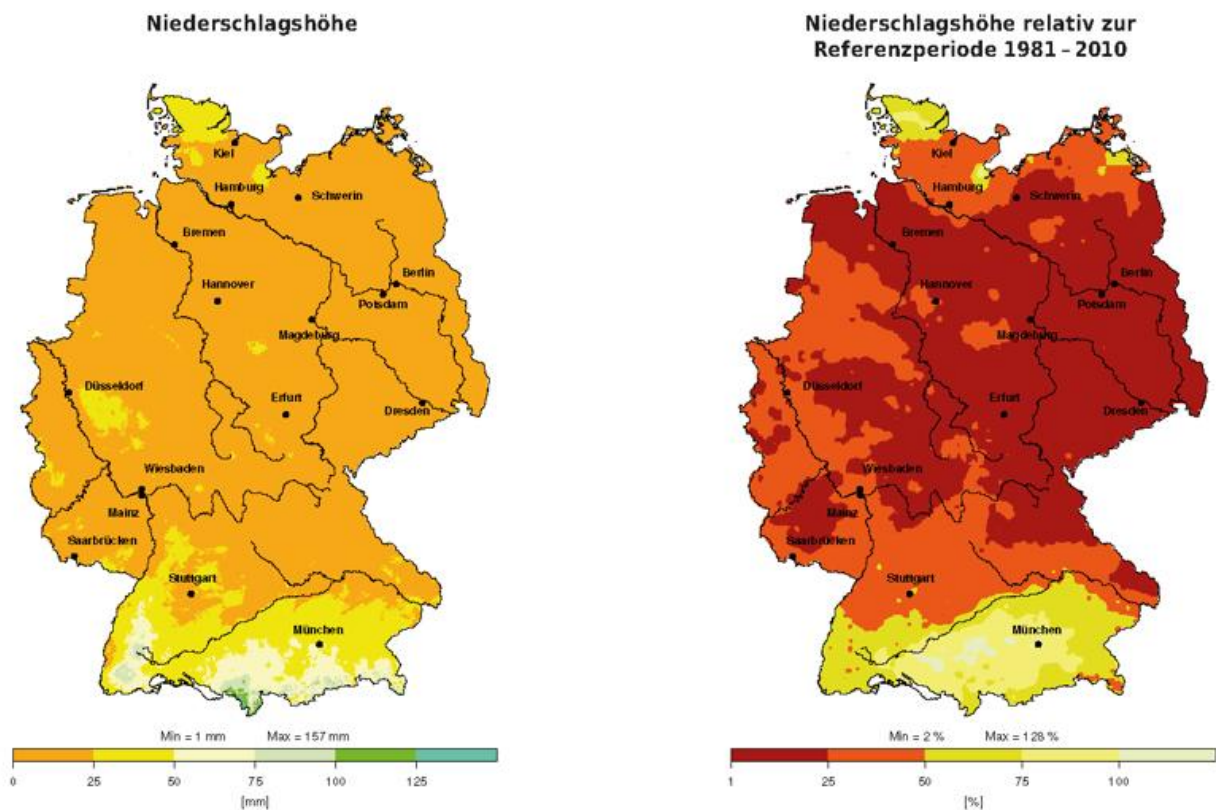
Viert sonnigster Februar

Die Sonnenscheindauer lag deutschlandweit mit 114 Stunden um 51 % über dem vieljährigen Mittelwert von 75 Stunden. Die nördlichen Bundesländern sowie Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Berlin registrierten den sonnenscheinreichsten Februar seit Aufzeichnungsbeginn im Jahr 1951. Lediglich Oberharz, mittlerer Neckar sowie der äußerste Süden verzeichneten unterdurchschnittlich wenige Sonnenstunden. Das Schlusslicht bildete Garmisch-Partenkirchen mit 52 Stunden und 49 %. Sonst war die Sonne länger als üblich zu sehen – mehr als doppelt so lang zeigte sie sich örtlich im Westen sowie in Berlin und Brandenburg. Spitzenreiter waren die Zugspitze mit 158 Stunden (bei 114 %) bzw. Essen-Bredeney und Berlin-Dahlem mit 207 % (bei 151 bzw. 155 Stunden).

Abweichung im Februar zur Referenzperiode 1981-2010



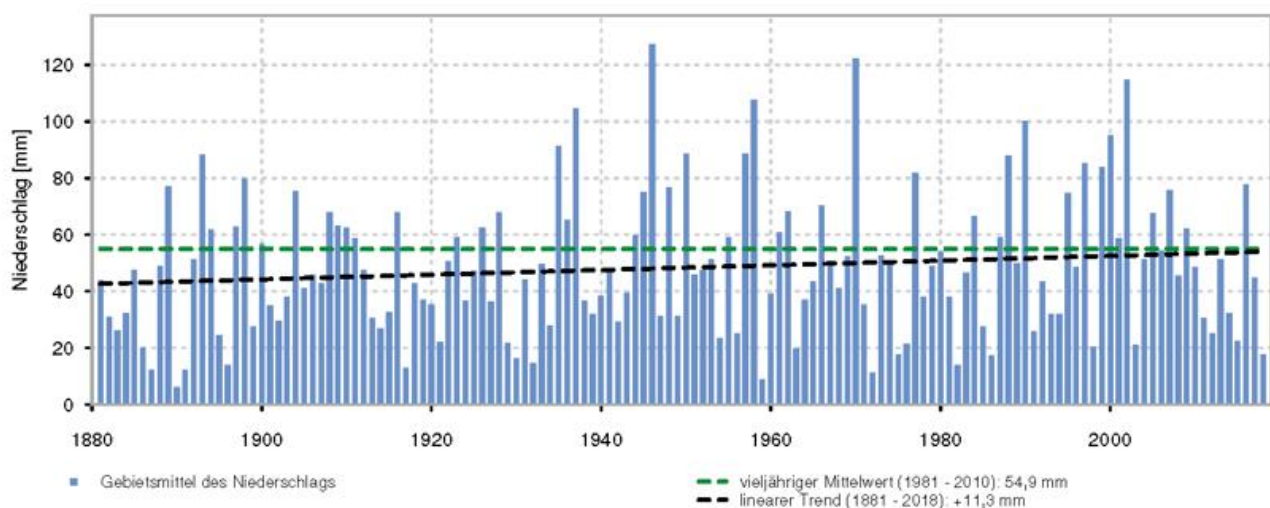
Klimamonitoring im Februar - Niederschlag



Im Gebietsmittel wurde für Deutschland eine monatliche Niederschlagshöhe von 17,8 mm gemessen. Das sind 37,1 mm oder 67,6 % weniger als im Mittel des Zeitraums 1981-2010 und 31,6 mm oder 64 % weniger als in der Referenzperiode 1961-1990.

Der Februar 2018 war damit der 9.trockenste Februar in Deutschland seit 1901 und der 13.trockenste seit 1881. Der Februar 2018 ordnet sich zu den sehr trockenen Monaten in die Rangfolge ein.

Monatssummen des Niederschlags für Februar 1881 - 2018



Klimamonitoring im Februar - Niederschlag

Gebietsmittelwerte für Februar: aktuell und verschiedene Zeiträume							
Gebiet	Niederschlagshöhe (mm)						
	1919-2018	1969-2018	1961-1990	1981-2010	1989-2018	2009-2018	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	47.3	47.9	41.6	52.4	55.1	46.8	24.4
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	47.5	47.7	44.2	52.8	53.0	42.3	11.7
Mecklenburg-Vorpommern	35.3	35.3	31.4	39.9	39.8	32.1	11.7
Berlin und Brandenburg	33.9	33.7	32.7	37.8	36.0	27.4	4.6
Nordrhein-Westfalen	61.7	61.8	57.5	67.5	67.3	52.8	18.0
Rheinland-Pfalz und Saarland	57.5	59.4	58.9	63.2	60.3	47.6	17.8
Hessen	52.4	52.4	52.0	57.4	54.6	40.9	13.1
Baden-Württemberg	64.1	66.6	67.8	68.4	65.2	51.1	35.6
Sachsen	44.3	41.9	42.6	46.9	43.4	33.0	5.4
Sachsen-Anhalt und Thüringen	38.4	38.2	38.1	42.4	39.6	29.5	7.6
Bayern	56.5	57.3	57.9	61.1	57.8	43.7	28.7
Deutschland	50.2	50.7	49.4	54.9	53.1	41.2	17.8

In der Tabelle sind die Gebietsmittelwerte der monatlichen Niederschlagshöhe für Deutschland dargestellt. Die Datenbasis zur Berechnung der Niederschlagshöhen oben unterscheidet sich von der Datengrundlage für die Ermittlung der Gebietsniederschlagshöhen rechts unten. Für aktuelle hydrometeorologische Untersuchungen wird die Verwendung letztgenannter Niederschlagsdaten empfohlen. Neben dem aktuellen Monat sind jeweils die Werte der klimatologischen Referenzperiode 1961-1990, der Vergleichsperiode 1981-2010 sowie der letzten 100, 50, 30 und 10 Jahre dargestellt.

Niederschlagsreiche Zeiträume

(≥ 2 Tage, ≥ 10 mm pro Tag, eine Auswahl)

2 Tage:

- 11./12. Zugspitze 22,5 mm,
- 15./16. Zugspitze 40,6 mm,
- 25./26. Lübeck-Blankensee 21,9 mm.

Starkniederschläge

(inklusive Niederschlagsmessstellen, eine Auswahl)

24-stündige Niederschlagshöhen von mind. 40 mm:

- 15. Hindelang-Unterjoch (LfW) 57,5 mm, Oberstdorf-Rohrmoos 56,0 mm und Balderschwang 54,8 mm (Kr. Oberallgäu, BY), Titisee-Neustadt-Waldau 53,0 mm (Kr. Breisgau-Hochschwarzwald, BW), Bernau-Goldbach 45,2 mm (Kr. Waldshut, BW), Feldberg/Schwarzwald und Vöhrenbach-Urach (Schwarzwald-Baar-Kreis, BW) 45,0 mm, Todtmoos 42,7 mm (Kr. Waldshut).

Neuschneehöhen

(inklusive Niederschlagsmessstellen, eine Auswahl)

24-stündige Neuschneehöhen von mind. 25 cm

(Messzeitpunkt: 06:00 UTC):

- 02./16. Zugspitze 25 cm (am 02.) bzw. 30 cm (am 16.),
- 18. Sigmaringen-Laiz 27 cm (BW), Altheim 25 cm (Kr. Biberach, BW),
- 28. Schleswig 25 cm.

Trockene Zeiträume

(≥ 14 Tage kein messbarer Niederschlag)

21 Tage:

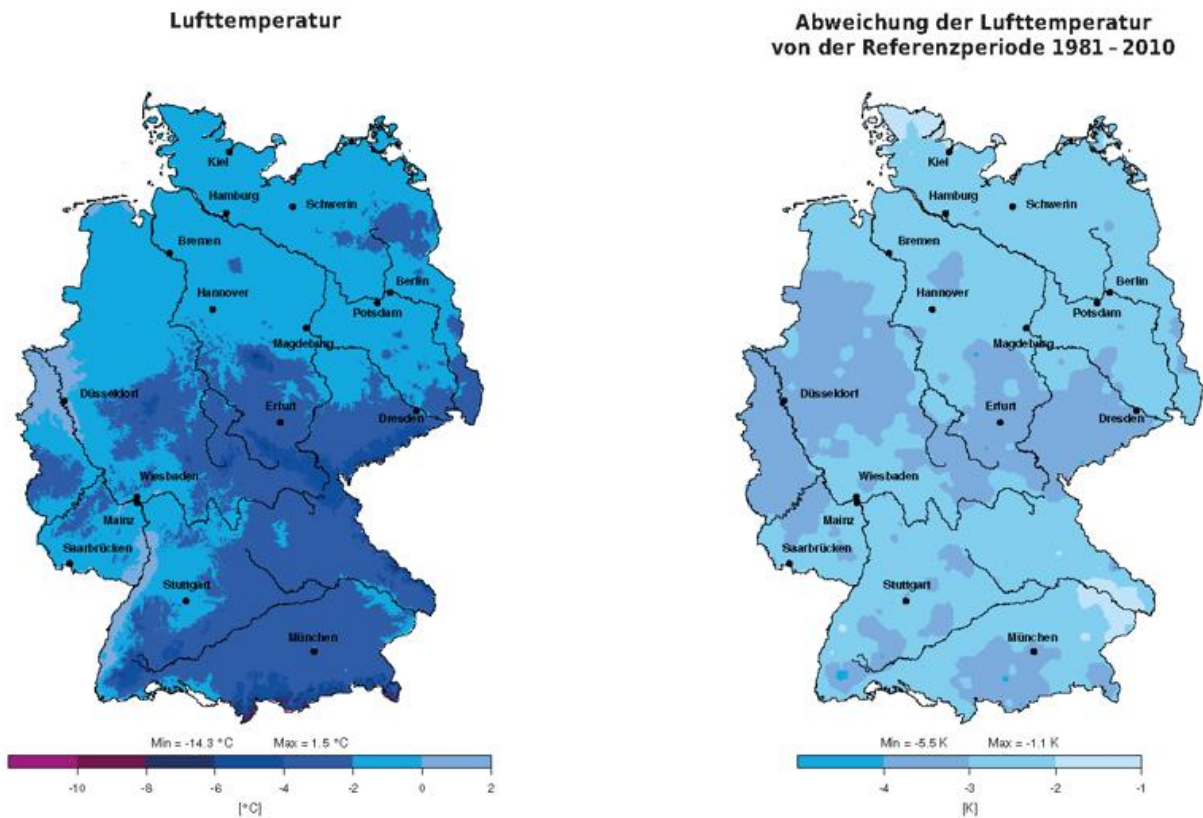
- 09.-28. Gr. Arber
- 17 Tage:
- 12.-28. Berlin-Dahlem (FU), Oschatz, Dresden-Klotzsche,
- 16 Tage:
- 13.-28. Berlin-Schönefeld, Cottbus, Doberlug-Kirchhain.

Gebietsniederschlagshöhen		
Bundesländer	mm ^{*1}	% ^{*2}
Schleswig-Holstein und Hamburg	25	47
Mecklenburg-Vorpommern	12	30
Niedersachsen und Bremen	11	21
Sachsen-Anhalt	6	18
Brandenburg und Berlin	4	12
Nordrhein-Westfalen	18	27
Hessen	13	22
Thüringen	9	18
Sachsen	6	12
Rheinland-Pfalz und Saarland	18	28
Baden-Württemberg	35	52
Bayern (nördlich der Donau)	14	25
Bayern (südlich der Donau)	44	70
Bundesrepublik Deutschland	17	32

Gebietsniederschlagshöhen		
Hydrologische Gebiete	mm ^{*1}	% ^{*2}
Ems	16	29
Weser (oberhalb Allermündung)	12	22
Weser (ab Aller einschließlich)	10	19
Elbe (bis Saale einschließlich)	6	14
Elbe (unterhalb Saale)	8	19
Rhein (oberhalb Mainmündung)	34	49
Main	13	23
Rhein (unterhalb Mainmündung)	17	26
Donau (bis Regen einschließlich)	31	55
Donau (unterhalb Regen)	39	59

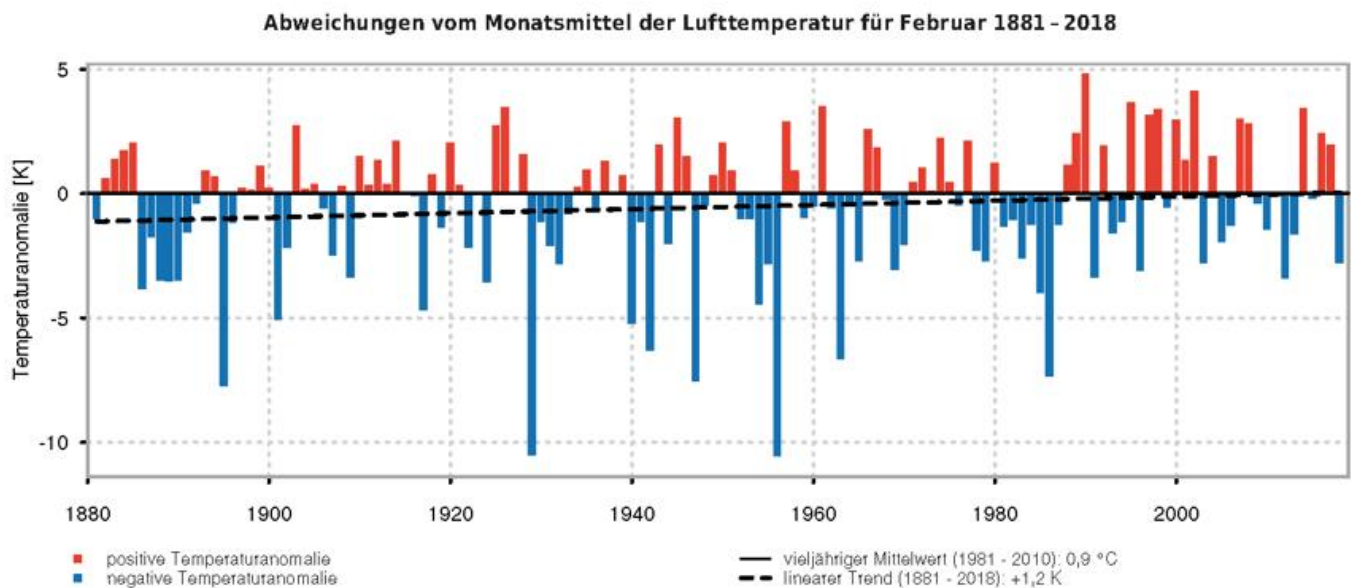
*1 = Daten aus 1119 Stationen im Bundesgebiet (mittlere Anzahl)
 *2 = % vom Mittel 1981 bis 2010

Klimamonitoring im Februar - Lufttemperatur



Die Mitteltemperatur für Deutschland betrug $-1,9\text{ °C}$. Gegenüber dem vieljährigen Mittelwert des neuen Vergleichszeitraums 1981-2010 war der Monat damit um $2,8\text{ K}$ zu kalt, im Vergleich zur internationalen klimatologischen Referenzperiode 1961-1990 war er $2,3\text{ K}$ zu kalt.

Damit ordnet sich der Februar 2018 als 21.kältester Februarmonat seit 1901 und als 26.kältester Februar seit 1881 als zu kalter Monat in die jeweiligen Monatsrangfolgen ein.

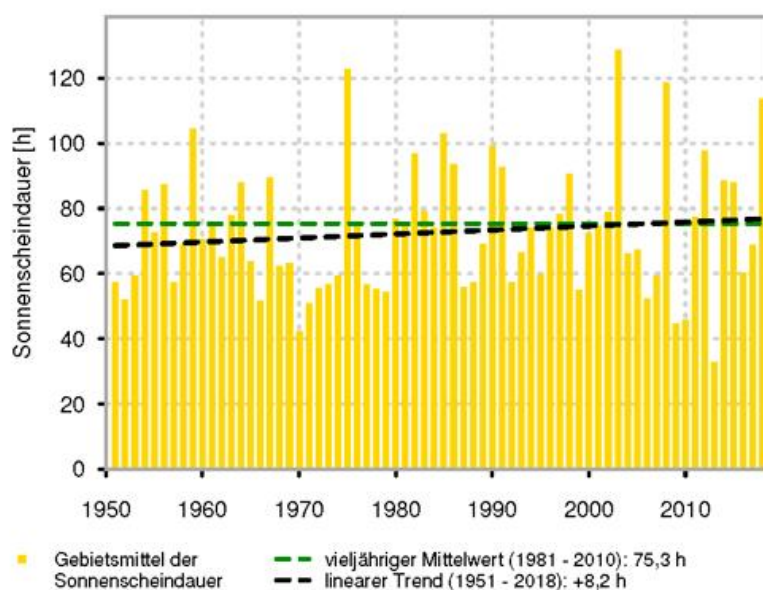


Klimamonitoring im Februar - Lufttemperatur und Sonnenscheindauer

Gebietsmittelwerte für Februar: aktuell und verschiedene Zeiträume							
Gebiet	Lufttemperatur (°C)						aktueller Monat
	1919-2018	1969-2018	1961-1990	1981-2010	1989-2018	2009-2018	
Schleswig-Holstein	0.8	1.3	0.7	1.5	2.0	1.3	-0.7
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	1.2	1.7	1.1	1.8	2.4	1.6	-1.0
Mecklenburg-Vorpommern	0.2	0.7	0.0	0.9	1.5	0.7	-1.5
Berlin und Brandenburg	0.3	0.8	0.2	1.0	1.6	0.7	-1.6
Nordrhein-Westfalen	1.8	2.2	1.8	2.2	2.8	2.0	-0.9
Rheinland-Pfalz und Saarland	1.2	1.5	1.2	1.5	2.1	1.4	-1.3
Hessen	0.6	0.9	0.6	0.9	1.5	0.8	-2.0
Baden-Württemberg	0.4	0.7	0.5	0.7	1.2	0.4	-2.1
Sachsen	-0.2	0.3	-0.3	0.4	1.0	0.0	-2.8
Sachsen-Anhalt und Thüringen	0.2	0.6	0.0	0.7	1.3	0.4	-2.3
Bayern	-0.6	-0.3	-0.6	-0.3	0.3	-0.4	-3.0
Deutschland	0.4	0.9	0.4	0.9	1.5	0.7	-1.9

In den Tabellen sind die Gebietsmittelwerte der Monatsmitteltemperatur für Deutschland, einzelne Bundesländer und Kombinationen von Bundesländern zusammengestellt. Die Gebietsmittel beruhen auf den entsprechenden Rasterfeldern mit einer Auflösung von 1 km.

Monatssummen der Sonnenscheindauer für Februar 1951 - 2018

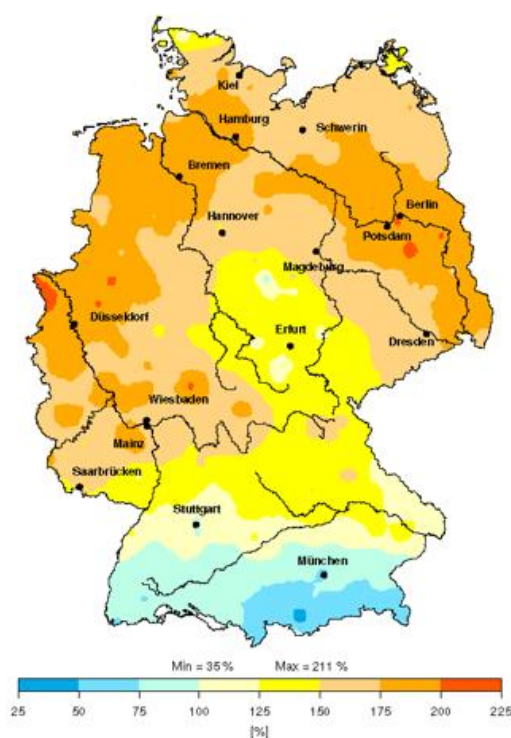


Klimamonitoring im Februar - Sonnenscheindauer

Sonnenscheindauer



Sonnenscheindauer relativ zur Referenzperiode 1981 - 2010



Das Gebietsmittel der Sonnenscheindauer lag bei 113,7 Stunden. Das sind 38,3 Stunden oder 50,8 % mehr als im Vergleichszeitraum 1981-2010 und 42,2 Stunden oder 59 % mehr als im Mittel der Jahre 1961-1990. Damit ordnet sich der Februar als 4. sonnenscheinreichster Monat seit 1951 als sehr sonnenscheinreicher Monat in die Rangfolge ein.

Sonnenscheinreiche Zeiträume

(≥ 8 Tage mit 8 Stunden Sonne):

8 Tage: Nürnberg 75 Stunden (21.-28.).

Gebietsmittelwerte für Februar: aktuell und verschiedene Zeiträume						
Gebiet	Sonnenscheindauer (Stunden)					
	1969-2018	1961-1990	1981-2010	1989-2018	2009-2018	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	63.9	64.8	65.4	64.7	63.6	111.1
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	67.6	65.9	69.6	69.2	67.8	120.5
Mecklenburg-Vorpommern	67.5	67.3	67.8	68.7	68.3	115.4
Berlin und Brandenburg	72.8	70.3	72.7	75.5	79.0	133.6
Nordrhein-Westfalen	73.0	72.3	74.7	72.6	68.9	133.3
Rheinland-Pfalz und Saarland	73.1	73.4	76.9	73.4	66.0	127.2
Hessen	69.7	69.1	72.7	70.4	64.9	117.4
Baden-Württemberg	78.7	76.2	83.2	82.8	74.2	90.7
Sachsen	74.7	70.3	75.6	79.0	79.7	124.4
Sachsen-Anhalt und Thüringen	71.5	68.3	73.5	74.9	72.7	109.6
Bayern	79.5	77.8	82.5	81.6	75.7	96.8
Deutschland	73.1	71.5	75.4	75.1	71.8	113.7

In den Tabellen sind die Gebietsmittelwerte der Sonnenscheindauer für Deutschland, einzelne Bundesländer und Kombinationen von Bundesländern zusammengestellt. Die Gebietsmittel beruhen auf den entsprechenden Rasterfeldern mit einer Auflösung von 1 km.

Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im Februar - Deutschland



Im Gegensatz zu den vorangegangenen Wintermonaten war der Februar sonnig, trocken und vor allem frostig. Zum Monatsende herrschten flächendeckend Tiefsttemperaturen von unter $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ in Erdbodennähe. Auch in 5 cm Bodentiefe sanken die Temperaturen häufig auf Werte zwischen -5 und $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Den gesamten Monat betrachtend lagen dort die Abweichungen zum langjährigen Mittel meist zwischen $-0,5$ und $-2,5\text{ K}$ und waren nahezu flächendeckend negativ. Der Frost konnte dementsprechend tief in die Böden eindringen. Vielerorts zwischen 20 und 50 cm, lokal sogar darüber hinaus. Dieser Umstand führte vor allem am Monatsende dazu, dass gemäß der Düngeverordnung keine Gülle ausgebracht werden durfte. Zudem sorgte der Frost bei viel Sonnenschein und fehlenden Niederschlägen dafür, dass abgestorbenes Pflanzenmaterial stark austrocknete und die Waldbrandgefahr bereits deutlich erhöht war. In der Pflanzenwelt herrschte die meiste Zeit Winterruhe, vor allem zu Monatsbeginn aber blühten weiterhin Hasel und Schneeglöckchen auf, die für den phänologischen Vorfrühling stehen und im Mittel 2 bis 3 Wochen früher zu sehen waren als in den Jahren 1992 bis 2017.

Frosteindringtiefe am 28. Februar 2018



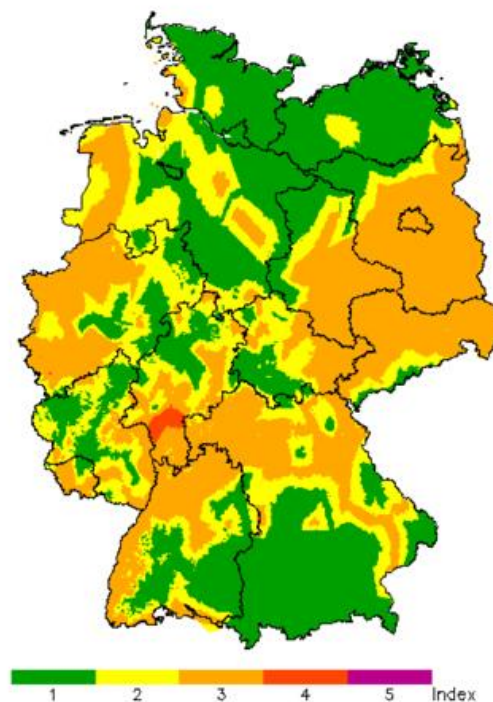
Frosteindringtiefen in cm in einem unbewachsenen Boden mittags am 28. Februar 2018 (Vorhersagedaten)

Abweichung der Bodentemperatur



Abweichung der Bodentemperaturen (in 5 cm Tiefe unter Gras und sandigem Lehm) in K im Februar 2018 vom Mittel 1981 - 2018

Waldbrandgefahr am 28. Februar 2018



Waldbrandgefahrenindex, WBI (Stufen 1 = sehr geringe Gefahr bis 5 = sehr hohe Gefahr) am 28. Februar 2018 (Vorhersagedaten)

Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im Februar - Region Nord

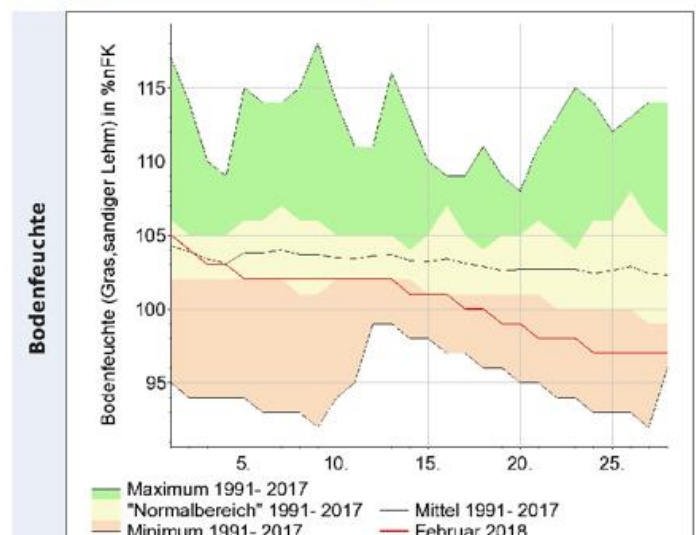
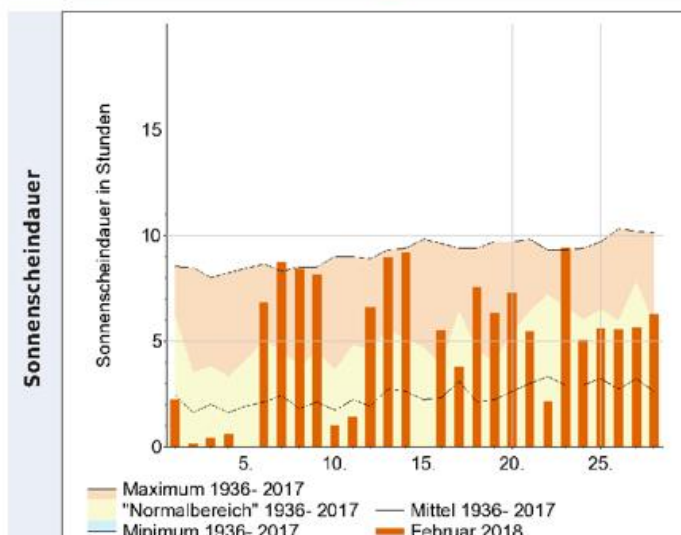
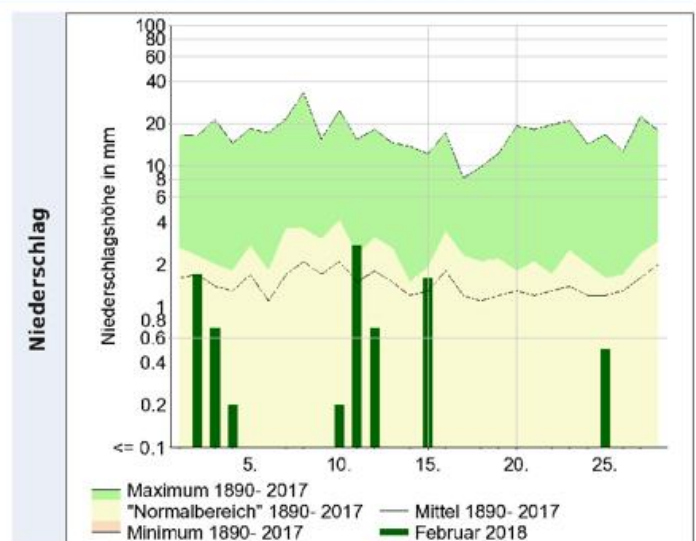
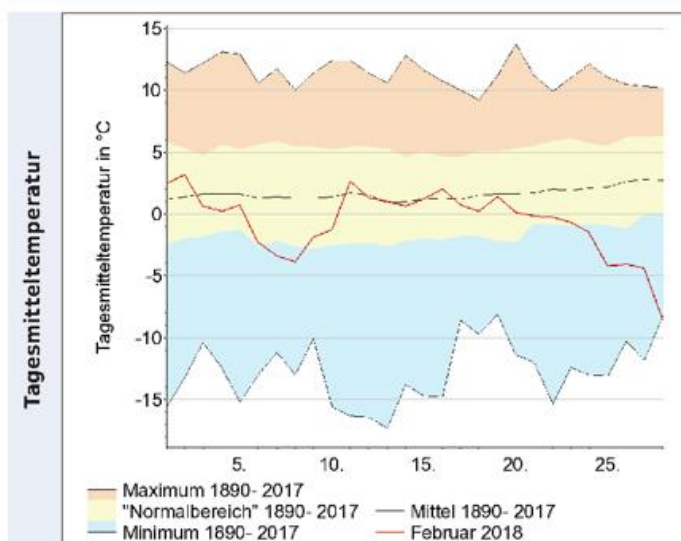


Im Februar baute sich zunehmend hoher Luftdruck über Nord- und Osteuropa auf, sodass atlantische Tiefausläufer meist von Norddeutschland fern gehalten wurden. Zum Monatsende sorgte ein Kaltluftvorstoß aus Nordost bzw. Ost verbreitet für zweistellige Minusgrade und mehrere Tage Dauerfrost. Nach mehreren zu warmen Monaten in Folge fiel der Februar um 1 bis 2 K zu kalt aus. Aufgrund des häufigen Hochdruckeinflusses fiel flächendeckend etwas bis deutlich zu wenig Niederschlag im Vergleich zu den langjährigen Werten. Während in Schleswig-Holstein im Landesmittel ca. 60 % der üblichen Niederschläge registriert wurden, waren es in Mecklenburg-Vorpommern ca. 45 % und in Niedersachsen lediglich 25 %. Häufig traten die Niederschläge auch im Flachland als Schnee auf, aber erst an den letzten Tagen bildet sich regional eine Schneedecke, welche vor allem in Ostseenehe über 10 cm, teils über 25 cm anstieg. Die

Sonne schien überall reichlich, wobei im Mittel ein Plus von über 70 %, regional von über 100 % erreicht wurde. Während zunächst das Ausbringen von Gülle weiterhin kaum möglich war, verbesserten sich in der 2. Monatsdekade die Bedingungen. Mit den Nachtfrösten drang der Frost in die Böden ein, sodass vielerorts die Felder und Wiesen befahren werden konnten und eine Gülleausbringung möglich war. Gegen Monatsende war diese dann auf den gefrorenen Böden nicht mehr möglich. Im Großen und Ganzen herrschte Winterruhe, auch wenn diese anfangs vorübergehend etwas gelockert wurde. Mit dem Blühbeginn von Schneeglöckchen und gebietsweise der Erle wurde die phänologische Phase Vorfrühling erreicht.

(Klimatologische Abweichungen bezogen auf 1961-1990)

Wetterstation Bremen



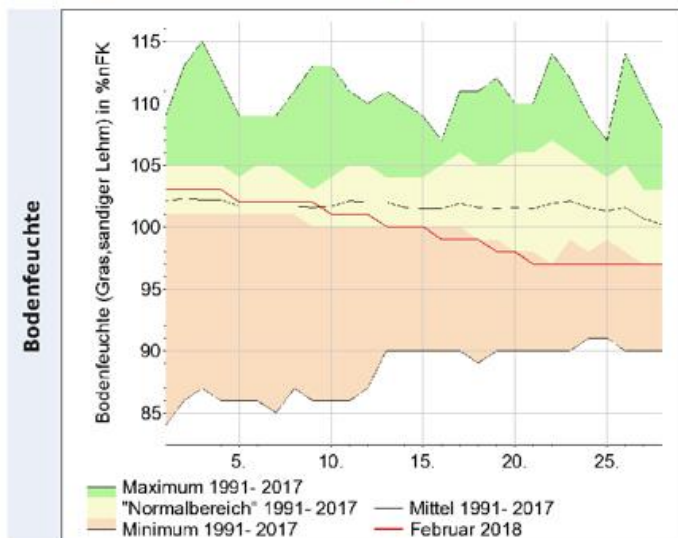
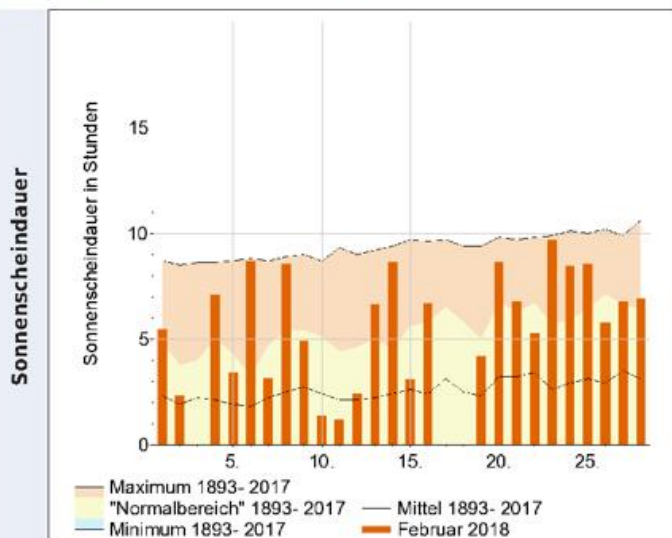
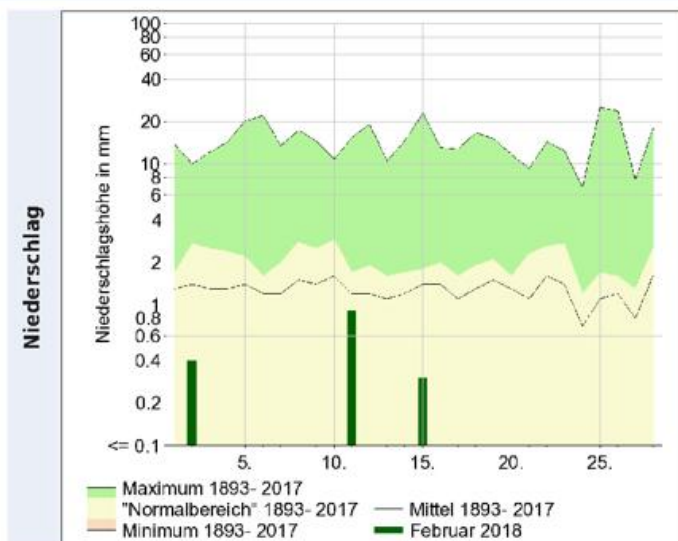
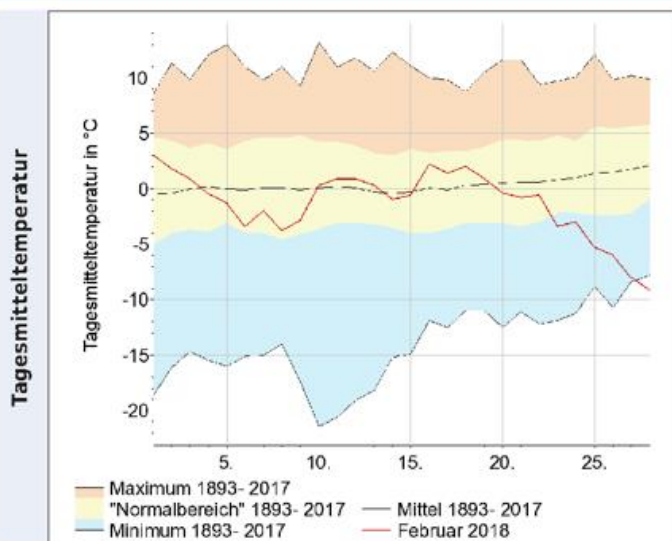
Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im Februar - Region Ost



Die deutlich zu kalte Februarwitterung versetzte die Pflanzenwelt wieder in die Winterruhe, nachdem sich im Vormonat schon der Vorfrühling gezeigt hatte. Da die Abkühlung auf die ganz tiefen Lufttemperaturwerte allmählich passierte und so eine Abhärtung der Winterungen erfolgen konnte, müssen momentan keine Schädigungen der Wintersaaten befürchtet werden, auch wenn der Boden am Monatsende beinahe allerorten bis unter 20 cm tief gefroren war. Bis zu der Dauerfrostperiode in der dritten Monatsdekade konnten die ersten Andüngungsarbeiten ausgeführt werden, denn trotz des gefrorenen Bodens taute die obere Schicht zumindest gebietsweise auf und wo das festgestellt werden konnte, waren ordnungskonforme Ausbringungsmöglichkeiten für die zugelassenen Düngemengen gegeben. Der Frost verbunden mit hohen Globalstrahlungswerten durch die übernormalen Sonnenscheindauerwerte ließ das in Wald und Flur befindliche abgestorbene Pflanzenmaterial austrock-

nen, so dass sich die Brandgefahr in den letzten Monattagen deutlich erhöhte und so wurden verbreitet Waldbrandgefahrenstufen bis zur Stufe 3 registriert. Erste davon begünstigte Waldbrände sind aufgetreten. Die oberen Bodenschichten trockneten durch Gefrietrocknungsprozesse ab, während sich die Wassergehalte in den tieferen Schichten wenig änderten. Die durch den Bodenfrost guten Befahrbarkeitsbedingungen wurden genutzt, um Gehölzpflegearbeiten durchzuführen und um in den Wäldern die Arbeiten zur Beseitigung der Schäden durch den Orkan „Friederike“ zu forcieren.

Wetterstation Potsdam



Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im Februar - Region Süd



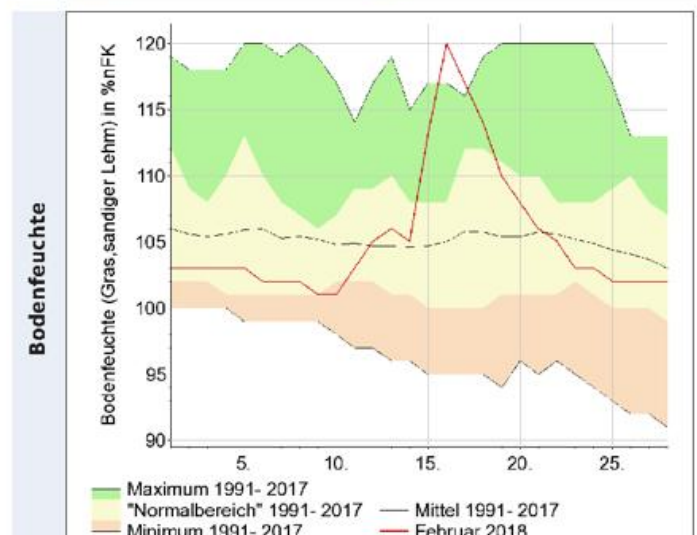
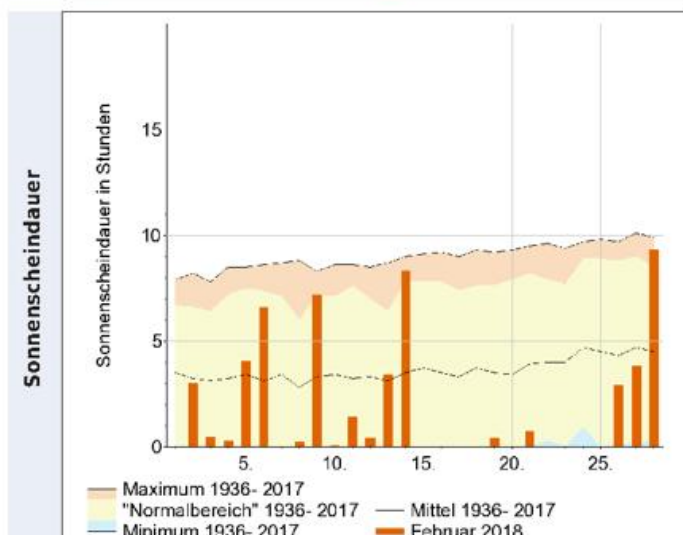
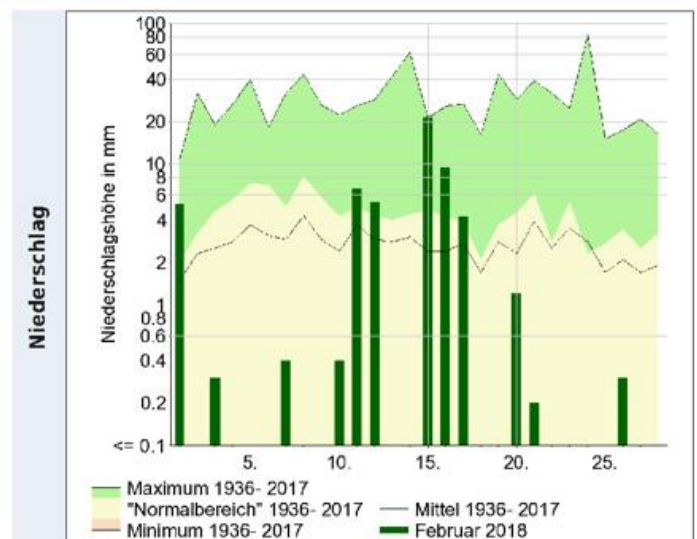
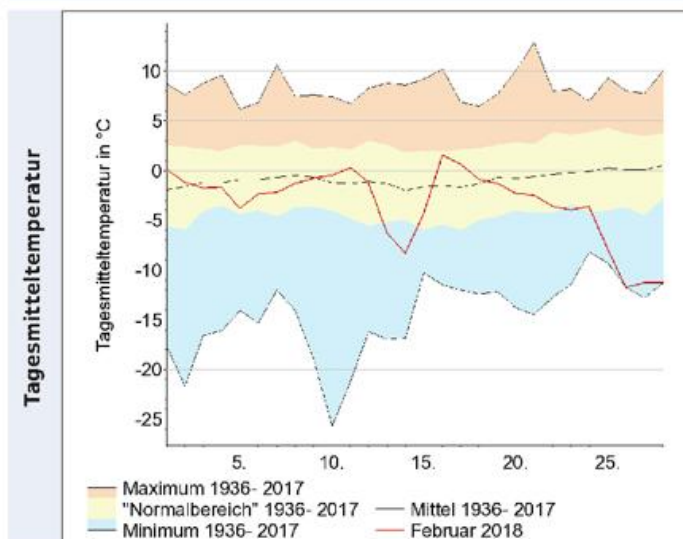
Der Februar verlief in Bayern und Baden-Württemberg rund 3 K kälter als üblich, dies war vor allem einer Kälte- welle gegen Monatsende geschuldet. Niederschlag fiel nur etwa halb so viel wie normal, wobei es nach Norden hin noch deutlich trockener blieb.

Zu Monatsbeginn endete eine lange Phase nasser und sehr milder Witterung. Nachfolgend sanken die Tempera- turen nachts häufig in den mäßigen Frostbereich, also unter $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$, wobei die tieferen Werte oft in den sonst eher milden Regionen Frankens auftraten. Die Höchst- werte lagen meist etwas über dem Gefrierpunkt. Die ins- gesamt eher spärlichen Niederschläge fielen überwie- gend als Schnee. Am 15. brachte ein Tief im Süden Bayerns und Baden-Württembergs starken Regen und Tauwetter bis über 1000 m NN. Am 17. kam es jedoch in der Mitte und im Süden zu ergiebigem Schneefall, vom Schwarzwald bis nach Bayerisch-Schwaben fielen mehr als 20 cm. Nachfolgend stellte sich ruhiges und recht kal-

tes Wetter ein. Ab dem 25. herrschte ungewöhnliche Kälte: Die Temperaturen sanken nachts teils deutlich unter $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, am 28. waren es in Rottweil und Oberstdorf gar unter $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Die Höchstwerte lagen meist nur zwischen -10 und $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Die Böden blieben im Februar weitgehend gesättigt und gefroren zunächst oberflächlich immer wieder. Gegen Monatsende drang der Frost im meist schneefreien Nord- und Ostbayern sowie im nordöstlichen Baden-Württem- berg 20 bis 40 cm in den Boden ein. Dies sorgte einer- seits für eine tiefgründige Lockerung des Bodens, andererseits mitunter für Frosttrocknis und Auswinterun- gen. Am Oberrhein und im schneebedeckten Süden blie- ben die Frosteindringtiefen deutlich geringer. Die phäno- logische Entwicklung kam im Februar nahezu zum Stillstand, der anfängliche Vorsprung von rund 3 Wochen wurde aufgezehrt.

Wetterstation Garmisch-Partenkirchen



Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im Februar - Region West

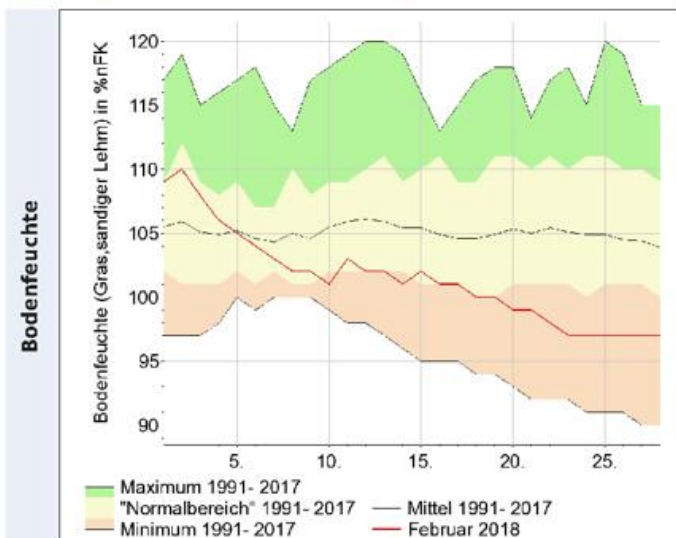
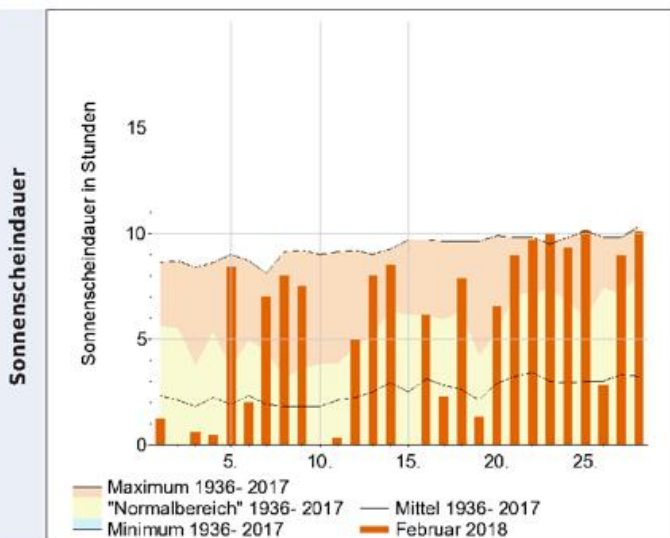
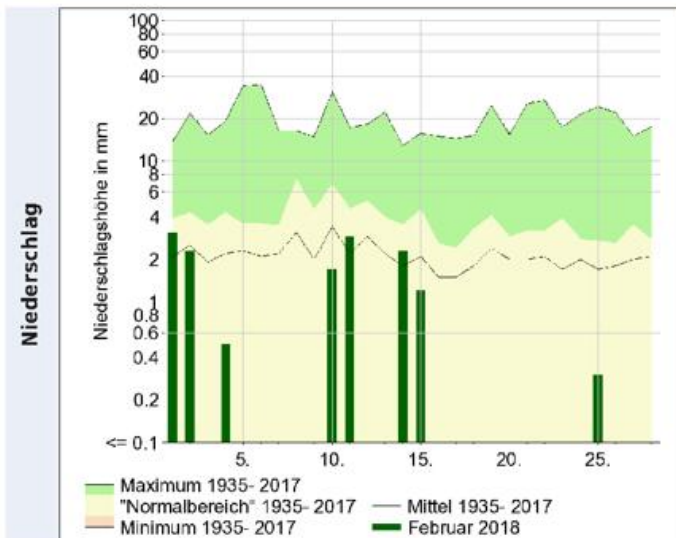
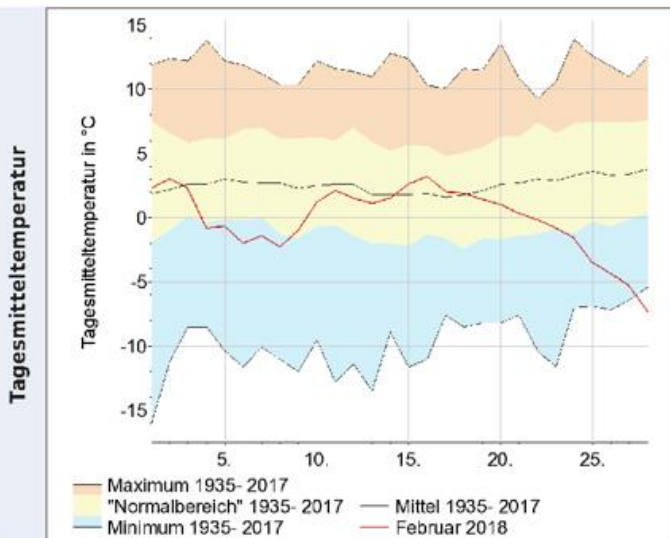


Nach dem extrem milden und nassen Januar dominierte im Februar trocken-kaltes Winterwetter, mit geringen Niederschlägen und reichlich Sonnenschein. In der letzten Monatsdekade setzte mit einem scharfen Ostwind die Zufuhr trocken-kalter Festlandsluft ein und sorgte für ein eisiges Monatsende mit mäßigen bis strengen Nachfrösten, auch tagsüber kamen wir an einigen Tagen nicht in den positiven Temperaturbereich.

Der Frost, verbunden mit übernormaler Sonnenscheindauer und lebhaftem Wind ließ die oberen Bodenschichten zunehmend abtrocknen, während die Wassergehalte in den tieferen Schichten nur wenig sanken. Offene Böden gefroren bis in Tiefen von 20 bis 40 cm, unter Bestand bis in rund 25 cm. Lediglich dort, wo sich eine dünne Schneedecke halten konnte, blieben die Böden frostfrei. Inwieweit die Kahlfröste bei den Winterungen zu Schäden geführt haben, bleibt abzuwarten. Möglicher-

weise wurden aber einige Globalisierungsschädlinge wie die Kirschessigfliege dezimiert.

Wetterstation Essen



Witterungsverlauf im Februar

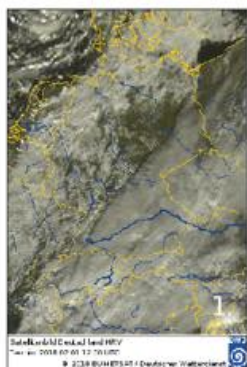
Satellitenbild
visuelles Bild
von jeweils
12 Uhr UTC



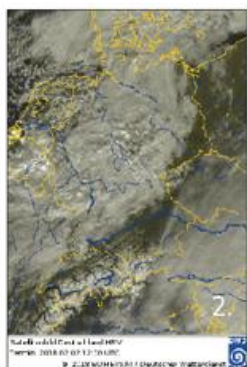
Witterung



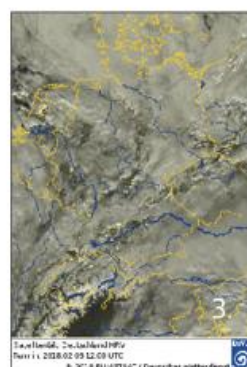
tägliche Spitzenwerte



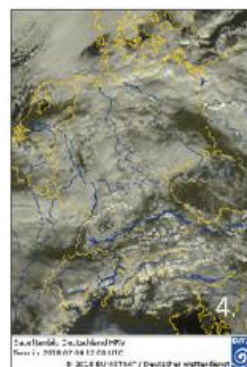
Tief „Kari“ zog unter Aufspaltung in mehrere Kerne vom 01. bis 04. von der Nordsee zur Ostsee.
Seine Kaltfront überquerte Deutschland südostwärts und brachte in der Nacht der Südosthälfte und am Vormittag **des 01.** Süddeutschland Niederschlag, der mittags nach Österreich abzog. In der nachfolgend einfließenden Meeresluft subpolaren Ursprungs kletterten die Temperaturen verbreitet auf 4 bis 6 °C. Die Sonne zeigte sich an der Nordseeküste und in einem von Vorpommern bis Hessen verlaufenden Streifen mit 4 bis 7 Stunden am längsten. Nachmittags bildeten sich im Nordwesten und Westen (Schnee-)Schauer, die abends kurzzeitig abklangen.



Am 02. zog Teiltief „Kari I“ über Schleswig-Holstein hinweg ostwärts. Bereits in der Nacht lebte die Schauertätigkeit an der Nordsee wieder auf und breitete sich langsam südostwärts aus. Nördlich der Mittelgebirge und in tiefen Lagen fiel meist Regen oder Schneeregen, während es in Lagen oberhalb ca. 500 m NN schneite. Im Vorfeld des Niederschlagsgebiets zeigte sich die Sonne von der Uckermark bis Oberbayern gebietsweise 4 bis 6 Stunden.



Auch **am 03.** drehten sich kompakte Wolkenfelder über Deutschland, die wiederholt Niederschlag brachten. Dieser fiel in der auf Nord drehenden Strömung überwiegend als Schnee und bildete gebietsweise eine Schneedecke. Die Temperaturen lagen in den Morgenstunden meist unter dem Gefrierpunkt und kletterten im Tagesverlauf verbreitet auf 2 bis 4 °C – etliche Stationen in Schleswig-Holstein und den Mittelgebirgen verzeichneten einen Eistag.



Am 04. konnte sich die Sonne gebietsweise durchsetzen und ließ sich von Berlin bis zum Fläming und zur Oberlausitz 4 bis 7 Stunden und im äußersten Südwesten bis 6 Stunden sehen. Sonst blieb es bei zeitweiligem Schneefall überwiegend stark bewölkt oder bedeckt. An den Küsten wehte der Wind böig und erreichte vereinzelt Sturmstärke. In der Nacht ließ die Niederschlagsaktivität nach.

Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 01. von -4,8 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 2,7 °C (Helgoland, List auf Sylt);
am 02. von -6,5 °C (Oberstdorf) bis 2,3 °C (Boizenburg, Rostock-Warnemünde, Düsseldorf);
am 03. von -6,2 °C (Wasserkuppe) bis 1,4 °C (Andernach);
am 04. von -9,2 °C (Oberstdorf) bis 0,6 °C (Helgoland, Norderney).

Höchstwerte:

am 01. von -1,2 °C (Kahler Asten) bis 7,9 °C (München-Stadt);
am 02. von -2,3 °C (Schmücke) bis 6,6 °C (Andernach, Regensburg);
am 03. von -2,2 °C (Schmücke) bis 5,1 °C (Düsseldorf);
am 04. von -4,5 °C (Schmücke) bis 6,1 °C (Konstanz).

Bodenfrost:

am 01. verbreitet südlich einer Linie Emden–Fehmarn, bis -4,8 °C (Andernach);
am 02. im Norden Schleswig-Holsteins bis -1,7 °C (List auf Sylt) und verbreitet südlich Aachen–Rügen, bis -10,1 °C (Garmisch-Partenkirchen);
am 03. verbreitet, bis -9,1 °C (Bad Marienberg);
am 04. verbreitet, bis -12,8 °C (Stötten).

Niederschlag:

am 01. in Süddeutschland bis 12 mm (Zugspitze) und im Nordwesten bis 15 mm (Helgoland);
am 02. und 03. verbreitet, meist geringe Mengen, bis 10 mm bzw. 8 mm auf dem Brocken;
am 04. verbreitet, meist geringe Mengen, bis 6 mm (Rheinstetten).

Sonne:

am 01. 6 bis 7 Stunden gebietsweise vom südlichen Niedersachsen bis Brandenburg;
am 02. bis 6 Stunden in der Oberlausitz;
am 03. bis 3 Stunden in der Oberlausitz;
am 04. bis 7 Stunden im Großraum Berlin.

Sturmböen* (in Beaufort):

am 01. bis Stärke 9 an Schleswig-Holsteins Nordseeküste, Stärke 10 auf Feldberg/Schwarzwald und Zugspitze;
am 02. bis Stärke 10 auf dem Brocken;
am 03. bis Stärke 8 auf dem Brocken;
am 04. bis Stärke 9 auf Norderney und Rügen.

* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im Februar

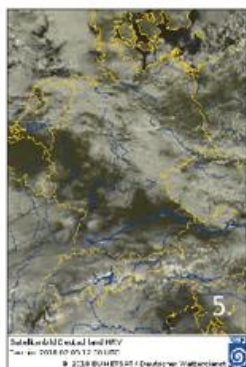
Satellitenbild
visuelles Bild
von jeweils
12 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



Am Südrand eines skandinavischen Hochs floss **am 05.** mit östlicher Bodenströmung kalte Luft nach Deutschland. Der Tag begann überall frostig – am Alpenrand und Teilen Ostdeutschlands sanken die Minima gebietsweise unter -10 °C . Die Wolkendecke, aus der vor allem in der Nordosthälfte ein paar Flocken fielen, lockerte langsam auf und vom Rheinland bis Franken und in Odnähe zeigte sich die Sonne bis 9 Stunden. Die Temperaturen erreichten verbreitet $1\text{ bis }3\text{ °C}$ – in den Mittelgebirgen und Teilen Ostdeutschlands herrschte Dauerfrost.



Am 06. setzte sich in der Nordhälfte das sonnige und kalte Wetter fort – lediglich im äußersten Norden zog Bewölkung durch, aus der vereinzelt Schnee fiel. Die Wolkenfelder eines Tiefdruckwirbels über Frankreich brachten dem Westen Schneefall und Temperaturmaxima unter dem Gefrierpunkt, während im Südwesten Höchstwerte von 4 °C erreicht wurden und in Bayern die Sonne gebietsweise 8 Stunden zu sehen war.



Am 07. dauerte die sonnenscheinreiche und kalte Witterung (Minima örtlich unter -10 °C und Maxima um 0 °C) nördlich der Mittelgebirge an. In der Mitte lösten sich die Wolkenfelder im Tagesverlauf auf.

Ein Mittelmeertief lenkte kompakte Bewölkung über die Alpen nach Süddeutschland. Bei Dauerfrost setzte nachmittags von Südosten Schneefall ein, der sich bis zur Donau und zum Bayerischen Wald ausdehnte.



Am Morgen **des 08.** meldete Augsburg eine 11 cm hohe Schneedecke. Im Tagesverlauf klangen die Schneefälle ab. Südöstlich einer Linie Karlsruhe–Spreewald blieb es stark bewölkt oder bedeckt – nur südlich der Donau fielen noch ein paar Flocken.

Nordwestlich dieser Linie dominierte bei Maximumtemperaturen von $0\text{ bis }2\text{ °C}$ Sonnenschein.

Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 05. von $-12,8\text{ °C}$ (Oberstdorf) bis $0,0\text{ °C}$ (Helgoland);
am 06. von $-12,5\text{ °C}$ (Oberstdorf) bis $-1,1\text{ °C}$ (Helgoland);
am 07. von $-10,6\text{ °C}$ (Kiel-Holtenau) bis $-1,3\text{ °C}$ (Helgoland);
am 08. von $-12,0\text{ °C}$ (Menz) bis $-0,3\text{ °C}$ (Helgoland).

Höchstwerte:

am 05. von $-6,5\text{ °C}$ (Schmücke) bis $4,7\text{ °C}$ (Mannheim);
am 06. von $-6,3\text{ °C}$ (Zinnwald-Georgenfeld) bis $7,3\text{ °C}$ (Garmisch-Partenkirchen);
am 07. von $-3,3\text{ °C}$ (Nürnberg-Barweiler) bis $4,6\text{ °C}$ (Geisenheim);
am 08. von $-5,0\text{ °C}$ (Zinnwald-Georgenfeld) bis $3,5\text{ °C}$ (Mannheim, Rheinstetten).

Bodenfrost:

am 05. an allen Stationen, bis $-15,1\text{ °C}$ (Angermünde und Meiningen);
am 06. an allen Stationen, bis $-16,2\text{ °C}$ (Hof);
am 07. an allen Stationen, bis $-16,9\text{ °C}$ (Aachen-Orsbach);
am 08. an allen Stationen, bis $-16,9\text{ °C}$ (Angermünde).

Niederschlag:

am 05. in der Nordosthälfte, bis 1 mm örtlich an der Ostseeküste und im Harz;
am 06. im Westen bis 5 mm (Nürnberg-Barweiler);
am 07. im Süden bis 7 mm (Augsburg);
am 08. bis 1 mm örtlich in Süddeutschland.

Sonne:

am 05. bis 9 Stunden vereinzelt in der Südhälfte;
am 06. bis 9 Stunden in Hamburg und örtlich in der Osthälfte;
am 07. bis 9 Stunden gebietsweise an den Küsten und in Küstennähe sowie im Thüringer Wald;
am 08. bis 9 Stunden örtlich nordöstlich der Elbe sowie im Hunsrück.

Sturmböen* (in Beaufort):

am 05. bis Stärke 9 auf der Zugspitze;
vom 06. bis 08. wurden an keiner Station Sturmböen registriert.

* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im Februar

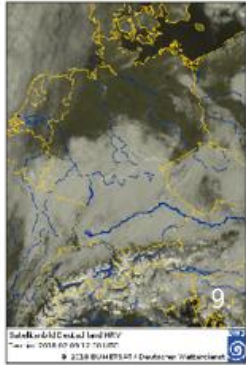
Satellitenbild
visuelles Bild
von jeweils
12 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



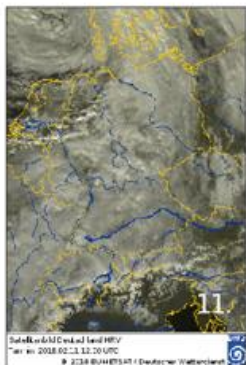
In der Nordhälfte sanken die Temperaturen nach der klaren Nacht in den Hochlagen der Mittelgebirge und in Ostdeutschland gebietsweise unter -10 °C und kletterten **am 09.** bei reichlich Sonnenschein ähnlich wie am Vortag auf Werte bis 3 °C . Die Südhälfte, die unter einer Wolkendecke lag, wies geringere Schwankungen auf – die Temperaturen pendelten um den Gefrierpunkt.

Gegen Abend erreichte das Wolkenband, eines sich während seiner Ostverlagerung auflösenden Tiefausläufers, den Westen. In der folgenden Nacht schneite es vor allem in der Mitte und im Süden geringfügig.

Während am Vormittag **des 10.** im Nordosten letzte Schneeschauer fielen, erfasste ein weiterer Tiefausläufer mittags den Westen. Ähnlich wie sein Vorgänger brachte er nur geringe Niederschlagsmengen – im Rheinland Regen, sonst Schnee – und schwächte sich auf seinem Weg nach Osten deutlich ab.

Am 11. zog Tief „Philine“ unter Verstärkung mit seinem Kern von Nordengland zum Skagerrak. Der Wind frischte in Deutschland auf und das Sturmfeld erfasste die Nordseeküste mit schweren Sturmböen. „Phelines“ Okklusion überquerte im Tagesverlauf Deutschland ostwärts. Bereits in der zweiten Nachthälfte setzte im Westen Schneefall, örtlich auch gefrierender Regen ein. Mit fortschreitender Milderung ging der Schnee von Nordwesten in Regen über. Während das Niederschlagsband den Norden bis zum Abend überquerte und es dahinter aufklarte, schneite es am Alpenrand bis Mitternacht.

Die sich in der rückseitig einfließenden, hochreichend labil geschichteten Kaltluft entwickelnden Schauer, brachten Schnee, Schneeregen, Graupel, gefrierendem Regen sowie Regen und wurden vereinzelt von kurzen Gewittern begleitet. **Am 12.** zog Tief „Philine“ unter Abschwächung nach Mittelschweden. In Deutschland wechselten, bei Höchsttemperaturen von verbreitet 3 bis 5 °C , Quellbewölkung und Schauer mit kurzen sonnigen Abschnitten. In der ersten Nachthälfte klang die Schaueraktivität ab.



Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 09. von $-11,5\text{ °C}$ (Angermünde) bis $0,7\text{ °C}$ (Helgoland, Lahr);
am 10. von $-8,5\text{ °C}$ (Lübeck-Blankensee) bis $1,4\text{ °C}$ (Lahr);
am 11. von $-8,8\text{ °C}$ (Oberstdorf) bis $1,5\text{ °C}$ (Freiburg);
am 12. von $-7,8\text{ °C}$ (Klippeneck) bis $2,0\text{ °C}$ (Norderney).

Höchstwerte:

am 09. von $-5,6\text{ °C}$ (Schmücke) bis $4,4\text{ °C}$ (Freiburg);
am 10. von $-4,1\text{ °C}$ (Zinnwald-Georgenfeld) bis $5,1\text{ °C}$ (Andernach);
am 11. von $-2,6\text{ °C}$ (Schmücke) bis $7,8\text{ °C}$ (Ahaus);
am 12. von $-3,0\text{ °C}$ (Wasserkuppe, Schmücke) bis $5,8\text{ °C}$ (Düsseldorf, Mannheim).

Bodenfrost:

am 09. verbreitet, bis $-16,8\text{ °C}$ (Angermünde);
am 10. verbreitet, bis $-11,7\text{ °C}$ (Lübeck-Blankensee);
am 11. Nordseeküste forstfrei, sonst verbreitet Bodenfrost bis $-11,5\text{ °C}$ (Garmisch-Partenkirchen);
am 12. Nordseeküste abschnittsweise frostfrei, sonst Bodenfrost bis $-13,5\text{ °C}$ (Hof).

Niederschlag:

am 09. südlich Emsland–Hannover–Usedom bis 2 mm (Brocken);
am 10. meist geringfügig, in der zweiten Nachthälfte von Westen Schneefall, bis 4 mm in Düsseldorf;
am 11. verbreitet, bis 10 mm im Norden (Schleswig) und bis 11 mm im Süden (Zugspitze);
am 12. Schauer bis 11 mm (Zugspitze).

Sonne:

am 09. bis 9 Stunden auf Gipfeln von Erzgebirge und Alpen;
am 10. bis 7 Stunden örtlich an der Ostseeküste;
am 11. bis 4 Stunden vereinzelt in der Osthälfte;
am 12. bis 7 Stunden in Bremen.

Sturmböen* (in Beaufort):

am 09. und 10. bis Stärke 8 auf dem Brocken;
am 11. bis Stärke 10 auf Helgoland und an Schleswig-Holsteins Nordseeküste, Stärke 8 im Westen und in Berlin, Stärke 12 auf dem Brocken (120 km/h);
am 12. bis Stärke 10 auf Helgoland, Sylt und Brocken.

* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im Februar

Satellitenbild
visuelles Bild
von jeweils
12 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



Hochdruckeinfluss sorgte **am 13. und 14.** für trockenes, sonniges und kaltes Winterwetter.

Nach einer klaren Nacht startete der 13. frostig (Ausnahme: wenige Stationen auf Nordseeinseln und entlang der Küste). Auf der Schwäbischen Alb und in den Alpen fiel das Thermometer unter -15 °C . Nach einem sonnigen Vormittag bildeten sich über die Mittagsstunden gebietsweise lockere Quellwolken. Bei meist schwachem Südwind kletterten die Temperaturen im Norddeutschen Flachland örtlich auf 6 °C , während im Alpenvorland vereinzelt Eistage verzeichnet wurden.

Unter sternklarem Himmel sanken die Temperaturen mit Ausnahme auf Helgoland unter den Gefrierpunkt. Oberstdorf und Zugspitze führten am 14. mit -20 °C die Negativ-Hitliste an. Verbreitet zeigte sich die Sonne 8 bis 10 Stunden. Mittags bildete sich gebietsweise lockere Quellbewölkung. Nur im äußersten Osten trübten Wolkenfelder den Himmel und an der Oder blieb es stellenweise ganztägig (hoch-)neblig und eiskalt.

Abends erreichte das Wolkenband eines Tiefausläufers den Westen und breitete sich ostwärts aus. Am Morgen **des 15.** setzte von Ostfriesland bis zum Schwarzwald Niederschlag ein, der anfangs als Schnee fiel, durch die von Westen einsetzende Milderung meist in Regen übergang und am Boden stellenweise Glatteis bildete. Auf Rügen sowie in einem Streifen von der Altmark bis Ostsachsen zeigte sich vormittags die Sonne 3 bis 5 Stunden, bevor das Wolkenband und gegen Abend auch der Niederschlag die östlichsten Landesteile erreichte. Gleichzeitig lockerte die Wolkendecke von Nordwesten auf. Während das Niederschlagsgebiet Oder und Neiße in der zweiten Nachthälfte ostwärts passierte, dauerten die Niederschläge über Süddeutschland an und zogen erst am Nachmittag **des 16.** über die Alpen ab. Dabei verzeichneten Messstellen im Oberallgäu 24-stündige Niederschlagshöhen von etwa 60 mm (vom 15. auf den 16. jeweils 12 UTC). Im Südwesten kletterten die Temperaturen örtlich über die 10 °C -Marke und vom Schwarzwald bis ins Allgäu setzte kurzzeitig Tauwetter ein. In der Mitte und im Norden gab es einen Mix aus Sonne und Quellwolken, wobei letztere in Ostseennähe einzelne Schauer brachten.

Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 13. von $-19,5\text{ °C}$ (Oberstdorf) bis $1,5\text{ °C}$ (Helgoland);
am 14. von $-20,3\text{ °C}$ (Oberstdorf) bis $1,1\text{ °C}$ (Helgoland);
am 15. von $-18,0\text{ °C}$ (Oberstdorf) bis $1,1\text{ °C}$ (Cuxhaven);
am 16. von $-7,7\text{ °C}$ (Carlsfeld) bis $4,3\text{ °C}$ (Helgoland).

Höchstwerte:

am 13. von $-3,4\text{ °C}$ (Klippeneck) bis $5,9\text{ °C}$ (Lingen);
am 14. von $-2,4\text{ °C}$ (Kahler Asten) bis $6,6\text{ °C}$ (Rheinstetten);
am 15. von $-2,7\text{ °C}$ (Zinnwald-Georgenfeld) bis $11,3\text{ °C}$ (Freiburg);
am 16. von $-1,1\text{ °C}$ (Schmücke) bis $10,6\text{ °C}$ (Freiburg).

Bodenfrost:

am 13. Helgoland forstfrei, sonst Bodenfrost bis $-20,1\text{ °C}$ (Garmisch-Partenkirchen);
am 14. an allen Stationen, bis $-23,4\text{ °C}$ (Garmisch-Partenkirchen);
am 15. im Nordwesten und Westen örtlich forstfrei, sonst Bodenfrost bis $-20,4\text{ °C}$ (Garmisch-Partenkirchen);
am 16. Küsten und Alpenrand örtlich forstfrei, sonst Bodenfrost bis $-11,0\text{ °C}$ (Wasserkuppe).

Niederschlag:

am 13. wurde an keiner Station messbarer Niederschlag registriert;
am 14. in der zweiten Nachthälfte im Westen bis 3 mm (Aachen-Orsbach);
am 15. verbreitet, 45 mm (Feldberg/Schwarzwald);
am 16. im Süden bis 12 mm (Zugspitze) und im Norden bis 1 mm (Barth und Greifswald).

Sonne:

am 13. bis 10 Stunden vereinzelt in Süddeutschland;
am 14. bis 10 Stunden im Oberharz und örtlich in Süddeutschland;
am 15. bis 5 Stunden im Osten Sachsens;
am 16. bis 9 Stunden in der Eifel sowie örtlich in Thüringen und Sachsen.

Sturmböen* (in Beaufort):

am 13. wurden an keiner Station Sturmböen registriert;
am 14. bis Stärke 9 auf Helgoland, Stärke 8 auf den Gipfeln von Harz bis Rothaargebirge und Rhön;
am 15. bis Stärke 9 auf Helgoland und Sylt, Stärke 8 im Ruhrgebiet, Stärke 11 auf dem Brocken;
am 16. bis Stärke 8 auf Rügen, Stärke 10 auf der Zugspitze.

* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im Februar

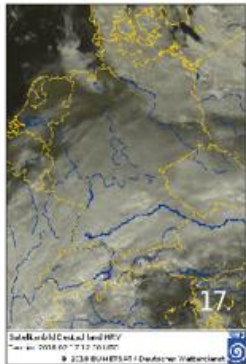
Satellitenbild
visuelles Bild
von jeweils
12 Uhr UTC



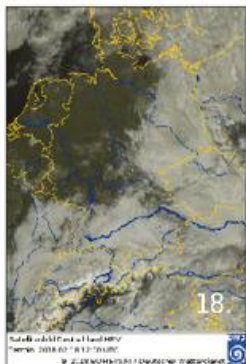
Witterung



tägliche Spitzenwerte



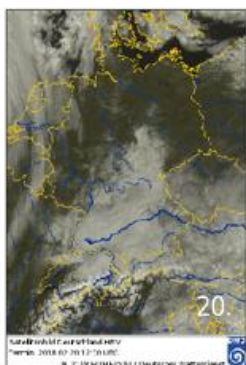
Am 17. war es im äußersten Südwesten sowie von Schleswig-Holstein bis in den Norden Brandenburgs frostfrei. Sonst lagen die Tiefstwerte verbreitet unter dem Gefrierpunkt. Im Süden gab es vereinzelt bis in tiefe Lagen einen Eistag, während in Teilen Nordrhein-Westfalens, aber auch im Emsland die Höchsttemperatur bei 7 °C lag. Im Südwesten zog am Morgen Niederschlag auf, der sich nach Osten ausbreitete, so dass im Tagesverlauf südlich des Mains verbreitet Schnee fiel. Im Nordosten regnete es aus dichter Bewölkung zeitweise leicht. Freundlicher war es im Nordwesten, wo die Sonne vereinzelt bis zu 8 Stunden schien.



Während **am 18.** im Osten und Süden eine feuchte Grundschicht erhalten blieb, war die Luftmasse im Westen und Nordwesten trocken. Hier schien verbreitet die Sonne. Im Südosten schneite es am Morgen noch leicht und im Tagesverlauf fielen aus der dichten Bewölkung im Süden leichte Schneeschauer. Ausgenommen des Nordostens und der Nordsee lagen die Temperaturminima verbreitet unter 0 °C. In Franken wurden vereinzelt -11 °C gemessen. Während es an mehreren Stationen vom Allgäu bis nach Hohenlohe auch am Tage frostig blieb, stieg die Temperatur in Nordrhein-Westfalen zum Teil auf 8 °C.



Am 19. führte ein Tief von Westen feuchte Luft nach Deutschland. Meist blieb es niederschlagsfrei. In Süddeutschland fiel aus hochnebelartiger Bewölkung zeitweise leichter Niederschlag und in Schleswig-Holstein regnete es ab dem Nachmittag leicht. Frostfrei blieb es lediglich in den Küstenregionen und am Oberrhein, in Bayern lagen die Tiefstwerte stellenweise bei -12 °C. Obwohl im Osten Bayerns die Sonne bis zu 9 Stunden schien, lagen die Temperaturmaxima dort lediglich bei 2 bis 4 °C. In anderen Teilen Bayerns und Baden-Württembergs herrschte ganztägig Frost. Milder war es vor allem im Norden mit bis zu 7 °C.



Am 20. gab es im Norden und der Mitte reichlich Sonnenschein, von Westfalen bis zur Oder schien sie stellenweise bis zu 9 Stunden. Im Süden blieb es teils ganztägig bedeckt und von Tschechien bis zum Bodensee schneite es zeitweise leicht. Vom Schwarzwald bis nach Thüringen stieg die Temperatur häufig nicht über den Gefrierpunkt. Vom Mittelrhein bis zum Bergischen Land meldeten einzelne Station bis zu 7 °C.

Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 17. von -8,3 °C (Carlsfeld) bis 2,5 °C (Fehmarn);
am 18. von -7,7 °C (Weißenburg-Emetzheim) bis 1,5 °C (Fehmarn);
am 19. von -12,4 °C (München-Flughafen) bis 2,6 °C (Helgoland);
am 20. von -9,6 °C (Carlsfeld) bis 1,9 °C (Helgoland).

Höchstwerte:

am 17. von -3,2 °C (Schmücke) bis 6,4 °C (List auf Sylt);
am 18. von -2,9 °C (Hohenpeißenberg, Zinnwald-Georgenfeld) bis 7,6 °C (Düsseldorf);
am 19. von -3,3 °C (Freudenstadt, Klippeneck) bis 7,0 °C (Cuxhaven);
am 20. von -5,6 °C (Schmücke) bis 6,6 °C (Andernach, Köln-Bonn).

Bodenfrost:

am 17. verbreitet, ausgenommen einzelner Stationen an der Ostsee, in Mecklenburg-Vorpommern sowie am Bodensee und im Allgäu, auf der Wasserkuppe -11,6 °C;
am 18. außer Helgoland und Rostock-Warnemünde, an allen Stationen, -12,8 °C in Weißenburg-Emetzheim;
am 19. an allen Stationen, Flughafen München -16,7 °C;
am 20. an allen Stationen, -13,0 °C auf der Wasserkuppe.

Niederschlag:

am 17. im Nordosten vereinzelt und leicht, südlich des Mains verbreitet, 24 mm auf dem Klippeneck;
am 18. vor allem im Süden sowie in den Mittelgebirgen aber schwach, bis 0,1 mm u.a. auf dem Brocken, in Deuselbach oder in Chieming;
am 19. im Süden einzelne Tropfen, im Norden ab dem Abend zeitweise Regen, 2 mm in Leck wie auch in Schleswig;
am 20. überwiegend im Süden Bayerns, auf dem Hohenpeißenberg 3 mm.

Sonne:

am 17. in Sankt Peter-Ording 8 Stunden;
am 18. in Rheinland-Pfalz, dem Saarland und Hessen örtlich 9 Stunden, u.a. am Flughafen Hahn;
am 19. 10 Stunden auf der Zugspitze;
am 20. 9 Stunden vereinzelt im Westen, örtlich in Mecklenburg-Vorpommern, Berlin und Brandenburg, z.B. in Berlin-Dahlem.

Sturmböen* (in Beaufort):

am 17. auf der Zugspitze Stärke 10;
am 18. auf der Zugspitze Stärke 8;
am 19. und 20. wurden an keiner Station Sturmböen registriert.

* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im Februar

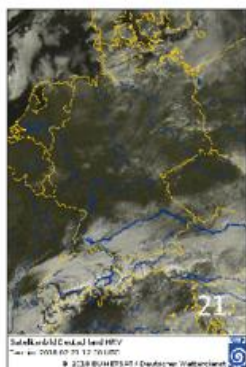
Satellitenbild
visuelles Bild
von jeweils
12 Uhr UTC



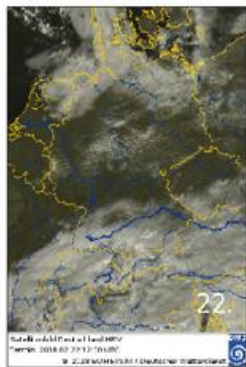
Witterung



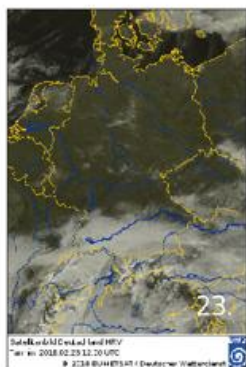
tägliche Spitzenwerte



Am 21. erstreckte sich ein Hochkeil von Finnland bis zu den Britischen Inseln. Im Nordosten Deutschlands war es dabei zeitweise stark bewölkt – hier wie auch im Osten Deutschlands bildeten sich im Tagesverlauf Quellwolken. Nach Westen war es sonniger. Anders im Süden, wo es häufig ganztägig bedeckt blieb. Sowohl im Bereich der Ostsee wie auch im Süden Bayerns schneite es zeitweise leicht, so dass sich eine Neuschneedecke bildete, die im Norden bis 2 cm und im Süden bis 5 cm hoch war. Mit Ausnahme der Nord- und Ostseeküste herrschte verbreitet Frost. Im Süden sank die Temperatur vereinzelt auf $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Während die Temperatur an Rhein und Mosel im Tagesverlauf auf $7\text{ }^{\circ}\text{C}$ stieg, herrschte im Süden Bayerns und Baden-Württembergs teils ganztägig Frost.



Auch **am 22.** hielten sich im Süden wie auch nach Norden dichte Wolken. Verbreitet schneite es im Norden leicht. In der Mitte gab es einen Mix aus Sonne und Wolken, aber es blieb meist trocken. Ausgenommen der Nord- und Ostseeinseln lagen die Temperaturminima verbreitet unter $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. Mit bis zu $6\text{ }^{\circ}\text{C}$ war es in Nordrhein-Westfalen am mildesten.



Am 23. war es nur auf Helgoland frostfrei. Im Süden Bayerns und Baden-Württembergs herrschte an mehreren Stationen ganztägig Frost. In Köln stieg die Temperatur im Tagesverlauf bis $5\text{ }^{\circ}\text{C}$, ebenso vereinzelt in Niederbayern. Im Süden Baden-Württembergs und Bayerns blieb es weiterhin bedeckt und vereinzelt schneite es leicht. Sonst war es sonnig. Nachmittags zogen im Norden Wolken auf und in der Nacht zum 24. schneite es in den Gebieten nahe Polen und im Bereich der Ostsee schwach.



Am 24. zog von Nordosten zunächst dichte Bewölkung nach Deutschland, die im Tagesverlauf auf dem Weg nach Süden stark auflockerte. Vor allem in Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein schneite es aus dieser Bewölkung und ließ die Schneehöhe auf bis zu 8 cm anwachsen. Im Süden löste sich die dichte Wolkendecke meist auf. Nur am Alpenrand blieb es bedeckt und schneite zeitweise schwach. An allen Stationen lagen die Tiefstwerte unter $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. In der Lausitz sank die Temperatur bis $-13\text{ }^{\circ}\text{C}$. Tagsüber überschritt die Lufttemperatur häufig den Gefrierpunkt und erreichte am Oberrhein bis zu $7\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 21. von $-8,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Carlsfeld) bis $1,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Helgoland);
am 22. von $-11,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Carlsfeld) bis $1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Helgoland);
am 23. von $-13,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Carlsfeld) bis $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Helgoland);
am 24. von $-14,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Carlsfeld) bis $-1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Helgoland).

Höchstwerte:

am 21. von $-5,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Schmücke) bis $7,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Geisenheim);
am 22. von $-5,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Klippeneck) bis $5,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Köln-Bonn);
am 23. von $-7,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Zinnwald-Georgenfeld) bis $4,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Köln-Bonn);
am 24. von $-7,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Zinnwald-Georgenfeld) bis $6,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Freiburg).

Bodenfrost:

am 21. an allen Stationen, $-14,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ am Flughafen München;
am 22. an allen Stationen, in Gardelegen $-11,2\text{ }^{\circ}\text{C}$;
am 23. an allen Stationen, in Meiningen $-13,7\text{ }^{\circ}\text{C}$;
am 24. an allen Stationen, $-13,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ in Dresden-Klotzsche.

Niederschlag:

am 21. im äußersten Norden wie auch im äußersten Süden, 1 mm auf der Zugspitze;
am 22. meist schwach in einem Streifen Nordsee und Emsland bis nach Mecklenburg-Vorpommern sowie im äußersten Süden, 1 mm in Mühldorf;
am 23. überwiegend schwach, im Nordosten und Süden, Fehmarn 0,2 mm;
am 24. meist schwach, überwiegend im Bereich der Ostsee, 0,9 mm in Kiel-Holtenau.

Sonne:

am 21. 10 Stunden auf dem Fichtelberg und in Geisenheim;
am 22. verbreitet 10 Stunden in einem Streifen von der Mosel bis zum Erzgebirge, z.B. Bad Kissingen;
am 23. vereinzelt an der Ostsee und im Raum Berlin, häufig vom Saarland, Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen bis nach Sachsen, Trier-Petrisberg 10 Stunden;
am 24. 11 Stunden auf der Zugspitze.

Sturmböen* (in Beaufort):

am 21. auf Zugspitze und Feldberg/Schwarzwald Stärke 9;
am 22. im Saarland Stärke 8 und auf den Gipfeln der Mittelgebirge, Feldberg im Schwarzwald Stärke 11;
am 23. auf den Gipfeln der Mittelgebirge, Feldberg im Schwarzwald Stärke 9;
am 24. Arkona Stärke 8, im Westen örtlich Stärke 8 und Feldberg im Schwarzwald Stärke 11.

* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im Februar

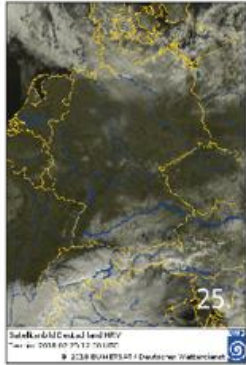
Satellitenbild
visuelles Bild
von jeweils
12 Uhr UTC



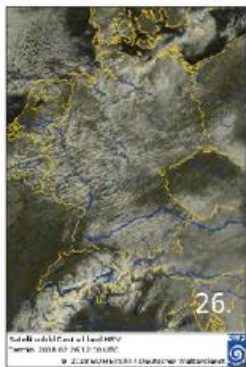
Witterung



tägliche Spitzenwerte



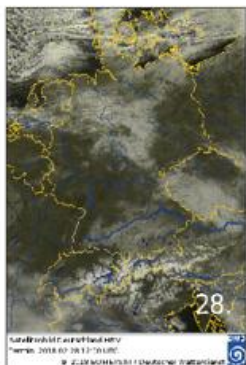
Am 25. zog von Nordosten her eine Störung nach Deutschland und führte dichte Bewölkung in den Norden aus der es teils stark schneite. Dabei bildete sich im Süden Schleswig-Holsteins eine bis zu 28 cm hohe Schneedecke. Dichte Bewölkung gab es auch im äußersten Süden. An allen Stationen trat Frost auf. Im Osten lagen die Tiefstwerte verbreitet unter -10 °C . Am kältesten war es mit bis -17 °C an und in den Alpen. In Bodennähe wurden im Osten und Süden bis -22 °C gemessen. Ausgenommen des äußersten Westens trat verbreitet ein Eistag auf.



Am 26. hielt der Zustrom wolkenreicher Luft aus Nordosten an. Zudem bildeten sich im Tagesverlauf Quellwolken. So gab es einen Mix aus Sonne und Wolken, bei dem sowohl im Südwesten und in den Alpen wie auch Teilen Frankens und Brandenburgs für 9 bis 10 Stunden die Sonne schien. Im Süden Bayerns und von der Mainlinie bis zur Ostsee gingen im Tagesverlauf Schneeschauer nieder. In der Osthälfte lagen die Temperaturminima bei -10 °C und weniger. In Erdbodennähe traten in Süden und Osten vereinzelt bis -22 °C auf. Verbreitet gab es einen weiteren Eistag.



Auch **am 27.** wurde verbreitet ein Eistag verzeichnet. Ausgenommen des Nordwestens lagen die Tiefstwerte bei -10 °C und weniger und in Erdbodennähe gebietsweise bei -20 bis -25 °C . Tagsüber gab es einen Mix aus Sonne und Wolken, wobei die Wolken im Norden und Süden zeitweise dichter waren. Im äußersten Süden und Südwesten sowie von Westfalen bis zur Nord- und Ostsee gingen zudem Schneeschauer nieder. Besonders im Bereich der Ostsee war der Schneefall stark, so bildete sich im Norden Schleswig-Holsteins eine 20 bis 38 cm hohe Schneedecke.



Ausgenommen von Stationen am Rhein, in Westfalen sowie an Nord- und Ostsee lagen die Temperaturminima **am 28.** verbreitet unter -10 °C . Im Chiemgau sank die Temperatur unmittelbar über der Schneedecke bis auf -31 °C . Tagsüber hielt der Frost an den meisten Stationen an. Im Süden Baden-Württembergs und im Bereich der Ostsee fielen Schneeschauer. An der Ostsee sowie in einem Streifen von Thüringen und Sachsen-Anhalt bis Niedersachsen war es bedeckt oder wolkig, sonst überwog Sonnenschein.

Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 25. von $-17,1\text{ °C}$ (Carlsfeld) bis $-2,8\text{ °C}$ (Helgoland);
am 26. von $-17,6\text{ °C}$ (Zinnwald-G.) bis $-3,8\text{ °C}$ (Helgoland);
am 27. von $-18,7\text{ °C}$ (Zinnwald-G.) bis $-5,2\text{ °C}$ (Helgoland);
am 28. von $-21,1\text{ °C}$ (Carlsfeld) bis $-7,0\text{ °C}$ (Helgoland).

Höchstwerte:

am 25. von $-10,4\text{ °C}$ (Zinnwald-Georgenfeld) bis $1,7\text{ °C}$ (Lahr);
am 26. von $-13,5\text{ °C}$ (Hohenpeißenberg) bis $0,6\text{ °C}$ (St. Peter-Ording);
am 27. von $-12,0\text{ °C}$ (Zinnwald-G.) bis $0,1\text{ °C}$ (Emden);
am 28. von $-13,4\text{ °C}$ (Schmücke) bis $1,0\text{ °C}$ (Freiburg).

Bodenfrost:

am 25. an allen Stationen, $-17,3\text{ °C}$ am Flughafen München;
am 26. an allen Stationen, $-22,0\text{ °C}$ in Barth ;
am 27. an allen Stationen, $-21,9\text{ °C}$ in Greifswald;
am 28. an allen Stationen, $-24,3\text{ °C}$ in Marnitz.

Niederschlag:

am 25. vereinzelt leichter Schneefall vom Ruhrgebiet bis nach Sachsen und Brandenburg, im Bereich von Nord- und Ostsee ebenfalls Schneefall, vor allem im Bereich der Ostsee auch starker Schneefall, in Lübeck-Blankensee 11 mm;
am 26. im äußersten Süden einzelne Schneeschauer, zeitweiser Schneefall auch von der Ostsee bis nach Rheinland-Pfalz, Hessen und Nordbayern, an der Ostsee auch stark, in Lübeck-Blankensee 11 mm;
am 27. Schneefall vor allem in der Nordhälfte, an der Ostsee örtlich stark, in Schleswig 12 mm;
am 28. vor allem in den Mittelgebirgen sowie an Nord- und Ostsee lokale Schneeschauer, 4 mm in Leck.

Sonne:

am 25. 11 Stunden auf dem Fichtelberg;
am 26. 10 Stunden in Manschnow und auf der Zugspitze;
am 27. 10 Stunden an mehreren Stationen vom südlichen Nordrhein-Westfalen und nördlichen Rheinland-Pfalz bis in die Lausitz, u.a. in Andernach;
am 28. örtlich im Norden, vom Ruhrgebiet bis zu Saar und Main sowie im Süden Bayerns, 10 Stunden, z.B. Zugspitze.

Sturmböen* (in Beaufort):

am 25. Arkona Stärke 8, Stärke 11 auf dem Feldberg im Schwarzwald;
am 26. Arkona Stärke 9, Stärke 8 in Berus, Stärke 9 auf Brocken und Feldberg im Schwarzwald;
am 27. auf Helgoland und abschnittsweise an den Küsten Stärke 9, auf dem Brocken Stärke 8;
am 28. auf Helgoland Stärke 10, im Westen örtlich Stärke 8, auf Brocken und Wasserkuppe Stärke 10.

* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Großwetterlagen im Februar

Februar 2018	GWL nach Hess & Brezowsky	Kurzbeschreibung
Donnerstag, 1. Februar 2018	Trog über Mitteleuropa	In der nun wieder stärker mäandrierenden Westwinddrift wölbt sich über dem Nordatlantik ein Rücken polwärts auf. An seiner Ostflanke gelangt frische Polarluft äquatorwärts und verstärkt einen nach Westeuropa gezogenen Trog, der schließlich den Großteil des Kontinents dominiert und dessen Achse sich von Fennoskandien bis in den westlichen Maghreb orientiert. Bodennah finden zunächst schwache zyklonenetische Prozesse statt. Zur Mitte des hier betrachteten Zeitraumes stößt vom Nordostatlantik her ein Hochdruckkeil in Richtung Fennoskandien vor, während der gesamteuropäische Trog mit nun stark geneigter Achse über Nordwestafrika noch an Raum gewinnen kann. Am Boden über Mitteleuropa herrscht schwacher Hochdruckeinfluss.
Freitag, 2. Februar 2018		
Samstag, 3. Februar 2018		
Sonntag, 4. Februar 2018		
Montag, 5. Februar 2018		
Dienstag, 6. Februar 2018		
Mittwoch, 7. Februar 2018		
Donnerstag, 8. Februar 2018		
Freitag, 9. Februar 2018	Winkelförmige Westlage	Durch Erwärmung der ursprünglich hoch reichenden Polarluftmasse und damit verbundenem, allmählichem Geopotentialanstieg über dem Mittelmeerraum wird der bis dato dominierende Trog eingeeengt und ostwärts abgedrängt. Während sich so über West- und Mitteleuropa eine westliche Grundströmung einstellt, hält sich über Russland eine mächtige Antizyklone und zwingt die Strömung über Fennoskandien nordwärts. Erneut formt äquatorwärts drängende Kaltluft einen weiteren Trog, der südwärts bis nach Nordafrika ausgreift und dabei ostwärts abdriftet. Im Bodendruckfeld wird der Hochdruckeinfluss durch die Passagen teils schwacher, teils wetterintensiver Fronten des "Islandtiefs" und seiner Randtiefentwicklungen unterbrochen.
Samstag, 10. Februar 2018		
Sonntag, 11. Februar 2018		
Montag, 12. Februar 2018		
Dienstag, 13. Februar 2018		
Mittwoch, 14. Februar 2018		
Donnerstag, 15. Februar 2018		
Freitag, 16. Februar 2018	Hochdruckbrücke über Mitteleuropa	Während in der mittleren und höheren Troposphäre über dem atlantisch-europäischen Raum die Westwinddrift deutlich zu mäandrieren beginnt und sich die Trog-Rücken-Struktur verstärkt, herrscht im Bodenluftdruckfeld über Mitteleuropa nur schwach gestörter Hochdruckeinfluss.
Samstag, 17. Februar 2018		
Sonntag, 18. Februar 2018		
Montag, 19. Februar 2018	Nordostlage antizyklonal	Ein atlantischer Rücken drängt zum Nordmeer und stützt an seiner Ostflanke eine wachsende Hochdruckzone, die in Verbindung mit dem durch hoch reichende Kaltluft über dem Mittelmeer induzierten Tiefdruckgebiet für einen veritablen Luftdruckgradienten über dem Kontinent sorgt.
Dienstag, 20. Februar 2018		
Mittwoch, 21. Februar 2018		
Donnerstag, 22. Februar 2018	Hoch Nordmeer-Fennoskandien zyklonal	Der weit polwärts aufragende nordostatlantische Geopotentialrücken wird durch Vorstöße von Polarluft, die im Mittelmeerraum zeitweise den Tiefdruckeinfluss regenerieren, an den Flanken eingeeengt, orientiert sich von Südwest nach Nordost und wird schließlich von der atlantischen Warmluftmasse abgeschnitten. An der Südflanke der mit einem Kerndruck von über 1055 hPa kräftigen fennoskandischen Antizyklone treiben starke horizontale Druckgradienten weiter eine kalte Ostströmung an, die in Deutschland zu den tiefsten Temperaturen dieses Winters führt.
Freitag, 23. Februar 2018		
Samstag, 24. Februar 2018		
Sonntag, 25. Februar 2018		
Montag, 26. Februar 2018		
Dienstag, 27. Februar 2018		
Mittwoch, 28. Februar 2018		

Langfristrends zur Temperatur

Prognose für Februar
Modellstart: Januar



Beobachtete Abweichung im Februar



Prognose für März
Modellstart: Februar



Wann wird ein Gebiet als normal, zu warm oder zu kalt eingestuft?

Als erster Schritt wird ein Gebietsmittel der Mitteltemperatur für jede Region für den betreffenden Monat für jedes Jahr des betrachteten Zeitraums 1981 bis 2010 gebildet. Für jede Region erhält man eine 30-jährige Zeitreihe, deren Werte in aufsteigender Reihenfolge geordnet werden. Das kälteste Jahr liefert so den ersten Wert, das wärmste Jahr den letzten Wert. Diese Reihung wird nun in 5 gleiche Teile (Quintile) zerlegt und den Bereichen zu kalt (die ersten beiden Quintile), normal (mittleres Quintil) und zu warm (die letzten beiden Quintile) zugeordnet. Zum Schluss wird geschaut, in welche Kategorie die aktuelle Prognose bzw. der aktuelle Wert fällt.

Verifikation

Wie gut passt die Prognose zu den beobachteten Trendwerten? Für diese Einschätzung werden sowohl die Daten der Vergangenheit als auch die aktuellen Werte des letzten Monats benötigt. Mit Hilfe der Werte aus der Vergangenheit (1981 - 2010) kann man eine Einstufung in kalte, warme und normale Monate vornehmen (siehe Legende oben). Die aktuell beobachteten Werte werden dann mit diesen Einstufungen verglichen und entsprechend einge-

ordnet. Dann können sie mit den vom Modell berechneten Trendprognosen verglichen werden.

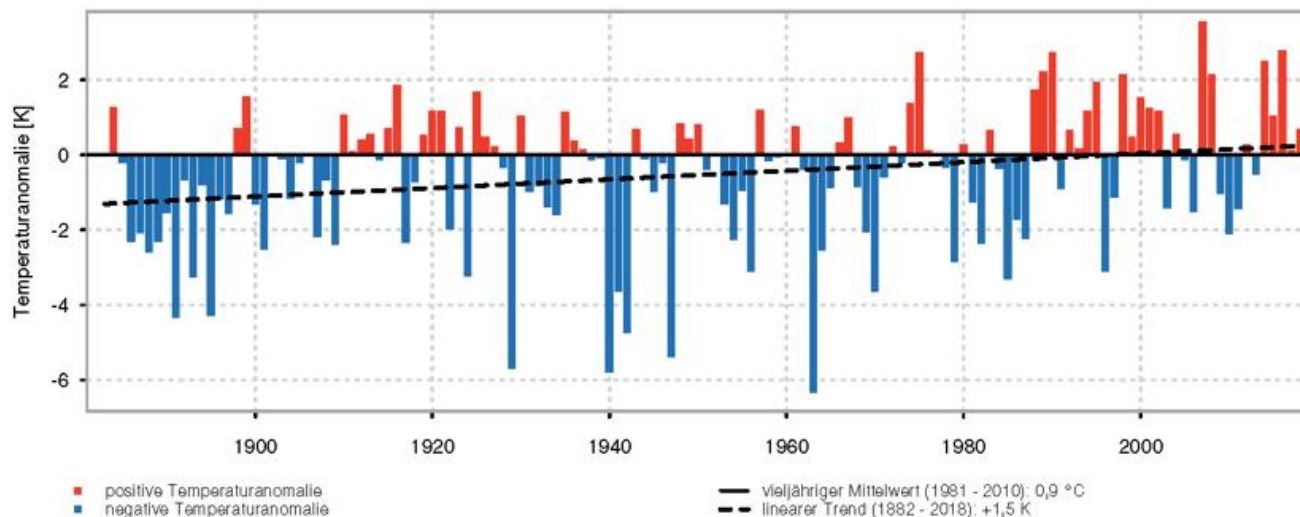
Die Prognose für den Februar 2018 startete Anfang Januar 2018. Es wurden überall leicht wärmere Bedingungen vorhergesagt. Tatsächlich war es im Februar in allen 4 Regionen sehr kalt, verglichen mit der Referenzperiode 1981-2010. Die Vorhersage für den März 2018 gibt kein Signal für eine Abweichung vom Mittelwert der Referenzperiode für die gesamte Republik an.

Modellinformation:

Diese Prognosen basieren auf dem saisonalen Vorhersagesystem „System5“ des Europäischen Zentrums für Mittelfristige Wettervorhersagen (EZMW). Sie werden mit gebietsgemittelten Rasterdaten verglichen, die aus den Messwerten der Klimastationen des Deutschen Wetterdienstes gewonnen werden.

Klimamonitoring Winter 2017/18

Abweichungen vom Jahreszeitenmittel der Lufttemperatur für Winter 1882 - 2018



Der Winter 2017/18 (meteorologischer Winter: Dezember bis Februar) war zu mild, nass und sonnenscheinreich. Lediglich der Februar 2018 war kälter als der vieljährige Mittelwert. In den meisten Landesteilen wurden Anomalien von mehr als 1 K beobachtet (Referenzzeitraum 1961-1990). Nur in Nordrhein-Westfalen lagen die Abweichungen unter 1 K. An einigen Bergstationen in den Mittelgebirgen und im Alpenraum wurde das vieljährige Mittel teils geringfügig unterschritten. Im Süd- und Nordwesten wurde das Niederschlagsoll deutlich überschritten. In Brandenburg, Sachsen und Teilen von Sachsen-Anhalt und Thüringen war es trockener als normal. Im Dezember wurde deutschlandweit etwas mehr als die vieljährige Niederschlagssumme registriert. Der Januar war deutlich zu nass, der Februar deutlich zu trocken. In den Mittelgebirgen und in den Alpen fiel viel Niederschlag als Schnee. Allerdings kam es durch Warmluft aber auch immer wieder zu starken Tauperioden. Im Flachland lag nur selten Schnee. Sowohl im Dezember als auch im Januar wurden weniger Sonnenscheinstunden als im vieljährigen Mittel beobachtet. Die vielen Sonnenscheinstunden im Februar führten dazu, dass der Winter insgesamt mehr Sonnenscheinstunden als im vieljährigen Mittel verbuchte. Dabei gab es regional deutliche Unterschiede. Im Süden und im Bergland blieb die Summe der Sonnenscheinstunden unter dem vieljährigen Mittel. In den an-

deren Gebieten wurde aber meistens mehr Sonnenschein registriert.

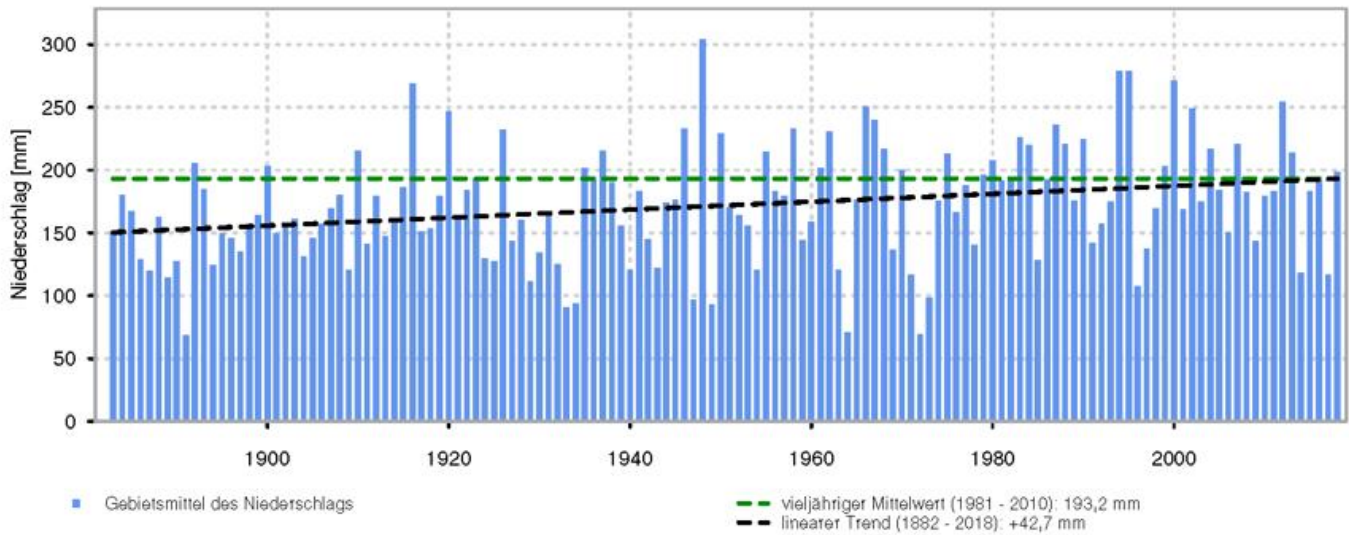
Das Gebietsmittel der Temperatur betrug 1,5 °C. Damit liegt die Abweichung zur neuen Bezugsperiode 1981-2010 bei +0,6 K, während der vieljährige Mittelwert des internationalen klimatologischen Referenzzeitraums 1961-1990 um 1,2 K übertroffen wurde. Somit war der Winter 2017/18 der 31.wärmste Winter seit 1901 und der 33.wärmste Winter seit 1881.

Im Gebietsmittel von Deutschland wurde für den Winter 2017/18 eine Niederschlagshöhe von 198,6 mm gemessen. Das sind 5,4 mm oder 2,8 % mehr als im Mittel des Zeitraums 1981-2010 und 17,9 mm oder 9,9 % mehr als in der Referenzperiode 1961-1990. Der Winter 2017/18 war damit der 34.nasseste Winter in Deutschland seit 1901 und der 36.nasseste seit 1881.

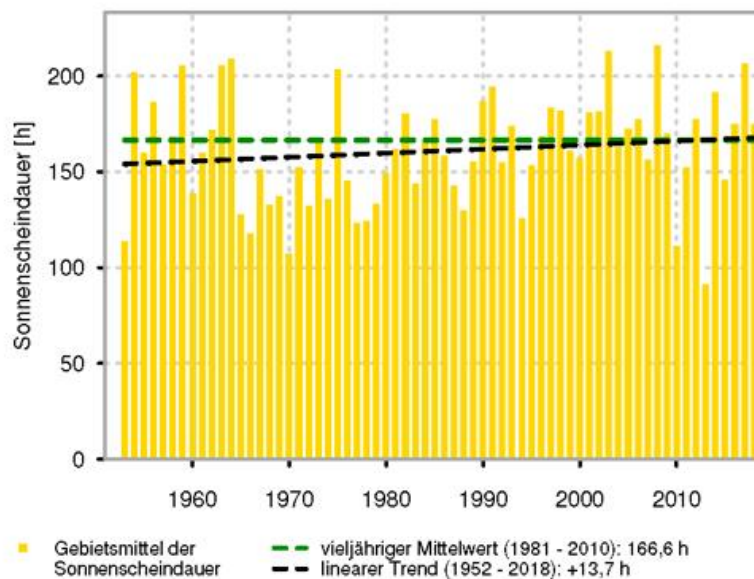
Das Flächenmittel der Sonnenscheindauer lag bei 174,7 Stunden. Das sind 8,1 Stunden oder 4,9 % mehr als im Vergleichszeitraum 1981-2010 und 21,8 Stunden oder 14,3 % mehr als im Mittel der Jahre 1961-1990. Somit liegt der Winter 2017/18 auf dem 22. Platz in der Rangfolge der Sonnenscheindauer seit 1951.

Klimamonitoring Winter 2017/18

Jahreszeiteusummen des Niederschlags für Winter 1882 - 2018



Jahreszeiteusummen der Sonnenscheindauer für Winter 1952 - 2018



Klimamonitoring Winter 2017/18

Gebietsmittelwerte für den Winter: aktuell und verschiedene Zeiträume							
Gebiet	Lufttemperatur (°C)						
	1919-2018	1969-2018	1961-1990	1981-2010	1989-2018	2009-2018	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	1.2	1.6	0.9	1.7	2.2	1.8	2.2
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	1.4	1.9	1.2	1.9	2.4	2.0	2.3
Mecklenburg-Vorpommern	0.5	0.9	0.2	1.0	1.5	1.1	1.7
Berlin und Brandenburg	0.3	0.8	0.1	0.9	1.3	1.0	1.7
Nordrhein-Westfalen	1.9	2.3	1.7	2.3	2.7	2.4	2.6
Rheinland-Pfalz und Saarland	1.1	1.5	0.9	1.5	1.9	1.7	2.1
Hessen	0.5	0.9	0.3	0.9	1.4	1.1	1.6
Baden-Württemberg	0.2	0.6	0.0	0.6	1.0	0.8	1.3
Sachsen	-0.2	0.3	-0.4	0.3	0.7	0.4	1.0
Sachsen-Anhalt und Thüringen	0.2	0.7	0.0	0.7	1.2	0.8	1.4
Bayern	-0.9	-0.4	-1.1	-0.5	0.0	-0.1	0.4
Deutschland	0.4	0.9	0.3	0.9	1.4	1.1	1.5

Gebietsmittelwerte für den Winter: aktuell und verschiedene Zeiträume							
Gebiet	Niederschlagshöhe (mm)						
	1919-2018	1969-2018	1961-1990	1981-2010	1989-2018	2009-2018	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	180.2	190.9	179.9	196.7	203.2	201.7	226.1
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	176.0	183.6	177.1	195.8	192.9	178.9	193.7
Mecklenburg-Vorpommern	131.5	136.5	130.2	141.5	142.3	140.8	134.4
Berlin und Brandenburg	121.5	126.2	123.3	131.8	128.7	122.8	107.2
Nordrhein-Westfalen	220.7	225.6	222.8	242.1	236.0	213.6	235.0
Rheinland-Pfalz und Saarland	201.8	209.5	206.1	220.1	215.1	203.7	261.1
Hessen	186.3	190.1	192.9	202.5	195.0	179.9	214.2
Baden-Württemberg	214.5	224.2	224.0	232.0	224.5	221.5	287.4
Sachsen	150.6	152.1	152.0	159.7	153.7	148.2	111.6
Sachsen-Anhalt und Thüringen	135.1	139.4	137.0	148.9	143.9	133.9	124.5
Bayern	192.4	198.9	199.9	209.0	200.7	192.2	230.1
Deutschland	177.0	183.2	180.7	193.2	188.2	178.2	198.6

Gebietsmittelwerte für den Winter: aktuell und verschiedene Zeiträume						
Gebiet	Sonnenscheindauer (Stunden)					
	1969-2018	1961-1990	1981-2010	1989-2018	2009-2018	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	138.4	138.2	143.2	142.6	136.5	172.0
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	143.6	135.3	150.1	150.9	143.6	169.1
Mecklenburg-Vorpommern	147.2	144.0	152.7	151.7	140.0	170.7
Berlin und Brandenburg	159.6	149.7	166.0	168.9	158.7	198.1
Nordrhein-Westfalen	158.8	150.9	164.4	164.3	157.1	168.6
Rheinland-Pfalz und Saarland	154.4	152.1	160.5	158.9	150.7	169.1
Hessen	142.1	136.4	148.6	148.4	140.8	155.1
Baden-Württemberg	180.0	169.4	187.7	192.6	184.0	170.4
Sachsen	172.9	160.7	179.7	185.9	176.0	195.7
Sachsen-Anhalt und Thüringen	157.6	146.5	165.2	168.5	156.2	170.3
Bayern	177.4	171.0	182.3	184.8	176.5	180.1
Deutschland	160.4	152.9	166.6	168.3	159.5	174.7

In den Tabellen sind die Gebietsmittelwerte der Monatsmitteltemperatur für Deutschland, einzelne Bundesländer und Kombinationen von Bundesländern zusammengestellt. Die Gebietsmittel beruhen auf den entsprechenden Rasterfeldern mit einer Auflösung von 1 km.



Deutscher Wetterdienst

Fachinformationsdienst und
Deutsche Meteorologische Bibliothek
Frankfurter Straße 135
63067 Offenbach
bibliothek@dwd.de
Internet: www.dwd.de

Über www.dwd.de gelangen Sie
auch zu unseren Auftritten in:



Monatlicher Klimastatus Deutschland

Datenteil für Februar 2018

Stand: 02.03.2018

Auf den Tabellenreitern am unteren Rand dieser Seite können Sie auf folgende Tabellen zugreifen:

Monatswerte

Agrarmeteorologische Parameter

Schneehöhen

Legende

Die Abweichungen in den Tabellen "Monatswerte" und "Agrarmeteorologische Parameter" beziehen sich jeweils auf den Referenzzeitraum 1981 - 2010

Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz:



Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen:

Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.

Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.

Mit der Verwendung dieses Dokumentes erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Monatswerte im Februar 2018

Station	Höhe ü. NN in m	Lufttemperatur				Klimakentage								Niederschlag					Sonnenscheindauer				Wind							
		Mittel		Maximum	Minimum	Min. a. Erdb.		Sommerstage		Heiße Tage		Frosttage		Eistage		Nebel	Summe		Zahl der Tage			Tagesmax.		Summe		Zeit		Maximum		
		in °C	Abw. in K	in °C	Datum	in °C	Datum	in °C	Datum	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	in mm	in %	> 0.1 mm	> 1.0 mm	> 10.0 mm	in mm	Datum	in Std.	in %	< 1 Std.	≥ 8 Std.	in m/s
Region Nord, Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern																														
Balm	103	-0,9	-2,9	8,1	16	-11,9	28	-12,9	28	0	0	0	25	11	5	1	15	23	9	5	5,1	11	125	171	6	3	14,1	11		
Braunlage	607	-4,8	-3,3	1,4	16	-16,0	28	-7,9	09	0	0	0	28	4	21	11	22	21	15	5	7,3	02	76	100	11	2	15,2	24		
Braunschweig	81	-0,9	-2,6	6,2	16	-11,6	28	-13,5	27	0	0	0	24	9	5	0	6	16	8	3	2,1	03	115	155	9	2	13,7	24		
Cuxhaven	5	0,4	-2,0	7,0	19	-8,9	28	-9,3	28	0	0	0	19	7	3	-1	10	21	8	3	4,8	11	126	169	7	4	23,4	27		
Diepholz	38	-0,9	-3,1	6,6	11	-11,7	28	-13,5	28	0	0	0	25	10	5	1	15	31	9	5	3,5	11	126	179	6	4	16,1	11		
Erdlen	0	-0,4	-2,8	5,4	16	-7,8	08	-11,2	08	0	0	0	23	12	2	-1	8	15	8	3	2,1	10	125	171	7	5	17,0	11		
Friesoythe-Altenoythe	6	-0,4	-2,5	5,7	16	-10,6	28	-12,5	28	0	0	0	24	11	4	0	9	18	11	5	2,0	02	127		9	5	15,1	11		
Göllingen	167	-1,6	-3,0	6,3	16	-16,1	27	-18,9	27	0	0	0	25	9	5	0	5	13	7	2	1,5	11	93	129	9	2	15,1	11		
Hannover	55	-1,0	-2,9	6,1	16	-12,1	28	-13,0	28	0	0	0	25	10	5	0	7	17	8	3	2,5	03	107	149	7	2	14,1	24		
Lingen	22	-0,4	-3,1	7,6	16	-9,8	28	-10,4	28	0	0	0	24	11	3	0	11	21	8	5	2,6	10	125	179	7	4	18,5	11		
Lüchow	16	-1,0	-2,3	6,2	16	-12,9	28	-14,5	28	0	0	0	26	11	5	0	7	21	9	4	1,9	15	130	181	4	6	13,2	24		
Norderney	12	0,7	-1,9	6,0	20	-8,7	28	-9,8	28	0	0	0	20	9	3	0	15	33	11	5	3,8	01	129	166	6	5	21,0	04		
Sollau	76	-1,5	-2,8	5,4	17	-13,2	28	-14,5	28	0	0	0	25	10	6	2	5	9	8	3	1,5	11	118	171	6	4	12,8	15		
Bremen	4	-0,7	-2,7	6,8	16	-11,4	28	-12,2	28	0	0	0	24	9	5	1	3	8	20	9	3	2,7	11	138	194	5	6	16,3	11	
Bremerhaven	7	-0,0	-2,4	6,2	16	-10,5	28	-11,0	28	0	0	0	21	9	4	1	7	17	8	2	2,7	11	128	183	7	3	17,5	12		
Fehman	3	0,2	-1,3	5,0	16	-8,8	28	-10,2	28	0	0	0	16	5	3	-1	9	29	15	5	1,5	11	103	154	8	1	20,9	12		
Höglund	4	1,5	-1,3	5,6	16	-7,0	28	-7,8	28	0	0	0	9	0	4	1	26	60	9	5	1	14,6	01	102	131	7	3	25,2	12	
Kiel-Holtenau	27	-0,2	-1,7	6,7	19	-10,6	07	-13,9	07	0	0	0	21	7	4	0	23	49	12	7	6,2	12	94	149	10	1	15,3	28		
List auf Sylt	25	0,3	-1,4	6,4	17	-8,0	28	-8,8	28	0	0	0	22	9	5	1	14	34	12	4	5,0	11	98	129	7	3	26,3	11		
Lübeck-Blankensee	16	-1,5	-2,8	6,0	16/18	-20,1	28	-13,4	07	0	0	0	25	9	4	-1	32	67	10	6	2	11,0	26	104	153	12	6	13,5	26	
Sankt Peter-Ording	5	-0,0	-1,7	5,8	16	-9,6	28	-11,4	28	0	0	0	22	9	4	0	23	49	10	5	9,6	01	129	190	6	7	24,7	11		
Schleswig	43	-0,5	-1,9	5,5	19	-10,4	28	-16,2	28	0	0	0	24	9	4	-1	3	46	86	13	8	1	12,3	27	110	169	7	5	18,8	12
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	-0,9	-2,8	6,4	19	-13,1	28	-18,1	27	0	0	0	24	10	4	0	16	32	10	8	4,3	12	126	185	7	8	15,4	01		
Arkona	42	-0,3	-1,4	4,2	16	-7,4	28	-14,6	07	0	0	0	22	6	7	1	19	70	15	6	7,2	26	88	135	9	4	22,9	26		
Bozenburg	45	-1,2	-2,4	6,5	18	-13,7	28	-17,8	28	0	0	0	25	9	5	0	10	24	9	4	2,0	11	119	172	7	6	14,7	27		
Böllnshagen	15	-0,3	-1,9	6,2	18	-10,2	28	-12,2	28	0	0	0	23	9	5	0	18	53	8	5	5,4	25	116	171	9	6				
Großswald	2	-1,3	-2,4	5,7	16	-13,7	28	-22,4	28	0	0	0	23	7	8	3	2	23	64	15	6	7,9	25	105	159	8	2	16,6	27	
Marnitz	81	-1,8	-2,9	5,8	18	-17,4	28	-24,3	28	0	0	0	23	7	6	0	13		11	4	4,1	02	116	171	7	5	14,5	15		
Rostock-Warnemünde	4	-0,2	-1,9	5,5	14/16	-12,0	28	-14,3	26	0	0	0	20	7	5	1	16	43	12	7	3,4	27	114	175	7	6	16,5	12		
Schwärin	59	-1,2	-2,4	5,7	18	-12,9	28	-14,7	28	0	0	0	23	7	5	0	9	22	9	4	2,3	11	120	178	8	7	14,4	12		
Ueckermünde	1	-1,5	-2,5	6,0	16	-12,2	28	-17,1	26	0	0	0	25	6	6	1	6	20	11	2	1,6	25	116	171	8	4	15,1	27		
Waren (Müritze)	73	-1,7	-2,5	5,0	16	-15,1	28	-17,0	28	0	0	0	24	7	7	1	10	26	11	4	2,6	26	126	183	7	7	13,8	15		

Monatswerte im Februar 2018

Station	Höhe ü NN in m	Lufttemperatur				Klimakenngröße								Niederschlag				Sonnenscheindauer				Wind								
		Mittel		Maximum	Minimum	Min. a Erdb.		Sommerstage		Heiße Tage		Frosttage		Eisfage		Nebel	Summe			ZfT		Maximum								
		in °C	Abw. in K	in °C	in °C	Datum	in °C	Datum	in °C	Datum	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	in mm	in %	> 0.1 mm	> 1.0 mm	> 10.0 mm	in mm	Datum	in Std.	in %	< 1 Std.	≥ 8 Std.
Region Ost- Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen																														
Brocken	1134	-8,2	-4,5	-1,2	15	-20,0	28	-19,6	26	0	0	0	26	3	28	10	24	49	33	23	12	1	10,4	02	89	88	15	2	33,2	11
Gardleggen	47	-1,5	-2,6	8,2	16	-17,2	27	-21,6	27	0	0	0	26	9	5	1	6	17	8	3	2,4	02	106	152	5	4	12,3	15		
Magdeburg	76	-0,8	-2,1	6,6	16	-12,5	27	-15,1	27	0	0	0	25	9	5	0	5	17	5	1	3,3	03	125	156	6	4	13,4	24		
Wittenberg	105	-1,3	-2,4	7,0	16	-13,1	27	-15,3	27	0	0	0	26	9	6	1	7	20	5	2	4,3	03	134	174	3	5	13,1	24		
Angermünde	54	-2,2	-2,9	6,1	16	-12,9	27	-16,9	08	0	0	0	24	9	11	5	5	17	6	1	3,2	04	122	169	6	4	13,4	24		
Cottbus	69	-1,6	-2,7	9,1	16	-16,6	27	-19,1	27	0	0	0	26	8	6	1	2	6	5	0,9	12	129	172	5	2	11,4	24			
Dobefrag-Kirchhain	97	-1,7	-2,7	8,3	16	-15,2	27	-18,6	27	0	0	0	27	9	5	0	2	5	4	1	1,0	03	132	176	4	6	13,7	24		
Lindenberg	96	-1,5	-2,3	7,7	16	-13,7	27	-15,4	27	0	0	0	27	9	6	0	2	5	6	0,5	04	150	203	5	8	12,8	16			
Marschnow	12	-1,5	-2,3	7,3	16	-13,9	27	-16,0	27	0	0	0	26	8	6	1	3	4	2	1,3	17	129	177	8	9	12,1	11			
Neusuppin	38	-1,4	-2,4	6,4	16	-13,2	28	-14,3	28	0	0	0	25	8	5	0	6	18	5	1	4,0	02	136	197	4	9	12,6	15		
Potsdam	81	-1,3	-2,3	6,9	16	-12,2	28	-16,6	27	0	0	0	26	8	4	-1	2	5	6	0,9	11	145	188	3	7	14,7	24			
Berlin-Dahlem	51	-0,9	-2,3	6,9	16	-12,2	27	-13,7	27	0	0	0	26	8	4	-1	3	8	3	2	1,5	02	155	207	3	7	18,5	11		
Berlin-Schönefeld	46	-1,4	-2,3	7,0	16	-13,2	27	-15,9	27	0	0	0	27	9	5	0	1	2	6	5	0,9	04	148	197	5	8	15,9	11		
Astern	164	-1,7	-2,7	6,7	16	-13,5	27	-18,7	27	0	0	0	24	7	6	0	4	17	5	1	2,9	03	92	126	11	4	15,6	24		
Erfurt-Weimar	316	-2,8	-3,0	5,3	16	-14,9	27	-16,7	27/28	0	0	0	26	9	12	4	5	4	15	7	1	2,4	03	98	129	9	5	15,9	11	
Gera-Leumnitz	311	-2,8	-3,1	7,2	16	-14,0	28	-14,8	27/28	0	0	0	27	9	11	4	3	9	4	1	1,0	04	106	131	9	6	15,7	11		
Leinefelde	356	-2,5	-2,5	4,6	01	-14,0	27	-16,2	27	0	0	0	26	9	11	3	8	17	8	4	2,1	12	99	130	9	4	15,6	11		
Meiningen	450	-3,6	-3,1	3,6	01	-15,3	28	-17,7	28	0	0	0	26	7	14	6	12	28	7	5	3,7	11	110	151	10	7	15,7	24		
Neuhaus am Rennweg	845	-6,3	-3,7	1,8	16	-17,9	27	-1,1	28	0	0	0	26	1	26	11	22	20	9	7	5,9	03					17,4	11		
Schmücke	937	-6,9	-4,1	0,2	01	-17,9	27	-0,4	06/07	9	0	0	26	4	27	12	31	30	9	6	7,0	11	76	110	12	2	23,4	11		
Chemnitz	418	-3,1	-3,3	5,8	16	-15,4	27	-17,7	27	0	0	0	26	10	11	3	6	15	4	2	2,6	03	129	157	6	7	14,4	02		
Dresden-Klotzsche	227	-2,0	-2,9	7,7	16	-15,8	27	-17,7	27	0	0	0	26	9	8	1	4	11	4	2	1,6	04	137	178	7	8	13,7	02		
Fichtelberg	1213	-8,4	-4,1	-0,2	09	-21,3	28	-22,9	28	0	0	0	26	2	28	10	25	21	25	12	5	6,8	15	127	161	12	8	23,6	28	
Görlitz	238	-2,4	-2,7	7,6	16	-15,3	27	-16,1	27	0	0	0	26	8	9	2	1	3	8	6	0,9	01	139	178	4	6	14,6	15		
Leipzig/Halle	131	-1,6	-2,7	8,8	16	-13,2	27	-16,6	27	0	0	0	26	9	8	2	1	2	8	3	1	1,7	03	123	162	7	5	16,6	15	
Lichtenham-Mittelndorf	321	-2,5	-2,6	7,2	16	-15,2	27	-16,7	27	0	0	0	27	8	8	0	4	7	6	1	1,3	15	136	192	6	7	14,6	15		
Oschatz	150	-1,8	-2,9	7,9	16	-13,4	27/28	-15,5	27	0	0	0	25	9	6	0	5	15	4	1	3,1	03	124	155	7	6	13,8	11		
Zinnwald-Georgenfeld	877	-6,8	-3,4	1,8	01	-18,7	27	-2,2	26/27	0	0	0	26	3	26	9	10	16	9	3	4,5	03	103	154	8	2	15,9	15		

Monatswerte im Februar 2018

Station	Höhe in NN in m	Lufttemperatur								Klimakenngrößen								Niederschlag						Sonnenscheindauer				Wind			
		Mittel		Maximum	Minimum		Min. a. Erdb.		Sommertage		Heiße Tage		Frosttage		Eistage		Nebel	Summe		Zahl der Tage		Tagesmax.		Summe		ZfT		Maximum			
		in °C	Abw. in K	in °C	Datum	in °C	Datum	in °C	Datum	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	in mm	in %	> 0.1 mm	> 1.0 mm	> 10.0 mm	in mm	Datum	in Std.	in %	< 1 Std.	≥ 8 Std.	in m/s	Datum
Region Süd-Baden-Württemberg und Bayern																															
Feldberg/Schwarzwald	1490	-7,8	-4,8	4,4	15	-19,8	26/27	-0,4	26	0	0	26	4	24	9			96	97	16	10	2	45,0	15	74	78	17	3	32,5	24	
Freiburg	236	0,5	-3,0	11,3	15	-11,3	27	-14,6	27	0	0	22	9	2	0			34	66	9	3	1	17,3	17	83	92	13	5	14,3	01	
Freudenstadt	797	-4,2	-3,7	5,3	15	-17,0	26	-5,7	06/16	0	0	26	7	20	11			46	30	11	5	2	20,0	17	77	88	15	5	17,8	24	
Kluppenack	973	-5,0	-4,1	4,9	15	-17,2	27	-11,6	04	0	0	26	7	21	10			47	78	10	6	2	24,3	17	82	81	14	6	18,7	24	
Konstanz	443	-0,7	-2,2	6,9	01	-11,2	26	-12,1	26	0	0	23	5	6	2			40	100	8	6	2	20,1	17	65	83	16	2	16,1	24	
Lahr	155	0,6	-2,4	10,0	16	-12,6	26	-14,0	26	0	0	20	5	3	0			33	73	8	3	2	18,4	17	86	105	14	5	14,7	24	
Mannheim	96	0,5	-2,3	9,7	16	-10,5	27	-14,2	26	0	0	23	6	3	1			17	40	8	5		7,3	15	127	151	10	9	14,4	22	
Öhringen	276	-0,8	-2,5	8,6	16	-11,4	26	-13,1	26	0	0	23	7	5	1			21	37	8	5		5,7	15	105	121	11	8	15,1	24	
Rheinstetten	116	0,5	-2,3	9,7	16	-12,0	26	-14,0	26	0	0	21	8	3	0			29	46	8	5	1	10,0	15	105	130	10	6	16,3	11	
Stötten	734	-4,3	-3,7	5,9	16	-16,3	26	-17,7	27	0	0	26	8	21	11			34	51	9	7	1	10,7	15	88	104	14	5	17,7	28	
Stuttgart-Echterdingen	371	-1,0	-2,3	7,0	16	-13,3	26	-17,5	26	0	0	25	6	4	-1	2		16	43	6	3		6,9	15	86	99	13	5	14,7	24	
Stuttgart-Schwanberg	314	-0,6	-2,9	8,6	16	-12,6	26	-15,9	26	0	0	24	6	4	0			17	50	7	3		7,1	15	86	96	13	5	14,8	24	
Ulm-Mähringen	593	-3,2	-3,1	4,9	16	-16,7	27	-15,7	26	0	0	27	6	15	8			18	35	8	4		8,6	17	84	96	13	5	15,9	24	
Augsburg	461	-2,7	-2,8	6,2	01	-16,0	26	-20,4	26	0	0	27	6	10	3			34	94	11	5	1	11,5	17	77	92	15	4	15,3	01	
Bad Kissingen	262	-2,0	-2,9	5,1	01/16	-12,5	27	-15,0	27/28	0	0	26	8	6	2			8	16	8	3		2,4	04	129	195	7	7	16,4	26	
Bamberg	240	-2,1	-2,8	8,1	18	-15,7	26	-17,3	26	0	0	26	9	4	0			12	31	7	2		4,4	04	109	136	14	9	12,3	22	
Chieming	551	-2,8	-2,9	6,5	01	-18,0	26	-23,6	26	0	0	26	6	14	8			46	63	16	9	1	17,7	15	69	86	16	3	15,9	24	
Fürstentzell	476	-2,4	-1,9	5,6	01	-14,6	26	-10,2	14	0	0	27	5	6	-3			25	40	13	6		5,9	17	98	110	10	6	16,9	24	
Garmisch-Partenkirchen	719	-3,4	-2,3	7,3	06	-16,4	26	-24,2	26	0	0	27	-1	9	4			55	61	14	7	1	21,4	15	52	49	18	2	11,9	26	
Großer Arber	1436	-9,1	-4,7	-0,2	07	-21,7	27/28			0	0	26	3	28	10															21,0	01
Hof	565	-4,3	-3,0	3,8	01	-16,1	26	-18,6	26	0	0	26	6	16	6			7	14	7	2		2,8	15	101	131	13	6	13,2	24	
Hohenpeissenberg	977	-5,1	-4,5	5,3	16	-17,3	26	-18,2	14	0	0	26	8	21	11	22		50	93	13	9	1	17,2	15	56	56	17	3	15,6	16	
Kempten	705	-3,3	-2,6	6,3	01	-16,6	26	-19,5	26	0	0	27	4	14	7			51	65	12	7	2	17,6	15	59	59	17	3	12,6	24	
Lautertal-Oberauler	345	-2,5	-2,7	5,0	01	-13,0	27	-14,2	25	0	0	26	8	8	2			8	17	6	2		3,8	15	110	147	10	8	16,8	24	
Mühlhof	406	-2,0	-1,7	6,6	01	-13,5	26	-14,9	27/28	0	0	27	5	9	3			23	50	13	6		7,1	15	89	78	14	2			
München-Flughafen	446	-2,4	-2,6	7,3	01	-16,3	26	-20,2	26	0	0	26	5	10	3	4		30	73	11	6	1	10,7	17	88	96	14	3	14,2	01	
München-Stadt	515	-1,8	-3,2	7,9	01	-13,4	26	-15,3	26	0	0	25	8	9	3			53	115	12	6	2	15,4	17	69	72	15	3	14,0	01	
Nürnberg	314	-1,7	-2,5	5,9	01	-14,7	26	-17,6	26	0	0	26	7	4	-1	3		7	19	6	2		4,0	15	120	136	10	10	14,6	24	
Oberndorf	606	-4,3	-2,5	4,7	11	-20,9	26	-4,2	26	0	0	27	2	10	4			74	68	15	8	1	37,6	15	53	53	18	1	9,8	26	
Regensburg	365	-1,9	-2,0	7,7	16	-14,9	26	-17,4	26	0	0	27	7	4	-2			21	55	7	5		8,0	17	112	144	8	6	14,2	24	
Straubing	350	-1,7	-1,3	7,6	01	-13,1	26	-16,5	26	0	0	27	6	4	-3			21	46	10	5		4,8	17	110	136	9	6	11,6	24	
Weiden	440	-2,7	-2,3	4,7	01	-15,5	26	-18,6	26	0	0	26	7	10	2			9	22	7	4		3,3	15	100	130	12	5	16,8	28	
Weissenburg-Ernsthaim	439	-2,5	-3,0	6,6	16	-15,2	26	-17,7	27	0	0	27	8	8	2			16	38	8	5		6,7	17	109	128	10	4	14,5	24	
Würzburg	268	-1,5	-2,9	6,3	16	-12,0	26	-13,0	26	0	0	27	10	4	-1			10	27	7	4		4,4	04	131	156	9	8	16,4	22	
Zugspitze	2964	-14,8	-3,7	-4,4	15/16	-30,5	26			0	0	26	0	26	2	20		86	53	15	10	5	29,1	15	156	114	5	11	28,3	01	

Monatswerte im Februar 2018

Station	Höhe in NN in m	Lufttemperatur						Klimakenngrößen						Niederschlag						Sonnenscheindauer				Wind							
		Mittel		Maximum	Minimum		Min. a. Erdb.		Sommerstage		Heiße Tage		Frosttage		Eistage		Nebel		Summe		Zahl der Tage		Tagesmax.		Summe		Zeit		Maximum		
		in °C	Abw. in K	in °C	in °C	Datum	in °C	Datum	in °C	Datum	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	in mm	in %	> 0.1 mm	> 1.0 mm	> 10.0 mm	in mm	Datum	in Std.	in %	< 1 Std.	≥ 8 Std.
Region West, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland																															
Aachen-Orbach	231	-0,6	-3,5	7,2	15	-10,8	28	-16,5	07	0	0	0	22	11	6	3	20	28	11	7	6,8	02	137	165	7	9	19,9	11			
Ahaus	46	-0,1	-2,9	7,8	11	-6,8	28	-10,9	08./27	0	0	0	23	12	4	2	23	38	10	6	8,2	01	143	193	4	9	16,0	11			
Bad Lippspringe	157	-1,0	-3,0	6,6	16	-12,7	27	-16,6	27	0	0	0	25	10	6	1	19	31	10	5	6,9	02	125	169	8	5	16,1	28			
Bad Salzungen	135	-0,9	-3,1	6,1	18	-11,2	28	-13,8	27	0	0	0	25	11	4	0	11	19	9	4	3,4	02	131	170	7	6	13,0	01			
Düsseldorfer	37	0,2	-3,3	8,3	16	-9,1	28	-13,5	28	0	0	0	23	11	3	1	2	15	28	8	7	3,6	10	139	183	7	8	16,1	15		
Essen-Bredney	150	-0,1	-2,9	8,9	16	-9,1	28	-10,4	28	0	0	0	24	11	5	2	14	21	9	6	3,1	01	151	207	6	11	17,4	11/15			
Kalfer Asten	839	-5,8	-3,6	0,2	15	-15,9	28	-6,1	08	0	0	0	28	5	26	13	25	23	10	7	7,2	11	105	136	11	5	19,3	15			
Köln-Bonn	92	-0,1	-3,0	8,3	16	-9,5	28	-12,5	27	0	0	0	24	9	3	1	18	33	10	8	4,0	15	137	169	8	10	15,8	28			
Lüdenscheid	387	-2,3	-3,4	4,9	18	-12,1	28	-14,9	28	0	0	0	28	12	8	3	23	22	11	6	7,7	11	133	171	8	12	15,7	28			
Münster/Osnabrück	48	-0,5	-3,1	7,3	16	-10,4	28	-12,4	27	0	0	0	24	11	5	2	5	17	34	10	6	3,8	11	133	175	6	7	15,8	11		
Bad Hersfeld	272	-2,2	-3,2	5,7	18	-12,8	27	-16,1	27	0	0	0	26	8	6	1	9	20	8	2	3,0	12	96	137	12	5	15,3	24			
Frankfurt/Main	100	-0,0	-2,4	8,6	16	-9,9	28	-11,5	28	0	0	0	27	11	3	0	2	11	27	7	3	3,9	15	136	170	8	9	16,8	22		
Gesenheim	110	0,3	-2,5	9,1	16	-8,8	28	-10,7	27	0	0	0	26	13	3	1	10	28	6	3	6,1	15	142	175	9	10	15,4	26			
Gießen/Wetterberg	203	-1,4	-3,0	7,2	16	-11,8	27	-15,4	27	0	0	0	28	11	6	2	9	21	9	3	4,4	11	129	168	8	10	17,1	24			
Kleiner Feldberg/Tausus	826	-5,2	-3,9	1,7	16	-15,8	27./28	-11,3	28	0	0	0	28	8	25	13	25	27	10	6	6,4	02	121	154	9	9	20,4	28			
Michelstadt/Vielbrunn	453	-2,5	-3,2	8,1	16	-13,0	28	-14,1	28	0	0	0	28	10	11	4	13	16	7	5	4,7	04	121	148	10	8	16,6	28			
Schaumburg-Egershausen	317	-2,3	-2,9	5,5	16	-11,9	28	-16,6	27	0	0	0	27	10	9	3	11	22	10	3	2,5	11	112	158	9	7	14,0	11			
Wasserkuppe	921	-6,2	-3,8	0,9	07	-18,0	27	-19,3	27	0	0	0	28	4	24	10	13	22	29	9	4,9	15	127	155	9	9	24,9	15			
Andernach	75	-0,1	-3,0	6,6	02./20	-9,5	28	-15,5	28	0	0	0	26	15	3	1	11	11	11	5	3,9	15	137	199	9	10	13,6	24			
Bad Marienberg	547	-3,5	-3,3	3,9	16	-13,9	28	-13,8	09	0	0	0	26	8	16	8	21	23	10	7	5,6	11	127	151	9	9	17,8	28			
Hahn	497	-2,6	-3,1	5,1	16	-12,9	28	-14,5	28	0	0	0	28	9	10	3	8	12	9	3	2,3	15	132	167	10	11	17,4	24			
Nürburg-Banweiler	485	-2,7	-3,4	5,3	16	-13,0	28	-16,2	27	0	0	0	28	10	9	3	17	26	12	8	4,7	06	128	166	11	11	15,7	28			
Trier-Petrisberg	265	-0,7	-2,9	8,7	16	-11,2	28	-12,5	28	0	0	0	25	10	5	2	15	27	12	5	3,8	06	130	176	9	11	17,6	24			
Wienbiet	553	-2,7	-3,4	6,5	16	-13,1	28	-14,4	28	0	0	0	27	10	11	3	19	40	8	6	6,6	17	109	127	11	9	18,5	28			
Saarbrücken-Enshem	320	-0,9	-2,7	8,5	16	-12,4	28	-14,3	28	0	0	0	27	11	4	0	4	20	31	11	6	6,6	15	126	150	9	9	18,0	28		

Agrarmeteorologische Parameter im Februar 2018

Station	Höhe ü. NN in m	Potentielle Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehm Boden		Reale Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehm Boden		Bodentemperatur in 5 cm Tiefe für einen unbewachsenen sandigen Lehm Boden		Bodenfeuchte in 0-60 cm Tiefe unter Gras für einen sandigen Lehm Boden	
		Summe in mm	Abweichung in mm	Summe in mm	Abweichung in mm	Mittel in °C	Abweichung in K	Mittel in % nFK	Abweichung in % nFK
Region Nord: Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern									
Braunlage	607	0,7	-8,0	0,7	-7,7	0,1	-0,4	106	-3
Braunschweig	81	11,9	-3,9	11,1	-4,2	0,4	-1,3	100	-1
Cuxhaven	5	12,7	-3,2	12,3	-3,4	1,1	-1,1	102	-2
Diepholz	38	11,8	-4,6	11,0	-5,1	0,4	-1,6	102	-2
Emden	0	13,8	-2,0	13,2	-2,4	0,8	-1,5	101	-3
Friesoythe-Altencythe	6	13,2	0,2	12,2	-0,7	0,8	-1,4	100	-4
Göttingen	167	10,5	-5,1	9,8	-5,4	-0,1	-1,7	101	-2
Hannover	55	11,2	-5,8	10,3	-6,2	0,1	-1,8	101	-1
Lingen	22	12,7	-3,3	12,2	-3,5	1,1	-1,2	101	-3
Lüchow	16	10,5	-2,9	9,7	-3,3	0,5	-1,1	101	0
Norderney	12	15,5	-0,3	14,9	-0,7	1,7	-0,6	101	-2
Soltau	76	9,6	-4,4	8,9	-4,9	0,3	-1,2	102	-4
Bremen	4	12,6	-3,0	11,8	-3,4	0,5	-1,4	101	-3
Bremerhaven	7	12,6	-3,3	11,8	-3,8	0,5	-1,7	101	-2
Helgoland	4	19,8	2,4	19,0	2,0	1,8	-0,8	101	-2
Kiel-Hötenau	27	10,3	-4,4	10,1	-4,4	0,2	-1,2	103	-1
List auf Sylt	25	12,4	-0,4	12,2	-0,4	1,0	-0,9	101	-3
Lübeck-Blankensee	16	9,1	-4,4	8,7	-4,6	0,3	-1,2	103	-1
Sankt Peter-Ording	5	13,3	-1,0	12,8	-1,4	1,2	-0,7	103	-2
Schleswig	43	10,4	-0,8	10,4	-0,8	0,5	-1,0	105	0
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	11,5	-3,8	11,1	-3,9	0,3	-1,4	102	-2
Arkona	42	9,5	-2,8	9,2	-2,7	0,7	-0,6	102	2
Boizenburg	45	10,0	-4,5	9,5	-4,7	0,2	-1,2	101	-2
Boltenhagen	15	11,5	-2,9	10,8	-3,3	0,8	-0,9	101	0
Greifswald	2	8,3	-4,9	8,0	-4,9	0,3	-1,0	102	-1
Marnitz	81	8,5	-4,7	8,1	-4,9	0,3	-0,9	103	-2
Rostock-Warnemünde	4	10,6	-3,4	10,2	-3,5	1,2	-0,4	101	-1
Schwerin	59	9,2	-4,4	8,7	-4,6	0,1	-1,3	102	-1
Ueckermünde	1	7,1	-6,5	6,8	-6,4	0,4	-0,7	101	2
Waren (Müniz)	73	7,6	-4,4	7,1	-4,7	0,2	-0,9	102	0

Agrarmeteorologische Parameter im Februar 2018

Station	Höhe ü. NN in m	Potentielle Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehmboden		Reale Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehmboden		Bodentemperatur in 5 cm Tiefe für einen unbewachsenen sandigen Lehmboden		Bodenfeuchte in 0-60 cm Tiefe unter Gras für einen sandigen Lehmboden	
		Summe in mm	Abweichung in mm	Summe in mm	Abweichung in mm	Mittel in °C	Abweichung in K	Mittel in % nFK	Abweichung in % nFK
Region Ost: Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen									
Gardlegen	47	10,0	-5,5	9,2	-5,7	0,3	-1,1	100	3
Magdeburg	76	11,8	-3,4	10,8	-3,7	1,0	-0,7	91	-2
Wittenberg	106	11,0	-3,2	10,3	-3,4	0,5	-0,8	101	-2
Angermünde	54	7,1	-6,1	6,8	-6,0	0,0	-1,1	102	4
Cottbus	69	12,6	-3,7	11,2	-4,4	0,6	-0,7	98	-2
Dobbertug-Kirchhain	97	10,9	-6,4	9,6	-6,9	0,3	-1,0	97	-1
Lindenberg	98	10,4	-2,9	9,5	-3,5	0,6	-0,5	99	-3
Neuruppin	38	9,5	-3,4	8,6	-4,0	0,1	-1,1	101	0
Potsdam	81	10,7	-3,9	9,7	-4,5	0,4	-0,9	100	-2
Berlin-Dahlem	51	12,5	-3,2	11,5	-3,7	0,4	-0,9	99	-3
Berlin-Schönefeld	46	11,7	-3,6	10,5	-4,1	0,0	-1,2	99	3
Artern	164	10,2	-4,8	9,0	-4,9	0,2	-1,3	93	10
Erfurt-Weimar	316	7,1	-7,0	6,6	-6,5	-0,5	-1,8	94	4
Gera-Leumnitz	311	7,4	-7,2	6,6	-7,3	-1,1	-2,5	99	0
Leinefelde	356	6,9	-5,7	6,9	-5,4	-0,6	-1,6	102	-2
Meiningen	450	4,1	-6,5	4,1	-6,4	0,3	-0,4	103	-1
Schmücke	937	0,0	-5,0	0,0	-4,8	0,1	-0,1	106	-3
Chemnitz	418	7,8	-7,9	7,7	-7,3	-0,2	-1,6	101	-1
Dresden-Klotzsche	227	12,2	-4,6	11,1	-5,0	-0,1	-1,5	99	-2
Görlitz	238	11,5	-4,0	10,2	-4,8	0,1	-1,1	99	-3
Leipzig/Halle	131	10,5	-5,5	8,9	-6,2	-0,1	-1,5	85	-6
Oschatz	150	9,9	-7,1	9,2	-7,1	0,2	-1,3	98	-1
Zinnwald-Georgenfeld	877	0,7	-5,1	0,7	-4,9	0,0	-0,2	103	-3

Monatlicher Klimastatus Deutschland Datenteil

Agrarmeteorologische Parameter im Februar 2018

Station	Höhe ü. NN in m	Potentielle Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehmboden		Reale Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehmboden		Bodentemperatur in 5 cm Tiefe für einen unbewachsenen sandigen Lehmboden		Bodenfeuchte in 0-60 cm Tiefe unter Gras für einen sandigen Lehmboden		
		Summe in mm	Abweichung in mm	Summe in mm	Abweichung in mm	Mittel in °C	Abweichung in K	Mittel in % nFK	Abweichung in % nFK	
Region Süd: Baden-Württemberg und Bayern										
Freiburg	236	15,8	-8,0	15,1	-7,6	1,9	-1,3	103	1	
Freudenstadt	796	1,8	-11,2	1,8	-10,6	0,2	-0,6	108	-1	
Klippeneck	973	1,1	-13,4	1,1	-12,2	0,0	-1,0	106	3	
Konstanz	443	10,5	-4,4	10,5	-3,8	0,7	-1,4	105	2	
Lahr	155	14,6	-5,7	14,2	-5,4	1,7	-1,3	104	1	
Mannheim	96	17,2	-2,5	16,0	-2,8	1,7	-0,7	101	0	
Öhringen	276	11,7	-5,2	11,4	-5,0	0,4	-1,6	103	-1	
Rheinstetten	116	15,6	-5,2	15,2	-4,8	1,6	-1,3	103	0	
Stötten	734	0,8	-12,9	0,8	-12,2	-0,1	-1,2	106	1	
Stuttgart-Echterdingen	371	11,0	-7,0	10,8	-6,4	0,5	-1,2	102	0	
Stuttgart-Schnarrenberg	314	13,3	-7,1	12,8	-6,4	0,9	-1,3	102	3	
Ulm-Mähringen	593	4,3	-7,9	4,3	-7,4	0,3	-0,9	103	0	
Augsburg	461	5,9	-9,4	5,9	-8,8	0,5	-0,7	104	2	
Bad Kissingen	282	9,5	-3,6	9,0	-3,8	-0,2	-1,3	102	-2	
Bamberg	240	9,3	-4,6	8,9	-4,6	-0,4	-1,8	102	-1	
Chieming	551	3,8	-9,5	3,8	-9,1	-0,2	-1,0	105	0	
Fürstentzell	476	7,4	-4,0	7,4	-3,7	0,3	-0,9	103	-2	
Garmisch-Partenkirchen	719	5,3	-6,4	5,3	-5,9	0,2	-0,3	105	-1	
Hof	565	2,8	-7,0	2,8	-6,8	-1,7	-2,5	103	-2	
Hohenpeißenberg	977	1,1	-17,3	1,1	-15,7	0,0	-1,0	105	2	
Kempten	705	3,0	-11,2	3,0	-10,6	0,0	-1,2	106	1	
Lautertal-Oberlauter	345	7,1	-4,9	7,1	-4,6	-0,5	-1,2	102	-2	
Mühdorf	406	6,7	-6,3	6,7	-5,9	0,4	-0,7	104	-1	
München-Stadt	515	8,2	-9,9	8,2	-9,0	0,5	-1,3	105	2	
Nürnberg	314	11,3	-4,6	10,3	-4,9	0,0	-1,4	98	-4	
Oberstdorf	806	2,4	-8,0	2,4	-7,7	0,1	-0,3	107	-1	
Regensburg	365	11,0	-1,4	11,0	-1,1	-0,2	-1,3	102	-1	
Weiden	440	5,5	-4,9	5,4	-4,7	-1,2	-2,0	103	-1	
Weißenburg-Ernitzheim	439	6,7	-8,8	6,7	-8,1	0,1	-1,2	103	0	
Würzburg	268	11,5	-5,0	11,0	-4,9	0,2	-1,4	101	-1	

Agrarmeteorologische Parameter im Februar 2018

Station	Höhe ü. NN in m	Potentielle Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehmboden		Reale Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehmboden		Bodentemperatur in 5 cm Tiefe für einen unbewachsenen sandigen Lehmboden		Bodenfeuchte in 0-60 cm Tiefe unter Gras für einen sandigen Lehmboden	
		Summe in mm	Abweichung in mm	Summe in mm	Abweichung in mm	Mittel in °C	Abweichung in K	Mittel in % nFK	Abweichung in % nFK
Region West: Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland									
Aachen-Orsbach	231	12,3	-8,4	11,8	-8,1	0,8	-2,2	103	-1
Bad Lippspringe	157	12,0	-3,8	11,5	-4,0	0,6	-1,3	102	-3
Bad Salzungen	135	12,0	-4,2	11,2	-4,6	0,7	-1,4	101	-4
Düsseldorf	37	18,4	-4,2	17,2	-4,5	0,7	-2,3	101	-3
Essen-Bredeneu	150	15,4	-3,3	14,5	-3,7	1,0	-1,6	101	-4
Kahler Asten	839	0,0	-7,0	0,0	-6,7	0,1	-0,4	106	-3
Köln-Bonn	92	16,9	-4,2	15,9	-4,4	0,7	-1,8	102	-1
Bad Hersfeld	272	8,9	-4,5	8,7	-4,4	-0,3	-1,5	102	-2
Frankfurt/Main	100	17,3	-1,7	16,1	-2,1	1,1	-1,1	100	-1
Geisenheim	110	17,4	-0,9	16,1	-1,3	1,4	-0,7	99	1
Gießen/Wettenberg	203	11,3	-3,6	10,9	-3,5	0,1	-1,5	102	-1
Kleiner Feldberg/Taunus	826	0,4	-6,3	0,4	-6,0	0,2	-0,4	105	-2
Schauenburg-Elgershausen	317	7,8	-5,7	7,6	-5,6	-0,6	-1,9	102	-2
Wasserkuppe	921	0,1	-7,3	0,1	-6,9	0,1	-0,3	105	-2
Bad Marienberg	547	3,5	-6,0	3,4	-5,8	0,2	-0,7	104	-3
Trier-Petrisberg	265	14,4	-2,0	13,5	-2,4	0,8	-1,3	101	-3
Weinbiet	553	4,9	-10,1	4,9	-9,4	-0,4	-1,9	104	1
Saarbrücken-Ensheim	320	13,2	-3,3	12,9	-3,0	0,5	-1,3	103	-2

Schneehöhen in cm an ausgewählten Stationen im Februar 2018

Station	Höhe u. NN in m	01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.	08.	09.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	Station				
Hilgoland ¹	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Hilgoland ¹				
Sankt Peter-Ording	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sankt Peter-Ording				
Schönweg	43	0	0	0	2	3	2	1	1	1	1	1	1	3	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	25	0	Schönweg					
Nardemey ¹	12	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nardemey ¹					
Himbürg-Fuhlbüttel	11	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7	5	0	Himbürg-Fuhlbüttel					
Gröfwald	2	0	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	25	24	0	Gröfwald					
Bremen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Bremen				
Angermünde	54	0	0	0	0	5	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Angermünde			
Münster/Osnabrück	48	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Münster/Osnabrück			
Hainzver	52	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Hainzver			
Pölsdam	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Pölsdam			
Lindenberg	98	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Lindenberg			
Dasseldorf	37	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Dasseldorf			
Rähler-Asien ¹	839	3	8	9	11	13	12	13	13	12	12	13	21	23	23	21	21	20	20	20	20	20	20	20	20	19	20	20	23	22	0	0	Rähler-Asien ¹				
Gottingen ¹	157	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Gottingen ¹		
Brocken	1124	131	135	144	152	155	152	148	148	143	142	147	140	145	142	145	144	143	142	142	143	143	143	141	141	140	143	144	151	150	0	0	0	Brocken			
Leipzig/Halle	131	0	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Leipzig/Halle		
Dresden-Klotzsche	227	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Dresden-Klotzsche		
Görlitz	238	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Görlitz		
Aachen-Ösbach	231	0	0	0	0	1	0	4	4	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Aachen-Ösbach		
Wasserkuppe	921	4	6	7	11	15	14	13	12	11	11	11	15	16	15	14	16	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	Wasserkuppe	
Erfurt-Weimar	318	0	0	0	3	3	3	2	2	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Erfurt-Weimar	
Neufuss am Rennweg ¹	845	25	43	43	45	51	49	48	46	47	47	46	50	52	51	51	51	52	52	52	51	51	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	Neufuss am Rennweg ¹	
Fichtelberg	1213	91	90	91	91	92	92	92	90	89	87	86	87	90	93	93	94	98	90	94	90	99	99	97	90	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	Fichtelberg	
Zinnwald-Georgenfeld ¹	877	1	0	0	7	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	Zinnwald-Georgenfeld ¹	
Fankfurt/Main	100	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Fankfurt/Main	
Würzburg ¹	268	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Würzburg ¹	
Saßtrücken-Enshem	321	0	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Saßtrücken-Enshem	
Rheinthalen	115	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Rheinthalen	
Stüttag-Echlerdingen	371	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Stüttag-Echlerdingen	
Nürnberg	314	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nürnberg	
Ragenburg ¹	305	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ragenburg ¹
Großer Arber ¹	1433																																				Großer Arber ¹
Freudenstadt ¹	757	7	7	6	5	5	4	4	4	4	4	3	10	10	9	9	3	1	21	19	17	16	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	Freudenstadt ¹
München-Stadt ¹	515	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	München-Stadt ¹
München-Flughafen	448	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	München-Flughafen
Fürstentum ¹	476	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5	4	4	4	3	3	4	2	10	5	5	7	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Fürstentum ¹
Konstanz ¹	443	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Konstanz ¹
Oberdorf ¹	806	7	15	13	15	14	13	13	14	13	13	13	13	25	24	22	14	12	13	11	11	15	14	14	14	14	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14	Oberdorf ¹
Zugspitze	2964	40	40	40	42	40	39	39	39	39	39	39	39	40	39	39	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	Zugspitze
Hörnspitz/Erberg	977	0	2	0	4	2	2	1	3	3	3	2	3	14	12	8	2	4	10	7	0	11	14	14	14	13	8	8	13	12	0	0	0	0	Hörnspitz/Erberg		
Ötzing ¹	551	0	0	0	2	0	0	0	4	4	3	2	1	3	3	3	1	1	3	0	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Ötzing ¹

Monatlicher Klimastatus Deutschland

Legende

Allgemeines:	
.	nicht aufgetreten
kein Zeichen/Wert	Geräteausfall, Wert wird nicht erfasst oder Mittelwert liegt nicht vor.
NN	Normalnull. Angabe über die Meereshöhe.
m	Meter
Abw.	Abweichung
Nebelt.	Nebeltag. Sichtweite < 1000 m
MEZ	Mitteleuropäische Zeit
1	Die Messung erfolgt durch einen Automaten. Die Schneemessung wurde nur an einem Punkt vorgenommen, während bei einer mit Wetterbeobachtern besetzten Station bei Bedarf mehrere Messungen gemittelt werden.

Temperatur:	
°C	Grad Celsius, Temperatureinheit
K	Kelvin, wird verwendet um Temperaturabweichungen anzugeben. Die Differenz zwischen 0°C und 1°C beträgt 1 Kelvin
Min. a. Erdb.	Minimum am Erdboden: Tiefstwert in der Zeit von 01:00 Uhr bis 01:00 Uhr MEZ des Folgetages in 5 cm Höhe.
Sommertag	Tagesmaximumtemperatur $\geq 25^{\circ}\text{C}$
Heißer Tag	Tagesmaximumtemperatur $\geq 30^{\circ}\text{C}$
Frosttag	Tagesminimumtemperatur $< 0^{\circ}\text{C}$
Eistag	Tagesmaximumtemperatur $< 0^{\circ}\text{C}$

Niederschlag:	
mm	Millimeter, Niederschlagseinheit. 1 mm entspricht 1 Liter pro Quadratmeter. Die tägliche Niederschlagshöhe wird über die Zeitspanne von 07:00 Uhr des angegebenen Tages bis 07:00 Uhr MEZ des Folgetages angegeben.
Zahlenwert 0.0	Niederschlag, nicht messbar.

Sonnenscheindauer:	
Std.	Stunden

Wind:	
m/s	Meter pro Sekunde, Einheit zur Angabe der Windgeschwindigkeit

Agrarmeteorologische Parameter:	
nFk	nutzbare Feldkapazität

Ausgewählte Stationen im Monatlichen Klimastatus Deutschland

Karte vom 23.11.2017, 13:48 mit 134 Stationen



Legende

— Staatsgrenze_D
— Landesgrenzen

Höhenstufen

- Stufe 1
0 - 199 m NN
- Stufe 2
200 - 749 m NN
- Stufe 3
ab 750 m NN