

# Monatlicher Klimastatus Deutschland

## Dezember 2018



Zitationsvorschlag:

Deutscher Wetterdienst, 2019: Monatlicher Klimastatus Deutschland Dezember 2018. DWD, Geschäftsbereich Klima und Umwelt, Offenbach, 26 Seiten, [www.dwd.de/DE/derdwd/bibliothek/fachpublikationen/selbstverlag/selbstverlag\\_node.html](http://www.dwd.de/DE/derdwd/bibliothek/fachpublikationen/selbstverlag/selbstverlag_node.html)

---

Monatlicher Klimastatus im Internet:

[https://www.dwd.de/DE/derdwd/bibliothek/fachpublikationen/selbstverlag/selbstverlag\\_node.html](https://www.dwd.de/DE/derdwd/bibliothek/fachpublikationen/selbstverlag/selbstverlag_node.html)



Redaktionsschluss: 04.01.2019

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](mailto:bibliothek@dwd.de)  
[www.dwd.de/bibliothek](http://www.dwd.de/bibliothek)

**Redaktion:**

Susanne Müller, Lutz Plückhahn, Michael Kügler  
Anke Eckert, Bernd Sprotte, Dr. Andreas Walter  
Geschäftsbereich Klima und Umwelt  
Frankfurter Straße 135  
63067 Offenbach  
[klima.offenbach@dwd.de](mailto:klima.offenbach@dwd.de)  
[www.dwd.de](http://www.dwd.de)  
[www.twitter.com/dwd\\_klima](https://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 Dezember	
Niederschlag.....	6
Lufttemperatur.....	8
Sonnenscheindauer.....	10
Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im Dezember	
Deutschland.....	11
Region Nord.....	12
Region Ost.....	13
Region Süd.....	14
Region West.....	15
Witterungsverlauf im Dezember.....	16
Großwetterlagen im Dezember.....	24
Langfristtrends zur Temperatur.....	25

### Im Monatlichen Klimastatus Deutschland

- beziehen sich alle Angaben in der Regel auf die Bezugsperiode 1981 - 2010. Abweichungen von diesem Bezugszeitraum werden durch Angabe des jeweiligen Vergleichszeitraums kenntlich gemacht.
- beziehen sich Texte meist auf eine Auswahl von Stationen. Eine Stationskarte liegt der Zip-Datei bei.
- 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
Tropennächte	Nächte (19 bis 07 MEZ) mit einem Minimum der Lufttemperatur von mindestens 20,0 °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](http://www.dwd.de) in der Rubrik Wetterlexikon unter dem Stichwort „Beaufort-Skala“

% Perzentil

Statistisches Lagemaß. Die Werte eines Datensatzes werden der Größe nach in 100 umfangsgleiche Teile (Perzentile) zerlegt. Diese teilen den Datensatz somit in 1 % Schritte auf. Das x % Perzentil ist der Schwellenwert innerhalb eines geordneten Datensatzes, bei dem x % aller Werte kleiner oder gleich dieses Schwellenwertes sind. Der Rest ist größer. Für das 20 % Perzentil bedeutet das beispielsweise, dass 20 % der Werte unterhalb oder gleich dieses Schwellenwertes liegen.

nFK

nutzbare Feldkapazität

### 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-Holstein
SL	Saarland
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
TH	Thüringen

**Allgemeiner Monatsrückblick - Deutschlandwetter im Dezember**

*Niederschlagsreiche Westwetterlagen*

dominierten den Witterungsverlauf im Dezember. In rascher Folge zogen Tiefdruckgebiete oder ihre Ausläufer, von Sturm und oftmals milden Temperaturen begleitet, ostwärts. Unterbrochen wurden die lebhaften Westlagen zu Beginn der zweiten Dekade, als eine Nordströmung Schauer und zunehmend kalte Luft nach Deutschland führte, bevor auf der Südseite eines skandinavischen Hochs, bei Ostwind in einer kalten und oft trüben Grundschicht, die Niederschlagsneigung abnahm sowie Mitte der dritten Dekade im Bereich eines Hochs. Der wechselhafte Dezember beendete die seit Februar andauernde Serie trockener Monate und so endete das Jahr 2018 wie es begonnen hatte: zu mild, nass und trüb. Das zeigt die Auswertung der Messdaten von 134 repräsentativen Wetterwarten und -stationen des Deutschen Wetterdienstes.

**Mild**

Die Mitteltemperatur lag in Deutschland mit 3,9 °C um 2,7 K über dem vieljährigen Mittelwert. Dabei war es, mit Ausnahme der Zugspitze, die das Mittel erreichte, in ganz Deutschland zu mild. Während vor allem in Hochlagen die Werte um weniger als 2 K übertroffen wurden, überschritten die Abweichungen in der Nordosthälfte 3 K (u.a. Marnitz, Berlin-Schönefeld 3,6 K). Höchsttemperaturen von mehr als 15 °C wurden am 02./03. in einer lebhaften Westströmung erreicht. Das Maximum verzeichnete am 03. Freiburg mit 15,3 °C (in der hier betrachteten Stationsauswahl) sowie die am Hochrhein gelegene nebenamtliche Station Rheinfelden mit 16,3 °C. Sehr strenger Frost mit Temperaturen unter -15 °C wurde vom 13. bis 15. aus dem verschneiten Oberstdorf gemeldet – das Minimum wurde dort am 14. mit -18,2 °C (in 2 m Höhe) registriert.

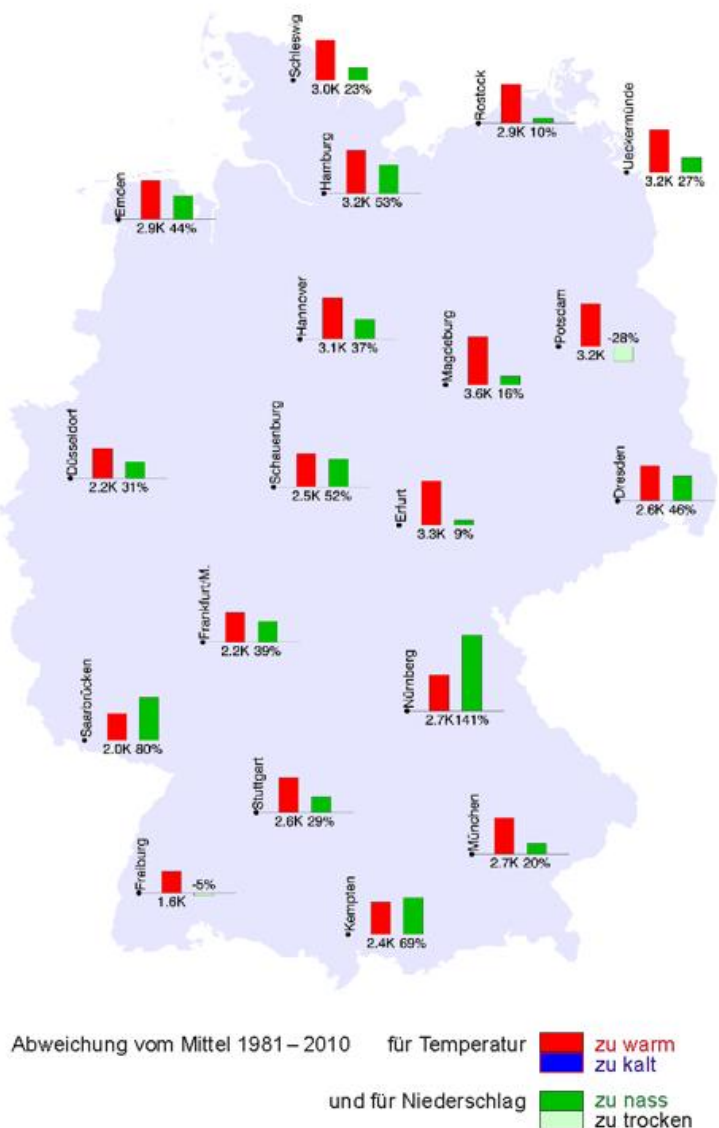
**Nass**

Die Niederschlagshöhe betrug deutschlandweit 102 mm und lag um 41 % über dem vieljährigen Mittel von 72 mm. Tiefdruckgebiete und ihre Ausläufer brachten wiederholt Niederschläge, die räumlich große Unterschiede aufwiesen. Nördlich der Mittelgebirge und am Oberrhein erreichten kleine Gebiete ihre Sollwerte nicht (Potsdam 72 %), während sonst die Durchschnittswerte überschritten wurden – von Mittelfranken bis ins Erzgebirge fiel mehr als das Doppelte der üblichen Niederschlagsmenge (Weißenburg 264 %). Die Monatswerte reichten von 37 mm in Manschnow bis 362 mm auf der Zugspitze. Die höchste Tagessumme (unter den hier betrachteten Stationen) fiel am 23. mit 84,8 mm in Freudenstadt. Die ebenfalls im Südschwarzwald gelegene Niederschlagsmessstelle Vöhrenbach-Urach registrierte am selben Tag 104,2 mm. Schnee fiel ab der zweiten Dekade im Bergland und ab der Monatsmitte in der Südhälfte zeitweise bis in tiefe Lagen.

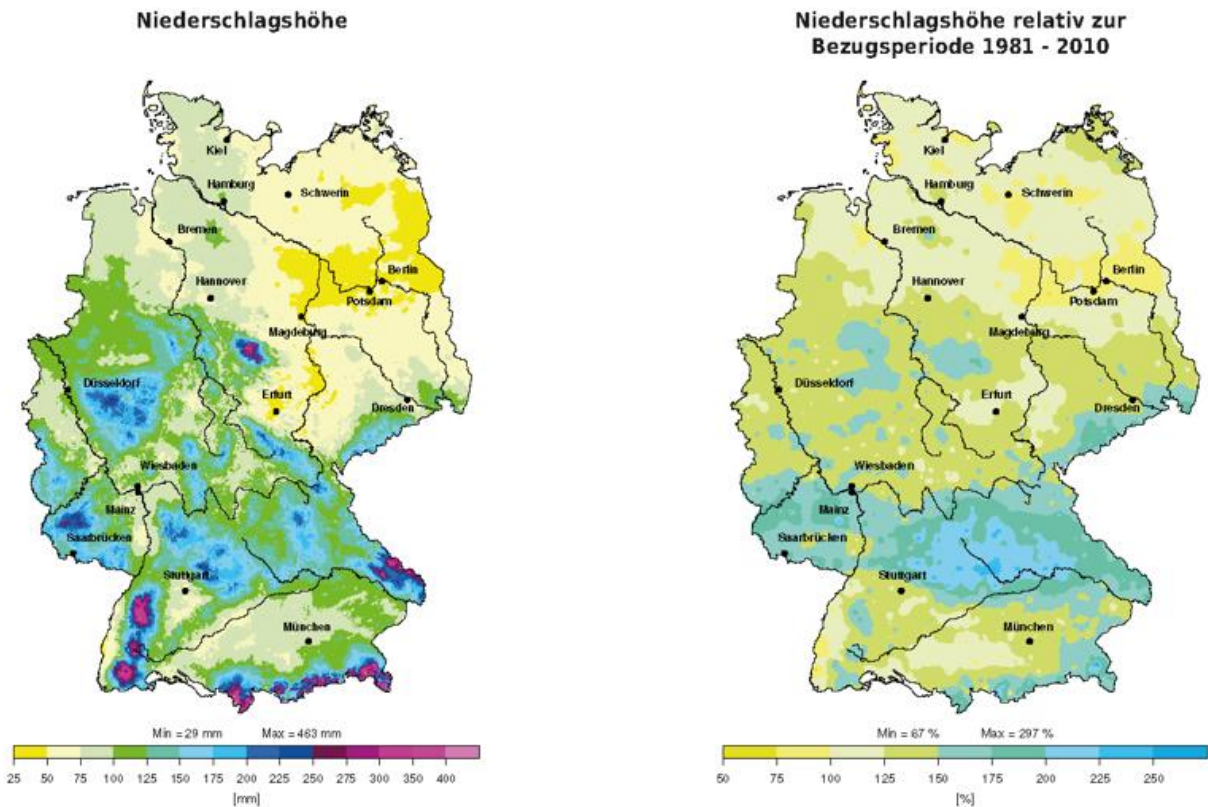
**Trüb**

Die Sonnenscheindauer lag in Deutschland mit 25 Stunden um 37 % unter dem vieljährigen Mittelwert von 40 Stunden. In der Westhälfte wurden vereinzelt überdurchschnittlich viele Sonnenstunden verzeichnet. Spitzenreiter war Andernach mit 121 % (bei 35 Stunden). Sonst zeigte sich die Sonne kürzer als üblich. Die Zugspitze zählte mit 83 die meisten Sonnenstunden. Mit weniger als einem Viertel der durchschnittlichen Sonnenstunden musste sich der Oberharz begnügen. Schlusslichter waren der Brocken mit 24 % (bei 13 Stunden) bzw. Weiden mit 9 Stunden (bei 26 %).

**Abweichung im Dezember von der Bezugsperiode 1981-2010**

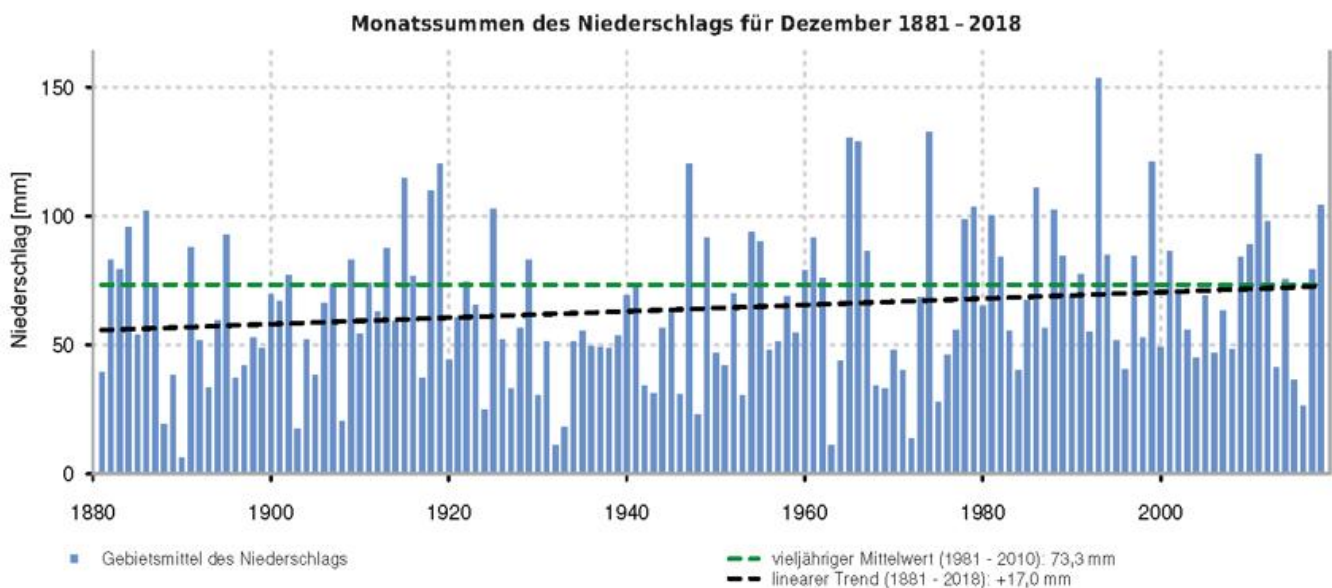


**Klimamonitoring im Dezember - Niederschlag**



Im Gebietsmittel von Deutschland wurde eine monatliche Niederschlagshöhe von 104,1 mm gemessen. Das sind 30,8 mm bzw. 42 % mehr als im Mittel des Zeitraums 1981-2010 und 33,9 mm bzw. 48,3 % mehr als in der Referenzperiode 1961-1990.

Der Dezember 2018 war damit der 12.-nasseste Dezember in Deutschland seit 1901 und seit 1881. Er zählt damit zu den sehr nassen Dezembermonaten.



**Klimamonitoring im Dezember - Niederschlag**

Gebietsmittelwerte für Dezember: aktuell und verschiedene Zeiträume							
Gebiet	Niederschlagshöhe (mm)						
	1919-2018	1969-2018	1961-1990	1981-2010	1989-2018	2009-2018	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	69.0	75.7	73.3	72.7	79.1	89.4	79.4
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	65.6	70.3	70.0	72.0	72.8	76.1	90.8
Mecklenburg-Vorpommern	49.4	53.0	52.1	52.3	53.6	57.2	58.1
Berlin und Brandenburg	44.7	48.7	50.0	49.6	47.2	49.5	53.9
Nordrhein-Westfalen	81.4	85.5	88.2	88.8	89.1	91.4	126.5
Rheinland-Pfalz und Saarland	75.4	81.2	78.6	83.4	86.1	92.5	137.6
Hessen	69.9	74.1	77.2	76.6	75.9	79.8	111.8
Baden-Württemberg	77.5	85.2	82.2	91.9	89.3	94.8	136.0
Sachsen	54.7	59.5	60.2	61.6	57.7	62.5	92.5
Sachsen-Anhalt und Thüringen	50.0	54.4	54.1	57.8	55.4	57.2	73.9
Bayern	70.0	75.5	75.5	80.8	76.9	79.8	133.9
<b>Deutschland</b>	<b>65.3</b>	<b>70.4</b>	<b>70.2</b>	<b>73.3</b>	<b>72.3</b>	<b>75.8</b>	<b>104.1</b>

Gebietsniederschlagshöhen		
Bundesländer	mm <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Schleswig-Holstein und Hamburg	79	109
Mecklenburg-Vorpommern	59	112
Niedersachsen und Bremen	91	126
Sachsen-Anhalt	59	117
Brandenburg und Berlin	54	109
Nordrhein-Westfalen	126	143
Hessen	109	145
Thüringen	89	134
Sachsen	94	151
Rheinland-Pfalz und Saarland	135	162
Baden-Württemberg	137	151
Bayern (nördlich der Donau)	137	176
Bayern (südlich der Donau)	126	151
<b>Bundesrepublik Deutschland</b>	<b>102</b>	<b>141</b>

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. Für aktuelle hydrometeorologische Untersuchungen wird die Verwendung letztgenannter Niederschlagsdaten empfohlen. Neben dem aktuellen Monat sind jeweils die Werte der klimatologischen Referenzperiode 1961-1990, der Bezugsperiode 1981-2010 sowie der letzten 100, 50, 30 und 10 Jahre dargestellt.

Gebietsniederschlagshöhen		
Hydrologische Gebiete	mm <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Ems	102	135
Weser (oberhalb Allermündung)	108	138
Weser (ab Aller einschließlich)	89	125
Elbe (bis Saale einschließlich)	82	141
Elbe (unterhalb Saale)	62	110
Rhein (oberhalb Mainmündung)	144	154
Main	123	161
Rhein (unterhalb Mainmündung)	133	151
Donau (bis Regen einschließlich)	126	163
Donau (unterhalb Regen)	138	160

<sup>1</sup>= Daten aus 1838 Stationen im Bundesgebiet (mittlere Anzahl)  
<sup>2</sup>= % vom Mittel 1961 bis 2010

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

- 5 Tage:**
- 20.-24. Brocken 128,0 mm,
- 4 Tage:**
- 07.-10. Zugspitze 100,7 mm,
- 20.-23. Saarbrücken-Enselheim 71,4 mm,
- 21.-24. Zugspitze 114,9 mm, Oberstdorf 105,0 mm,
- 3 Tage:**
- 01.-03. Tholey 75,3 mm,
- 07.-09. Freudenstadt 73,2 mm, Braunlage 68,0 mm, Neuhaus am Rennweg 61,0 mm, Lüdenscheid 60,5 mm,
- 09.-11. Zinnwald-Georgenfeld 68,4 mm,
- 21.-23. Freudenstadt 173,6 mm, Braunlage 80,8 mm,
- 22.-24. Garmisch-Partenkirchen 70,6 mm,
- 2 Tage:**
- 02./03. Feldberg/Schwarzwald 109,8 mm, Gr. Arber 89,0 mm, Schmücke 72,2 mm, Michelstadt-Vielbrunn 72,0 mm, Hahn 64,1 mm, Braunlage 61,8 mm, Öhringen 61,6 mm, Regensburg 61,5 mm, Freudenstadt 60,5 mm, Mannheim 59,4 mm, Nürnberg 59,2 mm, Weißenburg-Emetzhelm 56,5 mm, Trier-Petrisberg 54,7 mm, Kahler Asten 50,1 mm,
- 09./10. Oberstdorf 57,2 mm,
- 22./23. Stötten 52,1 mm,
- 23./24. Feldberg/Schwarzwald 67,1 mm.

**Starkniederschläge** (inklusive Niederschlagsmessstellen, eine Auswahl)

- 24-stündige** Niederschlagshöhen von mind. 80 mm:
- 21. St. Blasien-Menzenschwand 88,9 mm (Kr. Waldshut, BW),
- 23. Vöhrenbach-Urach 104,2 mm (Schwarzwald-Baar-Kreis, BW), Balderschwang 91,6 mm (Oberallgäu, BY), Baiersbrunn-Mitteltal 89,1 mm (Kr. Freudenstadt, BW), St. Blasien-Menzenschwand 87,3 mm, Freudenstadt 84,8 mm, Oberstdorf-Rohrmoos 81,5 mm (Kr. Oberallgäu).

**Neuschneehöhen** (inklusive Niederschlagsmessstellen, eine Auswahl)

- 24-stündige** Neuschneehöhen von mind. 25 cm (Messzeitpunkt: 06:00 UTC):
- 12. Deutschnudorf-Brüderwiese 31 cm (Erzgebirgskreis, SN), Fichtelberg 28 cm,
- 24. Brocken 29 cm, Fichtelberg 25 cm.

## Klimamonitoring im Dezember - Lufttemperatur

Lufttemperatur



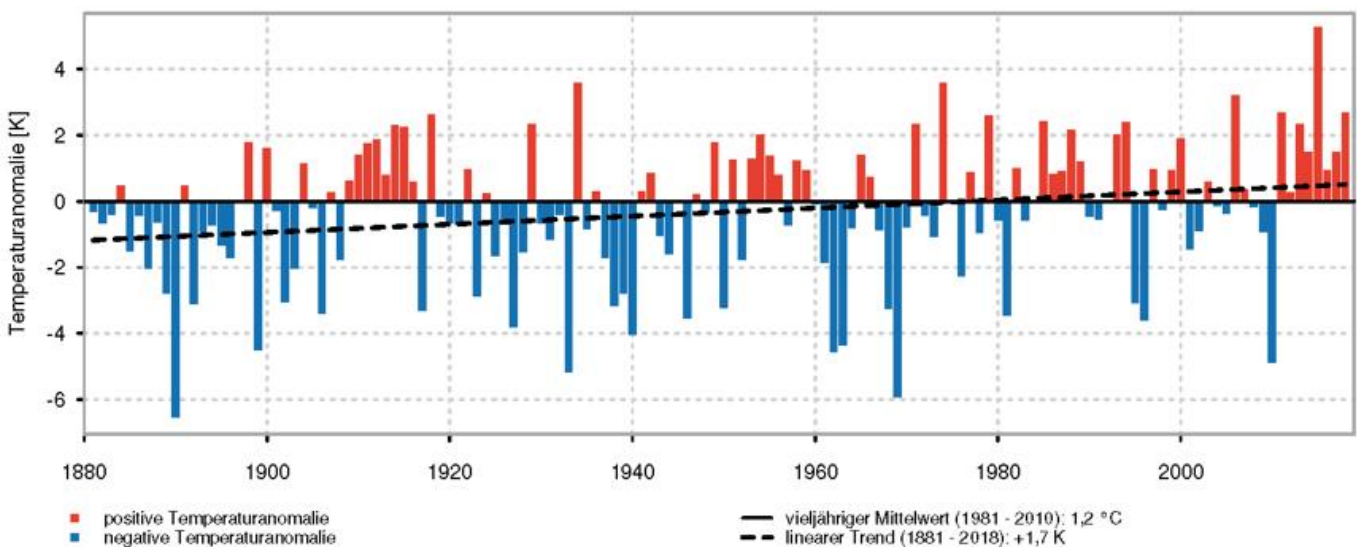
Abweichung der Lufttemperatur von der Bezugsperiode 1981 - 2010



Das Gebietsmittel der Temperatur für Deutschland betrug 3,9 °C. Gegenüber dem vieljährigen Mittelwert des neuen Vergleichszeitraums 1981-2010 war der Dezember 2018 somit 2,7 K, im Vergleich zur internationalen klimatologischen Referenzperiode 1961-1990 3,1 K zu warm.

Damit ordnet sich der Dezember 2018 als 5.-wärmster Monat seit 1901 und seit 1881 (zusammen mit den Jahren 1918 und 2011) in die sehr warmen Dezembermonate ein.

Abweichungen vom Monatsmittel der Lufttemperatur für Dezember 1881 - 2018



## Klimamonitoring im Dezember - Lufttemperatur und Sonnenscheindauer

Gebietsmittelwerte für Dezember: aktuell und verschiedene Zeiträume							
Gebiet	Lufttemperatur (°C)						aktueller Monat
	1919-2018	1969-2018	1961-1990	1981-2010	1989-2018	2009-2018	
Schleswig-Holstein	2.1	2.5	1.8	2.1	2.7	3.3	5.2
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	2.1	2.6	1.9	2.2	2.8	3.5	5.2
Mecklenburg-Vorpommern	1.3	1.8	1.1	1.4	2.0	2.6	4.5
Berlin und Brandenburg	1.0	1.6	0.9	1.1	1.7	2.4	4.3
Nordrhein-Westfalen	2.3	2.9	2.3	2.6	3.0	3.6	5.0
Rheinland-Pfalz und Saarland	1.5	2.0	1.3	1.8	2.2	2.8	3.9
Hessen	1.0	1.5	0.8	1.3	1.7	2.4	3.7
Baden-Württemberg	0.5	1.1	0.3	1.0	1.3	1.9	3.2
Sachsen	0.4	0.9	0.3	0.6	1.1	1.8	3.3
Sachsen-Anhalt und Thüringen	0.8	1.4	0.7	1.0	1.5	2.3	4.0
Bayern	-0.4	0.1	-0.6	0.0	0.3	1.0	2.3
<b>Deutschland</b>	<b>1.0</b>	<b>1.5</b>	<b>0.8</b>	<b>1.2</b>	<b>1.7</b>	<b>2.4</b>	<b>3.9</b>

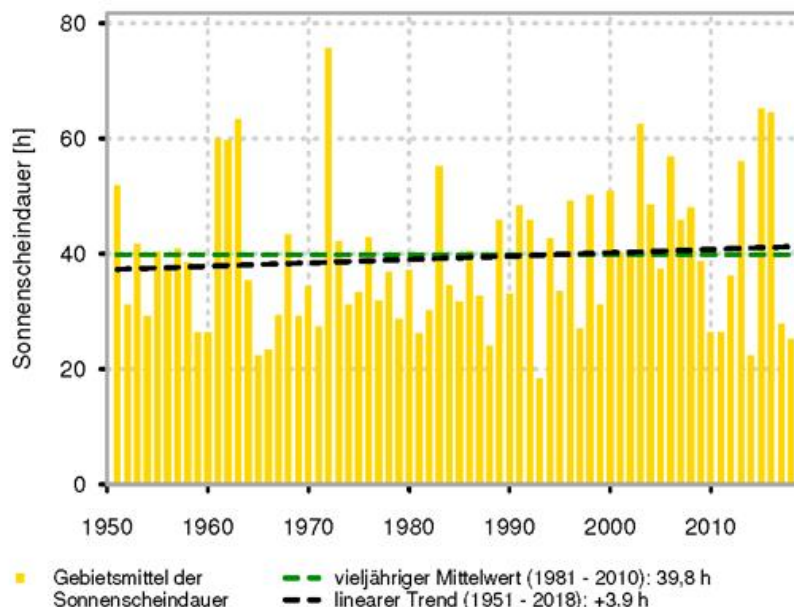
In den Tabellen sind die Gebietsmittelwerte der Monatsmitteltemperatur für Deutschland, einzelne Bundesländer und Kombinationen von Bundesländern zusammengestellt. Die Gebietsmittel beruhen auf den entsprechenden Rasterfeldern mit einer Auflösung von 1 km.

### Temperatursprünge

Anstieg ( $\geq 10.0$  K bezüglich des Temperaturmaximums):  
vom 15. auf den 16. in Oberstdorf um 11,1 K.

Rückgang ( $\geq 10.0$  K bezüglich des Temperaturmaximums):  
vom 24. auf den 25. in Freiburg um 13,1 K, in Lahr um 12,6 K, in Stuttgart um 11,2 K und in Mannheim um 10,5 K.

Monatssummen der Sonnenscheindauer für Dezember 1951 - 2018

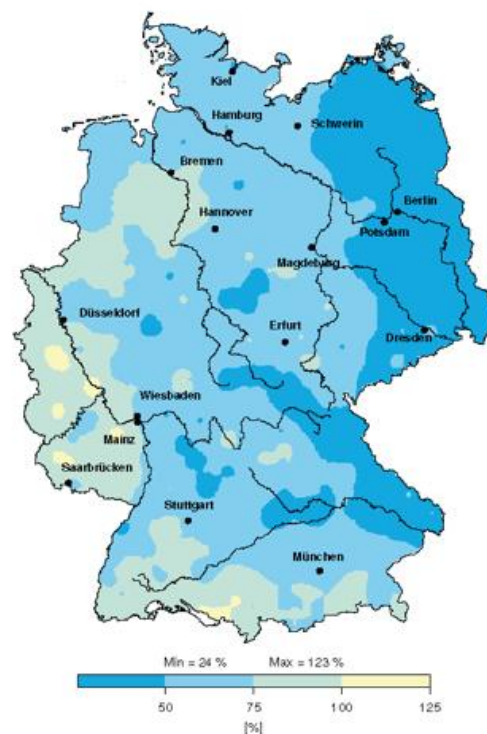


## Klimamonitoring im Dezember - Sonnenscheindauer

Sonnenscheindauer



Sonnenscheindauer relativ zur Bezugsperiode 1981 - 2010



Das Gebietsmittel der Sonnenscheindauer lag bei 25,2 Stunden. Das sind 14,6 Stunden bzw. 36,7 % weniger als im Vergleichszeitraum 1981-2010 und 12,8 Stunden bzw. 33,7 % weniger als im Mittel der Jahre 1961-1990.

Damit ordnet sich der Monat als 6.-trübster Monat seit 1951 in die sehr trüben Dezembermonate ein.

### Sonnenscheinarme Zeiträume

(≥ 10 Tage ohne Sonnenschein):

17 Tage: Ueckermünde, Manschnow (13.-29.),

13 Tage: Teterow (11.-23.), Schmücke (14.-26.), Braunschweig (19.-31.),

12 Tage: Braunlage, Leinefelde (12.-23.), Wasserkuppe (14.-25.), Berlin-Tempelhof, Berlin-Schönefeld (19.-30.),

11 Tage: Gr. Arber (06.-16.), Emden (13.-23.), Neuruppin (19.-29.), Essen-Bredeney (21.-31.),

10 Tage: Brocken, Fichtelberg (06.-15.), St. Peter-Ording, Cuxhaven, Norderney, Hamburg-Fuhlsbüttel, Bremerhaven, Bad Hersfeld, Bad Marienberg, Regensburg, Straubing (14.-23.), Berlin-Dahlem (21.-30.).

Gebietsmittelwerte für Dezember: aktuell und verschiedene Zeiträume						
Gebiet	Sonnenscheindauer (Stunden)					
	1969-2018	1961-1990	1981-2010	1989-2018	2009-2018	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	33.6	34.6	35.0	34.6	31.2	22.4
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	33.9	31.5	35.5	36.4	32.4	24.1
Mecklenburg-Vorpommern	35.1	36.5	37.2	35.6	29.6	17.6
Berlin und Brandenburg	38.9	36.2	41.0	41.7	36.0	17.1
Nordrhein-Westfalen	38.6	37.0	39.3	40.7	36.4	29.6
Rheinland-Pfalz und Saarland	37.4	38.3	36.5	38.2	36.4	32.0
Hessen	31.9	31.7	32.5	33.6	29.1	20.5
Baden-Württemberg	46.8	44.5	44.6	49.0	53.2	33.7
Sachsen	44.8	41.0	46.7	49.6	47.0	21.3
Sachsen-Anhalt und Thüringen	38.3	35.8	40.1	41.5	37.2	23.7
Bayern	44.6	43.7	43.3	46.1	45.6	27.4
<b>Deutschland</b>	<b>39.4</b>	<b>38.0</b>	<b>39.8</b>	<b>41.5</b>	<b>38.9</b>	<b>25.2</b>

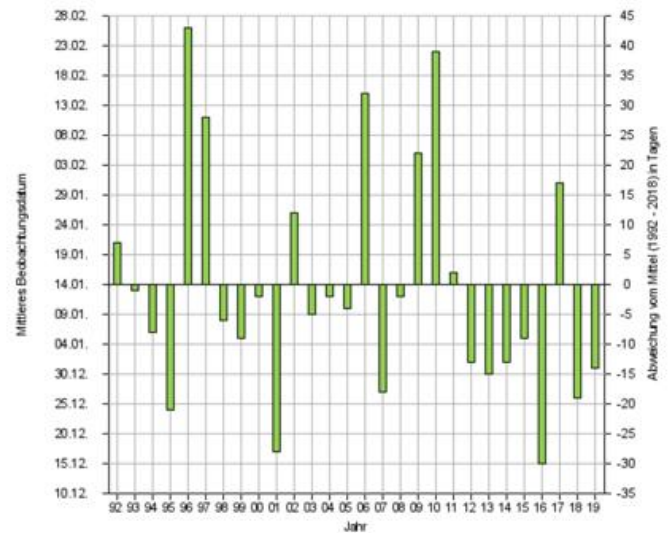
In den Tabellen sind die Gebietsmittelwerte der Sonnenscheindauer für Deutschland, einzelne Bundesländer und Kombinationen von Bundesländern zusammengestellt. Die Gebietsmittel beruhen auf den entsprechenden Rasterfeldern mit einer Auflösung von 1 km.

**Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im Dezember - Deutschland**

Im letzten Monat des Jahres fand die langanhaltende Trockenheit endlich ein Ende. Die Niederschlagsmengen lagen vielerorts über dem langjährigen Mittelwert und auch die Bodenfeuchtesituation konnte sich allmählich etwas entspannen. Vor allem im Süden und Westen Deutschlands lagen die Bodenfeuchten im Monatsmittel bei rund 100 % nFK, vielerorts auch deutlich darüber. Der Nordosten hingegen blieb mit Werten um 50 % nFK weiterhin zu trocken. Auch die Abweichungskarte zeigt, dass die Bodenfeuchtwerte im Dezember überwiegend zu niedrig waren. Die Abweichungen zum langjährigen Mittel waren verbreitet negativ, nur kleine Gebiete im Südosten und im Westen wiesen leicht positive Werte auf. Die Serie der zu warmen Monate riss auch im Dezember nicht ab. Dies spiegelte sich auch in der Erdbodentemperatur wieder, die in 5 cm Tiefe verbreitet Abweichungen von 1,5 bis 2,5 K aufwies. In Absolutwerten ausgedrückt waren das im Monatsmittel meist zwischen 2,5 und 5 °C. Die milden Temperaturen bedingten zeitweise eine Lockerung der Vegetationsruhe. So wurden gegen Monatsende die ersten blühenden Haselsträucher gemeldet.

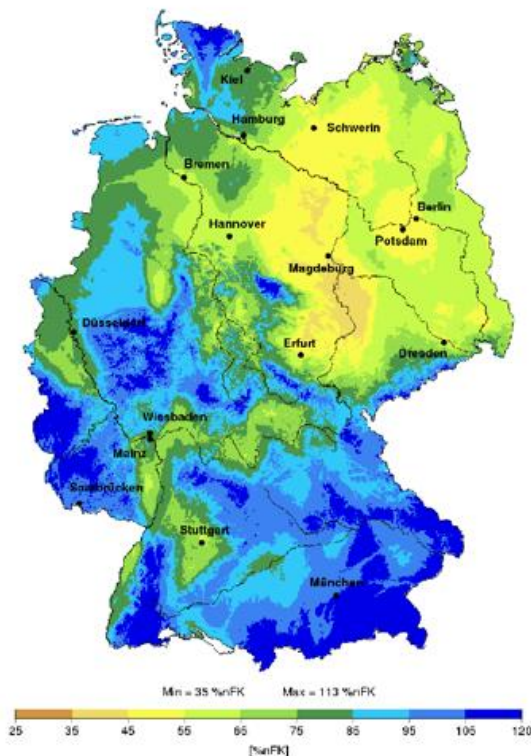
**Blühbeginn der Hasel 2018/2019**

bei Meldequote von 8%



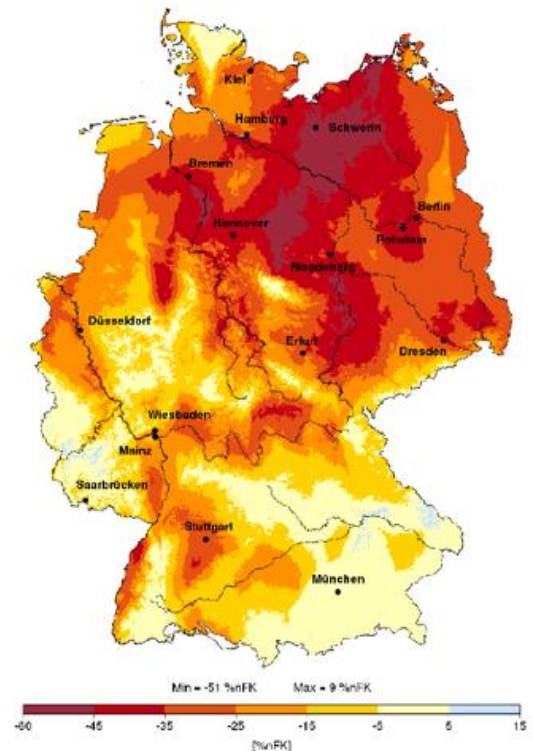
Meldetermine (Datum) des Blühbeginns der Hasel durch die phänologischen Beobachter des DWD zum Zeitpunkt 07.01.2019

**Bodenfeuchte**



Mittlere Bodenfeuchte (in 0-60 cm unter Gras und sandigem Lehm) in % nFK im Dezember 2018

**Bodenfeuchte relativ zur Bezugsperiode 1981 - 2010**



Abweichung der mittleren Bodenfeuchte (in 0-60 cm unter Gras und sandigem Lehm) in % nFK im Dezember 2018 vom Mittel 1981-2010

**Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im Dezember - Region Nord**

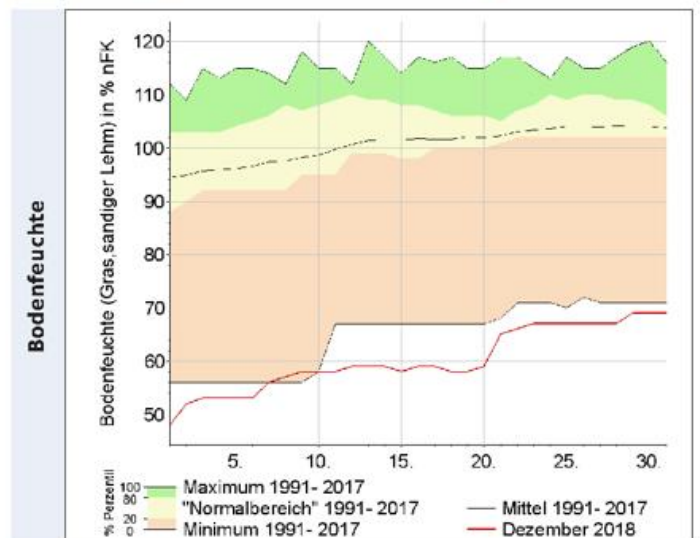
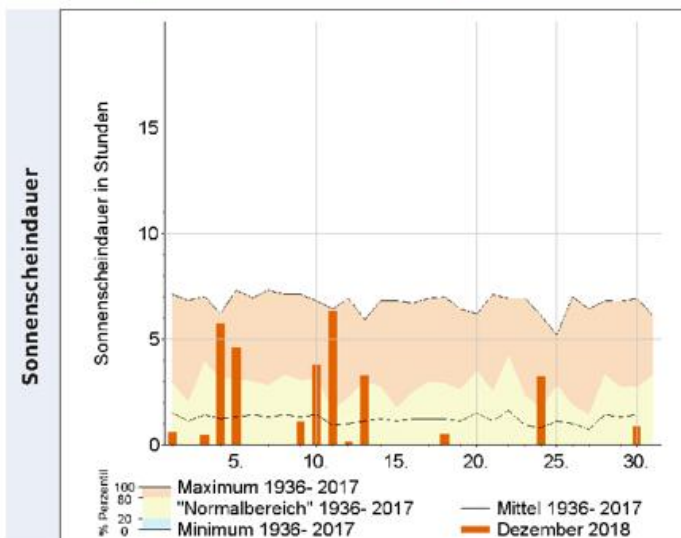
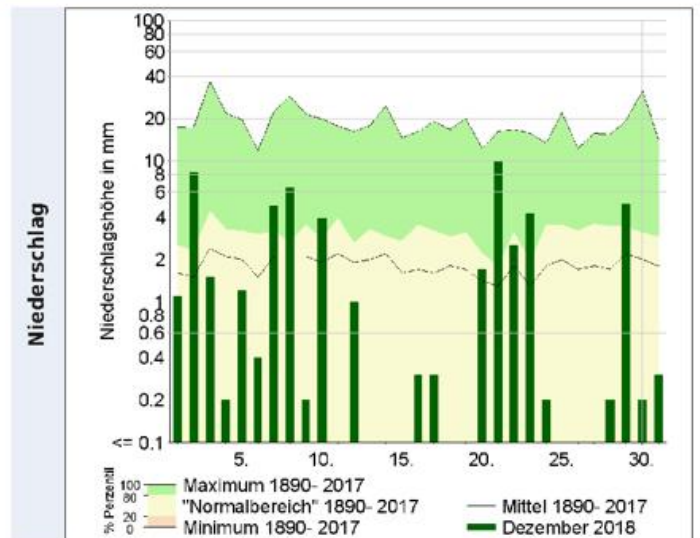
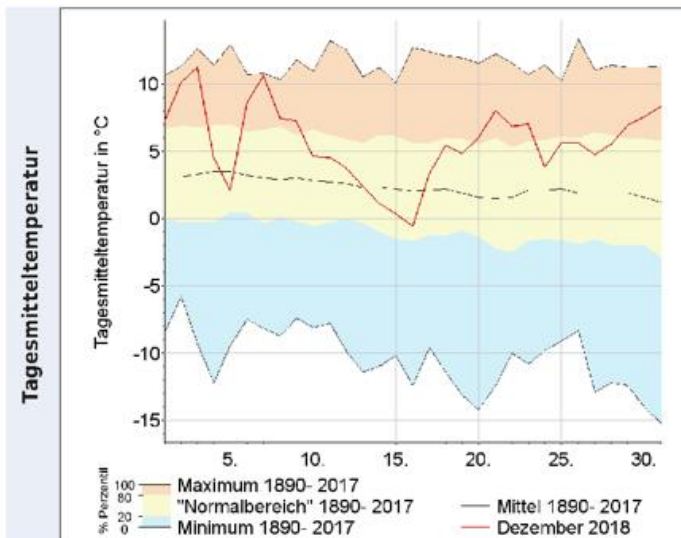


Die über Monate hinweg dominierenden Hochdruckgebiete wanderten Anfang Dezember nach Osten ab und machten den Weg frei für atlantische Tiefdruckgebiete, welche mit ihren Ausläufern über Mitteleuropa hinwegzogen, d.h. auch für Norddeutschland stellte sich die Wetterlage um und die langanhaltende Trockenheit ging zu Ende. Verbreitet wurden die üblichen Niederschlagsmengen erreicht bzw. regional um bis zu 80 % übertroffen. Nur in wenigen Regionen fiel erneut zu wenig Niederschlag. Da meist eine milde Westströmung vorherrschte fiel auch der Dezember mit einer Mitteltemperatur von etwa 5 °C um mehr als 3 K zu mild aus, womit er der neunte zu milde Monat in Folge war. Lediglich vorübergehend gelangte kältere Luft nach Norddeutschland, wo es zu Nachfrösten kam und gebietsweise schneite. Eine dünne Schneedecke konnte sich aber nur im Oberharz vorübergehend ausbilden. Die anschließende erneute Milderung ließ im Flachland die Hoffnung auf weiße Weih-

nachten schwinden. Die Sonne machte sich mit wenigen Ausnahmen rar. Während im Harzmland die langjährigen mittleren Sonnenscheinstunden mitunter erreicht wurden, wurde ansonsten vielfach ein Sonnenscheindefizit von mehr als 30 % registriert. Die Niederschläge ließen die Bodenfeuchten allmählich ansteigen, womit die Trockenheit der Vormonate endlich ein Ende fand. Die Zuckerrübenenernte wurde abgeschlossen. Im Großen und Ganzen herrschte Vegetationsruhe, aber bei den milden Phasen wurde diese teilweise wieder gelockert. Zwischenfruchtbestände sind während der kälteren Phase mit Nachfrösten noch nicht abgefroren. Ganz vereinzelt blühten an den letzten Tagen des Jahres erste Haselsträucher.

(Klimatologische Abweichungen bezogen auf 1961-90)

**Wetterstation Bremen**



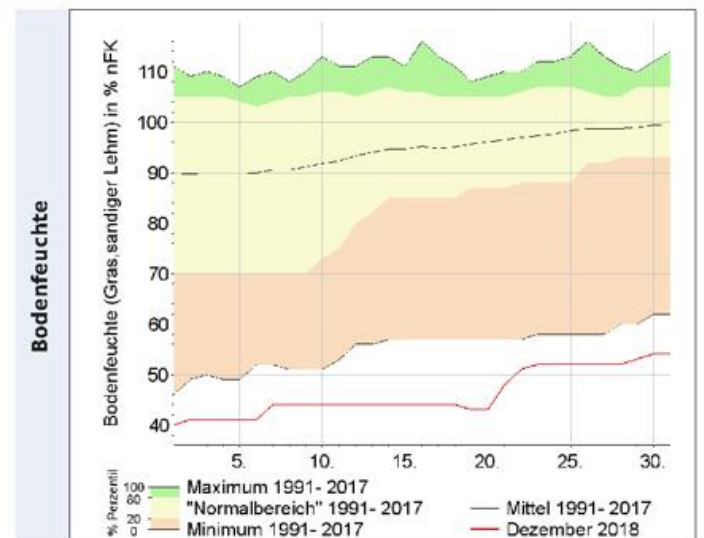
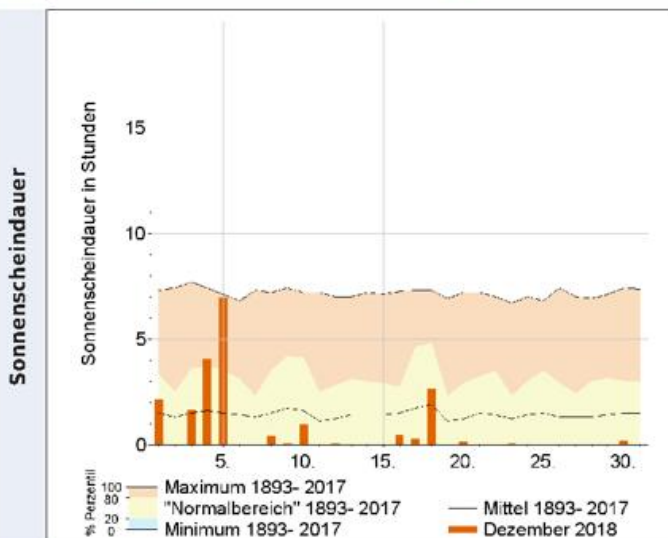
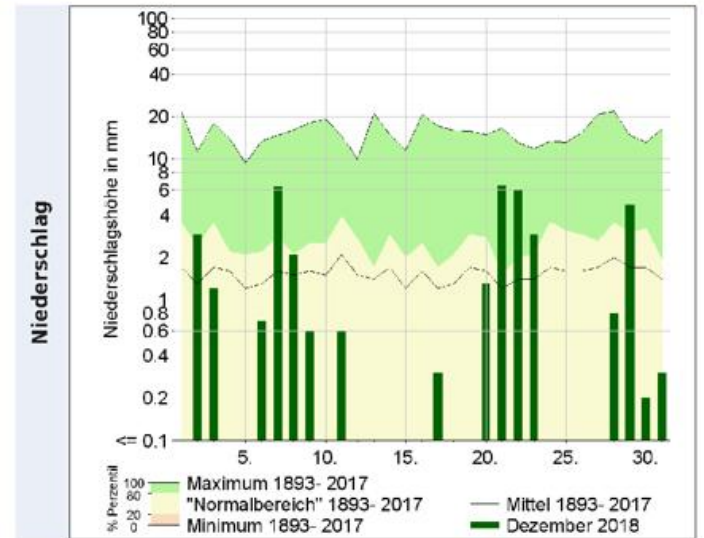
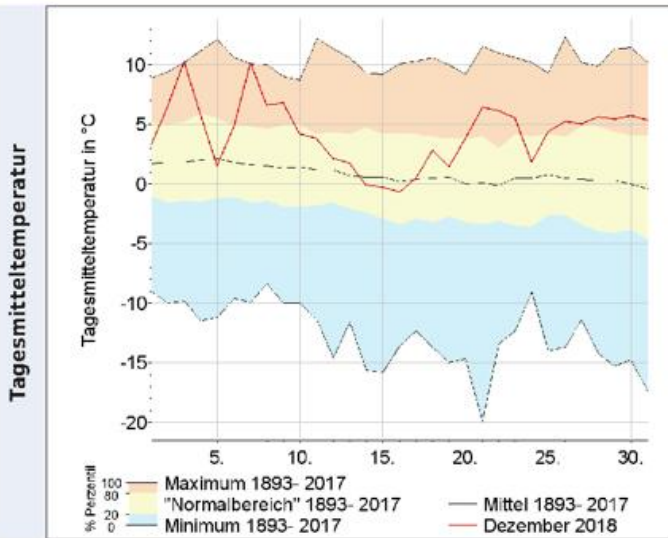
**Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im Dezember - Region Ost**



Mildes und zyklonal geprägtes Wetter war im Dezember 2018 dominierend. Zwar gab es auch ein kurzes winterliches Intermezzo um die Monatsmitte mit ein paar Eistagen und einer stundenweisen Schneedecke im Tiefland am zweiten Advent, aber auch der Dezember war beträchtlich zu warm. Nach der Trockenheit der Vormonate lechzte der Boden nach Niederschlag und bis auf wenige Orte in Sachsen-Anhalt und Brandenburg konnten Niederschlagsmonatssummen über dem Normalwert registriert werden. Meist waren es zwischen 110 und 140 %, im Eichsfeld, in Südthüringen und im Nordstau des Erzgebirges auch etwas mehr. Da sich die potenzielle Verdunstung nur bis auf maximal 13 mm summierte und der Niederschlag -obwohl teils schauerartig- sich verbreitet auf etwa 15 Tage verteilte, kam der Großteil der Niederschlagsmenge dem Boden zugute und begann die Bodenwasservorräte steigen zu lassen. Bis zum Monatsende waren unter Pflanzenbeständen etwa 50 cm mit

Feuchte versorgt, bei brachliegenden Flächen war es bis 60 cm Tiefe der Fall. Die Vegetation war meist im Übergang vom November zum Dezember verbreitet zur Ruhe gekommen und blieb dies auch, wobei zum Ende des Monats aus einzelnen Orten in Brandenburg und im Norden Sachsen-Anhalts erste stäubende Haselsträucher gesehen wurden. Ein verbreitetes Phänomen war das aber nicht. Die Vegetationsruhe ist ebenso in den Erdbodentemperaturwerten zu sehen, die im Mittel unter der 5 °C-Marke lagen. Die landwirtschaftlichen Arbeiten im Pflanzenbaubereich beschränkten sich überwiegend auf Landschaftspflege und Transportarbeiten rund um die Zuckerrübenerte. Einzelne Mieten lagen noch über den Jahreswechsel an den Feldrändern.

**Wetterstation Potsdam**



**Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im Dezember - Region Süd**

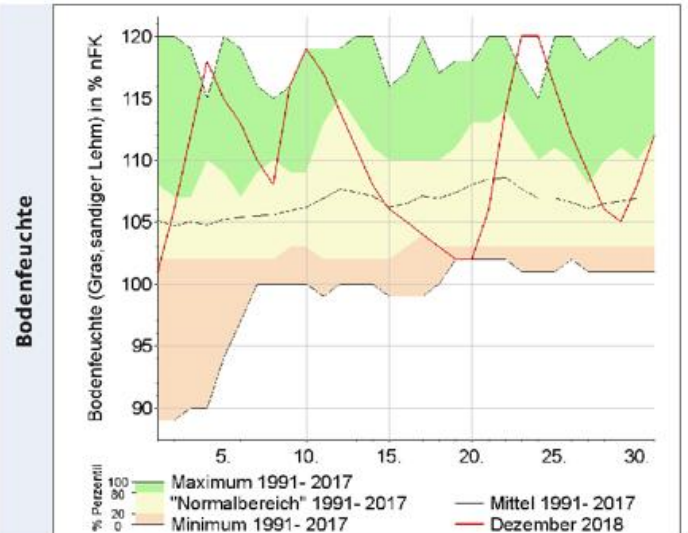
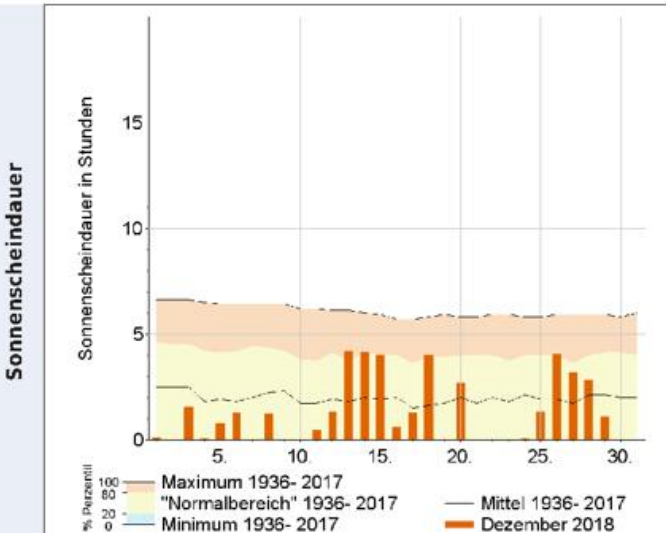
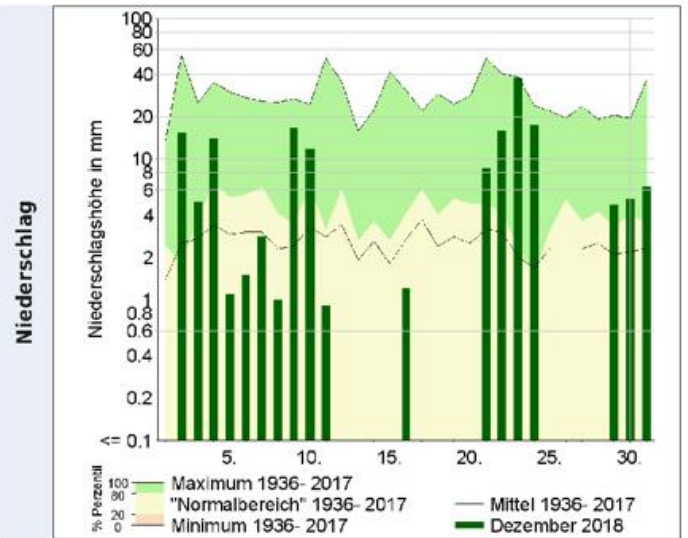
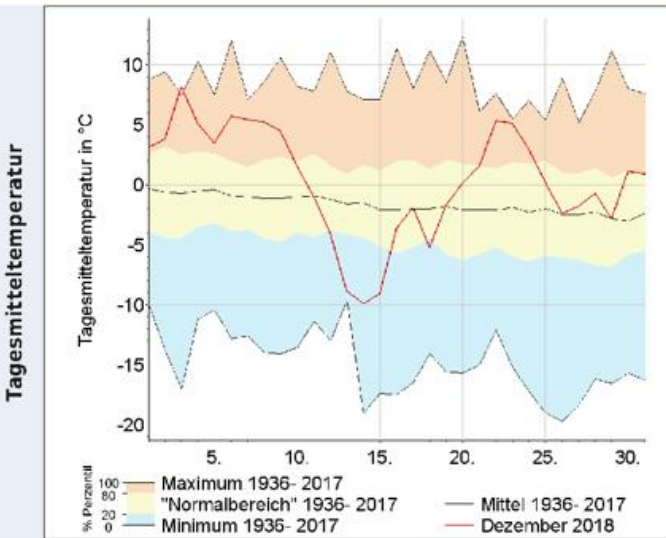


Nach 10 (!) im Flächenmittel Süddeutschlands deutlich zu trockenen Monaten brachte der Dezember die in der Landwirtschaft sehnlichst erwartete Trendwende hin zu mehr Niederschlag. Die Mengen lagen verbreitet bei über 150 %, örtlich sogar bei mehr als 200 % des Solls. Dies kam den zuvor sehr geringen Bodenwassergehalten zu Gute. In weiten Teilen Süddeutschlands wurde im Laufe des Monats eine Bodenfeuchte von mindestens 100 % nFK erreicht. Entlang des Rheins und Neckars sowie in großen Teilen Frankens sind die Bodenwasservorräte aber noch nicht aufgefüllt.

Das erste Monatsdrittel verlief sehr mild und selbst nachts häufig frostfrei. Der zu Monatsbeginn vor allem in Ostbayern gefrorene Boden taute rasch wieder auf. Erstmals seit langem brachten kräftige Tiefausläufer wiederholt ergiebigen Regen. Am 03. fielen in einem breiten Streifen vom nördlichen Baden-Württemberg über Mittelfranken bis in die Oberpfalz sogar um 50 mm, kleinere

Flüsse führten Hochwasser. Das ungewöhnliche Niedrigwasser der größeren Flüsse ging allmählich zu Ende. Am 09. kam es neben kräftigem Regen örtlich zu schweren Sturmböen von mehr als 90 km/h. Das zweite Monatsdrittel brachte überwiegend ruhiges, oft jedoch neblig-trübes Wetter. Zeitweise stellte sich leichter Dauerfrost ein, damit drang der Frost verbreitet wenige Zentimeter in unbedeckte Böden ein. Zur Monatsmitte sorgte besonders in Baden-Württemberg gefrierender Regen für Glätte. Kurz vor Weihnachten setzte sich allerdings erneut sehr mildes und windiges Tiefdruckwetter mit ergiebigem Regen durch. Die letzte Woche des Jahres verlief dann überwiegend trocken und in höheren Lagen mild. In den Niederungen kam es jedoch zumindest nachts zu Frost, dies sorgte für einen Fortbestand der Vegetationsruhe.

**Wetterstation Garmisch-Partenkirchen**



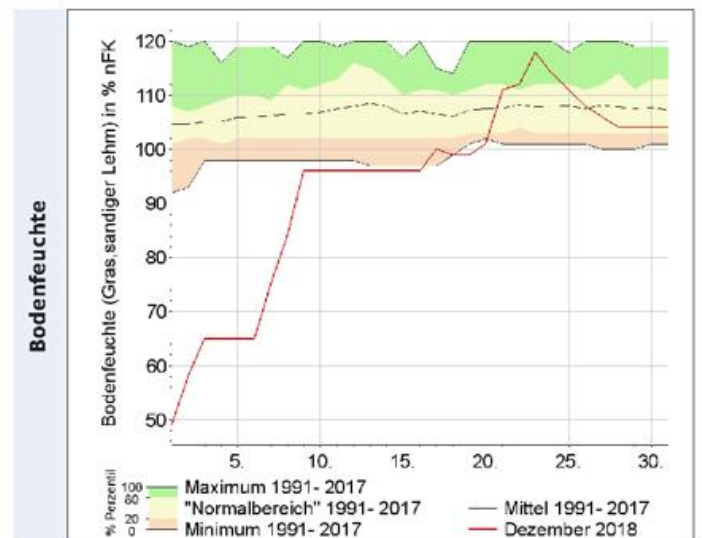
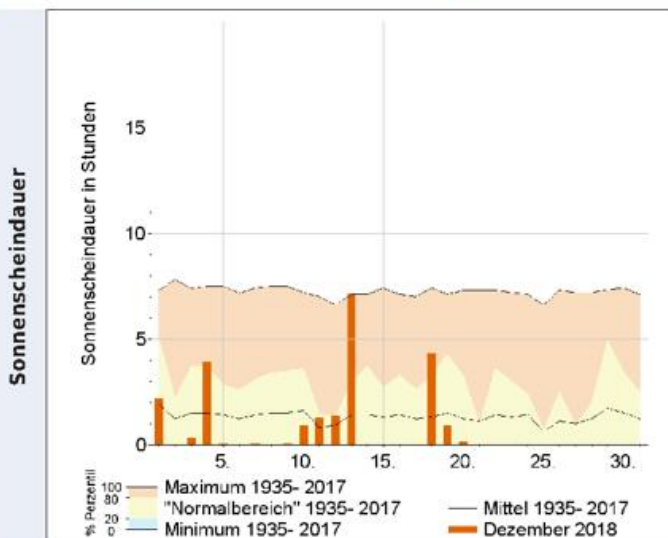
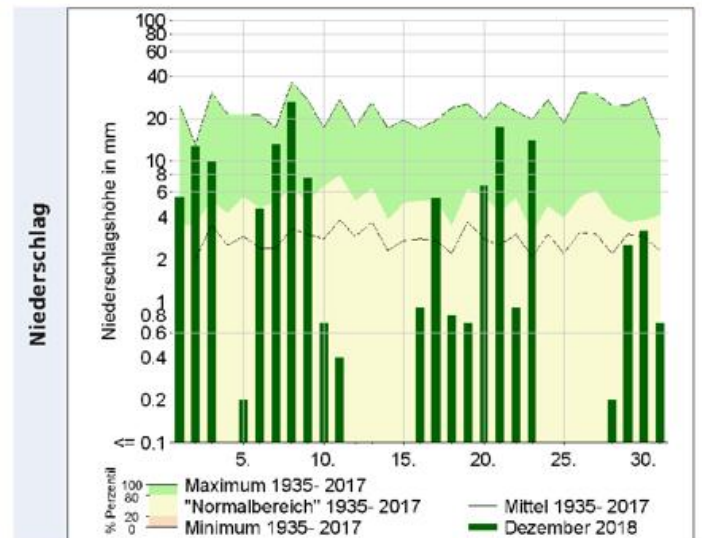
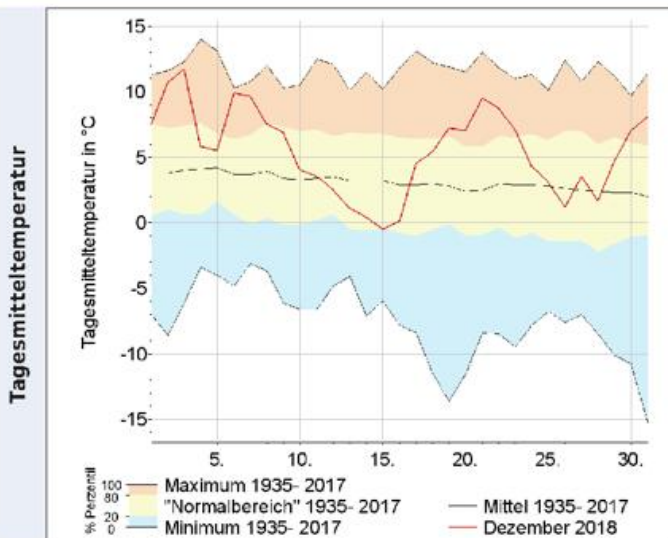
**Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im Dezember - Region West**



Nach langer Trockenheit kippte das Wetter im Dezember. Nachdem Monate lang Hochdruckgebiete über Ost- und Nordeuropa die Regen bringenden atlantischen Tiefausläufer abgeblockt hatten, setzte sich eine wechselhafte - und für unsere Region West eigentlich typische - Westwetterlage durch, bei der sich trockene und nasse, milde und kühle Perioden abwechseln. Viel zu spät gab es endlich den im „Endlos-Sommer“ so schmerzlich vermissten Regen. Zwar konnte das Niederschlagsdefizit des Trockenjahres 2018 bei Weitem nicht ausgeglichen werden, doch begannen sich die Bodenwasservorräte langsam wieder aufzufüllen. Auf Nordrhein-Westfalen bezogen fielen durchschnittlich gut 120 mm Regen gegenüber einem Durchschnittswert von 88 mm, in Hessen betrug die Niederschlagsmenge knapp 110 mm (77 mm). Rheinland-Pfalz führte gemeinsam mit dem Saarland die Rangliste der nassesten Bundesländer an. Die im Flächenmittel gemessen 140 mm bedeuten 182 % des Sollwerts von

76 mm. Überdurchschnittlich war auch das Wärmeangebot: Der Dezember war zwischen 2,6 K (Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz) und 2,9 K (Hessen) zu warm. Daran konnten auch die beiden Kälteperioden um die Monatsmitte und nach den Weihnachtsfeiertagen wenig ändern. Nur in höheren Lagen sank die absolute Tiefsttemperatur unter -10 °C. Insgesamt wurde der letzte Monat des Extremjahres 2018 damit zum zehnten zu warmen Monat in Folge! Angesichts der relativ milden Witterung kehrte in der Pflanzenwelt auch weiterhin keine tiefgreifende Winterruhe ein. Insbesondere die weniger Wärme bedürftigen Getreidearten entwickelten sich langsam weiter, wobei sich das besonders auf das Wurzelwachstum auswirkte. Das kann sich, falls es auch in 2019 wieder längere Trockenperioden geben wird, positiv auswirken, weil gut entwickelte und tiefreichende Wurzeln dann leichter an das tiefere Bodenwasser kommen. (Klimatologische Abweichungen bezogen auf 1961-90)

**Wetterstation Essen**



## Witterungsverlauf im Dezember

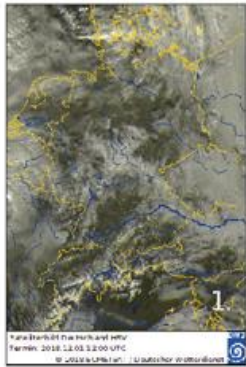
Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



Witterung

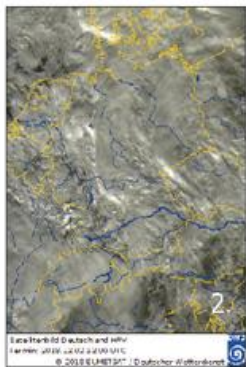


tägliche Spitzenwerte

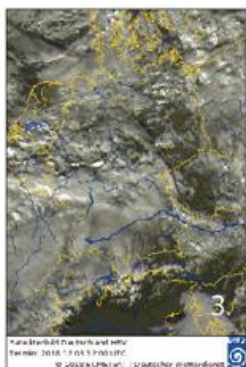


In einer lebhaften Westströmung zogen vom 01. bis 09. in rascher Folge Tiefdruckgebiete oder ihre Ausläufer mit Regen und Sturm über Deutschland ostwärts.

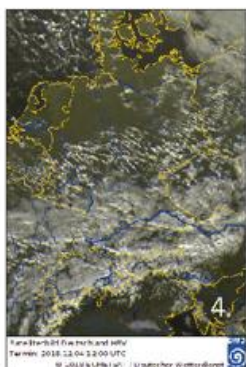
Von Vorpommern bis Oberbayern startete **der 01.** mit Frühtemperaturen um den Gefrierpunkt. Ein von der Oder bis Ostbayern verlaufendes Band mit gefrierenden Niederschlägen zog morgens ostwärts ab. Stellenweise blieb es dort ganztägig neblig-trüb. Milde Luft, die von Westen herangeführt wurde, ließ die Temperaturen in der Westhälfte über 10 °C ansteigen. Aus überwiegend starker Bewölkung fielen örtlich geringe Niederschlagsmengen.



Ausläufer eines Tiefdrucksystems, dessen Kerne von England nach Südsandinavien zogen, passierten Deutschland **vom 02. bis 04.** in rascher Folge ostwärts, wurden über Süddeutschland jedoch teilweise rückläufig. Bereits am Vorabend erfasste ein umfangreiches Regengebiet den Westen, überdeckte in den Frühstunden des 02. die Westhälfte und erreichte mittags den Bayerischen Wald bzw. nachmittags die Oder. In der zweiten



Tageshälfte gab es von Westen eine Regenspause, am Mittelrhein lockerte die Wolkendecke kurzzeitig auf und im äußersten Westen überschritten die Temperaturen vereinzelt 15 °C. Bevor das Regengebiet die Südosthälfte verließ, erfasste das nächste Niederschlagsband in der Folgenacht den Westen. Die zunehmende Strömung führte am 03. in der Nordhälfte weitere Niederschlagsgebiete zügig ostwärts. Über der Südhälfte wehte der Wind in tiefen Lagen stürmisch und auf dem Feldberg wurden Orkanböen registriert, ein Tiefausläufer erstreckte sich allerdings nahezu strömungsparallel über Süddeutschland und brachte ergiebigen Niederschlag. Trotz weniger bzw. keiner Sonnenstunden kletterten die Temperaturen an Elbe und Inn, im Rheintal und am Nordrand der Schwäbischen Alb örtlich auf 15 bzw. 16 °C.



Am 04. brachte Hoch „Eckhard“ der Nordhälfte viel Sonnenschein. Im Tagesverlauf bildete sich lockere Quellbewölkung, aus der örtlich leichte Schauer fielen. Die abschließende Kaltfront zog über Süddeutschland zu den Alpen. Von Norden ließen die Niederschläge nach und die Wolkendecke lockerte auf. Am Alpenrand hörte der Regen am Abend auf.

**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m NN):

**Tiefstwerte:**

am 01. von -4,9 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 7,5 °C (Helgoland);  
am 02. von -4,0 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 8,9 °C (Andernach);  
am 03. von 2,1 °C (Fürstzell) bis 11,0 °C (Köln-Bonn);  
am 04. von -3,4 °C (Schmücke) bis 6,4 °C (Konstanz).

**Höchstwerte:**

am 01. von 0,7 °C (Lichtenhain-Mittelndorf) bis 11,4 °C (Köln-Bonn, Lahr);  
am 02. von 2,3 °C (Fürstzell) bis 15,0 °C (Köln-Bonn);  
am 03. von 7,4 °C (Carlsfeld) bis 15,3 °C (Freiburg);  
am 04. von 5,5 °C (Schmücke) bis 12,3 °C (Andernach).

**Bodenfrost:**

am 01. vereinzelt in der Westhälfte, gebietsweise in der Osthälfte, bis -4,4 °C (Zinnwald-Georgenfeld);  
am 02. im Süden Brandenburgs, Sachsens und Bayerns örtlich bis -4,3 °C (München-Flughafen);  
am 03. wurde an keiner Station Bodenfrost registriert;  
am 04. gebietsweise in Schleswig-Holstein sowie verbreitet südlich Norderney-Oderbruch und nördlich Rheinstetten-Mühdorf, bis -7,6 °C (Neuhaus am Rennweg).

**Niederschlag:**

am 01. verbreitet in der Westhälfte und gebietsweise in der Osthälfte, bis 13 mm (Tholey);  
am 02. an allen Stationen, bis 73 mm (Feldberg/Schwarzw.);  
am 03. an allen Stationen, bis 53 mm (Gr. Arber);  
am 04. gebietsweise in der Nordhälfte und verbreitet in der Südhälfte, bis 19 mm (Kempten).

**Sonne:**

am 01. bis 7 Stunden auf der Zugspitze, 6 Stunden auf dem Flughafen Stuttgart;  
am 02. bis 2 Stunden in Andernach, 1 Stunde am Mittelrhein und mittleren Neckar;  
am 03. bis 3 Stunden auf dem Flughafen Hannover;  
am 04. bis 7 Stunden vom südlichen Niedersachsen bis ins Münsterland.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 01. bis Stärke 8 in Aachen-Orsbach, Stärke 11 auf dem Brocken;  
am 02. bis Stärke 11 auf dem Feldberg/Schwarzwald;  
am 03. bis Stärke 9 örtlich im Alpenvorland, Stärke 12 auf dem Feldberg/Schwarzwald (142 km/h);  
am 04. bis Stärke 8 an den Küsten und vereinzelt in der Nordhälfte, Stärke 10 auf Feldberg/Schwarzwald und Gr. Arber.

\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im Dezember

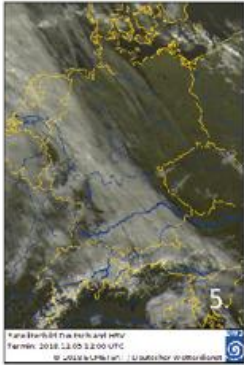
Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



**Der 05.** startete nach einer gebietsweise klaren Nacht nördlich einer Linie Mosel–Chiemgau (mit Ausnahme der Küsten) frostig-kalt. Im Norden und Osten sorgte Hoch „Eckhard“ bei Höchsttemperaturen um 5 °C für einen sonnigen und trockenen Tag. Im Westen und Süden lösten sich nächtliche Nebelfelder vormittags auf und der Wolkenaufzug einer Warmfront von Westen ließ nur wenige Sonnenstrahlen durch. Die Temperaturen erreichten im Westen und Südwesten örtlich knapp 10 °C.

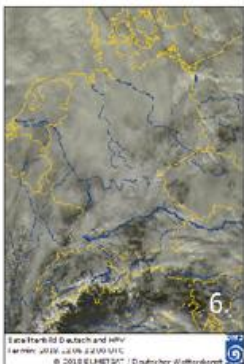
**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m NN):

**Tiefstwerte:**

am 05. von -5,0 °C (Carlsfeld) bis 5,9 °C (Helgoland);  
am 06. von -4,3 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 8,6 °C (Aachen-Orsbach);  
am 07. von 0,0 °C (Kahler Asten) bis 9,8 °C (Oschatz);  
am 08. von -0,5 °C (Schmücke) bis 7,4 °C (Helgoland).

**Höchstwerte:**

am 05. von 0,6 °C (Schmücke) bis 9,8 °C (Aachen-Orsbach);  
am 06. von 2,5 °C (Lichtenhain-Mittelndorf) bis 13,3 °C (Andernach);  
am 07. von 6,4 °C (Schmücke) bis 13,5 °C (München-Flughafen, München-Stadt);  
am 08. von 2,8 °C (Schmücke) bis 11,8 °C (Andernach).



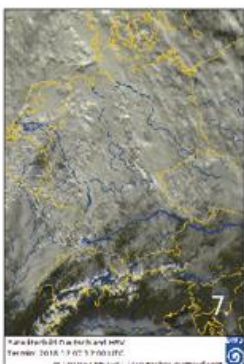
Die Warmfront überquerte **am 06.** Deutschland ostwärts. Bereits vor Mitternacht setzte im Westen Regen ein, der sich rasch ausbreitete, dabei an Intensität verlor und vormittags die Grenze zu Polen und Tschechien erreichte. In einem breiten Warmsektor blieb es überwiegend bedeckt, sporadisch fiel Regen oder Sprühregen und die Temperaturen kletterten entlang des Rheins bis 13 °C. In der Folgenacht verstärkten sich die Niederschläge auf der Südseite des nach Südschweden ziehenden Tiefs „Marielou“. In dessen Warmsektor strömte **am 07.** milde Meeresluft ein und nahezu ganz Deutschland lag unter einer kompakten Wolkendecke. Zeitweise regnete es und der Wind frischte im Tagesverlauf auf. Mit Passage der Kaltfront, die in der Folgenacht Deutschland mit konvektiven Niederschlägen ostwärts überquerte, erreichten die Böen Sturmstärke (auf den höchsten Gipfeln Orkanstärke).

**Bodenfrost:**

am 05. verbreitet nördlich Trier–Chiemgau, bis -10,0 °C (Carlsfeld);  
am 06. in der Osthälfte gebietsweise bis -4,3 °C (Zinnwald-Georgenfeld);  
am 07. auf der Schmücke -0,1 °C;  
am 08. in der Südhälfte örtlich bis -1,4 °C (Garmisch-Partenkirchen).

**Niederschlag:**

am 05. westlich Rügen–Erzgebirge, bis 10 mm (Zugspitze);  
am 06. verbreitet, bis 10 mm (Braunlage, Gr. Arber);  
am 07. an allen Stationen, bis 21 mm (Braunlage);  
am 08. an allen Stationen, bis 36 mm (Braunlage).



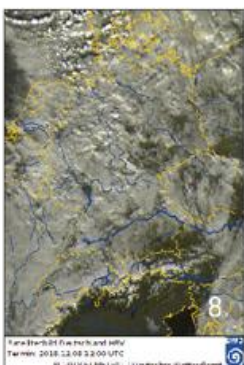
**Am 08.** lag Deutschland südlich der Tiefdruckzone „Marielou“, die von Großbritannien bis Schweden verlief. Bei Temperaturen von 8 bis 10 °C blieb es weiterhin bedeckt – lediglich südöstlich einer Linie Oderbruch–Bodensee zeigte sich die Sonne gebietsweise länger als eine Stunde. Es kam wiederholt zu schauerartig verstärkten Regenfällen, die in der Mitte am intensivsten ausfielen. Am Abend erreichte das Regengebiet eines weiteren Ausläufers den Westen, der in der Folgenacht Deutschland ostwärts passierte. Teilweise ordneten sich die Schauer zu Linien mit eingelagerten kurzen Gewittern an. Dabei verstärkte sich der Wind und erreichte seinen Höhepunkt mit einzelnen schweren Sturmböen an den Küsten und im Flachland sowie Orkanböen in Gipfellagen.

**Sonne:**

am 05. bis 8 Stunden auf dem Fichtelberg, 7 Stunden gebietsweise von Brandenburg bis Sachsen;  
am 06. bis 2 Stunden örtlich im äußersten Süden;  
am 07. bis 1 Stunde örtlich vom Harz bis zum Spreewald und im Süden;  
am 08. bis 5 Stunden in Chieming.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 05. bis Stärke 9 auf Brocken und Feldberg/Schwarzwald;  
am 06. bis Stärke 8 in Görlitz, Stärke 10 auf dem Brocken;  
am 07. bis Stärke 8 an den Küsten, Stärke 10 örtlich im Westen und in Bayern, Stärke 12 auf Brocken (125 km/h) und Feldberg/Schwarzwald (122 km/h);  
am 08. bis Stärke 9 an Schleswig-Holsteins Nordseeküste, auf Rügen, in Berlin, in Sachsen, örtlich im Westen und in Oberbayern, Stärke 12 auf Feldberg/Schwarzwald (144 km/h) und Brocken (125 km/h).



\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

## Witterungsverlauf im Dezember

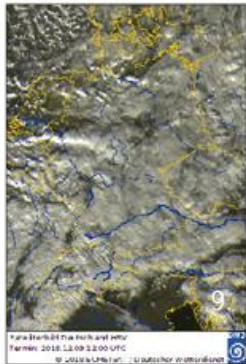
Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



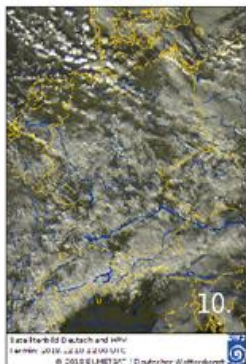
Witterung



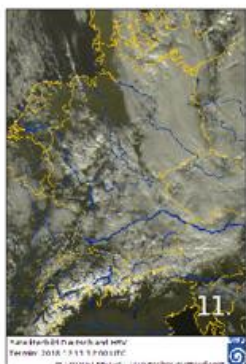
tägliche Spitzenwerte



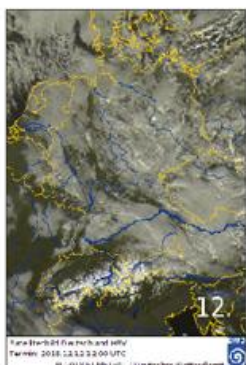
**Am 09.** wurde auf der Rückseite des Tiefausläufers wolkenreiche Atlantikluft nach Deutschland geführt. Die Temperaturen erreichten verbreitet 6 bis 10 °C. Es war weiterhin stark bewölkt oder bedeckt und es entwickelten sich zahlreiche Schauer, die oberhalb etwa 1000 m NN als Schnee fielen und vereinzelt von kurzen Gewittern begleitet wurden. Der im Tagesverlauf auf Nordwest gedrehte Wind, wehte weiterhin kräftig, in Böen stürmisch und erreichte auf den höchsten Gipfeln Stärke 11 bzw. 12.



**Am 10.** floss zwischen Tief „Marielou“ über der Ostsee und einem Höhenkeil über Westeuropa mit einer Nordströmung Kaltluft nach Deutschland. Die Höchsttemperaturen lagen verbreitet bei 4 bis 7 °C, während die Gipfel der Mittelgebirge und Alpen Eistage verzeichneten. Aus starker Quellbewölkung fielen zahlreiche Schauer – oberhalb von ca. 600 m NN schneite es. Der Wind ließ nur langsam von Westen nach. An den Küsten traten schwere Sturmböen auf und in der Osthälfte wehte der Wind in Böen stürmisch.



**Am 11.** löste sich Bodentief „Marielou“ auf, rotierte als Kaltlufttropfen über Osteuropa und versorgte Deutschlands Osthälfte mit dichter Bewölkung. Die Niederschläge, die oberhalb etwa 400 m NN als Schnee fielen, waren im Nordstau der Gebirge besonders ergiebig. In der unter zunehmenden Hochdruckeinfluss gelangenden Westhälfte, blieb es in der Mitte sowie im Süden stark bewölkt und in Staulagen der Mittelgebirge fiel Niederschlag. Von Nordwesten lockerte die Wolkendecke auf und an der Nordseeküste zeigte sich die Sonne bis zu 7 Stunden.



Vom 12. bis 15. strömte an der Südflanke des kräftigen skandinavischen Hochs „Gotthard“ Kaltluft aus Nordost bis Ost nach Deutschland.

**Am 12.** blieb es in der Osthälfte weitgehend bedeckt und zeitweise fiel Niederschlag. Im Westen lockerte die Bewölkung gebietsweise auf. Die Temperaturen erreichten im Flachland und tiefen Lagen Höchstwerte von 2 bis 5 °C – oberhalb ca. 300 m NN herrschte Dauerfrost. In der Folgenacht klarte es vor allem im Westen und Süden gebietsweise auf.

**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m NN):

**Tiefstwerte:**

am 09. von -0,8 °C (Schmücke) bis 6,7 °C (Mannheim);  
am 10. von -2,9 °C (Hohenpeißenberg) bis 5,5 °C (Fehmarn);  
am 11. von -6,2 °C (Oberstdorf) bis 5,0 °C (Fehmarn);  
am 12. von -14,7 °C (Oberstdorf) bis 3,6 °C (Cuxhaven, Boltenhagen).

**Höchstwerte:**

am 09. von 2,8 °C (Schmücke) bis 11,4 °C (Andernach);  
am 10. von -0,7 °C (Schmücke) bis 9,3 °C (Helgoland);  
am 11. von -1,8 °C (Hohenpeißenberg) bis 8,8 °C (Helgoland);  
am 12. von -3,5 °C (Oberstdorf) bis 7,6 °C (Köln-Bonn).

**Bodenfrost:**

am 09. Hochlagen vom Rothaargebirge bis Erzgebirge, bis -1,4 °C (Neuhaus am Rennweg);  
am 10. in der Südhälfte gebietsweise bis -3,4 °C (Zinnwald-Georgenfeld);  
am 11. gebietsweise, bis -11,6 °C (Klippeneck);  
am 12. verbreitet südlich ostfriesische Inseln-Rügen, bis -10,8 °C (Freudenstadt).

**Niederschlag:**

am 09. verbreitet, bis 37 mm (Oberstdorf);  
am 10. verbreitet, bis 42 mm (Zugspitze);  
am 11. gebietsweise in der Westhälfte und verbreitet in der Osthälfte, bis 41 mm (Zinnwald-Georgenfeld);  
am 12. örtlich in der Westhälfte und gebietsweise in der Osthälfte, bis 11 mm (Brocken).

**Sonne:**

am 09. bis 3 Stunden in Konstanz, 2 Stunden auf Fehmarn und im Harz;  
am 10. bis 4 Stunden örtlich in der Nordwesthälfte;  
am 11. bis 7 Stunden in St. Peter-Ording, 6 Stunden örtlich an der Nordseeküste und im Saarland;  
am 12. bis 8 Stunden auf der Zugspitze, 7 Stunden im Allgäu.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 09. bis Stärke 10 an der Nordseeküste, Stärke 9 in Thüringen, Sachsen und Süddeutschland, Stärke 12 auf Feldberg/Schwarzwald (157 km/h), Zugspitze (143 km/h) und Brocken (126 km/h);  
am 10. bis Stärke 10 an der Nordseeküste, Stärke 8 örtlich im Nordwesten und in der Osthälfte, Stärke 11 auf dem Fichtelberg;  
am 11. bis Stärke 9 auf Norderney, Stärke 8 in Oschatz, Stärke 11 auf dem Fichtelberg;  
am 12. bis Stärke 8 auf Rügen, Brocken und Feldberg/Schwarzwald.

\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im Dezember

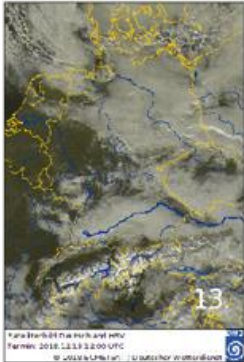
Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



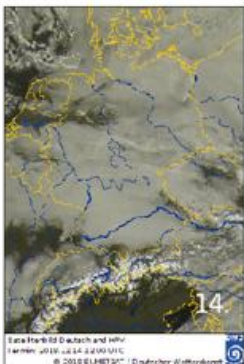
Witterung



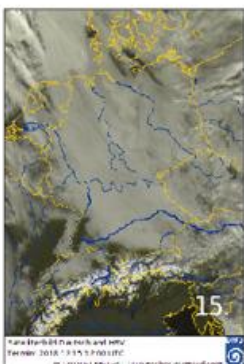
tägliche Spitzenwerte



**Am 13.** lagen die Tiefsttemperaturen im Norden gebietsweise über dem Gefrierpunkt, während der Tag in der Mitte und im Süden frostig startete. Im Erzgebirge und in den Alpen herrschte mit Minima unter  $-10\text{ °C}$  strenger Frost. Der Norden und große Teile der Osthälfte verblieben unter einer tiefen Wolkendecke, aus der sporadisch wenig Niederschlag (teils als Schnee, teils als gefrierender Regen) fiel – lediglich über der relativ warmen Ostsee entwickelten sich Schauer, die in Küstennähe größere Regenmengen brachten. Die Hochlagen ragten aus der Bewölkung. Dort und im Westen, wo die Wolkendecke auflockerte, zeigte sich die Sonne länger als 4 Stunden.

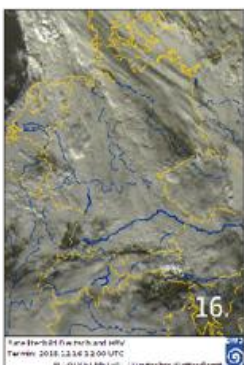


**Am 14.** hielt sich unter einer Inversion eine kalte Grundschicht mit einer tiefen Wolkendecke. Nach einem verbreitet frostigen Start (Ausnahme Küstenregion und einige Flussläufe) verzeichneten viele Stationen der Südhälfte einen Eistag. Aus der Wolkendecke, die nur vereinzelt sonnige Abschnitte zuließ, fielen örtlich ein paar Schneeflocken. Von der Ostsee zogen Schnee- bzw. Regenschauer nach Schleswig-Holstein.



**Am 15.** setzte sich die trübe, eiskalte Witterung fort. Aus einer überwiegend geschlossenen Wolkendecke fielen in der Osthälfte geringe Schneemengen. Von Schleswig-Holstein bis Mecklenburg sowie im Westen und Südwesten ließ sich zeitweise die Sonne blicken.

Das kräftige Hoch „Gotthard“ verlagerte seinen Schwerpunkt nach Russland und machte den Weg frei für atlantische Tiefausläufer, die von Westen auf Deutschland übergriffen.



Bereits in der Nacht **zum 16.** setzte von Westen Schneefall ein, als wärmere Luft über die bodennahe Kaltluftschicht glitt. Morgens schneite es vom Emsland bis Baden-Württemberg. Es bildete sich eine Schneedecke (die in tiefen Lagen bis zum Folgetag wieder taute). Auf der Rückseite ging der Schneefall örtlich in gefrierenden Regen über. Das Niederschlagsband kam langsam und unter Abschwächung ostwärts voran – mittags ersteckte es sich von Niedersachsen nach Bayern und abends von Schleswig-Holstein nach Sachsen. Im Nordosten blieb es niederschlagsfrei. Von Westen setzte Milderung ein.

**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m NN):

**Tiefstwerte:**

am 13. von  $-17,4\text{ °C}$  (Oberstdorf) bis  $2,6\text{ °C}$  (Helgoland);  
am 14. von  $-18,2\text{ °C}$  (Oberstdorf) bis  $2,6\text{ °C}$  (Helgoland);  
am 15. von  $-17,2\text{ °C}$  (Oberstdorf) bis  $0,6\text{ °C}$  (Helgoland);  
am 16. von  $-12,5\text{ °C}$  (Oberstdorf, Garmisch-Partenkirchen) bis  $0,6\text{ °C}$  (Helgoland).

**Höchstwerte:**

am 13. von  $-6,2\text{ °C}$  (Oberstdorf) bis  $5,0\text{ °C}$  (Helgoland);  
am 14. von  $-7,3\text{ °C}$  (Oberstdorf) bis  $4,0\text{ °C}$  (Helgoland);  
am 15. von  $-7,2\text{ °C}$  (Oberstdorf) bis  $3,0\text{ °C}$  (Helgoland);  
am 16. von  $-7,0\text{ °C}$  (Zinnwald-Georgenfeld) bis  $7,8\text{ °C}$  (Freiburg).

**Bodenfrost:**

am 13. gebietsweise im Norden, verbreitet in der Mitte und im Süden, bis  $-12,6\text{ °C}$  (Garmisch-Partenkirchen);  
am 14. verbreitet, bis  $-13,6\text{ °C}$  (Garmisch-Partenkirchen);  
am 15. verbreitet, bis  $-13,2\text{ °C}$  (Garmisch-Partenkirchen);  
am 16. verbreitet, bis  $-12,4\text{ °C}$  (Garmisch-Partenkirchen).

**Niederschlag:**

am 13. gebietsweise bis 5 mm (Fehmarn);  
am 14. örtlich bis 1 mm (Leck, Brocken);  
am 15. in der Osthälfte bis 0,2 mm (Dresden-Klotzsche, Zinnwald-Georgenfeld), westlich Norderney-Hohenpeißenberg bis 6 mm (Trier-Petrisberg, Lahr, Freudenstadt);  
am 16. südwestlich Fehmarn-Oderbruch bis 9 mm (Zugspitze).

**Sonne:**

am 13. bis 9 Stunden auf der Zugspitze, 7 Stunden vom Niederrhein ins Ruhrgebiet;  
am 14. bis 9 Stunden auf der Zugspitze, 5 Stunden im Weserbergland und in den Alpen;  
am 15. bis 8 Stunden auf der Zugspitze, 7 Stunden auf dem Feldberg/Schwarzwald, 5 Stunden im Allgäu;  
am 16. bis 3 Stunden örtlich im Südwesten.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 13. bis Stärke 8 auf Rügen, Brocken und Feldberg/Schwarzwald;  
am 14. bis Stärke 8 auf Brocken und Fichtelberg;  
am 15. bis Stärke 9 auf dem Brocken;  
am 16. bis Stärke 10 auf dem Brocken.

\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

## Witterungsverlauf im Dezember

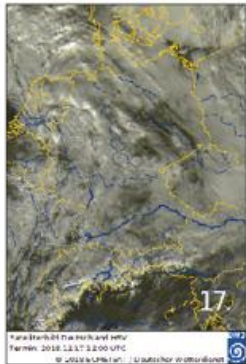
Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



**Am 17.** zog ein weiterer Tiefausläufer über Deutschland ostwärts. Es blieb größtenteils bedeckt und anfangs neblig-trüb – nur in der Osthälfte zeigte sich die Sonne zeitweise. Die am Vortag von Westen begonnene Milderung setzte sich fort. Lediglich die höheren Mittelgebirgslagen und Teile Vorpommerns registrierten einen weiteren Eistag. So fielen die Niederschläge zunehmend als Regen (mit Ausnahme der Gipfellagen), wobei sich im Übergangsbereich örtlich Glatteis bildete.

Im Norden und Osten blieb es **am 18.** im Bereich des zur Ostsee driftenden Tiefausläufers bedeckt mit zeitweiligen Niederschlägen. Die Temperaturen überschritten mit Ausnahme des Nordostens die 5 °C-Marke.

In den übrigen Gebieten lösten sich nächtliche Dunst- und Nebelfelder langsam auf. Während sich in großen Teilen die Sonne zeigte, lagen einige Flussniederungen ganztätig unter einer Hochnebeldecke bzw. blieben manche Mittelgebirgsgipfel in Wolken.

In der Nacht **zum 19.** erreichte das Niederschlagsband des nächsten Tiefausläufers den Westen. In eine auffrischende Südwestströmung eingebettet, passierte er die Nordhälfte Deutschlands im Tagesverlauf unter Abschwächung, während er sich über der Südhälfte deutlich langsamer ostwärts verlagerte. In einem Streifen vom Oderbruch bis zu Schwarzwald fielen gebietsweise mehr als 10 mm Niederschlag (in 24 Stunden). Im Erzgebirge und in Oberbayern bildete sich zeitweise Glatteis. Auf der Rückseite strömte milde und wolkenreiche Luft nach Deutschland und die Temperaturen kletterten im Westen sowie entlang Rhein und Mosel örtlich über 10 °C.

Mit Ausnahme der Gipfellagen und den östlichsten Gebieten Sachsens und Bayerns, begann **der 20.** frostfrei. Bei überwiegend dichter Bewölkung zogen wiederholt Regengebiete in der weiter an Stärke zunehmenden Höhenströmung über Deutschland nordostwärts. Lediglich im Lee der Alpen ließ sich die Sonne vom Bodensee bis zum Inn länger als 3 Stunden sehen.

**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m NN):

**Tiefstwerte:**

am 17. von -6,8 °C (Mühldorf) bis 3,5 °C (Aachen-Orsbach);  
am 18. von -9,8 °C (Oberstdorf) bis 5,1 °C (Helgoland);  
am 19. von -9,2 °C (Oberstdorf) bis 6,2 °C (Aachen-Orsbach);  
am 20. von -4,3 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 6,9 °C (Freiburg).

**Höchstwerte:**

am 17. von -0,8 °C (Schmücke) bis 8,2 °C (Köln-Bonn);  
am 18. von -0,3 °C (Schmücke) bis 8,3 °C (Düsseldorf-Flughafen);  
am 19. von -2,4 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 11,8 °C (Köln-Bonn);  
am 20. von 0,1 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 9,8 °C (Köln-Bonn, Andernach).

**Bodenfrost:**

am 17. gebietsweise in der Westhälfte und verbreitet in der Osthälfte, bis -9,4 °C (Ulm-Mähringen, Mühldorf);  
am 18. verbreitet südöstlich Eifel–Hamburg–Rügen, bis -11,1 °C (Garmisch-Partenkirchen);  
am 19. verbreitet südöstlich Saarland–Hamburg–Stettiner Haff, bis -10,2 °C (Garmisch-Partenkirchen);  
am 20. örtlich im Norden, gebietsweise in der Mitte und im Süden, bis -7,4 °C (Garmisch-Partenkirchen).

**Niederschlag:**

am 17. verbreitet, bis 7 mm (Kahler Asten);  
am 18. im Norden und Osten bis 1 mm, im Westen bis 2 mm (Tholey, Saarbrücken-Enselheim);  
am 19. verbreitet, bis 14 mm (Feldberg/Schwarzwald);  
am 20. verbreitet, bis 19 mm (Brocken).

**Sonne:**

am 17. bis 4 Stunden in Magdeburg, 3 Stunden auf Rügen, im Erfurter Becken und am Alpenrand;  
am 18. bis 8 Stunden vereinzelt im Südwesten und auf der Zugspitze;  
am 19. bis 2 Stunden örtlich im Westen;  
am 20. bis 6 Stunden in München-Stadt, 5 Stunden am Alpenrand.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 17. bis Stärke 9 auf dem Brocken;  
am 18. bis Stärke 10 auf der Wasserkuppe;  
am 19. bis Stärke 10 auf dem Brocken;  
am 20. bis Stärke 10 auf dem Feldberg/Schwarzwald.

\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im Dezember

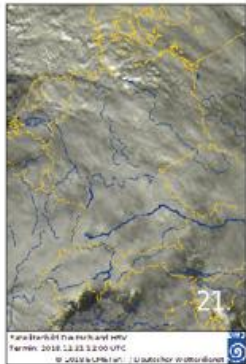
Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



**Am 21.** zog ein Tief von der Nord- zur Ostsee. Es führte mit kräftiger Westströmung milde und feuchte Luft nach Deutschland. Bereits in den frühen Morgenstunden begann es im Westen zu regnen. Der Regen erreichte am Nachmittag den Osten. Im Westen traten noch einzelne Schauer auf. Im Bereich der Ostsee und im äußersten Süden hielt der Regen bis zur folgenden Nacht an. Am ergiebigsten war der Regen im Schwarzwald, wo vereinzelt über 80 mm (innerhalb 24 Stunden) gemessen wurden. Im Rheinland erreichte die Temperatur vereinzelt knapp 15 °C. Besonders in freien und höheren Lagen frischte der Wind in Böen stürmisch auf.

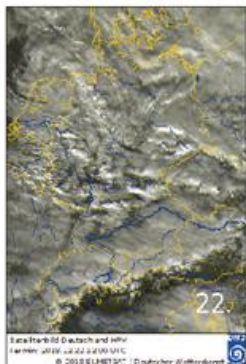
**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m NN):

**Tiefstwerte:**

am 21. von -3,7 °C (Garmisch-P.) bis 8,3 °C (Freiburg);  
am 22. von 0,3 °C (Zinnwald-G.) bis 9,5 °C (Freiburg);  
am 23. von -0,1 °C (Kahler-Asten, Zinnwald-Georgenfeld) bis 9,0 °C (Freiburg);  
am 24. von -5,8 °C (Zinnwald-G.) bis 3,9 °C (Norderney).

**Höchstwerte:**

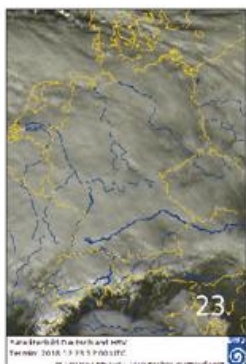
am 21. von 4,9 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 14,7 °C (Köln-Bonn);  
am 22. von 3,9 °C (Schmücke) bis 13,7 °C (Lahr);  
am 23. von 1,9 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 13,9 °C (Geisenheim);  
am 24. von -0,1 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 14,4 °C (Lahr).



**Am 22.** hielt die kräftige westliche Strömung an. Verbreitet kam es zu schauerartigen Niederschlägen, die im Süden vereinzelt zu Niederschlagshöhen von mehr als 40 mm führten. Es blieb mild und am Oberrhein wurde bis zu 14 °C gemessen. Sonnenschein war aber weiterhin rar, in Hessen schien die Sonne zumindest vereinzelt bis zu 3 Stunden.

**Bodenfrost:**

am 21. vereinzelt im Erzgebirge und im Süden Bayerns, bis -7,9 °C (Garmisch-Partenkirchen);  
am 22. Carlsfeld und Zinnwald-Georgenfeld jeweils -0,1 °C;  
am 23. einzelne Stationen im Thüringer Wald und im Erzgebirge, bis -0,2 °C (Schmücke);  
am 24. verbreitet, ausgenommen des Südostens Bayerns und der Mitte Deutschlands, bis -7,4 °C (Schmücke).



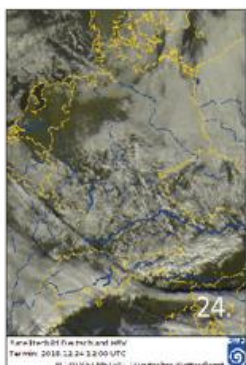
In der Westströmung blieb es auch **am 23.** mild, so dass entlang des Oberrheins vereinzelt wieder bis zu 14 °C erreicht wurden. Am Morgen und Vormittag traten zunächst lokale Regenschauer auf, die vor allem im Nordosten auch länger anhielten. Im Laufe des Vormittags setzte von Westen her anhaltender Regen ein, der sich nach Osten ausbreitete. Dabei regnete es besonders in den Staulagen des Schwarzwaldes wieder stark, vereinzelt fielen dort bis zu 100 mm (innerhalb 24 Stunden).

**Niederschlag:**

am 21. an allen Stationen, bis 55 mm (Feldberg/Schwarzwald);  
am 22. an allen Stationen, bis 39 mm (Zugspitze);  
am 23. an allen Stationen, bis 85 mm (Freudenstadt);  
am 24. an fast allen Stationen, nach Norden und Westen häufig nur schwach, bis 27 mm (Zugspitze).

**Sonne:**

am 21. in München wenige Minuten;  
am 22. bis 3 Stunden örtlich in Hessen;  
am 23. bis 1 Stunde in Cottbus;  
am 24. bis 6 Stunden in Ahaus.



In der Nacht auf **den 24.** drang eine Kaltfront zum Teil in Verbindung mit Gewittern bis nach Süddeutschland vor, so dass am Morgen hauptsächlich im Süden Baden-Württembergs und Bayerns sowie im Erzgebirge Regen bzw. Schnee fiel. Mit der Kaltfront begann sich trockenere und kühlere Luft durchzusetzen, so dass von Norden her die Schneefallgrenze absank. Vor allem in den östlichen Mittelgebirgen bildete sich eine Neuschneedecke. Im Tagesverlauf klangen die Niederschläge, bis auf einzelne Schauer ab.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 21. bis Stärke 9 in Boltenhagen und Boizenburg sowie örtlich in der Mitte und im Süden, bis Stärke 12 auf Zugspitze (158 km/h), Brocken (156 km/h) und Feldberg/Schwarzwald (137 km/h);  
am 22. bis Stärke 8 an der Ostseeküste, Stärke 9 in Potsdam und örtlich in der Südhälfte, Stärke 12 auf Feldberg/Schwarzwald (135 km/h), Brocken (125 km/h), Gr. Arber (122 km/h) und Zugspitze (121 km/h);  
am 23. bis Stärke 8 in der Südhälfte, Stärke 12 auf dem Feldberg/Schwarzwald (124 km/h);  
am 24. bis Stärke 10 örtlich in Süddeutschland, Stärke 11 auf Feldberg/Schwarzwald, Gr. Arber und Zugspitze.

\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

## Witterungsverlauf im Dezember

Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



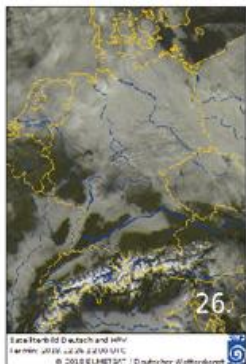
Witterung



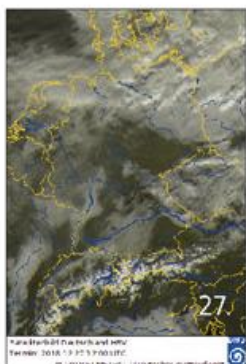
tägliche Spitzenwerte



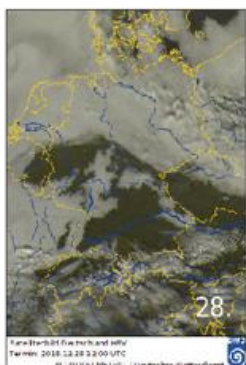
**Am 25.** setzte sich allmählich der Einfluss eines Hochs mit Schwerpunkt über Westeuropa durch. In der Nordosthälfte, die in der feuchteren, nördlichen Strömung verblieb kam es weiterhin zu lokalen Schauern. Besonders in der Südhälfte gab es verbreitet Frost. Zwar schien im Südwesten die Sonne zum Teil 7 bis 8 Stunden, aber in Flusstälern und in Oberschwaben hielt sich örtlich ganztägig Nebel. Unter dem Nebel stieg die Temperatur kaum an, so dass es in Freiburg und an der nebenamtlichen Station Trier-Zewen einen Eistag mit einem Temperaturmaximum knapp unter 0 °C gab.



**Zum 26.** verlagerte das Hoch seinen Schwerpunkt etwas mehr nach Deutschland. Niederschlag trat kaum noch auf. Allerdings verblieb die Nordosthälfte meist unter einer dichten Wolkendecke. In der Südwesthälfte breitete sich hingegen der Nebel aus. Unter der Nebeldecke blieb es meist frostig. So lagen Gebiete mit Sonnenschein (höhere Lagen) und hohen Tagesmaxima neben ganztägigen trüben Bereichen mit Dauerfrost - beispielsweise der Hochschwarzwald mit +7,2 °C und fast 8 Stunden Sonnenschein (Feldberg) und der Breisgau mit -1,0 °C in Freiburg im Nebel.



**Am 27.** lag der Schwerpunkt des Hochs über Süddeutschland. In der Nordosthälfte blieb es weiterhin stark bewölkt und zeitweise regnete es dort leicht. Nachts blieb es dort überwiegend frostfrei. In der Südwesthälfte hielten sich in den tieferen Lagen die Nebelfelder. Dort gab es häufig anhaltenden Frost, während es in den höheren Lagen teils sonnig und tagsüber frostfrei war. Von Westen zogen in der zweiten Tageshälfte Wolken auf.



**Zum 28.** verstärkte sich das Hoch und bildete einen neuen Schwerpunkt über Frankreich. Im Norden und Nordosten hielt sich ganztägig hochnebelartige Bewölkung aus der es zeitweise leicht regnete. Im Südwesten und in der Mitte trat vor allem in tieferen Lagen Nebel und Hochnebel auf, während es im Süden Bayerns zum größten Teil sonnig war.

**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m NN):

**Tiefstwerte:**

am 25. von -7,7 °C (Oberstdorf) bis 7,1 °C (Helgoland);  
am 26. von -8,6 °C (Oberstdorf) bis 7,0 °C (Helgoland);  
am 27. von -7,6 °C (Ulm-Mähringen) bis 7,0 °C (Leck);  
am 28. von -5,9 °C (Oberstdorf) bis 7,8 °C (Helgoland).

**Höchstwerte:**

am 25. von -2,1 °C (Schmücke) bis 8,1 °C (Helgoland);  
am 26. von -2,4 °C (Saarbrücken-Ensheim) bis 9,1 °C (Leck);  
am 27. von -2,2 °C (Berus) bis 9,8 °C (Klippeneck);  
am 28. von -2,3 °C (Tholey) bis 8,5 °C (Helgoland).

**Bodenfrost:**

am 25. und 26. vor allem in der Südhälfte und im Westen, bis -9,3 °C bzw. -10,0 °C (Oberstdorf);  
am 27. und 28. ab der Linie Emsland-Erzgebirge südwärts, bis -9,6 °C bzw. -7,7 °C (Oberstdorf);

**Niederschlag:**

am 25. vor allem in der Nordosthälfte, bis 8 mm (Brocken);  
am 26. überwiegend ab der Linie Münsterland-Bayerischer Wald nordostwärts, bis 5 mm (Brocken);  
am 27. vor allem von Nord- und Ostsee bis zur Lausitz, bis 1 mm (Schleswig);  
am 28. in der Mitte und im Norden verbreitet, in Baden-Württemberg und Bayern einzelne Tropfen oder trocken, bis 5 mm (Brocken).

**Sonne:**

am 25. und 26. bis 8 Stunden örtlich im Südwesten;  
am 27. bis 7 Stunden in Chieming, 6 Stunden in Erfurt-Weimar, Schwarzwald und Alpen;  
am 28. bis 8 Stunden in der Rhön und örtlich in Franken.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 25. bis Stärke 8 örtlich an der Ostseeküste, Stärke 9 auf Brocken und Fichtelberg;  
am 26. bis Stärke 8 auf Rügen, Stärke 10 auf Brocken;  
am 27. bis Stärke 8 auf Rügen, Brocken und Fichtelberg;  
am 28. bis Stärke 8 auf Brocken und Fichtelberg.

\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im Dezember

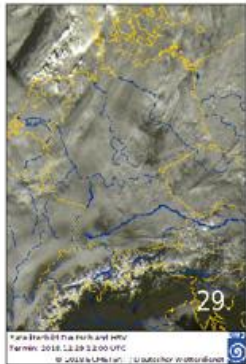
Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte

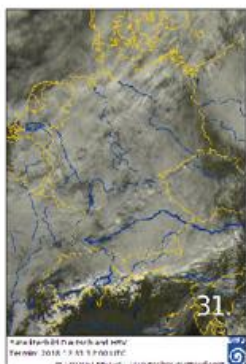
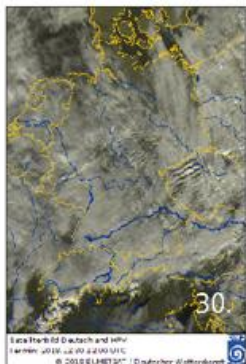


Am Morgen **des 29.** lag Deutschland, bei in der Südhälfte frostigen Temperaturen, unter einer geschlossenen Wolkendecke. Mit nordwestlicher Höhenströmung zogen im Tagesverlauf mehrere Felder mit schwachen Niederschlägen südostwärts, die in der Mitte vereinzelt auf gefrorenem Boden zu Glatteis führten. In den Hochlagen der südöstlichen Mittelgebirge und Teilen Bayerns schneite es.

Nachmittags griff der Ausläufer von Sturmwirbel „Yvette“, der unter Intensivierung von Schottland zur südlichen Ostsee und später zum Baltikum zog, auf die Nordseeküste über. Bei auffrischendem Wind, der an der Nordsee und in Hochlagen in Bøen Sturmstärke erreichte, überquerte das Niederschlagsband Deutschland südostwärts. Im Erzgebirge und vom Bayerischen Wald bis zu den Alpen fiel Schnee – in den Alpen wurden vereinzelt Neuschneehöhen bis 10 cm gemessen. Am Mittag **des 30.** zog der Niederschlag nach Tschechien und Österreich ab.

Auf der Rückseite wurde milde und feuchte Luft von der Nordsee nach Deutschland geführt. Lediglich an den Küsten und in Küstennähe zeigte sich die Sonne und in einem Gebiet, das sich von der Ostsee bis nach Sachsen-Anhalt erstreckte blieb es meist trocken.

Eingebettet in eine nahezu nördliche Höhenströmung, driftete eine Warmfront von Westen heran und überquerte Deutschland langsam bis zum Jahresende. Bereits am Abend des 30. setzte sporadisch Niederschlag ein, der auf Grund der Milderung in höheren Mittelgebirgslagen zunehmend als Regen fiel. An **Silvester** zogen die Niederschlagsfelder der Warmfront ostwärts. Dabei fielen im Nordstau der Bergländer die höchsten Summen. Im Vorfeld der Front zeigte sich die Sonne in der Lausitz bis zu 4 Stunden, während von Ostfriesland bis ins Rheingau unter Wolken mit 10 °C die höchsten Temperaturen erreicht wurden.



**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m NN):

**Tiefstwerte:**

am 29. von -7,3 °C (Oberstdorf) bis 7,3 °C (Helgoland);  
am 30. von -1,8 °C (Garmisch-Partenkirchen) bis 7,5 °C (Helgoland);  
am 31. von -1,0 °C (Oberstdorf) bis 7,9 °C (Düsseldorf).

**Höchstwerte:**

am 29. von -0,9 °C (Schmücke) bis 9,9 °C (Emden);  
am 30. von 0,1 °C (Hohenpeißenberg) bis 9,1 °C (Andernach);  
am 31. von 1,4 °C (Hohenpeißenberg) bis 10,0 °C (Geisenheim).

**Bodenfrost:**

am 29. überwiegend in der Südhälfte, bis -8,9 °C (Oberstdorf);  
am 30. vereinzelt im Nordosten, den östlichen Mittelgebirgen und im Süden, bis -2,5 °C (Garmisch-Partenkirchen);  
am 31. vereinzelt im Süden und Osten, bis -2,4 °C (Oberstdorf).

**Niederschlag:**

am 29. verbreitet, bis 20 mm (Brocken);  
am 30. im Osten teils trocken, sonst verbreitet, bis 29 mm (Zugspitze);  
am 31. an fast allen Stationen, bis 19 mm (Chieming).

**Sonne:**

am 29. bis 5 Stunden auf Feldberg/Schwarzwald und Zugspitze;  
am 30. bis 5 Stunden in Boltenhagen und auf Fehmarn;  
am 31. bis 4 Stunden in Görlitz.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 29. bis Stärke 9 örtlich an der Nordseeküste, Stärke 8 örtlich nördlich der Mittelgebirge, Stärke 11 auf dem Brocken;  
am 30. bis Stärke 8 an den Küsten sowie im Norden und Osten, Stärke 11 auf Brocken und Fichtelberg;  
am 31. bis Stärke 9 auf Rügen und Brocken.

\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

## Großwetterlagen im Dezember

Dezember 2018	GWL nach Hess & Brezowsky	Kurzbeschreibung
Samstag, den 01. Dezember	Winkelförmige Westlage	Das blockierende Hoch über Osteuropa und Russland sorgt dafür, dass die atlantischen Tiefausläufer über Mitteleuropa sich wieder abschwächen und nicht weiter nach Osten vorankommen.
Sonntag, den 02. Dezember		
Montag, den 03. Dezember	Westlage zyklonal	Durch den Abzug der Antizyklone über Osteuropa kann sich vom Atlantik über Westeuropa bis nach Russland eine milde Westströmung etablieren. In dieser werden die atlantischen Tiefausläufer in rascher Folge mit den dazugehörigen Regengebieten bis weit nach Russland verfrachtet.
Dienstag, den 04. Dezember		
Mittwoch, den 05. Dezember		
Donnerstag, den 06. Dezember	Südwestlage zyklonal	Durch die Verstärkung eines Randtroges über dem nahen Nordostatlantik kommt es zu einer Mäandrierung der gesamten bisher glatten zonalen Strömung, so dass sich über Deutschland zunächst eine südwestliche Strömung ausbildet. Die Zufuhr sehr milder Atlantikluft hält an.
Freitag, den 07. Dezember		
Samstag, den 08. Dezember		
Sonntag, den 09. Dezember	Nordwestlage zyklonal	Das bis dato steuernde Tiefdruckzentrum verlagert sich vom Nordmeer nach Skandinavien. Die dazugehörige imposante Kaltfront überquert Deutschland rasch. Rückseitig dieser dringt erwärmte maritime Polarluft zu uns vor. Diese sorgt im höheren Bergland für teils kräftige Schneefälle.
Montag, den 10. Dezember		
Dienstag, den 11. Dezember		
Mittwoch, den 12. Dezember	Hoch Fennoskandien antizyklonal	Von den Britischen Inseln über das Nordmeer bis nach Skandinavien schiebt sich eine Warmluftblase nach Norden. Dies stützt die Bildung einer hochreichenden Antizyklone über Fennoskandien. An der Ostflanke fließt kalte Festlandluft über den Balkan zum Mittelmeer, was dort zur Bildung teils kräftiger Zyklonen führt. Deutschland verbleibt im Zufluss trockenkalter Festlandluft.
Donnerstag, den 13. Dezember		
Freitag, den 14. Dezember		
Samstag, den 15. Dezember		
Sonntag, den 16. Dezember	Winkelförmige Westlage	Letztlich stellt sich zwischen hohem Geopotential, das vom Nordatlantik zur Iberischen Halbinsel reicht, und dem arktischen Kaltluftpool eine westliche Grundströmung ein, die über Skandinavien nordwärts abbiegt. Im Bodendruckfeld zieht von Island ganz allmählich ein Zentraltief zum Nordmeer, noch verhindert aber das kräftige Russlandhoch das weitere Vordringen der Westdrift nach Osteuropa. In Mitteleuropa setzt sich dagegen frühzeitig die recht milde Atlantikluft durch.
Montag, den 17. Dezember		
Dienstag, den 18. Dezember		
Mittwoch, den 19. Dezember		
Donnerstag, den 20. Dezember		
Freitag, den 21. Dezember	Nordwestlage zyklonal	Eine kräftige Tiefdruckentwicklung über der Nordsee mit anschließender Verlagerung des Tiefs zur Ostsee sorgt dafür, dass die milde Atlantikluft bis nach Osteuropa vordringen kann. Über Deutschland stellt sich eine Nordwestströmung durch den Aufbau eines Hochs über der Biskaya ein.
Samstag, den 22. Dezember		
Sonntag, den 23. Dezember		
Montag, den 24. Dezember	Nordwestlage antizyklonal	Der antizyklonale Einfluss über Westeuropa, der gestützt wird durch einen langwelligen Höhenrücken, der sich von der Iberischen Halbinsel über die Biskaya bis zu den Britischen Inseln vorschiebt, wird zusehends stärker. Dadurch wird milde Luft aus der Sahara weit nach Norden Richtung Island geführt. Kompensatorisch fließt an seiner Ostflanke erwärmte maritime Polarluft in einer nordwestlichen Strömung nach Mitteleuropa. Diese gelangt im Südwesten Deutschlands unter Hochdruckeinfluss, während der Osten des Landes von Tiefausläufern, die in der vorherrschenden nordwestlichen Strömung immer mal wieder Richtung Balkan ziehen, gestreift wird. Bevorzugt im Osten Deutschlands kommt es daher zu zeitweiligen, aber nicht sehr intensiven Niederschlägen.
Dienstag, den 25. Dezember		
Mittwoch, den 26. Dezember		
Donnerstag, den 27. Dezember		
Freitag, den 28. Dezember		
Samstag, den 29. Dezember		
Sonntag, den 30. Dezember		
Montag, den 31. Dezember		

**Langfristrends zur Temperatur im Dezember**

**Prognose für Dezember**  
Modellstart: November



**Beobachtete Abweichung im Dezember**



**Prognose für Januar 2019**  
Modellstart: Dezember 2018



**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 Dezember 2018 startete im November 2018. Es wurden neutrale Bedingungen im Norden, sonst überall wärmere Bedingungen vorhergesagt. Tatsächlich war es im Dezember in allen Regionen verglichen mit der Bezugsperiode 1981-2010 zu warm. Die Vorhersage für Januar 2019 gibt für den Süden wärmere Bedingungen, für die anderen Gebiete keine Abweichung vom Klimamittel an.

**Dateninformation:**

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.



**Deutscher Wetterdienst**

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

Über [www.dwd.de](http://www.dwd.de) gelangen Sie  
auch zu unseren Auftritten in:



# Monatlicher Klimastatus Deutschland

## Datenteil für Dezember 2018

Stand: 02.01.2019

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 Bezugszeitraum 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 Dezember 2018

Station	Höhe ü. NN in m	Lufttemperatur				Klimakennzettel						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	> 100 mm	in mm	Datum	in Std.	in %	< 1 Std.	≥ 8 Std.
Region Nord, Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern																													
Balm	103	5.2	2.8	12.7	02	-2.4	16	-3.3	15	0	0	6	-8	4	-7	91	106	24	15	3	13.9	21	27	68	23	1	21.4	21	
Brauntal	607	1.5	2.3	9.5	02	-5.6	16	-6.6	05	0	0	16	-6	4	-7	275	175	27	22	9	49.4	21	14	33	26		19.5	09	
Braunschweig	81	5.3	3.3	12.7	03	-1.5	15	-3.6	05	0	0	4	-11	6	-6	72	131	21	13	2	12.0	22	29	73	24	1	19.5	30	
Cuxhaven	5	6.0	3.0	11.9	03	-0.9	16	-1.9	16	0	0	3	-9	-4	-4	75	104	23	16	2	10.9	21	21	55	25		26.3	10	
Diepholz	38	5.4	3.0	12.6	02/03	-2.1	05	-4.2	05	0	0	6	-8	-5	-5	97	143	22	16	2	17.8	08	30	61	22	1	20.7	21	
Erden	0	5.8	2.9	12.4	03	-1.9	16	-3.2	04/24	0	0	7	-4	-3	-3	102	144	25	16	3	23.8	08	23	56	24	1	20.6	10	
Friesoythe-Altenoythe	6	5.7	2.7	12.6	02/03	-1.7	16	-3.7	05	0	0	4	-8	-4	-4	84	115	21	17	3	16.2	08	24		23	1	19.9	21	
Göttingen	167	4.7	2.9	13.2	03	-2.4	13	-3.9	05	0	0	7	-9	-5	-5	88	157	19	11	5	15.2	23	15	39	27		21.8	07	
Hannover-Flughafen	55	5.4	3.1	13.3	03	-2.0	16	-5.2	05	0	0	5	-10	-5	1	82	137	21	13	2	14.3	21	29	74	23	1	20.1	09	
Lingen	22	5.9	2.9	13.1	02	-1.9	16	-2.6	14	0	0	3	-10	-4	-4	105	144	23	15	4	23.1	21	27	69	21	1	19.1	07	
Lüchow	16	5.0	3.4	12.8	03	-2.0	16	-3.6	16	0	0	6	-11	-7	-7	47	104	20	13		7.3	21/22	21	55	24		18.7	21	
Nordsee	12	5.8	2.3	10.2	02	-1.8	16	-1.8	15/16	0	0	2	-7	-3	-3	82	126	25	15	2	13.3	07	25	60	22		27.6	09	
Saltau	75	4.7	2.9	11.8	03	-2.1	16	-4.0	05	0	0	6	-10	2	-5	105	128	22	14	3	17.6	21	21	62	25		20.1	30	
Bremen	4	5.6	3.2	12.8	02	-2.6	05	-5.1	05	0	0	4	-11	-5	2	54	86	23	13		9.8	21	31	78	24	1	20.6	30	
Bremerhaven	7	5.7	2.9	11.3	03	-1.1	16	-2.1	16	0	0	2	-10	-4	-4	81	125	24	15	3	17.7	08	22	59	26		25.6	09	
Fehlsman	3	5.2	2.6	11.1	03	-1.4	15	-3.1	15	0	0	3	-8	-4	-4	55	125	16	12	1	16.5	21	26	72	25		21.6	10	
Hallgland	4	7.1	2.4	11.0	03	0.6	15/16	-1.0	24	0	0	0	-6	-1	-1	67	99	23	16	1	14.0	21	20	51	25				
Kiel-Höftensau	27	5.2	3.0	11.4	03	-1.1	16	-2.7	16	0	0	4	-10	-5	-5	94	96	23	14	2	10.4	21	16	47	27		19.4	08	
List auf Sylt	25	5.1	1.8	9.8	03	-1.7	17	-3.3	17	0	0	4	-6	-3	-3	62	94	16	14	1	11.2	01	29	67	22		27.0	10	
Lübeck-Blankensee	16	5.1	3.4	12.5	03	-2.4	15	-4.7	15	0	0	6	-10	-5	-5	69	115	22	11	2	14.1	08	23	72	24		16.9	21	
Sankt Peter-Ording	5	5.1	2.4	9.7	03	-1.8	16	-2.7	16	0	0	3	-10	-4	-4	62	78	24	15	1	13.4	21	25	63	25	1	25.1	10	
Schleswig	43	5.0	3.0	11.0	03	-1.7	16	-2.6	16	0	0	4	-10	-5	6	97	123	27	16	3	17.8	07	25	64	22		19.1	08	
Hamburg-Fußsbühl	11	5.4	3.2	12.3	03	-2.2	13	4.4	13	0	0	5	-10	-5	2	107	153	21	14	4	19.2	08	19	50	26		20.2	30	
Arkona	42	4.4	2.1	11.1	03	-1.6	24	-2.2	24	0	0	3	-9	-3	-3	59	137	22	13	1	14.5	21	26	68	22		22.1	08	
Bozenburg	45	4.9	3.5	12.3	03	-2.1	15/16	-3.0	15/16	0	0	6	-10	1	-6	70	123	22	14	2	13.0	21	20	57	24		21.6	21	
Böthenhagen	15	5.1	2.9	12.1	03	-1.6	16	-3.4	16	0	0	4	-9	-4	-4	53	110	20	10		9.3	08	28	72	25	2	21.1	21	
Greifswald	2	4.5	3.0	12.3	03	-1.8	16	-4.2	16	0	0	6	-10	-6	2	62	132	22	16	1	11.4	08	14	36	27		18.2	08	
Marnitz	81	4.5	3.6	12.3	03	-2.0	16	-3.5	16	0	0	5	-12	-6	-6	86		21	14	1	10.0	21	16	41	27		18.6	21	
Rostock-Warnemünde	4	5.2	2.9	12.7	03	-1.2	16	-2.6	15	0	0	3	-10	-4	-4	54	110	24	12	1	11.9	21	21	55	24	1	21.8	10	
Schwini	56	4.8	3.3	12.2	03	-1.2	17	-2.3	15	0	0	4	-12	-6	-6	55	100	23	13		7.7	08	21	55	26		19.6	22	
Ueckermünde	1	4.1	3.2	12.1	03	-2.0	17	-4.4	17	0	0	7	-10	-6	-6	52	127	22	12		6.2	07	14	39	28	1	17.7	22	
Waren (Mintz)	73	4.2	3.1	12.0	03	-2.6	17	-4.5	17	0	0	5	-12	-6	-6	49	94	22	11		7.2	29	16	41	27	1	16.3	22	

Monatswerte im Dezember 2018

Station	Höhe in NN in m	Lufttemperatur								Klimakenngröße								Niederschlag					Sonnenscheindauer				Wind				
		Mittel		Maximum	Minimum		Min. a Erdb.		Sommerstage		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	≥ 100 mm	in mm	Datum	in Std.	in %	≤ 1 Std.	≥ 8 Std.	in m/s	Datum
Region Ost- Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen																															
Brocken	1134	-1,4	1,1	6,2	02	-9,1	15/16	-9,5	16	0	0	29	2	15	-1	31	339	166	31	28	12	40,0	21	13	24	26	1	43,2	21		
Gerdlehen	47	4,9	3,6	13,6	03	-3,2	05	-5,6	05	0	0	5	-13	1	-6															17,2	30
Magdeburg	76	5,1	3,6	14,6	03	-1,9	15	-4,1	16	0	0	4	-13		-6		50	116	23	12		7,0	03	31	63	24	1	18,1	07		
Wittenberg	105	4,3	3,2	13,3	03	-2,5	16	-6,1	16	0	0	9	-9	2	-5		73	138	24	13	1	11,6	02	19	42	25	1	18,2	07		
Angermünde	54	3,9	3,1	12,3	03	-1,9	17	-2,8	16	0	0	8	-10	1	-7		41	105	21	10		7,6	07	15	36	26	1	20,0	22		
Cottbus	69	4,3	3,1	13,0	03	-2,1	05	-4,4	05	0	0	9	-8		-6		63	131	25	15		8,5	07	16	33	27	1	18,4	08		
Dobersing-Kirchhan	97	4,4	3,3	13,7	03	-1,8	05	-5,3	05	0	0	7	-11		-6		71	142	22	13	1	13,8	21	17	36	26	1	18,1	08		
Lindenberg	98	3,9	3,2	12,6	03	-2,4	14	-4,4	14	0	0	10	-9	2	-6	5	55	110	22	13		6,9	07	15	35	26	1	19,7	08		
Marschnow	12	4,1	3,1	13,0	03	-2,1	19	-3,3	05	0	0	8	-10		-6		37	20	12			5,8	23	16	40	26	1	17,6	22		
Neusuppn	36	4,5	3,2	12,6	03	-1,6	16	-3,9	05	0	0	5	-12		-6		52	113	21	12	1	13,9	07	17	45	27	1	17,9	22		
Potsdam	81	4,2	3,2	12,9	03	-2,1	14	-3,9	14	0	0	7	-11		-7	3	36	72	21	9		6,5	21	20	44	26	1	21,0	22		
Berlin-Dahlem	51	4,5	3,2	13,6	03	-1,6	16	-3,9	19	0	0	8	-9		-7	1	51	96	20	13		7,7	07	16	37	25	1	23,4	08		
Berlin-Schönefeld	46	4,6	3,6	13,4	03	-1,8	16	-4,3	05/16	0	0	7	-12		-7	1	50	111	22	13		7,1	21	15	36	26	1	19,9	21/30		
Artern	164	4,5	3,4	13,3	03	-2,8	16	-4,9	05	0	0	8	-9	1	-6		53	136	21	11	1	11,3	23	26	66	22		22,3	07		
Erfurt-Wemar	316	3,8	3,3	12,3	03	-4,5	16	-6,8	16	0	0	11	-8	2	-6	2	38	109	16	9	1	12,6	23	34	76	23	1	23,6	07		
Gera-Leumnitz	311	3,6	3,0	12,5	03	-3,8	15	-5,2	15	0	0	12	-7	3	-4		80	125	17	13	1	16,0	23	27	49	22	1	20,9	07		
Leinfelde	356	3,5	2,9	12,2	03	-3,5	15	-4,5	05	0	0	11	-8	3	-5		108	159	21	12	5	19,6	08	17	44	25		18,7	07		
Meiningen	450	2,3	2,6	11,1	03	-4,7	16	-6,6	16	0	0	16	-6	4	-6		90	145	21	12	3	19,7	02	14	41	26		19,1	09		
Neuhaus am Rennweg	845	-0,1	2,0	7,9	03	-7,4	16	-10,1	16	0	0	21	-6	12	-5		199	134	27	18	8	34,0	08	16	37	28	1	22,3	21		
Schmücke	937	-0,6	1,9	7,5	03	-8,3	16	-7,4	24	0	0	24	-3	12	-5		211	143	26	18	6	38,7	02	16	39	27	1	23,6	07/21		
Chemnitz	418	3,0	2,4	11,9	03	-4,5	13	-9,2	13	0	0	11	-8	4	-4		105	191	25	17	2	16,9	23	23	41	23	1	23,4	08		
Dresden-Klotzsche	227	3,7	2,6	13,7	03	-2,5	16	-3,8	05	0	0	9	-9	2	-4	2	76	146	23	12	2	13,7	23	25	47	23	1	21,9	08		
Fichtelberg	1213	-2,2	1,1	5,3	03	-9,5	16	-10,7	05	0	0	29	1	17	-1	31	237	235	28	22	11	30,1	11	16	26	27	1	31,0	10		
Görlitz	238	2,9	2,5	10,6	21	-2,8	13	-4,5	12	0	0	11	-8	2	-6	5	68	133	22	14		9,9	07	20	40	25	1	21,7	08		
Leipzig/Halle	131	4,5	3,2	13,8	03	-3,0	19	-4,2	19	0	0	9	-8	1	-5		54	135	18	10	2	12,9	23					21,3	08		
Lichtenhan-Mittelndorf	321	2,2	2,1	10,2	21	-4,0	13	-7,3	13	0	0	11	-6	4	-5		121	195	21	18	5	17,7	11	17	33	26	1	23,0	08		
Oschatz	150	4,5	3,1	14,3	03	-2,1	19	-4,6	19	0	0	8	-9	1	-5		76	155	20	14	2	14,6	23	24	49	23	1	20,5	08		
Zinnwald-Georgenfeld	877	-0,9	2,1	8,1	03	-7,9	16	-7,4	05	0	0	27	-1	10	-9		181	221	27	23	7	41,4	11	15	41	26	1	22,1	08		

Monatswerte im Dezember 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			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.
Region Süd- Baden-Württemberg und Bayern																													
Feldberg/Schwarzwald	1490	-0,6	1,2	10,1	27	-9,7	15	-5,2	26	0	0	24	0	10	-3	330	216	21	18	9	72,5	02	55	72	21	6	43,5	09	
Freiburg	236	5,1	1,5	15,3	03	-4,9	14	-7,3	14	0	0	14	1	2	-1	72	95	19	14	2	14,3	23	38	70	21	1	20,4	07	
Freudenstadt	797	1,8	1,6	9,6	03	-8,6	15	-13,1	15	0	0	17	-4	6	-4	348	178	25	19	8	84,8	23	35	64	25	3	26,2	07	
Kuppensteck	973	1,3	1,5	9,8	27	-8,3	15	-11,6	11	0	0	17	-6	6	-4	103	137	19	15	2	17,3	23	49	71	19	4	24,4	09	
Konstanz	443	4,1	2,4	13,7	03	-4,1	15	-6,3	15	0	0	12	-4	2	-3	73	109	19	15	2	11,1	21	35	80	16	1	21,8	09	
Lahr	155	5,2	2,2	14,9	03	-4,6	14	-6,4	14	0	0	11	-3	1	-3	72	111	21	17	9,6	23	22	52	25	1	20,0	09		
Mannheim	98	5,2	2,4	14,2	24	-4,0	25	-6,7	25	0	0	9	-6	1	-2	92	167	20	14	3	37,9	03	25	56	24	1	17,5	09	
Öhringen	276	4,4	2,4	12,7	03	-3,3	27	-5,3	15	0	0	11	-5	2	-2	143	183	22	17	5	41,8	03	15	31	25	1	21,5	09	
Rheinstetten	116	5,1	2,3	14,1	03	-3,9	25	-5,4	15/25	0	0	10	-3	2	-1	106	134	24	14	3	25,2	03	25	66	23	1	20,6	08	
Stötten	734	1,8	2,2	11,4	03	-7,0	26	-9,0	26	0	0	17	-6	7	-5	141	160	24	20	4	36,3	23	31	63	25	3	27,0	22	
Stuttgart-Flughafen	371	4,0	2,6	14,2	03	-5,0	27	-9,0	27	0	0	15	-4	3	-2	4	96	129	19	13	1	36,3	23	35	67	22	2	24,7	24
Stuttgart-Schwarzenberg	314	4,5	2,2	14,6	03	-3,4	15	-5,2	15	0	0	13	-2	1	-3	71	131	21	15	3	18,1	23	35	61	20	1	22,6	24	
Ulm-Mähringen	593	2,0	1,9	11,5	03	-7,6	27	-9,4	17	0	0	15	-6	5	-4	75	107	20	14	1	22,8	23	31	70	23	1	20,6	24	
Augsburg	461	3,0	2,6	13,4	03	-6,4	15	-9,8	15	0	0	13	-8	5	-3	76	138	18	14	2	20,7	23	25	53	24	2	21,9	24	
Bad Kissingen	262	3,6	2,6	12,1	03	-3,1	16	-4,1	13	0	0	14	-4	3	-3	86	118	17	10	5	18,7	02	19	73	23	1	18,1	09	
Bamberg	240	3,8	2,8	12,9	03	-5,4	13	-8,0	13/16	0	0	15	-4	1	-4	104	185	22	13	3	25,9	23	20	51	22	1	17,9	09	
Chieming	551	2,8	2,7	13,7	03	-10,5	16	-6,1	19	0	0	16	-4	3	-3	142	149	23	18	4	22,4	23	34	65	23	2	24,5	24	
Fürstentzell	476	1,6	2,3	12,2	07	-7,0	16	-8,4	16	0	0	19	-3	7	-3	110	129	24	15	4	26,7	23	16	36	27	1	22,2	09	
Garmisch-Partenkirchen	719	0,3	1,9	12,2	03	-13,4	14	-13,6	14	0	0	20	-7	3	-6	167	201	19	17	7	37,3	23	40	77	16	1	12,8	03	
Großer Arber	1436	-2,8	0,3	4,6	03	-11,4	14	14	14	0	0	29	2	16	-1	205	133	25	16	5	52,8	03	23	30	25	1	33,8	22	
Hof	565	1,8	2,6	10,1	03	-6,9	16	-11,1	16	0	0	19	-4	4	-6	95	142	24	15	4	18,6	03	25	68	25	2	18,6	21	
Hohenpeissenberg	977	1,5	1,4	11,6	07	-6,2	15	-9,3	15	0	0	16	-5	6	-4	17	104	151	20	17	3	16,0	04	54	66	18	3	32,0	03
Kempton	705	2,1	2,4	12,3	03	-9,9	15	-11,3	15	0	0	18	-6	3	-5	164	169	22	16	7	32,9	23	55	76	18	4	22,3	09	
Lautertal-Obertal	345	2,8	2,3	11,6	03	-4,7	16	-7,0	16	0	0	15	-5	3	-4	95	130	22	12	4	21,5	02	14	36	26	1	20,6	07	
Mühlhof	406	2,4	2,7	14,2	03	-6,8	17	-9,4	17	0	0	16	-7	4	-5	100	161	22	14	3	30,8	23	35	74	22	2	24,6	07	
München-Flughafen	446	2,9	2,7	14,3	03	-6,6	16	-10,8	16	0	0	16	-5	5	-2	5	72	120	20	13	2	18,5	23	34	69	22	2	22,8	08
München-Stadt	515	3,6	2,3	14,3	03	-5,4	16/27	-7,2	15	0	0	13	-5	2	-4	84	131	19	16	2	16,5	23	43	73	21	3	22,4	24	
Nürnberg	314	3,7	2,7	12,5	03	-5,8	16	-7,1	16	0	0	14	-5	1	-6	3	123	241	21	13	3	36,3	03	34	79	22	1	20,1	09
Oberndorf	806	-0,1	1,5	12,3	07	-18,2	14	-10,1	26	0	0	21	-6	4	-3	263	207	22	21	8	55,6	23	54	78	19	1	16,5	09	
Regensburg	365	2,4	2,4	12,0	07	-7,2	16	-9,4	16	0	0	17	-4	3	-5	134	244	21	15	4	45,4	03	19	53	25	1	19,1	22	
Straubing	350	2,5	2,7	12,1	07	-6,9	16	-9,4	16	0	0	17	-4	4	-4	117	189	24	14	4	25,7	03	14	36	28	1	17,6	09	
Weiden	440	2,1	2,4	10,9	03	-4,8	16	-8,6	16	0	0	18	-3	4	-5	126	210	23	14	5	27,6	23	9	26	29	1	15,7	08	
Weißenburg-Ernitzheim	439	2,8	2,0	11,3	03	-5,4	15/16	-7,3	15/16	0	0	15	-4	4	-3	145	264	21	11	5	43,4	03	18	41	27	1	25,4	07	
Würzburg	268	4,2	2,8	12,4	03	-4,2	28	-5,6	26	0	0	11	-6	2	-4	86	156	22	11	3	23,4	03	36	93	20	1	21,0	07	
Zugspitze	2964	-9,6	0,0	0,0	07	-18,6	12	12	12	0	0	31	0	30	1	362	194	23	20	14	42,2	10	83	70	18	7	44,0	21	

Monatswerte im Dezember 2018

Station	Höhe in NN in m	Lufttemperatur								Klimakenngröße								Niederschlag					Sonnenscheindauer				Wind			
		Mittel		Maximum	Minimum		Min. a Erdb.		Sommerstage		Heiße Tage		Frosttage		Eisstage		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	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	5.4	2.0	13.4	02	-2.4	25	-5.5	25	0	0	8	-3	-3	129	146	23	15	3	23.9	02	44	88	20	3	24.6	07			
Ahaus	46	5.5	2.3	13.2	02	-3.4	28	-5.3	28	0	0	10	-1	-3	102	126	24	15	3	19.3	21	36	90	22	1	19.6	08			
Bad Lippspringe	157	4.9	2.4	12.7	02	-3.3	28	-5.6	28	0	0	9	-5	-4	164	176	24	19	5	29.6	02	20	47	23		18.9	09/21			
Bad Salzuflen	135	4.9	2.4	13.1	03	-2.2	16	-3.3	05	0	0	6	-7	-4	121	157	23	16	5	20.6	02	35	88	20	1	18.5	21			
Düsseldorf-Flughafen	37	6.0	2.2	14.3	02	-3.5	28	-7.2	28	0	0	9	-2	-2	93	131	23	14	4	13.3	08	34	77	21	1	19.7	09			
Essen-Bredney	150	5.5	2.3	13.0	02	-1.7	15	-3.7	28	0	0	6	-6	-3	134	143	23	13	5	26.2	08	22	54	25	1	18.6	21			
Kalter Asten	839	0.7	2.0	8.7	02	-7.6	16	-5.6	16	0	0	19	-6	7	-7	207	139	25	16	6	28.9	02	12	29	28	1	27.8	21		
Köln-Bonn	92	5.6	2.3	15.0	02	-4.9	26	-6.0	26	0	0	11	-3	-2	102	144	23	15	4	15.7	23	34	74	22	2	18.9	07			
Lüdenscheid	387	3.7	2.2	11.4	02	-3.8	15	-5.3	13	0	0	11	-5	2	-3	185	143	25	19	6	35.7	08	24	59	23	1	21.6	21		
Münster/Osnabrück	48	5.4	2.5	13.4	02	-3.4	28	-5.1	28	0	0	10	-3	-3	7	99	138	25	16	3	18.5	21	35	83	19	1	21.3	21		
Bad Hersfeld	272	3.9	2.7	11.9	03	-3.6	16	-5.0	16	0	0	14	-3	2	-4	87	145	24	15	3	14.0	08	19	59	26		19.6	22		
Frankfurt/Main	100	4.7	2.2	13.2	03	-4.3	26	-6.6	26	0	0	10	-9	2	-2	5	75	139	19	11	2	29.6	02	22	54	22		19.4	07	
Gesenheim	110	4.9	2.1	14.0	02	-4.0	26	-6.2	26	0	0	8	-5	2	-1	86	172	22	13	3	25.3	02	34	92	19		18.4	09		
Gießen/Walldorf	203	4.0	2.2	13.2	03	-4.2	26	-5.5	26	0	0	12	-4	2	-3	87	150	19	11	4	21.8	02	22	61	23		22.0	22		
Kleiner Feldberg/Tausus	826	1.1	2.1	8.4	02	-7.5	16	-7.4	16	0	0	17	-7	6	-6	149	143	26	18	4	39.0	02	23	62	24	1	21.8	21		
Michelstadt-Vielbrunn	453	3.1	2.4	11.3	03	-4.8	16	-7.5	26	0	0	14	-4	4	-4	148	146	23	15	5	38.2	03	17	43	24		20.7	07		
Schaumburg-Egershausen	317	3.6	2.5	11.6	03	-3.6	28	-4.6	28	0	0	11	-6	2	-5	100	152	24	14	4	15.8	02	19	59	27		18.5	07		
Wasserkuppe	921	0.1	1.8	8.0	02	-8.4	15	-9.0	15	0	0	19	-7	8	-6	147	141	25	19	6	27.9	02	17	36	28	1	26.2	21		
Andernach	75	5.3	2.2	16.9	03	-3.7	26	-6.2	26	0	0	10	-1	1	-1	63	21	15	1	14.2	23	35	121	19		14.7	30			
Bad Marienberg	547	2.5	2.3	10.7	02	-5.4	16	-6.0	26	0	0	10	-11	3	-6	169	146	23	17	6	27.0	23	21	58	25	1	20.5	07		
Hahn	497	2.9	2.1	11.7	02	-4.8	16	-8.5	26	0	0	14	-5	3	-4	135	161	22	14	4	42.4	02	28	72	24	1	24.6	08		
Nürnberg-Bannewitz	485																													
Trier-Petrisberg	265	4.4	2.0	13.1	02	-4.0	26/27	-4.9	15			12		3		139	190	21	17	4	28.9	03	36	100	23	2				
Wienbiet	553	2.7	1.9	10.3	03	-5.3	16	-5.6	26	0	0	15	-4	3	-6	96	166	22	13	3	28.8	03	49	94	19	3	32.6	09		
Saarbrücken-Enshem	320	3.9	2.0	12.4	03	-5.8	26	-9.0	26	0	0	12	-5	5	0	10	171	180	21	16	7	26.5	03	30	71	23	2	22.1	09	

**Agrarmeteorologische Parameter im Dezember 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
<b>Region Nord: Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern</b>									
Braunlage	607	6,6	2,6	6,6	2,6	1,4	0,9	113	3
Braunschweig	81	14,5	5,2	13,7	4,6	4,2	2,6	51	-44
Cuxhaven	5	11,2	0,7	11,2	0,7	5,0	2,5	89	-17
Diepholz	38	11,7	2,3	11,4	2,1	4,6	2,5	77	-27
Emden	0	11,0	1,4	10,9	1,4	4,8	2,3	92	-14
Friesoythe-Altenoythe	6	12,9	7,2	12,8	7,1	4,8	2,7	74	-32
Göttingen	167	14,2	5,4	13,7	5,0	3,7	2,2	60	-36
Hannover-Flughafen	55	15,6	5,8	15,0	5,2	4,1	2,1	59	-41
Lingen	22	10,4	2,3	10,3	2,2	5,1	2,7	82	-24
Lüchow	16	9,5	2,8	8,6	2,0	4,2	2,7	46	-45
Norderney	12	12,9	1,4	12,9	1,4	5,2	2,4	98	-7
Soltau	75	8,0	1,2	7,8	1,0	3,9	2,4	85	-22
Bremen	4	12,3	3,9	11,9	3,5	4,5	2,5	60	-43
Bremerhaven	7	13,3	3,4	13,2	3,4	4,9	2,5	81	-24
Helgoland	4	18,1	0,3	18,1	0,4	5,8	1,9	88	-16
Kiel-Hötenau	27	9,8	0,2	9,8	0,3	4,0	2,4	77	-28
List auf Sylt	25	13,6	3,3	13,5	3,3	4,3	1,6	86	-19
Lübeck-Blankensee	16	8,3	1,0	8,1	0,8	3,7	2,3	67	-37
Sankt Peter-Ording	5	10,8	0,6	10,8	0,6	4,4	2,0	99	-8
Schleswig	43	7,0	1,2	7,0	1,2	4,0	2,3	107	0
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	12,4	3,9	12,1	3,6	4,1	2,3	83	-23
Arkona	42	12,5	2,6	12,2	2,5	3,8	1,9	57	-38
Boizenburg	45	7,3	-1,2	7,2	-1,2	4,0	2,7	59	-39
Boltenhagen	15	11,5	2,0	10,6	1,3	4,1	2,1	54	-41
Greifswald	2	10,6	3,3	10,6	3,3	3,1	1,8	71	-28
Marnitz	81	7,5	0,2	6,6	-0,6	3,6	2,4	52	-49
Rostock-Warnemünde	4	12,8	3,4	12,0	2,7	4,1	2,3	53	-44
Schwerin	59	9,1	1,1	8,2	0,3	3,8	2,4	51	-50
Ueckermünde	1	10,0	2,2	9,6	1,9	3,0	1,8	60	-30
Waren (Müritz)	73	9,4	3,1	8,7	2,5	3,4	2,2	49	-46

**Agrarmeteorologische Parameter im Dezember 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
<b>Region Ost: Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen</b>									
Gardelegen	47	10,6	1,9	8,2	-0,3	3,7	2,4	44	-42
Magdeburg	76	13,5	5,1	12,6	4,5	4,0	2,7	46	-36
Wittenberg	105	11,2	3,4	10,8	3,2	3,1	2,0	64	-27
Angermünde	54	7,4	0,3	7,2	0,2	2,9	1,8	73	-14
Cottbus	69	13,2	4,3	12,5	3,8	3,1	1,9	60	-30
Doberlug-Kirchhain	97	12,9	3,4	12,8	3,6	3,6	2,4	59	-29
Lindenberg	98	10,2	3,6	9,9	3,4	3,0	2,1	66	-25
Neuruppin	38	10,5	3,8	10,0	3,4	3,4	2,2	57	-35
Potsdam	81	10,0	2,7	9,4	2,3	3,2	2,0	46	-46
Berlin-Dahlem	51	9,4	1,6	9,2	1,6	3,4	2,3	54	-39
Berlin-Schönefeld	46	11,2	3,3	10,9	3,3	3,5	2,4	53	-30
Artern	164	14,9	6,5	13,8	5,9	3,6	2,4	42	-31
Erfurt-Weimar	316	12,6	4,6	12,1	4,5	3,1	2,1	56	-28
Gera-Leumnitz	311	15,8	7,7	15,2	7,3	2,8	1,6	55	-39
Leinefelde	356	11,5	4,2	11,4	4,2	2,5	1,5	82	-21
Meiningen	450	8,6	2,6	8,6	2,6	1,5	1,0	87	-16
Schmücke	937	3,0	1,0	3,0	1,0	0,8	0,5	113	3
Chemnitz	418	14,1	4,1	14,0	4,2	2,7	1,6	81	-17
Dresden-Klotzsche	227	14,3	4,5	14,0	4,4	2,9	1,6	57	-37
Görlitz	238	11,9	2,7	11,5	2,5	2,3	1,3	65	-30
Leipzig/Halle	131	15,3	5,8	14,3	5,1	3,7	2,4	40	-40
Oschatz	150	17,9	7,5	17,8	7,6	3,4	2,0	61	-29
Zinnwald-Georgenfeld	877	3,1	0,5	3,1	0,5	0,1	-0,1	109	2

# Monatlicher Klimastatus Deutschland Datenteil

## Agrarmeteorologische Parameter im Dezember 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
<b>Region Süd: Baden-Württemberg und Bayern</b>									
Freiburg	236	18,5	3,3	18,3	3,3	4,9	2,0	85	-19
Freudenstadt	797	10,1	3,2	10,0	3,1	2,0	1,2	111	1
Klippeneck	973	7,8	-0,9	7,7	-0,7	1,9	1,0	92	-14
Konstanz	443	13,7	6,2	13,7	6,2	4,0	2,3	83	-23
Lahr	155	15,7	3,7	15,4	3,6	4,8	2,1	74	-30
Mannheim	98	12,5	2,7	12,3	2,6	4,7	2,5	81	-16
Öhringen	276	14,2	5,0	14,2	5,1	3,6	2,0	96	-9
Rheinstetten	116	17,2	6,5	17,0	6,4	4,4	1,7	80	-24
Stötten	734	10,8	3,3	10,8	3,4	2,1	1,3	101	-6
Stuttgart-Flughafen	371	13,2	3,6	12,9	3,4	3,3	1,9	70	-30
Stuttgart-Schnarrenberg	314	16,2	5,1	15,8	5,0	4,1	2,3	62	-33
Ulm-Mähringen	593	9,5	4,3	9,3	4,1	2,6	1,9	86	-18
Augsburg	461	12,3	4,2	12,3	4,2	2,9	2,0	90	-13
Bad Kissingen	282	12,7	6,2	12,5	6,0	3,1	2,2	69	-36
Bamberg	240	11,8	5,0	11,7	4,9	2,9	1,8	74	-26
Chieming	551	16,5	9,5	16,5	9,5	2,5	1,9	109	4
Fürstentzell	476	8,7	4,6	8,7	4,6	1,8	1,2	109	2
Garmisch-Partenkirchen	719	5,3	1,9	5,3	1,9	1,8	1,5	110	3
Hof	565	8,1	3,5	8,1	3,5	1,5	1,1	88	-17
Hohenpeißenberg	977	15,4	2,5	15,4	3,0	1,9	0,8	107	2
Kempten	705	13,0	5,6	13,0	5,7	2,3	1,5	110	2
Lautertal-Oberfauter	345	9,0	3,1	8,9	3,0	2,2	1,5	70	-35
Mühdorf	406	14,0	8,4	14,0	8,4	2,3	1,7	106	0
München-Stadt	515	18,2	8,3	18,2	8,4	3,3	1,9	106	1
Nürnberg	314	13,6	5,6	13,5	5,6	3,0	2,0	87	-8
Oberstdorf	806	7,1	2,5	7,1	2,5	1,6	1,1	112	3
Regensburg	365	8,6	3,5	8,6	3,6	1,9	1,3	108	6
Weiden	440	6,6	2,1	6,6	2,2	1,3	0,9	97	-7
Weißenburg-Ernitzheim	439	10,2	2,0	10,2	2,1	2,8	1,9	99	-1
Würzburg	268	16,0	8,0	15,3	7,4	3,7	2,3	66	-28

## Monatlicher Klimastatus Deutschland Datenteil

### Agrarmeteorologische Parameter im Dezember 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
<b>Region West: Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland</b>									
Aachen-Orsbach	231	17,6	4,9	17,6	5,1	4,7	1,8	103	-3
Bad Lippspringe	157	13,3	3,8	13,2	3,7	3,9	2,0	98	-9
Bad Salzungen	135	13,3	4,2	13,2	4,1	4,0	2,0	89	-18
Düsseldorf-Flughafen	37	17,7	4,3	17,3	4,1	4,8	1,9	77	-26
Essen-Bredeneu	150	13,4	2,6	13,3	2,5	4,5	1,9	93	-14
Kahler Asten	839	4,7	1,4	4,7	1,5	1,4	0,9	112	2
Köln-Bonn	92	15,6	3,9	15,6	3,9	4,4	1,9	83	-22
Bad Hersfeld	272	12,5	5,7	12,5	5,7	3,2	2,1	84	-21
Frankfurt/Main	100	14,5	4,6	14,3	4,6	3,9	1,9	72	-23
Geisenheim	110	14,7	4,9	14,2	4,7	4,1	2,2	73	-15
Gießen/Wettenberg	203	11,2	3,9	11,2	3,9	3,4	1,9	94	-8
Kleiner Feldberg/Taunus	826	2,2	-0,6	2,2	-0,6	1,6	1,2	111	3
Schauenburg-Elgershausen	317	11,5	4,6	11,4	4,5	2,9	1,8	76	-28
Wasserkuppe	921	2,2	-1,5	2,2	-1,4	1,3	0,8	110	2
Bad Marienberg	547	3,4	-0,6	3,4	-0,6	2,1	1,4	110	1
Trier-Petrisberg	265	14,0	5,3	14,0	5,3	4,0	1,9	108	3
Weinbiet	553	7,1	-0,6	7,0	-0,5	2,9	1,6	79	-20
Saarbrücken-Ensheim	320	11,1	3,0	11,1	3,0	3,7	1,9	107	0



## 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. Horizontale Sichtweite in Bodennähe auf Grund von Nebel < 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. Von Mai bis September sind die Automaten inaktiv.

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

