

# Monatlicher Klimastatus Deutschland

## November 2019



Zitationsvorschlag:

Deutscher Wetterdienst, 2019: Monatlicher Klimastatus Deutschland November 2019. DWD, Geschäftsbereich Klima und Umwelt, Offenbach, 29 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: 06.12.2019

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  
Bildungszentrum (Selbstverlag)  
Am DFS-Campus 4  
63225 Langen  
[bildungszentrum@dwd.de](mailto:bildungszentrum@dwd.de)

**Redaktion:**

Susanne Müller, Lutz Plückerhahn, 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 November	
Niederschlag.....	6
Lufttemperatur.....	8
Sonnenscheindauer.....	10
Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im November	
Deutschland.....	11
Region Nord.....	12
Region Ost.....	13
Region Süd.....	14
Region West.....	15
Witterungsverlauf im November.....	16
Großwetterlagen im November.....	24
Langfristtrends zur Temperatur.....	25
Klimamonitoring Herbst.....	26

### 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.
- folgen die Namen von Hoch- und Tiefdruckgebieten der Namensgebung des Instituts für Meteorologie der FU Berlin.
- 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 diesem Schwellenwert sind. Der Rest ist größer. Für das 20 % Perzentil bedeutet das beispielsweise, dass 20 % der Werte unterhalb oder gleich diesem Schwellenwert 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 November**

*Ein November der Gegensätze*

In den ersten drei Novemberwochen bestimmten, abgesehen von kleineren Schwankungen, ein sich regenerierender Trog über Westeuropa und persistente Hochdruckgebiete über Osteuropa das Wettergeschehen in Deutschland. In einer anfangs westlichen, später südlichen Strömung dominierte dabei Tiefdruckaktivität, die der Westhälfte und dem Nordosten den meisten Niederschlag bescherte. Hochdruckgebiete oder gradientschwache Lagen brachten zu Beginn der zweiten und dritten Dekade einen Mix aus Sonne und (Hoch-)Nebel. Am Monatsende floss nach Passage eines ehemaligen Tropensturms Polarluft von der Nordsee bis zu den Alpen.

So fiel der November bei überwiegend unterdurchschnittlicher Sonnenscheindauer in den meisten Gebieten zu mild und zu trocken aus. Das zeigt die Auswertung der Messdaten von 134 repräsentativen Wetterwarten und -stationen des Deutschen Wetterdienstes.

**Wärmeüberschuss - gleichzeitig zu kühler Westen**

Die Mitteltemperatur lag in Deutschland mit 5,2 °C um 0,8 K über dem vieljährigen Mittelwert.

Geringfügig zu kalt war es vom östlichen Niedersachsen bis zur Mosel - mit negativen Abweichungen bis 0,4 K an mehreren Stationen. Sonst war es zu warm, mit einer Zunahme des Wärmeüberschusses nach Osten. Vom Oderbruch über Berlin bis Sachsen überschritten die Abweichungen gebietsweise 2 K (Görlitz 2,4 K).

Höchsttemperaturen von mehr als 15 °C wurden in den ersten Novembertagen im Warmsektor von Tiefdruckgebieten sowie Mitte der zweiten bzw. dritten Dekade an den Nordrändern einzelner Mittelgebirge und der Alpen gemessen. Das Maximum wurde am 02. mit 19,7 °C in Lahr (hier betrachtete Stationsauswahl) bzw. mit 20,1 °C an der 10 km nördlich gelegenen nebenamtlichen Station Ohlsbach erreicht. Die niedrigsten Temperaturen wurden am 14. in Oberstdorf mit -8,9 °C (in 2 m Höhe) und am 30. in Carlsfeld mit -11,5 °C (am Erdboden) registriert.

**Niederschlagsdefizit - gleichzeitig nasser Nordosten**

Die Niederschlagshöhe betrug deutschlandweit 59 mm und lag um 11 % unter dem vieljährigen Normalwert von 66 mm.

Positive Abweichungen verzeichneten Teile der Westhälfte und der Nordosten - auf Nordseeinseln, in Vorpommern und im Südschwarzwald wurden die Durchschnittswerte um mehr als 50 % überschritten (Ueckermünde 191 %). Sonst war es zu trocken - von der Lausitz bis ins Alpenvorland fiel gebietsweise weniger als die Hälfte der üblichen Niederschlagsmenge. Cottbus war mit 17 mm bzw. 36 % die trockenste Station. Der Feldberg/Schwarzwald registrierte mit 219 mm neben der höchsten Monatssumme und am 01. mit 39,9 mm auch die größte Tagesmenge.

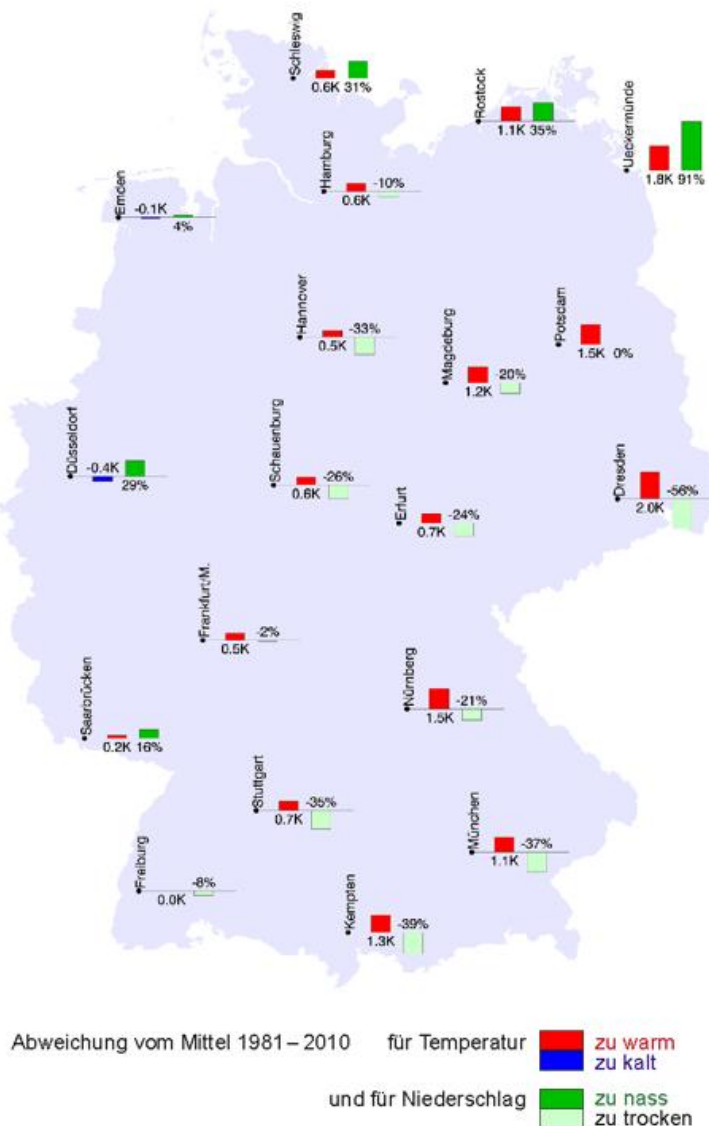
Abgesehen von der schneebedeckten Zugspitze bildeten sich in den Mittelgebirgen nur für wenige Tage Schneedecken.

**Sonnenscheindefizit - gleichzeitig sonniges Sachsen**

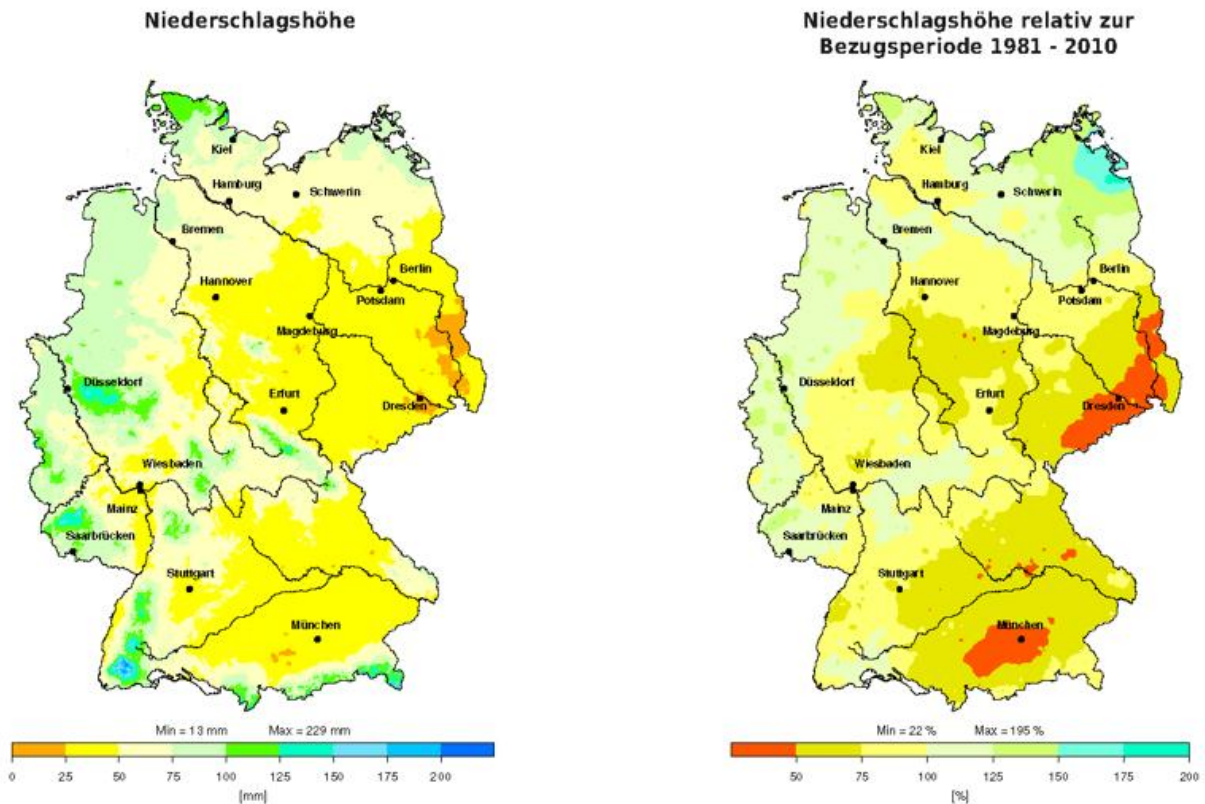
Die Sonnenscheindauer lag in Deutschland mit 44 Stunden um 18 % unter dem vieljährigen Mittelwert von 54 Stunden.

In der Osthälfte wurden dagegen gebietsweise überdurchschnittlich viele Sonnenstunden verzeichnet. Spitzenreiter war Lindenberg mit 121 %. Die Zugspitze zählte mit 103 die meisten Sonnenstunden. Sonst zeigte sich die Sonne kürzer als üblich - weniger als die Hälfte der durchschnittlichen Sonnenstunden gab es örtlich vom Rothaargebirge bis Oberfranken und im Erzgebirge. Schlusslicht Zinnwald-Georgenfeld unterstreicht mit 15 Sonnenstunden bzw. 38 % den Kontrast des defizitären Südens zum sonnenverwöhnten Norden Sachsens.

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

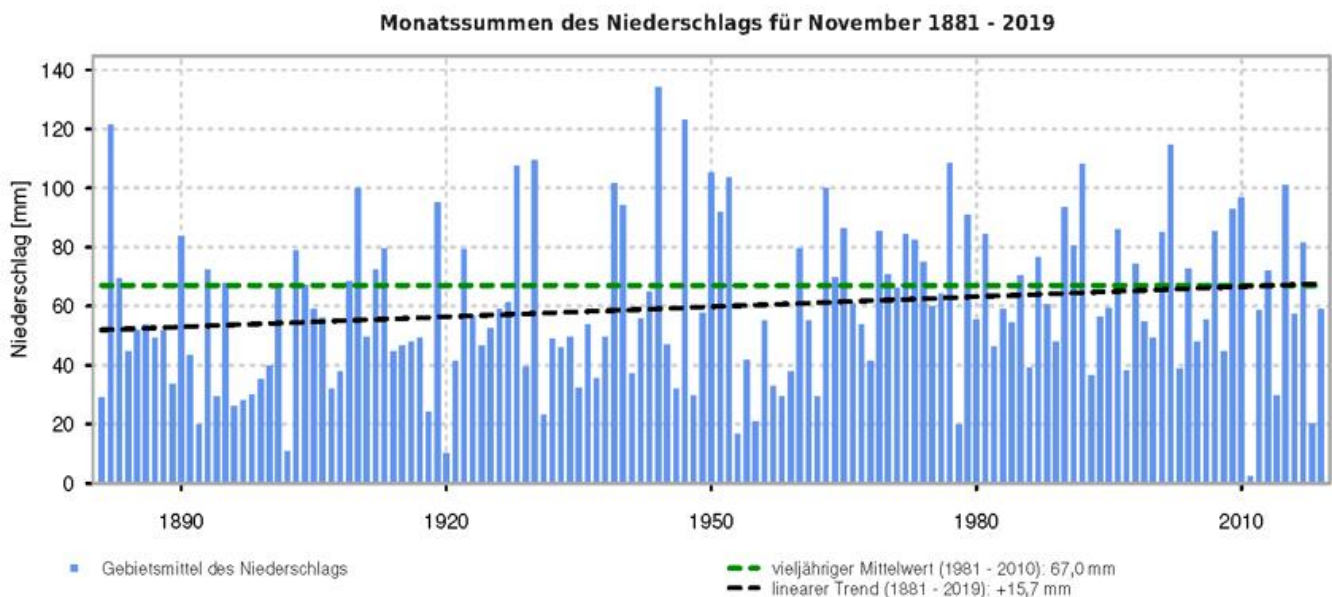


**Klimamonitoring im November - Niederschlag**



Im Gebietsmittel von Deutschland wurde eine monatliche Niederschlagshöhe von 58,9 mm gemessen. Das sind 8,0 mm bzw. 12,0 % weniger als im Mittel des Zeitraums 1981-2010 und 7,4 mm bzw. 11,2 % weniger als in der Referenzperiode 1961-1990.

Der November 2019 war damit der 78.-trockenste November in Deutschland seit 1901 und der 64.-trockenste seit 1881.



## Klimamonitoring im November - Niederschlag

Gebietsmittelwerte für November: aktuell und verschiedene Zeiträume							
Gebiet	Niederschlagshöhe (mm)						
	1920-2019	1970-2019	1961-1990	1981-2010	1990-2019	2010-2019	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	71,1	75,6	83,1	73,8	71,6	68,9	80,0
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	63,2	65,5	66,4	68,1	65,2	56,6	65,9
Mecklenburg-Vorpommern	48,3	48,9	52,0	50,0	49,0	48,0	65,4
Berlin und Brandenburg	43,4	43,9	45,3	45,2	44,0	44,3	41,2
Nordrhein-Westfalen	75,6	77,7	78,6	81,4	77,8	67,0	82,2
Rheinland-Pfalz und Saarland	70,7	71,4	77,4	70,8	69,5	62,7	74,1
Hessen	65,9	66,9	71,3	68,9	66,4	57,2	60,6
Baden-Württemberg	75,9	80,3	81,8	77,7	79,3	75,1	64,3
Sachsen	51,8	56,5	52,3	60,5	56,6	48,5	32,7
Sachsen-Anhalt und Thüringen	48,6	50,7	48,8	54,7	52,9	47,3	43,1
Bayern	65,3	71,0	70,0	72,6	70,4	58,5	50,8
<b>Deutschland</b>	<b>62,4</b>	<b>65,3</b>	<b>66,3</b>	<b>66,9</b>	<b>65,0</b>	<b>57,8</b>	<b>58,9</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 unten. Für aktuelle hydrometeorologische Untersuchungen wird die Verwendung letztgenannter Niederschlagsdaten empfohlen. Neben dem aktuellen Monat sind jeweils die Werte der klimatologischen Referenzperiode 1961-1990, der Bezugsperiode 1981-2010 sowie der letzten 100, 50, 30 und 10 Jahre dargestellt.

### Niederschlagsreiche Zeiträume

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

4 Tage:

01.-04. Feldberg/Schwarzwald 113,2 mm, Neuhaus am Rennweg 55,7 mm,

3 Tage:

01.-03. Freudenstadt 38,1 mm, Brocken 34,2 mm,

15.-17. Zugspitze 49,6 mm,

27.-29. Feldberg/Schwarzwald 63,3 mm,

2 Tage:

01./02. Tholey 31,0 mm,

03./04. List auf Sylt 37,2 mm, Leck 32,7 mm,

04./05. Greifswald 43,6 mm, Rostock-Warnemünde 36,9 mm, Boltenhagen 33,4 mm, Barth 33,2 mm, Kiel-Holtenau 32,2 mm, Arkona 27,4 mm, Teterow 26,7 mm,

17./18. Essen-Bredeney 49,2 mm, Aachen-Orsbach 46,2 mm, Münster/Osnabrück 41,0 mm, Düsseldorf-Flughafen 37,9 mm, Ahaus 35,0 mm, Belm 33,6 mm, Köln-Bonn 33,5 mm, Lüdenscheid 33,4 mm,

27./28. Kahler Asten 36,5 mm, Lüdenscheid 30,6 mm,

28./29. Zugspitze 36,2 mm, Freudenstadt 32,5 mm.

### Starkniederschläge

(inklusive Niederschlagsmessstellen, eine Auswahl)

24-stündige Niederschlagshöhen von mind. 40 mm:

04. Oldenburg in Holstein 42,3 mm, (Kr. Ostholstein, SH),

18. Wittmund-Carolinensiel 41,2 mm (NI),

28. St. Blasien-Menzenschwand 50,9 mm und Bernau-Goldach 48,3 mm (Kr. Waldshut, BW), Vöhrenbach-Urach 46,9 mm (Schwarzwald-Baar-Kreis, BW).

Gebietsniederschlagshöhen		
Bundesländer	mm <sup>*2</sup>	% <sup>*3</sup>
Schleswig-Holstein und Hamburg	79	107
Mecklenburg-Vorpommern	67	133
Niedersachsen und Bremen	67	98
Sachsen-Anhalt	38	80
Brandenburg und Berlin	41	92
Nordrhein-Westfalen	82	102
Hessen	60	88
Thüringen	49	77
Sachsen	33	54
Rheinland-Pfalz und Saarland	74	105
Baden-Württemberg	65	84
Bayern (nördlich der Donau)	52	77
Bayern (südlich der Donau)	51	64
<b>Bundesrepublik Deutschland</b>	<b>59</b>	<b>89</b>

Gebietsniederschlagshöhen		
Hydrologische Gebiete <sup>*1</sup>	mm <sup>*2</sup>	% <sup>*3</sup>
Eider	95	118
Schlei/Trave	75	117
Warnow/Peene	71	140
Ems	84	115
Weser	59	86
Elbe	45	81
Oder	49	111
Maas	86	122
Rhein	71	95
Donau	48	65

\*1=Die Gebietsniederschlagshöhen beziehen sich auf den deutschen Flächenanteil der Flussgebietseinheit

\*2= Daten aus 2109 Stationen im Bundesgebiet (mittlere Anzahl)

\*3= % vom Mittel 1981 bis 2010

## Klimamonitoring im November - Lufttemperatur

Monatsmittel der Lufttemperatur



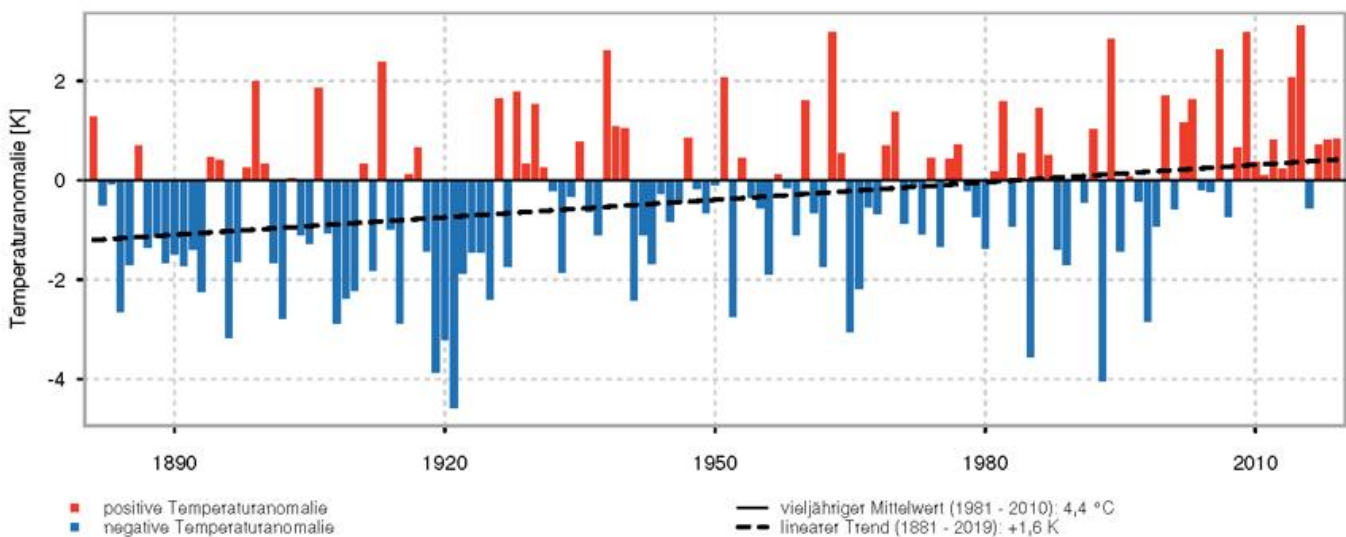
Abweichung der Lufttemperatur von der Bezugsperiode 1981 - 2010



Das Gebietsmittel der Temperatur für Deutschland betrug 5,2 °C. Gegenüber dem vieljährigen Mittelwert des neuen Vergleichszeitraums 1981-2010 war der November 2019 somit 0,8 K, im Vergleich zur internationalen klimatologischen Referenzperiode 1961-1990 1,2 K zu warm.

Damit ordnet sich der November 2019 als 27.-wärmster seit 1901 und seit 1881 in die Zeitreihen der Novembermonate ein.

Abweichungen vom Monatsmittel der Lufttemperatur für November 1881 - 2019



## Klimamonitoring im November - Lufttemperatur und Sonnenscheindauer

Gebietsmittelwerte für November: aktuell und verschiedene Zeiträume							
Gebiet	Lufttemperatur (°C)						aktueller Monat
	1920-2019	1970-2019	1961-1990	1981-2010	1990-2019	2010-2019	
Schleswig-Holstein	5,0	5,3	5,0	5,2	5,5	5,9	5,8
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	5,0	5,4	4,9	5,3	5,6	5,9	5,7
Mecklenburg-Vorpommern	4,5	4,8	4,5	4,6	5,0	5,5	5,9
Berlin und Brandenburg	4,4	4,7	4,4	4,5	4,8	5,4	6,1
Nordrhein-Westfalen	5,3	5,7	5,1	5,6	5,9	6,2	5,5
Rheinland-Pfalz und Saarland	4,5	4,8	4,2	4,8	5,2	5,6	4,9
Hessen	4,1	4,4	3,8	4,4	4,8	5,2	4,9
Baden-Württemberg	3,8	4,0	3,5	3,9	4,4	4,9	4,6
Sachsen	3,9	4,1	3,8	4,0	4,4	5,1	5,6
Sachsen-Anhalt und Thüringen	4,1	4,4	3,9	4,3	4,6	5,1	5,2
Bayern	3,1	3,3	2,8	3,2	3,7	4,3	4,4
<b>Deutschland</b>	<b>4,2</b>	<b>4,5</b>	<b>4,0</b>	<b>4,4</b>	<b>4,8</b>	<b>5,2</b>	<b>5,2</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.

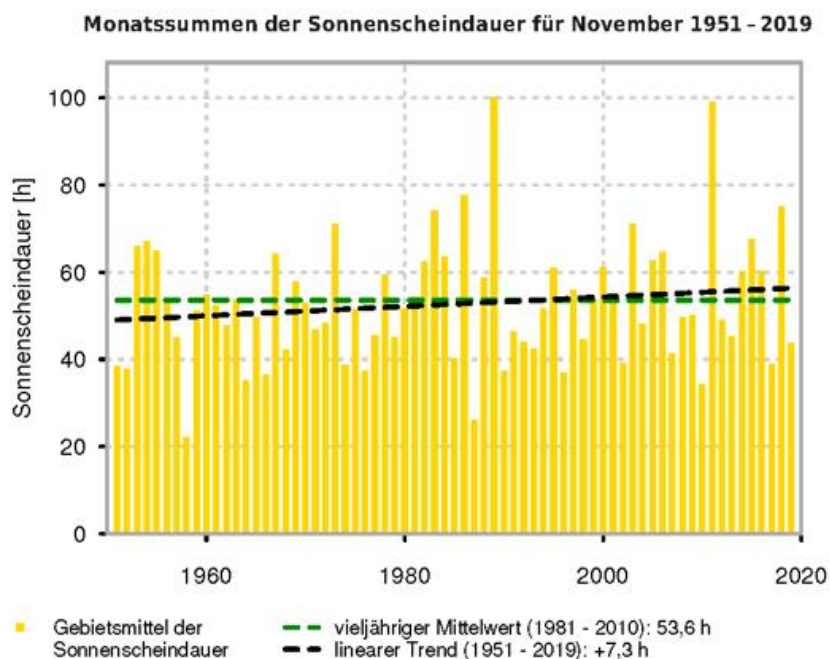
### Temperatursprünge

Anstieg ( $\geq 10,0$  K bezüglich des Temperaturmaximums): vom 01. auf den 02. in Magdeburg 10,8 K, in Gardelegen 10,5 K und in Itzehoe 10,2 K.

Rückgang ( $\geq 10,0$  K bezüglich des Temperaturmaximums): vom 15. auf den 16. in Garmisch-Partenkirchen 10,6 K und auf dem Hohenpeißenberg 10,5 K.

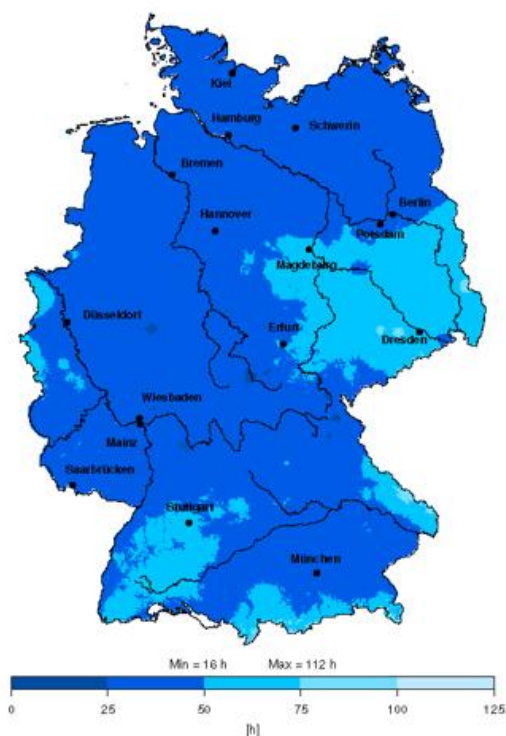
### Tornado

Am Nachmittag des 09. wurde über der Nordsee nördlich der Insel Juist ein Tornado beobachtet.



## Klimamonitoring im November - Sonnenscheindauer

Sonnenscheindauer



Sonnenscheindauer relativ zur Bezugsperiode 1981 - 2010



Das Gebietsmittel der Sonnenscheindauer lag bei 43,8 Stunden. Das sind 9,8 Stunden bzw. 18,2 % weniger als im Vergleichszeitraum 1981-2010 und 8,9 Stunden bzw. 16,9 % weniger als im Mittel der Jahre 1961-1990. Damit ordnet sich der Monat als 18. sonnenscheinärmster Monat seit 1951 in die Mitte der Zeitreihe der Novembermonate ein.

### Sonnenscheinarme Zeiträume

(≥ 10 Tage ohne Sonnenschein):

13 Tage: Waren (15.-27.),

11 Tage: Arkona (19.-29.).

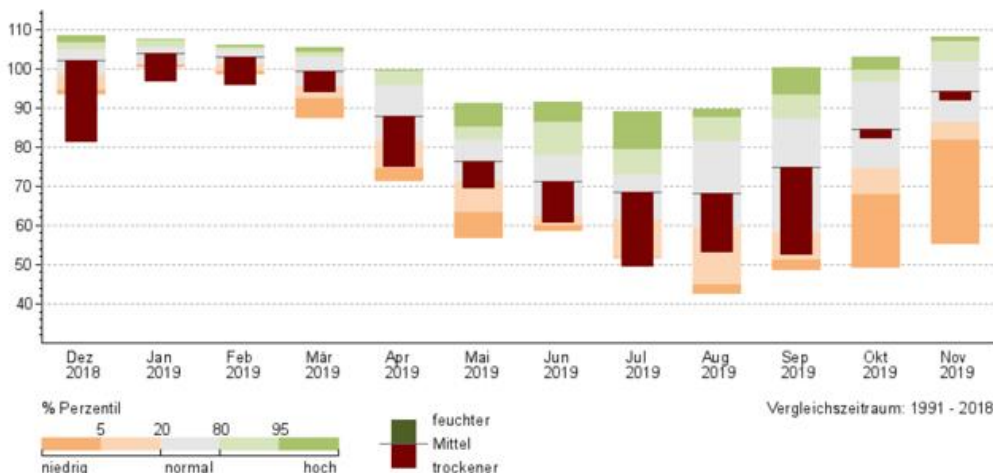
Gebietsmittelwerte für November: aktuell und verschiedene Zeiträume						
Gebiet	Sonnenscheindauer (Stunden)					
	1970-2019	1961-1990	1981-2010	1990-2019	2010-2019	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	51,1	50,3	52,5	50,7	51,6	41,1
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	49,9	48,7	49,7	49,0	53,2	39,6
Mecklenburg-Vorpommern	51,9	52,3	52,6	50,1	50,0	34,6
Berlin und Brandenburg	54,0	50,4	54,9	54,8	57,1	48,3
Nordrhein-Westfalen	53,8	52,5	52,6	52,8	58,7	42,9
Rheinland-Pfalz und Saarland	51,2	52,7	50,8	48,5	49,9	38,7
Hessen	43,9	43,2	42,9	42,7	47,7	33,7
Baden-Württemberg	62,2	61,5	62,1	60,4	65,0	48,4
Sachsen	57,4	53,6	56,8	58,6	66,2	61,7
Sachsen-Anhalt und Thüringen	52,6	49,6	52,0	52,2	57,8	47,8
Bayern	56,9	56,8	56,1	55,7	61,8	44,2
<b>Deutschland</b>	<b>53,9</b>	<b>52,8</b>	<b>53,6</b>	<b>52,9</b>	<b>57,3</b>	<b>43,8</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 November - Deutschland**



**Bodenfeuchte im November**

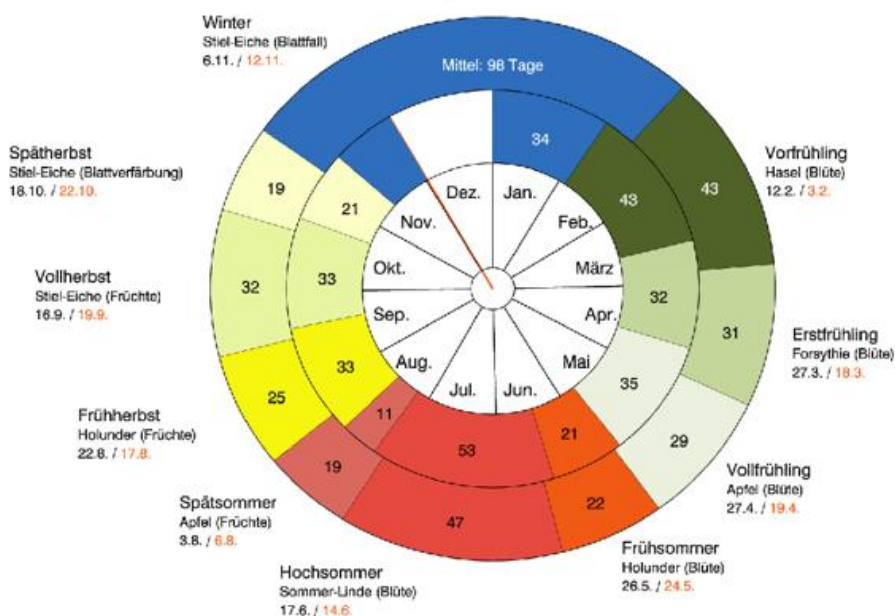


Perzentildarstellung der mittleren Bodenfeuchte in Deutschland (0 - 60 cm unter Gras, sandiger Lehm) in % nFK von Dezember 2018 bis November 2019 für den Vergleichszeitraum 1991-2018

Mit 82,2 % nutzbarer Feldkapazität (nFK) lag die Bodenfeuchte im Deutschlandmittel im November knapp unter dem Mittel der Jahre 1991-2018. Die Abweichung war somit identisch mit der des Vormonates. Der Oktober gestaltete sich zwar von den Niederschlägen her deutlich nasser, aber die Bodenfeuchte musste erst einmal von einem sehr niedrigen Niveau ausgehend ansteigen. Die großen regionalen Unterschiede in der Bodenfeuchte blieben bestehen. So waren die Felder beispielsweise in Norddeutschland aufgrund der nassen Böden teils nicht

befahrbar, im Osten hingegen konnten die Bodenwasservorräte in den tiefen Schichten noch immer nicht nachhaltig aufgefüllt werden. Der phänologische Winterbeginn, der durch den Blattfall der Stieleiche eingeleitet wird, fand im Deutschlandmittel zu Beginn der 2. Monatsdekade und somit in etwa eine Woche später statt als in den Vorjahren. Vegetationsruhe konnte allerdings noch nicht überall einkehren, weil die Temperaturen meist noch zu hoch waren

**Phänologische Uhr 2019**



Zeitspannen phänologischer Jahreszeiten im Deutschlandmittel 2019 (innerer Kreis) im Vergleich zum langjährigen Mittel (äußerer Kreis) Stand: 02.12.2019

## Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im November - Region Nord

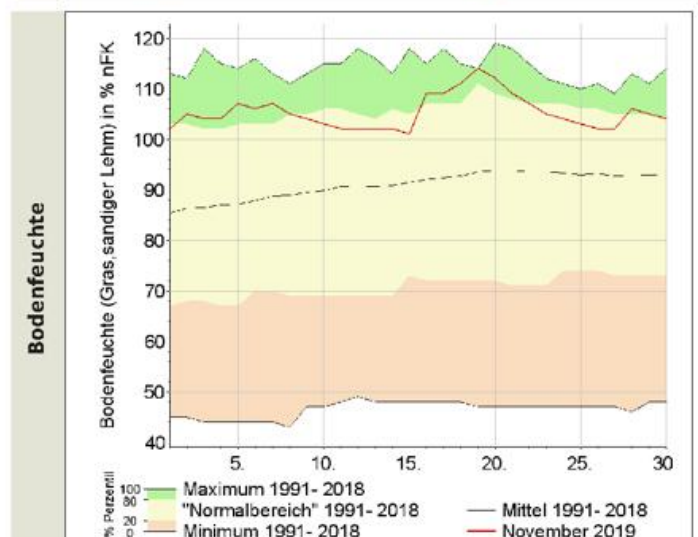
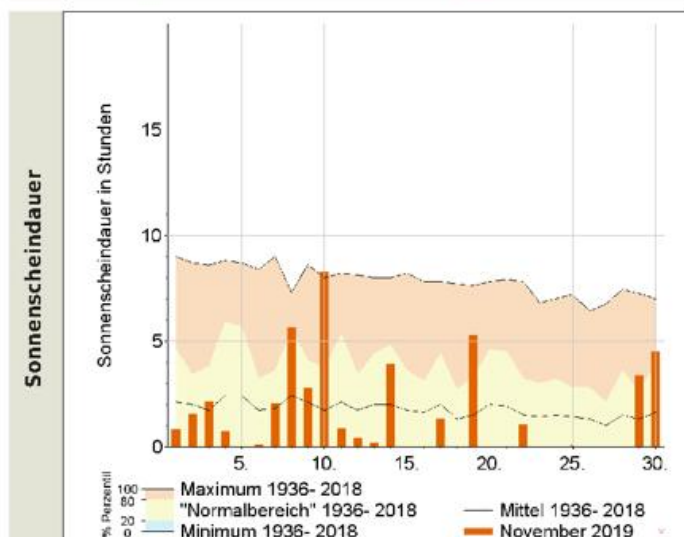
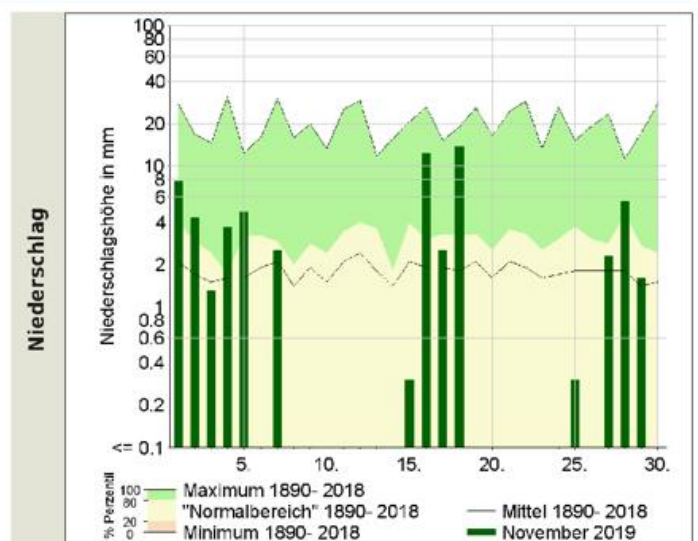
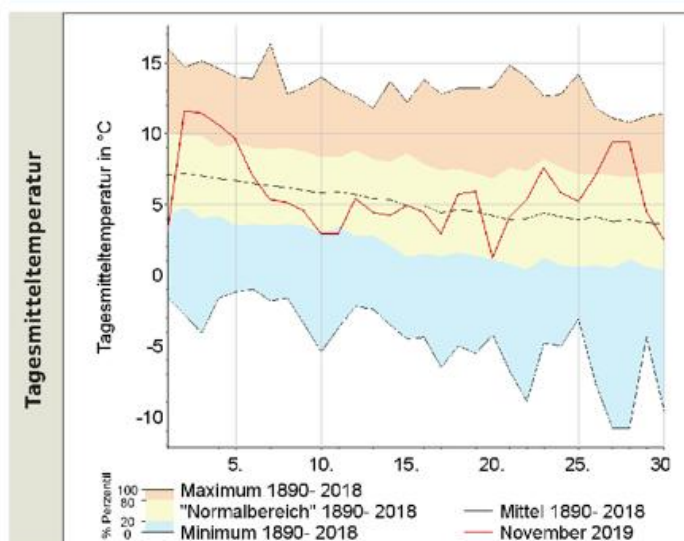


Im November bestimmten meist Tiefdruckgebiete das Wettergeschehen, welche zunächst häufiger für flächendeckende Regenfälle sowie die Zufuhr milder Luft sorgten. Im Nordosten Mecklenburg-Vorpommerns wurde bereits am 05. das vieljährige Niederschlagsmittel für November überschritten. Ab der 2. Dekade waren Niederschläge, trotz tiefen Luftdrucks, seltener bzw. es fiel nur leichter Regen oder Sprühregen. Allerdings traten öfter Nebel oder Hochnebel auf, wobei deren Andauer oder Auflösung häufig den Temperaturverlauf bestimmten. Alles in allem war der November etwas zu mild und sonnenscheinarm. Während in Mecklenburg-Vorpommern die Niederschlagsmenge im Landesmittel ca. 26 % über dem langjährigen Werten lag, bewegten sie sich in Schleswig-Holstein und Niedersachsen im Bereich der langjährigen Werte bzw. geringfügig darunter, auch wenn es teils deutliche Unterschiede gab.

Wenn die Möglichkeit bestand, was nicht immer und überall der Fall war, wurden die landwirtschaftlichen Arbeiten, wie die Zuckerrübenenernte, das Ziehen der Winterfurche und die Winterweizenbestellung fortgesetzt bzw. abgeschlossen. Aufgrund der häufigen Niederschläge war die Befahrbarkeit der Felder jedoch zunächst oft eingeschränkt oder nicht möglich. Nur allmählich konnten die Böden im weiteren Verlauf des Monats etwas abtrocknen. Mit der zeitweiligen Abkühlung und den Nachtfrösten wurden die Wachstumsprozesse vorübergehend gestoppt und die Kulturen wurden bereits etwas abgehärtet. Allerdings kann noch nicht von 100 %iger Vegetationsruhe gesprochen werden, obwohl aus phänologischer Sicht mit dem Blattfall der Stieleiche etwa zur Monatsmitte der Winter eingeleitet ist.

(Klimatologische Abweichungen bezogen auf 1961-1990)

### Wetterstation Bremen



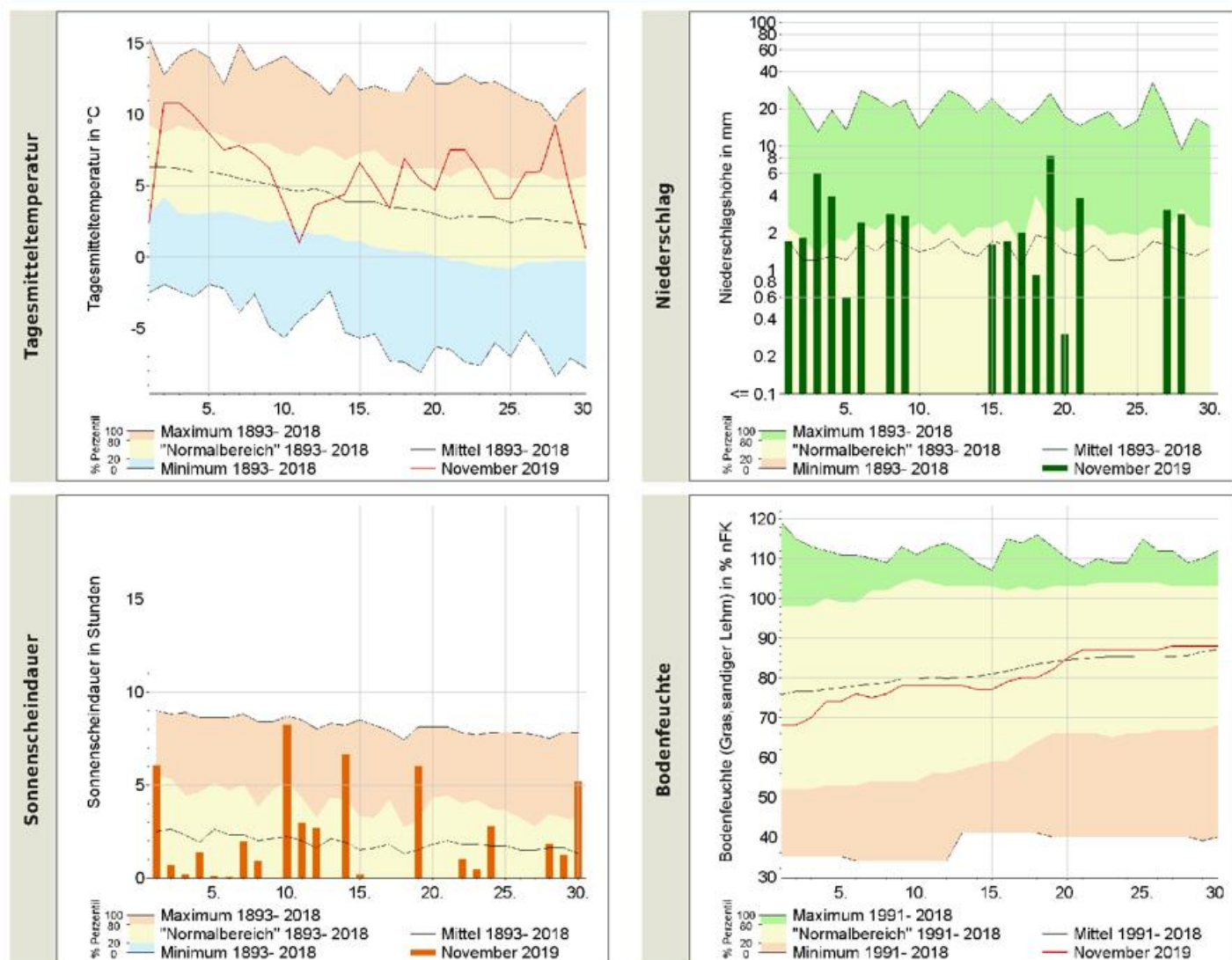
**Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im November - Region Ost**



Die vielerorts zu geringen Niederschlagsmengen ließen keinen nachhaltigen Zuwachs der Bodenwasservorräte besonders in den tieferen Schichten unterhalb von 50 bis 60 cm Tiefe zu, was zwar momentan noch keine Rolle spielt, weil sich die Winterungen noch aus den oberen Schichten bedienen können und ihr Verbrauch derzeit gering ist. Aber in den kommenden Monaten muss die Entwicklung verfolgt werden, denn bei einem defizitären Start in die nächste Saison wären Entwicklungshemmnisse vorprogrammiert. Der stete Wechsel der Lufttemperaturminima um den Gefrierpunkt sorgte für eine Verlangsamung des Wachstums im Berichtsmonat. Ganz zur Ruhe kam die Vegetationsentwicklung aber noch nicht und die Bestände der Winterungen, des Grases und der Zwischenfrüchte zeigten bis zum Monatsende noch sattgrüne Farbtöne, was bei der noch meist im Tagesmittel über 5 °C liegenden Erdbodentemperatur in den Schichten bis 50 cm Tiefe nicht überrascht. In der ersten Mo-

natshälfte war sogar hie und da noch ein Grünlandschnitt getätigt worden, um die trockenheitsbedingten Mindererträge dieses Jahres ein wenig abzufedern, aber es wird über ungünstige Qualitätsparameter dieses späten Aufwuchses berichtet. Die Bäume verloren ihr letztes Laub und so begann der phänologische Winter. Hinsichtlich der Arbeiten erfolgte am Monatsbeginn noch die Aussaat des letzten Winterweizens. Wo nötig, wurden mechanische oder chemische Pflanzenschutzmaßnahmen zur Unkrautvermeidung durchgeführt. Die Zuckerrübenrodung konnte abgeschlossen werden und die Transporte in die Zuckerfabriken hatten zum Monatsende auch ihren Höhepunkt überschritten. Da die Feldbefahrbarkeit nur zeitweise eingeschränkt war, bestand die Möglichkeit, die Zwischenfruchtbestände oberirdisch zu zerkleinern, um ein Aussamen zu verhindern.

**Wetterstation Potsdam**

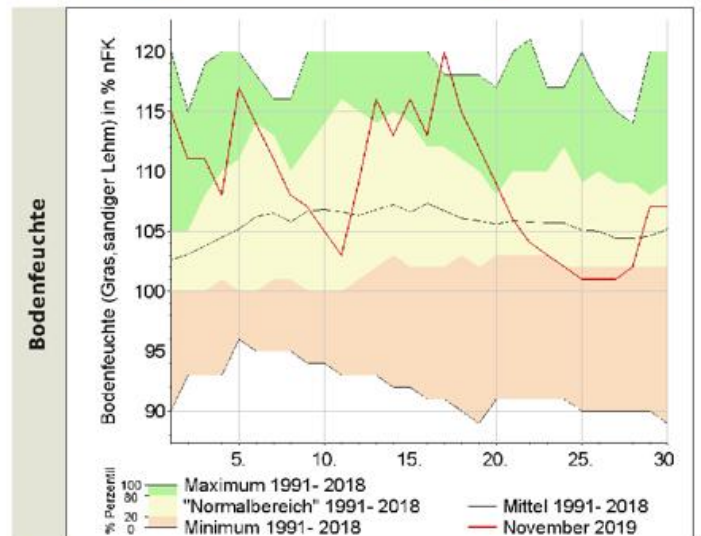
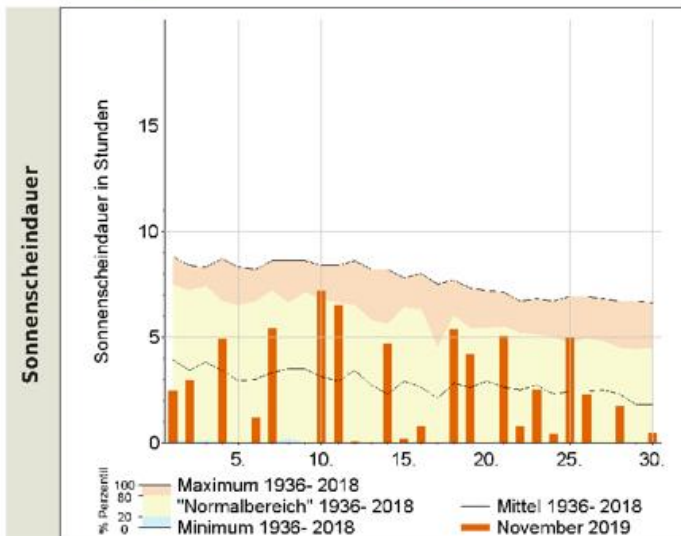
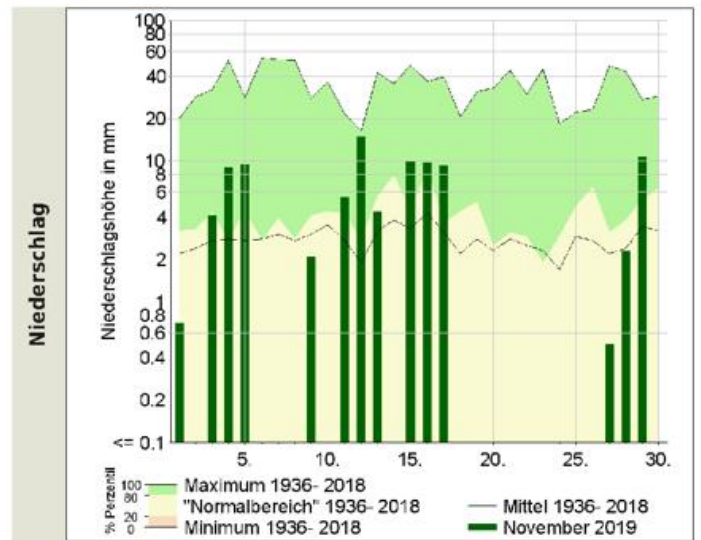
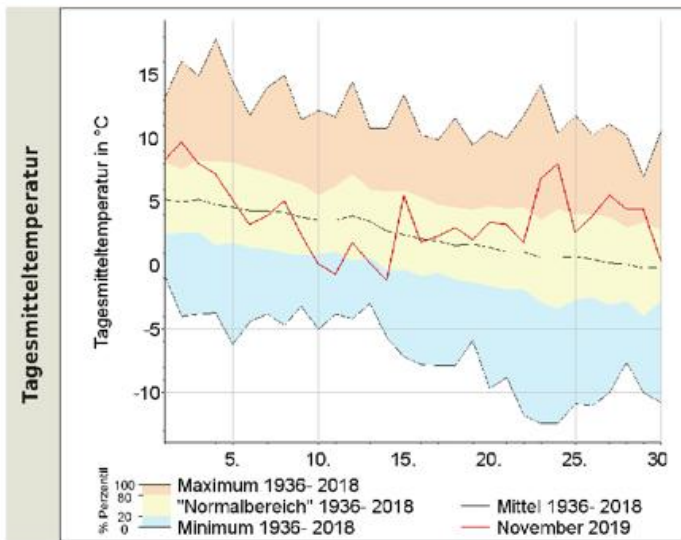


**Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im November - Region Süd**



Der November gestaltete sich recht wechselhaft. Landwirtschaftliche Arbeiten mussten immer wieder unterbrochen werden oder waren aufgrund eingeschränkter Befahrbarkeit der Flächen nicht möglich. Eine Ausnahme gab es in der zweiten Monatshälfte, wo es vor allem Richtung Alpen unter leichtem Hochdruckeinfluss und zeitweiligem Föhn länger trocken blieb. Hier erreichten die Temperaturen auch ab und an den warmen Bereich. Ansonsten war es ebenfalls nicht wirklich kalt und zweistellige Höchstwerte häufig vertreten. Auch nachts gab es nur hin und wieder leichten Frost. Das Laub blieb dieses Jahr recht lange an den Bäumen. Die Bodenfeuchte schwankte mit den Regenfällen. Schnee gab es nur ganz selten in den höchsten Lagen. Die Sonne zeigte sich insgesamt unterdurchschnittlich lange. Auch beim Niederschlag lag man in Süddeutschland unter dem Soll. Bei den Temperaturen hingegen war es 1 - 2 K wärmer als im langjährigen Mittel.

**Wetterstation Garmisch-Partenkirchen**



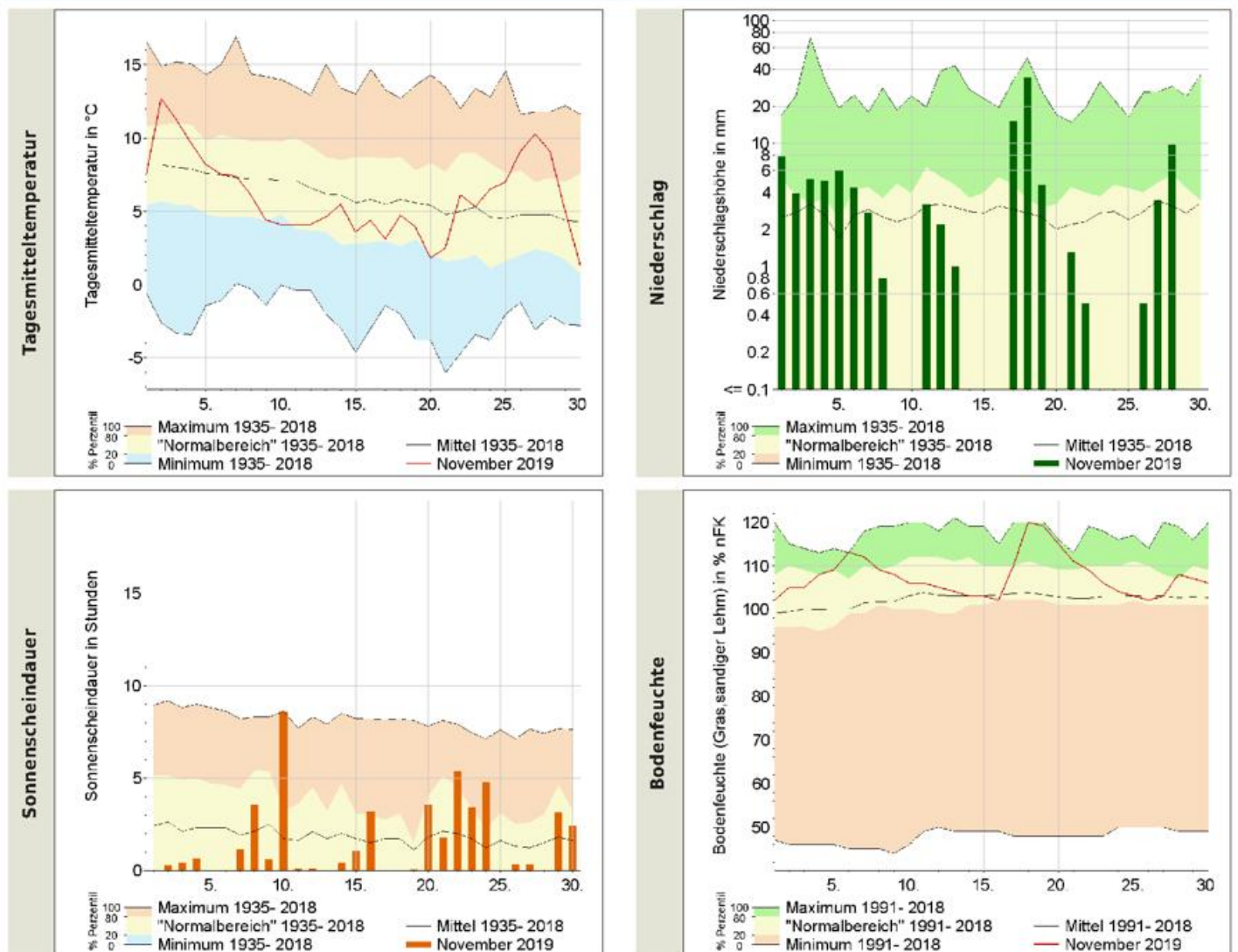
**Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im November - Region West**



Im November regnete es zunächst häufig, landwirtschaftliche Arbeiten waren kaum möglich. Die Temperaturen erreichten tagsüber meist mehr als 10 °C und die Nächte blieben oft frostfrei. Selbst in höheren Lagen erfolgte noch schwaches Pflanzenwachstum und der Blattfall ging nur langsam voran. Der phänologische Winterbeginn, definiert durch den herbstlichen Blattfall der Stieleiche, lag etwa eine Woche später als im vieljährigen Mittel. Im zweiten und dritten Monatsdrittel nahmen die trockenen Tage tendenziell zu. Damit ergaben sich vielerorts gute Bedingungen für den Einsatz von Bodenherbiziden. Im Rheinland und in Westfalen sorgte allerdings am 17. und 18. ergiebiger Regen für gesättigte obere Bodenschichten, die ein Befahren der Flächen nachhaltig verhinderten. In Hochlagen von der Eifel bis zum Sauerland bildete sich eine erste Schneedecke aus, abseits davon blieb der November meist schneefrei. Besonders vom Saarland bis zur Eifel und im Großteil Nordrhein-Westfalens lag die Bo-

denfeuchte in den oberen 30 cm und vielerorts auch in den oberen 60 cm bei mehr als 100 % nutzbarer Feldkapazität. Das Temperaturniveau ging ab der zweiten Novemberwoche etwas zurück: Nun kam es häufiger zu leichten Nachfrösten, tagsüber erreichten die Temperaturen nur noch gelegentlich die 10 °C-Marke. Zumindest in höheren Lagen begann die Vegetationsruhe. Gegen Monatsende stellte sich vorübergehend nochmals regnerisches und sehr mildes Wetter ein. Bei böigem Wind erfolgte an manchen Bäumen erst jetzt der Laubfall, wirkliche Herbststürme blieben jedoch im ganzen Monat aus. Insgesamt lagen die Temperaturen und Niederschlagsmengen nahe der vieljährigen Durchschnittswerte, damit gehörte der Westen Deutschlands im November 2019 zu den nassesten und kältesten Landesteilen.

**Wetterstation Essen**



## Witterungsverlauf im November

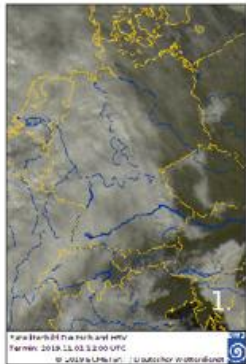
Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



Auf der Vorderseite eines hochreichenden Tiefs über den Britischen Inseln floss mit südwestlicher Strömung milde Luft nach Mitteleuropa. Mehrere Ausläufer überquerten Deutschland in rascher Folge.

**Der 01.** begann in weiten Teilen frostig. In der Nordosthälfte wurden Höchsttemperaturen von 5 bis 7 °C erreicht und vom Stettiner Haff bis in den Bayerischen Wald zeigte sich die Sonne mit 5 bis 7 Stunden am längsten. Die Bewölkung einer ersten Warmfront lag in den Frühstunden bereits über dem Südwesten. Vormittags erreichten erste Niederschlagsfelder den Westen, die sich ostwärts ausdehnten und am späten Abend die Ostgrenze erreichten. Die Temperaturen überschritten in der Südwesthälfte verbreitet 10 °C – die im Breisgau gelegene nebenamtliche Station Müllheim erreichte 15 °C.

In der Folgenacht überquerte das Niederschlagsfeld einer zweiten Warmfront Deutschland ostwärts. Die Frühtemperaturen lagen **am 02.** im Nordosten um 4 °C und im Südwesten um 12 °C. Im Tagesverlauf passierten zwei Kaltfronten mit schauerartig verstärkten Niederschlägen Deutschland. Während im Norden bis 10 mm fielen, blieb es in Leelagen und im Osten Sachsens und Bayerns örtlich trocken. Die Temperaturen legten im Vergleich zum Vortag zu und erreichten im Nordosten Höchstwerte um 13 °C und am Oberrhein 20 °C. In der Folgenacht regnete es vor allem in einem von der Uckermark nach Baden-Württemberg verlaufenden Streifen. Die Regengebiete zogen am Morgen **des 03.** zur Ostsee ab.

Tief „Arne“ zog von der Bretagne unter Aufspaltung in mehrere Kerne und Abschwächung nach Mitteleuropa. Aus der von Südwesten aufziehenden Warmfrontbewölkung fiel zeitweise etwas Regen. Ein umfangreiches Niederschlagsfeld erreichte nachmittags den Südwesten, erfasste bis Mitternacht die Südhälfte und lag am Morgen **des 04.** über dem Norden und der Mitte. Das Regenband, „Arnes“ Okklusion, zog nordwärts, bevor es stationär wurde und von Nordfriesland bis Vorpommern 24-stündige Summen von 20 bis 40 mm brachte. Ein Ausläufer von Tief „Benedikt“, das von Irland zum Ärmelkanal zog, erreichte mittags den Westen und erfasste mit zeitweiligen und schauerartig verstärkten Niederschlägen im Laufe der Folgenacht die Südwesthälfte.

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

**Tiefstwerte:**

am 01. von -6,0 °C (Artern) bis 7,8 °C (Freiburg);  
am 02. von 0,3 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 12,4 °C (Lahr);  
am 03. von 2,3 °C (Mühlendorf) bis 10,8 °C (Mannheim);  
am 04. von 2,0 °C (Garmisch-Partenkirchen) bis 10,5 °C (Freiburg).

**Höchstwerte:**

am 01. von 0,5 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 14,2 °C (Rheinstetten);  
am 02. von 8,5 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 19,7 °C (Lahr);  
am 03. von 7,3 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 16,5 °C (Andernach, Artern);  
am 04. von 6,4 °C (Wasserkuppe) bis 15,1 °C (München-Stadt).

**Bodenfrost:**

am 01. im Norden und in der Mitte verbreitet bis -8,2 °C (Braunlage);  
am 02. und 03. wurde an keiner Station Bodenfrost registriert;  
am 04. in Garmisch-Partenkirchen -0,5 °C.

**Niederschlag:**

am 01. verbreitet, bis 40 mm (Feldberg/Schwarzwald);  
am 02. verbreitet, bis 27 mm (Feldberg/Schwarzwald);  
am 03. verbreitet, bis 21 mm (Feldberg/Schwarzwald);  
am 04. verbreitet, bis 39 mm (Uecker münde).

**Sonne:**

am 01. bis 7 Stunden örtlich in Sachsen;  
am 02. bis 4 Stunden im Raum Stuttgart;  
am 03. bis 3 Stunden gebietsweise nördlich der Mittelgebirge sowie vereinzelt in Erzgebirge und Oberbayern;  
am 04. bis 6 Stunden örtlich in Alpenvorland und Alpen.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 01. bis Stärke 8 örtlich in Sachsen, Stärke 10 auf den Gipfeln von Harz, Schwarzwald und Alpen;  
am 02. bis Stärke 8 örtlich im Westen und in der Oberlausitz, Stärke 11 auf Brocken und Feldberg/Schwarzwald;  
am 03. bis Stärke 8 im Breisgau, Stärke 10 auf dem Feldberg/Schwarzwald und Zugspitze;  
am 04. bis Stärke 8 am Bodensee, Stärke 11 auf dem Feldberg/Schwarzwald.

\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

## Witterungsverlauf im November

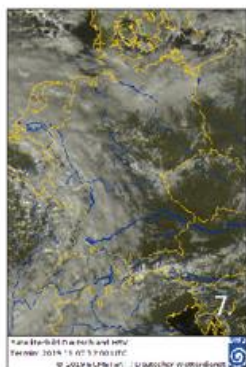
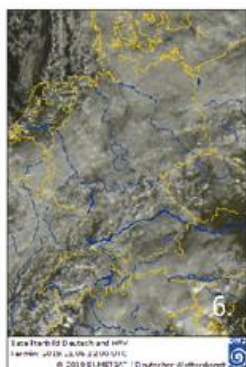
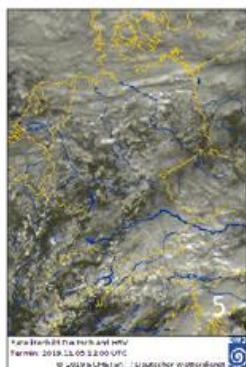
Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



Tief „Benedikt“ verlagerte sich **am 05.** nach Südfrankreich und die von ihm induzierten Niederschläge ließen im Tagesverlauf nach. Der Wolkenschirm eines Tiefs über Oberitalien reichte bis zur Donau. In den Alpen sowie am Alpenrand fiel Niederschlag, der im Südosten bis zum Abend andauerte. „Arnes“ Okklusion (siehe Vortag) kam ab der Mittagszeit sehr langsam südwärts voran und brachte dem Norden Regen. Die Temperaturen verharrten an den Küsten und in den bayerischen Regengebieten meist unter 10 °C, während sonst verbreitet 10 bis 12 °C erreicht wurden.

„Arnes“ Niederschlagsband, das sich am Morgen **des 06.** von Brandenburg bis ins Rheinland erstreckte, lag mittags zonal, stationär und zunehmend wetterinaktiv über der Mitte Deutschlands. Schauer zogen sowohl von der Nordsee nach Niedersachsen, als auch über Süddeutschland ostwärts. Es blieb überwiegend trüb – lediglich in Ostfriesland sowie örtlich in Sachsen und Südbayern war die Sonne länger als 3 Stunden zu sehen.

**Der 07.** startete gebietsweise dunstig oder neblig – in Norddeutschland hielt sich der Dunst örtlich ganztägig. Die Luftmassengrenze kam wieder nordwärts voran und trennte etwas kühlere Luft im Norden (Mittagstemperaturen 6 bis 8 °C) von milderer Luft in der Mitte (10 bis 12 °C). Tief „Carletto“ zog unter Aufspaltung in mehrere Kerne von den Britischen Inseln nach Frankreich. Das Niederschlagsband seiner Okklusion, das vormittags den Südwesten erreichte, erstreckte sich mittags vom Münsterland ins Allgäu.

Abends regnete es vor allem im Nordwesten, während von der Okklusion in der Mitte und im Süden lediglich das Wolkenband blieb. **Am 08.** zog Teiltief „Carletto IV“ von den Alpen zur Neiße. Bereits in der Nacht griffen Niederschlagsfelder von der Schweiz auf den Südwesten über. Im Tagesverlauf dehnte sich der Niederschlag nordostwärts aus und erreichte abends Berlin – die größten Niederschlagsmengen fielen vom Schwarzwald über Südhessen bis Thüringen. Die Temperaturen überschritten im Nordwesten bei Sonnenschein und Südwind die 10 °C-Marke, während im verregneten Südwesten 5 bis 7 °C gemessen wurden.

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

**Tiefstwerte:**

am 05. von -0,7 °C (München-Flughafen) bis 8,6 °C (Ahaus);  
am 06. von -1,5 °C (München-Flughafen) bis 8,1 °C (Mannheim, Freiburg);  
am 07. von -3,2 °C (Oberstdorf) bis 6,9 °C (Artern);  
am 08. von -1,1 °C (Klippeneck) bis 7,4 °C (Helgoland).

**Höchstwerte:**

am 05. von 4,6 °C (Wasserkuppe) bis 14,2 °C (Lahr);  
am 06. von 3,3 °C (Schmücke) bis 12,0 °C (Lahr);  
am 07. von 3,9 °C (Schmücke) bis 13,3 °C (Oschatz, Cottbus);  
am 08. von 2,2 °C (Schmücke) bis 11,6 °C (Lingen).

**Bodenfrost:**

am 05. von Oberfranken bis Erzgebirge bis -1,8 °C (Hof) sowie gebietsweise an und südlich der Donau bis -2,7 °C (München-Flughafen);  
am 06. im Nordwesten bis -1,7 °C (St. Peter-Ording), in Hof -0,8 °C sowie gebietsweise an und südlich der Donau bis -3,3 °C (München-Flughafen);  
am 07. im Norden gebietsweise bis -2,5 °C (St. Peter-Ording), im Westen örtlich bis -1,1 °C (Andernach) und im Süden gebietsweise bis -4,5 °C (Oberstdorf);  
am 08. gebietsweise, meist in der Nordwesthälfte bis -3,1 °C (Diepholz).

**Niederschlag:**

am 05. verbreitet im Norden, Westen, Südwesten und äußersten Süden, sonst gebietsweise bis 22 mm (Boltenhagen);  
am 06. gebietsweise im Norden und Süden, verbreitet in der Mitte, bis 14 mm (Andernach);  
am 07. in der Westhälfte bis 8 mm (List auf Sylt, Feldberg/Schwarzwald);  
am 08. meist östlich Fehmarn-Pfalz, bis 19 mm (Klippeneck).

**Sonne:**

am 05. bis 5 Stunden im Rhein-Main-Gebiet;  
am 06. bis 5 Stunden auf Norderney, 4 Stunden im Chiemgau;  
am 07. bis 8 Stunden im Elbsandsteingebirge, 7 Stunden vereinzelt in Sachsen und örtlich in Alpenvorland und Alpen;  
am 08. bis 8 Stunden an der Nordseeküste und örtlich im Münsterland.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 05. bis Stärke 9 auf dem Feldberg/Schwarzwald;  
am 06. bis Stärke 8 auf dem Brocken;  
am 07. bis Stärke 8 in Trier-Petrisberg, Stärke 10 auf dem Brocken;  
am 08. bis Stärke 9 auf der Zugspitze.

\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

## Witterungsverlauf im November

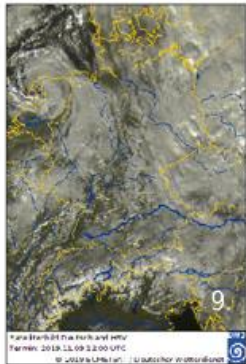
Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



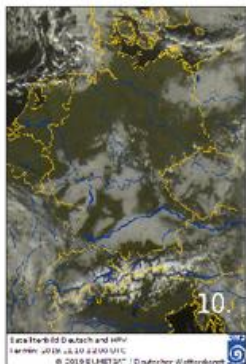
Witterung



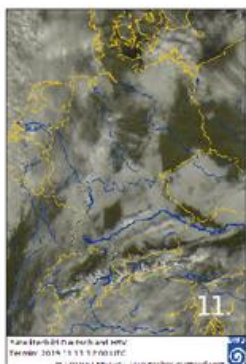
tägliche Spitzenwerte



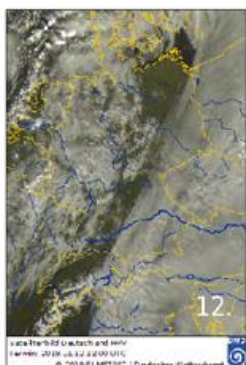
In der Nacht dehnte sich das Niederschlagsgebiet unter Ostverlagerung bis zur Ostsee aus. Dabei sank die Schneefallgrenze auf 1000 bis 500 m NN ab und in den Mittelgebirgen bildete sich eine Schneedecke. **Am 09.** zogen Niederschlagsfelder im Schlepptau des sich zur Ostsee verlagernden Teiltiefs „Carletto IV“ über der Osthälfte nordwärts. So blieb es von Vorpommern bis Oberbayern bedeckt, während über die Westhälfte einzelne Schauer zogen und sich die Sonne örtlich 3 bis 5 Stunden zeigte. „Carletto II“, das sich über der Deutschen Bucht drehte, versorgte den Nordwesten wiederholt mit Wolkenbänder und Schauern.



Unter Hocheinfluss klarte es in der Nacht auf. Verbreitet (Ausnahme Küstenregionen und Nordosten) gab es Frost. Von Schleswig-Holstein bis ins Wendland und südlich einer Linie Ruhrgebiet-Erzgebirge bildete sich Nebel, der sich **am 10.** im Norden rasch auflöste, Süddeutschlands Flussniederungen aber als Hochnebel ganztägig trübes und kaltes Wetter bescherte. Sonnig war es gebietsweise nördlich der Mittelgebirge und in der Südhälfte vor allem in den Hochlagen. Lediglich das Richtung Skagerrak ziehende „Carletto II“ brachte der Nordseeküste und dem äußersten Norden dichte Wolkenfelder und einzelne Schauer. **Am Morgen des 11.** lagen weite Teile bei Temperaturen um den Gefrierpunkt unter einer Nebel- oder Hochnebeldecke. Lediglich die höheren Mittelgebirgslagen der Osthälfte verbuchten ganztägig Sonnenschein. Bei zunehmender Südströmung lockerte der Hochnebel im Süden und in der Osthälfte vor allem an den Nordrändern der Mittelgebirge auf.



Tief „Elvis“ zog vom 11. bis 13. von Schottland zur Deutschen Bucht. Nachmittags erreichte das Niederschlagsband seiner Okklusion den Westen, zog in der Nacht unter Abschwächung langsam ostwärts und vereinigte sich mit einem Niederschlagsgebiet, das nachmittags von Süden auf Bayern übergriff. **Am 12.** ersteckte sich das Wolkenband, aus dem zeitweise leichter Niederschlag fiel, von der Uckermark bis zu den Alpen. Mittags erfasste ein weiteres Niederschlagsband von „Elvis“ den Nordwesten und Westen. Nachts schwächte sich die Niederschlagsaktivität im Westen ab, während von den Alpen ein weiteres Niederschlagsgebiet auf die Südosthälfte Bayerns übergriff und die Schneefallgrenze auf etwa 600 m NN sank.



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

**Tiefstwerte:**

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

**Höchstwerte:**

am 09. von 1,2 °C (Wasserkuppe, Schmücke) bis 10,7 °C (Lahr);  
am 10. von 0,0 °C (Ulm-Mähringen) bis 10,8 °C (Helgoland);  
am 11. von -1,7 °C (Schmücke) bis 9,2 °C (List auf Sylt);  
am 12. von -0,2 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 9,9 °C (Lahr).

**Bodenfrost:**

am 09. verbreitet westlich Fehmarn-Altmark-Oberlausitz, bis -5,9 °C (Oberstdorf);  
am 10. verbreitet, mit Ausnahme der Nordseeküste, bis -7,9 °C (Oberstdorf);  
am 11. verbreitet nördlich Niederrhein-Bayerischer Wald (ohne Küstengebiete) bis -6,9 °C (Wasserkuppe) sowie vom Schwarzwald bis Oberbayern bis -8,0 °C (Oberstdorf);  
am 12. gebietsweise, vor allem südöstlich Aachen-Fehmarn und nordwestlich München-Odenwald-Oberpfalz, bis -4,5 °C (Andernach).

**Niederschlag:**

am 09. gebietsweise in der Westhälfte, verbreitet in der Osthälfte, bis 13 mm (Barth);  
am 10. im Süden Nebelnässen, im äußersten Norden Schauer, bis 4 mm (Leck);  
am 11. südwestlich Wesermündung-Weserbergland-Erzgebirge bis 6 mm (Kempten, Garmisch-Partenkirchen), in Ostsachsen bis 3 mm (Lichtenhain-Mittelndorf);  
am 12. westlich Fehmarn-Bodensee bis 4 mm (Kahler Asten) und südöstlich Bodensee-Neißemündung bis 19 mm (Zugspitze).

**Sonne:**

am 09. bis 5 Stunden auf Helgoland und in Frankfurt/Main;  
am 10. bis 9 Stunden im Ruhrgebiet, am Alpenrand und in den Alpen;  
am 11. bis 9 Stunden örtlich in Sachsen und auf dem Gr. Arber;  
am 12. bis 7 Stunden im südlichen Mecklenburg.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 09. und 10. bis Stärke 8 auf der Zugspitze;  
am 11. bis Stärke 8 auf Sylt und in Aachen-Orsbach, Stärke 10 auf dem Brocken;  
am 12. bis Stärke 8 an Schleswig-Holsteins Nordseeküste, Stärke 10 auf dem Brocken.

\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

## Witterungsverlauf im November

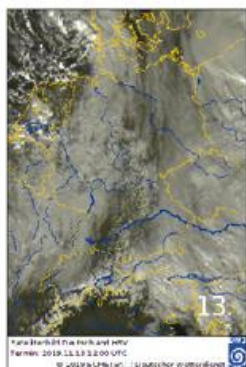
Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



**Am 13.** griffen die Niederschläge, die überwiegend als Schnee fielen, von Bayern nach Sachsen aus, drifteten langsam ostwärts und schwächten sich in der zweiten Tageshälfte ab. Die Höchsttemperaturen lagen dort nur knapp über dem Gefrierpunkt, während der Nordwesten sowie der zeitweise sonnige Südwesten vergleichsweise milde 8 bis 10 °C verzeichneten. Den Nordwesten erreichten mittags die schauerartigen Niederschläge einer Okklusion des Richtung Norwegen ziehenden Tiefs „Elvis“. Die Schauer, die wiederholt Niedersachsen und Schleswig-Holstein erfassten, kamen in der ersten Nachthälfte zum Erliegen.

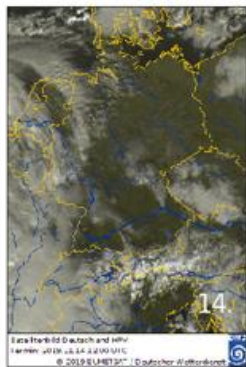
**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m NN):

**Tiefstwerte:**

am 13. von -7,3 °C (Oberstdorf) bis 5,3 °C (Helgoland);  
am 14. von -8,9 °C (Oberstdorf) bis 6,7 °C (Helgoland);  
am 15. von -2,8 °C (Oberstdorf) bis 5,6 °C (Arkona);  
am 16. von -3,4 °C (Oberstdorf) bis 7,5 °C (Helgoland).

**Höchstwerte:**

am 13. von -0,7 °C (Schmücke) bis 9,7 °C (Helgoland);  
am 14. von 0,4 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 9,9 °C (Mannheim);  
am 15. von 1,2 °C (Kahler Asten) bis 15,5 °C (Garmisch-Partenkirchen);  
am 16. von 1,9 °C (Kahler Asten) bis 13,1 °C (Cottbus).



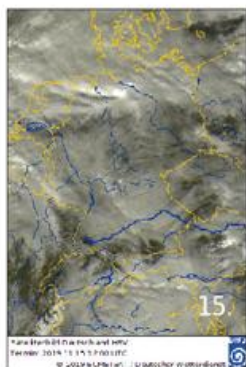
Nächtlich entstandene Dunst- und Nebelfelder lösten sich in der südöstlichen Bodenströmung am Vormittag **des 14.** auf. Die Osthälfte zeigte sich gebietsweise sonnig. Den Westen streiften die Wolkenfelder eines Tiefs über Westeuropa - dort blieb es trüb, aber überwiegend trocken. Verbreitet lagen die Höchsttemperaturen um 8 °C. Die südliche Höhenströmung verstärkte sich im Tagesverlauf und am Alpennordrand stellte sich Föhn ein.

**Bodenfrost:**

am 13. gebietsweise im Norden und in der Mitte, verbreitet im Süden, bis -9,2 °C (Garmisch-Partenkirchen);  
am 14. meist südlich Münsterland-Kiel-Spreewald, bis -11,0 °C (Oberstdorf);  
am 15. gebietsweise in der Mitte und im Süden, bis -4,8 °C (Garmisch-Partenkirchen);  
am 16. verbreitet südlich Ostfriesland-Vorpommern, bis -6,3 °C (Andernach).

**Niederschlag:**

am 13. gebietsweise in der Nordwesthälfte und verbreitet von Sachsen bis zu den Alpen, bis 10 mm (Zugspitze);  
am 14. vereinzelt bis 1 mm (Brocken, Aachen-Orsbach);  
am 15. vor allem östlich und südlich von Schwarzwald-Ostfriesland-Uckermark, bis 23 mm (Zugspitze);  
am 16. im Norden bis 16 mm (Helgoland), im Süden bis 10 mm (Garmisch-Partenkirchen, Zugspitze).



**Am 15. und 16.** zog Tief „Heiner“, eingebettet in die Südströmung, vom Golf von Genua über Deutschland zum Kattegat. Der 15. begann bedeckt. Dunstfelder lösten sich vormittags auf - die Sonne ließ sich nur örtlich kurz blicken. Die Temperaturen erreichten verbreitet 6 bis 8 °C - unter Föhneinfluss wurden an den Nordrändern des Erzgebirges 12 °C und der Alpen 15 °C überschritten. Im Tagesverlauf regnete es im Südwesten und äußersten Süden zeitweise leicht. Abends erreichte „Heiners“ Niederschlagsgebiet den Südwesten, zog in der Folgenacht nordostwärts, erstreckte sich am Morgen des 16. von Niedersachsen bis Brandenburg, Thüringen und Hessen und verlagerte sich im Tagesverlauf nur langsam Richtung Skandinavien. So blieb es im Norden bedeckt und regnerisch bei Temperaturen, die im Tagesgang zwischen 5 und 7 °C schwankten. Auf „Heiners“ Südseite klarte es in der Nacht auf und der 16. startete in der Mitte und im Süden frostig. In weiten Teilen Bayerns blieb es unter Hochnebel ganztätig trüb, während im Südwesten und in der Mitte die Sonne gebietsweise 5 bis 7 Stunden zu sehen war.

**Sonne:**

am 13. bis 5 Stunden auf dem Stuttgarter Flughafen;  
am 14. bis 9 Stunden auf dem Gr. Arber, 8 Stunden an den Nordrändern von Harz, Erzgebirge und Alpen;  
am 15. bis 2 Stunden örtlich vom Südwesten bis Sachsen;  
am 16. bis 7 Stunden im Westerwald.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 13. bis Stärke 8 auf Sylt und dem Brocken;  
am 14. Föhn bis Stärke 12 auf der Zugspitze (132 km/h);  
am 15. bis Stärke 9 auf Rügen, Föhn an der Alpennordseite bis Stärke 9 in Oberstdorf und Stärke 12 auf der Zugspitze (129 km/h);  
am 16. bis Stärke 8 an den Küsten, Stärke 10 auf der Zugspitze.

\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

## Witterungsverlauf im November

Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



Auf der Vorderseite eines Höhentrogues über Westeuropa zog Tief „Ingmar“ am 17. und 18. von Sardinien über Deutschland nach Skandinavien. Seine Frontalzone trennte milde Luft über Osteuropa von subpolaren Meereskaltluft im Trogbereich.

In der Nacht setzte im Südosten Niederschlag ein, der sich nordwestwärts ausbreitete. Am Mittag des 17. erstreckte sich das Niederschlagsband vom Saarland bis Mecklenburg-Vorpommern. Auf der Ostseite blieb es überwiegend stark bewölkt, nur zeitweilig fiel leichter Regen. Die Tagesmaxima kletterten in der Oberlausitz und in Niederbayern auf bzw. über 15 °C, während an der Mosel örtlich 5 °C nicht erreicht wurden. Nach einem im Norden teils dunstigen, teils sonnigen Start erfasste der Regen nachmittags eine Linie Schleswig-Holstein-Saarland, bevor das Niederschlagsband nachts mit absinkender Schneefallgrenze nach Westen abzog.

Mit Passage von Tief „Ingmar“ am 18. kreiste ein weiteres Niederschlagsband über Deutschland. Im Südosten beginnend, zogen die Niederschläge mittags zonal über die Mitte, schwenkten abends über die Westhälfte und zogen sich in der Folgenacht langsam in den Nordwesten zurück. Dabei fielen in einem Streifen von Nordfriesland bis zur Nordeifel mehr als 20 mm (in 24 Stunden) und in den Hochlagen der westlichen Mittelgebirge schneite es. Niederschlagsmessstellen in der Eifel meldeten am Folgemorgen Schneehöhen von 10 cm und mehr.

Am 19. und 20. sorgte ein kleines Höhentief über Deutschland und zunehmender Hochdruckeinfluss am Boden regional für unterschiedliches Wetter. Am 19. lag der Norden an der Südflanke des sich über Skandinavien abschwächenden Tiefs „Ingmar“. So traten nördlich einer Linie Eifel-Uckermark Schauer auf und an den Küsten wehte der Wind in Böen stürmisch. Auf der Südostseite des Höhentiefs bildete sich im Tagesverlauf ein Niederschlagsgebiet, das in der Folgenacht langsam über Ostdeutschland nordwärts zog und am 20. Norddeutschland beeinflusste. Dunst und Nebel, der sich in den übrigen Gebieten gebildet hatte, löste sich am 19. mit Ausnahme des Alpenvorlandes rasch auf und gebietsweise gab es längere sonnige Abschnitte. Am 20. blieben große Gebiete im Süden und Osten trüb.

Am 19. lag der Norden an der Südflanke des sich über Skandinavien abschwächenden Tiefs „Ingmar“. So traten nördlich einer Linie Eifel-Uckermark Schauer auf und an den Küsten wehte der Wind in Böen stürmisch. Auf der Südostseite des Höhentiefs bildete sich im Tagesverlauf ein Niederschlagsgebiet, das in der Folgenacht langsam über Ostdeutschland nordwärts zog und am 20. Norddeutschland beeinflusste. Dunst und Nebel, der sich in den übrigen Gebieten gebildet hatte, löste sich am 19. mit Ausnahme des Alpenvorlandes rasch auf und gebietsweise gab es längere sonnige Abschnitte. Am 20. blieben große Gebiete im Süden und Osten trüb.

Am 19. lag der Norden an der Südflanke des sich über Skandinavien abschwächenden Tiefs „Ingmar“. So traten nördlich einer Linie Eifel-Uckermark Schauer auf und an den Küsten wehte der Wind in Böen stürmisch. Auf der Südostseite des Höhentiefs bildete sich im Tagesverlauf ein Niederschlagsgebiet, das in der Folgenacht langsam über Ostdeutschland nordwärts zog und am 20. Norddeutschland beeinflusste. Dunst und Nebel, der sich in den übrigen Gebieten gebildet hatte, löste sich am 19. mit Ausnahme des Alpenvorlandes rasch auf und gebietsweise gab es längere sonnige Abschnitte. Am 20. blieben große Gebiete im Süden und Osten trüb.

Am 19. lag der Norden an der Südflanke des sich über Skandinavien abschwächenden Tiefs „Ingmar“. So traten nördlich einer Linie Eifel-Uckermark Schauer auf und an den Küsten wehte der Wind in Böen stürmisch. Auf der Südostseite des Höhentiefs bildete sich im Tagesverlauf ein Niederschlagsgebiet, das in der Folgenacht langsam über Ostdeutschland nordwärts zog und am 20. Norddeutschland beeinflusste. Dunst und Nebel, der sich in den übrigen Gebieten gebildet hatte, löste sich am 19. mit Ausnahme des Alpenvorlandes rasch auf und gebietsweise gab es längere sonnige Abschnitte. Am 20. blieben große Gebiete im Süden und Osten trüb.

Am 19. lag der Norden an der Südflanke des sich über Skandinavien abschwächenden Tiefs „Ingmar“. So traten nördlich einer Linie Eifel-Uckermark Schauer auf und an den Küsten wehte der Wind in Böen stürmisch. Auf der Südostseite des Höhentiefs bildete sich im Tagesverlauf ein Niederschlagsgebiet, das in der Folgenacht langsam über Ostdeutschland nordwärts zog und am 20. Norddeutschland beeinflusste. Dunst und Nebel, der sich in den übrigen Gebieten gebildet hatte, löste sich am 19. mit Ausnahme des Alpenvorlandes rasch auf und gebietsweise gab es längere sonnige Abschnitte. Am 20. blieben große Gebiete im Süden und Osten trüb.

Am 19. lag der Norden an der Südflanke des sich über Skandinavien abschwächenden Tiefs „Ingmar“. So traten nördlich einer Linie Eifel-Uckermark Schauer auf und an den Küsten wehte der Wind in Böen stürmisch. Auf der Südostseite des Höhentiefs bildete sich im Tagesverlauf ein Niederschlagsgebiet, das in der Folgenacht langsam über Ostdeutschland nordwärts zog und am 20. Norddeutschland beeinflusste. Dunst und Nebel, der sich in den übrigen Gebieten gebildet hatte, löste sich am 19. mit Ausnahme des Alpenvorlandes rasch auf und gebietsweise gab es längere sonnige Abschnitte. Am 20. blieben große Gebiete im Süden und Osten trüb.

Am 19. lag der Norden an der Südflanke des sich über Skandinavien abschwächenden Tiefs „Ingmar“. So traten nördlich einer Linie Eifel-Uckermark Schauer auf und an den Küsten wehte der Wind in Böen stürmisch. Auf der Südostseite des Höhentiefs bildete sich im Tagesverlauf ein Niederschlagsgebiet, das in der Folgenacht langsam über Ostdeutschland nordwärts zog und am 20. Norddeutschland beeinflusste. Dunst und Nebel, der sich in den übrigen Gebieten gebildet hatte, löste sich am 19. mit Ausnahme des Alpenvorlandes rasch auf und gebietsweise gab es längere sonnige Abschnitte. Am 20. blieben große Gebiete im Süden und Osten trüb.

Am 19. lag der Norden an der Südflanke des sich über Skandinavien abschwächenden Tiefs „Ingmar“. So traten nördlich einer Linie Eifel-Uckermark Schauer auf und an den Küsten wehte der Wind in Böen stürmisch. Auf der Südostseite des Höhentiefs bildete sich im Tagesverlauf ein Niederschlagsgebiet, das in der Folgenacht langsam über Ostdeutschland nordwärts zog und am 20. Norddeutschland beeinflusste. Dunst und Nebel, der sich in den übrigen Gebieten gebildet hatte, löste sich am 19. mit Ausnahme des Alpenvorlandes rasch auf und gebietsweise gab es längere sonnige Abschnitte. Am 20. blieben große Gebiete im Süden und Osten trüb.

Am 19. lag der Norden an der Südflanke des sich über Skandinavien abschwächenden Tiefs „Ingmar“. So traten nördlich einer Linie Eifel-Uckermark Schauer auf und an den Küsten wehte der Wind in Böen stürmisch. Auf der Südostseite des Höhentiefs bildete sich im Tagesverlauf ein Niederschlagsgebiet, das in der Folgenacht langsam über Ostdeutschland nordwärts zog und am 20. Norddeutschland beeinflusste. Dunst und Nebel, der sich in den übrigen Gebieten gebildet hatte, löste sich am 19. mit Ausnahme des Alpenvorlandes rasch auf und gebietsweise gab es längere sonnige Abschnitte. Am 20. blieben große Gebiete im Süden und Osten trüb.

Am 19. lag der Norden an der Südflanke des sich über Skandinavien abschwächenden Tiefs „Ingmar“. So traten nördlich einer Linie Eifel-Uckermark Schauer auf und an den Küsten wehte der Wind in Böen stürmisch. Auf der Südostseite des Höhentiefs bildete sich im Tagesverlauf ein Niederschlagsgebiet, das in der Folgenacht langsam über Ostdeutschland nordwärts zog und am 20. Norddeutschland beeinflusste. Dunst und Nebel, der sich in den übrigen Gebieten gebildet hatte, löste sich am 19. mit Ausnahme des Alpenvorlandes rasch auf und gebietsweise gab es längere sonnige Abschnitte. Am 20. blieben große Gebiete im Süden und Osten trüb.

Am 19. lag der Norden an der Südflanke des sich über Skandinavien abschwächenden Tiefs „Ingmar“. So traten nördlich einer Linie Eifel-Uckermark Schauer auf und an den Küsten wehte der Wind in Böen stürmisch. Auf der Südostseite des Höhentiefs bildete sich im Tagesverlauf ein Niederschlagsgebiet, das in der Folgenacht langsam über Ostdeutschland nordwärts zog und am 20. Norddeutschland beeinflusste. Dunst und Nebel, der sich in den übrigen Gebieten gebildet hatte, löste sich am 19. mit Ausnahme des Alpenvorlandes rasch auf und gebietsweise gab es längere sonnige Abschnitte. Am 20. blieben große Gebiete im Süden und Osten trüb.

Am 19. lag der Norden an der Südflanke des sich über Skandinavien abschwächenden Tiefs „Ingmar“. So traten nördlich einer Linie Eifel-Uckermark Schauer auf und an den Küsten wehte der Wind in Böen stürmisch. Auf der Südostseite des Höhentiefs bildete sich im Tagesverlauf ein Niederschlagsgebiet, das in der Folgenacht langsam über Ostdeutschland nordwärts zog und am 20. Norddeutschland beeinflusste. Dunst und Nebel, der sich in den übrigen Gebieten gebildet hatte, löste sich am 19. mit Ausnahme des Alpenvorlandes rasch auf und gebietsweise gab es längere sonnige Abschnitte. Am 20. blieben große Gebiete im Süden und Osten trüb.

Am 19. lag der Norden an der Südflanke des sich über Skandinavien abschwächenden Tiefs „Ingmar“. So traten nördlich einer Linie Eifel-Uckermark Schauer auf und an den Küsten wehte der Wind in Böen stürmisch. Auf der Südostseite des Höhentiefs bildete sich im Tagesverlauf ein Niederschlagsgebiet, das in der Folgenacht langsam über Ostdeutschland nordwärts zog und am 20. Norddeutschland beeinflusste. Dunst und Nebel, der sich in den übrigen Gebieten gebildet hatte, löste sich am 19. mit Ausnahme des Alpenvorlandes rasch auf und gebietsweise gab es längere sonnige Abschnitte. Am 20. blieben große Gebiete im Süden und Osten trüb.

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

**Tiefstwerte:**

am 17. von -3,6 °C (Diepholz) bis 5,9 °C (Helgoland);  
am 18. von -1,9 °C (Schmücke) bis 7,0 °C (Helgoland);  
am 19. von -3,4 °C (Oberstdorf) bis 6,0 °C (Helgoland);  
am 20. von -3,5 °C (Saarbrücken-Ensheim) bis 5,0 °C (Berlin-Tempelhof, Berlin.Schönefeld).

**Höchstwerte:**

am 17. von 1,0 °C (Klippeneck) bis 15,0 °C (Görlitz);  
am 18. von 0,7 °C (Freudenstadt) bis 14,9 °C (Görlitz);  
am 19. von -0,1 °C (Kahler Asten) bis 10,2 °C (Helgoland);  
am 20. von -1,1 °C (Kahler Asten) bis 8,4 °C (Arkona).

**Bodenfrost:**

am 17. gebietsweise an den Küsten und in der Südhälfte, sonst verbreitet bis -5,7 °C (Andernach);  
am 18. in der Mitte örtlich und im Süden gebietsweise bis -2,8 °C (Garmisch-Partenkirchen);  
am 19. östlich Wesermündung-Thüringer Wald örtlich, sonst verbreitet, bis -5,7 °C (Saarbrücken-Ensheim);  
am 20. gebietsweise, meist südwestlich Schleswig-Holstein-Sachsen, bis -8,7 °C (Kahler Asten).

**Niederschlag:**

am 17. verbreitet, bis 16 mm (Zugspitze);  
am 18. meist nördlich Bodensee-Mittelfranken-Bayerischer Wald, bis 36 mm (Helgoland);  
am 19. gebietsweise, bis 8 mm (Uecker- und Angermünde, Potsdam);  
am 20. örtlich in der Westhälfte ( $\leq 1$  mm), in der Osthälfte und im Norden bis 8 mm (Schleswig).

**Sonne:**

am 17. bis 6 Stunden in der Oberlausitz, 5 Stunden abschnittsweise an der Donau;  
am 18. bis 8 Stunden auf dem Hohenpeißenberg, 7 Stunden im Großraum München und auf der Zugspitze;  
am 19. bis 7 Stunden am Nordrand des Harzes und auf der Zugspitze;  
am 20. bis 9 Stunden auf der Zugspitze, 6 Stunden gebietsweise im Westen.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 17. bis Stärke 8 auf Rügen, Stärke 10 auf dem Fichtelberg;  
am 18. bis Stärke 8 auf Norderney, Stärke 10 auf den Gipfeln von Harz und Thüringer Wald;  
am 19. bis Stärke 8 auf Nordseeinseln und Rügen, Stärke 11 auf dem Brocken;  
am 20. wurden an keiner Station Sturmböen registriert.

\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

## Witterungsverlauf im November

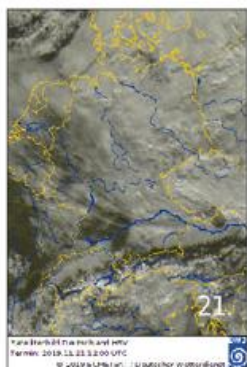
Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



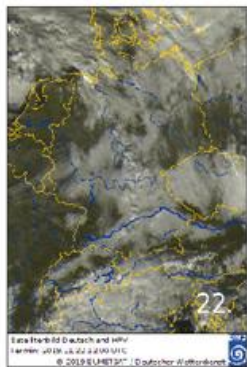
Witterung



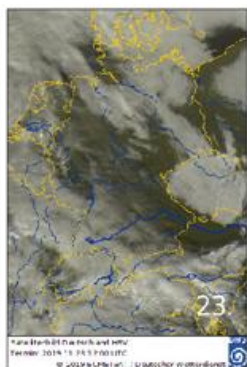
tägliche Spitzenwerte



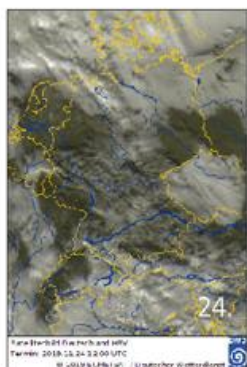
Eingebettet in die südliche Höhenströmung streiften die Ausläufer eines kleinräumigen Tiefs über Tschechien **am 21.** die Osthälfte. So blieb es, unterstützt von einem nordwärts ziehenden Kurzwellentrog, im Norden und in der Osthälfte bedeckt. Zeitweise regnete es bei Höchsttemperaturen bis 10 °C im äußersten Osten. Abends formierte sich über Ostdeutschland ein Niederschlagsgebiet, das in der Folgenacht Richtung Schleswig-Holstein zog. Im Westen und Südwesten startete der Tag frostig, Dunst- und Nebelfelder gingen vormittags größtenteils in Hochnebel über – lediglich die Hochlagen im Südwesten sowie die Alpen verzeichneten mehr als 3 Sonnenstunden.



**Vom 22. bis 24.** befand sich Deutschland in einer Südströmung und wurde im Westen von Tiefausläufern gestreift. Von der mitgeführten milden Luft profitierten besonders die Hochlagen und die Nordränder der Gebirge. Letztere verzeichneten durch Föhneffekte für die Jahreszeit ungewöhnlich milde Temperaturen. Nachts bildete sich verbreitet Dunst oder Nebel, der gebietsweise im Tagesgang, bei entsprechend niedrigeren Höchsttemperaturen, in Hochnebel überging. In der Mitte und im Süden trat morgens gebietsweise Frost auf. Am 22. streifte das Wolkenband einer sich auflösenden Okklusion den Westen und Nordwesten mit zeitweiligen Niederschlägen. In der Mitte sowie an und südlich der Donau blieb es ganztägig trüb. Während beispielsweise der Münchner Flughafen knapp 4 °C erreichte, wurden an der zeitweise sonnigen Neiße 12 °C überschritten. Am 23. konnte sich die höhenmilde Luft in größeren Gebieten des Südens und der Mitte bis zum Boden durchsetzen. Die Minima sanken auf der Nordseite von Erzgebirge und Alpen örtlich nicht unter 7 °C und die Maxima kletterten gebietsweise über 10 °C – am Alpennordrand auf 15 bis 17 °C. Die Zugspitze meldete Föhnsturm.



Wie schon am Vortag verblieb das Norddeutsche Tiefland bodennah in einer kalten Ostströmung, sodass dort die Maximumtemperaturen am 24. unter einer tiefen Wolkendecke verbreitet unter 6 °C blieben. Die Sonne war sowohl im Westen und Osten mit 5 bis 7 Stunden am längsten zu sehen.



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

**Tiefstwerte:**

am 21. von -3,3 °C (Köln-Bonn, Andernach) bis 7,2 °C (Arkona);  
am 22. von -3,4 °C (Oberstdorf) bis 8,2 °C (Rostock-Warnemünde);  
am 23. von -2,9 °C (Bamberg) bis 7,8 °C (Hohenpeißenberg);  
am 24. von -1,6 °C (Erfurt-Weimar) bis 5,6 °C (Helgoland).

**Höchstwerte:**

am 21. von 1,4 °C (Hahn) bis 10,7 °C (Manschnow);  
am 22. von 0,9 °C (Stötten) bis 12,7 °C (Cottbus, Görlitz);  
am 23. von 3,9 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 16,8 °C (Oberstdorf, Garmisch-Partenkirchen);  
am 24. von 2,2 °C (Erfurt-Weimar) bis 15,1 °C (Garmisch-Partenkirchen).

**Bodenfrost:**

am 21. im Norden gebietsweise bis -2,9 °C (Lübeck-Blankensee) und verbreitet, meist südlich und westlich Teutoburger Wald-München bis -6,2 °C (Andernach);  
am 22. südlich Ostfriesland-Wendland-Elbsandsteingebirge gebietsweise bis -5,0 °C (Stuttgart-Flughafen);  
am 23. in der Mitte und im Süden gebietsweise bis -5,0 °C (Stuttgart-Flughafen);  
am 24. verbreitet in der Mitte und im Süden, bis -3,1 °C (Stuttgart-Flughafen).

**Niederschlag:**

am 21. in der Nordosthälfte bis 12 mm (Menz), im Westen bis 3 mm (Tholey);  
am 22. Nordfriesland bis Saarland bis 3 mm (Münster/Osnabrück), im Nordosten bis 2 mm (Greifswald);  
am 23. und 24. wurde an keiner Station messbarer Niederschlag registriert;  
am 24. bis 0,1 mm (St. Peter-Ording).

**Sonne:**

am 21. bis 6 Stunden im Nordschwarzwald und auf der Zugspitze;  
am 22. bis 8 Stunden auf dem Gr. Arber, 7 Stunden gebietsweise in Sachsen;  
am 23. bis 7 Stunden örtlich in der Mitte und Niederbayern;  
am 24. bis 7 Stunden vom Spreewald bis zur Niederlausitz.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 21. bis Stärke 8 auf der Zugspitze;  
am 22. Föhn, bis Stärke 10 auf der Zugspitze;  
am 23. bis Stärke 8 auf Helgoland und Föhn bis Stärke 12 auf der Zugspitze (137 km/h);  
am 24. bis Stärke 8 im Elbsandsteingebirge und auf der Zugspitze.

\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

## Witterungsverlauf im November

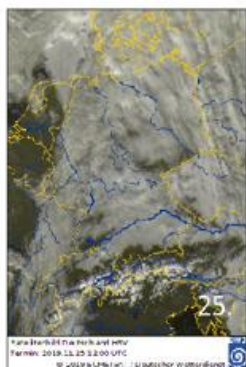
Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



Nebel oder Dunst, der sich in der Nacht **zum 25.** unterhalb einer bodennahen Inversion in einer feuchtkalten Grundschicht gebildet hatte, ging im Tagesverlauf in eine tiefe Wolkendecke über, aus der vereinzelt etwas Sprühregen fiel. Lediglich die Gipfellenen im Osten und Süden überragten die Wolkenschicht und verzeichneten mildes und sonniges Wetter. So erreichte beispielsweise der Gr. Arber bei knapp 8 Sonnenstunden 11 °C, während Stationen im Donautal nach einem frostigen Start Maxima um 4 °C registrierten. Von Westen drifteten Wolkenfelder eines sich abschwächenden Tiefausläufers heran und brachten vor allem in der Folgenacht zeitweilig leichten Regen.

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

**Tiefstwerte:**

am 25. von -2,6 °C (Oberstdorf) bis 6,1 °C (Helgoland);  
am 26. von -1,0 °C (Carlsfeld) bis 8,1 °C (Aachen-Orsbach);  
am 27. von -0,1 °C (Oberstdorf) bis 10,1 °C (Düsseldorf-Flughafen);  
am 28. von -1,0 °C (Mühldorf) bis 9,4 °C (Andernach).

**Höchstwerte:**

am 25. von 2,1 °C (Erfurt-Weimar) bis 12,4 °C (Carlsfeld);  
am 26. von 4,0 °C (Schmücke) bis 14,3 °C (Freiburg);  
am 27. von 4,3 °C (Carlsfeld) bis 15,1 °C (Lahr);  
am 28. von 4,6 °C (Schmücke) bis 13,2 °C (Cottbus).

**Bodenfrost:**

am 25. in der Mitte und im Süden gebietsweise bis -3,8 °C (Oberstdorf);  
am 26. in der Mitte und im Süden örtlich bis -3,7 °C (Garmisch-Partenkirchen);  
am 27. im Süden örtlich bis -1,9 °C (Garmisch-Partenkirchen);  
am 28. in Mühldorf -2,1 °C, in Garmisch-Partenkirchen -0,8 °C und in Straubing -0,3 °C.

**Niederschlag:**

am 25. gebietsweise bis 1 mm (Bad Salzfluten und mehrere Stationen in Schleswig-Holstein sowie im Südwesten);  
am 26. gebietsweise, meist in der Westhälfte, bis 3 mm (Brocken);  
am 27. verbreitet, bis 18 mm (Feldberg/Schwarzwald);  
am 28. an allen Stationen, bis 28 mm (Feldberg/Schwarzwald).

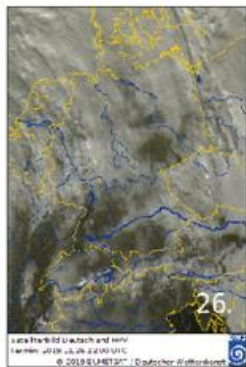
**Sonne:**

am 25. bis 9 Stunden auf der Zugspitze, 8 Stunden auf dem Gr. Arber und am Alpenrand;  
am 26. bis 5 Stunden auf dem Flughafen Stuttgart, 4 Stunden in Magdeburg und örtlich im Süden;  
am 27. bis 4 Stunden auf dem Klippeneck, 3 Stunden örtlich im Südwesten;  
am 28. bis 4 Stunden gebietsweise in Brandenburg, Berlin und Sachsen.

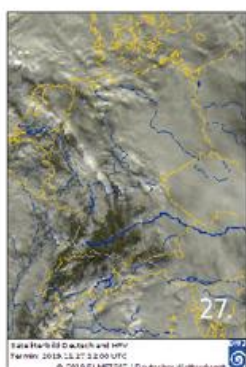
**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 25. wurden an keiner Station Sturmböen registriert,  
am 26. bis Stärke 9 auf dem Brocken;  
am 27. bis Stärke 9 in Berus, Stärke 11 auf Brocken und Feldberg/Schwarzwald;  
am 28. bis Stärke 8 abschnittsweise an den Küsten, im Westen und von Thüringen bis Sachsen, Stärke 12 auf dem Brocken (126 km/h).

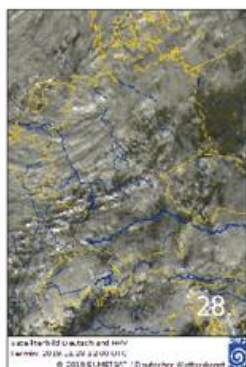
\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen



Auch **der 26.** begann trüb - Dunst und Nebel lösten sich vormittags zögernd auf und gingen in Hochnebel über. In der Osthälfte fielen vormittags ein paar Tropfen. Im Südwesten lockerte die Bewölkung auf und mit einer Südwestströmung strömte milde Luft nach Deutschland, so dass die Höchsttemperaturen im Südwesten und an den Nordseiten der Mittelgebirge über 10 °C kletterten.



Der ehemalige Tropensturm „ex-Sebastien“ zog vom 27. bis 29. von Irland über die südliche Nordsee nach Südschweden. Das Niederschlagsband seiner Okklusion erreichte mit auffrischem Wind den Südwesten bereits in der Nacht und überquerte Deutschland **am 27.** nordostwärts. In der Osthälfte (Vorderseite) erreichten die Höchstwerte 4 bis 8 °C, während in der Westhälfte in der eingeflossenen milden Meeresluft die 10 °C-Marke überschritten wurde - im zeitweise sonnigen Südwesten wurden vereinzelt 15 °C gemessen. Auf der Rückseite labilisierte die Schichtung und es entwickelten sich Schauer, die im Westen bis in tiefe Lagen von stürmischen Böen begleitet wurden.



Auch in der Nacht zum und **am 28.** setzte sich das milde und stürmische Schauerwetter fort. Im Süden und Osten ließ sich zeitweise die Sonne blicken, während es nordwestlich einer Linie Hunsrück-Uckermark in der Nähe des Tiefkerns bedeckt blieb. Eine Kaltfront erreichte gegen Abend die Nordseeküste und zog mit schauerartig verstärkten Niederschlägen und einem deutlichen Temperaturrückgang langsam südwärts.

Witterungsverlauf im November

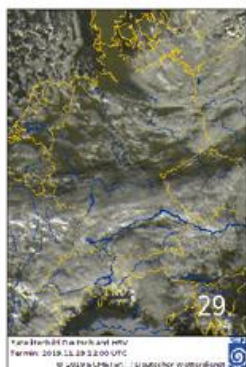
Satellitenbild  
visuelles Bild  
von jeweils  
12 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



Am Morgen **des 29.** erstreckte sich das Regenband der Kaltfront von Sachsen und Franken bis Rheinland-Pfalz, Saarland und Oberrhein und zog im Tagesverlauf südwärts – die Schneefallgrenze sank dabei zunächst auf 1000 m NN, später ca. 700 m NN ab. Im Stau der Alpen hörten die Niederschläge abends auf. Mit einer nordwestlichen Strömung floss auf der Kaltfrontrückseite Polarluft nach Deutschland, die bei sinkenden Temperaturen einen Mix aus Quellwolken und Sonne brachte. Schauer zogen dabei vor allem von der Nordsee nach Niedersachsen. Regnerisch blieb es im Nordosten, der vom sich auflösenden Tief „ex-Sebastien“ mit dichten Wolkenfeldern bedacht wurde. Schleswig-Holstein und Hamburg lagen im sonnigen Lee der Norwegischen Gebirge.



Unter Hochdruckeinfluss sank die Lufttemperatur (mit Ausnahme der Küsten) in der Nacht **zum 30.** verbreitet auf Werte um den Gefrierpunkt. Es blieb in den meisten Gebieten trocken und die Sonne zeigte sich im Nordosten und Südwesten 7 bzw. 8 Stunden. Von der Nordsee zogen Quellwolken südostwärts. In Küstennähe und in den Staulagen der Mittelgebirge (vom Harz bis Erzgebirge und Bayerischem Wald) traten leichte Schauer auf.

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

**Tiefstwerte:**

am 29. von -2,8 °C (Lüchow) bis 5,3 °C (Norderney);  
am 30. von -5,4 °C (Oberstdorf) bis 5,5 °C (Norderney).

**Höchstwerte:**

am 29. von 3,2 °C (Kahler Asten) bis 10,4 °C (Geisenheim);  
am 30. von -1,2 °C (Schmücke, Zinnwald-Georgenfeld) bis 8,9 °C (Freiburg).

**Bodenfrost:**

am 29. gebietsweise an den Küsten und von Ostfriesland bis ins Alpenvorland, verbreitet im Westen und in Ostdeutschland, bis -6,2 °C (Lübeck-Blankensee);  
am 30. verbreitet, bis -11,5 °C (Carlsfeld).

**Niederschlag:**

am 29. gebietsweise im Norden und in der Mitte, verbreitet im Süden, bis 25 mm (Zugspitze);  
am 30. gebietsweise im Norden und in Sachsen, sonst örtlich, bis 2 mm (Brocken).

**Sonne:**

am 29. bis 7 Stunden in Hamburg und örtlich in Schleswig-Holstein;  
am 30. bis 8 Stunden örtlich im Südwesten.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 29. bis Stärke 9 örtlich an den Küsten, Stärke 8 in Lindenberg, Stärke 10 auf Feldberg/Schwarzwald und Zugspitze;  
am 30. bis Stärke 8 auf dem Fichtelberg.

\* Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

## Großwetterlagen im November

November 2019	GWL nach Hess & Brezowsky	Kurzbeschreibung
Freitag, den 01. November	Südwestlage zyklonal	Zwischen einem Hoch über der Ukraine mit einem zum Mittelmeer gerichteten Keil sowie tiefem Druck über dem mittleren Nordatlantik bis Irland verläuft eine nordostwärts gerichtete Frontalzone nördlich der Azoren bis zum Ärmelkanal. In ihr gelangt feuchtmilde Luft nach Deutschland.
Samstag, den 02. November		
Sonntag, den 03. November		
Montag, den 04. November	Trog über Westeuropa	Tiefer Luftdruck sowohl in der Höhe als auch am Boden erstreckt sich vom Nordmeer über die Britischen Inseln und Frankreich bis zur Iberischen Halbinsel. Flankiert wird dieser Trog von hohem Luftdruck über dem mittleren Atlantik und Westrussland. Die Frontalzone verläuft vom mittleren Atlantik nach Spanien und von dort in Richtung Nordost über Mitteleuropa zum Baltikum.
Dienstag, den 05. November		
Mittwoch, den 06. November		
Donnerstag, den 07. November		
Freitag, den 08. November	Trog über Mitteleuropa	Ein Trog über Nord- und Mitteleuropa wird flankiert von hohem Luftdruck über dem östlichen Nordatlantik und Westrussland. Einzelstörungen ziehen entlang einer von Nordfrankreich und das südliche Mitteleuropa nach Nordosten umbiegenden Frontalzone. Die Zufuhr kühler Meeresluft setzt ein.
Samstag, den 09. November		
Sonntag, den 10. November		
Montag, den 11. November	Trog über Westeuropa	Ein umfangreicher Höhentrog über Westeuropa wird flankiert von zwei kräftigen Höhenrücken. Einer befindet sich über Osteuropa und Westrussland, der andere über dem nahen Ostatlantik. Deutschland liegt auf der Vorderseite des westeuropäischen Langwellentrogos im Zustrom recht milder Meeresluft. Die Frontalzone verläuft vom Atlantik über Spanien, um von dort nach Nordosten über das westliche Mitteleuropa umzubiegen. Frontenzüge bringen in Deutschland zeitweise Regen.
Dienstag, den 12. November		
Mittwoch, den 13. November		
Donnerstag, den 14. November		
Freitag, den 15. November		
Samstag, den 16. November	Tief über Mitteleuropa	Über Mitteleuropa befindet sich ein abgeschlossenes und hochreichendes Tiefdruckgebiet. Es ist im Westen, Norden und Osten meist von hohem Luftdruck umschlossen. Über Mitteleuropa herrscht eine zyklonale Strömung vor, in der Randtiefs um einen gemeinsamen Schwerpunkt kreisen. Diese Randtiefs sorgen für teils heftigen Regen, insbesondere im Mittelmeerraum.
Sonntag, den 17. November		
Montag, den 18. November		
Dienstag, den 19. November		
Mittwoch, den 20. November	Südostlage zyklonal	Über Südrussland und der Ukraine liegt ein blockierendes Hoch, das sich mit einem Keil bis nach Skandinavien erstreckt. An seiner Westflanke liegen Tiefausläufer, die manchmal vom Ostatlantik südostwärts über Westeuropa hinweg zum Mittelmeer ziehen und dort eigenständige Höhentiefs generieren können. Die Frontalzone ist vom mittleren Nordatlantik über Südwesteuropa zum Mittelmeer gerichtet. Von dort verläuft sie über Mitteleuropa hinweg zum Nordmeer.
Donnerstag, den 21. November		
Freitag, den 22. November		
Samstag, den 23. November		
Sonntag, den 24. November		
Montag, den 25. November	Südwestlage zyklonal	Das blockierende umfangreiche Hochdruckgebiet über Russland und Osteuropa schwächt sich an seiner Westflanke allmählich ab, so dass sich ein westeuropäischer Langwellentrog nach Mitteleuropa hin ausdehnen kann. Damit können atlantische Tiefausläufer von Westen her auf Deutschland übergreifen und feuchtmilde Atlantikluft in unseren Raum lenken.
Dienstag, den 26. November		
Mittwoch, den 27. November		
Donnerstag, den 28. November		
Freitag, den 29. November	Nordwestlage antizyklonal	Rückseitig einer abschließenden Kaltfront dreht die bisherige südwestliche Strömung auf Nordwest. Damit kommt es in Deutschland zur Zufuhr von Meeresluft polaren Ursprungs.
Samstag, den 30. November		

## Langfristrends zur Temperatur

**Prognose für November**  
Modellstart: Oktober:



**Beobachtete Abweichung im November**



**Prognose für Dezember**  
Modellstart: November:



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

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

### Verifikation

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

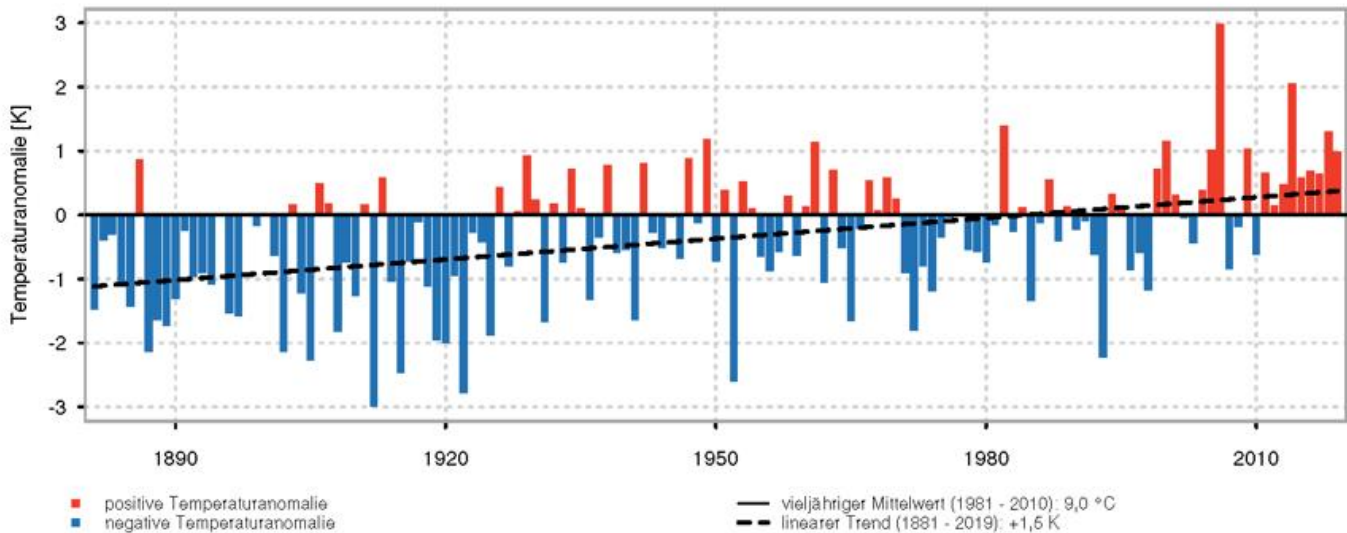
ordnet. Dann können sie mit den vom Modell berechneten Trendprognosen verglichen werden. Die Prognose für den November 2019 startete im Oktober 2019. Es wurden in allen deutschen Regionen wärmere Bedingungen vorhergesagt. Tatsächlich war es im November im Osten und Süden wärmer als in der Bezugsperiode 1981-2010. Im Norden und Westen zeigten sich normale Bedingungen. Die Vorhersage für den Dezember 2019 gibt erneut für alle vier Regionen wärmere Bedingungen 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.

## Klimamonitoring Herbst 2019

Abweichungen vom Jahreszeitenmittel der Lufttemperatur für Herbst 1881 - 2019



Der Herbst 2019 war wärmer, nasser und etwas sonnenscheinreicher als im vieljährigen Mittel. Alle Herbstmonate hatten eine positive Temperaturanomalie. Der Oktober verzeichnete die höchste Abweichung. Mitte Oktober wurden auch noch sommerliche Temperaturen beobachtet ( $T_{\max} \geq 25 \text{ °C}$ ). Auch beim Niederschlag wurde im Oktober die höchste Niederschlagsmenge beobachtet. Der September lag etwas über den vieljährigen Niederschlagssummen, der November etwas darunter. Der leichte Niederschlagsüberschuss konnte aber das große Defizit der Sommermonate nicht decken. Die Sonnenscheindauer lag im September deutlich über den vieljährigen Mittelwerten. Im Oktober schien die Sonne dem Durchschnitt entsprechend, im November lag die Sonnenscheindauer unter dem Durchschnitt.

Das Gebietsmittel der Temperatur für Deutschland betrug  $10,0 \text{ °C}$ . Gegenüber dem vieljährigen Mittelwert des neuen Vergleichszeitraums 1981-2010 war der Herbst 2019 somit  $1,0 \text{ K}$ , im Vergleich zur internationalen kli-

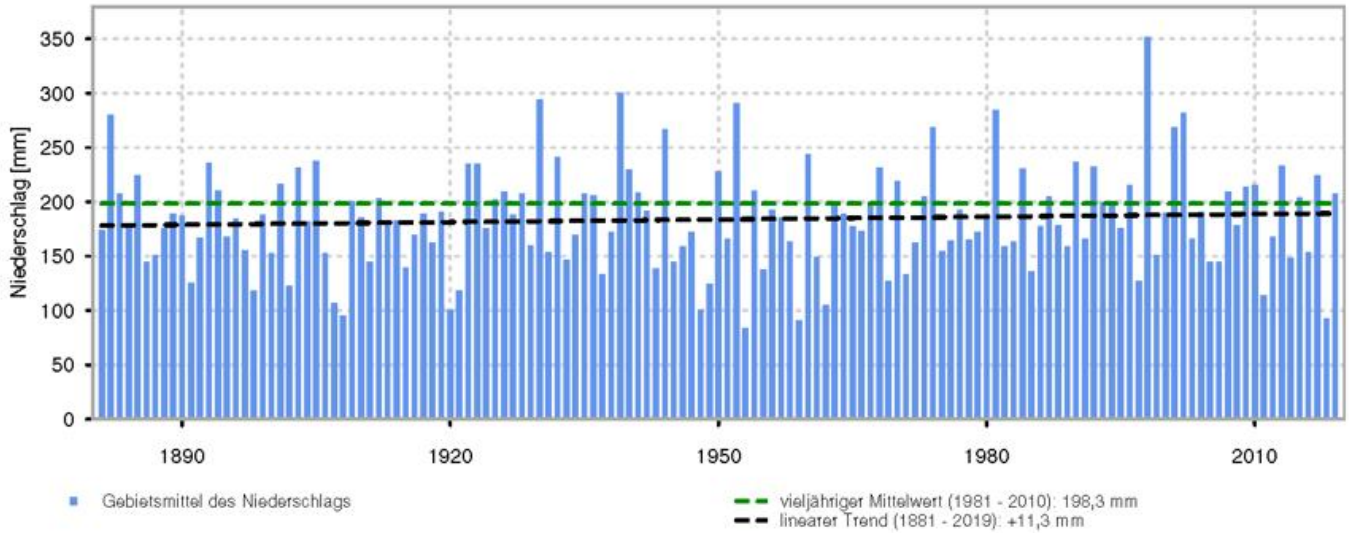
matologischen Referenzperiode 1961-1990  $1,2 \text{ K}$  zu warm. Damit ordnet sich der Herbst 2019 als 10.-wärmster sowohl seit 1901 als auch seit 1881 (zusammen mit 1929) ein.

Im Gebietsmittel von Deutschland wurde eine monatliche Niederschlagshöhe von  $207,2 \text{ mm}$  gemessen. Das sind  $8,9 \text{ mm}$  oder  $4,5 \%$  mehr als im Mittel des Zeitraums 1981-2010 und  $23,9 \text{ mm}$  oder  $13,1 \%$  mehr als in der Referenzperiode 1961-1990. Der Herbst 2019 war damit der 35.-nasseste Herbst in Deutschland seit 1901 und der 39.-nasseste seit 1881 (zusammen mit 1883).

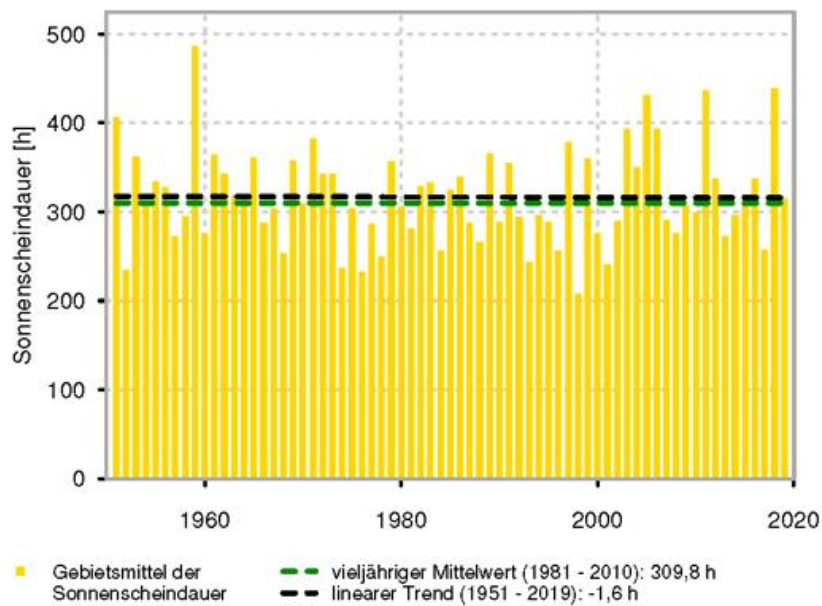
Das Gebietsmittel der Sonnenscheindauer lag bei  $314,3 \text{ Stunden}$ . Das sind  $4,4 \text{ Stunden}$  oder  $1,4 \%$  mehr als im Vergleichszeitraum 1981-2010 und  $3,4 \text{ Stunden}$  oder  $1,1 \%$  mehr als im Mittel der Jahre 1961-1990. Damit ordnet sich 2019 als 32.-sonnenscheinreichster Herbst seit 1951 ein.

Klimamonitoring Herbst 2019

Jahreszeitensummen des Niederschlags für Herbst 1881 - 2019



Jahreszeitensummen der Sonnenscheindauer für Herbst 1951 - 2019



## Klimamonitoring Herbst 2019

Gebietsmittelwerte für den Herbst: aktuell und verschiedene Zeiträume							
Gebiet	Lufttemperatur (°C)						
	1920-2019	1970-2019	1961-1990	1981-2010	1990-2019	2010-2019	aktuelle Jahreszeit
Schleswig-Holstein	9,3	9,5	9,2	9,4	9,8	10,2	10,1
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	9,4	9,6	9,3	9,6	9,9	10,3	10,3
Mecklenburg-Vorpommern	9,1	9,3	9,0	9,2	9,5	10,0	10,3
Berlin und Brandenburg	9,2	9,4	9,2	9,3	9,6	10,0	10,6
Nordrhein-Westfalen	9,6	9,8	9,5	9,8	10,0	10,4	10,3
Rheinland-Pfalz und Saarland	9,1	9,3	9,0	9,3	9,6	10,0	10,1
Hessen	8,8	8,9	8,6	8,9	9,2	9,6	9,8
Baden-Württemberg	8,6	8,8	8,5	8,8	9,0	9,5	9,9
Sachsen	8,7	8,9	8,7	8,8	9,0	9,6	10,2
Sachsen-Anhalt und Thüringen	8,8	9,0	8,7	9,0	9,2	9,7	10,1
Bayern	8,0	8,2	7,9	8,2	8,4	8,9	9,4
<b>Deutschland</b>	<b>8,9</b>	<b>9,1</b>	<b>8,8</b>	<b>9,0</b>	<b>9,3</b>	<b>9,7</b>	<b>10,0</b>

Gebietsmittelwerte für den Herbst: aktuell und verschiedene Zeiträume							
Gebiet	Niederschlagshöhe (mm)						
	1920-2019	1970-2019	1961-1990	1981-2010	1990-2019	2010-2019	aktuelle Jahreszeit
Schleswig-Holstein	217,2	227,0	231,7	229,5	224,4	223,7	293,5
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	186,4	191,4	182,2	201,7	196,8	177,7	251,8
Mecklenburg-Vorpommern	148,6	148,3	144,9	149,0	151,8	150,2	203,9
Berlin und Brandenburg	131,1	130,7	126,7	129,7	133,8	137,8	151,1
Nordrhein-Westfalen	214,1	217,3	208,1	235,1	221,8	190,3	245,8
Rheinland-Pfalz und Saarland	197,3	200,0	203,3	212,7	198,1	175,9	230,9
Hessen	188,0	188,8	187,7	203,0	190,2	162,3	190,9
Baden-Württemberg	223,4	227,8	219,4	237,0	228,8	203,3	228,2
Sachsen	163,0	164,7	154,6	164,8	168,5	164,2	152,9
Sachsen-Anhalt und Thüringen	145,2	147,2	135,5	153,4	154,2	147,0	153,1
Bayern	206,1	213,6	203,7	221,4	216,0	190,9	193,4
<b>Deutschland</b>	<b>186,4</b>	<b>190,3</b>	<b>183,3</b>	<b>198,3</b>	<b>193,3</b>	<b>176,0</b>	<b>207,2</b>

Gebietsmittelwerte für den Herbst: aktuell und verschiedene Zeiträume						
Gebiet	Sonnenscheindauer (Stunden)					
	1970-2019	1961-1990	1981-2010	1990-2019	2010-2019	aktuelle Jahreszeit
Schleswig-Holstein	299,9	291,5	301,1	307,5	306,0	271,1
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	293,5	282,1	293,9	301,8	305,8	285,8
Mecklenburg-Vorpommern	315,9	311,5	317,0	321,6	327,1	283,9
Berlin und Brandenburg	324,9	315,5	325,3	334,6	346,3	339,6
Nordrhein-Westfalen	298,8	294,4	293,9	303,2	314,5	281,8
Rheinland-Pfalz und Saarland	307,1	309,2	300,1	307,7	325,1	299,3
Hessen	286,1	284,9	281,3	289,2	303,1	284,1
Baden-Württemberg	339,0	344,3	330,9	337,8	361,1	344,7
Sachsen	322,4	319,2	321,1	330,4	347,1	359,7
Sachsen-Anhalt und Thüringen	306,8	298,7	305,8	314,0	325,9	324,6
Bayern	325,8	335,2	320,8	325,1	342,1	338,5
<b>Deutschland</b>	<b>312,8</b>	<b>310,9</b>	<b>309,8</b>	<b>316,9</b>	<b>329,5</b>	<b>314,2</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.



**Deutscher Wetterdienst**  
Bildungszentrum (Selbstverlag)  
Am DFS-Campus 4  
63225 Langen  
bildungszentrum@dwd.de

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



## Monatlicher Klimastatus Deutschland

### Datenteil für November 2019

Stand: 02.12.2019

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

*Monatswerte - Allgemeine Klimatologie*

*Monatswerte - Agrarmeteorologie*

*Tageswerte - Schneehöhen*

*Tageswerte - Windspitzen*

*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 - Allgemeine Klimatologie im November 2019

Station	Höhe in NN in m	Lufttemperatur				Klimakenn-tage								Niederschlag					Sonnenscheindauer				Wind							
		Mittel		Maximum	Minimum	Min. a Erdb.		Sommertage		Heiße Tage		Frosttage		Eistage		Nebel	Summe		Zahl der Tage			Tagesmax.		Summe		ZdF		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	≥ 7 Std	in m/s
Region Nord: Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern																														
Balm	103	5.6	0.2	15.6	02	-2.7	30	-4.3	30	0	0	3	-5	-1	0	0	0	61	78	18	10	2	22.5	18	40	75	20	1	16.1	28
Braunlage	607	3.1	0.8	12.2	02	-4.5	01	-8.2	01	0	0	12	-2	-3	0	0	0	85	63	21	13	2	19.9	28	36	63	23	1	17.8	28
Braunschweig	81	6.1	0.8	16.3	02	-1.8	01	-4.9	11	0	0	5	-2	-1	0	0	0	44	85	21	13	2	7.3	01	49	91	16	3	15.2	19
Cuxhaven	5	6.4	0.2	15.3	02	-1.0	20	-1.5	29	0	0	1	-2	-1	0	0	0	74	93	20	14	3	14.1	18	38	66	18	1	20.6	29
Diepholz	38	5.3	-0.2	16.1	02	-3.8	17	-5.4	17	0	0	8	1	-1	0	0	0	72	116	19	9	2	24.3	18	40	78	20	1	16.0	28
Emden	0	6.0	-0.1	14.6	02	-1.7	21	-3.7	09	0	0	5	-1	-1	0	0	0	81	104	20	16	2	14.2	18	39	74	17	1	16.5	29
Friesoythe-Altenoythe	6	5.8	0.1	15.4	02	-1.9	20	-2.5	30	0	0	5	-1	-1	0	0	0	86	132	22	14	1	32.3	18	39	1	20	1	14.3	23
Gillingen	167	5.6	0.5	17.5	02	-2.6	30	-4.5	30	0	0	9	2	-1	0	0	0	34	63	15	9	2	9.4	08	31	62	18	1	16.5	28
Hannover-Flughafen	59	6.0	0.5	16.4	02	-2.9	01	-4.7	01/30	0	0	4	-3	-1	10	0	0	37	67	18	11	3	6.9	01	42	81	18	1	16.1	28
Lingen	22	6.0	-0.1	14.9	02	-1.3	30	-3.6	01	0	0	5	0	-1	0	0	0	73	106	18	11	1	26.4	18	41	77	20	1	13.8	28
Lüchow	16	5.8	0.9	16.1	02	-4.3	01	-7.0	01	0	0	7	-2	-1	0	0	0	44	105	18	12	1	11.0	16	39	75	22	3	13.5	19
Nordsee	12	6.7	0.1	13.1	02	-1.0	21	-0.7	21	0	0	2	-1	-1	0	0	0	72	96	23	17	1	9.3	16	52	93	14	1	22.5	29
Soltau	75	5.1	0.2	14.7	02	-3.4	01	-5.6	01	0	0	8	-1	-1	0	0	0	71	100	22	12	2	15.0	16	33	65	20	1	13.1	28
Bremen	4	5.8	0.3	16.1	02	-1.9	17	-3.6	10/11	0	0	7	0	-1	10	0	0	63	109	17	12	2	13.7	18	45	83	18	1	16.1	28
Bremerhaven	7	6.3	0.2	14.8	02	-0.8	20	-0.6	20	0	0	1	-3	-1	0	0	0	83	120	18	13	3	18.9	18	32	62	20	1	20.6	29
Fehman	3	6.9	1.1	13.2	03	0.1	01	-2.8	01	0	0	0	-6	-2	0	0	0	87	126	15	10	2	18.1	04	40	71	19	1	21.8	29
Hoigoland	4	8.2	0.4	14.2	02	3.6	29	-0.5	30	0	0	0	-1	0	0	0	0	125	158	21	16	3	36.4	18	40	73	19	1	15.4	15
Kiel-Holtenau	28	6.2	1.0	13.9	02	-0.9	30	-5.0	29	0	0	2	-6	-1	0	0	0	79	113	17	13	2	20.4	04	1	1	1	15.4	15	
List auf Sylt	25	6.4	0.1	12.5	02	2.3	07	-1.7	30	0	0	0	-3	0	0	0	0	125	164	23	15	3	26.8	18	30	53	22	1	20.4	11
Lübeck-Blankensee	15	5.6	0.8	14.4	02	-3.5	01	-6.9	01	0	0	7	-2	-2	0	0	0	80	102	17	13	1	12.9	16	36	72	21	1	14.6	29
Sanct Peter-Ording	5	6.2	0.3	12.8	02	-1.2	01	-3.8	01	0	0	1	-4	0	0	0	0	114	134	25	16	4	28.2	18	39	87	19	1	21.7	29
Schleswig	43	5.6	0.6	13.5	02	-0.9	29	-5.9	29	0	0	3	-4	-1	0	0	0	105	131	20	14	2	28.4	04	1	1	1	14.9	15/23	
Hamburg-Fuhlsbüttel	14	6.0	0.6	15.1	02	-1.6	01	-5.3	01	0	0	4	-4	-1	1	0	0	63	90	17	12	2	14.8	16	50	93	18	1	14.2	28
Arkona	42	6.8	1.3	11.9	03	1.2	01	-0.9	01	0	0	0	-4	0	0	0	0	66	138	18	15	2	14.5	04	29	54	22	1	24.2	15
Boizenburg	45	5.5	0.7	15.1	02	-2.1	11	-2.9	01	0	0	4	-4	-1	0	0	0	64	125	17	14	2	14.3	16	36	68	21	1	14.2	28
Boltenhagen	15	6.0	0.6	13.9	03	-1.2	30	-3.4	30	0	0	4	-1	-1	0	0	0	77	167	16	11	3	22.1	05	40	70	20	1	17.6	29
Greifswald	2	6.2	1.5	13.4	02/03	-2.9	01	-5.6	01	0	0	2	-6	-1	4	0	0	87	165	18	15	2	30.6	04	35	67	22	1	15.7	29
Mamitz	81	5.7	1.2	14.3	02	-3.3	01	-6.6	01	0	0	5	-4	-1	0	0	0	51	115	15	11	1	10.0	05	36	67	22	1	15.7	29
Rostock-Warnemünde	4	6.6	1.1	13.3	02/03	0.6	11	-2.5	01	0	0	0	-5	-1	0	0	0	66	135	16	12	2	18.7	04	33	60	22	1	21.1	29
Schwerin	59	5.8	1.0	13.7	02	-1.3	30	-3.2	30	0	0	4	-3	-1	0	0	0	54	106	16	12	1	10.6	16	30	57	23	1	16.0	28
Ueckermünde	1	6.1	1.6	12.9	18	-4.7	01	-7.2	01	0	0	3	-6	-1	0	0	0	86	191	15	12	1	38.9	04	32	62	21	1	16.9	29
Waren (Müritzer)	72	6.1	1.6	13.2	02	-0.6	30	-4.0	30	0	0	3	-6	-2	0	0	0	56	117	19	11	2	12.3	04	35	65	23	1	15.3	19

Monatswerte - Allgemeine Klimatologie im November 2019

Station	Höhe in NN m	Lufttemperatur				Klimakennwerte								Niederschlag				Sonnenscheindauer				Wind							
		Mittel in °C	Abw. in K	Maximum in °C	Datum	Minimum in °C	Datum	Min. a Erdb. in °C	Datum	Sommertage	Heiße Tage	Frosttage	Eistage	Nebel	Summe in mm	in %	Zahl der Tage	Tagesmax.	Summe in Std	in %	ZdF	Maximum							
Region Ost-Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen																													
Brocken	1134	1,0	1,0	11,2	24	-5,2	30	-11,2	30	0	0	19	-2	9	-1	27	137	76	26	23	5	24,1	28	47	94	20	2	35,0	28
Gardelogen	47	5,7	0,8	17,1	02	-4,4	01	-7,9	01	0	0	9	0	-1		38	93	19	14		4,6	05	39	76	20	1	13,5	28	
Mogdaburg	76	6,1	1,2	17,6	02	-2,5	01	-5,4	01	0	0	5	-4	-1		32	80	19	9		5,6	15	61	102	16	1	12,5	29	
Wittenberg	105	6,0	1,5	17,2	02	-2,7	01	-4,8	30	0	0	5	-4	-1		40	82	15	14		5,5	03	48	81	16	1	14,6	29	
Angermünde	54	6,0	1,9	13,8	02	-3,8	01	-6,6	01	0	0	3	-7	-2		40	105	18	7		9,6	21	31	61	23		16,3	29	
Cottbus	69	6,5	1,9	14,4	04	-4,0	01/09	-7,0	30	0	0	6	-4	-1		17	36	16	4		4,1	04	67	110	14	2	14,7	18	
Doberlug-Kirchhain	97	6,3	1,9	14,5	02	-4,9	01	-7,9	01	0	0	7	-4	-1		28	61	15	10		6,0	19	56	97	17	2	15,5	29	
Lindenberg	98	6,0	1,8	13,7	02	-2,9	01	-4,6	30	0	0	3	-7	-1	10	32	73	17	10		7,2	04	68	121	13	1	17,6	29	
Manschnow	12	6,4	2,1	14,3	02	-5,0	01	-6,1	01	0	0	2	-8	-2		35		15	7	1	11,0	21	57	104	15		17,1	29	
Neuzschin-Alt Ruppen	50	5,9	1,3	15,4	02	-3,0	01	-7,1	01			4				62	129	18	14	1	10,2	04					13,7	19	
Potsdam	81	5,9	1,5	16,1	02	-2,7	01	-5,0	30	0	0	6	-4	-1	11	46	100	17	14		8,3	19	51	85	17	1	16,0	29	
Berlin-Dahlem	51	6,2	1,5	16,2	02	-2,4	01	-4,9	01/09	0	0	3	-6	-1	6	35	74	16	11		6,6	19	48	81	17		15,4	29	
Berlin-Schönefeld	46	6,4	2,1	16,3	02	-3,3	30	-6,5	01	0	0	5	-5	-1	7	38	95	16	12		6,2	19	51	91	19	1	17,1	29	
Artern	164	5,5	0,9	17,1	02	-6,0	01	-7,9	01	0	0	5	-4	-1		34	92	15	12		7,4	15	43	86	12		17,0	28	
Erfurt-Weimar	316	4,7	0,7	16,0	02	-4,1	01	-7,3	01	0	0	11	1	-2	14	34	76	17	8	1	10,3	08	54	89	15	1	17,6	28	
Gera-Leumnitz	311	5,0	1,0	16,2	02	-2,6	23	-4,6	01	0	0	10	0	-2		36	65	14	11		6,3	03	59	88	12	2	16,3	28	
Leinsfelde	356	4,6	0,7	15,2	02	-2,2	30	-4,1	30	0	0	6	-3	-2		40	65	17	8	1	12,9	15	40	77	15	1			
Meiningen	450	4,1	1,2	13,0	02	-3,5	30	-5,9	30	0	0	11	-1	-3		64	108	18	10	2	12,1	08	20	48	24		13,5	07	
Neuhaus am Rennweg	845	2,2	1,2	10,3	02	-3,8	30	-8,1	30	0	0	16	1	1	-4	127	105	21	12	7	22,8	02					19,5	28	
Schmücke	937	1,8	1,1	10,9	24	-4,5	30	-8,9	30	0	0	19	1	4	-4	94	75	19	12	4	21,6	28	26	59	23	1	24,8	18	
Chemnitz	418	5,6	1,7	15,1	02	-0,8	01	-5,4	01	0	0	4	-6	-2		29	50	15	11		5,4	27	74	116	11	2	18,6	28	
Dresden-Klotzsche	227	6,5	2,0	14,4	02	-1,8	30	-3,6	30	0	0	5	-4	-2	6	25	44	15	8		6,4	18	73	120	14	3	17,7	01	
Fichtelberg	1213	1,2	1,6	12,0	25	-6,1	30	-11,6	30	0	0	17	-5	4	-7								51	84	19	1	27,9	28	
Görlitz	238	6,4	2,4	15,0	17	-3,8	01	-5,3	01	0	0	6	-5	-2		31	63	16	7		9,1	12					18,4	01	
Leipzig/Halle	131	5,9	1,2	16,0	02	-3,4	01	-6,2	01	0	0	7	-2	-1	12	34	79	18	12		7,6	03	72	120	11	3	18,9	28	
Lichtenhain-Mittelndorf	321	6,0	2,3	14,0	17	-2,5	30	-4,4	30	0	0	5	-6	-3		32	47	17	12		7,5	03	37	77	18	1	19,5	15	
Oschatz	150	6,1	1,5	17,0	02	-4,6	01	-6,6	01	0	0	7	-3	-1		37	73	17	11		6,0	19	75	117	13	3	16,0	28	
Zinnwald-Georgenfeld	877	2,2	2,0	8,5	02	-4,5	11	-5,4	11	0	0	13		4		40	46	19	12	0	7,5	18	15	38	25	0			

Monatswerte - Allgemeine Klimatologie im November 2019

Station	Höhe in NN in m	Lufttemperatur								Klimakennstage								Niederschlag					Sonnenscheindauer				Wind					
		Mittel	Maximum	Minimum	Min. a. Erdb.	Sommertage	Heiße Tage	Frosttage	Eistage	Nebel	Summe	Zahl der Tage	Tagesmax.	Summe	ZdF	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	≥ 7 Std	in m/s	Datum
Region Süd- Baden-Württemberg und Bayern																																
Feldberg/Schwarzwald	1490	0.2	-0.3	8.6	23	-6.3	30	-7.1	11	0	0	21	2	10	1	219	158	18	16	7	38.9	01	35	40	21	31.8	27					
Freiburg	237	8.3	0.0	18.3	02	-3.1	10	-5.4	10	0	0	8	2	-1	59	92	17	10	1	11.6	28	48	68	14	1	17.8	03					
Freudenstadt	797	3.1	0.1	12.8	02	-3.5	11	-5.8	11	0	0	17	4	-4	124	82	19	15	6	22.3	28	51	70	18	1	18.5	02					
Kleipenack	974	2.9	0.4	12.9	02	-4.5	30	-6.3	30	0	0	17	2	-6	64	96	16	12	2	19.2	08	63	72	14	2	17.6	27					
Konstanz	443	6.1	1.5	18.1	02	0.2	14	-2.2	14	0	0	-	-7	-1	44	72	18	10	7	7.2	07	48	91	15	1	17.3	04					
Lehr	158	8.3	0.5	19.7	02	-0.1	10	-3.8	10	0	0	5	-3	-1	44	75	19	13	7	7.1	28	53	87	15	1	16.8	27					
Mannheim	98	6.0	0.3	16.6	02	-1.5	10/21	-3.4	16	0	0	8	0	-1	49	89	18	12	1	12.4	08	38	64	19	1	12.5	12					
Ohningen	278	6.2	1.3	18.5	02	-0.7	10	-2.8	30	0	0	3	-6	-1	59	92	15	11	1	14.3	08	47	75	16	1	15.7	28					
Rheinstetten	116	6.2	0.5	18.2	02	-2.1	10	-4.3	10	0	0	9	2	-1	51	72	20	13	1	17.6	08	41	72	17	1	16.6	27					
Stetten	734	3.3	0.6	15.3	02	-3.7	11	-3.9	19	0	0	12	-1	-5	50	58	17	9	1	10.3	03	44	68	15	1	19.9	27					
Stuttgart-Flughafen	371	5.1	0.7	17.9	02	-3.3	14	-6.7	14	0	0	13	2	-1	8	33	65	16	8	1	13.9	08	60	86	13	1	15.3	27				
Stuttgart-Scharnberg	314	6.0	0.7	18.9	02	-1.5	10	-4.1	14	0	0	5	-3	-1	35	76	16	5	1	16.5	08	60	80	12	1	13.2	04					
Ulm-Mähringon	593	3.7	0.5	15.8	02	-4.0	14	-7.0	14	0	0	12	0	-3	36	59	16	10	6	8	15	40	70	16	1	12.8	28					
Augsburg	461	4.9	1.5	17.0	02	-4.2	10	-6.2	14	0	0	9	-4	-2	41	77	15	7	1	13.9	04	40	69	17	1	15.0	18					
Bad Kissingen	282	5.1	0.9	14.2	02	-2.6	30	-4.6	01	0	0	4	-5	-1	71	116	16	8	2	13.5	28	39	105	18	1	15.3	27					
Bamberg	240	5.5	1.4	16.0	02	-4.8	30	-6.5	30	0	0	11	0	-1	59	111	13	12	8	4	01	35	71	21	1	13.1	28					
Cheming	551	4.6	1.1	15.6	23	-3.8	14	-7.0	10/14	0	0	9	-2	-2	65	76	16	11	2	16.0	05	49	71	16	1	16.6	03					
Fürstentzell	478	4.3	1.4	15.0	23	-2.2	30	-3.7	30	0	0	10	-2	-3	44	63	18	11	9	1	12	45	83	19	2	15.7	15					
Garmisch-Partenkirchen	719	3.7	1.6	18.2	02	-5.8	14	-9.0	14	0	0	16	1	-3	92	103	15	12	2	14.9	12	64	80	15	1	18.9	15					
Großer Arber	1436	1.6	1.9	11.3	25	-7.0	30			0	0	16	-6	4	-8	76	61	19	9	2	16.5	03	88	111	15	5	23.6	03				
Hof	565	4.0	1.7	12.8	02	-3.4	11	-5.9	30	0	0	7	-7	-4	46	75	16	10	7	2	03	20	40	24	1	14.5	28					
Hohorpaßenberg	977	4.0	1.0	15.0	02	-4.6	11	-6.0	11	0	0	10	-4	-6	33	45	14	10	8	8	04	69	74	13	3	24.5	15					
Kempen	705	4.0	1.3	16.4	02	-5.3	14	-6.8	14	0	0	12	-5	-3	54	61	17	10	1	18.6	29	49	56	12	1	15.6	27					
Lautertal-Oberlauter	344	5.1	1.4	14.5	02	-2.3	30	-4.7	01	0	0	5	-6	-2	60	94	15	8	2	10.7	28	29	63	23	1	15.3	17					
Münchhof	406	3.9	0.8	14.8	04	-4.3	30	-6.9	30	0	0	15	1	-2	37	65	19	11	8	9	12	32	58	22	1	15.6	03					
München-Flughafen	446	4.6	1.1	17.3	02	-2.8	09/14	-7.4	14	0	0	15	3	-2	12	35	63	18	11	6	9	04	44	70	16	1	15.2	29				
München-Stadt	515	5.5	1.1	18.1	02	-1.7	10	-2.7	10/14	0	0	7	-2	-2	26	42	16	10	4	7	04	43	57	19	1	16.5	28					
Nürnberg	314	5.7	1.5	17.3	02	-3.2	30	-6.2	30	0	0	6	-5	-1	2	37	79	13	9	9	03	54	96	13	1	11.5	28					
Oberstdorf	806	3.2	1.3	16.8	23	-8.9	14	-11.0	14	0	0	17	-3	-3	87	71	18	13	2	24.5	29	59	75	14	1	21.0	15					
Regensburg	365	4.9	1.9	14.0	04	-3.2	30	-4.6	30	0	0	6	-5	-2	29	59	17	10	8	7	01	41	93	19	1	12.2	28					
Straubing	351	4.7	1.3	13.9	04	-2.5	30	-6.6	30	0	0	10	-2	-2	30	53	16	8	6	9	04	44	94	21	1	12.1	29					
Weiden	440	4.7	1.7	12.6	03	-3.2	01/10	-6.2	01	0	0	6	-7	-2	33	60	19	9	8	4	01	29	64	21	1	15.4	17					
Weißenburg-Ernstheim	439	5.2	1.2	16.9	02	-2.7	30	-5.8	30	0	0	4	-7	-2	23	45	13	7	7	9	03	48	84	16	1	15.3	27					
Würzburg	268	5.6	1.1	16.0	02	-1.5	30	-4.0	30	0	0	4	-5	-1	37	82	15	9	9	9	08	35	67	20	1	16.8	07					
Zugspitze	2964	-6.9	0.2	4.8	25	-15.4	13			0	0	30	1	28	4	157	89	19	14	7	25.4	29	103	79	10	5	38.1	23				

Monatswerte - Allgemeine Klimatologie im November 2019

Station	Höhe in NH m	Lufttemperatur							Klimakennziffern								Niederschlag				Sonnenscheindauer				Wind						
		Mittel		Maximum		Minimum		Min. a Erdb.		Sommerstage		Heiße Tage		Frosttage		Eistage		Nebel		Summe		Zahl der Tage		Tagesmax.		Summe		ZdF		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	≥ 7 Std	in m/s
Region West, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland																															
Aachen-Orbach	231	8,0	-0,3	14,4	02	-1,9	21	-4,0	21	0	0	5	-1	-1	104	142	17	11	4	31,0	18	69	99	12	2	19,1	28				
Ahaus	46	5,8	-0,4	14,8	02	-2,7	30	-5,0	30	0	0	7	1	-1	80	105	18	12	3	22,7	18	52	95	15	2	17,0	27				
Bad Lippringe	157	5,9	0,2	15,4	02	-3,1	30	-6,2	30	0	0	4	-2	-1	53	60	19	14	1	12,9	18	43	86	16	1						
Bad Salzuflen	135	5,5	-0,2	15,2	02	-2,2	30	-4,1	30	0	0	3	-3	-1	69	99	17	14	1	16,2	18							15,8	28		
Düsseldorf-Flughafen	37	6,4	-0,4	15,5	02	-2,9	21	-5,9	30	0	0	7	2	0	88	129	19	17	2	25,6	18	50	88	18	1	18,2	28				
Essen-Bredenei	150	6,0	-0,3	14,3	02	-1,3	21	-2,9	30	0	0	3	-2	-1	111	132	20	16	2	34,2	18	45	79	16	1	20,6	27				
Kahler Asten	839	1,8	0,2	10,6	02	-2,9	11	-8,7	20	0	0	18	3	4	-2	115	85	21	14	4	21,0	28	23	53	23			22,6	27		
Köln-Bonn	92	6,2	0,0	16,0	02	-3,3	21	-4,7	21	0	0	8	1	0	4	79	118	19	11	2	20,4	18	44	72	17	1	13,5	07			
Lödingscheid	387	4,5	-0,1	13,0	02	-3,2	10	-6,1	21	0	0	10	1	-2	109	92	18	16	4	20,9	18	38	72	20	1						
Münster/Osnabrück	48	5,6	-0,4	15,9	02	-2,4	30	-4,9	17	0	0	6	-1	-1	77	113	19	10	2	29,0	18	45	80	18	1	16,3	28				
Bad Hersfeld	272	5,0	0,6	15,5	02	-4,7	01	-5,4	01	0	0	7	-2	-1	48	79	16	9	1	14,3	08	30	73	21			14,5	28			
Frankfurt/Main	100	6,1	0,5	17,9	02	-1,6	22	-3,3	16	0	0	7	6	-1	5	48	96	18	9	1	8,0	01	41	80	20	1	15,4	28			
Geisenheim	110	6,1	0,5	17,5	02	-0,2	20	-2,7	16	0	0	2	-4	-1	41	93	15	9		8,7	17	40	82	18			12,2	28			
GroßenWietzenberg	203	5,2	0,3	16,2	02	-2,5	01	-5,6	30	0	0	6	-1	-1	39	72	19	11		7,8	28	34	76	22			16,2	28			
Kleiner Feldberg/Taunus	826	2,3	0,5	10,8	02	-2,6	11/30	-4,6	10	0	0	17	3	2	-4	66	71	18	14	1	11,1	01	36	84	19	1	16,5	28			
Michelstadt-Vielbrunn	453	4,3	0,5	13,4	02	-1,8	10/20	-4,2	20	0	0	9	-1	-2	75	93	20	13	2	18,7	08	25	45	22			16,8	27			
Schaumburg-Eigershausen	317	4,8	0,6	15,3	02	-2,5	01	-5,0	01	0	0	6	-4	-2	48	74	18	13	1	10,0	08	32	76	21			12,5	18			
Wasserkuppe	921	2,0	0,7	10,7	24	-4,2	11	-7,3	30	0	0	16	-1	2	-5	88	90	19	10	3	17,6	08	41	77	19			23,5	27		
Andernach	75	5,7	-0,4	17,6	02	-3,3	21	-6,3	16	0	0	11	5	-1	47		17	9	1	13,7	06	30	73	21			13,3	17			
Bad Marienberg	547	3,6	0,4	12,4	02	-1,7	21	-3,6	16	0	0	10	-1	-3	88	82	18	12	2	25,1	28	31	66	21	2			17,5	27		
Hahn	497	4,0	0,3	13,7	02	-2,0	17	-5,6	20	0	0	9	-1	-2	52	72	17	13	1	10,1	17	34	64	19			18,7	03			
Nürnberg-Barthel	495	4,1	-0,1	13,5	02	-3,3	20	-4,5	10	0	0	10	0	-2	65	103	16	13	1	10,7	06	40	78	16	1						
Trien-Petrisberg	265	5,2	-0,1	15,1	02	-2,1	20	-4,3	21	0	0	9	1	-1	64	102	18	14		9,7	27	34	75	19			19,4	27			
Weinbiet	553	4,2	0,5	13,2	02	-0,8	20	-2,1	19	0	0	7	-3	-3	59	116	19	13	1	10,1	28	48	73	17	2			24,9	27		
Saarbrücken-Ennheim	320	5,1	0,2	14,2	02	-3,5	20	-6,0	20	0	0	9	1	-1	12	93	116	19	14	3	14,6	04	38	67	21			18,2	27		

## Monatlicher Klimastatus Deutschland Datenteil

### Monatswerte - Agrarmeteorologie im November 2019

Station	Höhe ü. NN in m	Potentielle Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehmboden		Reale Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehmboden		Bodentemperatur in 5 cm Tiefe für einen unbewachsenen sandigen Lehmboden		Bodenfeuchte in 0-60 cm Tiefe unter Gras für einen sandigen Lehmboden		
		Summe in mm	Abweichung in mm	Summe in mm	Abweichung in mm	Mittel in °C	Abweichung in K	Mittel in % nFk	Abweichung in % nFk	
Region Nord: Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern										
Braunlage	607	6,6	-1,0	6,6	-0,9	3,1	0,5	107	-2	
Braunschweig	81	12,7	-0,3	12,6	0,2	6,1	1,4	91	5	
Cuxhaven	5	10,9	-5,7	10,9	-5,6	6,2	0,7	106	2	
Diepholz	38	9,1	-3,4	9,1	-3,1	5,2	0,2	106	9	
Emden	0	12,2	-2,3	12,2	-2,2	5,8	0,3	106	2	
Friesoythe-Altenoythe	6	10,4	1,2	10,4	1,3	5,5	0,3	106	4	
Göttingen	167	14,1	1,4	13,5	1,4	5,3	0,7	69	-16	
Hannover-Flughafen	59	10,9	-2,5	10,9	-2,0	5,4	0,4	103	13	
Lingen	22	10,2	-1,8	10,2	-1,6	6,0	0,5	105	4	
Lüchow	16	9,5	-0,6	9,3	-0,3	5,7	1,1	96	16	
Nordemey	12	15,8	-2,3	15,8	-2,1	6,4	0,5	106	6	
Soltau	75	9,3	-1,2	9,3	-1,0	5,0	0,5	106	5	
Bremen	4	9,2	-3,3	9,2	-3,0	5,4	0,5	105	8	
Bremerhaven	7	12,8	-2,2	12,8	-2,0	5,9	0,5	107	7	
Helgoland	4	22,3	-3,6	22,3	-3,3	7,3	0,4	108	9	
Kiel-Holtenau	28	10,2	-4,6	10,2	-4,4	5,9	1,5	106	4	
List auf Sylt	25	14,7	-2,9	14,7	-2,8	5,9	0,4	109	8	
Lübeck-Blankensee	15	6,1	-5,0	6,1	-4,7	5,3	0,9	105	8	
Sankt Peter-Ording	5	11,9	-4,8	11,9	-4,7	6,0	0,7	109	3	
Schleswig	43	7,3	-3,3	7,3	-3,3	5,5	1,1	109	2	
Hamburg-Fuhlsbüttel	14	11,2	-1,5	11,2	-1,3	5,4	0,7	105	4	
Arkona	42	12,3	-3,3	12,3	-2,7	6,4	1,6	104	16	
Boizenburg	45	7,1	-4,9	7,1	-4,5	5,5	1,2	105	18	
Boltenhagen	15	10,5	-3,3	10,5	-2,6	5,6	0,7	104	18	
Greifswald	2	9,0	-2,5	9,0	-2,1	5,7	1,5	103	14	
Mamitz	81	8,5	-2,4	8,5	-2,0	5,5	1,3	103	14	
Rostock-Warnemünde	4	11,6	-2,8	11,5	-2,4	6,1	1,2	87	1	
Schwerin	59	8,8	-3,0	8,7	-2,8	5,5	1,2	105	14	
Ueckermünde	1	7,9	-3,7	7,9	-3,0	5,8	1,8	100	22	
Waren (Müritz)	73	9,3	-0,5	9,3	-0,1	6,1	1,9	97	13	

## Monatlicher Klimastatus Deutschland Datenteil

### Monatswerte - Agrarmeteorologie im November 2019

Station	Höhe ü. NN in m	Potentielle Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehmboden		Reale Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehmboden		Bodentemperatur in 5 cm Tiefe für einen unbewachsenen sandigen Lehmboden		Bodenfeuchte in 0-60 cm Tiefe unter Gras für einen sandigen Lehmboden	
		Summe in mm	Abweichung in mm	Summe in mm	Abweichung in mm	Mittel in °C	Abweichung in K	Mittel in % nFk	Abweichung in % nFk
Region Ost: Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen									
Gardelegen	47	10,2	-1,7	9,7	-1,3	5,5	1,1	74	1
Magdeburg	76	11,0	-1,2	10,2	-0,9	5,8	1,3	50	-20
Wittenberg	105	11,3	-0,1	10,8	0,3	5,8	1,6	72	-5
Angermünde	54	9,7	-0,3	9,4	0,2	5,8	1,8	84	10
Cottbus	69	12,6	-0,4	11,2	-0,7	6,4	2,1	48	-29
Doberlug-Kirchhain	97	13,1	-0,3	11,8	-0,4	6,2	1,9	45	-30
Lindenberg	98	9,8	-0,6	9,0	-0,6	6,1	2,1	69	-9
Neuruppin-Alt Ruppin	50	8,6	-1,3	8,6	-0,7	6,0	1,7	103	25
Potsdam	81	8,8	-2,2	8,6	-1,5	5,8	1,5	80	1
Berlin-Dahlem	51	9,0	-2,8	8,8	-2,1	6,0	1,8	74	-5
Berlin-Schönefeld	46	11,6	-0,3	11,0	0,3	6,0	1,9	62	-8
Artem	164	12,9	0,9	12,2	1,6	5,5	1,1	45	-15
Erfurt-Weimar	316	12,2	0,1	10,9	0,2	4,5	0,6	37	-39
Gera-Leumnitz	311	12,1	-0,5	11,7	0,2	5,0	0,9	78	-7
Leinefelde	356	11,2	0,5	10,6	0,2	4,6	0,8	72	-22
Meiningen	450	8,9	-0,3	8,9	-0,1	4,1	0,9	102	9
Schmücke	937	9,1	4,3	9,0	4,4	2,1	0,3	108	-1
Chemnitz	418	15,9	2,3	15,0	2,5	5,5	1,6	94	3
Dresden-Klotzsche	227	17,0	3,0	14,7	1,8	5,8	1,6	49	-34
Görlitz	238	15,4	1,9	13,3	1,0	6,1	2,1	56	-29
Leipzig/Halle	131	14,1	0,3	13,2	1,2	5,7	1,3	43	-25
Oschatz	150	12,9	-1,1	11,7	-1,0	6,1	1,7	66	-12
Zinnwald-Georgenfeld	877	4,0	-0,8	4,0	-0,7	2,7	1,3	102	-4

## Monatlicher Klimastatus Deutschland Datenteil

### Monatswerte - Agrarmeteorologie im November 2019

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 Süd. Baden-Württemberg und Bayern</b>									
Freiburg	237	19,6	1,4	19,5	1,7	6,7	0,7	104	3
Freudenstadt	797	9,7	-1,2	9,6	-1,1	3,6	0,2	109	1
Klippeneck	974	12,5	-0,1	12,4	0,5	3,1	-0,2	105	3
Konstanz	443	15,3	4,8	15,2	4,9	6,6	1,5	105	3
Lahr	156	17,6	3,0	17,3	3,0	6,7	0,8	86	-14
Mannheim	98	12,6	-0,8	12,5	-0,2	6,5	1,2	101	15
Öhringen	276	14,9	2,4	14,8	2,7	6,3	1,5	104	5
Rheinstetten	116	14,7	1,0	14,7	1,5	6,2	0,3	102	8
Stötten	734	9,1	-1,3	9,1	-1,0	3,9	0,6	105	-2
Stuttgart-Flughafen	371	12,1	-1,5	11,8	-1,2	5,3	0,8	82	-10
Stuttgart-Schnarrenberg	314	15,4	0,2	14,2	-0,1	6,3	1,3	70	-17
Ulm-Mähringen	593	9,8	1,5	9,7	1,6	4,5	0,8	88	-11
Augsburg	461	11,0	0,0	10,8	0,2	5,2	1,4	101	4
Bad Kissingen	282	11,5	2,1	11,5	2,3	5,7	1,6	96	0
Bamberg	240	11,9	1,8	11,9	2,2	5,2	0,9	93	4
Chieming	551	12,5	1,0	12,3	1,3	5,3	1,6	106	5
Fürstenzell	476	9,8	1,4	9,8	1,6	5,1	1,3	95	-7
Garmisch-Partenkirchen	719	10,4	1,8	10,2	1,8	4,9	1,6	109	3
Hof	565	8,9	0,9	8,9	1,1	4,1	1,2	97	-2
Hohenpeißenberg	977	15,0	-1,2	14,7	-0,6	4,3	1,0	104	-1
Kempten	705	11,6	0,5	11,6	0,8	4,8	1,0	105	-1
Lautertal-Oberlauter	344	10,6	0,8	10,6	1,1	5,2	1,5	89	-6
Mühdorf	406	8,4	-1,0	8,4	-0,9	4,7	0,8	89	-14
München-Stadt	515	15,1	1,2	14,8	1,4	5,8	1,2	98	-4
Nürnberg	314	13,0	0,8	11,8	0,4	5,6	1,5	67	-17
Oberstdorf	806	11,4	2,2	11,1	2,1	4,6	1,5	108	0
Regensburg	365	9,4	0,6	9,2	0,8	5,5	1,7	90	-2
Weiden	440	9,4	1,4	9,4	1,7	5,1	1,8	101	5
Weißenburg-Emetzhelm	439	11,1	-0,7	9,7	-1,5	5,7	1,7	67	-25
Würzburg	268	13,6	2,0	12,2	1,3	5,8	1,4	63	-19

## Monatlicher Klimastatus Deutschland Datenteil

### Monatswerte - Agrarmeteorologie im November 2019

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	17,0	0,5	16,9	0,9	5,6	-0,4	105	7
Bad Lippspringe	157	14,1	0,7	14,1	0,9	5,6	0,6	104	0
Bad Salzuflen	135	12,6	-0,2	12,6	0,0	5,4	0,4	106	4
Düsseldorf-Flughafen	37	14,2	-3,5	14,2	-3,0	5,8	-0,2	95	0
Essen-Bredency	150	12,3	-2,7	12,3	-2,4	5,8	0,1	107	2
Kahler Asten	839	5,3	-0,2	5,3	0,0	2,2	-0,2	109	0
Köln-Bonn	92	12,7	-3,3	12,7	-2,9	5,5	-0,1	105	6
Bad Hersfeld	272	11,9	1,4	11,5	1,3	5,2	0,9	71	-23
Frankfurt/Main	100	13,4	0,2	13,3	0,8	5,9	0,8	82	-2
Geisenheim	110	12,1	-0,7	11,1	-0,8	6,2	1,1	57	-20
Gießen/Wettenberg	203	9,5	-1,1	9,4	-0,9	5,0	0,3	90	-2
Kleiner Feldberg/Taunus	826	3,9	-1,5	3,9	-1,4	2,9	0,2	107	-1
Schauenburg-Elgershausen	317	10,9	0,4	10,9	0,7	5,0	0,8	94	-2
Wasserkuppe	921	6,6	-0,1	6,6	0,1	2,5	0,2	108	0
Bad Marienberg	547	6,5	-0,9	6,5	-0,8	3,6	0,1	108	0
Trier-Petrisberg	265	15,2	2,9	15,2	3,1	5,4	0,2	105	6
Weinbiet	553	8,4	-3,3	8,4	-2,8	4,8	0,8	100	12
Saarbrücken-Ensheim	320	14,4	2,3	14,4	2,6	5,2	0,4	107	5

Tageswerte - Schneehöhen im November 2019

Station	Höhe o. Höhe in m	Schneehöhen in cm																													
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Helgoland	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bankl Pater-Ording	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Schleswig	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nordsee	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hamburg-Fuhlsbüttel	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Greifswald	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bremen	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Angermünde	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Münster/Osnabrück	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hannover-Flughafen	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Potsdam	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lindenberg	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Düsseldorf-Flughafen	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kahler Asten	839	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	10	8	7	6	4	1	0	0	0	0	0	1	
Göttingen	107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brocken	1134	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	2	4	4	4	7	7	5	7	7	5	0	0	0	0	0	0	0	2	
Leipzig/Halle	137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dresden-Klotzsche	227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Görlitz	238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Aachen-Orsbach	231	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Wasseruppe	921	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	2	2	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Erfurt-Weimar	310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Neuhaus am Rennweg	843	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fichtelberg	1213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Zinnwald-Georgenfeld	877	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Franfurt/Main	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Würzburg	208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Baarbrücken-Einheim	320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rheinstetten	116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Stuttgart-Flughafen	371	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nürnberg	314	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Regensburg	305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Großer Acker	1430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	14	17	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
Freudenstadt	797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
München-Stadt	515	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
München-Flughafen	440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fürstentum	410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Konstanz	443	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Oberstdorf	806	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Zugspitze	2964	45	40	35	40	50	65	80	55	50		65	85	90	80	65	65	85	80	80	75	65	65	65	60	60	58	58	65	85	
Hoherpeitzberg	977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chieming	551	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tageswerte - Windspitzen im November 2019

Station	Höhe NN in m	Windspitzen in m/s																													
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Region Nord: Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern																															
Belm	100	7,6	13,4	7,8	9,5	6,2	7,1	9,6	4,7	8,4	4,6	10,3	12,1	11,5	8,2	10,0	8,8	10,4	10,0	11,7	4,5	5,2	7,4	10,8	7,9	6,2	7,0	14,0	16,1	11,9	4,5
Braunlage	697	8,8	13,5	8,8	10,1	10,2	7,8	11,2	6,8	7,1	5,1	8,8	12,3	8,4	11,1	9,1	9,3	12,2	12,4	13,7	4,9	4,9	5,3	9,1	3,6	6,3	8,8	16,0	17,8	13,7	7,6
Braunschweig	81	6,4	11,7	6,9	7,3	6,7	7,1	6,9	4,5	7,7	5,9	8,3	9,9	9,3	8,7	10,1	7,9	6,3	10,5	15,2	3,3	4,5	6,7	10,8	9,1	5,6	5,3	9,9	13,6	13,0	7,2
Cuxhaven	5	9,0	14,2	8,2	9,0	8,7	7,7	14,9	8,5	7,3	9,7	13,0	14,1	11,6	14,0	19,0	13,7	11,9	10,4	14,9	5,9	11,0	12,6	16,7	15,8	7,1	7,1	5,2	16,5	20,8	11,6
Diepholz	38	6,8	11,5	6,2	8,5	6,7	5,0	8,2	5,3	7,4	3,8	10,0	11,2	9,5	9,3	11,2	8,7	7,8	9,8	13,1	4,7	4,9	9,8	13,0	11,4	4,5	5,7	11,8	16,0	13,8	7,1
Emden	0	8,6	15,7	10,2	8,7	5,5	6,1	10,8	8,7	11,1	9,4	13,8	14,6	13,3	8,3	11,8	11,8	8,6	11,2	11,1	4,3	7,1	10,1	13,1	11,5	7,3	9,5	10,7	12,9	16,5	7,5
Friesoythe-Altenoythe	6	7,4	12,4	7,0	10,7	6,3	5,9	13,3	6,9	8,6	7,6	13,3	12,0	13,0	7,4	11,2	8,2	10,3	11,4	11,4	3,8	5,5	9,1	14,3	10,0	4,9	8,3	11,1	14,0	13,3	6,9
Göllingen	167	8,8	13,1	10,7	8,8	9,5	6,5	11,6	5,2	6,9	4,3	10,2	11,5	9,0	10,7	12,2	8,5	5,7	11,5	9,6	4,3	4,3	8,3	9,7	5,4	4,8	7,3	11,4	16,5	13,0	7,0
Hannover-Flughafen	56	10,3	10,3	8,9	9,6	8,2	7,2	7,9	6,7	7,5	5,7	12,0	12,5	10,8	9,1	12,3	9,9	7,5	12,3	13,9	4,6	4,6	8,7	13,2	11,3	5,7	7,2	12,2	16,1	13,9	6,5
Lingen	22	7,4	12,0	8,8	8,7	4,3	6,2	12,7	6,0	10,1	4,8	13,7	11,1	11,4	7,8	10,7	6,8	10,5	10,7	9,6	4,6	5,8	8,6	11,5	6,1	4,0	9,6	13,1	13,8	13,0	3,9
Lüchow	16	8,4	8,2	6,2	7,7	5,6	4,8	8,5	3,4	5,9	3,3	9,9	8,9	6,9	8,1	10,2	10,3	7,2	9,3	13,5	2,2	4,9	6,5	9,2	8,3	6,8	5,0	7,9	13,4	13,2	7,1
Nordsee	12	10,2	15,6	12,1	10,8	10,6	10,2	11,1	10,7	12,3	11,2	15,1	15,4	14,8	8,8	13,8	13,4	14,1	17,7	19,6	5,8	8,6	10,1	14,9	10,7	6,8	8,8	10,7	19,9	22,5	15,9
Soltau	75	9,2	10,1	6,7	7,7	4,8	6,1	7,1	4,4	7,7	3,6	10,0	11,0	9,2	7,5	12,3	9,2	8,6	9,7	11,4	3,1	4,3	8,7	11,4	9,2	5,8	5,4	8,5	13,1	10,8	5,9
Bremen	4	7,7	14,6	6,9	7,2	8,1	6,2	9,3	5,7	8,2	4,6	12,3	11,1	11,1	8,7	12,0	8,2	10,3	10,8	13,9	4,1	5,7	9,3			5,7	9,8	14,4	13,4	6,2	
Bremenhaven	7	8,6	13,0	9,1	10,5	6,9	5,9	12,1	10,4	8,7	8,2	13,2	13,8	11,7	8,9	12,3	12,0	10,9	12,0	16,5	5,5	7,6	10,0	12,0	11,9	5,6	7,5	11,0	17,0	20,8	9,1
Fahnen	3	12,3	9,7	7,0	13,9	13,4	8,5	7,7	9,2	9,7	10,0	13,3	14,6	9,8	9,1	17,4	18,1	12,2	12,7	14,7	7,3	8,7	10,8	14,1	13,7	9,0	9,6	10,4	17,4	21,9	12,0
Hilgoland	4																18,1	14,2	16,2	19,2			12,6	18,1	16,1	7,9	9,9	12,4	19,5	22,1	14,6
Kiel-Holtenau	28	10,7	7,8	7,8	5,9	9,6	4,7	6,8	7,2	4,3	8,6	11,5	14,3	9,8	8,4	15,4	13,9	13,0	11,5	11,9	5,1	7,7	9,5	12,8	11,0	7,4	8,2	7,9	13,8	12,9	6,8
Lit auf Sylt	25	12,6	13,7	12,8	13,2	12,5	8,1	11,8	11,0	9,0	16,0	20,4	18,9	17,2	11,9	17,5	19,9	16,7	13,4	14,3	7,8	9,6	13,7	16,4	16,5	8,5	11,1	12,6	19,7	19,2	14,5
Lübeck-Blankensee	15	8,2	6,3	4,9	8,2	7,9	3,9	5,9	4,6	4,5	4,9	10,0	8,1	7,8	5,6	10,8	11,1	9,7	7,9	11,9	3,9	5,8	7,5	10,1	9,1	6,2	6,5	6,9	12,3	14,6	6,0
Sanct Peter-Ording	5	11,7	12,4	9,6	8,8	9,4	6,4	11,7	12,1	6,5	12,9	16,6	18,6	15,2	9,3	14,0	19,4	14,3	12,5	14,6	5,8	8,3	12,4	13,9	13,1	6,9	10,8	11,3	19,3	21,7	12,8
Schleswig	43	8,7	9,2	5,6	6,9	9,6	4,0	8,5	10,0	4,3	7,1	11,0	12,0	11,8	7,3	14,9	13,8	11,7	11,8	12,9	5,4	8,5	9,1	14,9	14,2	6,6	6,6	6,9	13,7	14,1	5,6
Hamburg-Fuhlsbüttel	14	9,8	13,7	7,7	7,9	5,7	4,6	8,4	6,2	6,5	7,2	10,8	12,3	12,3	8,7	12,9	11,3	8,6	11,3	13,0	3,6	5,8	10,6	12,3	11,8	9,8	6,7	11,5	14,2	13,9	7,0
Aukona	42	14,6	11,2	9,0	17,0	15,3	12,2	8,4	10,5	11,7	9,3	16,3	14,5	11,0	12,9	24,2	17,7	18,4	15,5	17,5	11,4	15,4	14,4	14,3	13,8	10,4	9,4	13,1	15,3	22,8	13,3
Boizenburg	45	9,6	11,2	5,6	8,0	5,8	4,7	6,4	5,8	6,1	4,7	9,7	9,7	7,3	7,6	11,7	11,1	7,2	10,2	12,2	4,2	6,0	8,6	10,4	10,8	8,1	6,1	9,0	14,2	12,9	7,0
Baltenhagen	15	11,8	9,3	6,0	7,3	12,3	10,5	8,9	6,6	8,3	7,3	12,9	13,1	10,0	10,6	15,9	14,4	15,2	12,0	13,6	4,7	8,2	10,0	13,6	13,0	9,0	8,2	10,4	15,4	17,6	8,0
Großswald	2	11,2	7,6	5,3	6,8	10,1	7,0	5,3	6,0	6,9	6,2	9,2	8,3	6,3	9,2	13,5	13,0	11,1	10,3	14,1	3,8	8,7	8,0	9,4	9,2	6,2	6,2	8,7	13,1	15,7	8,3
Mamitz	81	10,4	8,1	7,8	9,9	6,3	6,0	7,8	5,1	7,7	4,5	9,7	10,1	6,3	10,3	11,9	11,6	8,4	9,5	13,0	2,6	4,9	7,7	10,1	8,5	6,9	6,8	9,3	13,3	15,7	7,9
Rostock-Warnemünde	4	11,8	7,9	6,7	6,7	7,6	8,4	7,9	6,6	10,0	6,3	11,3	10,1	8,3	8,5	13,1	13,8	10,4	12,9	14,1	4,2	6,7	11,3	11,1	9,9	7,8	8,2	10,4	17,5	21,1	14,5
Schwerin	59	9,9	10,6	6,3	8,3	7,6	4,3	6,3	5,9	7,0	5,5	9,3	12,0	7,7	8,6	11,8	13,8	10,8	10,3	14,2	4,1	5,9	8,7	11,5	10,7	7,0	6,0	8,4	16,0	14,5	7,9
Ueckermünde	1	10,8	8,6	7,0	6,0	5,4	8,4	7,1	6,0	8,5	6,3	8,9	8,2	6,1	8,4	11,0	13,2	7,9	9,4	14,7	4,4	9,1	8,0	9,8	6,6	5,2	8,2	10,1	12,3	16,9	7,0
Wären (Mürit)	73	11,4	10,3	7,2	7,1	5,1	5,1	8,0	7,9	6,8	6,0	11,0	10,5	8,4	11,6	13,8	12,2	9,3	11,9	15,3	3,4	4,6	7,3	9,5	8,4	7,0	8,8	9,5	13,3	14,8	6,6

Tageswerte - Windspitzen im November 2019

Station	Höhe NN in m	Windspitzen in m/s																													
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Region Ost, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen																															
Brocken	1134	25,0	28,9	23,8	19,7	20,2	19,1	25,2	13,3	14,2	11,5	25,3	27,4	20,2	19,7	18,2	18,9	19,2	26,2	28,6	10,6	14,7	13,7	16,3	11,0	10,0	21,8	29,7	35,0	23,4	13,4
Gardelogen	47	8,6	9,8	8,0	7,8	6,5	5,8	6,8	4,2	6,8	3,1	8,5	9,3	6,1	7,5	10,3	11,3	6,5	9,3	13,6	2,3	4,2	7,8	8,5	8,1	5,6	7,3	9,4	13,9	12,0	7,9
Magdeburg	76	9,6	10,0	5,8	7,3	7,6	6,0	6,7	5,5	6,2	9,6	8,3	8,3	6,7	7,9	10,2	9,3	6,5	10,0	11,5	3,7	4,3	7,4	9,0	6,5	5,9	5,0	9,2	11,5	12,5	7,9
Wittenberg	105	8,3	8,4	8,2	8,9	8,6	7,1	6,6	7,1	7,8	3,5	8,6	7,6	6,3	10,0	11,4	9,4	9,5	9,0	10,7	4,1	5,2	6,0	9,4	7,9	5,8	6,5	7,0	14,2	14,6	6,3
Angermünde	54	10,3	8,2	6,9	7,7	6,1	6,7	5,7	6,2	8,5	4,2	9,3	8,2	6,1	13,2	13,0	13,2	6,9	12,7	14,3	6,0	6,3	7,2	9,4	9,4	6,8	7,8	9,0	13,9	16,3	8,4
Gottbus	69	9,9	10,1	8,0	9,9	10,5	8,7	6,4	5,8	8,0	2,8		7,1	4,9	12,4	12,1	14,7	7,1	9,4	9,2	6,9	4,6	6,1	7,5	6,1	5,9	7,0	10,1	13,6	13,9	7,6
Doberlug-Kirchhain	97	10,4	8,7	8,4	10,4	10,7	10,0	7,1	5,5	7,9	3,4	10,1	6,5	4,9	9,0	9,7	11,9	7,2	10,4	11,6	3,8	4,9	8,3	10,6	7,0	5,7	6,8	9,3	13,7	15,5	6,4
Lindenberg	98	8,6	8,8	6,8	12,0	9,6	8,4	5,3	6,0	8,7	3,9	8,5	7,1	4,9	11,5	11,7	14,1	9,1	9,7	11,9	6,1	6,1	6,6	8,4	8,5	6,6	7,7	7,2	14,1	17,6	7,3
Manschew	12	7,7	11,3	6,8	8,4	8,1	7,8	5,1	6,0	8,2	3,4	6,7	7,0	6,5	11,3	11,6	11,6	10,0	9,1	12,0	6,3	5,4	7,4	11,2	10,6	6,9	6,3	7,7	12,4	17,1	7,0
Neuzuppin-M. Ruppen	50	7,8	7,4	5,5	6,8	5,9	6,1	5,8	6,1	5,9	3,4	7,3	6,6	5,9	12,9	11,8	10,5	8,5	8,2	13,7	4,2	5,9	8,4	10,3	8,5	7,4	6,3	7,7	12,0	12,4	5,8
Potsdam	81	9,9	11,7	10,7	7,8	7,9	8,3	8,1	8,3	8,3	5,5	10,6	9,9	7,5	14,8	15,4	11,5	8,1	11,9	15,6	4,4	7,0	8,2	11,0	9,1	7,4	7,3	12,8	14,5	16,8	7,8
Berlin-Dahlem	51	11,9	10,5	8,4	9,9	8,6	8,7	7,3	8,1	8,7	4,9	9,9	9,2	7,4	13,1	13,7	12,3	8,9	11,6	14,5	5,9	7,6	9,1	11,4	10,9	6,8	8,1	10,1	14,8	15,4	8,1
Berlin-Schönefeld	46	11,3	9,8	7,9	11,5	9,4	8,2	7,4	6,2	8,6	4,6	8,7	7,7	6,2	13,2	13,9	12,9	8,2	10,1	14,1	5,7	5,7	6,9	11,1	9,6	7,2	6,7	8,2	15,4	17,1	7,7
Artern	164	4,4	14,9	11,2	10,0	9,7	9,8	10,2	6,8	7,9	3,3	8,7	12,8	9,1	9,4	10,6	9,1	9,3	11,0	14,1	5,0	5,2	4,6	7,2	5,7	5,3	5,8	12,9	17,0	13,2	9,2
Erfurt-Weimar	316	9,6	14,7	12,7	11,6	10,2	9,5	14,2	7,2	9,0	5,3	10,5	14,9	9,2	9,9	9,0	11,3	6,9	13,5	14,4	4,5	3,7	4,2	4,9	4,4	4,0	9,0	14,2	17,6	13,3	7,5
Gera-Leumnitz	311	11,3	13,6	13,1	11,0	9,0	10,9	10,8	6,6	7,6	5,3	11,3	10,8	9,2	9,8	6,8	9,3	6,6	13,5	14,7	5,2	4,5	7,9	6,7	5,5	8,3	8,8	14,4	16,3	14,0	7,1
Leinweide	356	8,3	12,7	8,2	9,5	9,6	8,3	11,7	5,1	6,8	4,5	8,8	9,9	8,1	10,5	10,9	9,7	6,8	15,9	13,7	6,1	5,1	5,7	10,7	5,7	4,7	10,0	15,2	16,3		
Meiningen	450	8,7	9,4	9,2	11,2	8,9	6,8	13,5	7,1	7,5	6,3	10,5	10,2	7,5	8,1	6,9	10,5	8,8	12,4	12,3	4,7	5,4	6,5	4,4	3,7	4,9	7,9	11,1	12,4	10,0	6,7
Neuhaus am Rennweg	845	13,8	14,8	15,1	12,7	13,4	9,8	12,6	7,7	8,0	4,8	11,8	12,6	9,5	10,2	8,2	9,2	7,8	17,1	14,8	5,8	7,5	8,6	8,2	7,0	9,1	11,0	15,9	18,5	13,6	6,2
Schmücke	937	17,2	20,7	18,8	17,1	17,4	12,9	18,4	10,2	10,2	7,0	14,6	17,3	15,4	9,8	10,7	11,2	12,7	24,8	21,1	6,4	8,0	8,9	9,9	9,4	10,1	16,2	22,7	24,5	12,1	9,3
Chemnitz	418	10,1	15,3	9,8	12,9	12,4	10,4	9,3	7,2	10,1	5,6	8,9	10,1	8,4	12,8	11,5	11,7	8,8	12,6	14,1	5,2	5,0	11,4	13,3	7,2	3,7	8,4	16,8	18,6	13,8	
Dresden-Klotzsche	227	17,7	13,7	12,9	11,8	12,3	10,1	9,9	8,4	9,3	6,5	13,7	10,5	6,7	10,1	12,5	12,7	12,7	12,9	11,1	4,6	5,1	13,5	13,5	10,6	8,2	11,8	16,1	16,3	15,1	8,2
Fichtelberg	1213	16,6	20,2	15,1	21,1	18,7	15,5	14,7	13,5	14,8	9,0	18,2	17,5	16,2	21,4	21,7	21,4	25,5	21,9	22,6	13,6	11,5	15,2	16,1	10,0	7,6	15,2	21,9	27,9	22,1	18,4
Görlitz	238	18,4	17,8	14,4	9,1	9,2	10,6	9,8	7,9	8,5	3,6	8,7	11,9	7,9	9,1	11,0	10,0	10,6	13,7	11,5	3,5	8,0	10,2	10,7	7,2	5,5	12,5	15,8	14,9	16,9	12,0
Leipzig/Halle	131	9,8	11,7	11,8	11,8	10,1	10,3	9,6	6,7	8,2	5,3	9,6	9,3	8,2	10,1	12,2	10,1	7,9	12,3	14,6	5,1	5,0	6,2	12,5	5,1	5,8	8,2	10,3	18,9	14,7	9,4
Lichtenhain-Mittelndorf	321	18,5	15,1	15,8	8,8	8,5	6,9	9,6	7,0	7,8	5,4	11,5	11,0	6,2	9,8	19,5	13,8	15,9	12,4	14,4	5,1	9,3	14,6	15,5	17,3	11,5	11,3	17,2	13,3	14,0	7,6
Oschatz	150	7,6	12,5	5,8	12,0	10,7	9,6	9,7	5,6	8,8	4,2	8,8	8,1	6,5	9,4	10,0	11,0	6,3	10,1	13,9	3,7	5,0	5,6	10,3	4,9	5,0	8,2	9,9	16,0	14,1	8,5
Zinnwald-Georgenfeld	877	18,2	11,7	9,7	12,0	10,6	10,0	12,3	9,8	11,4	5,0	15,2	11,8	6,3	19,8	21,6	17,1	20,1	16,8	15,0	8,3	8,3	14,3	17,6	15,4	10,1	10,4				13,2

Tageswerte - Windspitzen im November 2019

Station	Höhe NN in m	Windspitzen in m/s																													
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<b>Region Süd- Baden-Württemberg und Bayern</b>																															
Feldberg/Schwarzwald	1450	24,6	28,8	25,5	29,3	21,1	16,0	21,8	14,3	10,4	11,1	21,3	19,6	14,1	17,0	22,6	7,3	21,1	20,9	10,2	13,0	11,2	18,2	21,7	8,3	14,4	18,3	31,8	29,6	28,4	12,0
Freiburg	237	10,6	13,4	17,8	16,9	9,8	10,3	14,5	4,7	6,1	3,4	10,8	12,8	9,7	6,0	10,8	3,6	7,4	13,8	6,2	4,1	3,4	3,9	3,8	3,3	3,3	6,7	16,1	15,0	12,4	4,0
Freudenstadt	797	15,0	18,5	16,7	17,0	11,5	9,0	15,0	6,7	7,2	5,0	11,8	13,2	9,3	5,4	14,1	5,5	7,9	12,4	9,4	4,8	5,4	7,0	5,0	5,5	7,1	8,4	16,8	16,0	14,4	6,3
Kippeneck	974	14,0	14,9	15,0	16,1	10,2	8,3	13,4	7,0	6,6	7,6	10,8	11,8	9,1	14,6	12,8	8,8	8,2	13,7	6,8	7,5	8,8	13,4	15,7	6,1	5,5	9,2	17,6	14,7	14,0	15,9
Konstanz	443	5,4	10,1	16,6	17,3	7,0	9,8	6,8	6,3	5,8	5,0	7,3	8,9	9,8	7,1	10,1	5,1	7,8	13,2	4,5	5,2	3,2	4,2	4,9	5,7	3,7	3,4	10,6	14,9	13,1	7,3
Lahr	156	11,7	12,8	12,0	14,0	7,5	7,8	15,5	4,6	5,5	4,2	9,1	11,6	8,8	5,8	11,5	4,6	9,9	9,8	5,4	5,0	3,5	5,3	4,6	3,0	3,6	5,9	16,8	12,7	10,4	7,8
Mannheim	98	7,9	10,8	9,5	11,2	6,8	7,5	12,5	6,7	9,4	4,9	8,4	12,9	7,3	8,0	8,5	5,9	7,5	10,8	9,9	4,3	3,5	4,6	4,8	3,4	3,6	8,5	12,1	12,7	8,3	4,7
Öhringen	276	7,3	12,8	13,2	13,8	6,6	9,8	12,5	7,3	7,6	6,7	5,6	9,1	9,1	9,4	7,4	4,4	6,8	10,6	6,0	5,3	3,7	9,4	11,0	4,5	2,8	6,6	12,3	15,7	13,8	7,3
Rheinstetten	116	9,6	12,7	13,2	15,8	9,4	8,6	12,5	7,4	8,0	4,6	10,0	13,0	8,9	7,3	9,7	5,3	8,4	11,8	7,5	6,9	3,3	13,3	11,6	4,4	2,9	7,0	16,6	15,2	12,3	6,1
Stetten	734	8,2	14,3	17,1	14,8	9,0	10,1	12,2	12,1	11,0	7,1	9,0	8,9	8,6	12,8	12,4	7,8	7,8	14,7	5,8	5,8	6,6	12,3	11,6	7,1	5,3	8,0	19,9	18,2	17,9	13,4
Stuttgart-Flughafen	371	7,5	11,0	9,8	11,8	5,1	8,2	11,5	9,3	6,9	3,8	5,3	9,3	8,2	7,2	10,1	4,1	6,2	12,3	6,5	4,3	3,6	6,0	4,6	3,1	3,6	3,6	15,3	13,4	12,3	4,1
Stuttgart-Schnefarnberg	314	9,2	12,5	10,1	13,2	7,1	7,4	11,4	9,8	5,9	5,9	7,5	9,3	7,3	7,2	7,3	5,6	6,1	11,4	7,5	3,2	4,5	7,5	5,2	5,8	6,0	6,8	12,0	12,1	10,0	8,5
Ulm-Mähringen	593	8,8	11,4	11,6	11,8	6,4	6,5	7,8	6,9	6,8	3,4	4,7	8,8	8,1	8,1	8,1	5,0	8,7	12,4	5,5	6,0	3,7	5,7	6,3	4,4	4,7	4,6	11,8	12,8	9,8	7,7
Augsburg	461	7,7	11,8	12,5	11,9	10,2	8,2	7,7	9,6	7,9	4,7	6,1	9,0	6,8	10,1	9,9	5,4	9,1	15,0	4,2	6,5	4,8	6,9	9,9	3,6	4,4	5,6	11,1	14,7	12,7	6,8
Bad Kissingen	282	3,4	13,0	9,3	10,9	9,2	9,2	14,6	6,1	8,2	3,7	7,6	13,0	6,9	7,5	7,8	7,1	9,0	12,8	11,9	3,6	2,6	5,4	5,8	3,7	3,4	8,0	15,3	13,3	9,6	5,9
Bamberg	240	7,7	7,0	6,9	10,2	5,5	7,0	8,5	8,6	6,7	4,2	7,2	7,3	7,0	8,4	8,6	4,2	7,6	9,4	6,4	4,3	4,4	5,4	6,9	2,7	4,0	6,8	8,8	13,1	11,5	3,7
Cheming	551	6,1	4,5	16,6	12,3	7,0	5,9	6,1	9,7	11,8	5,1	7,2	8,7	6,0	7,8	12,1	9,2	7,9	6,9	5,3	5,6	4,3	6,3	7,3	5,5	3,7	5,8	7,3	11,8		
Fürstentzell	476	7,0	6,5	10,1	10,2	7,1	4,2	4,5	7,7	8,0	4,6	7,0	3,5	4,4	8,8	15,7	7,6	12,9	8,0	3,7	2,9	3,3	4,5	6,6	4,8	5,2	4,3	7,3	11,9	13,8	7,7
Garnsch-Partenkirchen	719	3,0	3,6	4,6	6,4	4,9	3,0	5,3	5,6	3,3	7,1	5,4	3,0	2,5	4,4	18,9	5,8	5,1	5,3	5,8	4,6	5,1	4,2	12,5	5,5	6,4	3,5	7,2	6,3	9,0	4,4
Großer Arber	1436	13,3	20,2	23,6	22,0	16,1	12,6	12,1	12,6	14,6	6,5	11,3	15,3	10,9	18,6	21,1	22,0	22,6	15,1	13,6	12,2	8,1	14,3	15,6	10,2	7,4	12,4	19,5	22,8	22,5	16,1
Hof	565	11,0	13,6	9,3	12,8	10,9	8,5	7,6	6,6	7,7	5,9	8,0	8,8	8,1	11,1	10,5	9,5	6,3	10,5	11,5	5,1	5,8	9,7	11,8	10,7	5,8	7,7	11,3	14,5	12,2	5,9
Hohenpeissenberg	977	6,9	16,1	21,4	19,5	11,7	11,6	8,9	13,8	14,6	5,7	12,0	12,1	10,1	16,5	24,5	7,1	8,9	14,4	5,2	6,1	9,1	12,6	12,5	7,9	6,9	8,2	16,4	22,4	22,3	9,0
Kempten	705	4,6	7,7	11,3	10,8	7,4	8,4	5,5	8,5	8,3	5,2	7,6	7,3	7,3	8,8	8,9	4,2	7,9	10,0	4,7	5,6	3,8	3,6	8,8	3,6	4,0	4,3	15,6	14,4	11,7	4,9
Laufertal-Oberauter	344	6,6	8,9	11,2	10,5	8,5	8,6	12,0	9,1	7,5	5,0	6,6	8,5	6,9	11,4	12,9	8,2	15,3	12,9	12,0	5,3	4,0	7,2	11,4	4,8	4,7	5,2	9,4	14,0	9,6	5,2
Münchdorf	406	6,4	5,0	15,6	8,7	6,5	7,9	6,5	7,9	8,8	4,9	5,9	4,0	3,0	6,3	12,2	4,4	7,7	5,9	4,1	3,3	3,4	6,8	8,0	5,0	2,6	6,0	7,3	9,2	14,7	6,2
München-Flughafen	446	7,2	8,0	13,2	14,6	10,8	8,7	8,9	10,3	8,7	8,0	6,7	9,8	5,1	10,1	13,9	5,1	8,5	12,7	3,9	3,6	6,2	6,7	10,1	4,6	5,1	6,2	7,2	15,1	15,2	7,6
München-Stadt	515	5,4	9,2	12,3	15,8	9,9	7,5	8,5	10,8	8,5	4,0	6,0	9,0	5,4	8,9	11,3	5,1	8,3	10,6	4,1	4,8	4,9	6,3	6,3	3,5	4,6	5,7	7,2	16,5	14,0	7,0
Nürnberg	314	8,7	8,7	6,7	10,8	10,3	7,7	10,1	6,9	8,4	5,1	9,3	7,2	6,2	10,1	9,6	7,0	6,2	9,3	7,9	4,6	6,2	7,2	11,0	6,7	4,6	8,4	8,2	11,5	11,3	5,3
Oberstdorf	806	4,6	6,3	12,0	14,5	6,8	6,0	4,0	8,1	4,2	5,2	4,3	5,0	6,2	4,1	21,0	3,4	3,8	6,6	5,2	3,9	3,0	7,8	11,6	3,3	3,6	4,0	10,3	9,9	6,0	3,5
Regensburg	365	9,7	10,3	6,7	9,4	5,8	6,7	9,4	10,2	9,0	4,6	6,7	7,6	6,9	8,0	11,8	6,1	7,7	8,6	5,8	3,6	4,9	6,0	7,6	5,0	4,7	6,3	9,4	12,2	11,1	8,7
Straubing	351	7,6	8,1	8,5	10,9	9,5	5,2	8,9	7,2	8,3	4,1	6,6	6,8	6,0	9,2	9,9	6,6	7,7	7,2	4,7	3,5	4,2	7,0	10,6	5,1	3,8	8,5	9,2	11,0	12,1	5,7
Weiden	440	7,4	7,4	6,5	10,6	6,7	5,6	6,9	9,4	7,2	3,8	6,3	5,8	5,2	10,3	15,3	9,0	15,4	9,0	7,3	4,9	5,4	6,7	11,3	6,8	4,1	7,0	9,1	11,9	11,4	6,0
Wolzenburg-Ernstheim	439	8,1	11,3	10,0	11,6	9,1	7,1	9,3	6,4	9,1	6,8	7,9	6,4	8,3	9,6	10,7	5,0	7,1	13,3	7,5	5,6	5,6	7,3	8,9	4,2	4,9	7,8	15,3	12,4	11,3	6,6
Würzburg	288	8,6	10,6	9,0	14,6	5,1	9,5	16,8	6,6	9,3	5,6	8,2	12,3	9,9	11,1	7,6	4,7	7,9	15,2	12,0	5,1	3,6	8,1	9,4	5,2	3,9	7,6	11,9	16,1	12,9	8,0
Zugspitze	2964	25,9	22,8	24,9	26,2	18,4	11,0	17,1	22,5	18,9	20,1	22,6	13,0	13,0	36,7	35,9	25,8	21,3	19,3	18,2	14,4	17,2	26,5	38,1	20,2	10,2	18,8	22,3	27,8	27,5	16,3

Tageswerte - Windspitzen im November 2019

Station	Höhe in m	Windspitzen in m/s																													
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<b>Region West: Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland</b>																															
Aachen-Orbach	231	12,0	18,1	13,0	12,4	10,4	6,3	17,1	7,4	10,5	8,3	17,5	13,3	13,5	10,4	8,0	7,3	9,1	10,5	9,0	9,4	9,4	11,5	10,7	6,3	8,8	12,2	19,0	15,1	8,1	7,0
Ahaus	46	8,3	14,5	9,6	9,4	7,5	7,2	11,2	7,4	10,5	6,7	14,6	12,7	11,5	10,1	10,1	7,3	10,4	11,1	10,0	7,3	8,1	8,5	9,6	7,1	7,9	9,6	17,0	16,3	10,5	7,8
Bad Lippspringe	157	8,5	13,8	9,4	11,9	6,2	7,2																							11,7	4,4
Bad Salzuflen	135	9,5	11,8	7,9	9,1	6,9	4,6	7,8	4,5	7,8	3,4	11,2	9,2	7,8	8,8	8,1	7,5	10,8	10,8	10,2	4,0	6,2	7,3	6,7	6,1	4,5	5,8	11,2	15,8	9,1	5,6
Düsseldorf-Flughafen	37	12,9	14,2	11,3	10,3	7,5	5,1	15,6	9,3	10,6	9,3	14,7	11,8	11,8	11,3	9,3	8,2	10,8	9,3	7,7	7,7	10,5	11,8	8,1	7,2	8,2	9,8	17,7	18,2	10,1	5,0
Essen-Bredney	150	11,1	12,8	10,0	10,4	7,1	6,0	13,3	7,1	9,1	7,4	15,8	11,0	11,4	11,7	10,4	7,9	9,6	9,6	7,7	5,6	8,6	9,8	8,6	5,0	5,7	10,7	20,6	17,4	8,1	5,0
Kahler Asten	639	17,0	19,3	14,3	15,6	13,8	11,4	16,0	7,7	10,7	9,2	13,1	16,5	13,7	16,6	16,0	10,8	15,3	12,2	14,4	10,2	11,1	13,3	14,2	9,2	10,5	13,5	22,6	21,8	15,5	11,3
Köln-Bonn	92	8,9	12,9	8,9	8,1	8,6	6,2	13,5	5,7	6,2	6,7	10,5	11,3	7,9	11,5	6,7	5,7	9,6	7,9	7,0	7,7	7,7	10,8	9,3	3,6	5,8	7,7	12,9	12,3	9,8	5,7
Lüdenscheid	387	11,2	13,3	10,7	13,8	9,5	6,6	11,6	4,6	7,7	4,8	12,3	11,9	9,9	12,0	7,7	8,7	10,5	8,3	8,3	4,8	5,0	9,2	9,8	4,1	6,5	9,1				
Münster/Osnabrück	48	6,3	15,4	7,0	8,7	7,2	5,1	7,7	5,0	7,7	3,9	11,1	12,3	11,1	7,2	9,9	7,5	9,4	12,3	10,1	4,6	4,5	8,4	8,4	3,6	4,6	6,9	12,9	16,3	12,2	3,1
Bad Hersfeld	272	9,3	12,2	11,1	12,2	8,9	8,3	13,5	5,3	7,1	5,5	8,7	13,7	8,4	7,3	10,1	7,6	10,6	12,5	12,7	4,4	3,6	5,5	7,4	3,9	5,3	7,3	12,9	14,9	10,8	4,3
Frankfurt/Main	100	8,7	12,3	9,6	11,3	8,2	7,4	10,8	8,6	9,3	6,5	8,7	12,5	7,2	8,9	10,5	4,6	10,3	9,8	7,7	8,3	4,5	8,6	10,6	5,7	5,8	9,4	13,0	15,4	11,0	5,7
Goenheim	110	8,1	12,0	5,9	6,1	5,1	4,4	10,6	3,2	7,9	4,2	7,1	11,2	6,9	8,0	6,5	3,6	11,7	7,9	7,8	6,4	3,2	9,3	9,3	3,5	2,7	4,1	10,5	12,2	9,1	4,3
Gießen/Walldorf	203	6,4	14,1	7,8	11,0	8,9	7,4	10,6	4,1	7,8	4,7	10,1	14,7	6,9	7,8	11,8	7,3	11,0	9,0	8,0	6,0	5,0	6,1	8,7	5,7	3,7	7,0	12,6	16,2	8,5	6,0
Kleiner Feldberg/Tausus	826	13,7	14,5	15,1	13,6	13,2	9,1	14,8	10,0	7,6	6,6	10,3	13,3	10,1	14,7	15,8	7,8	14,9	12,0	8,2	8,2	8,6	12,8	15,8	6,9	7,8	10,6	16,4	16,5	12,7	12,7
Michelstadt-Vielbrunn	453	11,8	14,5	12,2	12,3	9,9	8,1	13,7	10,0	8,8	4,9	9,7	11,0	8,9	11,2	11,2	5,4	6,3	15,6	12,1	5,8	4,5	11,4	13,2	9,3	3,8	9,3	16,8	14,5	12,0	8,6
Schauenburg-Eigenhausen	317	6,8	10,7	9,5	7,4	7,0	5,8	12,0	4,5	6,5	5,5	9,2	11,6	7,8	8,1	10,4	8,1	9,3	12,5	7,5	5,1	5,0	5,5	7,4	3,4	3,3	7,7	10,3	10,8	12,3	6,3
Wasserkuppe	921	15,9	21,4	19,0	17,2	16,5	12,4	17,7	10,2	11,3	8,0	14,1	17,9	11,1	18,0	19,0	10,9	11,5	17,9	16,5	8,0	8,5	18,3	19,6	10,9	8,2	15,0	23,5	22,7	16,0	8,7
Andemach	75	5,2	11,0	10,0	8,0	7,3	3,8	9,0	3,3	9,6	5,1	10,7	11,3	8,5	9,5	5,3	4,4	13,3	7,3	6,1	5,1	3,5	7,8	6,3	2,9	2,6	7,2	13,0	12,5	8,0	3,7
Bad Marienberg	547	10,7	15,1	12,0	11,2	9,7	6,4	14,1	4,8	8,1	6,1	13,4	11,7	8,6	14,0	13,0	7,4	9,4	8,8	7,4	6,3	9,0	11,5	12,9	6,5	7,0	9,7	17,5	16,2	10,5	8,8
Hahn	497	12,5	18,4	18,7	12,7	10,8	8,5	15,2	8,7	8,0	10,6	12,9	15,1	7,9	11,2	11,7	8,2	11,8	10,2	7,5	8,5	12,5	15,8	12,8	7,8	7,4	9,7	17,9	18,5	10,3	9,3
Nürnberg-Ernst-Reuter	485										5,0					8,4	7,0	13,4	6,9	6,0	7,8	8,0	11,5	7,8	4,4	6,6	9,2	16,8	16,8	9,0	5,6
Trier-Pörsberg	265	13,0	18,5	15,2	15,7	15,6	8,6	17,6	4,5	7,5	6,1	13,4	15,2	10,8	10,9	12,8	5,4	7,3	8,6	4,2	7,8	4,5	11,8	13,4	4,4	4,5	10,7	19,4	18,3	8,3	8,3
Worbiet	553	15,8	20,6	20,7	21,3	19,9	12,3	16,1	7,6	12,0	7,8	11,9	17,3	12,3	12,4	12,5	7,1	15,8	16,0	13,9	8,7	8,1	14,3	11,6	5,7	7,0	10,8	24,9	24,0	18,6	13,2
Saarbrücken-Enshem	320	12,0	14,1	14,1	14,4	10,5	8,9	14,2	4,3	7,7	6,3	9,4	14,1	7,7	14,2	12,7	4,8	7,7	9,8	8,6	9,1	6,9	11,5	11,8	3,6	5,7	8,1	18,2	16,5	11,8	10,6

## 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

Agrarmeteorologische Parameter:	
nFk	nutzbare Feldkapazität

## Monatlicher Klimastatus Deutschland

### Legende

Wind:	
m/s	Meter pro Sekunde, Einheit zur Angabe der Windgeschwindigkeit
km/h	Kilometer pro Stunde, Einheit zur Angabe der Windgeschwindigkeit
Bft	Beaufort, Windstärkegrad

### BEAUFORT-SKALA

Beaufortgrad	Bezeichnung	Mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe über freiem Gelände		Beispiele für die Auswirkungen im Binnenland
		m/s	km/h	
0	Stille	0 - 0,2	< 1	Rauch steigt senkrecht auf
1	Leiser Zug	0,3 - 1,5	1 - 5	Windrichtung angezeigt durch den Zug des Rauches
2	Leichte Brise	1,6 - 3,3	6 - 11	Wind im Gesicht spürbar, Blätter und Windfahnen bewegen sich
3	Schwache Brise	3,4 - 5,4	12 - 19	Wind bewegt dünne Zweige und streckt Wimpel
4	Mäßige Brise	5,5 - 7,9	20 - 28	Wind bewesgt Zweige und dünnere Äste, hebt Staub und loses Papier
5	Frische Brise	8,0 - 10,7	29 - 38	Kleine Laubbäume beginnen zu schwanken, Schaumkronen bilden sich auf Seen
6	Starker Wind	10,8 - 13,8	39 - 49	Starke Äste schwanken, Regenschirme sind nur schwer zu halten
7	Steifer Wind	13,9 - 17,1	50 - 61	fühlbare Hemmungen beim Gehen gegen den Wind, ganze Bäume bewegen sich
8	Stürmischer Wind	17,2 - 20,7	62 - 74	Zweige brechen von Bäumen, erschwert erheblich das Gehen im Freien
9	Sturm	20,8 - 24,4	75 - 88	Äste brechen von Bäumen, kleinere Schäden an Häusern
10	Schwerer Sturm	24,5 - 28,4	89 - 102	Wind bricht Bäume, größere Schäden an Häusern
11	Orkanartiger Sturm	28,5 - 32,6	103 - 117	Wind entwurzelt Bäume, verbreitet Sturmschäden
12	Orkan	ab 32,7	ab 118	schwere Verwüstungen

Stationskarte

Ausgewählte Stationen im Monatlichen Klimastatus Deutschland



Stand: 01.05.2019

