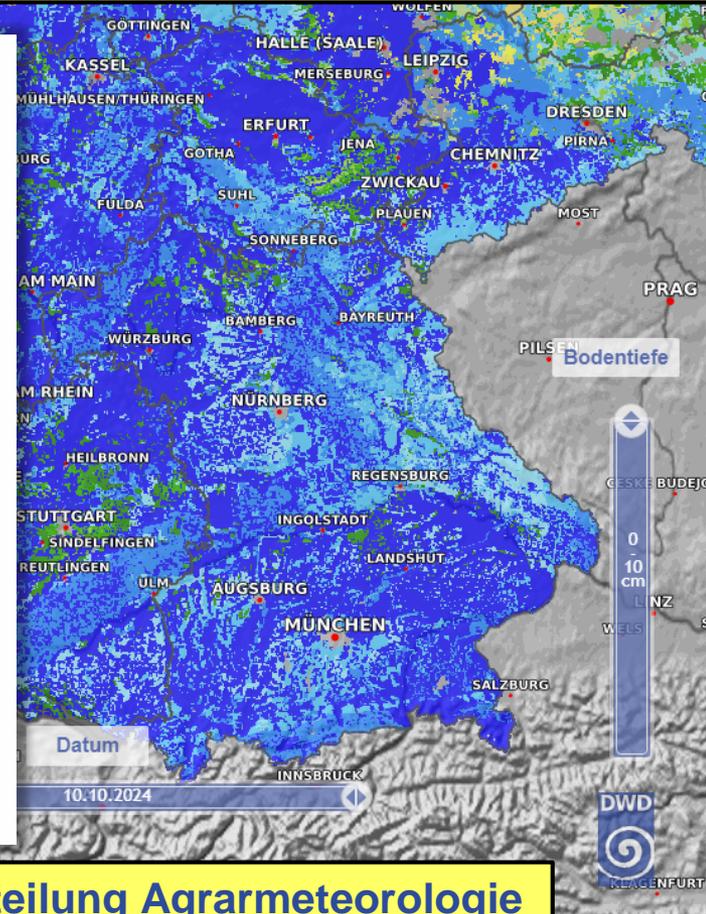
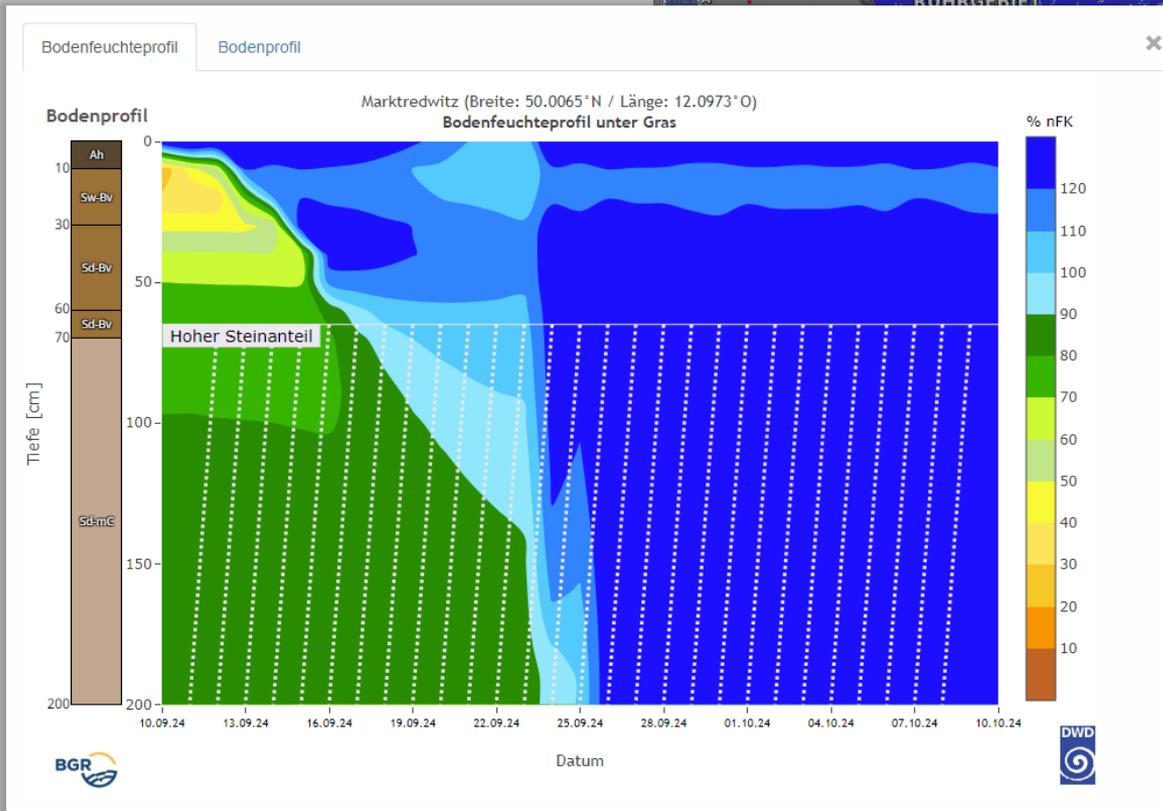


Informationen des Deutschen Wetterdienstes zur Bodenfeuchte – der Bodenfeuchteviewer



Andreas Brömser - Deutscher Wetterdienst - Abteilung Agrarmeteorologie

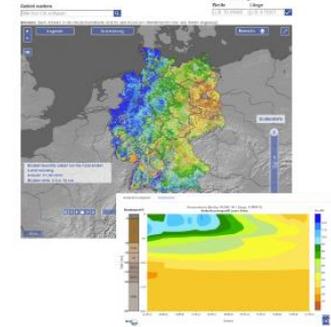


www.dwd.de/bodenfeuchteviewer

- derzeit 10 Produkte
- Bodenfeuchte für lokale Böden nach BÜK 1000 auf 1x1-km-Raster berechnet
- Einheit: Prozent der nutzbaren Feldkapazität
- aktueller Zustand, Rückblick bis zu 12 Monate, Prognosen bis zu 6 Monate
- 3 landw. Kulturen (Gras, Winterweizen, Mais), bei „Interaktive Karten“ zusätzlich Wald (4 Baumarten)



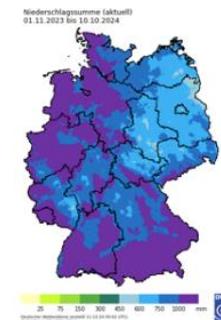
Bodenfeuchteanalyse



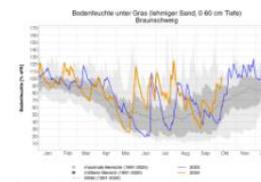
Interaktive Karten und Profile



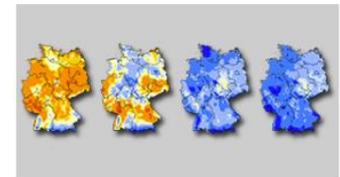
Bodenwasseranalyse



Niederschlagsanalyse



Zeitreihen der Bodenfeuchte

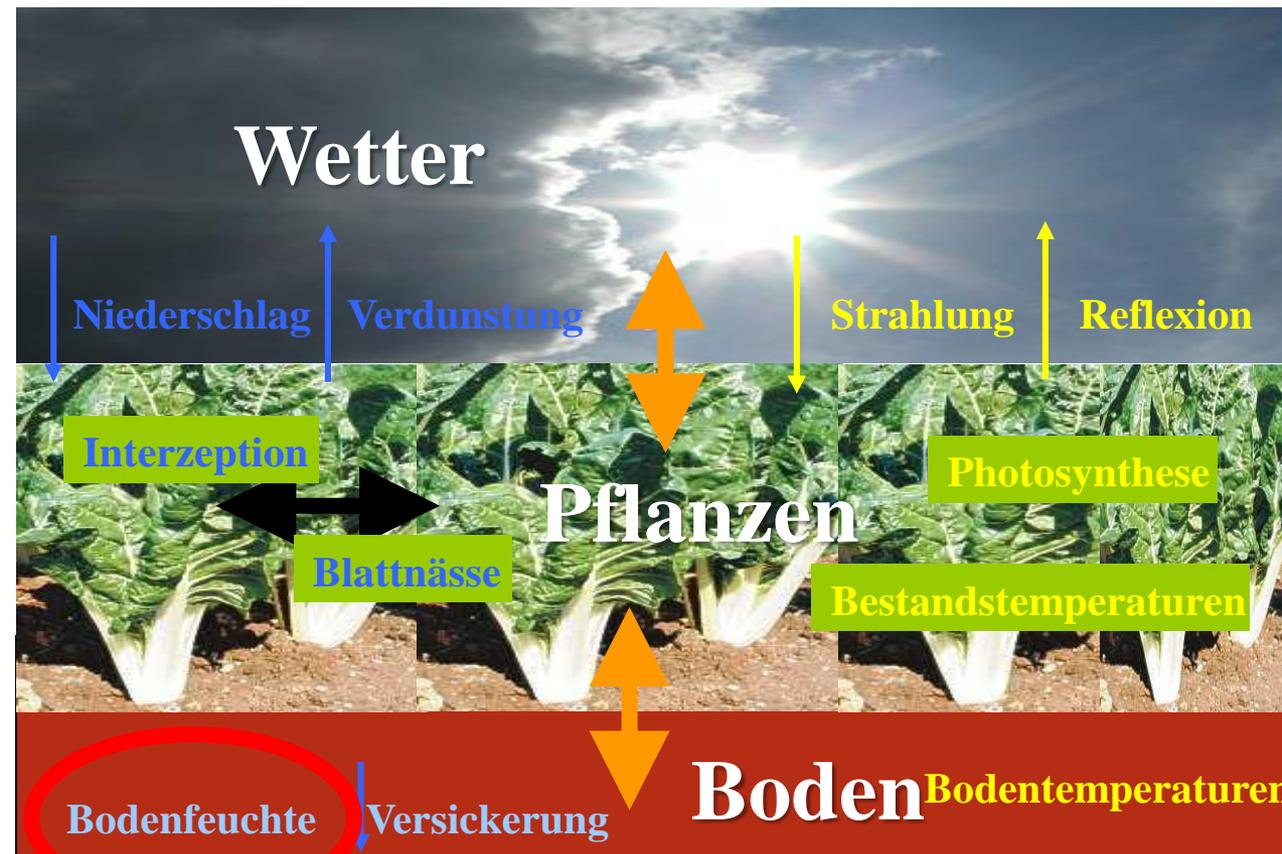


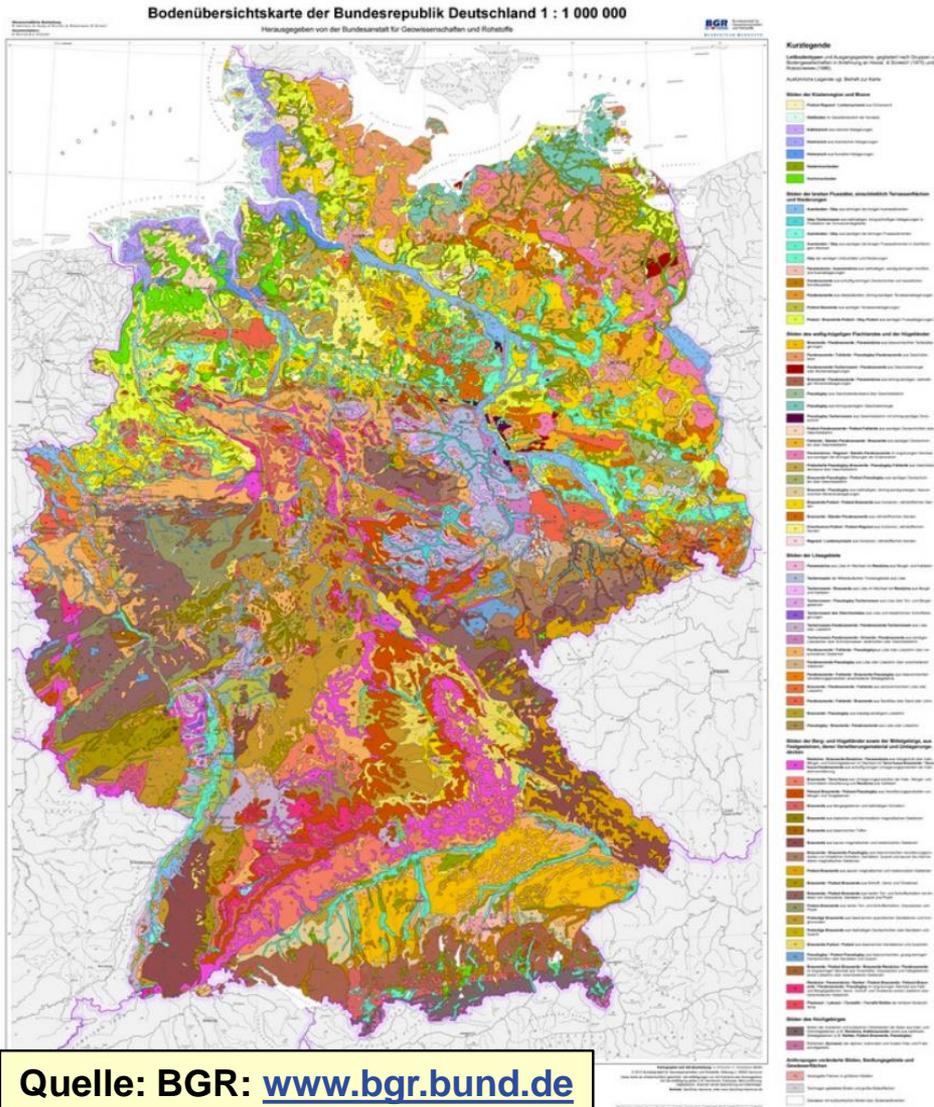
Klimatische Wasserbilanz

Berechnung der Bodenfeuchte: AMBAV 2.0

- Bestimmung des Stomata- bzw. Bestandswiderstandes über Lysimeter- und Bodenfeuchtemessungen
- Pflanzenbedeckungsgrad, LAI, Wurzeltiefe, phänologische Phasen

- Aerodynamische Boden- und Vegetationswiderstände
- 10 cm Auflösung bis in 2 m Tiefe
- stündliche meteorolog. Messdaten
- Interzeption
- Moorböden, Gesteinsanteil, Grundwasseranschluss und Sperrschichten





Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)

BÜK 1000: 73 idealisierte Böden

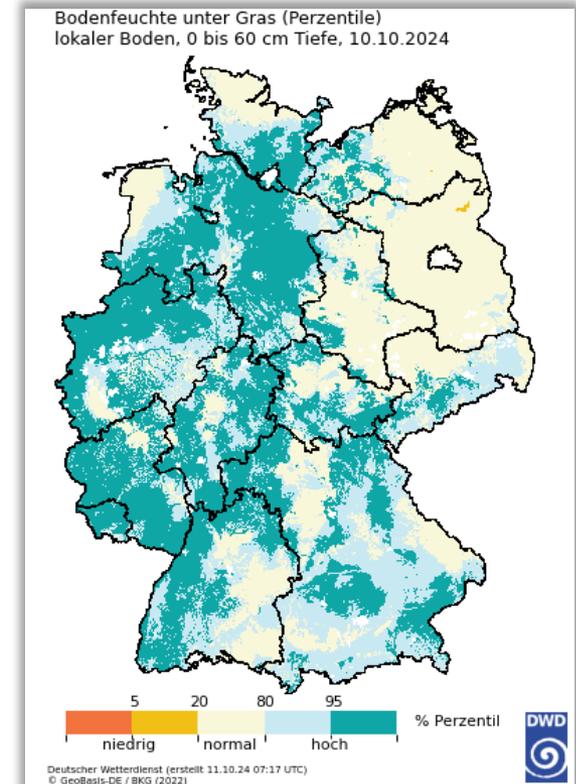
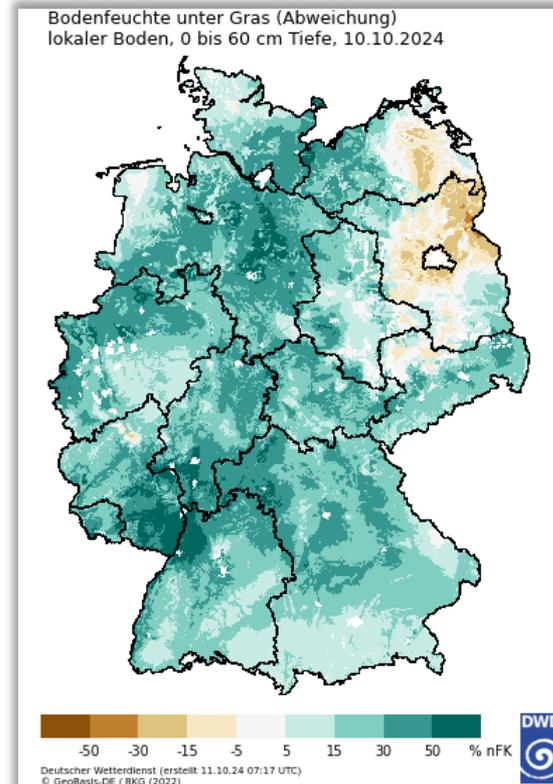
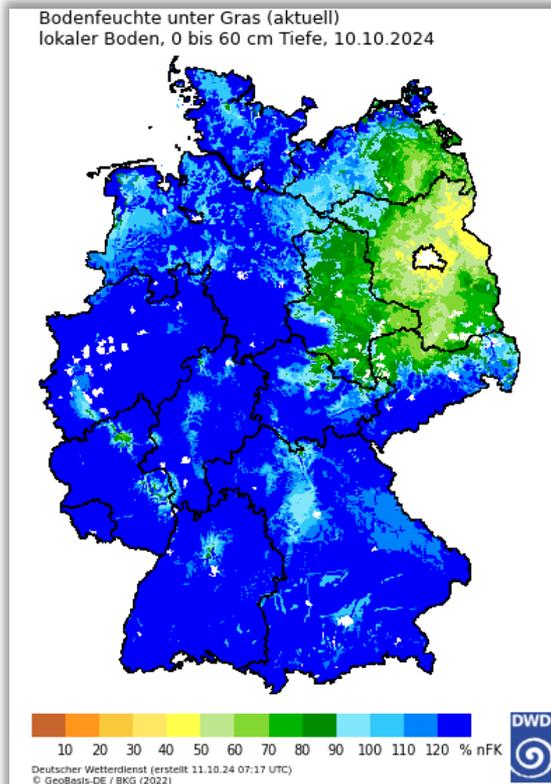
- in den meisten Produkten des Bodenfeuchteviewers werden diese lokalen Böden verwendet
- möglichst gute Reproduktion der realen Verhältnisse

BÜK 1000N:

- in „Interaktive Karten“ verwendet
- mit Gründigkeit und Grundwasser
- Unterscheidung Acker-, Grünland- und Waldböden

Überblick über aktuellen Zustand

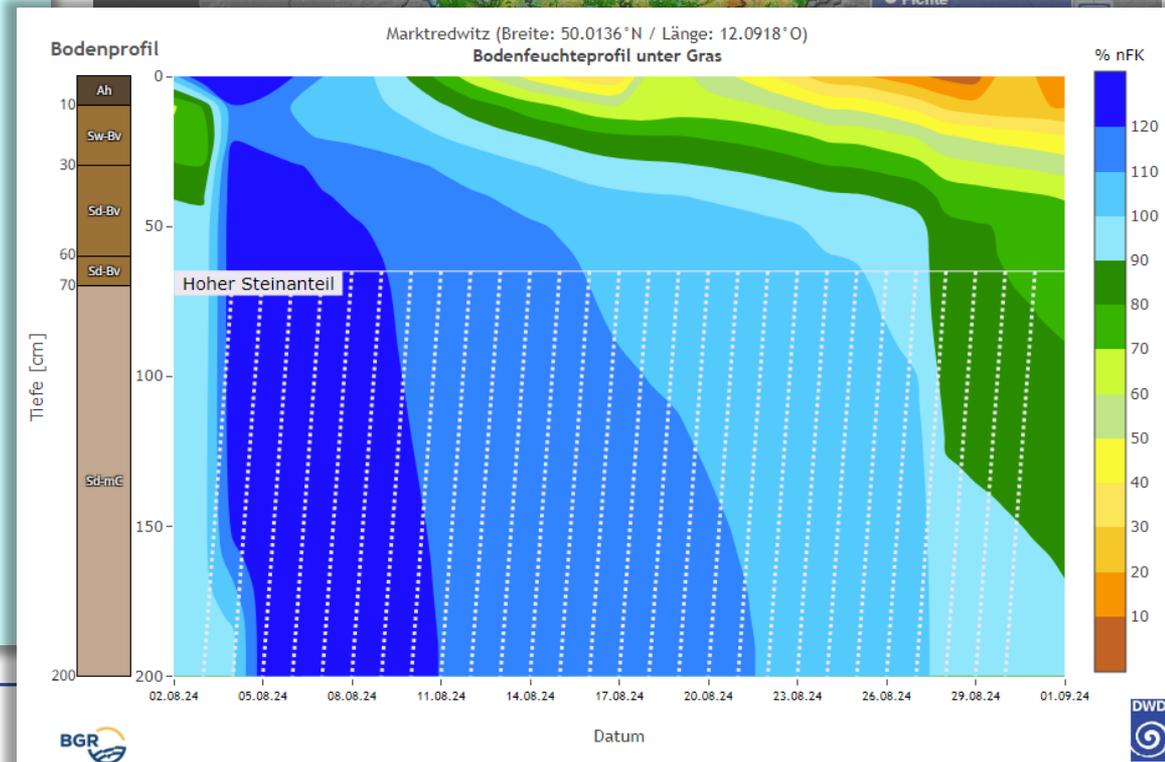
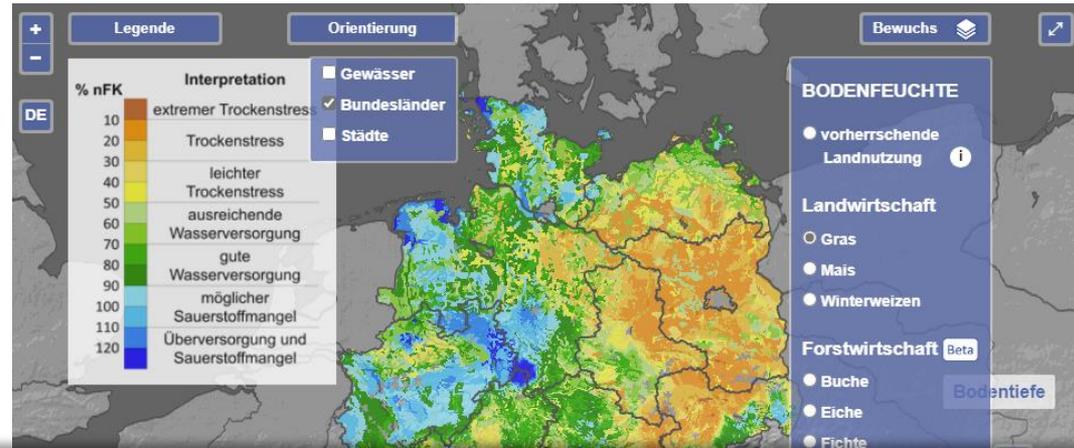
- Aktuelle Bodenfeuchte, Abweichung, Mittel 1991 - 2020 und Perzentile
- Mittel über 0 - 60 cm Tiefe oder durchwurzelten Raum



- Bodenfeuchte in 10-cm-Schritten bis in 2 Meter Tiefe
- bis 12 Monate in die Vergangenheit

Bewuchs:

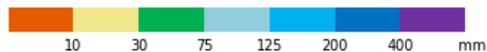
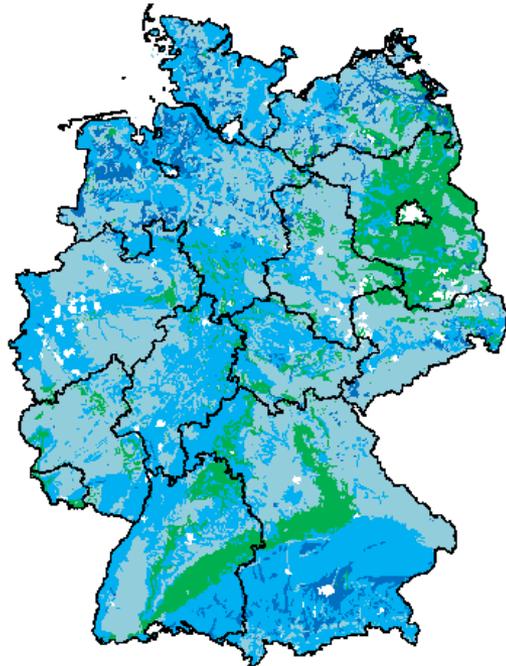
- vorherrschende Landnutzung
- 3 landw. Kulturen und 4 Baumarten auswählbar
- 3 Bodenleitprofile (Acker, Grünland, Wald)
- Klick auf Karte erzeugt für den Punkt ein 30-Tage-Bodenfeuchteprofil
- Bodenprofil wird mit angezeigt



- pflanzenverfügbares Wasser und freier Bodenwasserspeicher
- Mittel über 0 - 60 cm Tiefe oder durchwurzelten Raum

- Niederschlagssumme aktuell, Abweichung, Mittel und Perzentile
- seit Beginn des hydrologischen Jahres

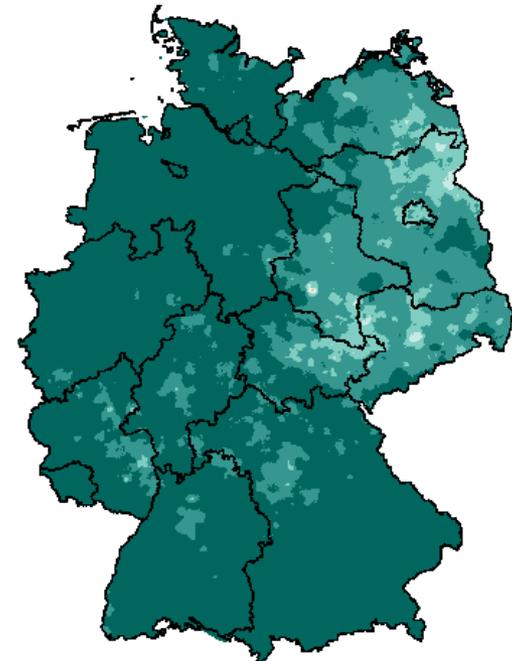
Pflanzenverfügbares Wasser unter Gras
lokaler Boden, 0 bis 60 cm Tiefe, 13.10.2024



Deutscher Wetterdienst (erstellt 14.10.24 07:17 UTC)
© GeoBasis-DE / BKG (2022)



Niederschlagssumme (Abweichung)
01.11.2023 bis 13.10.2024

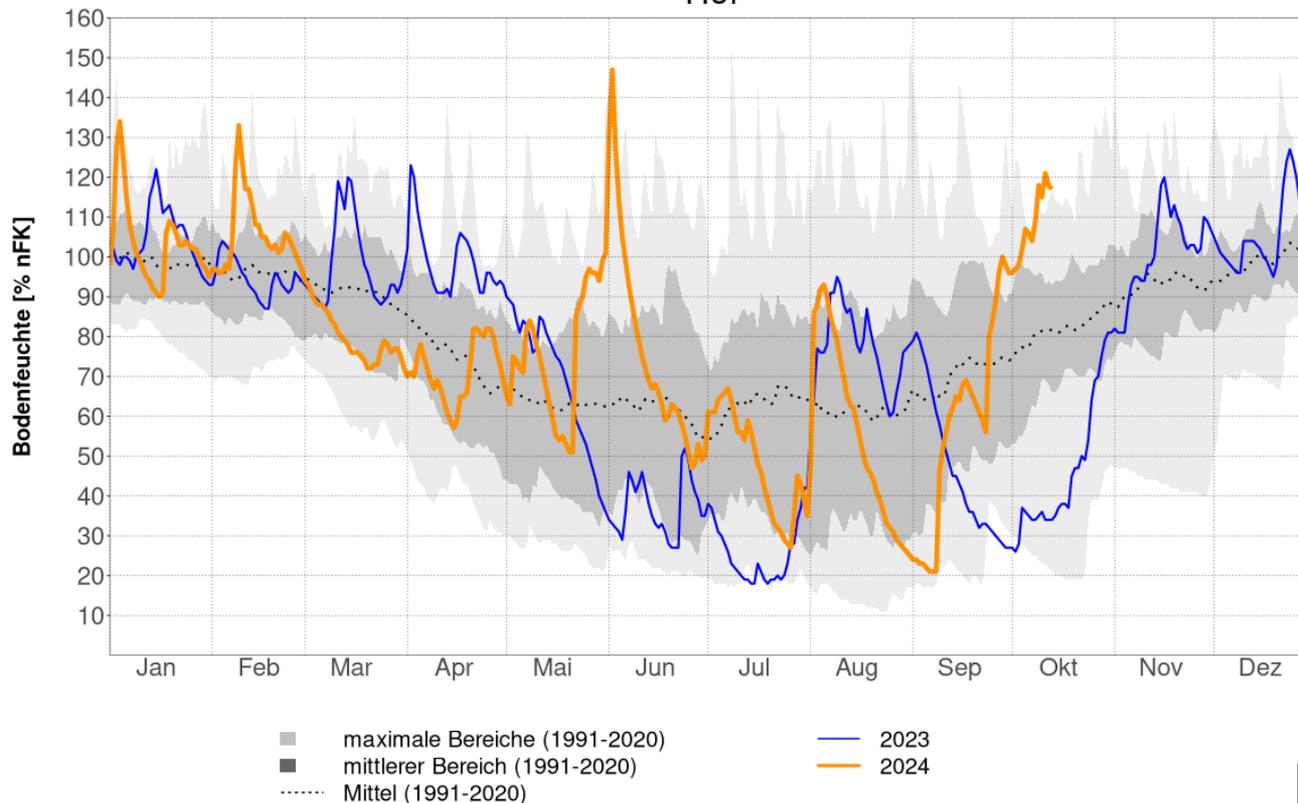


Deutscher Wetterdienst (erstellt 14.10.24 09:01 UTC)
© GeoBasis-DE / BKG (2022)



- Bodenfeuchte aktuelles Jahr, Vorjahr und Zeitraum 1991 - 2020
- stationsbasiert mit Modellboden lehmiger Sand

Bodenfeuchte unter Gras (lehmiger Sand, 0-60 cm Tiefe)
Hof

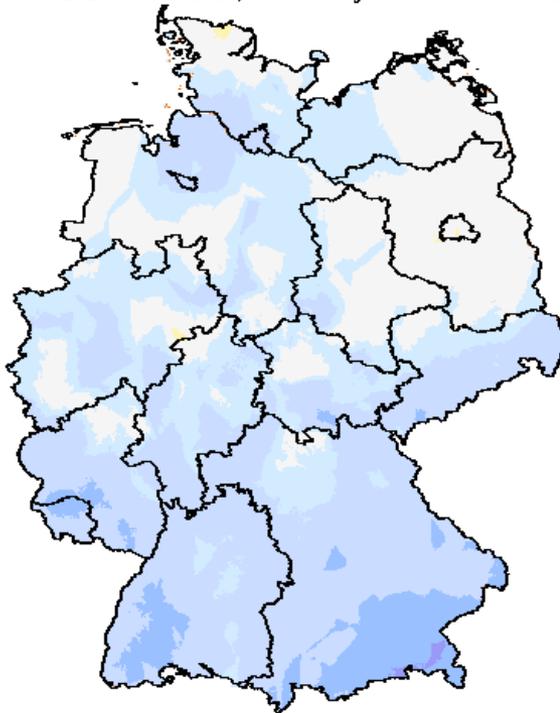


Erstellt: 14.10.2024 12:19



- KWB: Differenz Niederschlagssumme / potentielle Verdunstung
- für laufende / vergangene Jahreszeiten

Klimatische Wasserbilanz mit Grasreferenzverdunstung
01.09.2024–13.10.2024, Abweichung vom Mittel 1991–2020



Deutscher Wetterdienst (erstellt 14.10.2024 6:15 UTC)
Geobasisdaten © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)



wöchentlicher Bodenfeuchtebericht



Aktuelle Situation der Bodenfeuchte (14.10.2024)

Leichte Abtrocknung erwartet

Aktueller Stand

In der zweiten Oktoberwoche zogen mehrere ausgedehnte Regengebiete durch, dabei regnete es besonders von Mittwochnachmittag bis Donnerstagvormittag vom Westen bis in den Norden mit örtlich mehr als 50 mm ergiebig. Überwiegend trocken war es am Montag und Mittwoch im Osten und Südosten, ab Freitag waren die Regenmengen allgemein eher gering. Die Wochenniederschlagssumme lag von Baden über Franken bis zum Thüringer Wald und über den Westen und die westliche Mitte bis in den Norden verbreitet bei 30 bis 50 mm, im Umfeld einiger westlicher Mittelgebirge bei 50 bis 80 mm. In den übrigen Regionen, also vor allem in weiten Teilen der Osthälfte, blieben die Mengen mit meist 10 bis 30 mm geringer.

Letzte Woche nahm die Bodenfeuchte der oberen 60 cm verbreitet um 5 bis 10 Prozent nutzbarer Feldkapazität (% nFK) zu. In den Beckenlagen vom Westen bis in die Mitte waren es teils 10 bis 20 % nFK Anstieg, ganz im Süden gab es kaum eine Veränderung. Momentan werden von weiten Teilen des Nordens über den Westen und die westliche Mitte bis in den Süden sowie in den östlichen Mittelgebirgen meist 100 bis über 120 % nFK berechnet, in manchen Beckenlagen sind die Werte mit 80 bis 100 % nFK etwas niedriger. Von der Osthälfte Mecklenburg-Vorpommerns über Sachsen-Anhalt und Brandenburg bis ins nördliche Sachsen liegen die Werte mit meist 50 bis 90 % nFK deutlich niedriger.

Die aktuelle Bodenfeuchte liegt meist deutlich höher als Mitte Oktober üblich, besonders starke positive Abweichungen gibt es in den Regionen um den nördlichen Oberrhein. Lediglich von Teilen Vorpommerns bis ins zentrale Brandenburg werden unterdurchschnittliche Werte berechnet.

Agrarmeteorologische Entwicklung in den nächsten Tagen

Diese Woche gestaltet sich insgesamt niederschlagsarm und mild. Bis Montagabend zieht in der Mitte und im Süden gebietsweise Regen durch. Der Dienstag und der Mittwoch verlaufen bei steigenden Temperaturen weitgehend trocken und nach Osten hin freundlich. Am Donnerstag regnet es im äußersten Westen etwas, sonst ändert sich wenig. Am Freitag und Samstag fällt vor allem in der Westhälfte örtlich ein wenig Regen, am Samstag kann es im Süden gebietsweise etwas mehr regnen. Der Sonntag verläuft meist trocken. Bis einschließlich dem Wochenende fallen im Mittelgebirgsraum und im Süden verbreitet 5 bis 15 mm, im Westen und Süden sind regional über 20 mm möglich. Vom Norden bis in den Osten kommen meist nur wenige Millimeter zusammen oder die Woche verläuft gänzlich trocken.

Die Bodenfeuchte der oberen 60 cm sinkt bis zum Wochenende größtenteils um 5 bis 10 % nFK.

Die nächste Aktualisierung erfolgt am Montag, 21. Oktober 2024.

Weiterführende Informationen und Grafiken finden Sie in unserem Internetauftritt:

[Niederschlagssummen der vergangenen 7 Tage](#)

[Aktuelle Bodenfeuchteanalyse](#)

[Vorhersage Waldbrandgefährdungsindex](#)

[Definitionen der verwendeten Einheiten](#)

Seite 1 von 2

Ihr Ansprechpartner:
Deutscher Wetterdienst
Abteilung Agrarmeteorologie
Frankfurter Straße 135 63067 Offenbach

E-Mail: landwirtschaft@dwd.de
Homepage: www.agrowetter.de
Twitter: www.twitter.com/dwd_klima

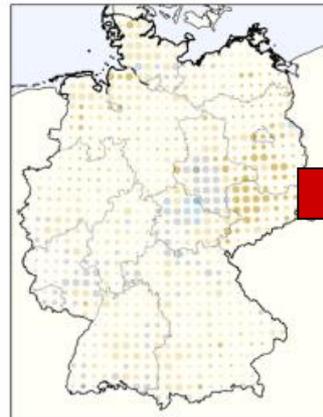


Bodenfeuchte-Klimavorhersagen

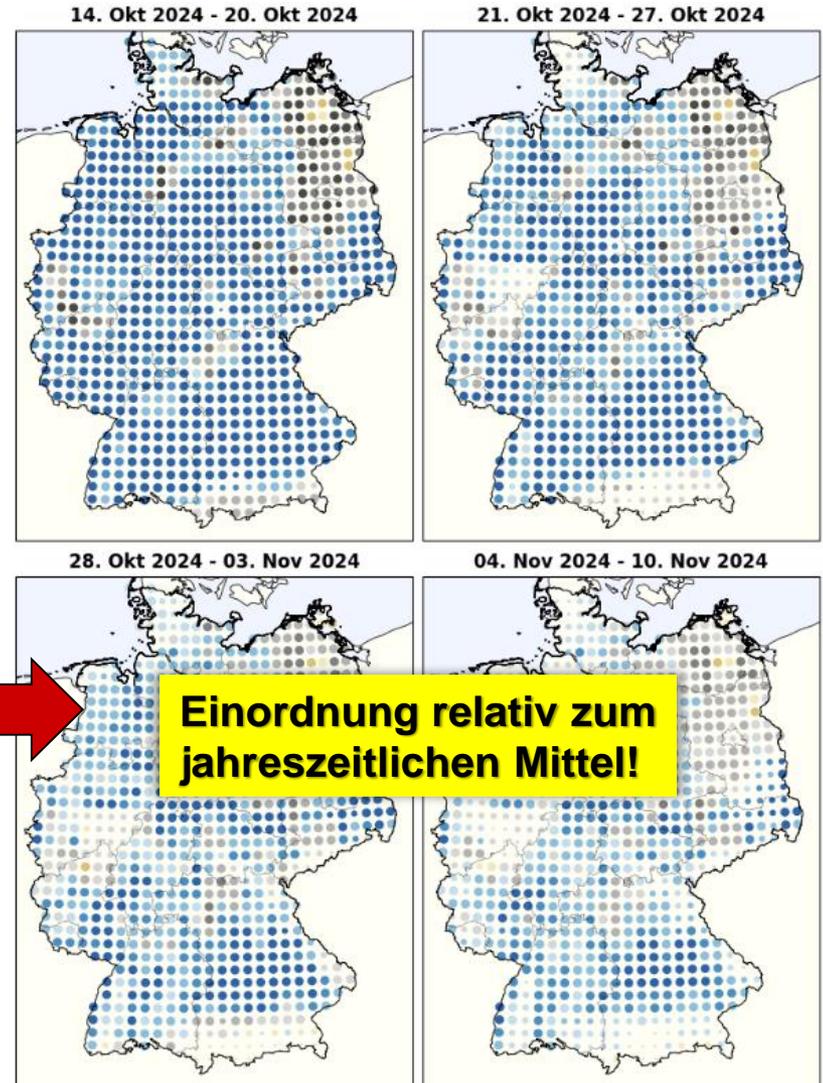
- Witterungsvorhersage (2 - 5 Wochen)
- Jahreszeitenvorhersage (bis 6 Monate)
- Bodenfeuchte unter Gras, 0 - 60 cm
- Wahrscheinlichkeits- oder Ensemblemittel-Vorhersage
- Weiterleitung auf www.dwd.de/klimavorhersagen



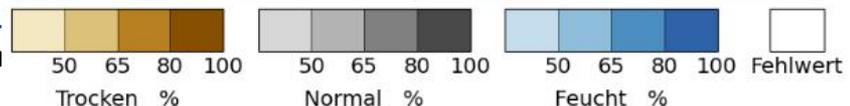
Klimavorhersage inkl.
Bodenfeuchte
(2 bis 5 Wochen)



Klimavorhersage inkl.
Bodenfeuchte
(1 bis 6 Monate)



Andreas Bi



frei zugänglich:

- Bereich Land- und Forstwirtschaft: www.dwd.de/landwirtschaft
- Bodenfeuchteviewer: www.dwd.de/bodenfeuchteviewer
- Phänologie: www.dwd.de/phaenologie
- Freizeitgärtner: www.dwd.de/freizeitgaertner
- Klimavorhersagen: www.dwd.de/klimavorhersagen
- Klimaatlas: www.dwd.de/klimaatlas

speziell für Landwirte: ISABEL

Zugang über www.stmelf.bayern.de

→ Log-In

oder www.landwirtschaftsdaten.de

→ Umweltdaten → ISABEL → zum Datensatz



Informationssystem zur
Agrarmeteorologischen
Beratung für die Länder

Impressum Kontakt Logout ISABEL

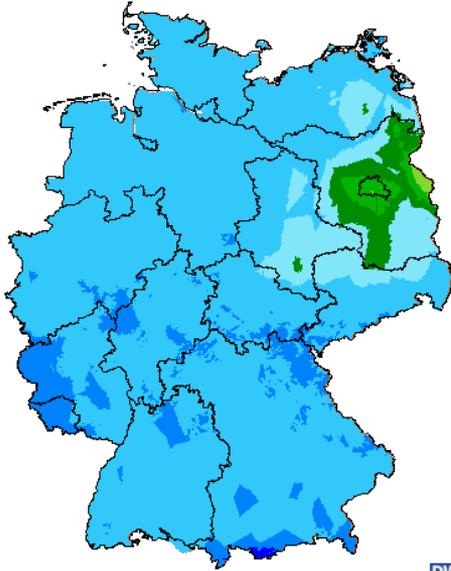


Informationssystem zur Agrarmeteorologischen Beratung für die Länder

DEUTSCHLANDÜBERSICHT

MEIN AGRARWETTER

Bodenfeuchte (Gras, lehmiger Schluff, 0–10 cm)
So 19.10.2024



10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120% nFK
Deutscher Wetterdienst (erstellt 14.10.2024 4:41 UTC)
Geobasisdaten © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)

Deutschlandkarten zu agrarmeteorologischen Bedingungen

stationsbezogene agrarmeteorologische Informationen

men bei ISABEL

Agrarmet. BERatung für die Länder

Der Deu
Forstw
einer un
(Umwelt
umfasse
um Sie
Einklang

Agrarmet. Kriterien zur Düngeaufbringung
Hinweis: Bitte beachten Sie die gesetzlichen Vorgaben und Sperrfristen und die Veröffentlichungen der nach Landesrecht zuständigen Behörde! Die dargestellten Werte dienen zur Orientierung. Der Einzelschlag ist für die Ausbringung von Düngemitteln zu beurteilen.

Bodenfeuchte unter Winterungen [% nFK]

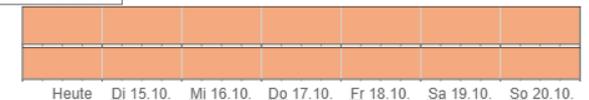
<100 100-105 >105

Bodenart:

schwerer Boden

0 bis 30 cm

0 bis 60 cm



Agrarmet. Bedingungen zur Anwendung ammoniumhaltiger Mineraldünger

Ammoniakverluste

(morgens, mittags, abends)

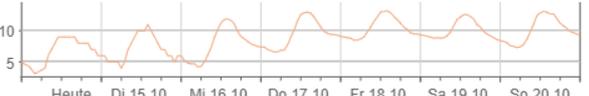
gering mittel hoch



Agrarmet. Bedingungen zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (PSM)

Lufttemperatur in 2m

[°C]



rel. Luftfeuchte [%]

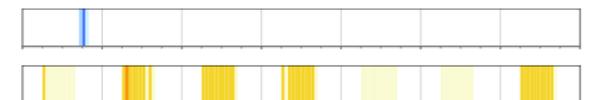
30 60 90

Niederschlag [mm]

0.2 1 5

Sonnenscheindauer [min]

0 15 45



u.a. Bodenfeuchte der kommenden Tage





DEUTSCHLANDÜBERSICHT MEIN AGRARWETTER ALLGEMEINE HINWEISE

Startseite > Mein Agrarwetter > Agrarwetter

Stationsauswahl

Agrarwetter

Pflanzenbau

Grünland

Tierhaltung

Winterraps

Rückblicke

Getreide

Zuckerrüben

Mais

Kartoffeln

Obstbau

Forstwirtschaft

Wunsiedel-Schönbrunn (622 m)

Stationsbetreiber: Deutscher Wetterdienst

Zeitangabe in UTC, d.h. UTC+MESZ-2 bzw. UTC+MEZ-1

Heute	Di 15.10.	Mi 16.10.	Do 17.10.	Fr 18.10.	Sa 19.10.	So 20.10.
9 °C	11 °C	13 °C	14 °C	14 °C	14 °C	14 °C
3 °C	4 °C	3 °C	6 °C	8 °C	8 °C	6 °C
☀ 2 h	☀ 5 h	☀ 5 h	☀ 3 h	☀ 2 h	☀ 2 h	☀ 4 h
☔ 5-10 mm	☔ 0 mm	☔ 0 mm	☔ 0 mm	☔ 0 mm	☔ 0 mm	☔ 0 mm

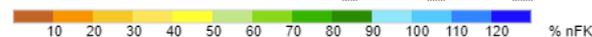
Verdunstung und Bodenwasserhaushalt (0 - 90 cm)

Kultur: Winterweizen

Bodenart:

reale Verdunstung [mm]	fehlt	0,5	0,5	0,5	fehlt	fehlt	fehlt
Bodenfeuchte [% nFK]							
0 - 10 cm	120	121	116	113	111	110	108
10 - 20 cm	122	123	120	117	115	114	113
20 - 30 cm	123	125	121	119	118	117	115
30 - 60 cm	123	124	123	122	120	119	118
60 - 90 cm	124	124	124	123	122	122	121
Sickerwasser/ kapillarer Aufstieg [mm]	3,3	3,1	3,3	3	2,5	2,2	1,9
Bodenwasser [mm]							
pflanzenverfügbar	268	269	266	263	260	257	255
freier Speicher	0	0	0	0	0	0	0

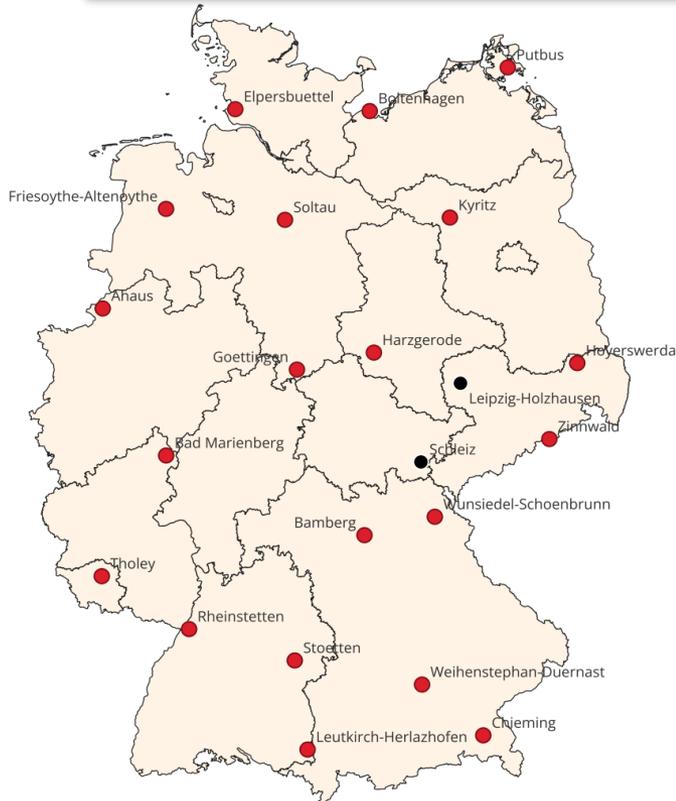
Heute Di 15.10. Mi 16.10. Do 17.10. Fr 18.10. Sa 19.10. So 20.10.



Befahrbarkeit - in Zusammenarbeit mit KTBL und THÜNEN (Projekt)

Kultur: Winterweizen

Verbesserung des Klimamonitorings, der (Agrar-) Wettervorhersagen und Dürreprognosen, Validierung von AMBAV 2.0



20 Standorte mit dauerhafter Messung der Bodenfeuchte und Bodentemperatur

Interims-Messnetz

- FDR-SENTEK-Sonden, unabhängig vom Stromnetz
- 0 - 90 cm Tiefe in 10-cm-Intervallen
- seit Ende 2023 operativ

Cosmic Ray Neutron Sensing (CRNS)

- Messung der Bodenfeuchte durch Abbremsung kosmischer Strahlung durch Wasserstoffatome
- Bodenfeuchte etwa im Umkreis von 50 m um die Station, 20 - 30 cm Tiefe, schwankt mit Bodenfeuchte
- zusätzlich Profilmessungen bis in ca. 1,75 m Tiefe