



Klimavorhersagen und Klimaprojektionen am DWD

Amelie Hoff, DWD-Klimavorhersagen/Klimaprojektions-Team

Deutscher Wetterdienst, Referat Klima der Zukunft



Überblick

1

Grundlagen: Klimamodelle

2

Klimavorhersageprodukte

3

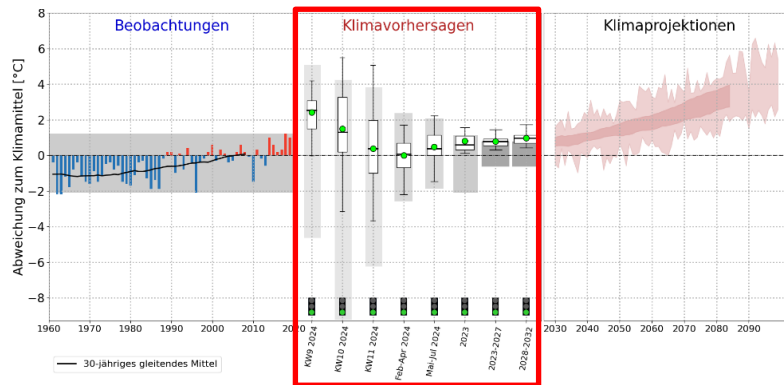
Klimaprojektionsprodukte

4

Nutzerspezifische Produkte

Einordnung Klimavorhersagen und Vorhersagbarkeit

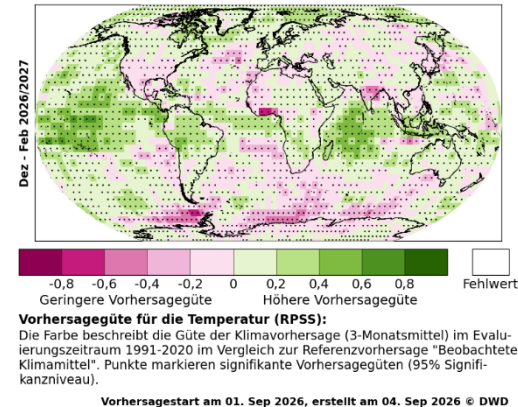
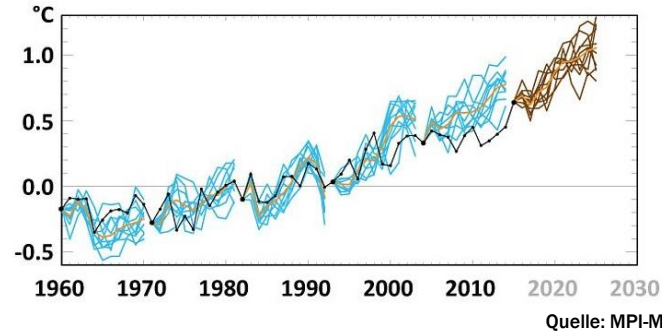
- ➔ **Klimavorhersagen** liegen zwischen kurzfristigen Wettervorhersagen (bis zu 14 Tagen) und langfristigen Klimaprojektionen (30-100 Jahre)



- ➔ **Vorhersagbarkeit** aufgrund von Anfangswert- und Randwertbedingungen und physikalischen Gesetzen (Erdsystemmodell)

Klimavorhersagegüte

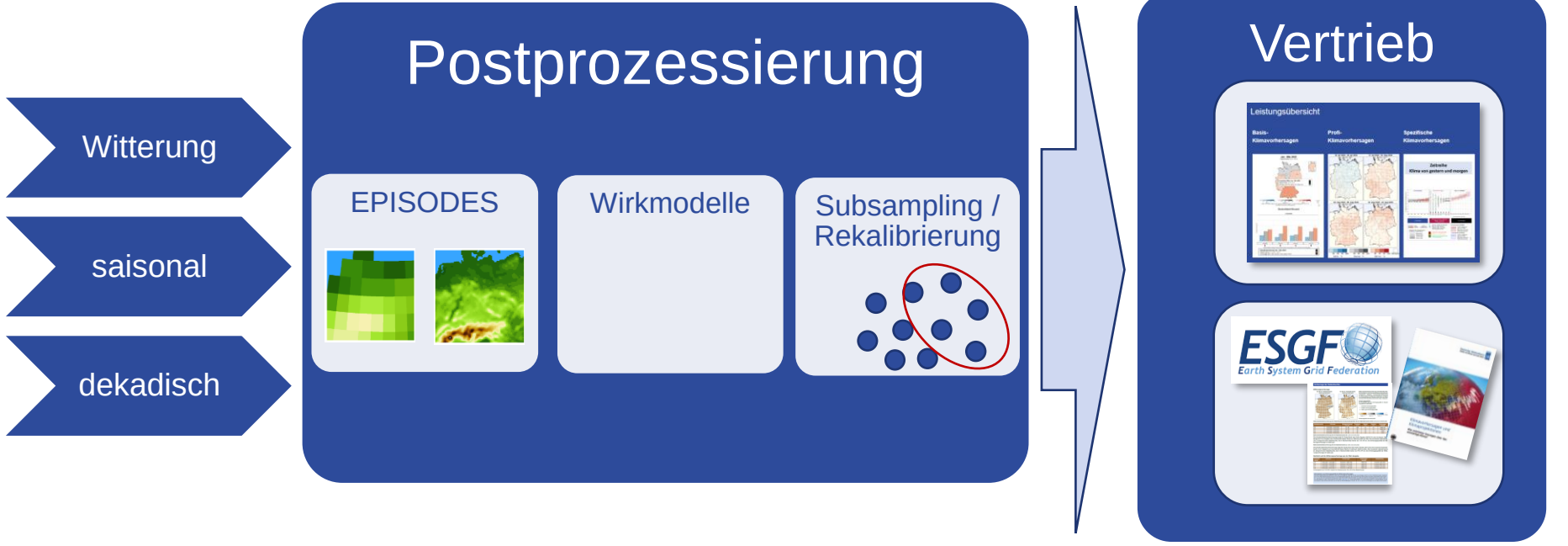
- Vergleich aller Nachhersage-Ensembles mit beobachteter Variabilität
- Gütemaße für **Ensemblemittel-Klimavorhersage**
- Gütemaße für **Wahrscheinlichkeits-Klimavorhersage**
- Gütemaß bestimmt sich im Vergleich zu Beobachtungen und für die Dekaden auch in Vergleich zu den Klimaprojektionen
- Güte abhängig von Variable, Zeit und Raum (Aggregation erhöht Güte)



Klimamodellkonfiguration

	Witterungs- vorhersagen	saisonale Klimavorhersagen	dekadische Klimavorhersagen
Klimamodell	IFS (EZMW)	GCFS2.2 (DWD)	MPI-ESM (DWD)
räumliche Abdeckung	global → auch Europa, Deutschland	global → auch Europa, Deutschland	global → auch Europa, Deutschland
räumliche Auflösung	36 km	100 km	100-200 km
Klimavorhersagestart	jeder Wochentag	jeden Monat (1.)	jedes Jahr (Nov)
zeitliche Abdeckung	46 Tage	7 Monate	10 Jahre
zeitliche Auflösung	6-std. → Woche	6-std. → 3 Monate	6-std. → 1-5 Jahre
Ensemble Klimavorh.	101 Simulationen	50 Simulationen	16 Simulationen
Ensemble Nachhers.	11 Simulationen	30 Simulationen	16 Simulationen
Zeitraum Nachhers.	20 Jahre vor heute	1990-heute	1961-heute

Klimavorhersagen@DWD





Überblick

1

Grundlagen: Klimamodelle

2

Klimavorhersageprodukte

3

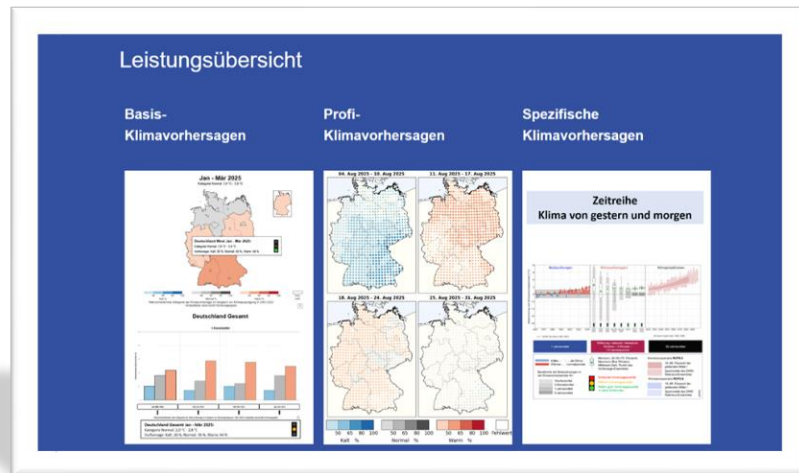
Klimaprojektionsprodukte

4

Nutzerspezifische Produkte

Seit 2020: Klimavorhersagen-Webseite

- ➔ www.dwd.de/klimavorhersagen: konsistente Darstellung und Evaluierung von **Klimavorhersagen über alle Klimazeitskalen** (Wochen, Monate, Jahre)
- ➔ Informationsebenen für **unterschiedliche Nutzergruppen** (Öffentlichkeit, Klimaberater, Wissenschaftler, WMO)
- ➔ Entwicklung in **Zusammenarbeit mit Nutzern** (Workshops, Fragebögen)



Klimavorhersage-Daten

- ➔ **Ensemble** aus Klimasimulationen mit Vorhersagequalität
- ➔ **5 km Gitter** für **Deutschland**
- ➔ **Tageswerte**, Zeitraum abhängig von ausgewählter Zeitskala
- ➔ Temperatur (Mittel, Max, Min), Niederschlag, Globalstrahlung, 10m-Wind, 100m-Wind, Luftfeuchte, Luftdruck
- ➔ **Datenzugriff** über www.dwd.de/klimavorhersagen-daten:
 - Hochaufgelöste Klimavorhersagen für Deutschland: DWD
 - Globale Klimavorhersagen: ECMWF, C3S, WMO
 - Kontakt: klima.offenbach@dwd.de



Quelle: WMO



Quelle: ESGF DWD



Witterungsvorhersage für den 09.06. bis 06.07.2025

Stand: 02.06.2025

1. Einleitung

Witterungsvorhersagen prognostizieren **klimatische Tendenzen über größere Gebiete und längere Zeiträume (meist Wochenmittel)** im Vergleich zu einem bekannten Referenzzeitraum der Vergangenheit. Damit unterscheiden sich Witterungsvorhersagen von Wettervorhersagen, die meist für einen bestimmten Ort und Zeitpunkt gelten. Wenn für eine Woche kalterennormalewärmere Bedingungen vorhergesagt werden, so kann es an einzelnen Tagen dennoch deutlich wärmerkälter sein.

Eine Vorhersagbarkeit auf solchen Zeitskalen wird erreicht, indem das Modell die Wechselwirkungen der Atmosphäre mit trägeren Komponenten des Klimasystems, wie dem Ozean, dem Meeres oder der Landoberfläche, in die Berechnungen einfließen lässt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine Witterungsvorhersage generell mit **Unsicherheiten** verbunden ist, weil die **Verlässlichkeit der Modellvorhersagen auf diesen Vorhersagezeiträumen eingeschränkt** ist. Die Unsicherheit nimmt generell zu, je weiter die Vorhersage in die Zukunft reicht. Die **aktuelle DWD-Temperaturvorhersage** basiert auf dem neuesten Witterungsvorhersagemodell des EZMW, die für den ersten Vorhersagezeitraum in die regionalen klimatischen Bedingungen eingeordnet wird (Kapitel 2). Hintergrundinformationen und Quellen zu verwendenden Daten und Methoden finden Sie in den Kapiteln 4 und 5.

2. Aktuelle DWD-Temperaturvorhersage für die nächsten 4 Wochen in Deutschland

Kalenderwoche 24 (09. Jun bis 15. Jun 2025):

Die aktuelle Temperaturvorhersage zeigt für Deutschland eine leichte Tendenz (52 %) für eine wärmere Kalenderwoche 24 im Vergleich zum Durchschnitt dieser Woche im Zeitraum 2005 bis 2024. Eine wärmere Kalenderwoche 24 entspricht einer Temperatur, die im Wochenmittel größer als 17,6 °C ist. Die Vorhersagequalität der Witterungsvorhersage ist relativ gut. Einordnung der Temperaturvorhersage in die **aktuellen großskaligen Zusammenhänge**: Für die Kalenderwoche 24 wird über Deutschland eine westliche Grundströmung erwartet. Zur Wochenmitte kann diese durch ein Cut-Off-Tief vor Portugal, Richtung Norden ziehend, unterbrochen werden. Dadurch wird warme Luft von Südwesteuropa in den Süden Deutschlands transportiert.

Kalenderwoche 25 (16. Jun bis 22. Jun 2025):

Die aktuelle Temperaturvorhersage zeigt für Deutschland eine leichte Tendenz (56 %) für eine wärmere Kalenderwoche 25 im Vergleich zum Durchschnitt dieser Woche im Zeitraum 2005 bis 2024. Eine wärmere Kalenderwoche 25 entspricht einer Temperatur, die im Wochenmittel größer als 19,0 °C ist. Die Vorhersagequalität der Witterungsvorhersage ist schlecht. Daher



Witterungsvorhersage für den 09.06. bis 06.07.2025

1



Saisonale Klimavorhersage für Juni bis Oktober 2025

Stand: 16.05.2025

1. Einleitung

Saisonale Klimavorhersagen prognostizieren **klimatische Tendenzen über größere Gebiete und längere Zeiträume (meist 3-Monatsmittel)** im Vergleich zu einem bekannten Referenzzeitraum der Vergangenheit. Damit unterscheiden sich saisonale Klimavorhersagen von Wettervorhersagen, die meist für einen bestimmten Ort und Zeitpunkt gelten. Wenn für drei Monate kalterennormalewärmere Bedingungen vorhergesagt werden, so kann es an einzelnen Tagen oder Wochen dennoch deutlich wärmerkälter sein.

Eine Vorhersagbarkeit auf solchen Zeitskalen wird erreicht, indem das Modell die Wechselwirkungen der Atmosphäre mit trägeren Komponenten des Klimasystems, wie dem Ozean, dem Meeres oder der Landoberfläche, in die Berechnungen einfließen lässt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine saisonale Klimavorhersage generell mit **Unsicherheiten** verbunden ist, weil die **Verlässlichkeit der Modellvorhersagen auf diesen Vorhersagezeiträumen eingeschränkt** ist. Die Unsicherheit nimmt generell zu, je weiter die Vorhersage in die Zukunft reicht.

Die **aktuelle DWD-Temperaturvorhersage** basiert auf dem neuesten saisonalen Klimavorhersagemodell des DWD (Kapitel 2). Sie wird mit dem vergangenen Jahr in Deutschland (Kapitel 3) und weiteren aktuellen Klimavorhersagen (Kapitel 4 und 5) verglichen und in die globalen und regionalen klimatischen Bedingungen (Kapitel 6) eingeordnet. Hintergrundinformationen und Quellen zu verwendeten Daten und Methoden finden Sie in den Kapiteln 8 und 9.

2. Aktuelle DWD-Temperaturvorhersage für Juni bis Oktober 2025 in Deutschland

Sommer (Juni-August):

Die aktuelle Temperaturvorhersage zeigt für Deutschland eine starke Tendenz (81 %) für einen wärmeren Sommer (Juni bis August) im Vergleich zum Durchschnitt der Sommer im Zeitraum 1991-2020. Ein wärmerer Sommer entspricht einer Temperatur, die im 3-Monatsmittel größer als 17,8 °C ist. Die Vorhersagequalität der saisonalen Klimavorhersage liegt im mittleren Bereich.

Spätsommer (Juli-September):

Die aktuelle Temperaturvorhersage zeigt für Deutschland eine starke Tendenz (83 %) für einen wärmeren Spätsommer (Juli bis September) im Vergleich zum Durchschnitt der Spätsommer im Zeitraum 1991-2020. Ein wärmerer Spätsommer entspricht einer Temperatur, die im 3-Monatsmittel größer als 17,1 °C ist. Die Vorhersagequalität der saisonalen Klimavorhersage ist schlecht. Daher wird die Anwendung des beobachteten Klimazustands empfohlen, der besagt, dass alle Kategorien (kälter, normal, wärmer) gleich wahrscheinlich sind.



Saisonale Klimavorhersage für Juni bis Oktober 2025

1

■ Wahrscheinlichkeitsvorhersage für Temperatur in Deutschland:

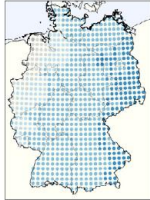
- Witterungsvorhersage (Wochenmittel)
- Saisonale Klimavorhersage (3-Monatsmittel)

- Tabelle und Textinformation
- Saisonale Klimavorhersage mit:
 - Multi-Modell-Vorhersage der WMO
 - Statistisch aufbereiteter Vorhersage
 - Vergleich mit Beobachtungen des Vorjahres

www.dwd.de/newsletter

Vorhersage der Temperatur

Witterungsvorhersage
für die 20. Kalenderwoche
12.05. bis 18.05.2025



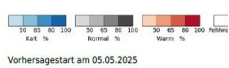
für die 21. Kalenderwoche
19.05. bis 25.05.2025



Wahrscheinlichkeitsvorhersage für Temperatur:
Die Punktgröße in den Deutschlandkarten zeigt die wahrscheinlichste Kategorie (Kälter/Normal/Wärmer) der Witterungsvorhersage (Wochenmittel) im Vergleich zur Klimausprägung im Zeitraum 2005-2024. Die Helligkeit beschreibt die Wahrscheinlichkeit dieser Kategorie.

Vorhersagequalität:
Die Punktgröße zeigt die Vorhersagequalität im Evaluierungszeitraum 2005-2024:

- schlechte Vorhersagequalität
- mittlere Vorhersagequalität
- relativ gute Vorhersagequalität



Vorhersagestart am 05.05.2025

Wahrscheinlichkeitsvorhersage der Lufttemperatur im Deutschlandmittel für die Kalenderwochen 20 bis 23 (12.05. bis 08.06.2025)

Kalenderwoche	Zeitraum	Kategorie Normal in °C	Kälter in %	Normal in %	Wärmer in %	Vorhersagequalität
20	12.05.2025 - 18.05.2025	10,7 - 12,9 °C	59	31	10	relativ gut
21	19.05.2025 - 25.05.2025	13,9 - 15,6 °C	24	44	32	relativ gut
22	26.05.2025 - 01.06.2025	13,1 - 15,4 °C	26	42	32	schlecht
23	02.06.2025 - 08.06.2025	15,3 - 17,7 °C	23	38	39	mittel

Wahrscheinlichkeitsvorhersage für die Kalenderwoche 20 (12.05. bis 18.05.2025)

Die aktuelle Temperaturvorhersage zeigt für Deutschland eine leichte Tendenz (59 %) für eine kältere Kalenderwoche 20 im Vergleich zum Durchschnitt dieser Woche im Zeitraum 2005 bis 2024. Eine kältere Kalenderwoche 20 entspricht einer Temperatur, die im Wochenmittel kleiner als 10,7 °C ist. Die Vorhersagequalität der Witterungsvorhersage ist relativ gut.

Wahrscheinlichkeitsvorhersage für die Kalenderwoche 21 (19.05. bis 25.05.2025)

Die aktuelle Temperaturvorhersage zeigt für Deutschland eine moderate Tendenz (76 %) für eine normale bis wärmere Kalenderwoche 21 im Vergleich zum Durchschnitt dieser Woche im Zeitraum 2005 bis 2024. Eine normale bis wärmere Kalenderwoche 21 entspricht einer Temperatur, die im Wochenmittel größer oder gleich 13,9 °C ist. Die Vorhersagequalität der Witterungsvorhersage ist relativ gut.

Rückblick auf die Witterungsvorhersage aus der März-Ausgabe

Kalenderwoche	Zeitraum	Vorhersagen	Vorhersagequalität	Beobachtung
15	07.04.2025 - 13.04.2025	Kälter (< 7,3 °C)	relativ gut	Normal (9,0 °C)
16	14.04.2025 - 20.04.2025	Keine eindeutige Tendenz	schlecht	Wärmer (11,7 °C)
17	21.04.2025 - 27.04.2025	Keine eindeutige Tendenz	schlecht	Normal (10,8 °C)
18	28.04.2025 - 04.05.2025	Normal bis wärmer (≥ 10,2 °C)	schlecht	Wärmer (14,4 °C)

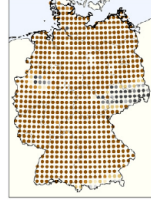
Vorhersagestart am 31.03.2025. Vergleich der Kalenderwochen 15 bis 18 mit den Beobachtungen.

Erläuterungen zu den Witterungsvorhersagen:

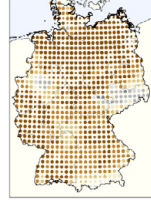
Für jedes Wochenmittel werden die drei Kategorien „kälter/trockener“, „normal“ und „wärmer/feuchter“ definiert, indem die Wochenmitte der letzten 20 Jahre in drei gleich große Klassen eingeteilt werden. Die Wahrscheinlichkeitsvorhersage gibt an, wieviel Prozent aller Vorhersage-Simulationen in den Kategorien liegen. Die wahrscheinlichste Kategorie wird im Vorhersagetext beschrieben. Bei < 50 % wird die wahrscheinlichste und eine benachbarte Kategorie zusammengefasst. Bei < 40 % wird keine eindeutige Tendenz gefunden. Aktuelle Witterungsvorhersagen, saisonale und dekadische Klimavorhersagen, Hintergrundinformationen und Erklärvideo finden Sie auf der DWD Klimavorhersagen-Webseite (www.dwd.de/klimavorhersagen).

Vorhersage der Bodenfeuchte

Witterungsvorhersage
für die 20. Kalenderwoche
12.05. bis 18.05.2025



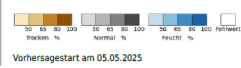
für die 21. Kalenderwoche
19.05. bis 25.05.2025



Wahrscheinlichkeitsvorhersage für Bodenfeuchte:
Die Punktgröße in den Deutschlandkarten zeigt die wahrscheinlichste Kategorie (Trockener/Normal/Feuchter) der Witterungsvorhersage (Wochenmittel) im Vergleich zur Klimausprägung im Zeitraum 2005-2024. Die Helligkeit beschreibt die Wahrscheinlichkeit dieser Kategorie.

Vorhersagequalität:
Die Punktgröße zeigt die Vorhersagequalität im Evaluierungszeitraum 2005-2024:

- schlechte Vorhersagequalität
- mittlere Vorhersagequalität
- relativ gute Vorhersagequalität



Vorhersagestart am 05.05.2025

Wahrscheinlichkeitsvorhersage der Bodenfeuchte im Deutschlandmittel für die Kalenderwochen 20 bis 23 (12.05. bis 08.06.2025)

Kalenderwoche	Zeitraum	Kategorie Normal in % nFK	Trockener in %	Normal in %	Feuchter in %	Vorhersagequalität
20	12.05.2025 - 18.05.2025	73 - 84	>99	<1	<1	relativ gut
21	19.05.2025 - 25.05.2025	70 - 79	87	13	<1	relativ gut
22	26.05.2025 - 01.06.2025	63 - 83	68	29	3	mittel
23	02.06.2025 - 08.06.2025	59 - 80	61	30	9	mittel

Wahrscheinlichkeitsvorhersage für die Kalenderwoche 20 (12.05. bis 18.05.2025)

Die aktuelle Bodenfeuchtevorhersage zeigt für Deutschland eine starke Tendenz (100 %) für eine trockenere Kalenderwoche 20 im Vergleich zum Durchschnitt dieser Woche im Zeitraum 2005 bis 2024. Eine trockenere Kalenderwoche 20 entspricht einer Bodenfeuchte, die im Wochenmittel kleiner als 73 % nFK ist. Die Vorhersagequalität der Witterungsvorhersage ist relativ gut.

Wahrscheinlichkeitsvorhersage für die Kalenderwoche 21 (19.05. bis 25.05.2025)

Die aktuelle Bodenfeuchtevorhersage zeigt für Deutschland eine starke Tendenz (87 %) für eine trockenere Kalenderwoche 21 im Vergleich zum Durchschnitt dieser Woche im Zeitraum 2005 bis 2024. Eine trockenere Kalenderwoche 21 entspricht einer Bodenfeuchte, die im Wochenmittel kleiner als 70 % nFK ist. Die Vorhersagequalität der Witterungsvorhersage ist relativ gut.

Rückblick auf die Witterungsvorhersage aus der März-Ausgabe

Kalenderwoche	Zeitraum	Vorhersagen	Vorhersagequalität	Beobachtung
15	07.04.2025 - 13.04.2025	Trockener (< 89 % nFK)	relativ gut	Trockener (74 % nFK)
16	14.04.2025 - 20.04.2025	Trockener (< 87 % nFK)	relativ gut	Trockener (68 % nFK)
17	21.04.2025 - 27.04.2025	Trockener (< 77 % nFK)	relativ gut	Trockener (72 % nFK)
18	28.04.2025 - 04.05.2025	Trockener (< 78 % nFK)	relativ gut	Trockener (62 % nFK)

Vorhersagestart am 31.03.2025. Vergleich der Kalenderwochen 15 bis 18 mit den Beobachtungen.

Informationen zur Vorhersagequalität der Witterungsvorhersagen:

Die Vorhersagequalität wird bestimmt, indem die Vorhersage der Kalenderwochen in den letzten 20 Jahren mit den Beobachtungen verglichen wird. Eine relativ gute/bestmögliche Vorhersagequalität bedeutet, dass die Qualität der Witterungsvorhersage „besser/gleich gut/schlechter“ ist, als wenn der beobachtete Klimazustand des betrachteten Wochenmittels von 2005 bis 2024 als Vorhersage benutzt worden wäre, in der alle Kategorien gleich wahrscheinlich sind (siehe Erklärvideo zur Vorhersagequalität). Die Vorhersagequalität ist aussagekräftiger als der anschauliche, aber einfache Rückblick auf die Wochen des vergangenen Monats, der sich nur auf die Vorhersage eines einzigen Jahres bezieht.

- Für Deutschland
- Witterungsvorhersage (Wochenmittel) von Temperatur und Bodenfeuchte
- Karten, Tabellen und Vorhersagetexte
- Zusätzlich: Vergleich der Witterungsvorhersage mit Beobachtungen im Vormonat

www.dwd.de/klimastatus



Überblick

1

Grundlagen: Klimamodelle

2

Klimavorhersageprodukte

3

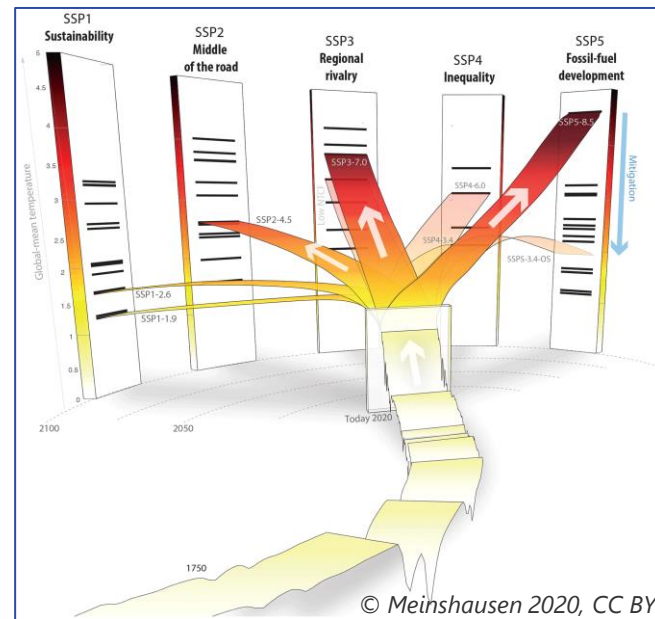
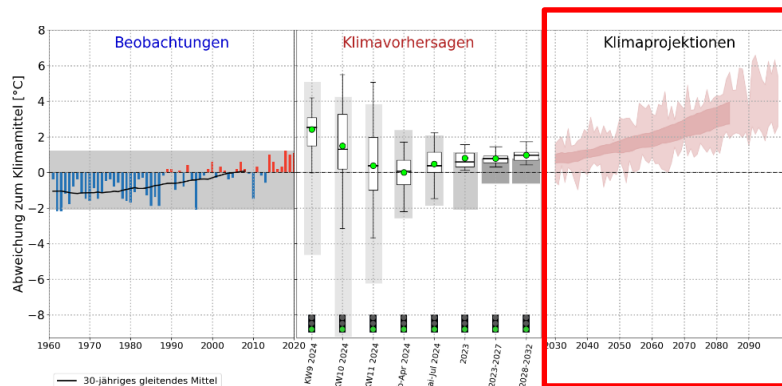
Klimaprojektionsprodukte

4

Nutzerspezifische Produkte

Einordnung Klimaprojektionen

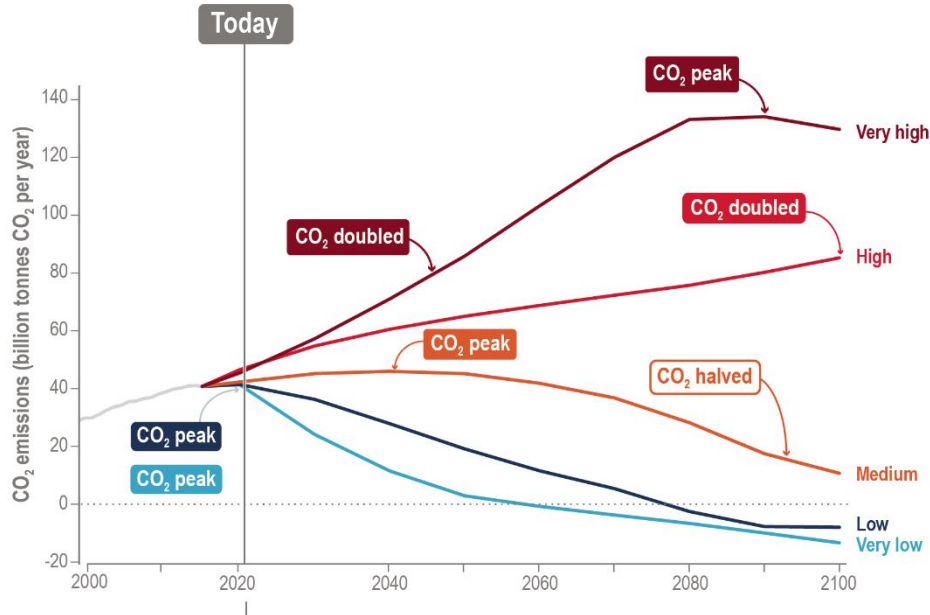
➔ **Klimaprojektionen** betrachten die langfristige Klimaentwicklung (30-100 Jahre)



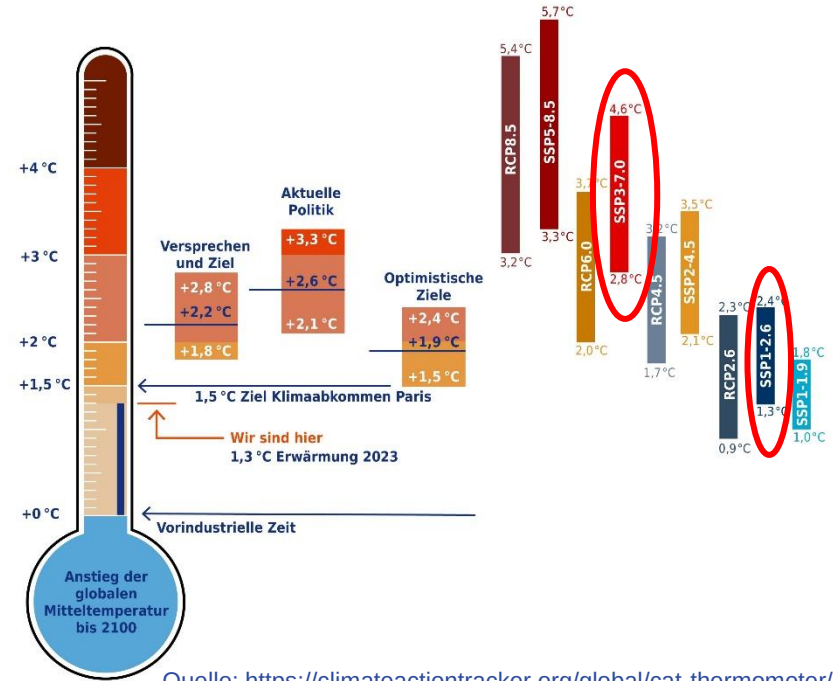


Szenarien: Mögliche zukünftige Entwicklungen

CMIP6-Szenarien: Globale CO₂-Emissionen (GtCO₂/Jahr)

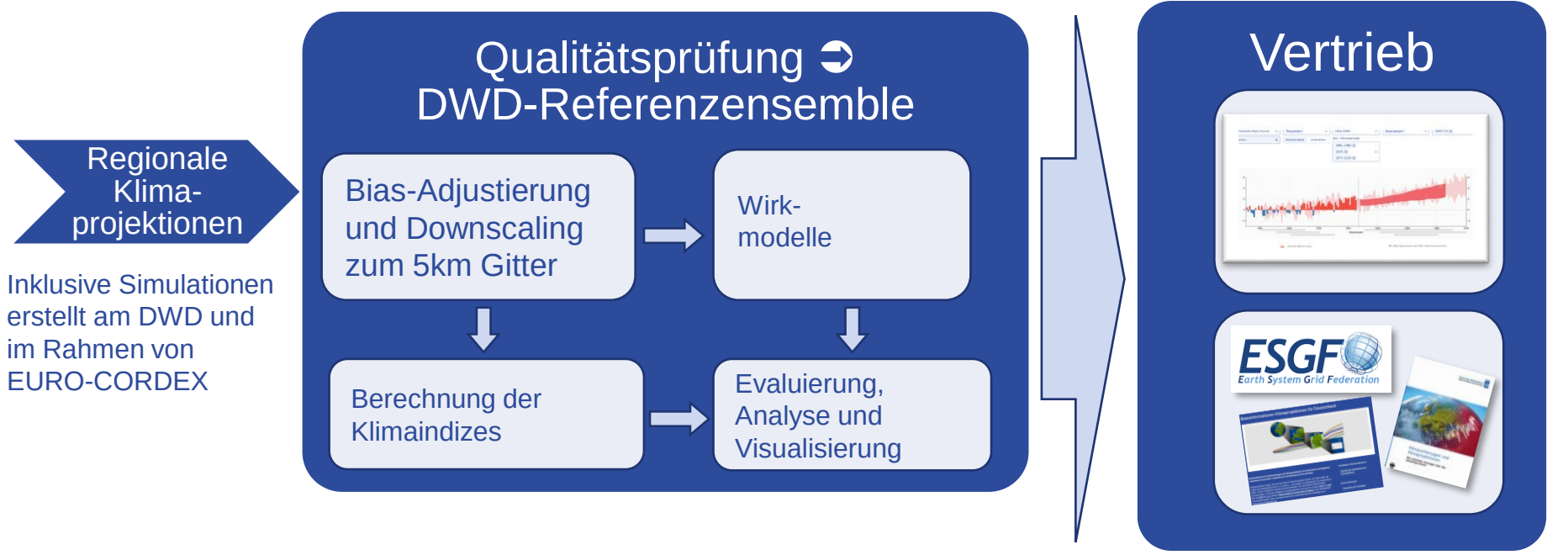


Quelle: IPCC, AR6, Technical Summary



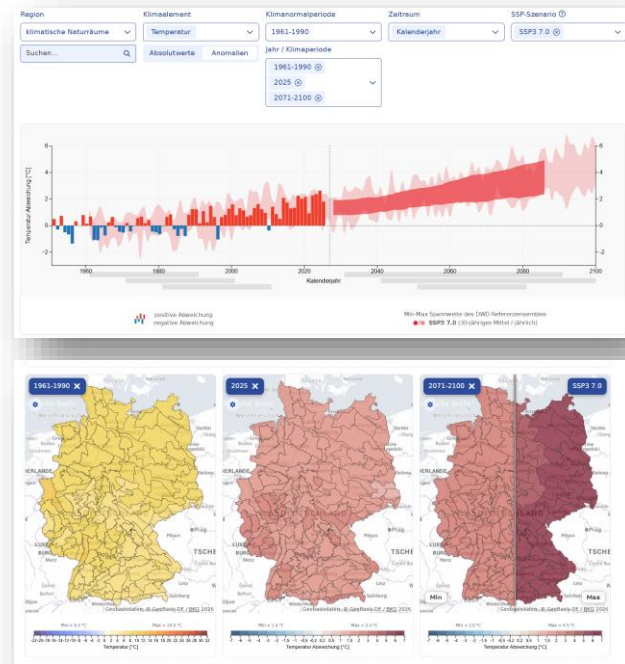
Quelle: <https://climateactiontracker.org/global/cat-thermometer/>

Klimaprojektionen@DWD



DWD Klimaprojektionsdaten und Produkte

- **Deutscher Klimaatlas** zeigt die vergangene, aktuelle und zukünftige Klimaentwicklung (Webanwendung wird aktuell aktualisiert; Update von RCP zu SSP Szenarien)
- **Berichte** zum Klima in Deutschland und der Bundesländer; Broschüren und Hintergrundinfos
- Enge Zusammenarbeit mit Partner auf Bundesebene und Bundeslandebene zum Thema Klimaanpassung



DWD Klimaprojektionsdaten und Produkte

- **Ensemble** von verschiedenen Klimaprojektionen
- Verfügbar auf einem **5km Gitter** für Deutschland und angrenzende Flusseinzugsgebiete
- **Tägliche** Werte von Temperatur, Niederschlag, Feuchte, Solarstrahlung, Windgeschwindigkeit und Luftdruck
- Verschiedene **Klimaindikatoren** zur Beschreibung der Klimatologie und der zukünftigen Änderung des mittleren klimatischen Zustandes und Extremereignisse (Hitze, Extremniederschlag)
- Daten verfügbar via ESGF Knoten
- Input für Wirkmodelle
- Zusätzliche Simulationen auf einem **3km Gitter**



Quelle: ESGF DWD (<https://esgf-data.dwd.de/>)



Überblick

1

Grundlagen: Klimamodelle

2

Klimavorhersageprodukte am DWD

3

Klimaprojektionsprodukte

4

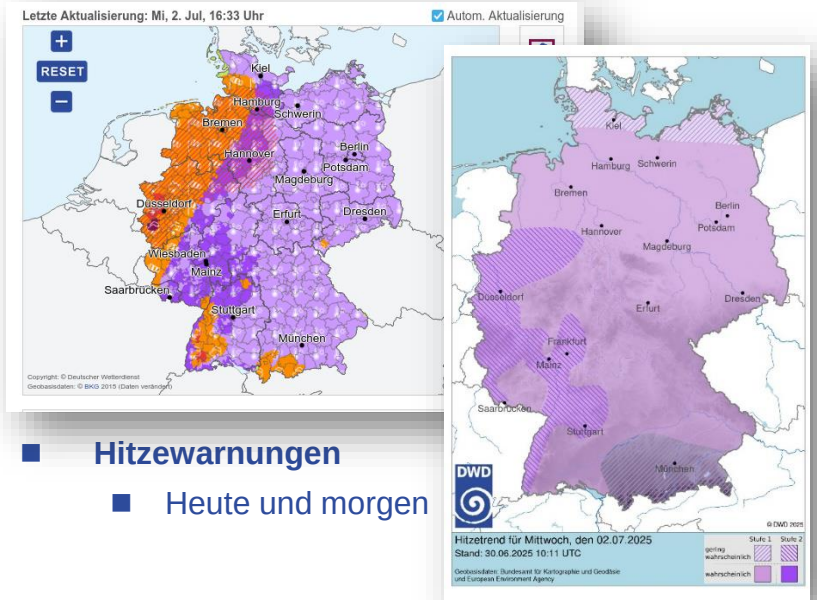
Nutzerspezifische Produkte

Interessenten aus verschiedenen Sektoren

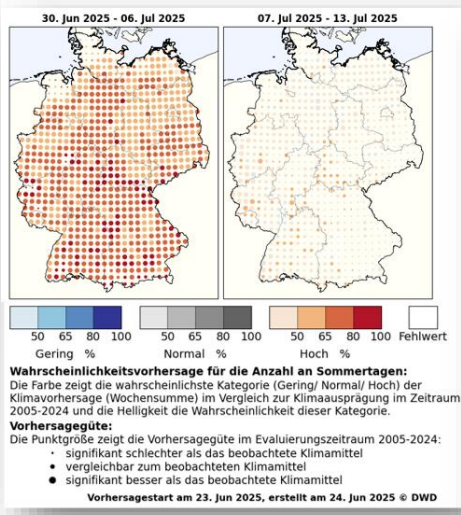
- ➔ Humanitäre Hilfe
- ➔ Versicherungswesen
- ➔ Gesundheit
- ➔ Land- und Forstwirtschaft
- ➔ Wasserwirtschaft
- ➔ Energiewirtschaft
- ➔ Verkehr
- ➔ Industrie



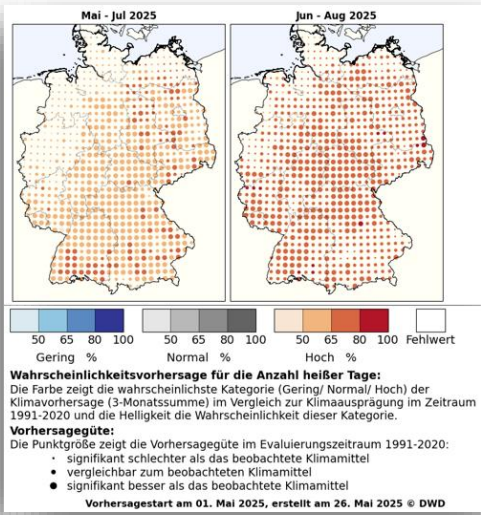
Sommertage und Heiße Tage



- **Witterungsvorhersage**
 - Anzahl Sommertage
 - Bis +6 Wochen

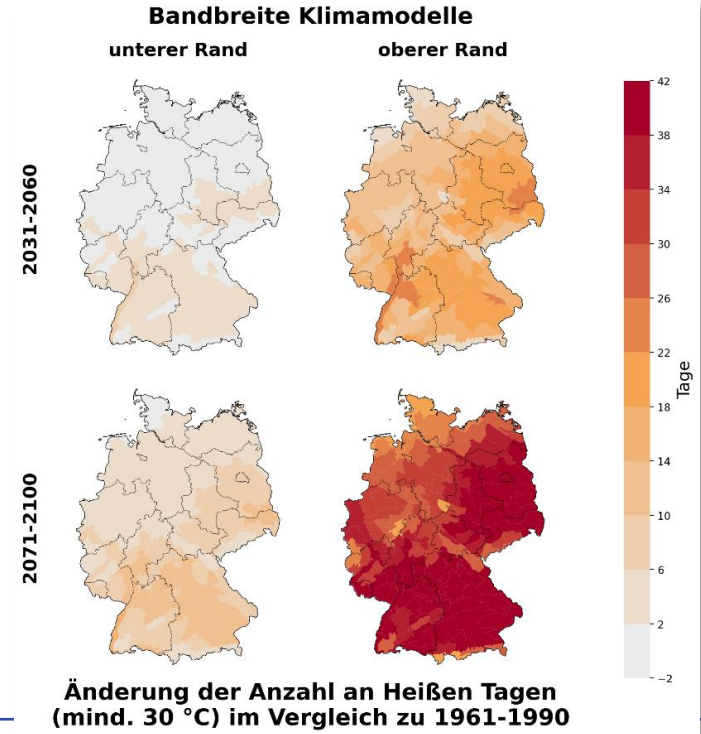


- **Saisonale Vorhersage**
 - Anzahl heiße Tage und Sommertage
 - Bis +6 Monate



Sommertage und Heiße Tage

- Dekadische Klimavorhersage
 - In Arbeit: Anzahl heiße Tage und Sommertage
 - Bis +10 Jahre

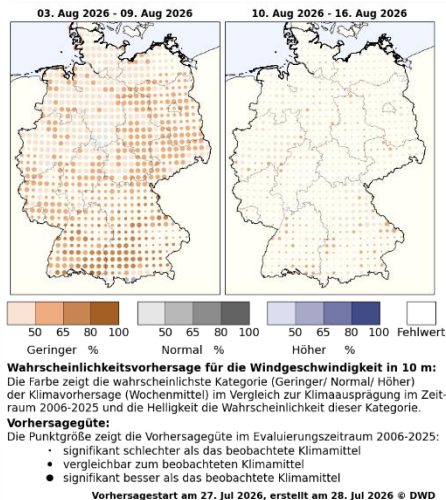


- Klimaprojektionen
 - Beispiel: Heiße Tage
 - SSP3-7.0
 - Bis 2100

Wind (10m & 100m)

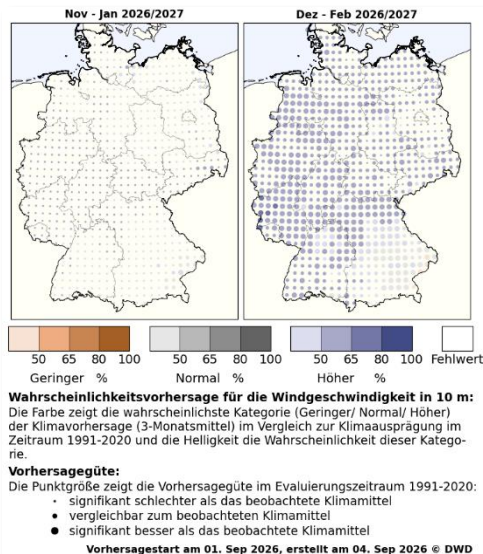
■ Witterungsvorhersage

- 10m Wind, 100m Wind
- Bis +6 Wochen

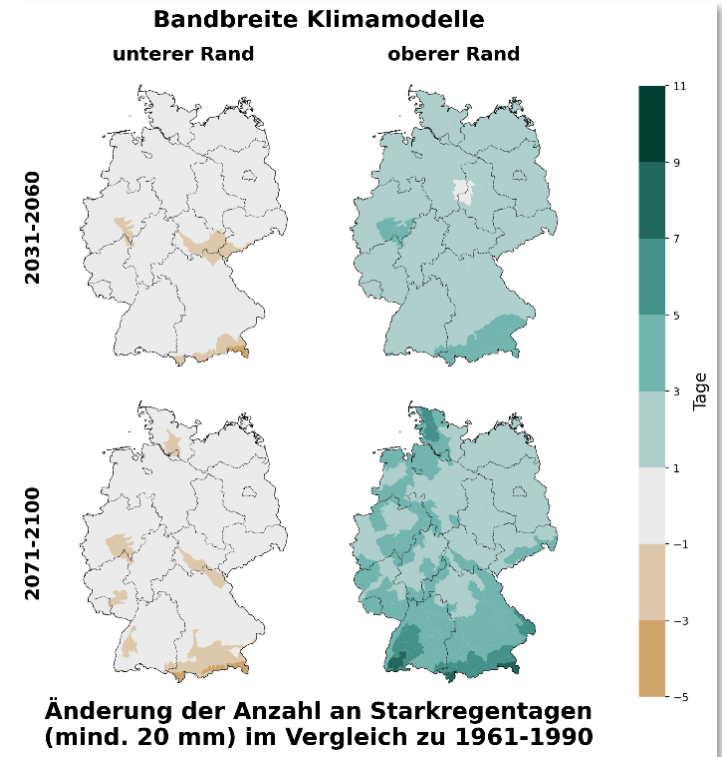


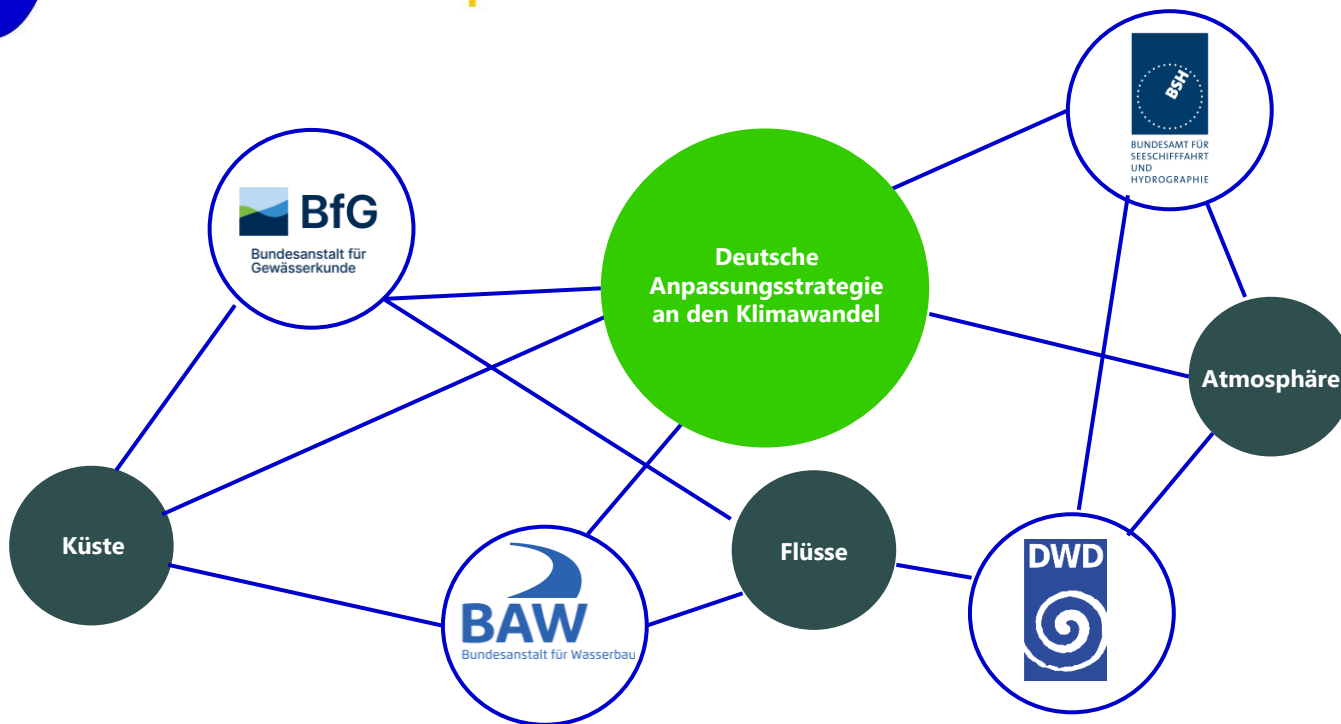
■ Saisonale Vorhersage

- 10m Wind, 100m Wind
- Bis +6 Monate



Starkregen





Bundeseinheitliche Daten, Berichte, Karten und Informationen, die von Praxisakteuren im Rahmen der Klimaanpassung in allen DAS-Handlungsfeldern genutzt werden können

www.das-basisdienst.de

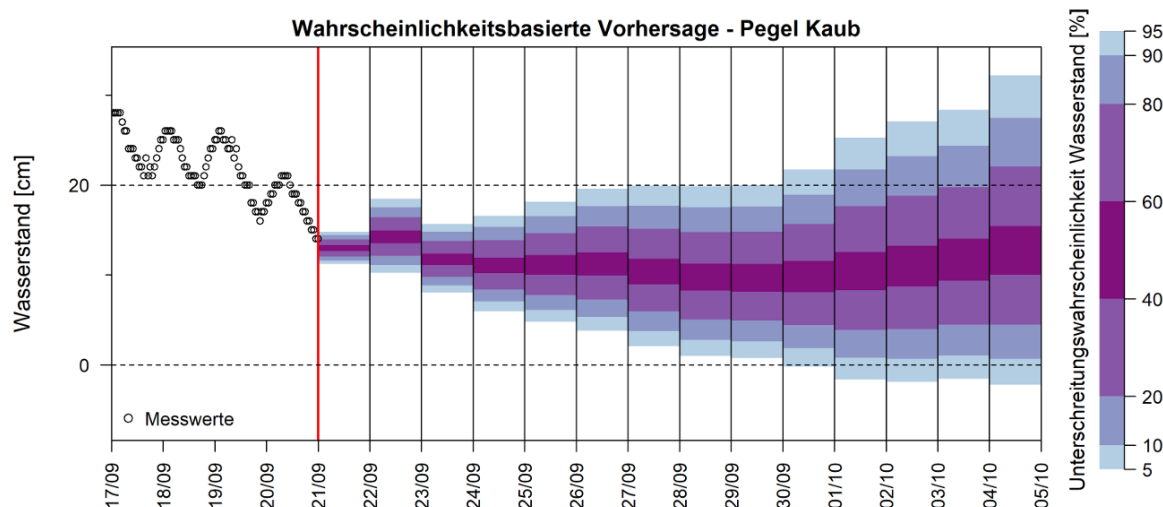
Prognosen Pegelstände Rhein



© Nilson

<https://www.bafg.de/>
<https://www.elwis.de/>

Prognosen Pegelstände Rhein



- **Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)**
 - + 14 Tage
 - +6 Wochen
 - Aktuelle Datengrundlage: EZMW Witterungsvorhersagen (global)

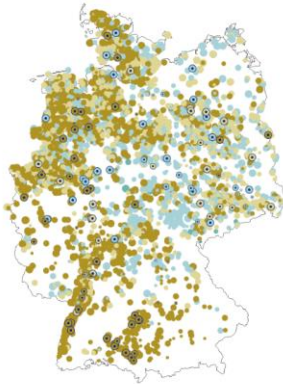
<https://www.bafg.de/>
<https://www.elwis.de/>

Prognosen für Grundwasserstände

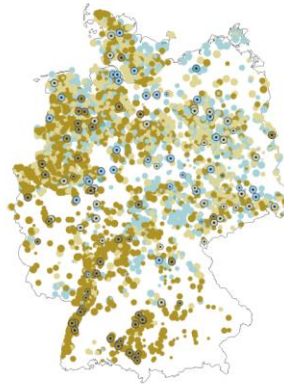
GRUVO

Bundesweite Grundwasserstände und Vorhersagen

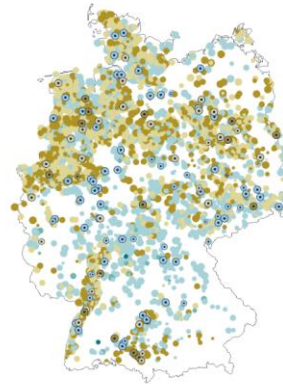
Aktuelle Grundwasserstände
Anfang September



Vorhergesagte Grundwasserstände
Anfang Oktober



Vorhergesagte Grundwasserstände
Ende November



● sehr hoch ● hoch ● normal ● niedrig ● sehr niedrig
(bezogen auf den Referenzzeitraum 1991-2020)

- Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)
 - Aktuelle Messwerte
 - +3 Monate
 - +10 Jahre
 - Bis 2100 (Klimaprojektionen)
 - KI-gestütztes Verfahren, auf Basis von Wetter- und Klimadaten des Deutschen Wetterdienstes

<https://gruvo.bgr.de/>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Klimatagung 28. Oktober 2026



Anmeldung bis
1. Oktober!

Kontakt:

Amelie Hoff

Klima der Zukunft

klimaservices.zukunft@dwd.de

Nutzerworkshop 26. – 28. April 2027

