Deutscher Bundestag **Drucksache 21/1727**

21. Wahlperiode 18.09.2025

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Lisa Badum, Julia Schneider, Dr. Armin Grau, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
– Drucksache 21/1230 –

Folgen der Klimakrise in Deutschland – Besonders betroffene Regionen

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Folgen der Klimakrise sind in Deutschland bereits deutlich spürbar. Jedoch wirken sie sich in den verschiedenen Regionen ganz unterschiedlich aus. Ballungsgebiete in Ostdeutschland und dem Rheintal sind besonders durch Hitzewellen bedroht. Im norddeutschen Tiefland könnte die Anzahl der Überschwemmungen durch Flusshochwasser zunehmen, in Süddeutschland häufen sich Überschwemmungen infolge von Starkregenereignissen. In einigen Regionen werden sich der 2021 veröffentlichten Klimawirkungs- und Risikoanalyse (KWRA) des Bundes zufolge „eine Vielzahl klimatischer Extremwerte und/oder hohe Klimaveränderungen überlagern“ (www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2546/dokumente/kurzzusammenfassung_kwra_2021_.pdf, S. 3). Bis Ende des Jahrhunderts droht schließlich ganz Deutschland zu einem „Hotspot für Risiken des Klimawandels“ (ebd., S. 4) zu werden.

Regionale Klimadaten liefern wichtige Erkenntnisse, um lokale Anpassungserfordernisse zu identifizieren. Wir fragen die Bundesregierung deshalb, welche Bundesländer, Landkreise und kreisfreien Städte von den unterschiedlichen Folgen der Klimakrise am stärksten betroffen sind und in Zukunft betroffen sein werden.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Für die Bewältigung der Folgen des Klimawandels bedarf es einer gemeinschaftlichen Anstrengung und eines koordinierten Handelns auf allen staatlichen Ebenen im Rahmen ihrer jeweiligen verfassungsrechtlichen Zuständigkeiten. Für die konkrete Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen vor Ort sind nach der grundgesetzlich geregelten Aufgabenverteilung zwischen Bund und Ländern grundsätzlich die Länder und Kommunen zuständig. Auch die Identifizierung und Bewertung von regionalen Betroffenheiten von Bundesländern, Landkreisen und kreisfreien Städten durch Klimafolgen liegt in der Kompetenz der Länder und Kommunen. Dem Bund kommt in diesem Zusammenhang eine koordinierende Aufgabe zu. Aus diesem Grund liegen der Bundesregierung zu einer Vielzahl von Fragen keine eigenen Erkenntnisse vor.

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit vom 18. September 2025 übermittelt.
Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

1. Welche Regionen in Deutschland sind nach Kenntnis der Bundesregierung gegenwärtig und in Zukunft besonders von der Klimakrise betroffen, weil sich dort entsprechend der 2021 veröffentlichten Klimawirkungs- und Risikoanalyse „eine Vielzahl klimatischer Extremwerte und/oder hohe Klimaveränderungen überlagern“ (www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2546/dokumente/kurzzusammenfassung_kwra_2021_.pdf, S. 3)?

Die Ergebnisse der Klimawirkungs- und Risikoanalyse (KWRA) des Bundes 2021 wurden in der Broschüre (UBA: www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/2022_fachbroschure_die_risiken_des_klimawandels_fur_deutschland_220218.pdf) zusammengefasst. Siehe außerdem Abbildung 1 in Anlage 1*: Klimaraumtypen in Deutschland und die jeweiligen absehbaren klimatischen Veränderungen bis zur Mitte des Jahrhunderts.

In Abbildung 2 in Anlage 1* (Räumliche Verteilung der klimatischen Hotspots für die Mitte und das Ende des Jahrhunderts) werden die besonders von der Klimakrise betroffenen Regionen dargestellt, sogenannte Hotspots, d. h. Regionen, in denen sich eine Vielzahl klimatischer Extremwerte und/oder hohe Klimaveränderungen überlagern. Dadurch würde sehr wahrscheinlich die Anpassungsfähigkeit vieler langsam reagierender und langlebiger Systeme, wie Wälder und Moore, überfordert.

Die räumliche Untersuchung der klimatischen Hotspots in Deutschland zeigt, dass extreme Wetterereignisse besonders im Osten und Südwesten vermehrt erwartet werden, während sich im Süden und Westen das Klima relativ zu heute am stärksten verändern kann. Mit fortschreitendem Klimawandel werden dicht besiedelte, urbane Räume wie das Ruhrgebiet, die Rhein-Main-Neckar-Region und Berlin sowie große Teile Ostdeutschlands deutlich stärker von Wetterextremen betroffen sein. In den Mittel- und Hochgebirgen werden sich die klimatischen Verhältnisse besonders deutlich ändern. Die genannten Veränderungsmuster können sich mit der Zeit intensivieren und ausweiten: Bei einem starken Klimawandel werden zum Ende des Jahrhunderts überall in Deutschland hohe Klimarisiken bestehen.

2. Welche Bundesländer, Landkreise, Städte und Gemeinden haben seit wann bereits eine eigene Analyse der regionalen Klimaauswirkungen (z. B. als Teil eines Klimaanpassungskonzeptes) vorgenommen?

Die Bundesregierung hat keine vollständige Kenntnis darüber, welche Bundesländer und Kommunen bereits eine Analyse der regionalen Klimaauswirkungen vorgenommen haben. Zwar sind die Länder gemäß § 10 des Bundes-Klimaanpassungsgesetzes (KAnG) zur Aufstellung einer Klimaanpassungsstrategie verpflichtet, die u. a. Klimarisikoanalysen und Analysen bereits eingetretener Auswirkungen des Klimawandels beinhalten muss. Allerdings läuft die Frist dafür noch bis zum 31. Januar 2027. Auch für die kommunale Ebene liegt noch keine vollständige Übersicht vor. Zwar sind die Länder gemäß § 11 KAnG dazu verpflichtet, der Bundesregierung alle zwei Jahre darüber zu berichten, welche Kommunen schon Klimaanpassungskonzepte besitzen. Die ersten Berichte zum 30. September 2024 waren jedoch sehr divers und es war in der Regel daraus nicht ersichtlich, ob die bereits vorhandenen Klimaanpassungskonzepte eine Analyse der regionalen Klimaauswirkungen beinhalteten. Weitere Informationen über den Stand der Klimaanpassung in den Kommunen bietet die repräsentative „Kommunalbefragung Klimaanpassung 2023“ des Umweltbundesamtes. Demnach hatten im Jahr 2023 zwölf Prozent der befragten Landkreise, Städte, Gemeinden und Gemeindeverbände bereits ein Klimaanpassungskonzept aus-

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/1727 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

gearbeitet. Etwa 23 Prozent befanden sich zum Zeitpunkt der Befragung in der Vorbereitung bzw. im Prozess der Erstellung eines solchen Konzepts. 31 Prozent gaben an, das Thema Klimaanpassung bereits in anderen Fachstrategien zu bearbeiten (vgl. www.umweltbundesamt.de/publikationen/kommunalbefragung-klimaanpassung-2023). Auch hier ist jedoch keine Aussage enthalten, inwieweit diese Konzepte regionale Klimarisikoanalysen enthalten.

3. Wie hat sich die Jahresdurchschnittstemperatur bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie wird sich die Jahresdurchschnittstemperatur den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Folgende Kenntnisse zur Entwicklung der Jahresdurchschnittslufttemperatur liegen der Bundesregierung auf Basis von Analysen und Prognosen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) vor:

1) Der bundesweite Vergleich der vieljährigen Mittel der Referenzperioden von 1961 bis 1990 sowie von 1991 bis 2020 zeigt einen Temperaturanstieg von ca. +1°C.
2) Im bundesweiten Vergleich zur Referenzperiode von 1991 bis 2020 betragen die vorhergesagten Änderungen über fünf Jahre bis zum Ende der kommenden zehn Jahre (d. h. von 2030 bis 2034) ca. +1°C mit einer Bandbreite von +0,5°C bis +1,4°C. Eine dahingehende, nach Bundesländern aufgeschlüsselte Prognose liegt der Bundesregierung nicht vor.
3) Im bundesweiten Vergleich zur Referenzperiode von 1971 bis 2000 betragen die projizierten Änderungen bis zum Ende des Jahrhunderts (d. h. von 2071 bis 2100) unter Annahme der Klimaszenarien (sogenannte RCP):
   a. RCP 2.6: ca. +0,8°C bis +1,6°C,
   b. RCP 4.5: ca. +1,4°C bis +2,9°C und
   c. RCP 8.5: ca. +3,0°C bis +4,7°C.

Die dazugehörigen tabellarischen Aufschlüsselungen nach Bundesländern und RCP-Szenarien können den Tabellen 1 bis 4 in Anlage 1* entnommen werden.

4. In welchen Landkreisen und kreisfreien Städten wurde nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren ein besonders starker Anstieg der Jahresdurchschnittstemperatur verzeichnet, und in welchen Landkreisen und kreisfreien Städten ist den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts mit dem höchsten Anstieg der Jahresdurchschnittstemperatur zu rechnen (bitte tabellarisch auflisten)?

Der Bundesregierung liegen dahingehend keine nach Landkreisen und kreisfreien Städten aufgeschlüsselten Kenntnisse vor.

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/1727 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

5. Wie hat sich die Anzahl der Hitzetage (Tage mit T_{max} >30 °C) und tropischen Nächte (Tage mit T_{min} >20 °C) bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie wird sich die Anzahl der Hitzetage und tropischen Nächte den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Die angefragten Hitzetage und tropischen Nächte entsprechen sogenannten „Heißen Tagen“ und „Tropennächten“ nach DWD-Definition. Folgende Kenntnisse zu deren Entwicklung liegen der Bundesregierung auf Basis von Analysen und Prognosen des DWD vor:

1) Der bundesweite Vergleich der vieljährigen Mittelwerte aus den Referenzperioden von 1961 bis 1990 und von 1991 bis 2020 zeigt einen durchschnittlichen Anstieg von ca. +4 bis +5 Heißen Tagen und +0,3 Tropennächten.
2) Im bundesweiten Vergleich zur Referenzperiode von 1971 bis 2000 betragen die projizierten Änderungen von Heißen Tagen und Tropennächten bis zum Ende des Jahrhunderts (d. h. von 2071 bis 2100) unter der Annahme des
   a. RCP 2.6: ca. +3 bis +8 Heiße Tage sowie bis +1 Tropennächte,
   b. RCP 4.5: ca. +5 bis +13 Heiße Tage sowie +1 bis +4 Tropennächte und
   c. RCP 8.5: ca. +14 bis +28 Heiße Tage sowie +5 bis +17 Tropennächte.

Die dazugehörigen tabellarischen Aufschlüsselungen nach Bundesländern und RCP-Szenarien können den Tabellen 5 bis 8 in Anlage 1* entnommen werden.

6. In welchen Landkreisen und kreisfreien Städten wurde nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren der höchste Anstieg der Anzahl der Hitzetage (Tage mit T_{max} >30 °C) und tropischen Nächte (Tage mit T_{min} >20 °C) verzeichnet, und in welchen Landkreisen und kreisfreien Städten ist den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts mit dem höchsten Anstieg der Anzahl der Hitzetage und tropischen Nächte zu rechnen (bitte tabellarisch auflisten)?

Der Bundesregierung liegen dahingehend keine nach Landkreisen und kreisfreien Städten aufgeschlüsselten Kenntnisse vor.

7. Wie haben sich Starkregenereignisse und extreme Unwetter (Regenmengen >40 l/m² in einer Stunde oder >60 l/m² in sechs Stunden) bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie werden sich Starkregenereignisse und extreme Unwetter den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Die angefragten Starkregenereignisse und extremen Unwetter entsprechen der „Starkregen-Warnstufe 4“ des DWD. Eine nach Bundesländern aufgeschlüsselte Entwicklung und den Vergleich der mittleren Anzahl dazugehöriger Ereignisse für die Zeiträume von 2005 bis 2014 sowie von 2015 bis 2024 zeigt Ta-

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/1727 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

belle 9 in Anlage 1*. Kenntnisse über bundesweite Analysen sowie Prognosen liegen der Bundesregierung nicht vor.

8. In welchen Landkreisen und kreisfreien Städten haben Starkregenereignisse und extreme Unwetter (Regenmengen >40 l/m² in einer Stunde oder >60 l/m² in sechs Stunden) nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren am stärksten zugenommen (bitte tabellarisch auflisten)?

Analog zum Verfahren in der Antwort zu Frage 7 wurden aus dem Starkregenkatalog des DWD beispielhaft die 20 Landkreise und 20 kreisfreien Städte mit der größten prozentualen Veränderung in der Anzahl dazugehöriger Ereignisse für die Zeiträume von 2015 bis 2024 sowie von 2005 bis 2014 bestimmt und in den Tabellen 10 und 11 in Anlage 1* dargestellt. Die Änderungen können ebenfalls der Kartendarstellung in Abbildung 3 der Anlage* entnommen werden.

9. Wie hat sich die Häufigkeit und Intensität von Hochwassern und Überschwemmungen bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie werden sich die Häufigkeit und Intensität von Hochwassern und Überschwemmungen den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

10. Welche Landkreise und kreisfreien Städten waren in den letzten zehn Jahren nach Kenntnis der Bundesregierung am häufigsten von Hochwassern und Überschwemmungen betroffen (bitte tabellarisch auflisten)?

Die Fragen 9 und 10 werden gemeinsam beantwortet.

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Erkenntnisse vor. Eine Prognose für die kommenden zehn Jahre ist z. B. für Extremhochwasser (HQ100, HQ1000) nicht möglich.

Die Länder sind verfassungsgemäß für den operativen Hochwasserschutz zuständig. Vor diesem Hintergrund obliegt es den zuständigen Landesbehörden, die das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) als eigene Angelegenheit ausführen (Artikel 83 GG), ein umfassendes Hochwasserrisikomanagement zu betreiben. Dazu gehören auch die Hochwasserwarndienste. Informationen dazu finden sich hier: www.hochwasserzentralen.de/.

In dem vom Umweltbundesamt entwickelten Portal umwelt.info (https://umwelt.info/) kann nach zahlreichen Umwelt- und Naturschutzinformationen gesucht werden. Es ist seit Januar 2025 online und wird laufend erweitert. Zahlreiche Datenquellen sind bereits erfasst (auch zu Hochwasser), eine systematische Auswertung in Bezug auf Prognosen oder Ländervergleiche erfolgt nicht.

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/1727 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

11. Welche Landkreise und Städte sind nach Kenntnis der Bundesregierung und auf Grundlage von Starkregenhinweiskarten besonders durch Überflutungen und Hochwasser gefährdet (bitte tabellarisch auflisten)?

Der Bundesregierung liegen hierzu keine spezifischen Erkenntnisse vor. Die Länder sind verfassungsgemäß zuständig. Insoweit wird auf die Antwort zu Frage 10 verwiesen.

Allgemeine Informationen finden sich hier: https://starkregenportal.de/. Mit dem Portal soll eine Basis geschaffen werden, um Starkregenereignisse deutschlandweit einheitlich zu erfassen und zu dokumentieren.

Bundesweite Hinweiskarten Starkregengefahr, erstellt vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) und den Ländern, sind hier zu finden: www.geoportal.de/Themen/Klima_und_Wetter/1_Starkregen.html.

Im Portal https://geoportal.bafg.de/karten/HWRM_Aktuell/ sind die national standardisierten Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten im Kontext der Berichterstattung zur EG-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie zu finden.

12. Wie hat sich die Niederschlagsmenge bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie wird sich die Niederschlagsmenge den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Folgende Kenntnisse zur Entwicklung der Jahresniederschlagsmenge liegen der Bundesregierung auf Basis von Analysen und Prognosen des DWD vor:

1) Tabelle 12 in Anlage 1* zeigt die Abweichung der gefallenen Jahresniederschlagsmenge für den Zeitraum von 2015 bis 2024 im Vergleich zum vieljährigen Mittelwert der Referenzperiode 1971 bis 2000, sowohl bundesweit als auch für die einzelnen Bundesländer.
2) Im bundesweiten Vergleich zur Referenzperiode von 1991 bis 2020 betragen die projizierten Änderungen der mittleren Jahresniederschlagsmenge über fünf Jahre bis zum Ende der kommenden zehn Jahre (d. h. von 2030 bis 2034) ca. -67 l/m^2 (ca. -9 Prozent) mit einer Bandbreite von ca. -117 l/m^2 bis -5 l/m^2 (ca. -15 Prozent bis -1 Prozent). Eine dahingehende nach Bundesländern aufgeschlüsselte Prognose liegt der Bundesregierung nicht vor.
3) Im bundesweiten Vergleich zur Referenzperiode von 1971 bis 2000 zeigen die projizierten Änderungen der mittleren Jahresniederschlagsmenge bis zum Ende des Jahrhunderts (d. h. von 2071 bis 2100) unter Annahme von
   a. RCP 2.6: ca. -5 Prozent bis +7 Prozent,
   b. RCP 4.5: ca. +1 Prozent bis +15 Prozent, und
   c. RCP 8.5: ca. -1 Prozent bis +16 Prozent.

Die dazugehörigen tabellarischen Aufschlüsselungen nach Bundesländern und RCP-Szenarien können den Tabellen 13 bis 15 in Anlage 1* entnommen werden.

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/1727 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

13. In welchen Landkreisen und kreisfreien Städten wurde nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren der höchste Rückgang der Niederschlagsmenge verzeichnet (bitte tabellarisch auflisten)?

Der Bundesregierung liegen dahingehend keine Kenntnisse vor.

14. Wie hat sich der Grundwasserspiegel bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie wird sich der Grundwasserspiegel den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

95,2 Prozent der Grundwasserkörper sind nach Berichterstattung im Zuge der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in einem mengenmäßig guten Zustand. Daran hat sich seit dem Jahr 2009 kaum etwas geändert. (vgl. S. 62–63 und 110–111, www.umweltbundesamt.de/publikationen/die-wasserrahmenrichtlinie-gewaesser-in-deutschland). Diese Zahlen bilden aber nicht die erheblichen räumlichen und saisonalen Schwankungen bei den Grundwasserspiegeln ab. Dafür ist die Angabe eines bundes- oder landesweiten Durchschnitts fachlich nicht sinnvoll. Hier sind zumindest die hydrogeologischen Großräume und die Ausbautiefe der Grundwassermessstellen zu berücksichtigen. Der Bundesregierung liegen über das Datenportal GRUVO (https://gruvo.bgr.de/website/index.php), entwickelt durch die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Daten zu einzelnen wenigen Messstellen Deutschlands vor. Über verschiedene statistische Methoden konnten Cluster identifiziert und mit Hilfe des maschinellen Lernens weitere Grundwasserstände generiert werden, die flächigere Aussagen über die Grundwasserstände erlauben. In der Karteanwendung können die Verläufe der Grundwasserstände einzelner Messtellen über mehrere Jahre zurückverfolgt werden. Auch bietet die Anwendung die Möglichkeit dekadische Vorhersagen zu treffen sowie Aussagen über die Entwicklungen bis zum Ende des Jahrhunderts. Das Portal verweist zusätzlich auf die Grundwasserdatenportale der Länder, welche detailliertere Aussagen ermöglichen. Im UBA Forschungsvorhaben WADKlim (www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2875/dokumente/zusammenfassung_und_ergebnisse.pdf) wurde die Entwicklung des Wasserdargebots der letzten Dekade (2011 bis 2020) untersucht. Das zentrale Ergebnis ist ein statistisch signifikanter Rückgang, mit deutlicher räumlicher Differenzierung.

15. In welchen Landkreisen und kreisfreien Städten wurde nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren der höchste Rückgang des Grundwasserspiegels verzeichnet, und in welchen Landkreisen und kreisfreien Städten ist den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts mit dem höchsten Rückgang des Grundwasserspiegels zu rechnen (bitte tabellarisch auflisten)?

Eine Aufschlüsselung nach Landkreisen und kreisfreien Städten ist fachlich nicht sinnvoll, da sich geologische Einheiten nicht an formale Verwaltungsgrenzen halten. Über kleinräumige negative Entwicklungen in den Grundwasserständen liegen der Bundesregierung keine quantitativen Aussagen vor. Grundwasserkörper im schlechten mengenmäßigen Zustand befinden sich hauptsächlich in Regionen, wo das Grundwasser für den Bergbau großräumig abgesenkt wurde oder teilweise noch wird, etwa in Mitteldeutschland, der Lausitz oder im Rheinland. Im unter Frage 14 bereits genannten WADKLim-Vor-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

haben wurden Grundwasserbilanzrisikogebiete ermittelt. Diese bieten einen groben Überblick über potenzielle Hotspot-Regionen.

16. Wie hat sich die gemessene Bodenfeuchte bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie wird sich die gemessene Bodenfeuchte den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Der Bundesregierung liegen dahingehend keine Kenntnisse vor.

17. In welchen Landkreisen und kreisfreien Städten wurde nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren der höchste Rückgang der gemessenen Bodenfeuchte verzeichnet, und in welchen Landkreisen und kreisfreien Städten ist den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts mit dem höchsten Rückgang der gemessenen Bodenfeuchte zu rechnen (bitte tabellarisch auflisten)?

Der Bundesregierung liegen dahingehend keine Kenntnisse vor.

18. Wie haben sich klimabedingte Wasserrationierungen bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie werden sich klimabedingte Wasserrationierungen den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

19. In welchen Landkreisen und kreisfreien Städten wurde nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren am häufigsten Wasser aufgrund von anhaltender Dürre und Trockenheit rationiert, und in welchen Landkreisen und kreisfreien Städten ist den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts mit der höchsten Zunahme von klimabedingten Wasserrationierungen zu rechnen (bitte tabellarisch auflisten)?

Die Fragen 18 und 19 werden gemeinsam beantwortet.

Die Anordnung von Nutzungsbeschränkungen oder Verwendungsverboten obliegt den zuständigen Wasserbehörden auf Landesebene sowie den für die öffentliche Wasserversorgung zuständigen Städten und Gemeinden.

Im Übrigen wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 117 der Großen Anfrage „Verfügbarkeit von sauberem Wasser“ der Fraktion DIE LINKE. auf Bundestagsdrucksache 20/11035 verwiesen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

20. Wie hat sich der Anteil der zusätzlich bewässerten Landwirtschafts- und Grünflächen bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie wird sich der Anteil der zusätzlich bewässerten Landwirtschafts- und Grünflächen den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Bei der Betrachtung der Bewässerung landwirtschaftlicher Fläche in der Vergangenheit ist zwischen der potenziell bewässerbaren Fläche und der tatsächlich bewässerten Fläche zu unterscheiden. Das erste Merkmal bezeichnet die Fläche, die ein Betrieb bei Bedarf bewässern könnte, weil er über die dafür notwendige Bewässerungstechnik und -infrastruktur verfügt und weil Wasser zur Verfügung steht (einschließlich Wasserentnahmeerlaubnis). Das zweite Merkmal umfasst die in einem Kalenderjahr tatsächlich bewässerte Fläche. Diese hängt von mehreren Faktoren ab, u. a. der Anbauplanung (Fruchtfolgen) oder den jahresspezifischen Wetterbedingungen (niederschlagsreicher oder trockener Sommer). Entsprechend kann sich die tatsächlich bewässerte Fläche zwischen den Jahren stark unterscheiden. Tabelle 19 und Tabelle 20 in Anlage 1* stellen jeweils die Entwicklung der potenziell bewässerbaren und der tatsächlich bewässerten Fläche dar.

Die im Jahr 2022 tatsächlich bewässerte Fläche unter den Hauptkulturen sowie das tatsächlich bewässerte Dauergrünland sind in Tabelle 21 in Anlage 1* dargestellt.

Bei der Betrachtung der Informationen in den Tabellen 19, 20 und 21 ist zu berücksichtigen, dass die Frostschutzberegnung und die Bewässerung von Haus- und Nutzgärten sowie von Kulturen unter Glas nicht erfasst werden. Kulturen unter Glas werden häufig mit dem aufgefangenen Niederschlagswasser bewässert.

Mit Blick auf die Entwicklungen in der Zukunft ist davon auszugehen, dass der Bewässerungsbedarf in der Landwirtschaft in den nächsten Jahren mit hoher Wahrscheinlichkeit zunehmen wird (Thünen-Institut: www.thuenen.de/de/institutsuebergreifende-projekte/lawamad-landwirtschaftliches-wassermanagement-deutschland-teilprojekt-c).

21. In welchen Landkreisen und kreisfreien Städten hat nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren der Anteil der zusätzlich bewässerten Landwirtschafts- und Grünflächen besonders stark zugenommen, und in welchen Landkreisen und kreisfreien Städten ist den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts mit der höchsten Zunahme des Anteils der zusätzlich bewässerten Landwirtschafts- und Grünflächen zu rechnen (bitte tabellarisch auflisten)?

Die Abbildung 4 in der Anlage 1* stellt die Änderung des Anteils der potenziell bewässerbaren Fläche der landwirtschaftlich genutzten Fläche zwischen 2009 und 2019 dar. Eine genaue prozentuale Änderung der potenziell bewässerbaren Fläche in einzelnen Landkreisen ist wegen des datenschutzbedingten methodischen Ansatzes (Clusteranalyse) nicht möglich.

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/1727 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

In Tabelle 18 in Anlage 1* sind die Landkreise aufgelistet, in denen der Anteil der bewässerbaren Fläche im Zeitraum von 2009 bis 2019 zugenommen hat.

Eine Einschätzung zur künftigen Entwicklung des Anteils der bewässerbaren landwirtschaftlichen Fläche in einzelnen Landkreisen ist derzeit nicht möglich. Die erwartete Zunahme der Extremwetterlagen in der Zukunft stellt einen wesentlichen Anreiz für Investitionen in Bewässerungstechnik und -infrastruktur und damit verbunden eine Zunahme der potenziell bewässerbaren Flächen dar. Die klimatisch, rechtlich und wirtschaftlich begrenzenden Faktoren sind bereits in der Antwort zu Frage 20 skizziert.

22. Wie hat sich die Waldbrandgefahr nach dem Waldbrandgefahrenindex des Deutschen Wetterdienstes bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie wird sich die Waldbrandgefahr nach dem Waldbrandgefahrenindex den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Ein nach Bundesländern sowie bundesweit aufgeschlüsselter Vergleich zu den Referenzperioden von 1961 bis 1990 sowie von 1991 bis 2020 ist für die durchschnittliche Häufigkeit der Tage pro Jahr, an denen die beiden höchsten Waldbrand-Warnstufen (4 und 5) entsprechend des DWD-Waldbrandgefahrenindex auftraten, für die Jahre von 2015 bis 2024 in Tabelle 22 in Anlage 1* dargestellt. Der Bundesregierung liegen keine Informationen über Prognosen zur Waldbrandgefahr vor.

23. In welchen Landkreisen und kreisfreien Städten bzw. Messstationen wurden in den letzten zehn Jahren nach Kenntnis der Bundesregierung am häufigsten die beiden höchsten Stufen des Waldbrandgefahrenindex des Deutschen Wetterdienstes ausgerufen, und für welche Landkreise und kreisfreien Städte bzw. Messstationen ist den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts mit dem höchsten Anstieg des Waldbrandgefahrenindex des Deutschen Wetterdienstes zu rechnen (bitte tabellarisch auflisten)?

Der Bundesregierung liegen dahingehend keine nach Landkreisen und kreisfreien Städten bzw. Messstationen aufgeschlüsselten Kenntnisse vor.

24. Wie haben sich klimabedingte Waldschäden in Relation zur Gesamtwaldfläche bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie werden sich klimabedingte Waldschäden in Relation zur Gesamtwaldfläche den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Die Wälder sind insbesondere nach den Trockenjahren seit dem Jahr 2018 von großen Kalamitäten infolge Trockenheit und Borkenkäfermassenvermehrung betroffen. Seit dem Jahr 2018 sind über 311 Mio. m^3 Schadholz angefallen.

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/1727 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Die Bundeswaldinventur 2022 beobachtet für den Erhebungszeitraum 2013 bis 2022 Kalamitäten auf 2,0 Mio. Hektar oder 19 Prozent des Holzbodens. Ursache sind v. a. die Dürre der Jahre ab 2018 und die folgende Borkenkäfermassenvermehrung. Sturm ist ein weiterer häufiger Grund für kalamitätsbedingte Vorratsverluste.

Die Verteilung auf die Länder zeigt Tabelle 17 in Anlage 1* (Waldfläche [ha] nach Land und Abgangsgrund).

Eine Prognose über die Entwicklung bis zum Ende des Jahrhunderts ist nicht möglich.

25. In welchen Bundesländern wurde in den letzten zehn Jahren nach Kenntnis der Bundesregierung in Relation zur Gesamtwaldfläche die höchste Zunahme klimabedingter Waldschäden verzeichnet, und für welche Bundesländer ist den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts in Relation zur Gesamtwaldfläche mit der höchsten Zunahme klimabedingter Waldschäden zu rechnen (bitte tabellarisch auflisten)?

Die Bundeswaldinventur liefert nur einen periodischen Wert. Über eine Zunahme in den letzten Jahren kann daher keine Aussage getroffen werden. Eine Prognose ist nicht möglich.

26. Wie haben sich die ökonomischen Kosten durch klimabedingte Einbußen für die Waldwirtschaft bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie werden sich die ökonomischen Kosten durch klimabedingte Einbußen für die Waldwirtschaft den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben, tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln und Schadenskategorien auflisten)?

27. In welchen Bundesländern wurde in den letzten zehn Jahren nach Kenntnis der Bundesregierung in Relation zur Gesamtwaldfläche die höchste Zunahme ökonomischer Kosten durch klimabedingte Einbußen für die Waldwirtschaft verzeichnet, und für welche Bundesländer ist den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts in Relation zur Gesamtwaldfläche mit der höchsten Zunahme der ökonomischen Kosten durch klimabedingte Einbußen für die Waldwirtschaft zu rechnen (bitte tabellarisch auflisten)?

Die Fragen 26 und 27 gemeinsam beantwortet.

Im Vergleich zu den Vorjahren ist der Ertrag der Forstwirtschaft in den Jahren 2019 und 2020 zurückgegangen. Daten des Testbetriebsnetzes zeigen einen Rückgang im Reinertrag I und II in den Jahren 2019 und 2020 im Körperschafts- und Privatwald und im Reinertrag II ebenfalls im Staatswald. Der Reinertrag berechnet sich aus Unternehmensertrag abzüglich Unternehmensaufwand (einschließlich Lohnansatz). Dabei umfasst der Reinertrag II zusätzlich Zuschüsse und Prämien aus öffentlichen Haushalten (z. B. für Bestandspflege, Kulturen, Forstschutz, Schutz- und Erholungsfunktionen) (vgl. www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/testbetriebsnetz/testbetriebsnetz-forst-buchfuehrungsergebnisse).

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/1727 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Allerdings lassen sich aus den Daten des Testbetriebsnetzes Forst keine kausalen Rückschlüsse auf den Umfang von klimabedingten Einbußen für die Waldwirtschaft ableiten. Angaben zu einzelnen Bundesländern können nicht gemacht werden.

Eine Prognose ist nicht möglich.

28. Wie hat sich der klimabedingte Rückgang des Ernteertrags bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie wird sich der klimabedingte Rückgang des Ernteertrags den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben, tabellarisch nach Bundesländern auflisten und nach Hektarerträgen für Getreide, Ölsaaten, Kartoffeln, Zuckerrüben bzw. Zucker, Hülsenfrüchten, Gemüse, Obst, Wein und Hopfen differenzieren)?

Die Ertragsentwicklungen insgesamt für unterschiedliche Kulturen, Jahre und Bundesländer lassen sich auf den Seiten von Destatis je nach Bedarf zusammenstellen. Die Tabelle 16 in der Anlage 1* zeigt dafür Beispiele auf Basis der Daten, weitere Zahlen finden sich z. B. hier:

Code: 41241-0010: Anbaufläche, Erntemenge, Ertrag je Hektar (Feldfrüchte und Grünland): Bundesländer, Jahre, Fruchtarten www-genesis.destatis.de/datenbank/online/url/5c9dddc1

Code: 41243-0011: Erntemenge (Baumobst): Bundesländer, Jahre, Baumobstarten, Art der Verwendung www-genesis.destatis.de/datenbank/online/url/27007b23

Code: 41244-0010: Rebfläche im Ertrag, Weinmostertrag je Hektar, Erntemenge an Weinmost: Bundesländer, Jahre, Art des Weinmosts: www-genesis.destatis.de/datenbank/online/url/18ad2eb0

Eine dauerhafte und repräsentative statistische Erhebung von witterungsbedingten Ertragsrückgängen in Deutschland gibt es nicht. Für die Bewertung witterungsbedingter Ertragsrückgänge bedarf es a) einer kausalen Verbindung zwischen Ertragsschaden und Wetterereignis sowie b) einer Definition, ab wann eine Ertragsschwankung über das als „normal“ definierte Maß hinaus geht und somit als Schaden in einen Indikator aufgenommen wird. Ein diesbezüglicher Indikator befindet sich derzeit in der Entwicklung für das Monitoring der Deutschen Anpassungsstrategie.

Die voraussichtliche Zunahme an Extremwetterereignissen im Klimawandel kann das Ertragsrisiko erhöhen. Neben einer erwarteten Zunahme von Ertragsverlustrisiken durch Extremwetterereignisse gibt es durch den Klimawandel auch Potenziale zur Produktivitätssteigerung. Eine Zusammenstellung des Forschungsstandes zur Entwicklung der Erträge im Klimawandel bis zur Mitte des Jahrhunderts findet sich z. B. in Söder et al. 2022 (Thünen-Institut: https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn065147.pdf). Die im Projekt durchgeführten Simulationen mit prozessbasierten Modellen zeigen im Mittel, mit regionalen Unterschieden, überwiegend keine eindeutigen Ertragsrückgänge bis zur Mitte des Jahrhunderts sowie keine steigende Ertragsvariabilität. Es bestehen jedoch Unsicherheiten in den Ergebnissen, die Gegenstand weiterer Forschung sind.

Landwirtschaftliche Produktionssysteme passen sich fortlaufend an sich ändernde klimatische Bedingungen an. Die Bundesregierung unterstützt For-

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/1727 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

schung und Entwicklung, um die Klimaresilienz des Landwirtschafts- und Ernährungssektors weiter zu verbessern.

29. Wie haben sich die ökonomischen Kosten durch den klimabedingten Rückgang des Ernteertrags bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie werden sich die ökonomischen Kosten durch den klimabedingten Rückgang des Ernteertrags den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Die ökonomischen Kosten durch witterungsbedingte Ertragsrückgänge werden in Deutschland nicht statistisch erhoben.

30. Mit welchen Diagnosen (u. a. Herzinfarkt, Schlaganfall, Niereninsuffizienz, Exsikkose) ist hitzebedingte Übersterblichkeit in Deutschland nach Kenntnis der Bundesregierung verbunden?

Hitze kann in direkter und indirekter Weise zu Todesfällen führen; direkt z. B. als Folge von Dehydrierung oder Hitzschlag und der Verschärfung – unabhängig von der Hitzebelastung – bestehender Krankheiten wie Diabetes mellitus, Herz-Kreislauf-, Atemwegs- oder Nierenerkrankungen sowie indirekt z. B. in Folge unangepasster Medikation oder Medikamentenlagerung, einem gesteigerten Unfallrisiko oder vermehrter hitzeassoziierter Infektionen (z. B. Salmonellen-Vergiftung).

Allerdings erfolgt in Deutschland – wie auch in vielen anderen Ländern – keine systematische Erfassung von medizinischen Diagnosen in Zusammenhang mit hitzebedingter Mortalität. Die Kausalität oder Beteiligung von Hitze kann nur in wenigen Fällen aus diagnose-bezogenen Quellen erkannt werden, weshalb ein diagnosebezogener Ansatz zur Ermittlung hitzebedingter Übersterblichkeit ausscheidet. In Übereinstimmung mit internationalen Standards wird in Deutschland die hitzebedingte Übersterblichkeit auf der Grundlage eines statistischen Schätzverfahrens unabhängig vom Vorliegen hitzeassoziierter Diagnosen der Todesursachen ermittelt (vgl. www.rki.de/SharedDocs/FAQs/DE/Klimawandel-und-Gesundheit/FAQ-Klimawandel.html#entry_16926056).

Im Übrigen wird auf die Antwort der Bundesregierung auf die Schriftliche Frage 168 der Abgeordneten Dr. Ophelia Nick auf Bundestagsdrucksache 21/1164 verwiesen.

31. Wie hat sich die Anzahl der hitzebedingten Sterbefälle und somatischen Diagnosen bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren und in Bezug auf Hitzeperioden entwickelt, und wie wird sich die Anzahl der hitzebedingten Sterbefälle den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern, Geschlecht und Alter aufschlüsseln)?

In Bezug auf die hitzebedingten Sterbefälle kann für die vergangenen zehn Jahre bundesweit ein Zusammenhang zwischen der Anzahl hitzebedingter Sterbefälle und der Hitzebelastung erkannt werden. So werden für Jahre mit ausgeprägten Hitzeperioden (z. B. im Jahr 2018) deutlich mehr hitzebedingte Sterbefälle ausgewiesen als in Jahren mit einer im Vergleich moderaten Hitzebelas-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

tung. Besonders betroffen sind dabei alte Menschen. Mit dem im Jahr 2023 eingeführten wöchentlichen Monitoring hitzebedingter Sterbefälle durch das Robert-Koch-Institut (RKI) können bundesweit alters- und geschlechtsbezogen die in Anlage 1*, Tabelle 23 dargestellten Werte berichtet werden.

Für die Jahre 2016 bis 2025 (vorläufig) schätzt das RKI bundesweit und differenziert nach Bundesländern die in Tabelle 24 in Anlage 1* gelisteten hitzebedingten Sterbefälle.

Ergänzend wird zu regionalen Unterschieden hitzebedingter Sterbefälle im Zeitraum 2012 bis 2022 auf die Veröffentlichung des RKI (www.rki.de/DE/Aktuelles/Publikationen/Epidemiologisches-Bulletin/2022/42_22.pdf?__blob=publicationFile&v=3) sowie auf die Untersuchung des RKI im Auftrag des Umweltbundesamts (www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/04_2025_uug_bf.pdf) verwiesen.

Zu den somatischen Diagnosen im Zusammenhang mit hitzebedingter Sterblichkeit steht derzeit keine belastbare Datenbasis zur Verfügung.

Prognosen zur Entwicklung der hitzebedingten Sterbefälle sind auf zahlreiche Annahmen angewiesen und daher mit großen Unsicherheiten verbunden. Eine aktuelle Simulationsstudie von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des RKI und des Helmholtz-Zentrum München schätzt, dass die Anzahl der hitzebedingten Sterbefälle bundesweit bis zum Jahr 2100 um das 2,5- bis 9-Fache höher ausfallen könnte (www.preventionweb.net/media/101701/download?startDownload=20250902).

32. In welchen Landkreisen und kreisfreien Städten wurden nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren die meisten hitzebedingten Sterbefälle und somatischen Diagnosen in Relation zur Einwohnerzahl und in Bezug auf Hitzeperioden verzeichnet, und in welchen Landkreisen und kreisfreien Städten ist den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts mit dem höchsten Anstieg der Anzahl der Hitzetoten in Relation zur Einwohnerzahl zu rechnen (bitte tabellarisch auflisten)?

Die Bundesregierung führt keine Statistiken oder Prognosen zur Entwicklung von hitzebedingten Sterbefällen auf Ebene der Kommunen.

33. Welchen Zusammenhang gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung zwischen den Folgen der Klimakrise und psychischen Erkrankungen, wie z. B. Angststörungen, Traumafolgestörungen und Depressionen, sowie den Zahlen für Suizide (siehe u. a. www.umweltbundesamt.de/publikationen/die-mentalen-auswirkungen-des-klimawandels), und welche Statistiken gibt es in diesem Zusammenhang für Deutschland?

Der Klimawandel kann Auswirkungen auf psychische Erkrankungen haben. Internationale und auf Deutschland bezogene Übersichtsarbeiten zeigen negative Auswirkungen des Klimawandels auf die psychische Gesundheit. Diese wurden u. a. im Rahmen des Sachstandsberichts „Klimawandel und Gesundheit“ des RKI (vgl. www.rki.de/DE/Aktuelles/Publikationen/Journal-of-Health-Monitoring/GBEDownloadsJ/Focus/JHealthMonit_2023_S4_Psychische_Gesundheit_Sachstandsbericht_Klimawandel_Gesundheit.html?nn=16778872) sowie im Bericht und Ratgeber zum Forschungsvorhaben „Die mentalen Auswirkungen des Klimawandels und die Bereitschaft zur Anpassung“ des Umweltbundesamtes veröffentlicht (www.umweltbundesamt.de/publikationen/die-mentalen-ausw

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/1727 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

irkungen-des-klimawandels). Direkte Nachweise eines Wirkungszusammenhangs sind darüber hinaus nicht bekannt.

34. Wie haben sich die hitzebedingten Hospitalisierungsraten in Deutschland über die letzten zehn Jahre verändert, und was waren die hauptsächlichen Krankenhausaufnahmediagnosen (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern, Geschlecht und Alter aufschlüsseln)?

Wie sich die hitzebedingten Hospitalisierungsraten in Deutschland und die damit verbundenen hauptsächlichen Krankenhausaufnahmediagnosen in den letzten zehn Jahren verändert haben, kann von der Bundesregierung nicht beantwortet werden, da hierzu keine spezifischen Statistiken erhoben werden. Zur Problematik der Abgrenzung von hitzebedingten Erkrankungen und Krankheiten siehe auch die Antwort zu Frage 30. Die Analyse hitzebedingter Hospitalisierungsraten ist jedoch Forschungsgegenstand (www.rki.de/DE/Institut/Organisation/Abteilungen/Abteilung-3/FG32/KlimaNot/KlimaNot.html).

35. Wie haben sich die Kosten für die gesetzliche Krankenversicherung in den letzten zehn Jahren durch hitzebedingte Erkrankungen und Krankheitsfälle entwickelt, und wie werden sich diese in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln?

Wie sich die Kosten für die gesetzliche Krankenversicherung in den letzten zehn Jahren durch hitzebedingte Erkrankungen und Krankheitsfälle entwickelt haben, kann von der Bundesregierung nicht beantwortet werden, da diese Kosten nicht separat erfasst werden. Es werden nur die Kosten für die einzelnen Leistungserbringer insgesamt (z. B. Krankenhäuser, Ärzte) statistisch erfasst, ohne Krankheitsursache oder Auslöser. Daher können auch die Kosten für die kommenden zehn Jahre und bis zum Ende des Jahrhunderts nicht geschätzt werden. Zur Problematik der Abgrenzung von hitzebedingten Erkrankungen und Krankheiten siehe auch die Antwort zu Frage 30.

36. Wie hoch sind die indirekten und direkten immateriellen Kosten, die nach Kenntnis der Bundesregierung (siehe u. a. www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Artikel/Klimaschutz/kosten-klimawandelfolgen-in-deutschland.html) in den letzten zehn Jahren bundesweit und in den einzelnen Bundesländern durch die Klimakrise entstanden sind, und wie werden sich diese Kosten durch die Klimakrise den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

37. Wie hoch sind die indirekten und direkten materiellen Kosten, die nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren bundesweit und in den einzelnen Bundesländern durch die Klimakrise entstanden sind, und wie werden sich diese Kosten durch die Klimakrise den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Die Fragen 36 und 37 werden gemeinsam beantwortet.

Informationen zur Höhe der indirekten und direkten immateriellen und materiellen Kosten, die in den letzten 10 Jahren bundesweit und in den einzelnen Bundesländern durch die Klimakrise entstanden sind, sowie Prognosen dazu, wie sich diese Kosten durch die Klimakrise in den kommenden 10 Jahren und

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln werden, liegen der Bundesregierung nicht vor.

Laut einer Studie im Auftrag der Bundesregierung sind von 2000 bis 2021 mindestens 145 Mrd. Euro Schäden durch die Folgen von extremen Wetterereignissen entstanden, alleine 80 Mrd. davon seit 2018. Derartige Extremwetterereignisse werden durch den Klimawandel deutlich wahrscheinlicher und intensiver. Prognosen von Forschenden zu möglichen Folgekosten bis zur Mitte des Jahrhunderts weisen naturgemäß noch eine große Bandbreite von 280 bis 900 Mrd. Euro auf; eine Veröffentlichung hier: www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Downloads/M-O/Merkblaetter/merkblatt-klimawandelfolgen-in-deutschland-03.pdf?__blob=publicationFile&v=4.

38. Welche Landkreise und kreisfreien Städte in Deutschland waren in den vergangenen zehn Jahren besonders von den materiellen Kosten der Klimakrise betroffen, und welche werden nach Kenntnissen der Bundesregierung zukünftig besonders von den Kosten der Klimakrise betroffen sein (bitte tabellarisch auflisten)?

Die Bundesregierung hat keine Kenntnisse über die in den vergangenen 10 Jahren besonders von den materiellen Kosten der Klimakrise betroffenen Landkreise und kreisfreien Städte sowie darüber, welche zukünftig besonders von den Kosten der Klimakrise betroffen sein werden. Der Klimawandel verstärkt die Auftrittswahrscheinlichkeit von vielen Extremwetterereignissen. Laut einer Studie im Auftrag der Bundesregierung waren die Überschwemmungen im Ahrtal und an der Erft im Juli 2021 das materiell schadensträchtigste einzelne Extremwetterereignis in Deutschland seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs. Insgesamt entstanden hier mindestens 40 Mrd. Euro an Schäden. Zweitteuerstes Ereignis mit inflationsbereinigten Schäden von rund 18,5 Mrd. Euro war das Hochwasser im August 2002 im Elbegebiet in Ost- und Norddeutschland sowie an der Donau in Bayern, worauf die Fluten des Juni 2013 mit 9,5 Mrd. Euro ebenso um Donau und Elbe folgen (www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Downloads/M-O/Merkblaetter/merkblatt-klimawandelfolgen-in-deutschland-05.pdf?__blob=publicationFile&v=4).

Zur Höhe der Kosten durch Extremwetter wie Hitze und Dürre liegen keine regionalen Daten vor.

39. Wie haben sich die materiellen (direkten und indirekten) Kosten durch klimabedingte Schäden an der Verkehrsinfrastruktur (z. B. Schäden an Autobahnen, Straßen und Brücken, Gleisräumungen bzw. Schienenreparaturen) bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie werden sich die materiellen (direkten und indirekten) Kosten durch klimabedingte Schäden an der Verkehrsinfrastruktur den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

40. In welchen Landkreisen und kreisfreien Städten wurden in den letzten zehn Jahren nach Kenntnis der Bundesregierung die höchsten materiellen (direkten und indirekten) Kosten durch klimabedingte Schäden an der Verkehrsinfrastruktur (z. B. Schäden an Autobahnen, Straßen und Brücken, Gleisräumungen bzw. Schienenreparaturen) verzeichnet, und für welche Landkreise und kreisfreien Städte ist den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts mit dem höchsten Anstieg der materiellen (direkten und indirekten) Kosten durch klimabedingte Schäden an der Verkehrsinfrastruktur zu rechnen (bitte tabellarisch auflisten)?

Die Fragen 39 und 40 werden gemeinsam beantwortet.

Die Deutsche Bahn AG (DB AG) teilt auf Nachfrage mit, dass beim Hochwasser 2021 Schäden in Höhe von 1,2 Mrd. Euro ermittelt wurden. Darüber hinaus gehende Informationen liegen nicht vor.

Zu den Kosten klimabedingter Schäden an Straßen liegen dem Bundesministerium für Verkehr (BMV) keine Daten vor. Schäden an der Straßeninfrastruktur haben in der Regel mehrere Ursachen. Weder die Auftragsverwaltungen der Länder noch die Autobahn GmbH des Bundes erfassen statistisch, welche Ursachen welche Anteile an den Schäden und damit an den Kosten haben. Entsprechend liegen auch die erfragten Prognosen nicht vor.

41. Wie hat sich die Summe der Zugverspätungen pro Monat (in Minuten) im Schienenpersonenverkehr mit den Ursachen Unwetter, Unwetterauswirkung, witterungsbedingte Störung, witterungsbedingte Beeinträchtigung, Schnee und Eis, witterungsbedingte verminderte Geschwindigkeit, reduzierte Geschwindigkeit wegen Sturm, Erdrutsch oder Hochwasser in den letzten zehn Jahren entwickelt (bitte tabellarisch nach Verspätungsursache und Monat und für Fern- und Nahverkehr getrennt und für den Nahverkehr zusätzlich getrennt nach Bundesländern aufführen)?

Auf Nachfrage teilt die Deutsche Bahn AG (DB AG) mit, dass die Auswirkungen (kodierte Verspätungsminuten) von außergewöhnlichen Witterungseinflüssen in der Verspätungsursache (VU) 82 – Anordnung NLZ – Witterung dokumentiert werden: „Kodiert werden Zusatzverspätungen durch Unregelmäßigkeiten an Anlagen, Fahrzeugen oder sonstigen Einschränkungen des Eisenbahnbetriebs, wenn die Unregelmäßigkeiten nachweislich durch außergewöhnliche Witterungseinflüsse verursacht wurden.“ Allerdings kann nicht jedes Witterungsereignis auf den Klimawandel zurückgeführt werden. Der Klimawandel erhöht lediglich die Häufigkeit und Intensität von Extremwetterereignissen.

Zu berücksichtigen ist, dass die Erfassung der VU 82 im Laufe der Jahre verändert und präzisiert wurde, weshalb ein Vergleich der Witterungseinflüsse zwischen den Jahren nur begrenzt möglich und sinnvoll ist.

Von 2015 bis Dezember 2019: keine Vorgaben bzgl. Grenzwerte für Temperatur, Regen, Schnee und Wind.

Ab Dezember 2019: Einführung von Grenzwerten.

Ab Dezember 2024: Strengere Auslegung der seit Dezember 2019 gültigen Grenzwerte. Die Rahmenbedingungen zur Nutzung dieses Verspätungscodes wurden daher nach Angaben der DB AG laufend verschärft.

Daten zu kodierten Verspätungsminuten durch außergewöhnliche Witterungseinflüsse liegen seit 2019 nach Verkehrssektoren vor. Die Werte können nur nach „InfraGO-Regionsbereichen“ unterteilt werden und nicht nach Bundesländern.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Monatliche Angaben für Nah- und Fernverkehr ergeben sich aus Anlage 2*.

42. Wie haben sich die materiellen (direkten und indirekten) Kosten durch klimabedingte Schäden an Gebäuden (z. B. Hitzeschäden an Fassaden, Überflutung von Kellern durch Starkregen, Sturmschäden etc.) durch vermehrt auftretende Starkwetterereignisse bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie werden sich die materiellen (direkten und indirekten) Kosten durch klimabedingte Schäden an Gebäuden durch vermehrt auftretende Starkwetterereignisse den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Der Bundesregierung liegen dazu keine Informationen vor.

43. In welchen Landkreisen und kreisfreien Städten wurden in den letzten zehn Jahren nach Kenntnis der Bundesregierung die höchsten materiellen (direkten und indirekten) Kosten durch klimabedingte Schäden an Gebäuden (z. B. Hitzeschäden an Fassaden, Überflutung von Kellern durch Starkregen, Sturmschäden etc.) durch vermehrt auftretende Extremwetterereignisse verzeichnet, und für welche Landkreise und kreisfreien Städte ist den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts mit dem höchsten Anstieg der materiellen (direkten und indirekten) Kosten durch klimabedingte Schäden an Gebäuden zu rechnen (bitte tabellarisch auflisten)?

Der Bundesregierung liegen dazu keine Informationen vor.

44. Wie haben sich die materiellen (direkten und indirekten) Kosten durch klimabedingte Schäden an der Energieinfrastruktur (z. B. Stromnetze, thermische Kraftwerke etc.) durch vermehrt auftretende Extremwetterereignisse bundesweit und in den einzelnen Bundesländern nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren entwickelt, und wie werden sich die materiellen (direkten und indirekten) Kosten durch klimabedingte Schäden an der Energieinfrastruktur durch vermehrt auftretende Extremwetterereignisse den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts entwickeln (bitte Bundesdurchschnitt angeben und tabellarisch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Der Bundesregierung liegen dazu keine Informationen vor.

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 21/1727 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

45. In welchen Landkreisen und kreisfreien Städten wurden in den letzten zehn Jahren nach Kenntnis der Bundesregierung die höchsten materiellen (direkten und indirekten) Kosten durch klimabedingte Schäden an der Energieinfrastruktur (z. B. Stromnetze, thermische Kraftwerke etc.) durch vermehrt auftretende Extremwetterereignisse verzeichnet, und für welche Landkreise und kreisfreien Städte ist den der Bundesregierung vorliegenden Prognosen zufolge in den kommenden zehn Jahren und bis zum Ende des Jahrhunderts mit dem höchsten Anstieg der materiellen (direkten und indirekten) Kosten durch klimabedingte Schäden an der Energieinfrastruktur zu rechnen (bitte tabellarisch auflisten)?

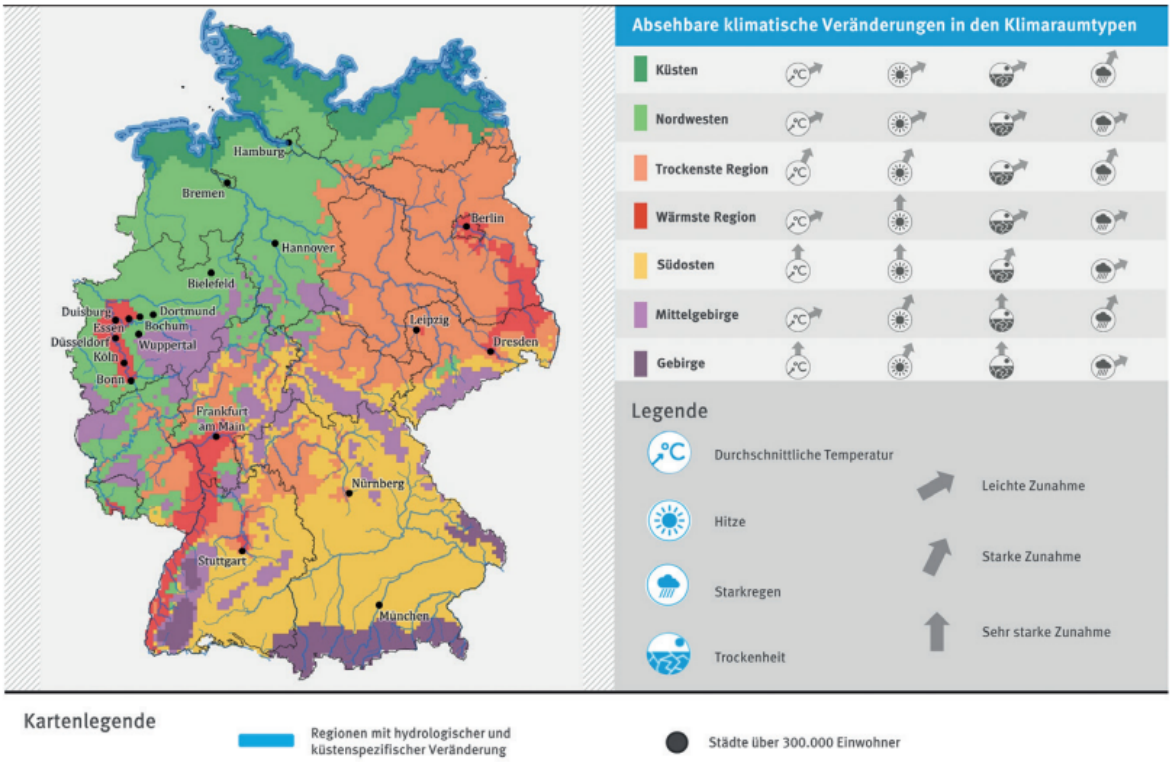
Der Bundesregierung liegen dazu keine Informationen vor.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Anlage 1 zur Kleinen Anfrage 21/1230

Abbildung 1

Klimaraumtypen in Deutschland und die jeweiligen absehbaren klimatischen Veränderungen bis zur Mitte des Jahrhunderts



Datengrundlage: Klimadaten: Deutscher Wetterdienst, Klimaraumtypen: Eurac Research, Verwaltungsgrenzen: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie Deutschland, Hydrologie: Joint Research Centre, Städte, Küstenlinie: EuroGeographics.

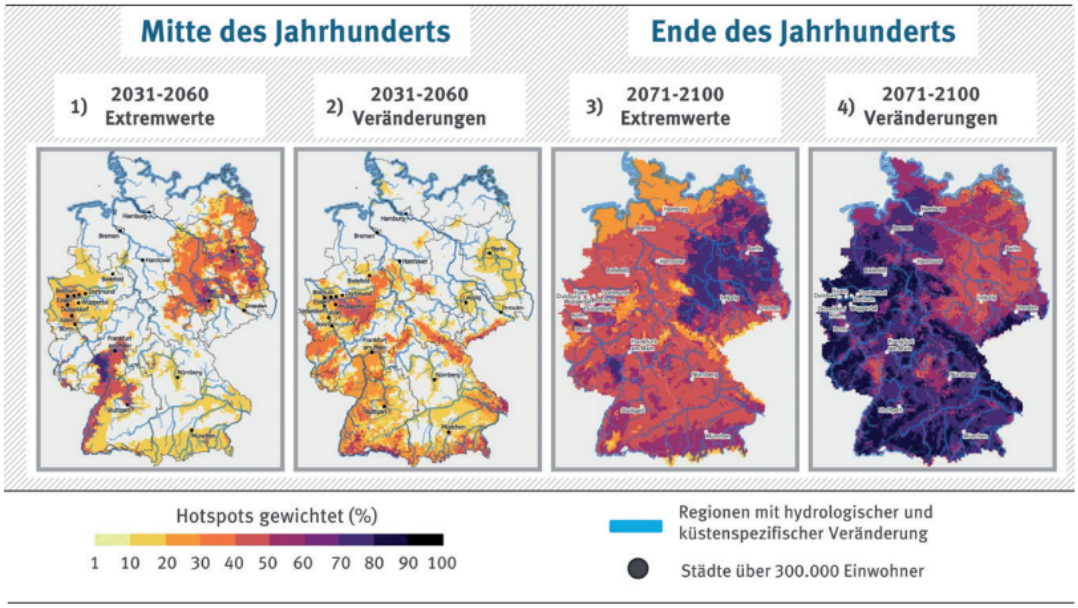
Quelle: eigene Darstellung, Eurac Research

4 https://www.dwd.de/DE/leistungen/nationalerklimareport/report.html

Abbildung 1: Klimaraumtypen in Deutschland und die jeweiligen absehbaren klimatischen Veränderungen bis zur Mitte des Jahrhunderts (zu Frage 1)

Abbildung 2

Räumliche Verteilung der klimatischen Hotspots für die Mitte und das Ende des Jahrhunderts



Karten 1) und 3): Extremwerte = Regionen, die von besonders vielen klimatischen Extremen betroffen sein könnten; Karten 2) und 4): Veränderungen = Regionen, die von besonders hohen Veränderungen der Klimaparameter betroffen sein könnten. 100 Prozent bedeutet Überschreiten der Schwellenwerte bei allen betrachteten Klimaparametern. Berücksichtigt wurden die Klimaparameter: mittlere Jahrestemperatur, Anzahl heißer Tage, Anzahl tropischer Nächte, geringer Jahresniederschlag, Anzahl trockener Tage, Tage mit Starkregen sowie die Bedeutung, die diese Klimaparameter für alle untersuchten Klimawirkungen haben.[5]
Datengrundlage: 85. Perzentil des aufbereiteten Deutschen Wetterdienst-Referenz-Ensemble v2018 (Brienen et al. 2020) für das RCP8.5-Szenario des IPCC AR5, Verwaltungsgrenzen: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie Deutschland, Hydrologie: Joint Research Centre, Städte, Küstenlinie: EuroGeographics.

Quelle: eigene Darstellung, Eurac Research

Abbildung 2: Räumliche Verteilung der klimatischen Hotspots für die Mitte und das Ende des Jahrhunderts (zu Frage 1)

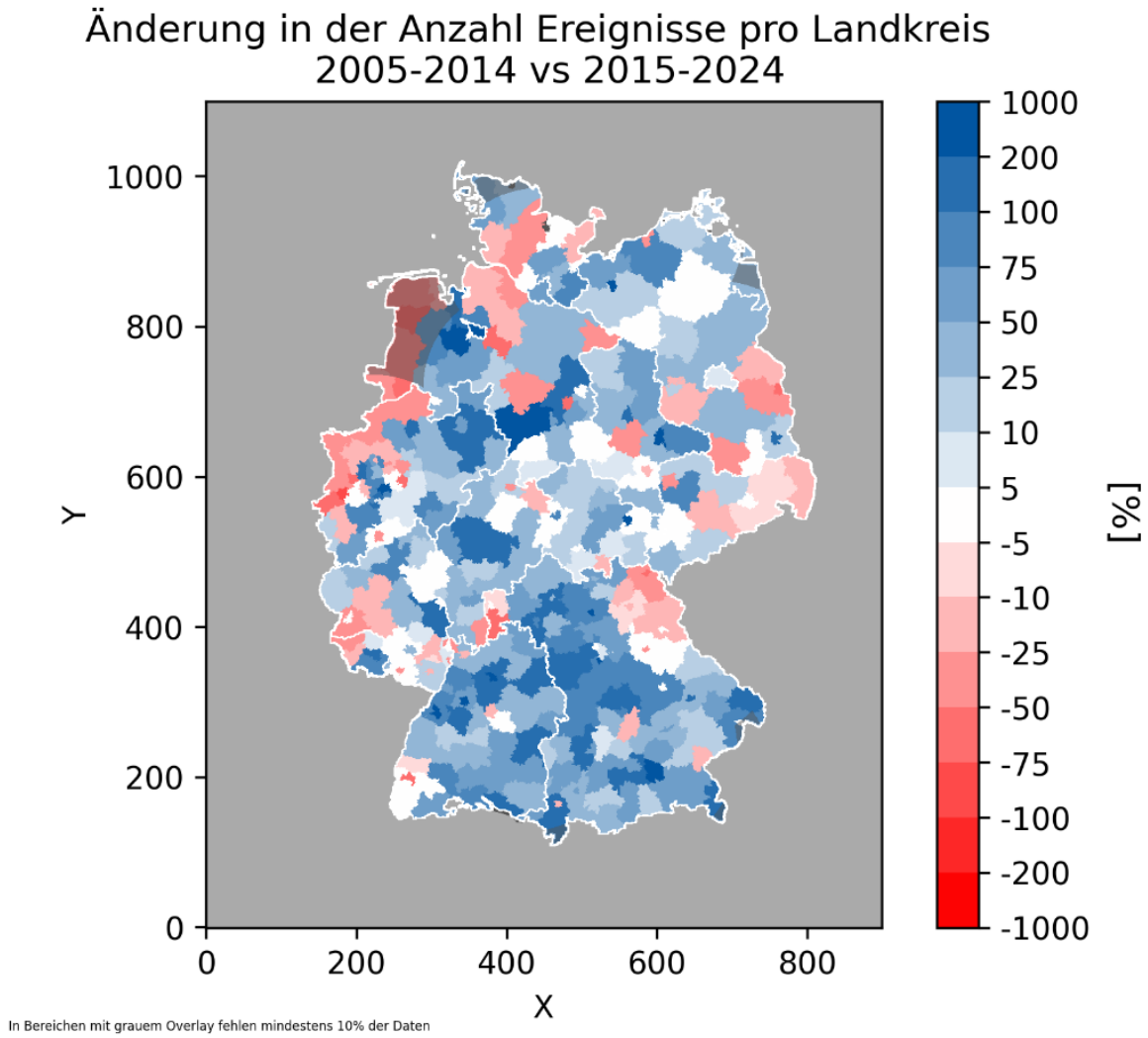
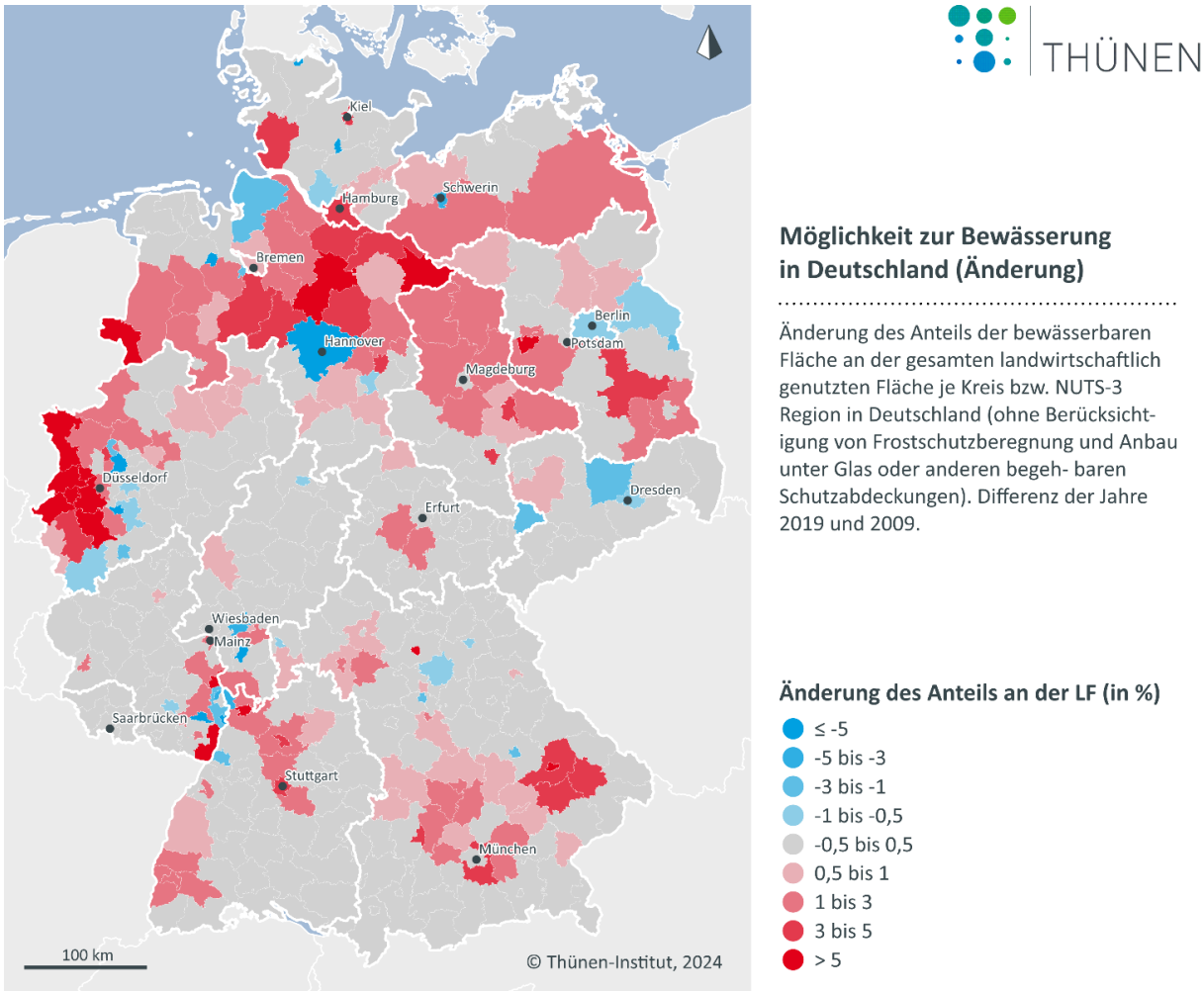


Abbildung 3: Änderung in der Anzahl Starkregenereignisse (zu Frage 8)



Quelle: Bernhardt JJ, Stupak N, Neuenfeldt S, Potts F (2025) Status quo der Bewässerung in Deutschland. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 113 p, Thünen Working Paper 258, DOI: 10.3220/WP1736495260000.

Abbildung 4: Änderung des Anteils der bewässerbaren Fläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche im Freiland zwischen den Jahren 2009 und 2019 (zu Frage 21)

Jahresdurchschnittslufttemperatur [in °C]	1961-1990	1971-2000 (Bezugszeitraum für Änderungen in der Zukunft)	1991-2020	Differenz 1991/2020-1961/1990
Deutschland	8,3	8,6	9,3	1
Baden-Württemberg	8	8,3	9,1	1,1
Bayern	7,5	7,8	8,6	1,1
Brandenburg + Berlin	8,7	9	9,7	1
Hessen	8,2	8,5	9,3	1,1
Mecklenburg-Vorpommern	8,2	8,5	9,2	1
Niedersachsen + Bremen	8,7	9	9,7	1
Nordrhein-Westfalen	9	9,3	10	1
Rheinland-Pfalz + Saarland	8,6	8,9	9,8	1,2
Sachsen	8,1	8,4	9,1	1
Sachsen-Anhalt	8,7	9	9,7	1
Schleswig-Holstein + Hamburg	8,3	8,6	9,3	1
Thüringen	7,7	8	8,7	1

Tabelle 1: Jahresdurchschnittstemperatur (zu Frage 3)

Jahresdurchschnittslufttemperatur [in °C]	1971-2000 (Bezugszeitraum für Änderungen in der Zukunft)	RCP 2.6, 15. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000	RCP 2.6, 85. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000
Baden-Württemberg	8,3	+0,8	+1,8
Bayern	7,8	+0,9	+1,8
Brandenburg + Berlin	9	+0,9	+1,6
Hessen	8,5	+0,8	+1,6
Mecklenburg-Vorpommern	8,5	+0,8	+1,6
Niedersachsen + Bremen	9	+0,8	+1,5
Nordrhein-Westfalen	9,3	+0,8	+1,5
Rheinland-Pfalz + Saarland	8,9	+0,8	+1,6
Sachsen	8,4	+0,9	+1,7
Sachsen-Anhalt	9	+0,8	+1,6
Schleswig-Holstein + Hamburg	8,6	+0,8	+1,6
Thüringen	8	+0,9	+1,6

Tabelle 2: Jahresdurchschnittstemperatur (zu Frage 3)

Jahresdurchschnittslufttemperatur [in °C]	**1971-2000 (Bezugszeitraum für Änderungen in der Zukunft)**	**RCP 4.5, 15. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000**	**RCP 4.5, 85. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000**
Deutschland	8,6	+1,4	+2,9
Baden-Württemberg	8,3	+1,5	+2,9
Bayern	7,8	+1,5	+3,0
Brandenburg + Berlin	9	+1,3	+2,9
Hessen	8,5	+1,4	+2,8
Mecklenburg-Vorpommern	8,5	+1,3	+2,9
Niedersachsen + Bremen	9	+1,3	+2,7
Nordrhein-Westfalen	9,3	+1,3	+2,7
Rheinland-Pfalz + Saarland	8,9	+1,4	+2,7
Sachsen	8,4	+1,4	+2,9
Sachsen-Anhalt	9	+1,3	+2,9
Schleswig-Holstein + Hamburg	8,6	+1,2	+2,8
Thüringen	8	+1,4	+2,9

Tabelle 3: Jahresdurchschnittstemperatur (zu Frage 3)

Jahresdurchschnittslufttemperatur [in °C]	1971-2000 (Bezugszeitraum für Änderungen in der Zukunft)	RCP 8.5, 15. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000	RCP 8.5, 85. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000
Deutschland	8,6	+3,0	+4,7
Baden-Württemberg	8,3	+3,2	+5,0
Bayern	7,8	+3,3	+5,0
Brandenburg + Berlin	9	+3,0	+4,6
Hessen	8,5	+3,0	+4,7
Mecklenburg-Vorpommern	8,5	+2,8	+4,6
Niedersachsen + Bremen	9	+2,7	+4,4
Nordrhein-Westfalen	9,3	+2,8	+4,5
Rheinland-Pfalz + Saarland	8,9	+2,9	+4,7
Sachsen	8,4	+3,1	+4,8
Sachsen-Anhalt	9	+2,9	+4,6
Schleswig-Holstein + Hamburg	8,6	+2,7	+4,4
Thüringen	8	+3,0	+4,7

Tabelle 4: Jahresdurchschnittstemperatur (zu Frage 3)

Anzahl Heiße Tage (Maximumtemperatur mindestens 30°C) im Jahr	**1961-1990**	**1991-2020**	**Differenz 1991/2020-1961/1990**
Deutschland	4	8	4
Baden-Württemberg	4	9	5
Bayern	3	8	5
Brandenburg + Berlin	6	11	5
Hessen	3	8	5
Mecklenburg-Vorpommern	2	5	3
Niedersachsen + Bremen	3	7	4
Nordrhein-Westfalen	3	8	5
Rheinland-Pfalz + Saarland	4	9	5
Sachsen	5	9	4
Sachsen-Anhalt	6	11	5
Schleswig-Holstein + Hamburg	1	3	2
Thüringen	3	7	4
Anzahl Tropennächte (Minimumtemperatur mindestens 20°C) im Jahr	**1961-1990**	**1991-2020**	**Differenz 1991/2020-1961/1990**
Deutschland	0	0	0
Baden-Württemberg	0	0	0
Bayern	0	0	0
Brandenburg + Berlin	0	0	0
Hessen	0	0	0
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0
Niedersachsen + Bremen	0	0	0

Nordrhein-Westfalen	0	0	0
Rheinland-Pfalz + Saarland	0	1	1
Sachsen	0	0	0
Sachsen-Anhalt	0	0	0
Schleswig-Holstein + Hamburg	0	0	0
Thüringen	0	0	0

Tabelle 5: Anzahl Hitzetage und Tropennächte (zu Frage 5)

Anzahl Heiße Tage (Maximumtemperatur mindestens 30°C) im Jahr	**1971-2000 (Bezugszeitraum für Änderungen in der Zukunft)**	**RCP 2.6, 15. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000**	**RCP 2.6, 85. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000**
Deutschland	5	+3	+8
Baden-Württemberg	4	+3	+10
Bayern	4	+2	+10
Brandenburg + Berlin	7	+3	+9
Hessen	4	+3	+9
Mecklenburg-Vorpommern	3	+1	+5
Niedersachsen + Bremen	4	+2	+6
Nordrhein-Westfalen	5	+3	+7
Rheinland-Pfalz + Saarland	5	+3	+9
Sachsen	5	+3	+9
Sachsen-Anhalt	7	+3	+8
Schleswig-Holstein + Hamburg	2	+1	+4
Thüringen	4	+3	+7

Anzahl Tropennächte (Minimumtemperatur mindestens 20°C) im Jahr	**1971-2000 (Bezugszeitraum für Änderungen in der Zukunft)**	**RCP 2.6, 15. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000**	**RCP 2.6, 85. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000**
Deutschland	0	+0	+1
Baden-Württemberg	0	+0	+1
Bayern	0	+0	+1
Brandenburg + Berlin	0	+1	+2
Hessen	0	+1	+1
Mecklenburg-Vorpommern	0	+0	+1
Niedersachsen + Bremen	0	+0	+1
Nordrhein-Westfalen	0	+1	+2
Rheinland-Pfalz + Saarland	0	+1	+2
Sachsen	0	+0	+2
Sachsen-Anhalt	0	+0	+1
Schleswig-Holstein + Hamburg	0	+0	+1
Thüringen	0	+0	+1

Tabelle 6: Anzahl Hitzetage und Tropennächte (zu Frage 5)

Anzahl Heiße Tage (Maximumtemperatur mindestens 30°C) im Jahr	**1971-2000 (Bezugszeitraum für Änderungen in der Zukunft)**	**RCP 4.5, 15. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000**	**RCP 4.5, 85. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000**
Deutschland	5	+5	+13
Baden-Württemberg	4	+6	+17
Bayern	4	+6	+16
Brandenburg + Berlin	7	+5	+13
Hessen	4	+6	+14
Mecklenburg-Vorpommern	3	+2	+7
Niedersachsen + Bremen	4	+4	+10
Nordrhein-Westfalen	5	+5	+12
Rheinland-Pfalz + Saarland	5	+6	+16
Sachsen	5	+5	+13
Sachsen-Anhalt	7	+6	+13
Schleswig-Holstein + Hamburg	2	+2	+7
Thüringen	4	+5	+12
Anzahl Tropennächte (Minimumtemperatur mindestens 20°C) im Jahr	**1971-2000 (Bezugszeitraum für Änderungen in der Zukunft)**	**RCP 4.5, 15. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000**	**RCP 4.5, 85. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000**
Deutschland	0	+1	+4
Baden-Württemberg	0	+1	+5
Bayern	0	+0	+3
Brandenburg + Berlin	0	+2	+6

Hessen	0	+1	+4
Mecklenburg-Vorpommern	0	+1	+5
Niedersachsen + Bremen	0	+1	+4
Nordrhein-Westfalen	0	+1	+5
Rheinland-Pfalz + Saarland	0	+1	+5
Sachsen	0	+1	+5
Sachsen-Anhalt	0	+1	+5
Schleswig-Holstein + Hamburg	0	+0	+4
Thüringen	0	+1	+3

Tabelle 7: Anzahl Hitzetage und Tropennächte (zu Frage 5)

Anzahl Heiße Tage (Maximumtemperatur mindestens 30°C) im Jahr	**1971-2000 (Bezugszeitraum für Änderungen in der Zukunft)**	**RCP 8.5, 15. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000**	**RCP 8.5, 85. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000**
Deutschland	5	+14	+28
Baden-Württemberg	4	+19	+38
Bayern	4	+17	+35
Brandenburg + Berlin	7	+14	+28
Hessen	4	+15	+29
Mecklenburg-Vorpommern	3	+8	+16
Niedersachsen + Bremen	4	+10	+19
Nordrhein-Westfalen	5	+12	+24
Rheinland-Pfalz + Saarland	5	+17	+33
Sachsen	5	+15	+29
Sachsen-Anhalt	7	+15	+27
Schleswig-Holstein + Hamburg	2	+6	+14
Thüringen	4	+14	+26
Anzahl Tropennächte (Minimumtemperatur mindestens 20°C) im Jahr	**1971-2000 (Bezugszeitraum für Änderungen in der Zukunft)**	**RCP 8.5, 15. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000**	**RCP 8.5, 85. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000**
Deutschland	0	+5	+17
Baden-Württemberg	0	+6	+19
Bayern	0	+4	+16
Brandenburg + Berlin	0	+8	+21

Hessen	0	+6	+17
Mecklenburg-Vorpommern	0	+5	+16
Niedersachsen + Bremen	0	+4	+13
Nordrhein-Westfalen	0	+6	+16
Rheinland-Pfalz + Saarland	0	+7	+20
Sachsen	0	+6	+18
Sachsen-Anhalt	0	+6	+18
Schleswig-Holstein + Hamburg	0	+3	+12
Thüringen	0	+4	+13

Tabelle 8: Anzahl Hitzetage und Tropennächte (zu Frage 5)

Bundesland	Mittlere Anzahl 2005 - 2014	Mittlere Anzahl 2015 - 2024	Änderung [in %] 2015 - 2024 im Vergleich zu 2005 - 2014
Bremen	0,2	1,1	450,00
Hamburg	0,9	1,4	55,56
Bayern	97,6	148,3	51,95
Baden-Württemberg	54,7	82,7	51,19
Saarland	3,5	4,8	37,14
Mecklenburg-Vorpommern	14	17,9	27,86
Schleswig-Holstein	8,7	10,5	20,69
Niedersachsen	31,7	38,1	20,19
Sachsen-Anhalt	16,7	20	19,76
Hessen	29	34,4	18,62
Rheinland-Pfalz	30,5	35,8	17,38
Thüringen	20,6	23,8	15,53
Nordrhein-Westfalen	33,8	38,7	14,50
Brandenburg	29	32,1	10,69
Sachsen	27,8	30	7,91
Berlin	1,3	1,4	7,69

Tabelle 9: Starkregenereignisse (zu Frage 7)

Landkreis	Mittlere Anzahl 2005 - 2014	Mittlere Anzahl 2015 - 2024	Änderung [in %] 2015 - 2024 im Vergleich zu 2005 - 2014
Landkreis Hildesheim	0,4	2,7	575,00
Landkreis Hameln-Pyrmont	0,3	1,4	366,67
Landkreis Ebersberg	1,2	4	233,33
Landkreis Oldenburg	0,4	1,3	225,00
Landkreis Holzminden	0,6	1,9	216,67
Landkreis Peine	0,2	0,6	200,00
Landkreis Starnberg	1,2	3,4	183,33
Bodenseekreis	1,1	3,1	181,82
Landkreis Heilbronn	1,5	4,2	180,00
Kreis Paderborn	0,8	2,2	175,00
Kreis Gütersloh	0,5	1,3	160,00
Landkreis Mainz-Bingen	0,7	1,8	157,14
Vogelsbergkreis	1,8	4,6	155,56
Landkreis Wesermarsch	0,4	1	150,00
Landkreis Marburg-Biedenkopf	1,2	3	150,00
Landkreis Würzburg	1,8	4,4	144,44
Landkreis München	1,9	4,6	142,11
Kreis Lippe	1,2	2,8	133,33
Landkreis Ludwigsburg	1,5	3,5	133,33
Landkreis Augsburg	1,5	3,4	126,67

Tabelle 10: Starkregenereignisse (zu Frage 8)

Kreisfreie Stadt	Mittlere Anzahl 2005 - 2014	Mittlere Anzahl 2015 - 2024	Änderung [in %] 2015 - 2024 im Vergleich zu 2005 - 2014
Stadtkreis Heilbronn	0,1	1	900,00
Kreisfreie Stadt Schwabach	0,1	0,6	500,00
Kreisfreie Stadt Bremen	0,2	1	400,00
Kreisfreie Stadt Bamberg	0,1	0,5	400,00
Kreisfreie Stadt Jena	0,1	0,5	400,00
Stadtkreis Baden-Baden	0,1	0,4	300,00
Kreisfreie Stadt Schwerin	0,1	0,4	300,00
Kreisfreie Stadt Dessau-Roßlau	0,3	1	233,33
Stadtkreis Pforzheim	0,4	1,3	225,00
Kreisfreie Stadt Wuppertal	0,3	0,9	200,00
Kreisfreie Stadt Cottbus	0,2	0,6	200,00
Kreisfreie Stadt Magdeburg	0,2	0,6	200,00
Kreisfreie Stadt Muenster	0,4	1,1	175,00
Kreisfreie Stadt Worms	0,4	1,1	175,00
Kreisfreie Stadt Salzgitter	0,3	0,8	166,67
Kreisfreie Stadt Solingen	0,2	0,5	150,00
Kreisfreie Stadt Leverkusen	0,2	0,5	150,00
Stadtkreis Ulm	0,4	1	150,00
Kreisfreie Stadt Duisburg	0,3	0,7	133,33
Kreisfreie Stadt Straubing	0,3	0,7	133,33

Tabelle 11: Starkregenereignisse (zu Frage 8)

Abweichung der gefallen Jahresniederschlagsmenge im Vergleich zum Mittelwert von 19971 bis 2000 [in mm pro Jahr]	Deutschland	Hamburg	Bremen	Berlin	Schleswig-Holstein	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Baden-Württemberg	Hessen	Bayern	Mecklenburg-Vorpommern	Brandenburg	Sachsen-Anhalt	Sachsen	Thüringen
2015	-67,63	78,84	109,47	-55,42	121,55	65,29	-10,64	-178,8	-250,48	-219,75	-137,97	-184,19	25,05	-55,42	38,25	-45,65	-99,05
2016	-36,52	-39,46	-77,57	-79,14	-29,02	-79,28	-84,5	-46,03	-22,9	8,16	-72,18	-4,38	-62,03	-79,14	-44,36	34,83	-48,53
2017	92,04	208,87	157	242,08	218,72	173,11	24,54	-40,38	-4,75	5,83	85,43	42,23	223,85	242,08	103,3	69,43	109,3
2018	-190,99	-222,55	-200,17	-178,5	-206,23	-226,37	-243,85	-138,3	-46,62	-198,01	-190,24	-179,84	-152,5	-178,49	-180,82	-220,85	-181,81
2019	-43,97	-12,76	10,02	-48,16	32,32	-25,44	-47,93	-42,98	1,57	-27,67	-37,31	-79,35	-5,75	-48,16	-48,17	-90,31	-70,79
2020	-75,76	-75,03	-69,62	-73,81	-13,07	-53,58	-123,54	-116,3	-45,04	-148,79	-107,98	-79,67	-23,55	-73,81	-36,93	-62,63	-39,31

2021	20,18	13,68	26,19	3,77	10,08	8,46	-23,92	-23	-17,99	13,69	-26,4	19,24	67,27	3,77	47,39	83,85	60,61
2022	-110,95	-27,39	-43,79	-170,7	-40,98	-99,99	-152,23	-98,62	-59,88	-126,21	-87,7	-118,58	-88,29	-170,68	-117,94	-128,9	-113,72
2023	175,85	268,67	374,76	223,15	225,33	332,22	337,93	94,49	231,23	54,86	181,44	100,05	115,65	223,15	197,79	99,39	144,62
2024	119,37	206,44	212,85	-33,13	168,19	178,1	164,67	128,07	330,73	98,71	117,2	125,72	103,1	-33,13	77,66	14,37	83,75
Summe	-118,38	399,31	342,14	-169,83	486,89	272,52	-159,47	-438,82	115,87	-539,18	-275,71	-358,77	202,80	-169,83	36,17	-246,47	-154,93

Tabelle 12: Abweichung der gefallenen Jahresniederschlagsmenge (zu Frage 12)

Niederschlagssumme Jahr [in mm, Zukünftige Änderung in %]	1971-2000 (Bezugszeitraum für Änderungen in der Zukunft)	RCP 2.6, 15. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000	RCP 2.6, 85. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000
Deutschland	774	-5	+7
Baden-Württemberg	958	-3	+8
Bayern	922	-3	+8
Brandenburg + Berlin	551	-4	+8
Hessen	760	-3	+8
Mecklenburg-Vorpommern	592	-4	+6
Niedersachsen + Bremen	742	-7	+5
Nordrhein-Westfalen	863	-6	+5
Rheinland-Pfalz + Saarland	801	-5	+8
Sachsen	698	-7	+7
Sachsen-Anhalt	540	-4	+8
Schleswig-Holstein + Hamburg	785	-6	+6
Thüringen	677	-5	+7

Tabelle 13: Änderung der Jahresniederschlagsmenge (zu Frage 12)

Niederschlagssumme Jahr [in mm, Zukünftige Änderung in %]	1971-2000 (Bezugszeitraum für Änderungen in der Zukunft)	RCP 4.5, 15. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000	RCP 4.5, 85. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000
Deutschland	774	+1	+15
Baden-Württemberg	958	+2	+14
Bayern	922	+2	+15
Brandenburg + Berlin	551	+3	+16
Hessen	760	+1	+16
Mecklenburg-Vorpommern	592	+0	+17
Niedersachsen + Bremen	742	+1	+14
Nordrhein-Westfalen	863	+0	+11
Rheinland-Pfalz + Saarland	801	+1	+15
Sachsen	698	+2	+12
Sachsen-Anhalt	540	+2	+16
Schleswig-Holstein + Hamburg	785	+1	+17
Thüringen	677	+1	+17

Tabelle 14: Änderung der Jahresniederschlagsmenge (zu Frage 12)

Niederschlagssumme Jahr [in mm, Zukünftige Änderung in %]	1971-2000 (Bezugszeitraum für Änderungen in der Zukunft)	RCP 8.5, 15. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000	RCP 8.5, 85. Perzentil Änderung 2071-2100 zu 1971-2000
Deutschland	774	-1	+16
Baden-Württemberg	958	-3	+14
Bayern	922	-2	+15
Brandenburg + Berlin	551	+3	+20
Hessen	760	+0	+17
Mecklenburg-Vorpommern	592	+2	+19
Niedersachsen + Bremen	742	+0	+16
Nordrhein-Westfalen	863	-3	+14
Rheinland-Pfalz + Saarland	801	-3	+15
Sachsen	698	-1	+15
Sachsen-Anhalt	540	+3	+19
Schleswig-Holstein + Hamburg	785	+1	+17
Thüringen	677	+0	+17

Tabelle 15: Änderung der Jahresniederschlagsmenge (zu Frage 12)

Ernte-u.Betriebsbericht: Feldfrüchte und Grünland: Erträge Winterweizen (einschließlich Dinkel und Einkorn)

	Bundesländer												
	Baden-Württemberg	Bayern	Brandenburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Nieder-sachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen
	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha
2010	69	65.8	62.7	77.3	70.6	79.3	77.9	69.8	70.4	69.3	75	88.9	63.7
2011	69.8	71	53.8	74.9	66.9	77.2	81.3	60.7	56.3	66.3	66.7	80.3	66.1
2012	68.3	70.1	57.2	66.5	74.6	76.6	84.4	65.6	64.5	68.5	77.4	91.1	70.6
2013	74.1	75.4	72.7	83.5	84.5	87.2	91.5	77.6	70.7	70.2	78.4	89.6	76
2014	83.5	82.8	76.4	84.7	90.7	89.6	90.8	72.2	68.4	88.4	87.3	104.8	82.9
2015	76.3	78.3	70.8	80.6	88.5	88.1	88.1	74.1	66.2	79.8	73.7	100.3	73.3
2016	66.1	73.6	66.9	72.9	67.7	83.3	80.7	65.7	54.7	81.2	84.8	89.8	84.9
2017	77.8	76.3	63.5	74.6	75.1	82.4	79.4	69	60.3	75.1	75	88.8	78.6
2018	76	71.8	50.3	69.2	59.4	70.5	79.8	74.3	63.8	65.4	59.4	74.7	64.4
2019	76.2	76.1	55.5	77.9	77.7	82.6	81.7	73.3	63.8	70.7	60.7	89	68.1
2020	80.7	81.8	65.2	78.3	81.1	79.8	86.6	76.5	61.5	77	69.3	92.4	75
2021	66.8	71	58.9	70.4	77.2	77	77.5	73.9	61.8	74.9	71.8	88.9	73.1
2022	75.1	71.7	65.6	74.3	82.6	84.5	88	76.2	64	68.7	67.2	95.8	70.4
2023	73.4	72.5	62.9	70.7	74	78.9	82.2	70.9	58.5	78.3	72.8	83.2	76.2
2024	65.4	69.5	63	66.2	79.8	69.2	70.2	67.5	52.2	76.6	74.3	80	76.9
2025	72.2	71	57.6	74.9	74.4	79	83	71.9	63.1	72.9	68.8	85.8	68.8

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2025 | Stand: 25.08.2025 / 14:03:30

Tabelle 16: Anbaufläche, Erntemenge, Ertrag je Hektar (Feldfrüchte und Grünland): Bundesländer, Jahre (zu Frage 28)

Waldfläche (ha) nach Land und Abgangsgrund: Jahr 2022

		Abgangsgrund							
Land	**Einheit**	**regulär**	**Sturm**	**Insekten/ Dürre**	**sonstige Kalamitäten**	**Ursache der Kalamität ungewiss**	**Kalamität**	**Ursache unbekannt**	**alle Abgangs-gründe**
Baden-Württemberg	[ha]	1.090.353	47.520	79.133	8.403	22.609	157.665	80.233	1.328.252
Bayern	[ha]	2.074.118	134.470	196.482	9.788	15.386	356.126	63.764	2.494.008
Berlin	[ha]	16.318	391	98	-	98	586	-	16.904
Brandenburg	[ha]	923.564	74.487	40.883	8.974	16.453	140.798	17.650	1.082.011
Hessen	[ha]	562.262	59.185	137.966	6.798	8.798	212.748	77.581	852.591
Mecklenburg-Vorpommern	[ha]	451.629	39.888	23.035	13.462	1.496	77.881	7.579	537.089
Niedersachsen	[ha]	903.207	110.227	111.593	3.375	398	225.594	26.426	1.155.226
Nordrhein-Westfalen	[ha]	594.563	75.506	165.994	2.896	1.998	246.394	42.547	883.504
Rheinland-Pfalz	[ha]	660.904	25.887	77.560	1.593	1.693	106.732	40.722	808.357
Saarland	[ha]	91.813	499	2.695	200	-	3.393	100	95.306
Sachsen	[ha]	324.800	66.078	111.095	2.196	3.094	182.463	5.290	512.554
Sachsen-Anhalt	[ha]	231.688	67.065	153.562	1.993	1.993	224.612	35.775	492.075
Schleswig-Holstein	[ha]	152.595	13.139	2.787	2.289	896	19.112	2.190	173.896

Thüringen	[ha]	415.899	24.972	51.337	7.005	8.988	92.302	19.220	527.420
Hamburg + Bremen	[ha]	10.285	1.582	-	-	-	1.582	-	11.868
Deutschland (alle Länder)	[ha]	8.503.996	740.897	1.154.220	68.975	83.899	2.047.990	419.075	10.971.061

Tabelle 17: Waldschäden und Abgangsgründe (zu Frage 24)

Quelle: BWI 2022, (Thema 43Z1JI_L225of_2022_NEU / 2024-7-22 4:44:1.893)

Bundesland	Landkreis bzw. kreisfreie Stadt
Baden-Württemberg	Stadtkreis Baden-Baden, Stadtkreis Freiburg im Breisgau, Ortenaukreis, Emmendingen, Breisgau-Hochschwarzwald, Stadtkreis Heidelberg, Stadtkreis Mannheim, Rhein-Neckar-Kreis, Heilbronn, Stadtkreis Heilbronn, Hohenlohekreis, Ludwigsburg, Stadtkreis Stuttgart, Esslingen
Bayern	Aschaffenburg, Miltenberg, Stadtkreis Würzburg, Würzburg, Schweinfurt, Kitzingen, Stadtkreis Bamberg, Stadtkreis Erlangen, Stadtkreis Schwabach, Roth, Eichstätt, Stadtkreis Ingolstadt, Neuburg-Schrobenhausen, Donau-Ries, Dillingen an der Donau, Aichach-Friedberg, Stadtkreis Augsburg, Pfaffenhofen an der Ilm, Dachau, Fürstenfeldbruck, München, Ebersberg, Erding, Altötting, Landshut, Stadtkreis Landshut, Kelheim, Straubing-Bogen, Stadtkreis Straubing, Dingolfing-Landau, Deggendorf
Brandenburg	Oberhavel, Barnim, Potsdam-Mittelmark, Stadtkreis Brandenburg an der Havel, Dahme-Spreewald, Oberspreewald-Lausitz, Spree-Neiße
Bremen	Bremen
Hamburg	Hamburg
Hessen	Lahn-Dill-Kreis, Stadtkreis Offenbach, Offenbach
Mecklenburg-Vorpommern	Nordwestmecklenburg, Ludwigslust-Parchim, Mecklenburgische Seenplatte, Vorpommern-Greifswald
Niedersachsen	Grafschaft Bentheim, Emsland, Stadtkreis Osnabrück, Cloppenburg, Vechta, Stadtkreis Oldenburg, Osterholz, Diepholz, Verden, Rotenburg (Wümme), Stade, Harburg, Heidekreis, Nienburg/Weser, Lüneburg, Lüchow-Dannenberg, Uelzen, Celle, Gifhorn, Stadtkreis Wolfsburg, Stadtkreis Braunschweig, Peine, Hildesheim, Holzminden, Goslar
Nordrhein-Westfalen	Borken, Recklinghausen, Unna, Stadtkreis Dortmund, Wesel, Kleve, Oberhausen, Müllheim, Viersen, Stadtkreis Krefeld, Stadtkreis Düsseldorf, Heinsberg, Stadtkreis Mönchengladbach, Rhein-Kreis Neuss, Stadtkreis Aachen, Düren, Rhein-Erft-Kreis, Stadtkreis Köln
Rheinland-Pfalz	Trier, Koblenz, Mainz, Alzey-Worms, Worms, Bad-Durkheim, Landau in der Pfalz, Germersheim
Sachsen	Leipzig
Sachsen-Anhalt	Altmarkkreis Salzwedel, Stendal, Börde, Salzlandkreis, Jerichower Land, Anhalt-Bitterfeld, Wittenberg, Stadtkreis Dessau-Roßlau, Stadtkreis Halle

Schleswig-Holstein	Dithmarschen, Kreisfreie Stadt Kiel, Stormarn
Thüringen	Nordhausen, Gotha, Ilm-Kreis

Tabelle 18: Einteilung von Kreisen in die Schwerpunktgebiete der Bewässerung in Deutschland (Quelle: Darstellung auf der Grundlage von Bernhardt JJ, Stupak N, Neuenfeldt S, Potts F (2025) Status quo der Bewässerung in Deutschland. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 113 p, Thünen Working Paper 258, DOI: 10.3220/WP1736495260000.) (zu Frage 21)

Bundes-land	**Anteil der Fläche mit Möglichkeit zur Bewässerung an der landwirtschaftlich genutzten Fläche**				
	2009 1	2012 2	2015 3	2019 1	2022 2
DE	3,8%	4,1%	4,1%	4,6%	4,8%
BW	1,9%	2,2%	2,3%	2,3%	2,6%
BY	1,2%	1,8%	1,7%	1,8%	1,8%
BE	.	4,6%	5,0%	.	0,0%
BB	2,9%	2,9%	3,0%	3,8%	4,0%
HB	.	0,0%	0,0%	.	/
HH	10,5%	10,5%	11,1%	14,5%	16,4%
HE	4,2%	4,4%	4,0%	4,2%	4,2%
MV	2,3%	2,4%	2,6%	3,0%	3,1%
NI	12,2%	12,7%	12,4%	14,0%	14,3%
NW	4,2%	4,7%	4,1%	5,7%	6,2%
RP	4,5%	4,5%	4,6%	4,8%	4,7%
SL	0,2%	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%
SN	1,3%	1,3%	1,4%	1,2%	1,3%
ST	2,1%	2,4%	2,7%	3,1%	3,0%
SH	2,2%	3,3%	2,0%	2,5%	2,5%
TH	0,7%	0,8%	0,7%	0,9%	0,9%

Tabelle 19: Anteil der Fläche mit Möglichkeit zur Bewässerung an der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Deutschland und in den Bundesländern (zu Frage 20)
Anm.: „·“ Zahlenwert geheim zu halten; „/“ Keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug (relativer Standardfehler größer als 15 %); 1 Totale Ergebnisse der Landwirtschaftszählung (Totalerhebung); ² Repräsentative Ergebnisse der Agrarstrukturerhebung (Stichprobenerhebung): 3 Totale Ergebnisse der Agrarstrukturerhebung
Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von DESTATIS-Daten.

Bundes-land	Anteil der tatsächlich bewässerten Fläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche				
	2009 [1]	2012 [2]	2015 [3]	2019 [1]	2022 [2]
DE	2,2%	2,2%	2,7%	3,1%	3,3%
BW	1,0%	1,1%	1,5%	1,4%	1,6%
BY	0,5%	0,5%	0,9%	0,9%	0,9%
BE	.	0,0%	0,0%	.	0,0%
BB	1,6%	1,6%	1,8%	2,4%	2,4%
HB	.	0,0%	0,0%	.	0,0%
HH	2,5%	4,9%	5,6%	9,4%	11,4%
HE	2,0%	1,9%	2,9%	2,1%	2,8%
MV	1,1%	1,4%	1,6%	1,6%	1,8%
NI	8,5%	8,0%	9,3%	10,8%	11,7%
NW	1,9%	1,8%	2,3%	3,6%	4,0%
RP	2,8%	2,5%	3,2%	3,0%	3,3%
SL	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,3%
SN	0,4%	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%
ST	1,1%	1,3%	1,7%	1,8%	1,9%
SH	0,7%	0,5%	0,7%	0,8%	1,0%
TH	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	0,3%

Tabelle 20: Anteil der tatsächlich bewässerten Fläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Deutschland und in den Bundesländern (zu Frage 20)
Anm.: „·“ Zahlenwert geheim zu halten; 1 Totale Ergebnisse der Landwirtschaftszählung (Totalerhebung); ² Repräsentative Ergebnisse der Agrarstrukturerhebung (Stichprobenerhebung): 3 Totale Ergebnisse der Agrarstrukturerhebung
Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von DESTATIS-Daten.

Kultur	Tatsächlich bewässerte Fläche, ha	Anteil der Bewässerten Fläche an der gesamten		
		Landwirtschaftlich genutzten Fläche	Tatsächlich bewässerten Fläche	Fläche unter der jeweiligen Kulturart
Getreide (ohne Mais)	141.900	0,85%	25,61%	2,32%
Körnermais/Mais zum Ausreifen	39.500	0,24%	7,13%	8,47%
Kartoffeln	117.400	0,70%	21,19%	46,15%
Zuckerrüben	40.800	0,24%	7,36%	11,21%
Hülsenfrüchte	8.100	0,05%	1,46%	8,05%
Raps und Rübsen zur Körnergewinnung	7.300	0,04%	1,32%	0,50%
Sonnenblumen	/	/	/	/
Pflanzen zur Fasergewinnung	/	/	/	/
Gemüse und Erdbeeren im Freiland	76.000	0,45%	13,72%	63,03%
Pflanzen zur Grünernte auf dem Ackerland	67.200	0,40%	12,13%	2,61%
Baum- u. Beeren-obstanlagen, Nüssen	16.800	0,10%	3,03%	25,73%
Rebflächen	4.800	0,03%	0,87%	4,95%
Dauergrünland	5.800	0,03%	1,05%	0,12%

Tabelle 21: Tatsächliche Bewässerung von landwirtschaftlichen Kulturen in 2022 (zu Frage 20)
Anm.: „/“ Keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug (relativer Standardfehler größer als 15 %)
Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von DESTATIS-Daten.

Durchschnittliche Häufigkeit der Tage pro Jahr mit DWD Waldbrand-Warnstufen 4 und 5	1961 - 1990	1991 - 2020	2015 - 2024
Deutschland	7.4	12.8	19.1
Brandenburg	27.2	36.5	48.1
Berlin	13.8	21.8	29.9

Baden-Württemberg	6.3	14.9	23.0
Bayern	6.0	12.6	19.9
Bremen	2.5	5.2	7.3
Hessen	3.2	7.1	12.3
Hamburg	3.0	6.4	8.5
Mecklenburg-Vorpommern	11.1	14.7	17.1
Niedersachsen	3.4	7.0	9.5
Nordrhein-Westfalen	2.0	5.3	8.4
Rheinland-Pfalz	3.1	7.0	12.5
Schleswig-Holstein	1.2	2.8	3.1
Saarland	2.8	7.1	14.2
Sachsen	6.5	10.9	15.2
Sachsen-Anhalt	11.5	16.0	21.6
Thüringen	4.5	8.2	13.4

Tabelle 22: Durchschnittliche Häufigkeit der Tage pro Jahr mit DWD Waldbrand-Warnstufen 4 und 5

Jahr	Alter	Anzahl	Anzahl pro 100.000 Einw.
2023	<65	140	0,2
2023	65-74	350	3,7
2023	75-84	900	13,8
2023	85+	1.800	63,2
2023	Gesamt	3.200	3,8
2024	<65	130	0,2
2024	65-74	290	3,0
2024	75-84	760	12,0

2024	85+	1.810	61,0
2024	Gesamt	3.000	3,5
davon weiblich			
2023	<65	50	0,2
2023	65-74	130	2,6
2023	75-84	420	11,3
2023	85+	1.110	60,5
2023	Gesamt	1.710	k.A.
2024	<65	40	0,1
2024	65-74	100	1,9
2024	75-84	360	9,9
2024	85+	1.130	58,9
2024	Gesamt	1.630	k.A.

Tabelle 23: Hitzebedingte Sterbefälle (zu Frage 31)
Quellen:
2023: https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/11310/RKI-Wochenbericht_Hitzemortalit%c3%a4t_KW38_2023-10-05.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2024: https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/12266/RKI-Wochenbericht_Hitzemortalit%c3%a4t_KW38_2024-10-02.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Jahr	Land	Anzahl	Anzahl pro 100.000 Einw.
2016	Bund	1600	1,9
2017	Bund	1400	1,74
2018	Bund	8100	9,8
2019	Bund	6700	8,1
2020	Bund	3700	4,5
2021	Bund	1770	2,1
2022	Bund	4500	5,4

2023	Bund	2900	3,5
2024	Bund	2800	3,3
2025 (vorl.)	Bund	2300	2,7
2016	Baden-Württemberg	310	2,8
2017	Baden-Württemberg	620	5,7
2018	Baden-Württemberg	1130	10,2
2019	Baden-Württemberg	970	8,8
2020	Baden-Württemberg	660	6
2021	Baden-Württemberg	290	2,6
2022	Baden-Württemberg	1050	9,3
2023	Baden-Württemberg	830	7,4
2024	Baden-Württemberg	620	5,5
2025 (vorl.)	Baden-Württemberg	760	6,6
2016	Bayern	40	0,3
2017	Bayern	310	2,4
2018	Bayern	670	5,1
2019	Bayern	630	4,8
2020	Bayern	170	1,3
2021	Bayern	120	0,9
2022	Bayern	440	3,3
2023	Bayern	500	3,8
2024	Bayern	400	3
2025 (vorl.)	Bayern	410	3
2016	Berlin	80	2,2
2017	Berlin	10	0,3

2018	Berlin	420	11,6
2019	Berlin	390	10,6
2020	Berlin	210	5,9
2021	Berlin	130	3,7
2022	Berlin	230	6,1
2023	Berlin	120	3,3
2024	Berlin	160	4,4
2025 (vorl.)	Berlin	40	1,2
2016	Brandenburg	20	1
2017	Brandenburg	10	0,3
2018	Brandenburg	280	11,1
2019	Brandenburg	250	9,8
2020	Brandenburg	120	4,8
2021	Brandenburg	80	3,2
2022	Brandenburg	110	4,3
2023	Brandenburg	90	3,5
2024	Brandenburg	150	6
2025 (vorl.)	Brandenburg	30	1,3
2016	Bremen	10	1,1
2017	Bremen	0	0
2018	Bremen	70	9,7
2019	Bremen	40	5,8
2020	Bremen	40	6,1
2021	Bremen	10	1,1
2022	Bremen	20	3,2
2023	Bremen	10	0,8

2024	Bremen	0	0,7
2025 (vorl.)	Bremen	0	0,3
2016	Hamburg	0	0,2
2017	Hamburg	0	0
2018	Hamburg	110	5,7
2019	Hamburg	40	1,9
2020	Hamburg	50	2,6
2021	Hamburg	20	1,2
2022	Hamburg	10	0,3
2023	Hamburg	0	-0,1
2024	Hamburg	10	0,6
2025 (vorl.)	Hamburg	0	0
2016	Hessen	140	2,3
2017	Hessen	150	2,4
2018	Hessen	870	13,9
2019	Hessen	670	10,6
2020	Hessen	350	5,5
2021	Hessen	190	3
2022	Hessen	630	10
2023	Hessen	300	4,8
2024	Hessen	320	5
2025 (vorl.)	Hessen	320	5
2016	Mecklenburg-Vorpommern	0	0,3
2017	Mecklenburg-Vorpommern	0	0
2018	Mecklenburg-Vorpommern	190	11,6
2019	Mecklenburg-Vorpommern	80	4,8

2020	Mecklenburg-Vorpommern	70	4,3
2021	Mecklenburg-Vorpommern	60	3,6
2022	Mecklenburg-Vorpommern	50	2,8
2023	Mecklenburg-Vorpommern	30	2,2
2024	Mecklenburg-Vorpommern	50	3
2025 (vorl.)	Mecklenburg-Vorpommern	10	0,5
2016	Niedersachsen	150	1,9
2017	Niedersachsen	0	0
2018	Niedersachsen	760	9,5
2019	Niedersachsen	550	6,9
2020	Niedersachsen	320	4
2021	Niedersachsen	120	1,5
2022	Niedersachsen	180	2,2
2023	Niedersachsen	60	0,7
2024	Niedersachsen	90	1,1
2025 (vorl.)	Niedersachsen	10	0,1
2016	Nordrhein-Westfalen	540	3
2017	Nordrhein-Westfalen	100	0,54
2018	Nordrhein-Westfalen	1960	10,9
2019	Nordrhein-Westfalen	1760	9,8
2020	Nordrhein-Westfalen	1040	5,8
2021	Nordrhein-Westfalen	420	2,3
2022	Nordrhein-Westfalen	880	4,9
2023	Nordrhein-Westfalen	430	2,4
2024	Nordrhein-Westfalen	300	1,6

2025 (vorl.)	Nordrhein-Westfalen	250	1,4
2016	Rheinland-Pfalz	100	2,4
2017	Rheinland-Pfalz	160	3,9
2018	Rheinland-Pfalz	480	11,8
2019	Rheinland-Pfalz	450	10,9
2020	Rheinland-Pfalz	280	6,8
2021	Rheinland-Pfalz	110	2,6
2022	Rheinland-Pfalz	490	11,8
2023	Rheinland-Pfalz	170	4,1
2024	Rheinland-Pfalz	130	3,1
2025 (vorl.)	Rheinland-Pfalz	230	5,5
2016	Saarland	30	2,7
2017	Saarland	30	3,3
2018	Saarland	110	10,7
2019	Saarland	120	12,5
2020	Saarland	60	6,5
2021	Saarland	20	2,3
2022	Saarland	110	11,1
2023	Saarland	20	2,2
2024	Saarland	30	2,8
2025 (vorl.)	Saarland	50	5,5
2016	Sachsen	40	1
2017	Sachsen	40	1
2018	Sachsen	500	12,2
2019	Sachsen	390	9,7
2020	Sachsen	140	3,4

2021	Sachsen	80	2,1
2022	Sachsen	180	4,4
2023	Sachsen	220	5,5
2024	Sachsen	310	7,7
2025 (vorl.)	Sachsen	80	1,9
2016	Sachsen-Anhalt	70	3,2
2017	Sachsen-Anhalt	0	0
2018	Sachsen-Anhalt	280	12,7
2019	Sachsen-Anhalt	200	9
2020	Sachsen-Anhalt	120	5,5
2021	Sachsen-Anhalt	60	3
2022	Sachsen-Anhalt	90	4,1
2023	Sachsen-Anhalt	80	3,7
2024	Sachsen-Anhalt	120	5,8
2025 (vorl.)	Sachsen-Anhalt	30	1,6
2016	Schleswig-Holstein	10	0,3
2017	Schleswig-Holstein	0	0
2018	Schleswig-Holstein	120	4,1
2019	Schleswig-Holstein	40	1,4
2020	Schleswig-Holstein	50	1,8
2021	Schleswig-Holstein	20	0,7
2022	Schleswig-Holstein	10	0,3
2023	Schleswig-Holstein	0	0
2024	Schleswig-Holstein	10	0,4
2025 (vorl.)	Schleswig-Holstein	0	0
2016	Thüringen	20	0,9

2017	Thüringen	0	0,1
2018	Thüringen	170	8,1
2019	Thüringen	130	6
2020	Thüringen	40	1,6
2021	Thüringen	30	1,2
2022	Thüringen	70	3,3
2023	Thüringen	40	1,8
2024	Thüringen	50	2,3
2025 (vorl.)	Thüringen	30	1,4

Quelle: https://www.rki.de/DE/Themen/Gesundheit-und-Gesellschaft/Gesundheitliche-Einflussfaktoren-A-Z/H/Hitze/Bericht_Hitzemortalitaet.html -> Geschätzte Anzahl hitzebedingter Sterbefälle im Zeitraum 2016 bis 2025/KW33 für Deutschland und die Bundesländer

Tabelle 24: Hitzebedingte Sterbefälle (zu Frage 31)

Anlage 2 zur Kleinen Anfrage 21/1230

	Region	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Alle Züge	Mitte	98.016	106.524	113.847	183.452	100.970	74.043	140.630	109.742	101.550	81.584
Alle Züge	Nord	225.926	160.116	363.444	237.394	70.035	88.735	233.886	367.751	157.750	65.463
Alle Züge	Ost	70.642	30.925	147.024	54.373	53.608	30.344	95.926	93.638	21.162	32.391
Alle Züge	Süd	232.553	77.979	144.296	122.559	138.376	149.807	274.757	144.450	239.129	191.075
Alle Züge	Südost	142.871	55.847	172.559	163.858	79.088	55.040	208.609	84.362	121.567	63.626
Alle Züge	Südwest	56.066	41.516	43.907	117.790	66.868	54.273	105.229	61.902	53.191	80.798
Alle Züge	West	93.297	71.479	80.085	194.644	101.987	116.668	278.111	126.166	61.965	43.999
Alle Züge	GESAMT	919.371	544.386	1.065.162	1.074.070	610.932	568.910	1.337.148	988.011	756.314	558.936
SPFV	Mitte					18.396	4.703	8.777	6.233	9.629	12.113
SPFV	Nord					9.159	7.449	22.563	25.833	15.405	11.265
SPFV	Ost					5.998	1.339	10.432	5.106	2.415	2.903
SPFV	Süd					15.373	10.264	15.704	8.047	16.097	26.917
SPFV	Südost					3.942	2.092	15.945	2.183	7.765	2.597
SPFV	Südwest					9.051	3.114	7.907	3.423	4.888	3.612
SPFV	West					9.947	7.869	37.201	8.140	5.478	2.195
SPNV	Mitte					30.274	27.710	41.522	31.261	33.405	22.925
SPNV	Nord					18.332	26.507	45.559	70.704	35.486	15.217
SPNV	Ost					17.991	8.921	27.770	31.204	9.878	8.601
SPNV	Süd					75.545	60.437	96.999	53.613	89.268	51.802
SPNV	Südost					42.876	28.369	88.811	32.497	27.711	19.162
SPNV	Südwest					24.220	26.946	43.860	23.155	30.126	39.762

SPNV	West					50.823	42.584	118.115	42.570	18.405	13.489
SGV	Mitte					46.469	36.063	80.866	64.812	50.019	39.703
SGV	Nord					38.924	47.160	143.932	225.354	96.063	35.277
SGV	Ost					25.590	17.742	47.928	36.197	6.250	16.392
SGV	Süd					40.789	67.066	149.139	75.518	116.860	102.503
SGV	Südost					26.522	19.604	84.892	44.606	77.646	37.034
SGV	Südwest					30.373	21.767	48.531	33.164	14.942	32.881
SGV	West					33.616	56.551	101.448	64.483	31.910	25.523

Tabelle 1: Kodierte Verspätungsminuten über die Jahre 2015 bis 2024 unterteilt in DB InfraGO-Regionsbereichen (zu Frage 41)

Zugart	Region	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
SPFV	Mitte	1.616	1.551	2.705	61	479	1.618	2.453	7.475			7	431
SPFV	Nord	121	60	2.380	8		1.086	1.758	441	2.078	1.087	55	85
SPFV	Ost	4		121	89	896	3.255	964	77	164	428		
SPFV	Süd	5.723	1.330	1.268		296	2.682	2.126	1.852	53	29		14
SPFV	Südost	31		951			1.724	546	457	5	228		
SPFV	Südwest	258		1.244	18	148	530	1.808	5.043				2
SPFV	West	505	348	4.603	328		2.162	1.674	259	17			51
SPNV	Mitte	640	17	8.773	3.562	898	5.956	5.587	4.639	18	106	19	59
SPNV	Nord	806	41	3.695	15	15	6.763	2.404	1.453	2.693	362	45	40
SPNV	Ost	326	163	1.066	493	1.217	10.315	1.296	1.541	1.122	452		
SPNV	Süd	35.542	10.384	7.976	193	1.022	8.876	8.071	2.261	1.010	76	93	41
SPNV	Südost	8.454	1.283	17.558	381	548	8.074	2.024	3.159	1.038	211	85	61
SPNV	Südwest	953	128	5.402	335	947	2.989	6.766	6.079	593			28
SPNV	West	262	240	27.433	1.023	258	8.731	10.273	1.810	55	596	59	83

Tabelle 2: Kodierte Verspätungsminuten im Jahr 2019 unterteilt in DB InfraGO-Regionsbereichen (zu Frage 41)

Zugart	Region	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
SPFV	Mitte		1.985			82	442	100	2.090			4	
SPFV	Nord	13	4.485	98			967	22	1.555	18	229	21	41
SPFV	Ost		521	4			342		435				37
SPFV	Süd	9	7.757	8		23	676	190	1.327	245	11	15	3
SPFV	Südost		875	29			560	22	547		6	41	12
SPFV	Südwest	27	1.438				214	40	1.350	32		13	
SPFV	West	160	4.596					124	2.951			12	26
SPNV	Mitte	11	17.495	30		248	1.480	108	8.142	27		39	130
SPNV	Nord	69	21.714	1.037			1.742	55	1.424	71	262	43	90
SPNV	Ost	2	5.450	39		54	2.390	29	752		88	23	94
SPNV	Süd	527	47.189	476	61	706	3.534	1.857	5.063	668	35	66	255
SPNV	Südost	11	19.848	27		19	3.411	148	4.565	12	17	109	202
SPNV	Südwest	438	20.985	41			1.222	757	3.416	18		45	24
SPNV	West	676	28.648				15	16	12.628	31	82	170	318

Tabelle 3: Kodierte Verspätungsminuten für das Jahr 2020 unterteilt in DB InfraGO-Regionsbereichen (zu Frage 41)

Zugart	Region	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
SPFV	Mitte	279	3.332	192		116	1.536	1.205		12	2.103	2	
SPFV	Nord	3.274	15.728	432	2	274	1.781	98	144	128	397	11	294
SPFV	Ost	143	2.562	329	937	390	945	1.360	246	1.292	2.203		25
SPFV	Süd	1.685	3.070	395	2		6.378	606	1.058	337	1.638	189	346
SPFV	Südost	420	9.020	56	8	19	952	827	454	31	4.130		28
SPFV	Südwest	384	1.472	23		124	5.494	119	36		255		
SPFV	West	822	6.534	69		303	1.315	22.620	766	62	4.676	34	
SPNV	Mitte	673	15.938	1.501	20	824	6.677	4.695		2.418	8.490	185	101
SPNV	Nord	5.679	26.270	2.694	169	401	5.077	694	544	148	194		3.689
SPNV	Ost	386	8.351	385	1.128	1.608	2.334	1.891	162	1.770	9.214		541
SPNV	Süd	22.823	23.550	1.048	411	115	28.081	4.963	1.592	1.477	7.823	1.938	3.178
SPNV	Südost	1.297	53.552	1.436	1.109	773	4.152	4.854	1.964	484	18.756	77	357
SPNV	Südwest	4.492	9.405	204	8	277	19.928	1.391	525	29	6.991	84	526
SPNV	West	3.171	38.139	1.303	392	4.420	7.158	51.062	2.302	720	8.963	72	413

Tabelle 4: Kodierte Verspätungsminuten für das Jahr 2021 unterteilt in DB InfraGO-Regionsbereichen (zu Frage 41)

Zugart	Region	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
SPFV	Mitte	143	892		1.403	231	440	763	1.479	741	6	9	126
SPFV	Nord	1.344	15.986	904	243	1.111	705	3.291	1.275	438	34	78	424
SPFV	Ost	1.618	1.660	405		7	189	802	138	282			5
SPFV	Süd	457	977		89	2.858	1.291	673	1.040	13	3		646
SPFV	Südost	6	1.066			27	101	635	89	206			53
SPFV	Südwest		115		703	352	543	869	204	184			453
SPFV	West	396	3.613		374	1.375	724	1.226	177	45			210
SPNV	Mitte	1.048	10.463	2	1.418	2.499	2.501	5.034	4.750	2.706	248	331	261
SPNV	Nord	4.782	43.521	832	968	2.915	3.768	6.827	2.547	2.578	48	116	1.802
SPNV	Ost	5.600	22.014		53	56	643	1.543	914	252		2	127
SPNV	Süd	893	17.033		1.472	9.234	12.681	5.554	1.429	1.110	176	30	4.001
SPNV	Südost	856	18.963	336	270	1.338	2.617	3.821	1.038	1.966	2	63	1.227
SPNV	Südwest	320	1.327		4.357	1.956	4.978	4.361	1.306	2.407	132	83	1.928
SPNV	West	49	22.920	12	1.536	5.469	2.645	6.327	1.310	1.017	12	6	1.267

Tabelle 5: Kodierte Verspätungsminuten für das Jahr 2022 unterteilt in DB InfraGO-Regionsbereichen (zu Frage 41)

Zugart	Region	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
SPFV	Mitte	100		267	77	436	2.392	645	1.214	581		65	3.852
SPFV	Nord	99	143	2.648	36	72	3.324	1.507	456	205	107	1.705	5.103
SPFV	Ost		40				1.157	537	290		347		44
SPFV	Süd	222	99	156		327	676	3.715	1.289	13		313	9.287
SPFV	Südost	6	7	69	4		951	432	3.861	122	16	114	2.183
SPFV	Südwest			102		1	1.302	465	2.729	28			261
SPFV	West		8	193	56	19	365	647	451	2.621		458	660
SPNV	Mitte	300	20	838	178	1.378	10.915	4.657	6.350	1.636		2.810	4.323
SPNV	Nord	740	803	4.652	80	201	3.947	7.414	1.258	708	1.831	1.616	12.236
SPNV	Ost	62	2.034	571			1.881	1.873	1.331	101	295	5	1.725
SPNV	Süd	1.992	1.987	2.237	126	2.745	5.097	22.967	24.319	1.013	491	1.474	24.820
SPNV	Südost	412	460	491	1.247	1.071	3.487	1.681	6.728	3.722	1.164	2.152	5.096
SPNV	Südwest	114	3	1.243	1.080	1.513	1.386	7.560	8.530	171	2	58	8.466
SPNV	West	22	98	638	502	1.009	3.115	1.954	2.120	2.322	138	1.412	5.075

Tabelle 6: Kodierte Verspätungsminuten für das Jahr 2023 unterteilt in DB InfraGO-Regionsbereichen (zu Frage 41)

Zugart	Region	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
SPFV	Mitte	7.646	118	33	1.285	119	2.114	479	252	2		41	24
SPFV	Nord	121	38	71	377	798	5.249	1.065	155	19	25	3.339	8
SPFV	Ost	247				234	2.194	196	14			16	2
SPFV	Süd	425		48	885	710	12.770	5.385	4.591	2.090	5	6	2
SPFV	Südost	194			154	60	1.588	12	184	29	3	366	7
SPFV	Südwest	762			106	305	2.210	35	99	16	72	7	
SPFV	West	1.005	333	13	197	272	37	147	180	7	4		
SPNV	Mitte	8.279	157	74	3.371	1.230	4.907	2.682	1.756	304	6	48	111
SPNV	Nord	2.289	1.349	54	285	2.998	2.931	1.216	815	1.039	114	2.019	108
SPNV	Ost	543	387	59	115	2.048	3.787	1.428	28		3		203
SPNV	Süd	1.836	178	1.810	1.171	2.933	25.781	10.149	4.179	2.964	281	369	151
SPNV	Südost	2.402	164	184	902	1.018	7.775	2.060	1.479	701	1.220	959	298
SPNV	Südwest	1.773	8		1.876	4.702	26.081	764	1.353	402	2.061	742	
SPNV	West	3.854	579	198	2.682	2.688	727	362	1.779	80	135	92	313

Tabelle 7: Kodierte Verspätungsminuten für das Jahr 2024 unterteilt in DB InfraGO-Regionsbereichen (zu Frage 41)

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co. KG, Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.bundesanzeiger-verlag.de
ISSN 0722-8333