

A n t w o r t

des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Lea Heidebreder (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)
– Drucksache 18/12685 –

Hitzetage in Rheinland-Pfalz

Die **Kleine Anfrage – Drucksache 18/12685** – vom 7. August 2025 hat folgenden Wortlaut:

Hohe Temperaturen stellen eine Gefahr für die menschliche Gesundheit dar. Gerade alte und kranke Menschen sind stark von der zunehmenden Hitzebelastung betroffen. Deshalb ist es wichtig, die Entwicklung der Hitzetage in der Klimakrise im Blick zu behalten. Städte mit einem hohen Versiegelungsanteil verzeichnen im Schnitt besonders viele Hitzetage mit Höchstwerten über 30 °C. Die Kommunen sind deshalb aufgerufen, die Klimaanpassung vor Ort voranzutreiben. Hierfür können unterstützende Angebote des Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen in Anspruch genommen werden.

Vor diesem Hintergrund frage ich die Landesregierung:

1. Wie haben sich die Hitzetage in Rheinland-Pfalz bisher im Jahr 2025 im Vergleich zum langjährigen Mittel entwickelt?
2. Welche Regionen in Rheinland-Pfalz haben in diesem Jahr die meisten Hitzetage zu verzeichnen?
3. Wie entwickelte sich die Anzahl zusammenhängender, niederschlagsfreier Tage in Rheinland-Pfalz bisher im Jahr 2025 im Vergleich zu den vergangenen Jahren seit dem Jahr 2019?
4. Wie hat sich die Anzahl der Sonnenstunden in Rheinland-Pfalz im laufenden Jahr im Vergleich zu den Jahren seit dem Jahr 2019 entwickelt?
5. Wie werden sich die Temperaturen und Hitzetage in Rheinland-Pfalz gemäß den neuesten Prognosen zukünftig entwickeln?
6. Welche Städte in Rheinland-Pfalz sind aufgrund ihrer Versiegelung und mangelnden Frischluftschneisen besonders von großer Hitzelast betroffen?
7. Welche Beratungs- und Informationsangebote hält das Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen zur besseren Klimaanpassung in den Kommunen bereit?

Das **Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität** hat die Kleine Anfrage namens der Landesregierung mit angefügtem Schreiben beantwortet.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität | Postfach 31 60 | 55021 Mainz

Präsidenten des Landtags Rheinland-Pfalz
Herrn Hendrik Hering, MdL
Platz der Mainzer Republik 1
55116 Mainz

DIE MINISTERIN

Kaiser-Friedrich-Straße 1
55116 Mainz
Telefon 06131 16-0
Poststelle@mkuem.rlp.de
http://www.mkuem.rlp.de

28. August 2025

Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Lea Heidbreder (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)

„Hitzetage in Rheinland-Pfalz“

- Drucksache 18/12685 -

Vorbemerkung:

Für die Beantwortung der Fragen bezüglich Hitzetagen und Niederschlagsereignissen wurden Raster- und Stationsdaten des Deutschen Wetterdienstes (DWD) herangezogen. Die Daten sind frei zugänglich und können unter https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC (letzter Zugriff 12. August 2025) heruntergeladen werden.

Dies vorausgeschickt, beantworte ich die Kleine Anfrage Drucksache 18/12685 der Abgeordneten Dr. Lea Heidbreder (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) namens der Landesregierung wie folgt:

Zu Frage 1:

Ein tatsächlicher Vergleich des Sommers 2025 zum langjährigen Mittel und somit eine Einordnung des diesjährigen Sommers kann erst am Ende des Sommers erfolgen. Daher sind in Abb. 1 die Einzeljahre 2003 und die Einzeljahre 2019-2024 im Vergleich

1/11

Verkehrsanbindung

④ Sie erreichen uns ab Hbf. mit den Linien 6/6A (Richtung Wiesbaden), 64 (Richtung Laubenheim), 65 (Richtung Weisenau), 68 (Richtung Hochheim), Ausstieg Haltestelle „Bahnhofstraße“. 🚗 Zufahrt über Kaiser-Friedrich-Str. oder Bahnhofstraße.

Parkmöglichkeiten

Parkplatz am Schlossplatz
(Einfahrt Ernst-Ludwig-Straße),
Tiefgarage am Rheinufer
(Einfahrt Peter-Altmeier-Allee)

zum langjährigen Mittel 1995-2024 für Rheinland-Pfalz und exemplarisch für 4 Landkreise dargestellt.

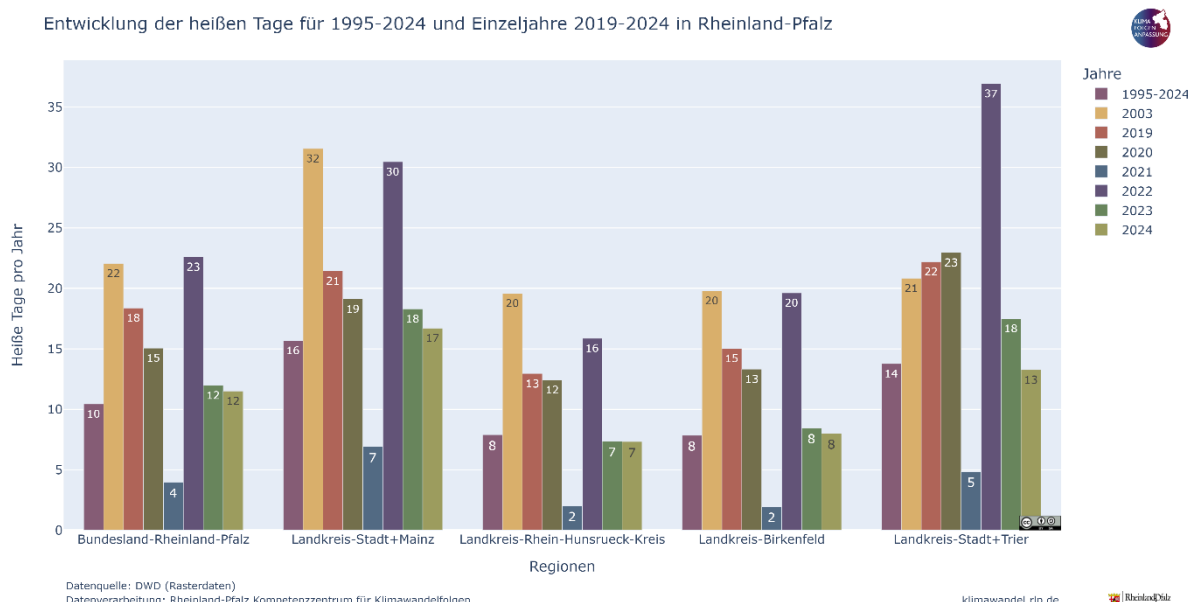
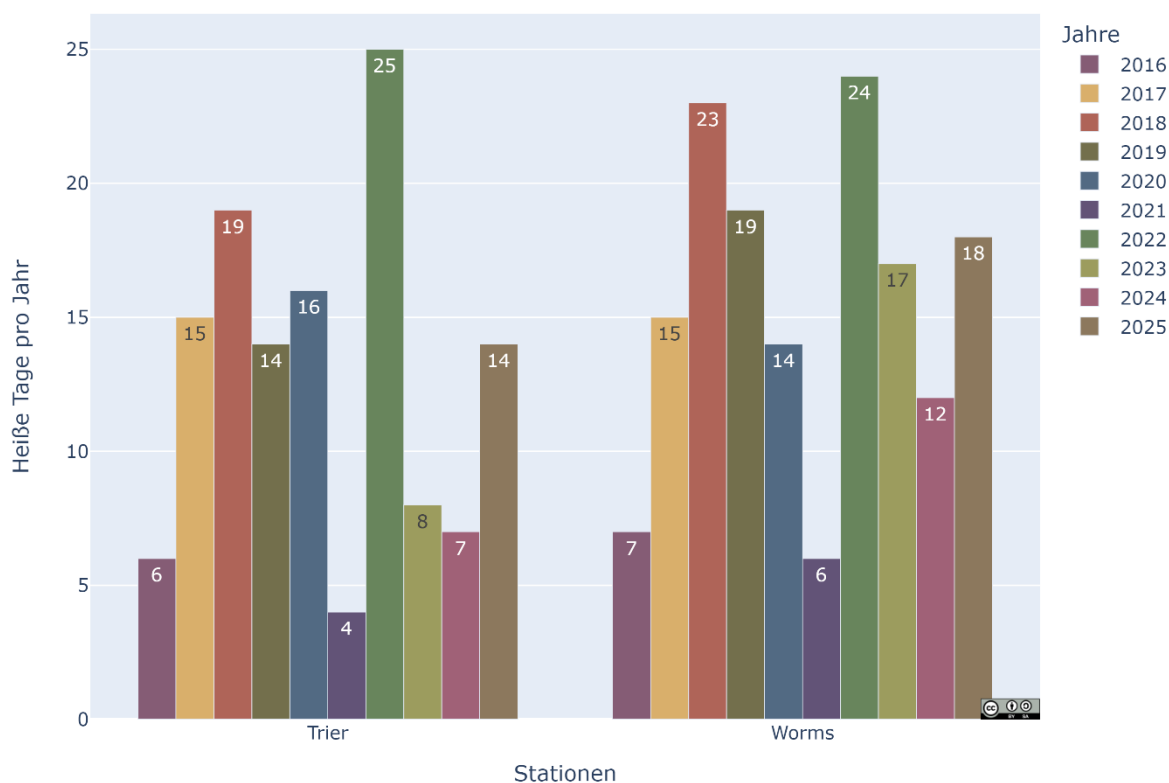


Abbildung 1: Anzahl heißer Tage in Rheinland-Pfalz und vier Landkreisen für das langjährige Mittel 1995-2024 und die Einzeljahre 2003 und 2019-2024

Das langjährige Mittel 1995-2024 findet sich für jede Region ganz links (lila Balken), danach folgen die Einzeljahre 2003 (gelb) und 2019-2024 (braun-grün). Die meisten heißen Tage (Maximaltemperaturen über 30 °C) sind im Jahr 2022 beobachtet worden, während gerade die Jahre 2023 und 2024 im Bereich des langjährigen Mittels liegen. Der Hitzesommer 2003 weist starke regionale Unterschiede auf. So waren 2003 in Rheinland-Pfalz ähnlich viele heiße Tage wie im Jahr 2022 zu beobachten, während diese im Landkreis Mainz mehr und im Landkreis Trier viel weniger waren.

Da der Sommer für 2025 noch nicht zu Ende ist, werden jeweils nur Daten bis zum 25. August eines jeden Jahres von 2016 bis 2025 zum Vergleich gewählt. Nach ersten Stichproben aufgrund der vorläufigen Datenlage auf Basis zweier DWD-Stationen (Trier-Petrisberg und Worms) waren bisher für das laufende Jahr bis zum 25. August 2025 14 bzw. 18 heiße Tage zu verzeichnen. Im Vergleich mit den letzten neun Jahren sind bis zum 25. August in Trier-Petrisberg vier Jahre mit bereits mehr heißen Tagen und in Worms drei Jahre mit mehr heißen Tagen verzeichnet worden (siehe Abb. 2).

Entwicklung heißer Tage bis zum 25. August jeden Jahres 2016-2025



Datenquelle: DWD (Stationsdaten)

Datenverarbeitung: Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen

klimawandel.rlp.de



Abbildung 2: Heiße Tage für die DWD-Stationen Trier-Petrisberg und Worms bis zum jeweiligen 25. August der Jahre 2016-2025

Zu Frage 2:

Für die Betrachtung der regionalen Verteilung der Anzahl heißer Tage für 2025 bis Ende Juli wurden gerasterte Daten des DWD ausgewertet. Ein Tag gilt als heiß, wenn das Maximum der Lufttemperatur ≥ 30 C beträgt. Es sind deutliche regionale Unterschiede zu erkennen (siehe Abb. 3). Die Landkreise und kreisfreien Städte im Oberrheingraben, insbesondere im südlichen Teil von Rheinland-Pfalz, weisen die höchste Anzahl an heißen Tagen auf. So sind z. B. in der kreisfreien Stadt Speyer in diesem Jahr bereits über 18 heiße Tage beobachtet worden gefolgt vom Landkreis Germersheim.

Mittlere Anzahl heißer Tage des Jahres 2025 bis Juli für die Landkreise

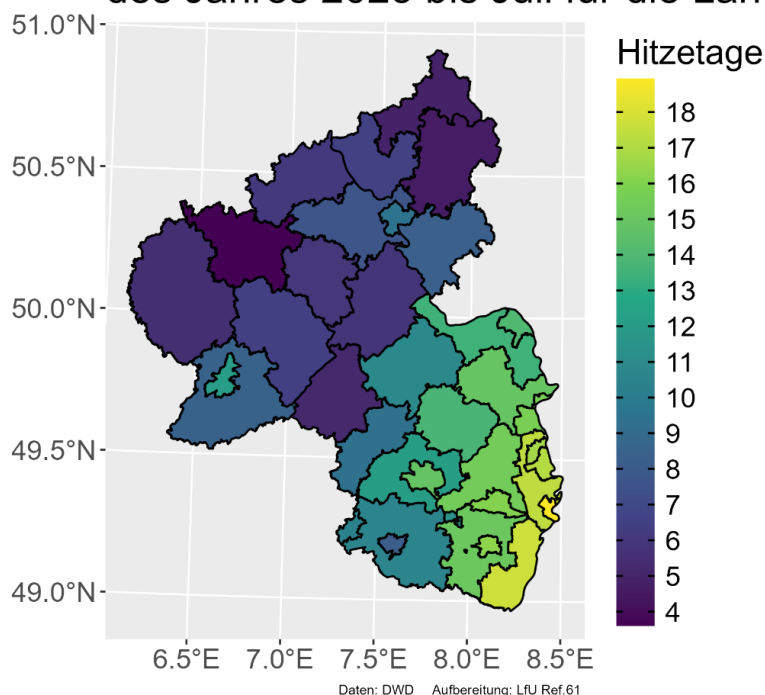


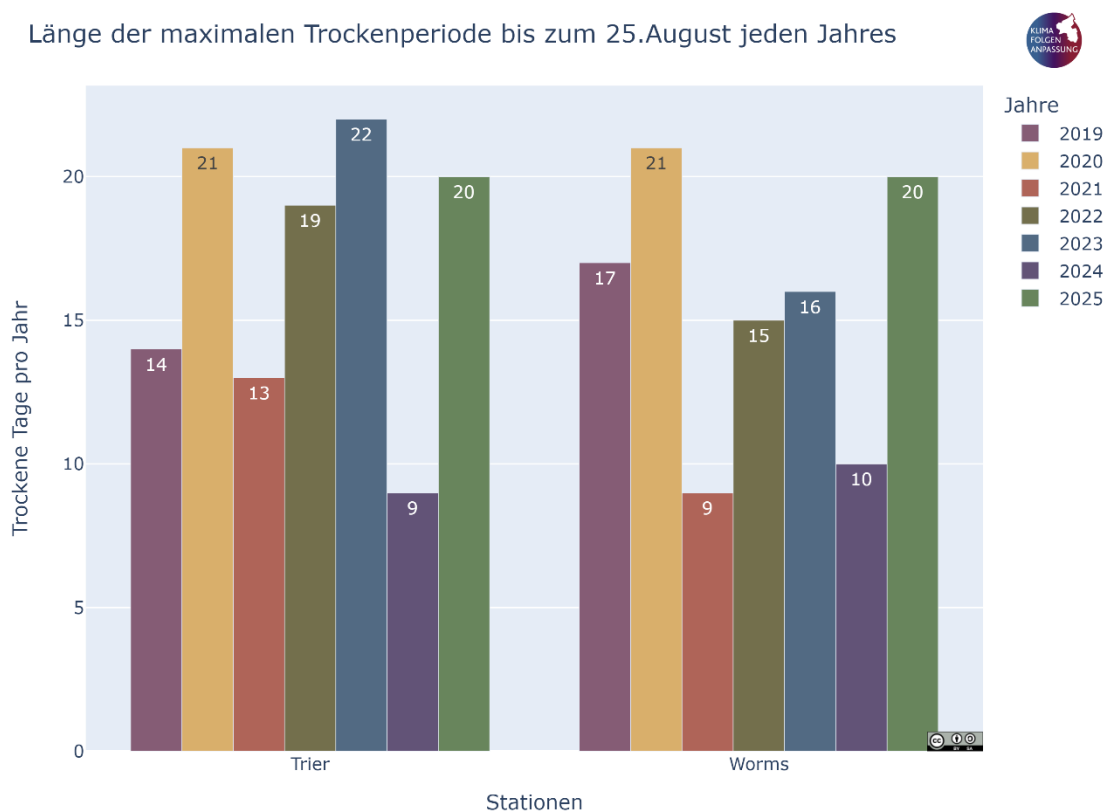
Abbildung 3: Landkreisgemittelte Anzahl von heißen Tagen für das aktuelle Jahr (Zeitraum: Januar bis Juli 2025)

Zu Frage 3:

Zur Analyse des Auftretens der längsten zusammenhängenden Episode trockener Tage (0 mm Tagesniederschlag) bis zum 25. August wird aufgrund der Datenlage auf Basis zweier DWD-Stationen (Trier-Petrisberg und Worms) exemplarisch aufgezeigt. Die Länge der Trockenperiode eines jeden Jahres weist in den letzten Jahren seit 2019 eine hohe-Jahr-zu-Jahr-Variabilität auf mit 9 Tagen im Jahr 2024 und über drei Wochen im Jahr 2023 für Trier. Auch gibt es Unterschiede zwischen beiden Standorten. So haben die Jahre 2021 und 2024 eine unterdurchschnittliche Länge zusammenhängender trockener Tage. Für Trier-Petrisberg ist das zusätzlich für 2019 der Fall. Das Jahr mit den meisten trockenen Tagen ist in Trier-Petrisberg das Jahr 2023 und in Worms das Jahr 2020. Das Jahr 2025 zeigt sowohl für die DWD-Station Trier-Petrisberg als auch für Worms mit jeweils 20 Tagen einen überdurchschnittlichen Wert für die Trockenperiode an. Für Trier-Petrisberg die drittlängste und für Worms die zweilängste Episode seit 2019. In Abb. 4 ist die längste Episode an zusammenhängenden Trockentagen für die bessere Vergleichbarkeit bis zum 25. August des jeweiligen Jahres dargestellt.

Ein tatsächlicher Vergleich zum langjährigen Mittel kann erst Ende des Jahres gezogen werden.

Länge der maximalen Trockenperiode bis zum 25. August jeden Jahres



Datenquelle: DWD (Stationsdaten)

Datenverarbeitung: Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen

klimawandel.rlp.de

Rheinland-Pfalz

Abbildung 4: Längste Trockenperiode ($P=0\text{mm}$) an den DWD-Stationen Trier-Petrisberg und Worms seit 2019 (Zeitraum 1.1. – 25.8.)

Betrachtet man die Anzahl der trockenen Tage unabhängig davon, ob diese zusammenhängend auftraten oder nicht, folgt das Jahr 2025 mit 138 (Trier) und 144 trockenen Tagen (Worms) dem Jahr 2022 mit dem meisten trockenen Tagen seit 2019 (144 Tage in Trier und 158 Tage in Worms).

Zu Frage 4:

Die Anzahl der Sonnenstunden in Rheinland-Pfalz für 2025 zeigt bis Juli mit 1365 Stunden den zweithöchsten Wert nach 2022 mit 1409 Stunden im Zeitraum 2019 bis 2025. Zur Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Jahren werden an dieser Stelle die Sonnenscheinstunden jedes Jahres bis Ende Juli betrachtet. Wie bei der Anzahl der Trockenperioden gibt es deutliche Unterschiede von Jahr zu Jahr. Das Jahr 2022 ist im

Betrachtungszeitraum sowohl das trockenste Jahr als auch jenes mit den meisten Sonnenstunden.

In Abb. 5 wird zusätzlich der monatliche Verlauf der Sonnenstunden von Januar 2019 bis Juli 2025 dargestellt. Das Jahr 2025 kam in den Monaten Januar (nach 2024), März (nach 2022) und April (nach 2020) auf Platz 2 der meisten Sonnenstunden seit 2019.

Entwicklung der Sonnenscheindauer Januar 2019 bis Juli 2025
in Rheinland-Pfalz

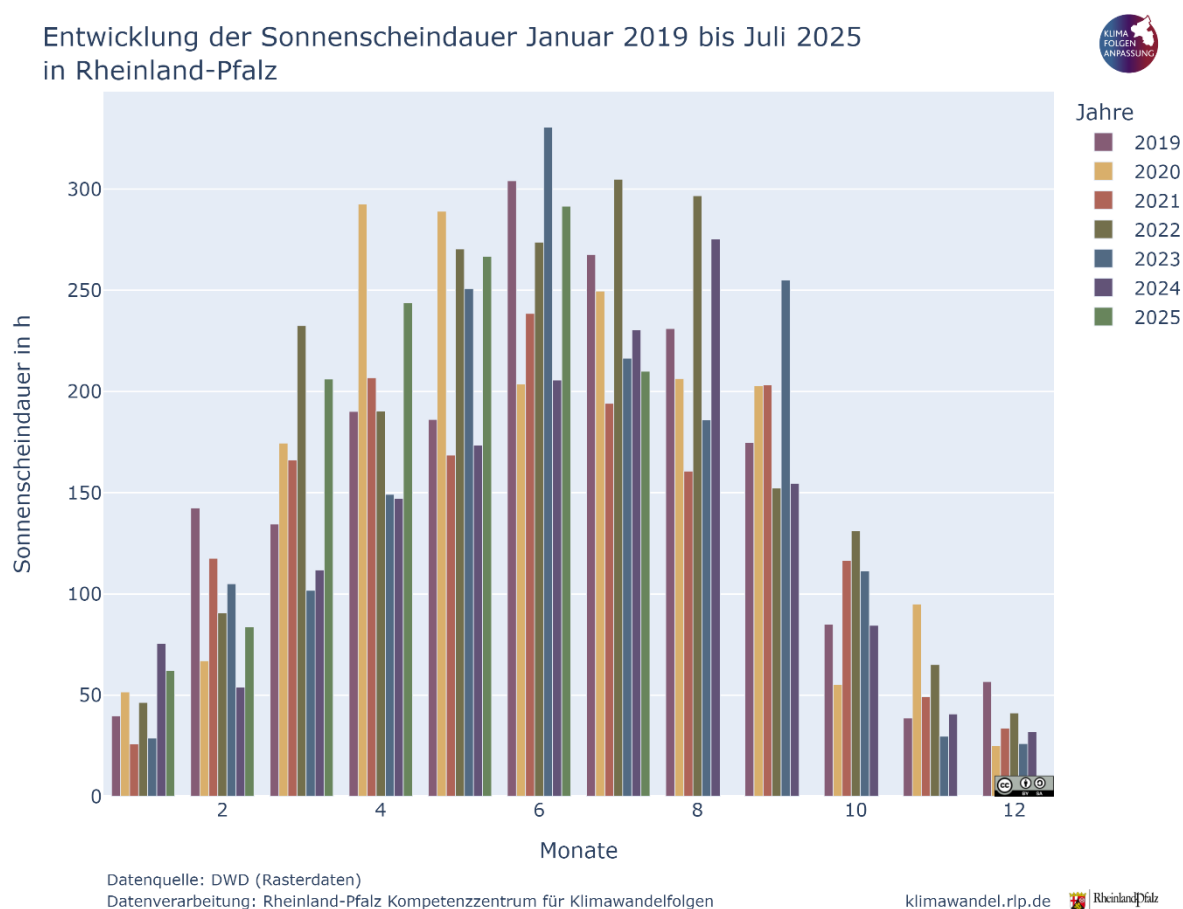


Abbildung 5: Monatliche Sonnenscheindauer von Januar 2019 bis Juli 2025 in Rheinland-Pfalz

Zu Frage 5:

Für Rheinland-Pfalz ist je nach Szenario ein Temperaturanstieg bis 2100 zwischen 0,9 °C (Emissionsszenario RCP2.6: „starker Klimaschutz“) und 4,2 °C (Emissionsszenario RCP8.5: „hohe Emissionen“) gegenüber dem Referenzzeitraum 1971 bis 2000 möglich (Abb. 6). Dieser Referenzzeitraum beinhaltet schon einen Temperaturanstieg

von 0,8 °C gegenüber der frühindustriellen Zeit (1881-1910). Die momentane Temperaturentwicklung (schwarze Linie) liegt oberhalb der von den Modellen dargestellten Bandbreite.

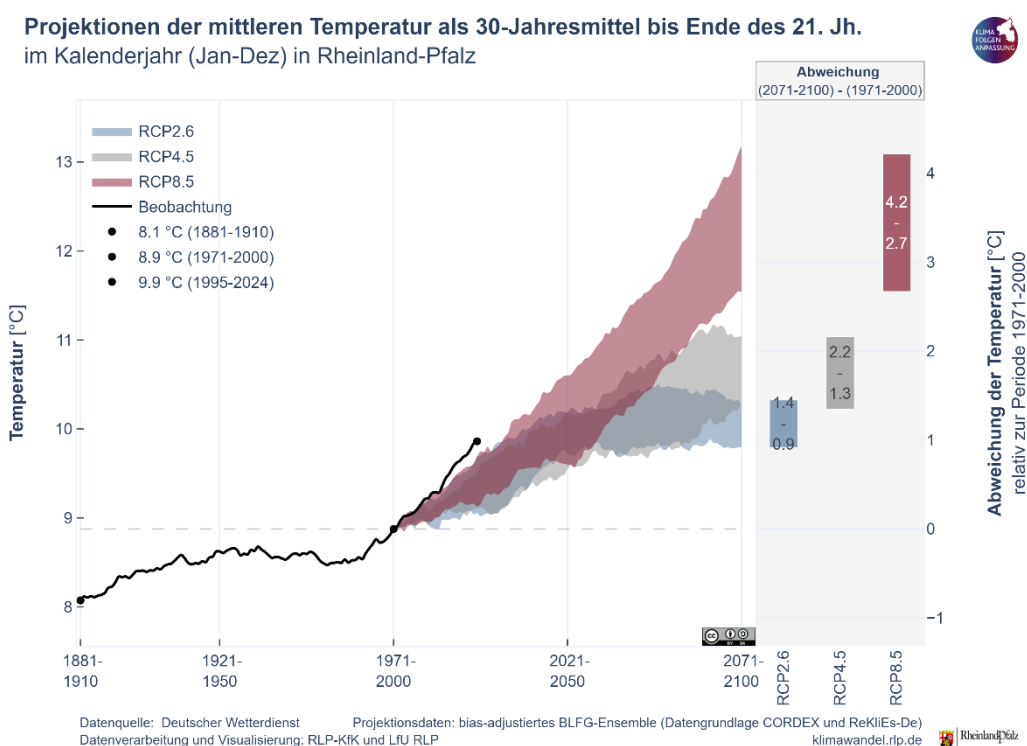


Abbildung 6: Ensemble von Klimaprojektionen der Temperaturentwicklung im Kalenderjahr (Jan-Dez) für Rheinland-Pfalz. Ensemble: Zusammenstellung mehrerer Klimaprojektionen aus unterschiedlichen globalen und regionalen Klimamodellen (hier: 6 für RCP2.6, 6 für RCP4.5 und 10 für RCP8.5)

Für Rheinland-Pfalz ist je nach Szenario eine Zunahme heißer Tage bis 2100 zwischen zwei (Emissionsszenario RCP2.6: „starker Klimaschutz“) und 31 Tagen (Emissionsszenario RCP8.5: „hohe Emissionen“) gegenüber dem Referenzzeitraum 1971 bis 2000 möglich (Abb. 7). Dieser Referenzzeitraum beinhaltet schon eine Zunahme der heißen Tage von einem Tag gegenüber dem Vergleichszeitraum (1951-1980).

Neue Abschätzungen aus den SSP-Szenarien werden vermutlich in regionaler Auflösung Ende des Jahres 2026 zur Verfügung stehen.

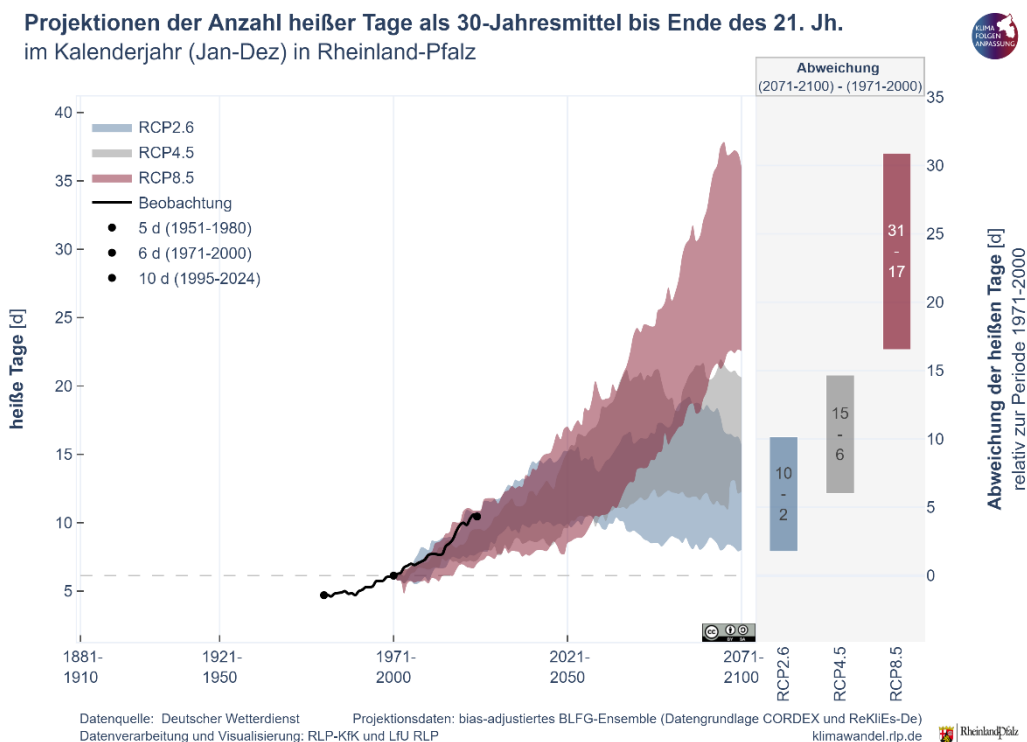


Abbildung 7: Ensemble von Klimaprojektionen zur absoluten Anzahl und Zunahme heißer Tage im Kalenderjahr (Jan-Dez) für Rheinland-Pfalz. Ensemble: Zusammenstellung mehrerer Klimaprojektionen aus unterschiedlichen globalen und regionalen Klimamodellen (hier: 6 für RCP2.6, 6 für RCP4.5 und 10 für RCP8.5)

Zu Frage 6:

Innerhalb Deutschlands zählt Rheinland-Pfalz mit zu den am stärksten vom Klimawandel betroffenen Regionen. Insbesondere bezogen auf den Parameter Temperatur (u. a. Mitteltemperaturen, Hitzetage, Tropennächte) ist der Klimawandel in den großen Flusstälern von Rhein, Mosel und Nahe, im Oberrheingraben, in Rheinhessen sowie im Koblenz-Neuwieder Becken aufgrund des höheren Ausgangsniveaus besonders stark zu spüren. Besonders betroffen sind u. a. folgende Städte: Mainz, Worms, Bingen am Rhein, Koblenz, Neuwied und Andernach. Faktoren wie Versiegelungsgrad und fehlende Frischluftschneisen können die Temperaturbelastung in Städten in diesen Regionen zusätzlich verschärfen.

Eine Studie der Deutschen Umwelthilfe kommt zu dem Ergebnis, dass die Städte Ludwigshafen, Worms, Mainz und Kaiserslautern mit über 50 Prozent einen besonders hohen Versiegelungsgrad aufweisen. Ludwigshafen steht mit 57,8 Prozent sogar an



erster Stelle in Deutschland und auch Worms und Mainz liegen auf den obersten fünf Plätzen.¹

Zu Frage 7:

Das Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (RLP-KfK) unterstützt Kommunen in Rheinland-Pfalz bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Klimaanpassung. Ziel ist es, die Betroffenheit vor Ort zu erkennen, Gefährdungslagen zu bewerten und darauf aufbauend integrierte, nachhaltige Anpassungskonzepte zu entwickeln und umzusetzen.

Die Angebote richten sich nach dem jeweiligen Bedarf, der Ausgangslage und lokalen Besonderheiten der Kommune. Persönlicher Austausch, Vernetzung und praxisnahe Unterstützung stehen dabei im Mittelpunkt.

Individuelle Beratung

- Im Rahmen des Kommunalen Klimapaktes in Rheinland-Pfalz (KKP) Unterstützung bei der strukturellen und möglichst langfristigen Integration von Klimaanpassung in die kommunale Verwaltungsarbeit
- Beratung zur Erarbeitung und Implementierung von Anpassungskonzepten, z. B. Starkregen-, Hitze- und Dürrevorsorge, orientiert an den Handlungsfeldern der Deutschen Anpassungsstrategie
- Begleitung bei der Umsetzung konkreter Maßnahmen an öffentlichen Plätzen, Straßen und kommunalen Liegenschaften
- Fachliche Beratung im Bereich Klimaanpassung im Rahmen des Kommunalen Investitionsprogramms Klimaschutz und Innovation (KIPKI) und des Regionalen Zukunftsprogramms (RZN)
- Unterstützung bei der Fördermittelbeantragung für weitere Förderprogramme
- Projektbegleitung und Beratung zu Modellvorhaben (z. B. „Digitaler Zwilling Speyer“)

¹ https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Pressemitteilungen/Kommunal/Hitze-Check_2024/Hitze-Check_Staedte-Deutschland_Uebersicht_240729.pdf, Abruf am 18. August 2025

Fachinformationen und Datenangebote

- Klimawandelinformationssystem des RLP-KfK mit Fachinformationen² zu verschiedenen Schwerpunktthemen und umfangreicher Mediathek. Schwerpunktthemen umfassen u. a.:
 - Klimatische Änderungen
 - Folgen für Mensch und Umwelt
 - Anpassung an den Klimawandel
 - Klimakommunikation
- Klimadaten-Tool zur interaktiven, regionalen Auswertung klimatischer Änderungen auf, Bundesland-, Naturraum- und Landkreisebene
- Anlassbezogene Aufbereitung und Bereitstellung von Klimadaten zu Klimasignalen, Wirkungen und möglichen Entwicklungen
- Regionale Klimasteckbriefe³ für alle Landkreise und kreisfreien Städte in Rheinland-Pfalz
- Kartenwerke Klimaanpassung⁴ (Landesamt für Umwelt) mit Kaltluftbahnen, Cold-/Hot-Spots und Klimatopkarten
- Bereitstellung von Praxisbeispielen, Handlungshilfen, Leitlinien und Argumentationshilfen zu Themen wie:
 - Wassersensible Stadtentwicklung / Schwammstadtprinzip
 - Stadtgrün, Biodiversität und klimaresiliente Bepflanzung
 - Kommunale Klimarisikoanalysen
 - Hitze und Gesundheit
 - Dach- und Fassadenbegrünung
 - Waldbrandvorsorge und Starkregenvorsorge
 - Klimakommunikation und -bildung
 - Hitzeaktionsplanung

Kommunikation und Vernetzung

- KAM-Netzwerk (Netzwerk der Klimaanpassungsmanagerinnen und -manager in Rheinland-Pfalz): 2 Netzwerktreffen pro Jahr
- Klima-Talk⁵ als regelmäßiges online-Veranstaltungsformat

² <https://www.klimawandel.rlp.de/>, Abruf am 18. August 2025

³ <https://www.klimawandel.rlp.de/mediathek/klimasteckbriefe>, Abruf am 18. August 2025

⁴ https://www.klimawandel.rlp.de/Kartenwerke_Klimaanpassung/#9/49.8460/7.8770, Abruf am 18. August 2025

⁵ <https://www.klimawandel.rlp.de/klima-talk>, Abruf am 18. August 2025



- RLP-KfK Newsletter⁶ sowie Weitergabe von Informationen über weitere Kanäle (z. B. KKP-Newsletter)
- Infopakete, Handlungshilfen und Themenhefte⁷ zu verschiedenen Schwerpunktthemen (z. B. Hitzeschutz, Klimawandel in der Zukunft)

Bildungsangebote

Themen- und zielgruppenspezifische Veranstaltungen, z. B.:

- Kommunale Klimarisikoanalyse
- Wasserressourcen für vitales Grün
- Klimakommunikation

Klimabildungsangebote mit kostenfreier Ausleihe:

- KlimaWandelWeg⁸ – mobile Lernwerkstatt des RLP-KfK
- Klimakoffer⁹ (Ludwig-Maximilians-Universität München)
- Wärmebildkameras¹⁰
- Online-Vorträge¹¹ zu verschiedenen Themen bereitgestellt in der online Mediathek des RLP-KfK

In Vertretung

gez.

Michael Hauer

(Staatssekretär)

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

⁶ <https://www.klimawandel.rlp.de/newsletter>, Abruf am 18. August 2025

⁷ <https://www.klimawandel.rlp.de/mediathek/veroeffentlichungen/handlungshilfen>, Abruf am 18. August 2025

⁸ <https://www.klimawandel.rlp.de/klimawandelweg>, Abruf am 18. August 2025

⁹ <https://www.klimawandel.rlp.de/klimawandel/kommunikation/medienausleihe/klimakoffer-1>, Abruf am 18. August 2025

¹⁰ <https://www.klimawandel.rlp.de/klimawandel/kommunikation/medienausleihe/waermebildkameras-1>, Abruf am 18. August 2025

¹¹ <https://www.klimawandel.rlp.de/mediathek/vortraege>, Abruf am 18. August 2025