



- 69. Rheingauer Weinbauwoche -

Klima und Witterung im Jahr 2025



Wer bin ich?

- Johannes Dries
- Regierungspräsidium Darmstadt - Dezernat Weinbau, Eltville
- Berater für Klimaschutz und Klimaanpassung
 - Weinproduktion in Hessen



KLIMAPLAN HESSEN

Auf dem Weg zur Klimaneutralität



Klimaplan-hessen.de



HESSEN Hessisches Ministerium für
Landwirtschaft und Umwelt,
Weinbau, Forsten, Jagd und
Heimat



Handlungsfeld Landnutzung

- Weinbau
 - Klimaschutz und Klimawandelanpassung stärken

➤ Erweiterung des Beratungsangebotes beim Dezernat Weinbau





Gliederung

1. Klima im Jahr 2025 - aktuelle Entwicklungen

- globale Perspektive, Deutschland
- Weinernte 2025

2. Witterung im Jahr 2025

- Witterungsverlauf - Temperatur, Niederschlag, Sonne
- Besonderheiten im Laufe des Jahres



Gliederung

1. Klima im Jahr 2025 - aktuelle Entwicklungen

- globale Perspektive, Deutschland
- Weinernte 2025

2. Witterung im Jahr 2025

- Witterungsverlauf – Temperatur, Niederschlag, Sonne
- Besonderheiten im Laufe des Jahres



Klimawandel 2025 – niedrigere Temperaturen als zuvor



Klimawandel 2025 - EU-Klimawandeldienst Copernicus

Erderwärmung

2025 war drittwärmstes Jahr – Pariser Klimaziel in Gefahr

14. Januar 2026, 4:00 Uhr | Lesezeit: 3 Min.



Die Förderung von Öl und Gas heizt das Klima weiter an – und ist dennoch weiter stark verbreitet oder wird wie von US-Präsident Donald Trump sogar noch vorangetrieben.

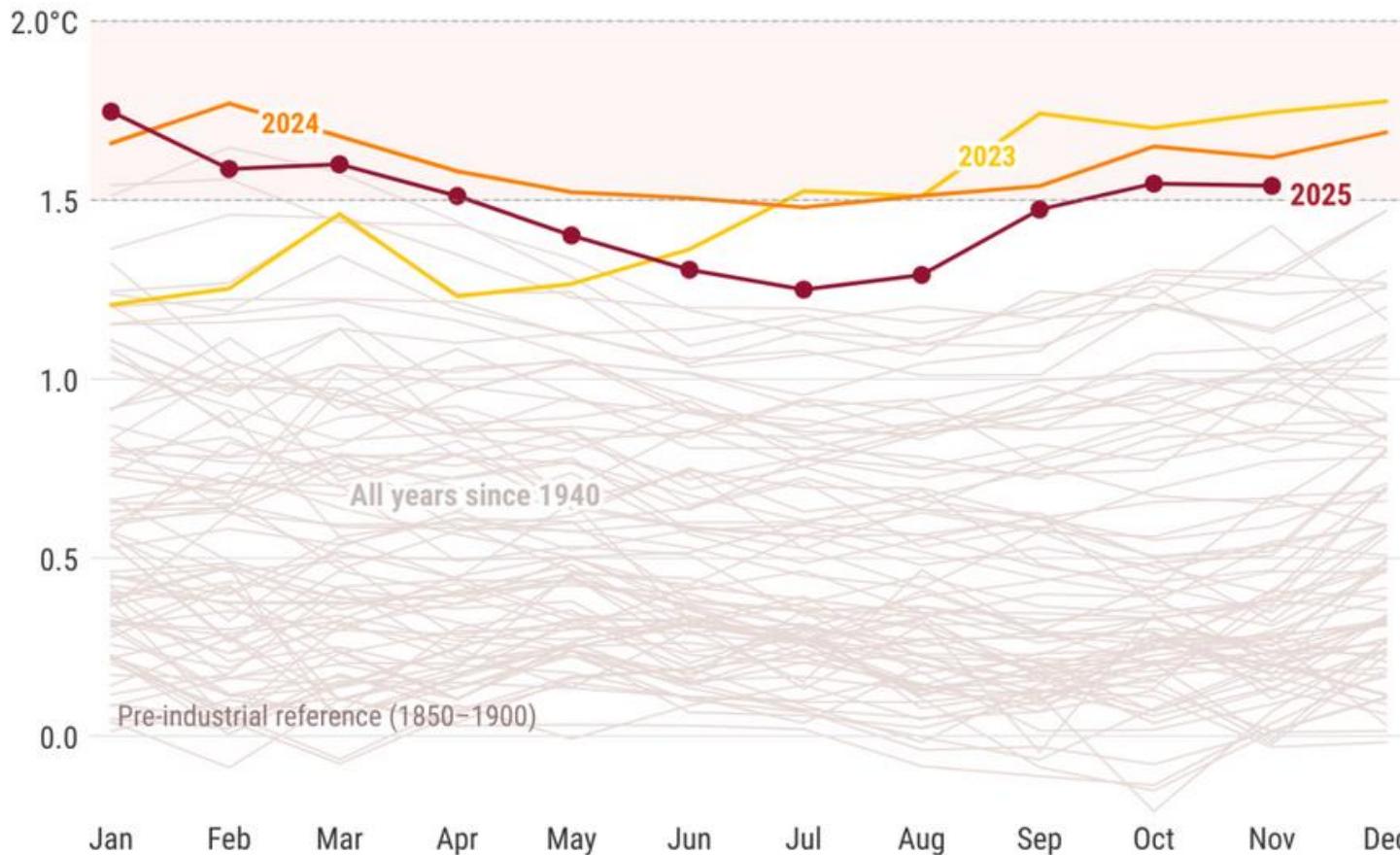
(Foto: Edgar Frias/AP/dpa)

Klimawandel 2025 - Entwicklung der globalen Oberflächentemperatur



Monthly global surface air temperature anomalies

Data source: ERA5 • Reference period: pre-industrial (1850–1900) • Credit: C3S/ECMWF



PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



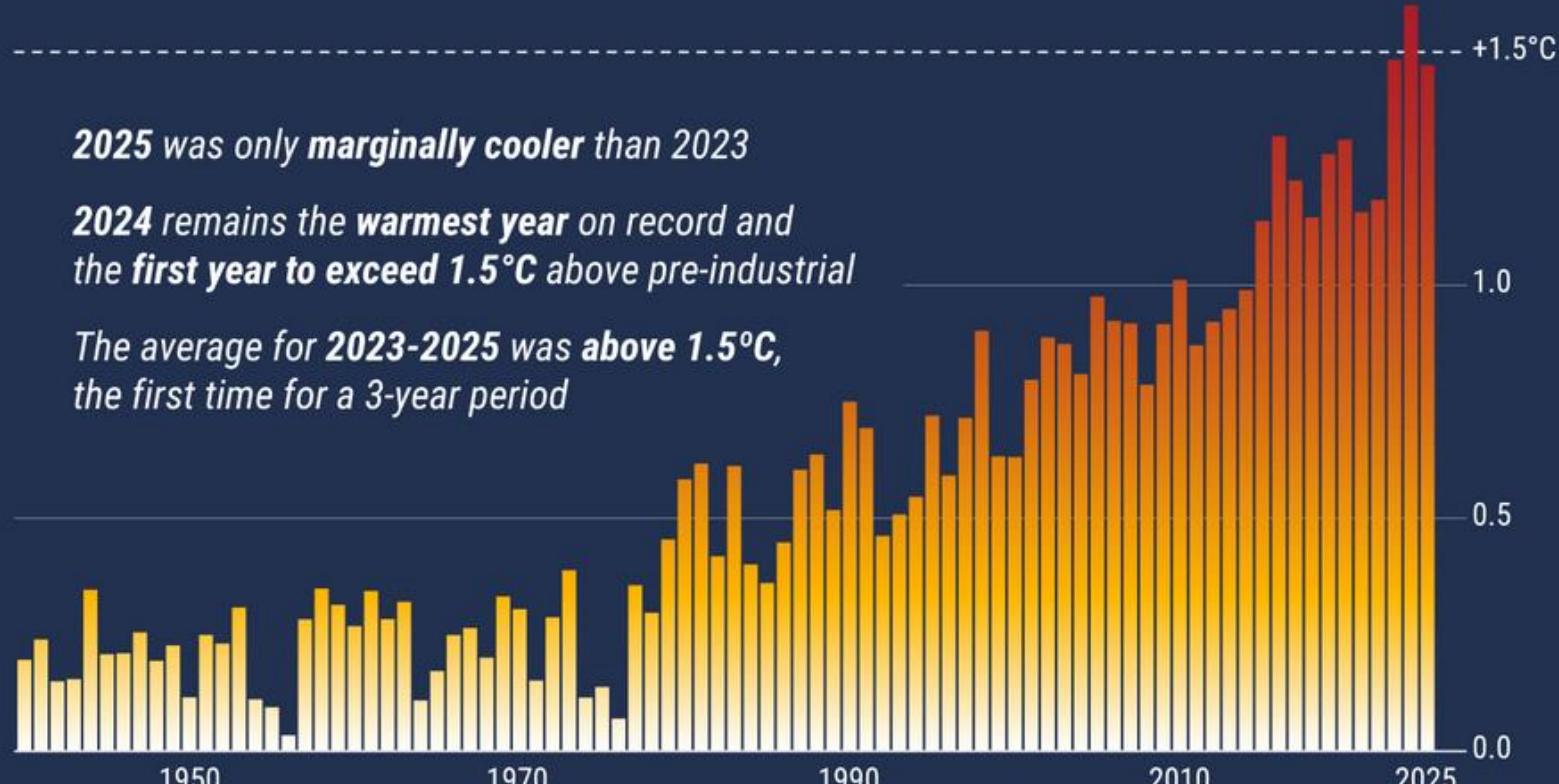
IMPLEMENTED BY





2025 was the third-warmest year on record

Global annual surface air temperature increase above pre-industrial level since 1940



Data: ERA5 • Reference period: pre-industrial (1850–1900) • Credit: C3S/ECMWF



PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



Copernicus
Europe's eye on Earth



IMPLEMENTED BY



Global surface air temperature increase ($^{\circ}\text{C}$) above the average for the 1850–1900 designated pre-industrial reference period based on the ERA5 dataset, shown as annual averages since 1940. Credit: C3S/ECMWF.

climate.copernicus.eu



2025 was the third-warmest year on record

Global annual surface air temperature increase above pre-industrial level since 1940

- 2025: global **das drittwärmste Jahr** seit Aufzeichnungsbeginn
- 2025: leicht unter **+ 1,5 °C** relativ zur vorindustriellen Zeit
- 2023-2025: im Schnitt über **+ 1,5 °C**



Data: ERA5 • Reference period: pre-industrial (1850–1900) • Credit: C3S/ECMWF



PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



Copernicus
Europe's eye on Earth



IMPLEMENTED BY



Global surface air temperature increase (°C) above the average for the 1850–1900 designated pre-industrial reference period based on the ERA5 dataset, shown as annual averages since 1940. Credit: C3S/ECMWF.

climate.copernicus.eu

Klima

Wärmeaufnahme der Ozeane bricht Rekord

Weltmeere haben 2025 so viel Wärme absorbiert wie nie zuvor gemessen

12. Januar 2026, Lesezeit: 4 Min.



In den oberen 2.000 Metern

Die Ozeane heizen sich immer weiter auf. 2025 hat ihre Wärmeaufnahme einen neuen Rekordwert erreicht.
© Aleksey Stemmer/ Getty images



Folgen des Klimawandels



157 extreme Wetterereignisse im Jahr 2025

Stand: 30.12.2025 00:17 Uhr

In Folge des Klimawandels werden Extremwetterereignisse häufiger. Auch 2025 hat sich das gezeigt: Dürren, Hitzewellen, Wirbelstürme, Überschwemmungen und Waldbrände forderten Menschenleben und verwüsteten Landstriche.



4 Min

tagesschau.de



Deutschlandwetter 2025 - DWD

2025: Ein Sonnenjahr mit ungewöhnlicher Wärme und deutlichem Niederschlagsdefizit



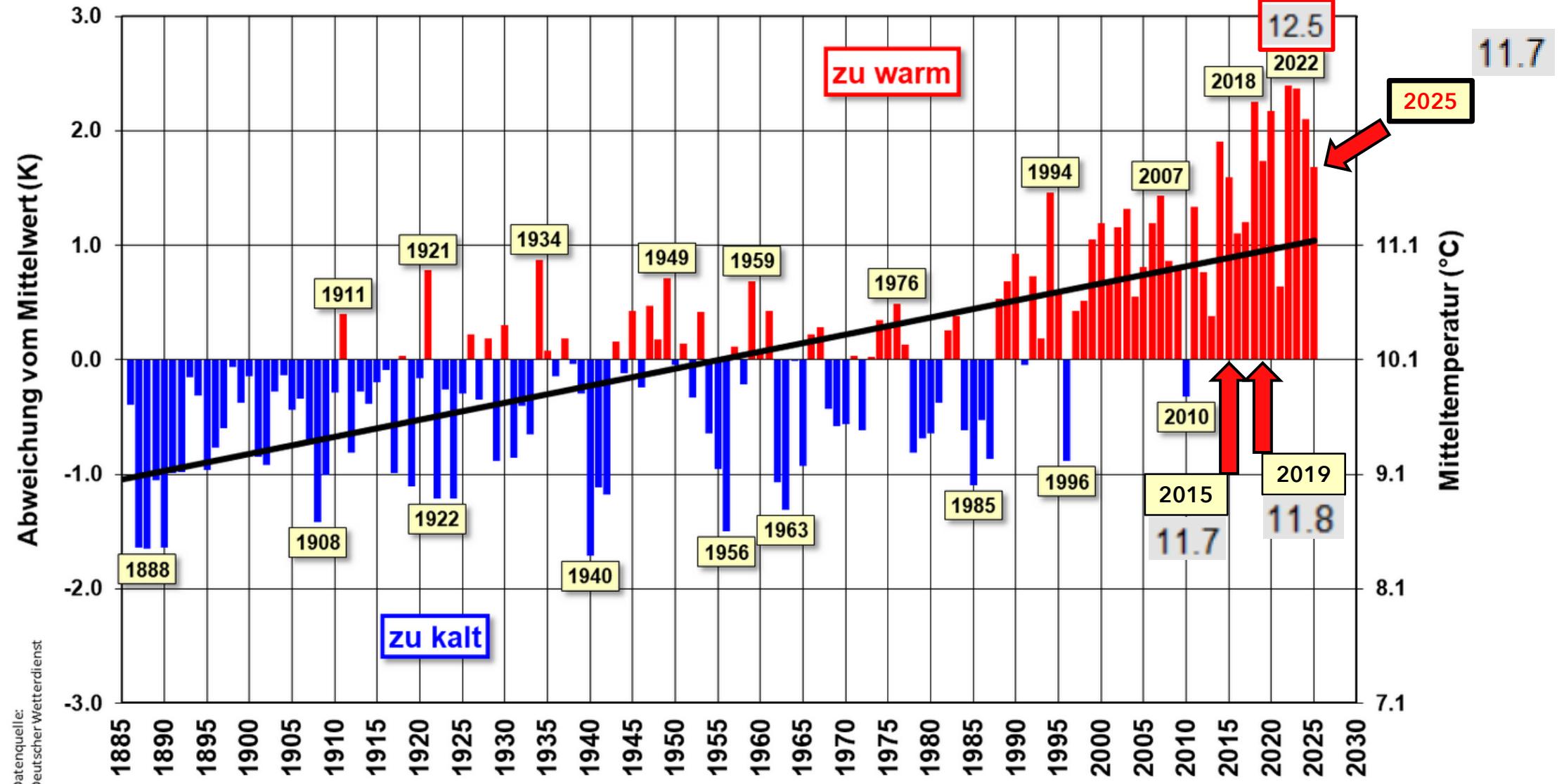
Offenbach, 30. Dezember 2025 – Auf seiner zwölfmonatigen Reise durch das Wetterjahr 2025 präsentierte sich Deutschland sehr warm, sonnenreich und niederschlagsarm, mit einer historischen Frühjahrstrockenheit im Osten. Anfang Juli geriet das Land unter extremer Hitze ins Schwitzen, während der September vor allem im Westen mit intensiven Regenfällen aufwartete.

Im Gesamtbild ein ungewöhnlich warmes Jahr mit extremer Hitze Anfang Juli
Das Temperaturmittel lag im Jahr 2025 mit $10,1^{\circ}\text{C}$ um 1,9 Grad über der international gültigen Referenzperiode 1961-1990 ($8,2^{\circ}\text{C}$) sowie 0,8 Grad über der Vergleichsperiode 1991-2020 ($9,3^{\circ}\text{C}$). Damit zählte 2025 zu den zehn wärmsten Jahren seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1881.

Klima Geisenheim seit 1885 - Jahr (Januar bis Dezember)

Datenquelle: Deutscher Wetterdienst

Jahr - Mittel der Lufttemperatur (°C)

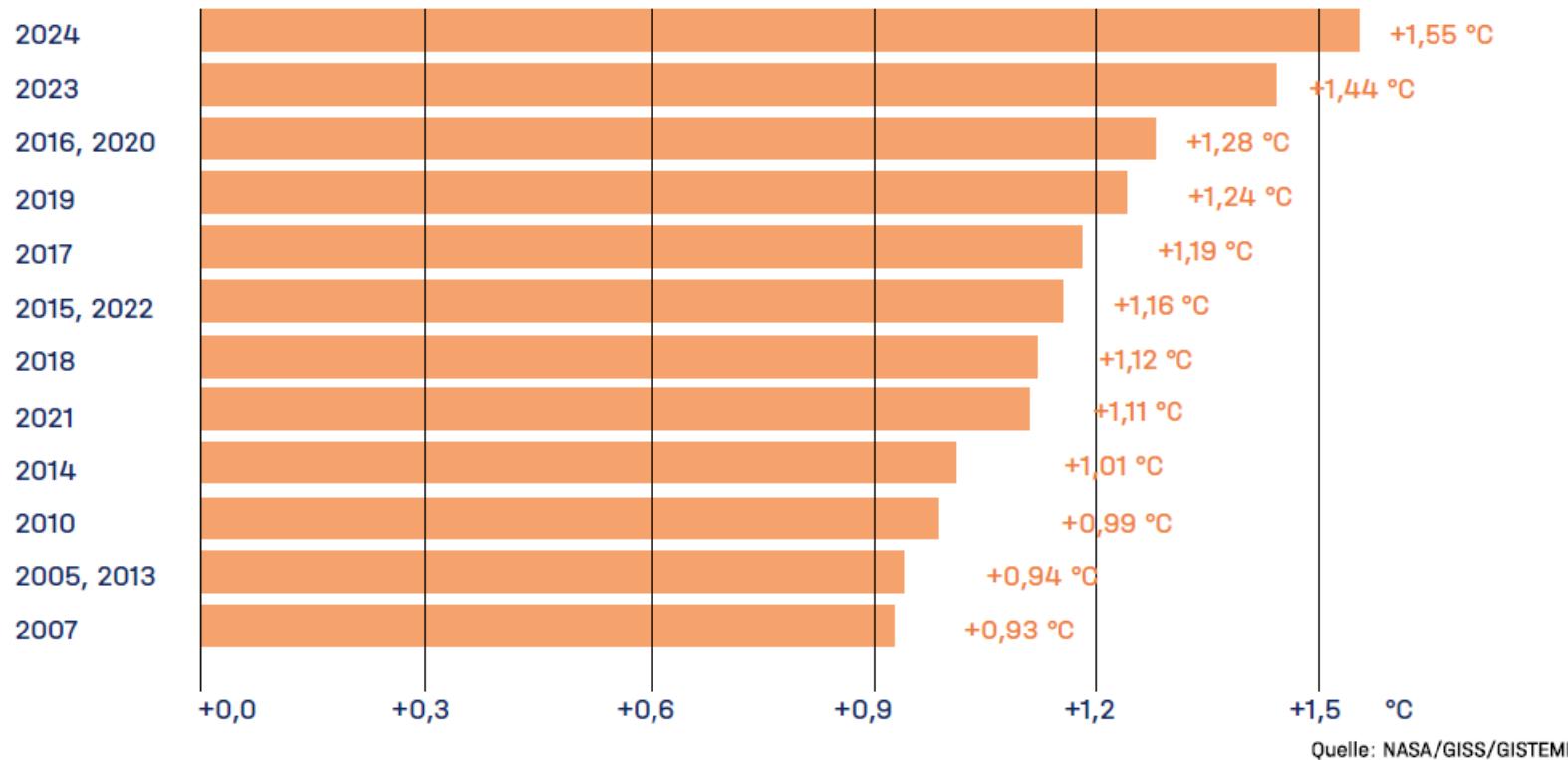


Exkurs: Globale Erwärmung \neq Erwärmung in Deutschland

Exkurs: Globale Erwärmung \neq Erwärmung in Deutschland

Die wärmsten Jahre weltweit

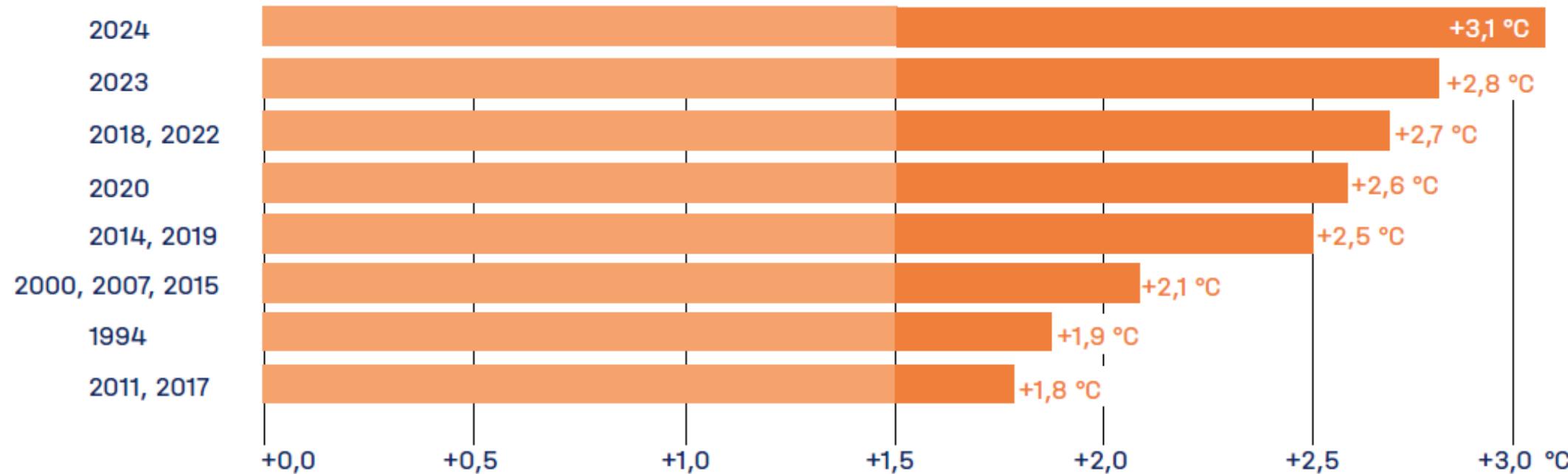
Abweichung in Bezug auf das Mittel zwischen 1881 und 1910 seit Beginn der Aufzeichnungen



Exkurs: Globale Erwärmung \neq Erwärmung in Deutschland

Die wärmsten Jahre in Deutschland

Abweichung in Bezug auf 1881-1910



Quelle: DWD

Exkurs: Globale Erwärmung \neq Erwärmung in Deutschland

Die 5 wärmsten Jahre in Geisenheim
Abweichung in Bezug auf 1891-1920

Jahr	Jahresmitteltemperatur	Abweichung
2022	12,5 °C	+ 3,0 °C
2023	12,4 °C	+ 2,9 °C
2018	12,3 °C	+ 2,8 °C
2020	12,2 °C	+ 2,7 °C
2024	12,2 °C	+ 2,7 °C
2025	11,7 °C	+ 2,2 °C

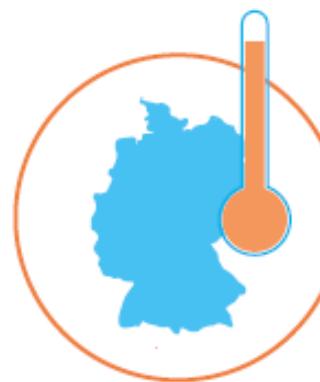
Exkurs: Globale Erwärmung \neq Erwärmung in Deutschland

Das bisher wärmste Jahr **2024**

Wärmstes Jahr global
(Anomalie **+1,6 °C** gegenüber
der vorindustriellen Zeit)²



Wärmstes Jahr
in Deutschland
(Anomalie **+3,1 °C** gegen-
über vorindustrieller Zeit)³



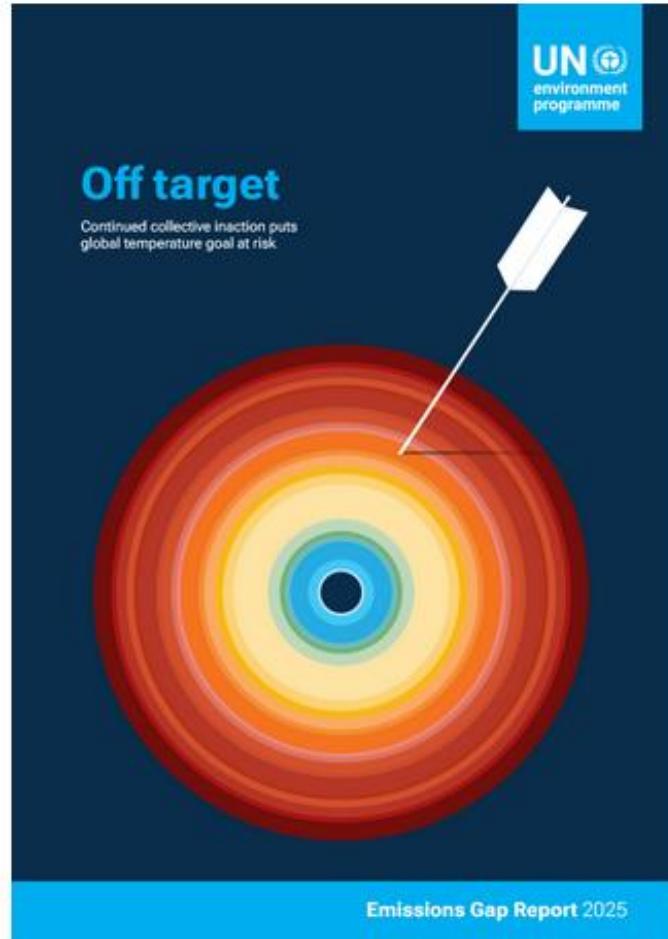
- Paris 2015: 1,5 bzw. 2 Grad - Grenze immer auf globalen Mittelwert bezogen (mittlerer Zustand über 20 Jahre)
- Globaler Trend aktuell im Bereich von **+1,3 °C**
 - 1,5°C - Grenze noch nicht gerissen

- Erwärmung über Landmassen deutlich stärker als im weltweiten Durchschnitt
 - Weltweiter Durchschnitt: 70 % Wasserfläche
 - Deutschland: 2,3 % Wasserfläche
- Klimatrend D **+2,5 °C**

Exkurs: Globale Erwärmung \neq Erwärmung in Deutschland

- Erwärmung in Deutschland etwa doppelt so hoch als im weltweiten Durchschnitt

Aktuelle Projektion: global + 2,8 °C zum Ende des Jahrhunderts



- Deutschland 2100
 - Im Bereich von + 5 bis + 6 °C

04 NOVEMBER 2025 | REPORT

Emissions Gap Report 2025

Authors: UNEP

unep.org

The sixteenth edition of the Emissions Gap Report finds that global warming projections over this century, based on full implementation of Nationally Determined Contributions (NDCs), are now 2.3-2.5°C, while those based on current policies are 2.8°C. This compares to 2.6-2.8°C and 3.1°C in last year's report.

Klimaschutzzusagen: gegenwärtige Politik

Ernüchternde Bilanz der Treibhausgas-Emissionen

Von René Nagel 13.11.2025, 10:25 Lesezeit: 5 Min.



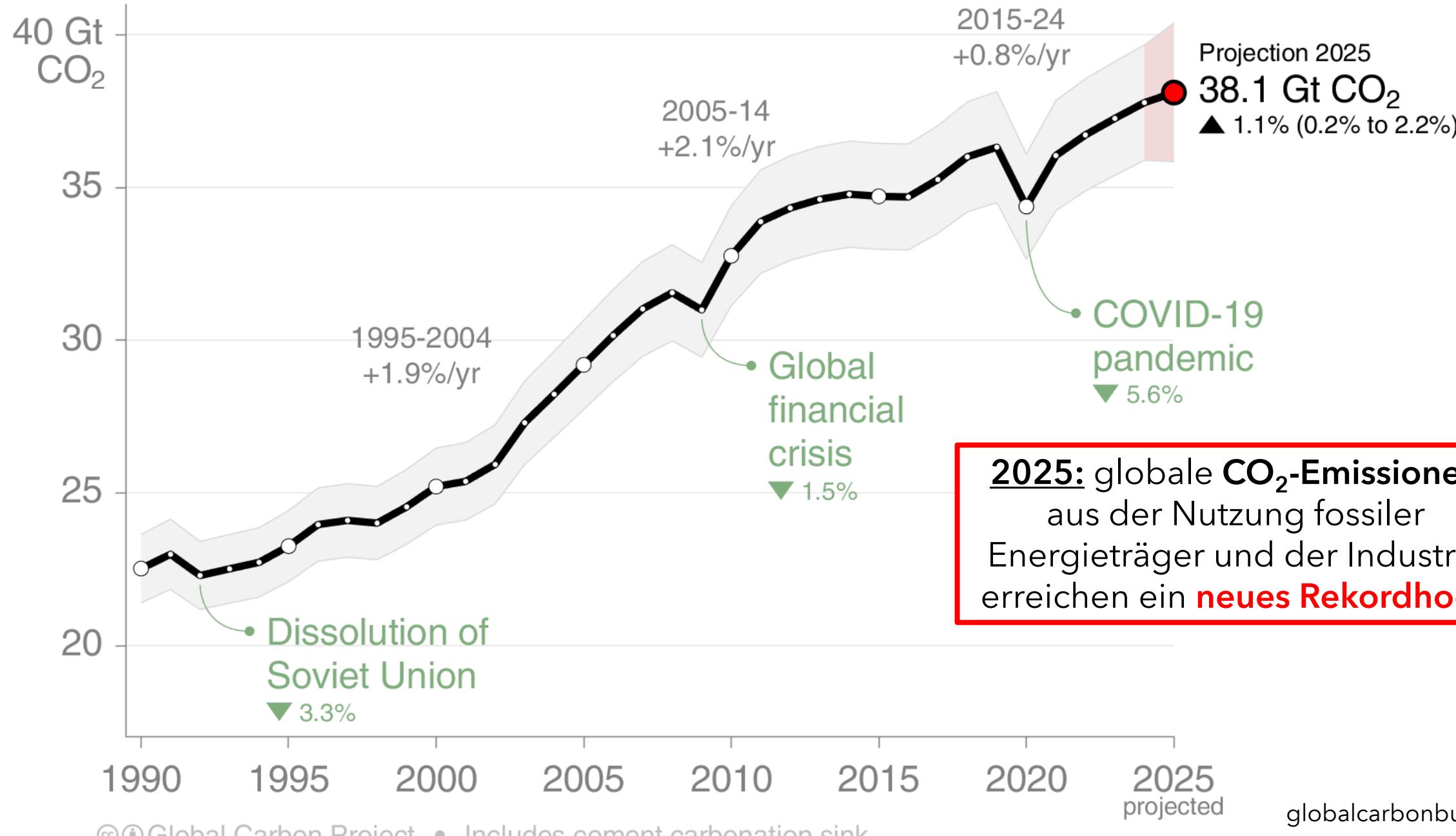
NEUER REKORD

Globaler CO₂-Ausstoß 2025 weiter gestiegen

13.11.2025, 06:58 Lesezeit: 3 Min.

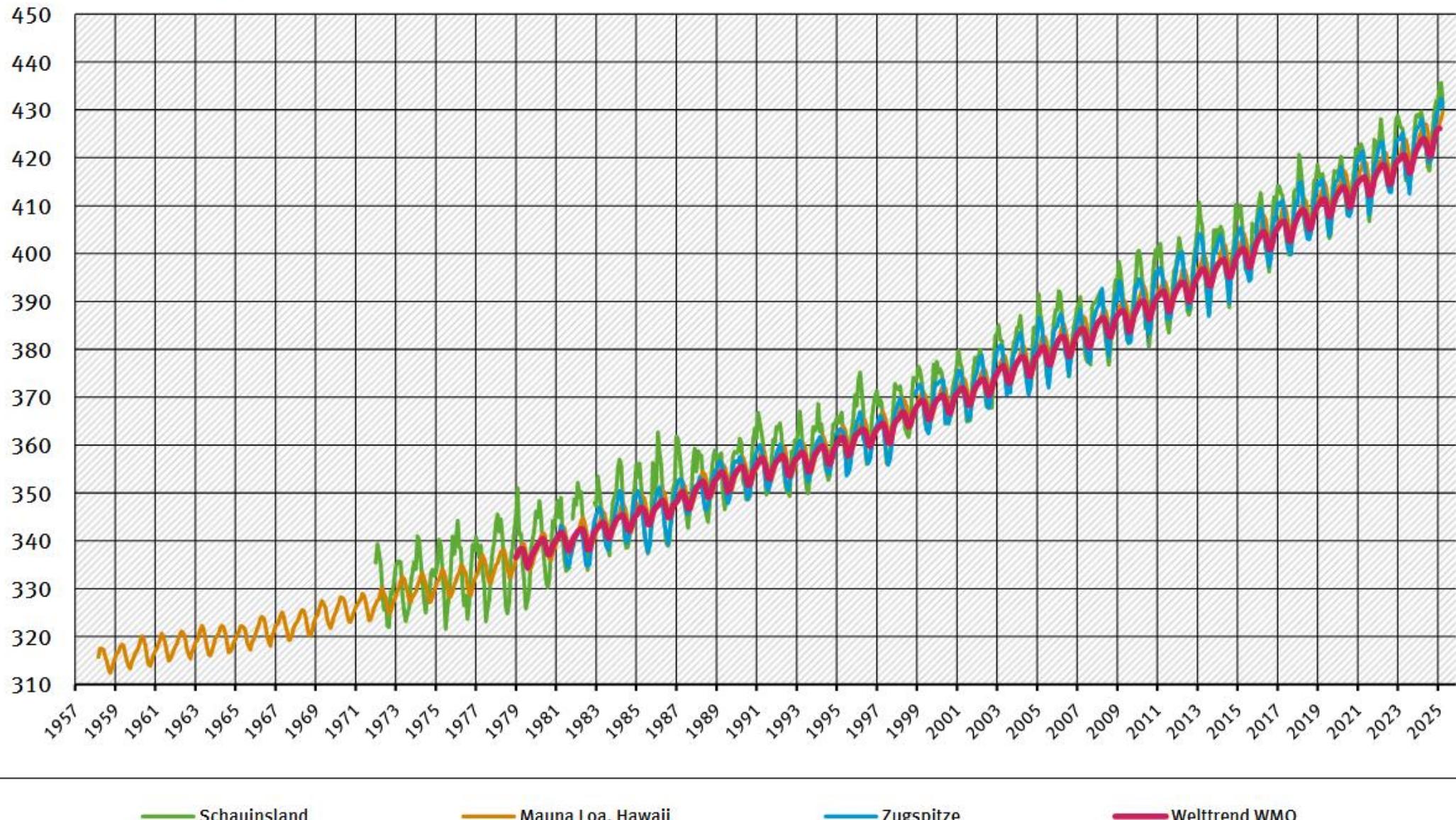


Global Fossil CO₂ Emissions



Kohlendioxid-Konzentration in der Atmosphäre (Monatsmittelwerte)

Kohlendioxid in $\mu\text{mol/mol}$





Globale Weinernte 2025 - Meldung des OIV

Veränderung im Weinmarkt

Die diesjährige Weinernte ist die zweitschlechteste der letzten 60 Jahre

Die globale Weinernte bleibt schwach. Grund sei vor allem das Wetter, doch auch die Tatsache, dass die Nachfrage sinke.



Die Gründe: «Schon das dritte Jahr in Folge gibt es weltweit eine aussergewöhnlich tiefe Weinernte. Das haben wir seit Jahrzehnten so nicht gesehen», schreibt die OIV auf Anfrage von SRF. Ausschlaggebend sei hauptsächlich das Wetter, wobei die Länder unterschiedlich betroffen seien.

«Die tiefe Ernte ist vor allem das Resultat von extremen Wetterereignissen; Hitzewellen, Trockenheit, exzessive Regenfälle, Frost und Hagel», schreiben die Fachleute. Betroffen seien beide Hemisphären. Es gebe starke regionale Unterschiede, sogar innerhalb einzelner Länder. Durch die Wetterkapriolen werde es immer schwieriger, die jährliche Produktion vorauszusagen.



Weinernte in Deutschland 2025

Toller Weinjahrgang nach Turbo-Lese

25.09.25



Nach einer Turbo-Weinlese, die in vielen Weingütern noch nie so früh begonnen hatte und so schnell beendet war, wie in diesem Jahr, blieben die Erträge insgesamt hinter den anfänglich guten Erwartungen zurück.

Finale Schätzung: Kleinste Weinernte seit 2010 in Deutschland

21.10.25



EXTREMES JAHR IM RHEINGAU

Die früheste Lese aller Zeiten

Von Oliver Bock 26.09.2025, 17:03 Lesezeit: 3 Min.



Die Rheingauer Weingüter beenden eine Lese, die so früh begonnen hat wie noch nie in der Geschichte dieses Weinanbaugebiets. Fäulnis und Regen mindern die Erträge, doch die Qualität der Trauben ist vielversprechend.

Winzer im Rheingau melden eine der schnellsten Ernten

Die Winzer im Rheingau blicken auf eine fast schon abgeschlossene Turbo-Ernte zurück. Der Rheingauer Weinbauverband sprach in Oestrich-Winkel von «einer der frühesten und schnellsten Ernten aller Zeiten». Die rasche Reife der Trauben im August, der anfänglich noch schöne September und der dann vorhergesagte Regen haben schnelles Handeln erfordert, «um das gesunde Lesegut in den Keller zu bringen».



Gliederung

1. Klima im Jahr 2025 - aktuelle Entwicklungen

- globale Perspektive, Deutschland
- Weinernte 2025

2. Witterung im Jahr 2025

- Witterungsverlauf - Temperatur, Niederschlag, Sonne
- Besonderheiten im Laufe des Jahres



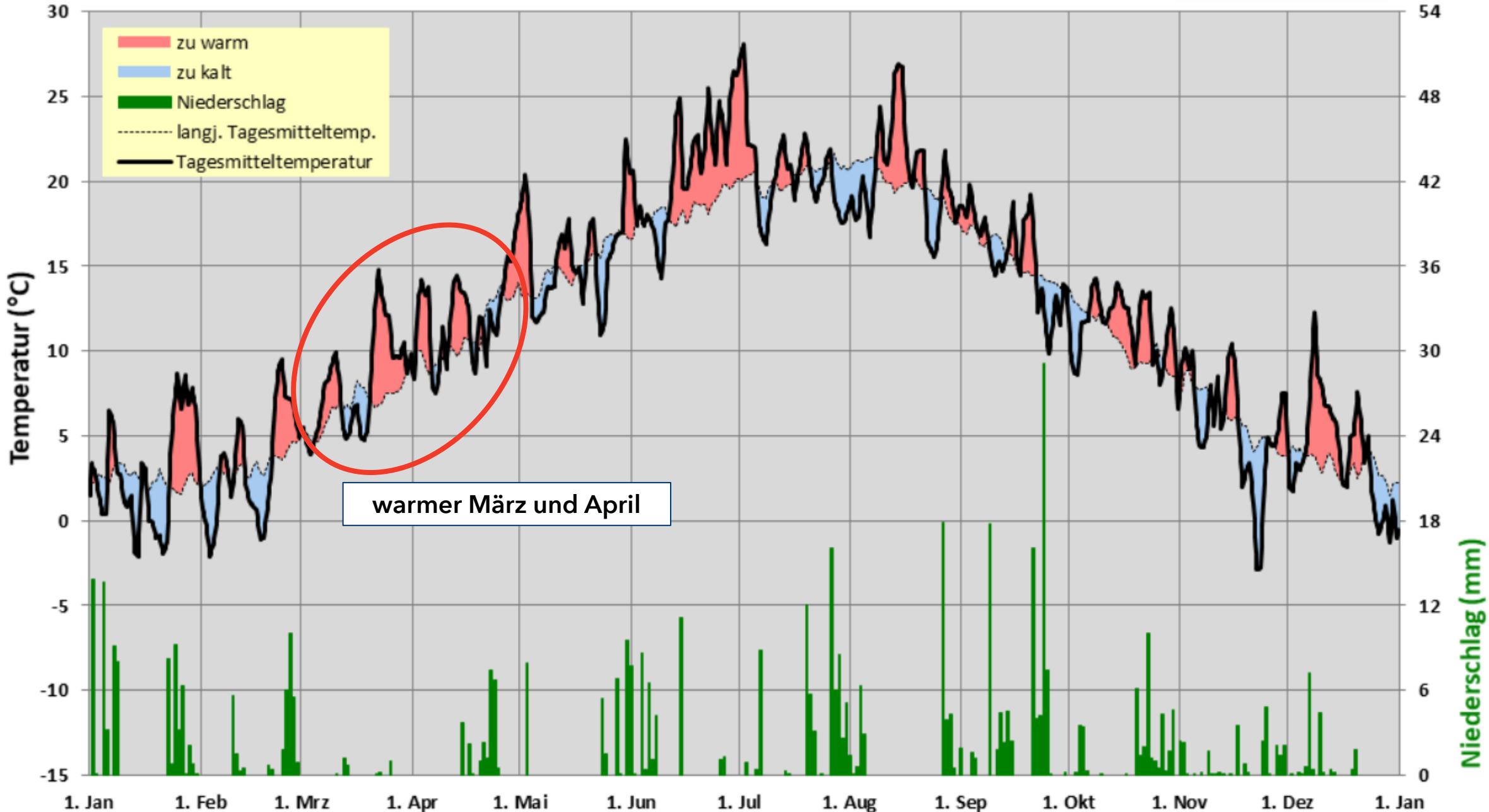
Witterungsverlauf 2025 - Temperatur



- Fokus Vegetationsperiode
- Wetterstationen Geisenheim (Hochschule + DWD)
- Datenquelle: <https://rebschutz.hs-geisenheim.de/>; Deutscher Wetterdienst

Wetterstation Hochschule - Jahr 2025

mit Vergleich zum langjährigen Mittel 1991 - 2020



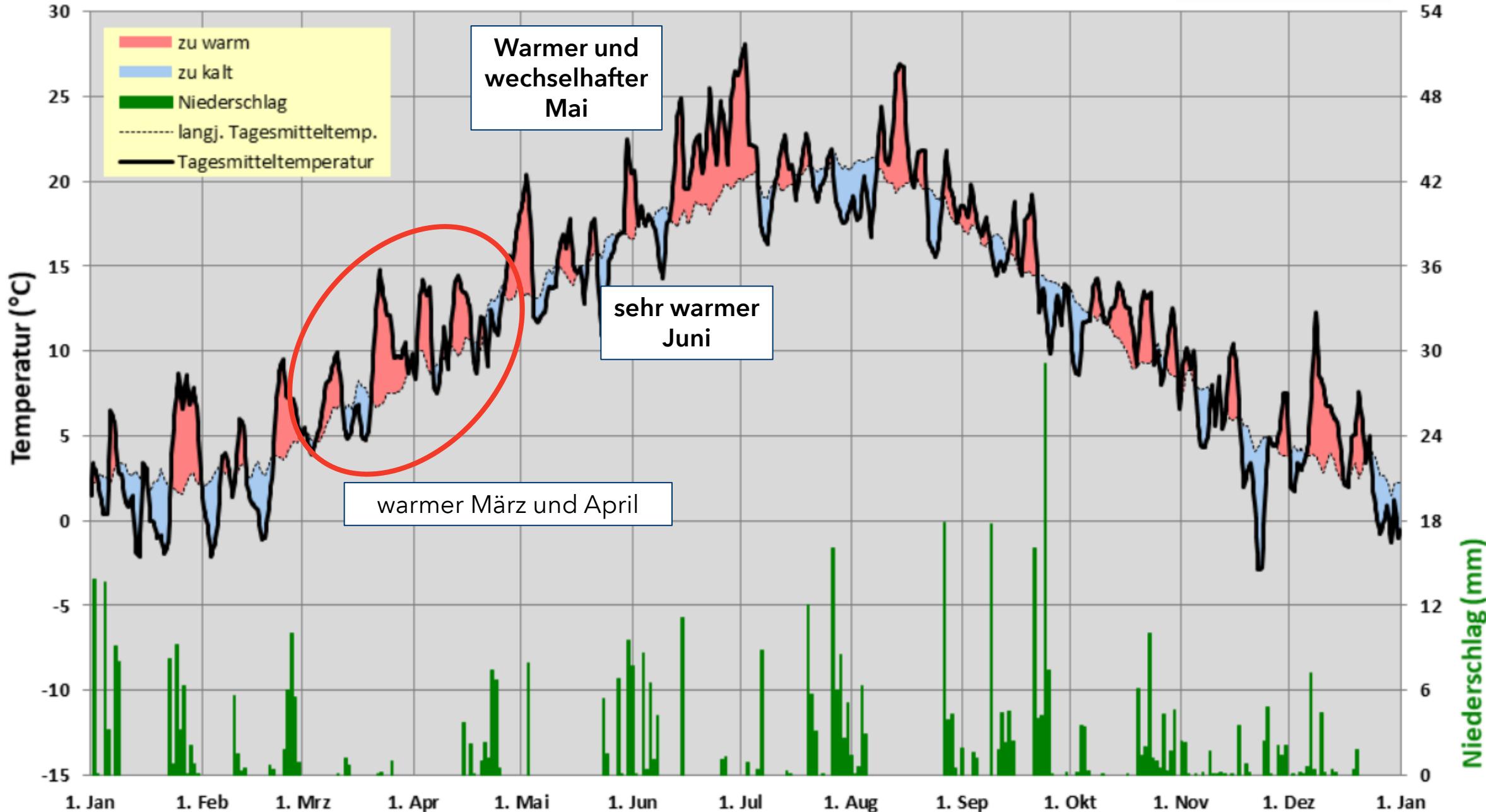
Monatsmittel der Lufttemperatur - Hochschule 2025

im Vergleich zum langjährigen Mittel 1991 - 2020



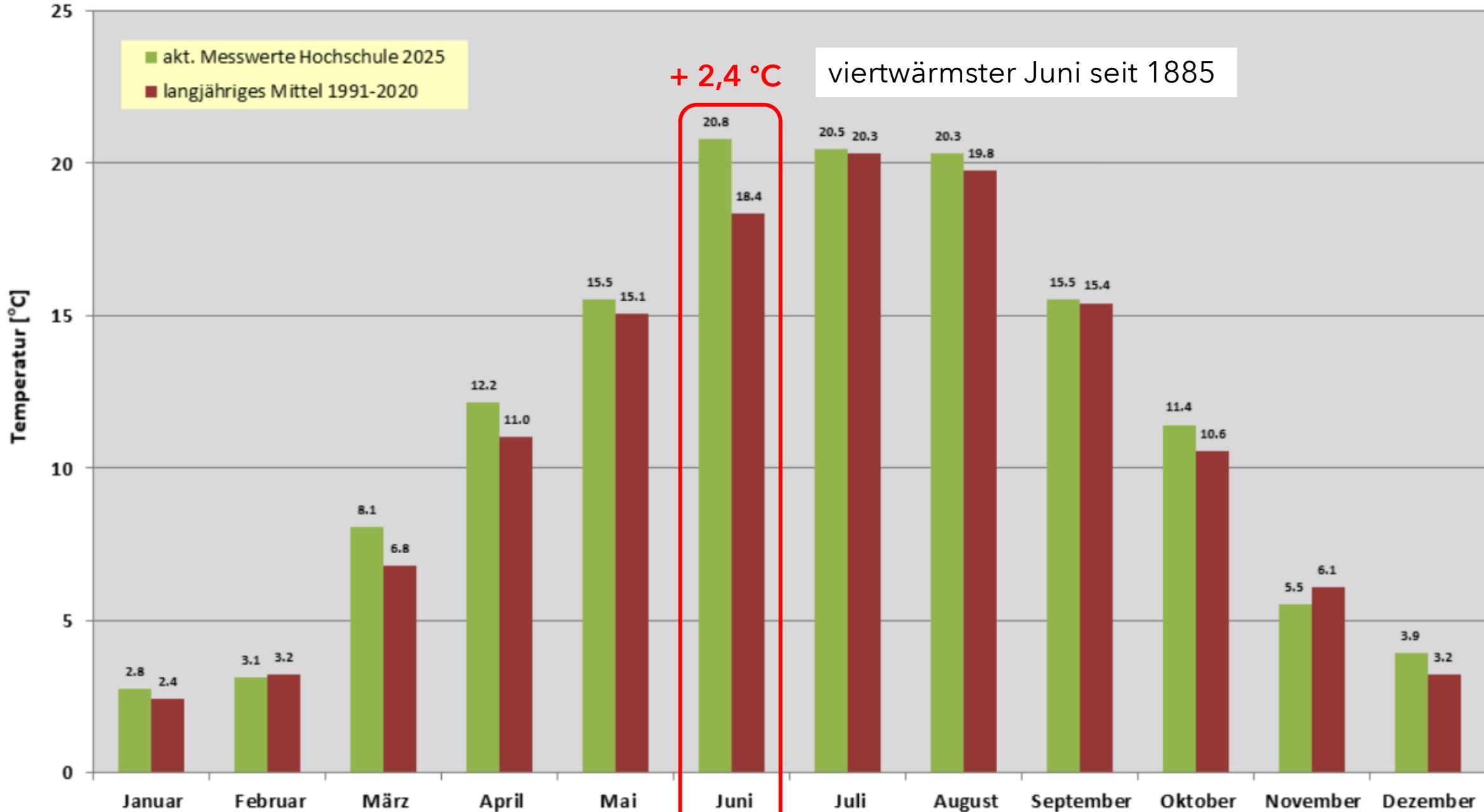
Wetterstation Hochschule - Jahr 2025

mit Vergleich zum langjährigen Mittel 1991 - 2020



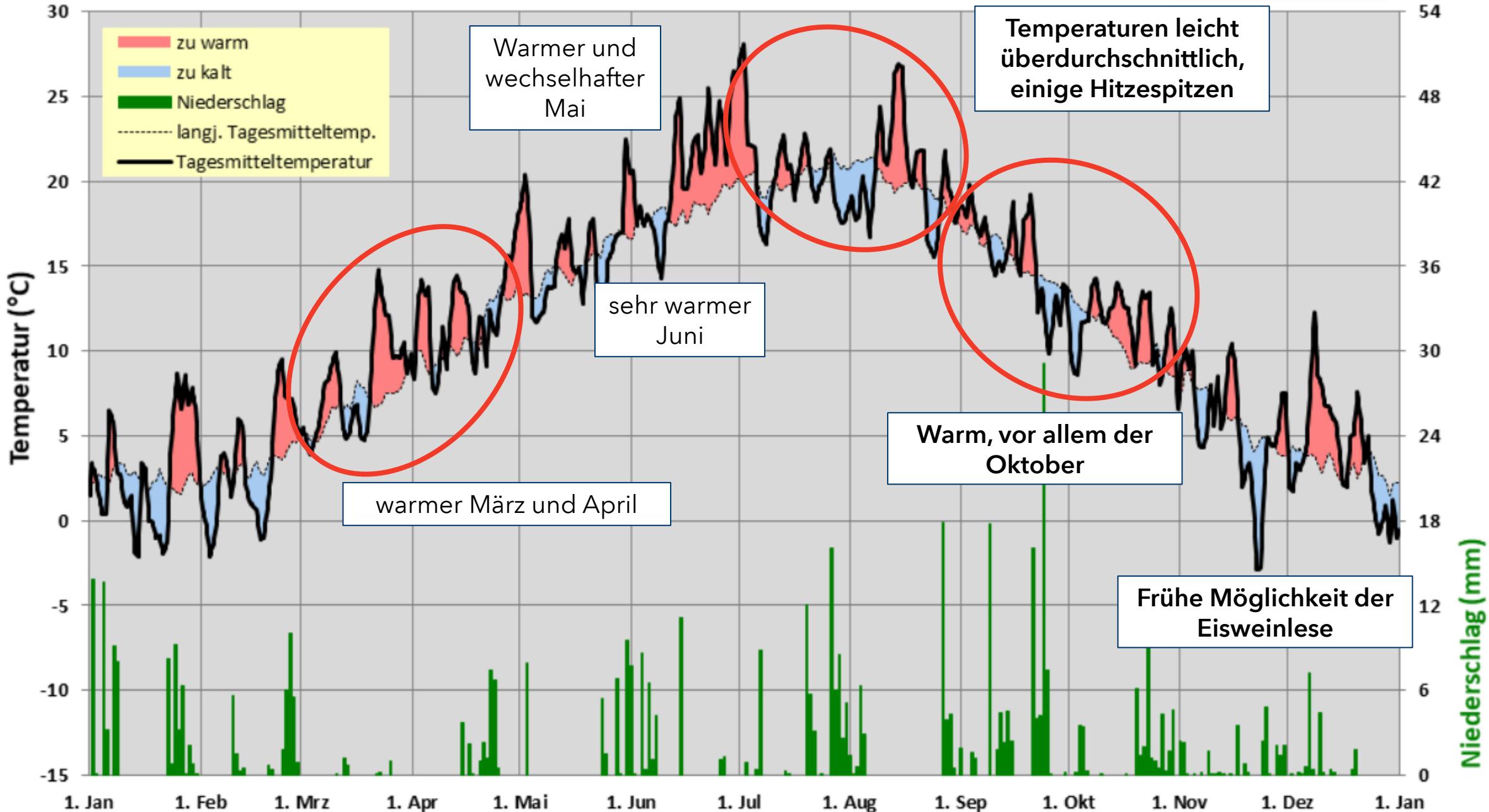
Monatsmittel der Lufttemperatur - Hochschule 2025

im Vergleich zum langjährigen Mittel 1991 - 2020

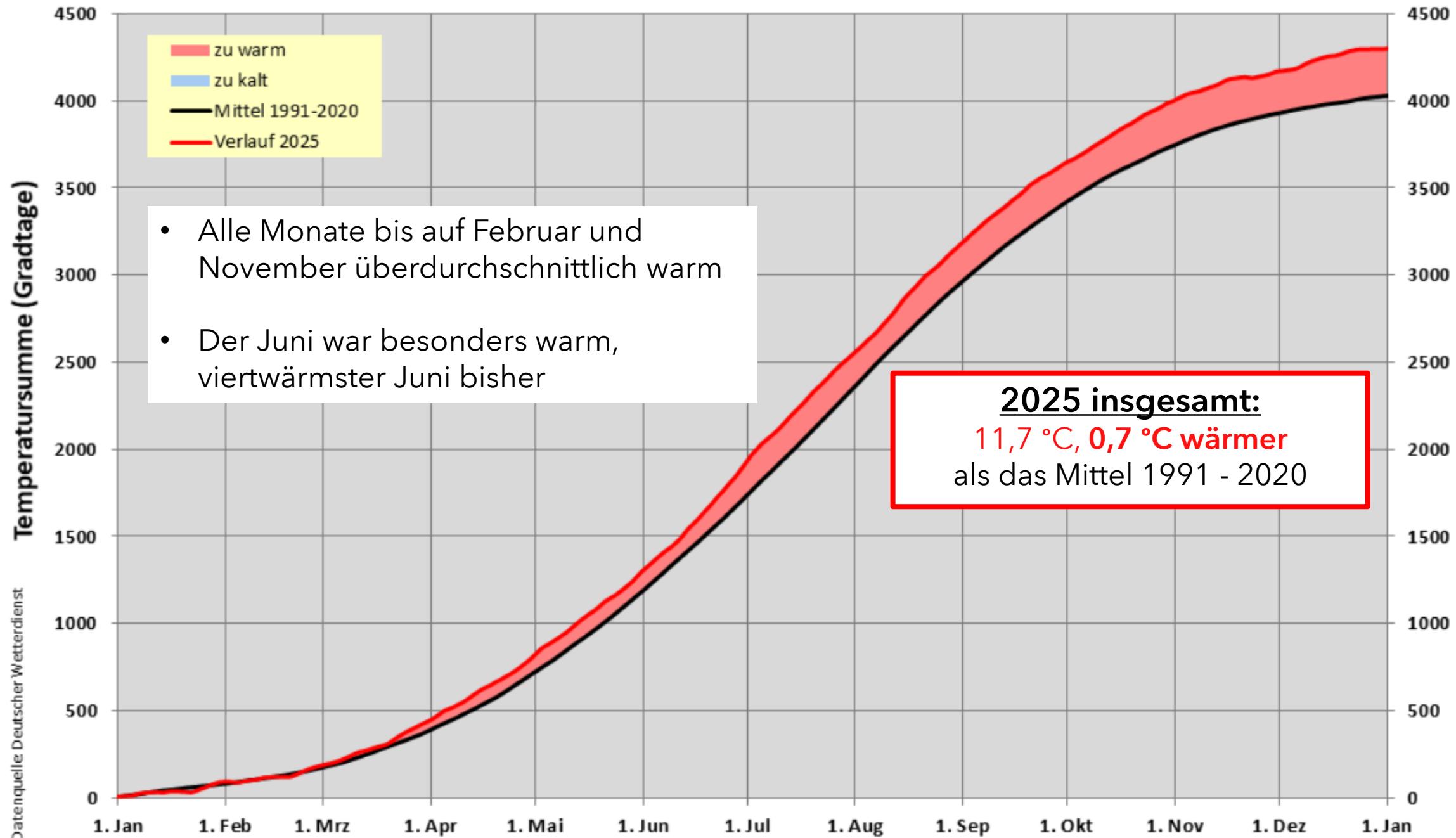


Wetterstation Hochschule - Jahr 2025

mit Vergleich zum langjährigen Mittel 1991 - 2020



Geisenheim 2025 - Kumulierende Summen aus Tagesmitteltemperaturen



Witterungsverlauf 2025 - Niederschlag

- Wetterstation Geisenheim - DWD
- Datenquelle: Deutscher Wetterdienst
 - <https://rebschutz.hs-geisenheim.de/>





Niederschlag 2025 - Geisenheim



Vegetation
April - Oktober

1991-2020	2025	Abweichung
323.4		



Niederschlag 2025 - Geisenheim



Vegetation
April - Oktober

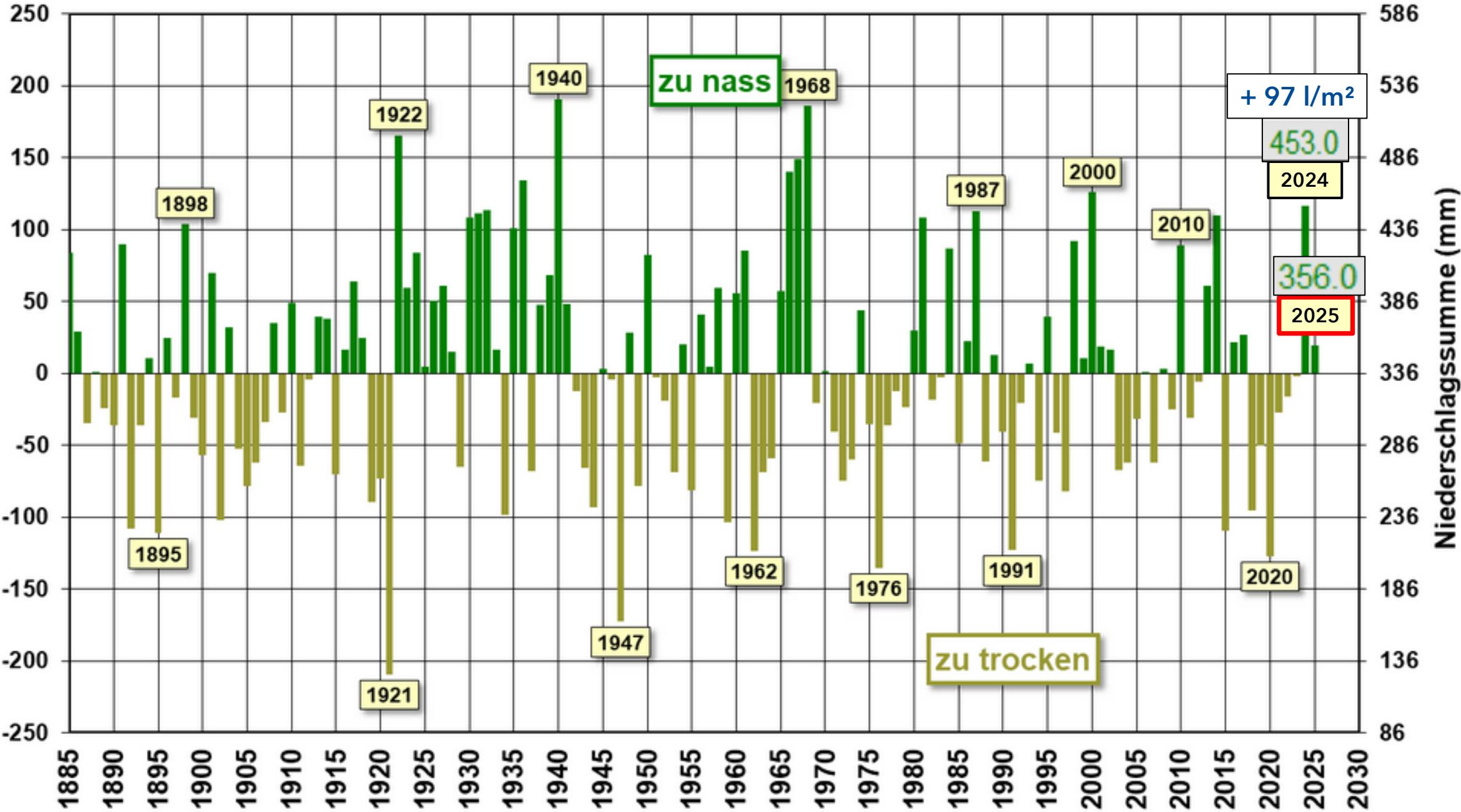
1991-2020	2025	Abweichung
323.4	356.0	+ 32.6

Vegetation - Summe des Niederschlags (mm)

Wetterstation Geisenheim - DWD

Abweichung vom Mittelwert (mm)

Datenquelle:
Deutscher Wetterdienst





Niederschlag 2025 - Geisenheim



Vegetation
April - Oktober

1991-2020	2025	Abweichung
323.4	356.0	+ 32.6

Gesamtjahr





Niederschlag 2025 - Geisenheim



Vegetation
April - Oktober

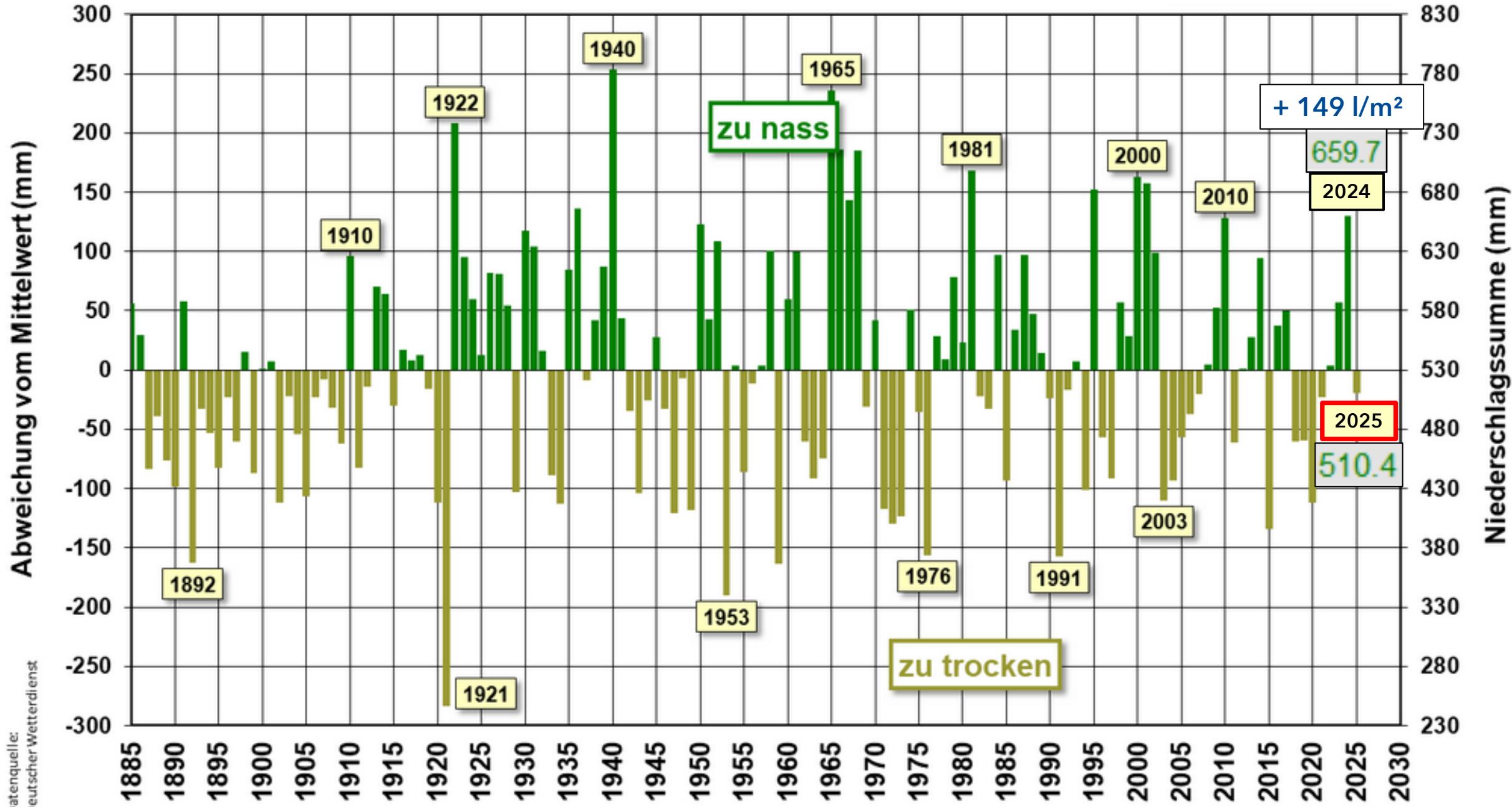
1991-2020	2025	Abweichung
323.4	356.0	+ 32.6

Gesamtjahr

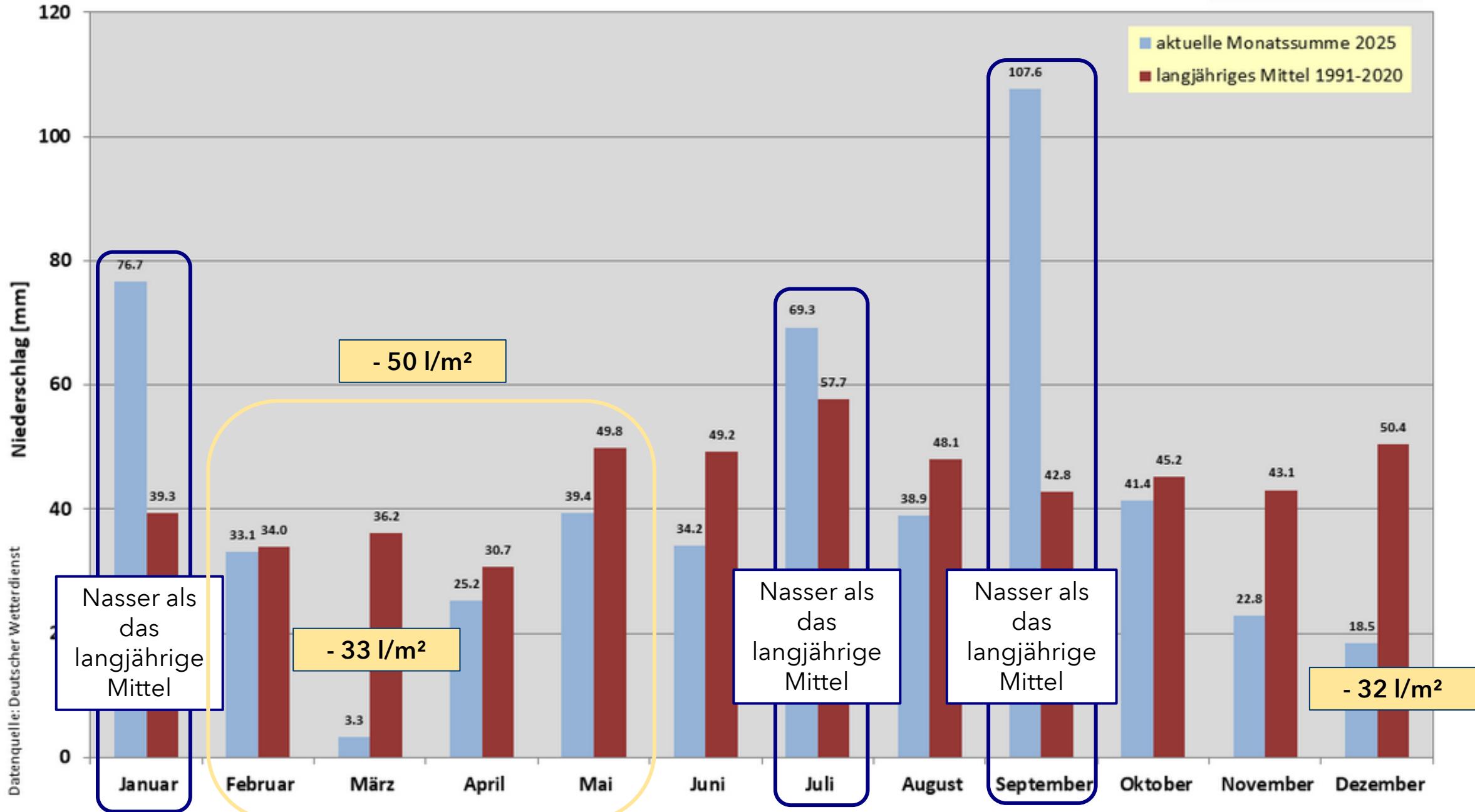
526.5	510.4	-16.1 96.9%
-------	-------	----------------

Jahr - Summe des Niederschlags (mm)

Wetterstation Geisenheim - DWD



Geisenheim 2025 - Monatssumme des Niederschlags im Vergleich zum langjährigen Mittel





Exkurs: Frühjahrstrockenheit 2025

BILANZ DES DWD

Frühjahr 2025 war extrem trocken

30.05.2025, 12:45 Lesezeit: 3 Min.



Faz.net

DÜRREREKORD IN HESSEN

Warum das Frühjahr so trocken war wie noch nie

Von Peter Badenhop 06.06.2025, 06:01 Lesezeit: 3 Min.



DWD: Klimatologische Einordnung

Abteilungen
Hydrometeorologie, Agrarmeteorologie
und Klimaüberwachung

Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand



Klimatologische Einordnung der Trockenphase 1. Februar 2025 – 31. Mai 2025 in Deutschland

Autoren: M. Rauthe, A. Brömser, M. Ziese, I. Knerr, K. Friedrich, T. Deutschländer und F. Kaspar

Stand: 06.06.2025

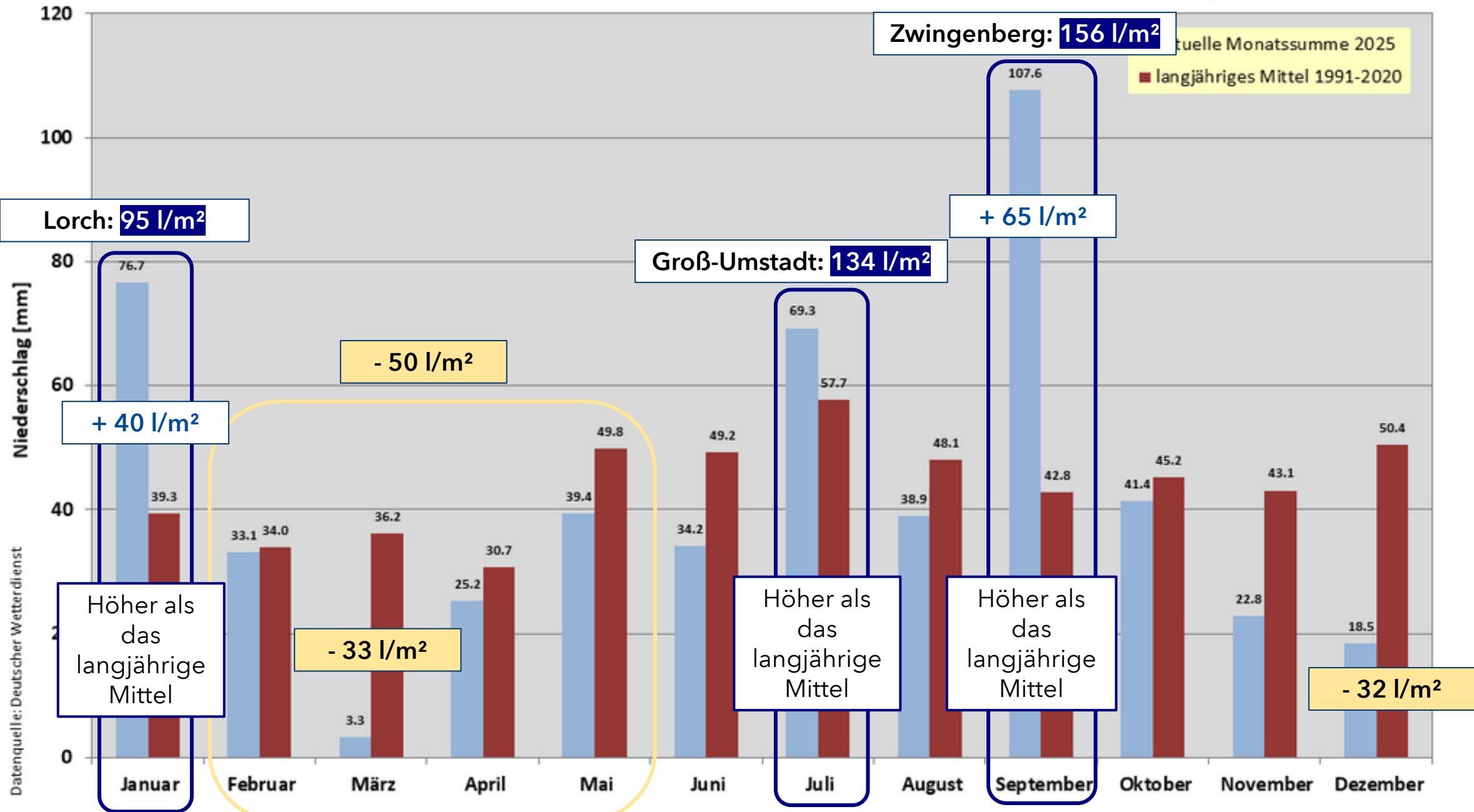


dwd.de

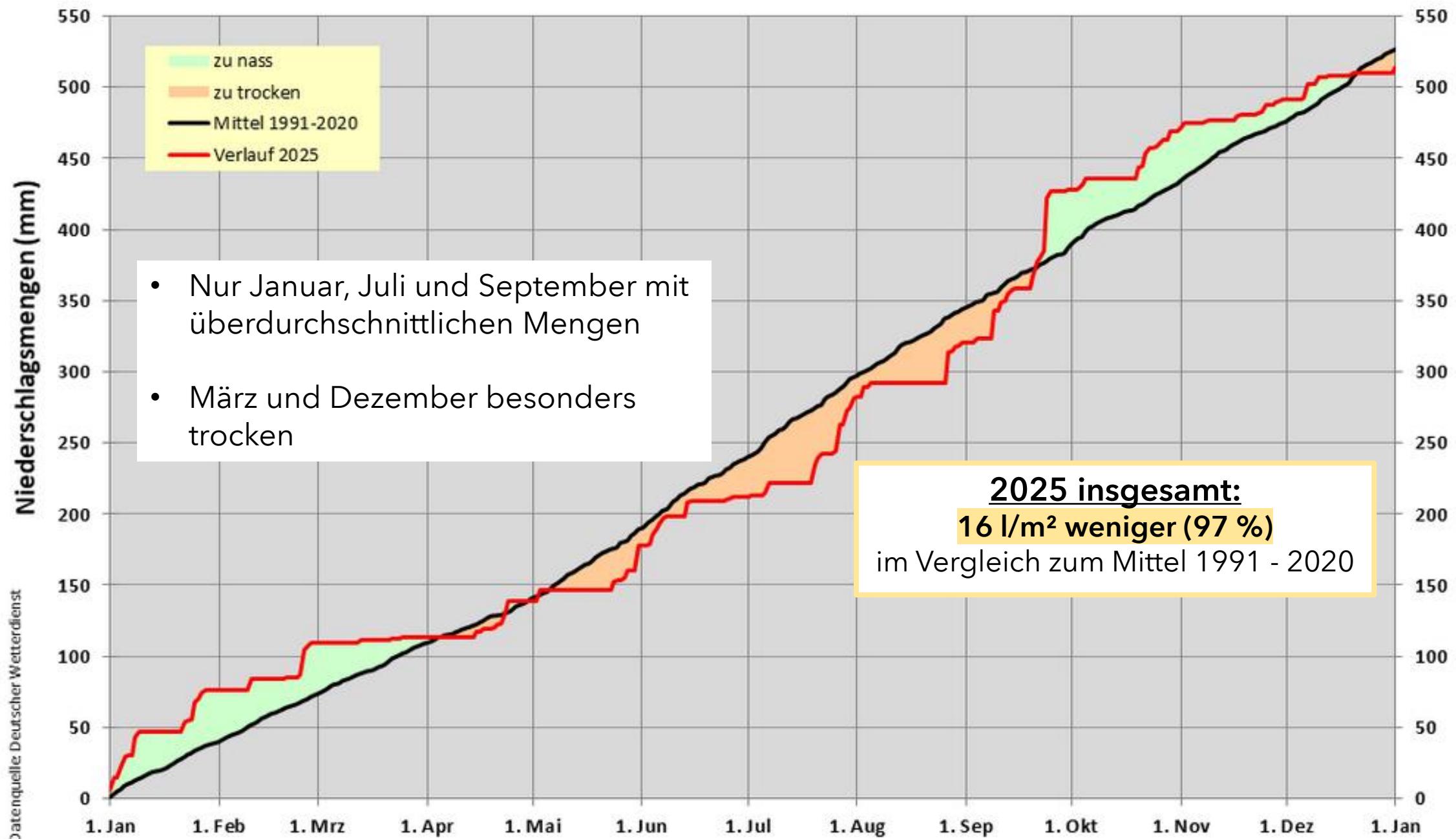
Zusammenfassung

Deutschlandweit war es im Jahr 2025 von Anfang Februar bis Ende Mai seit systematischem Aufzeichnungsbeginn 1881 noch nie so trocken. Aufgrund der vorangegangenen feuchten Jahre 2023 und 2024 ist es durch diese Trockenphase noch nicht zu größeren Auswirkungen z. B. in der Landwirtschaft gekommen.

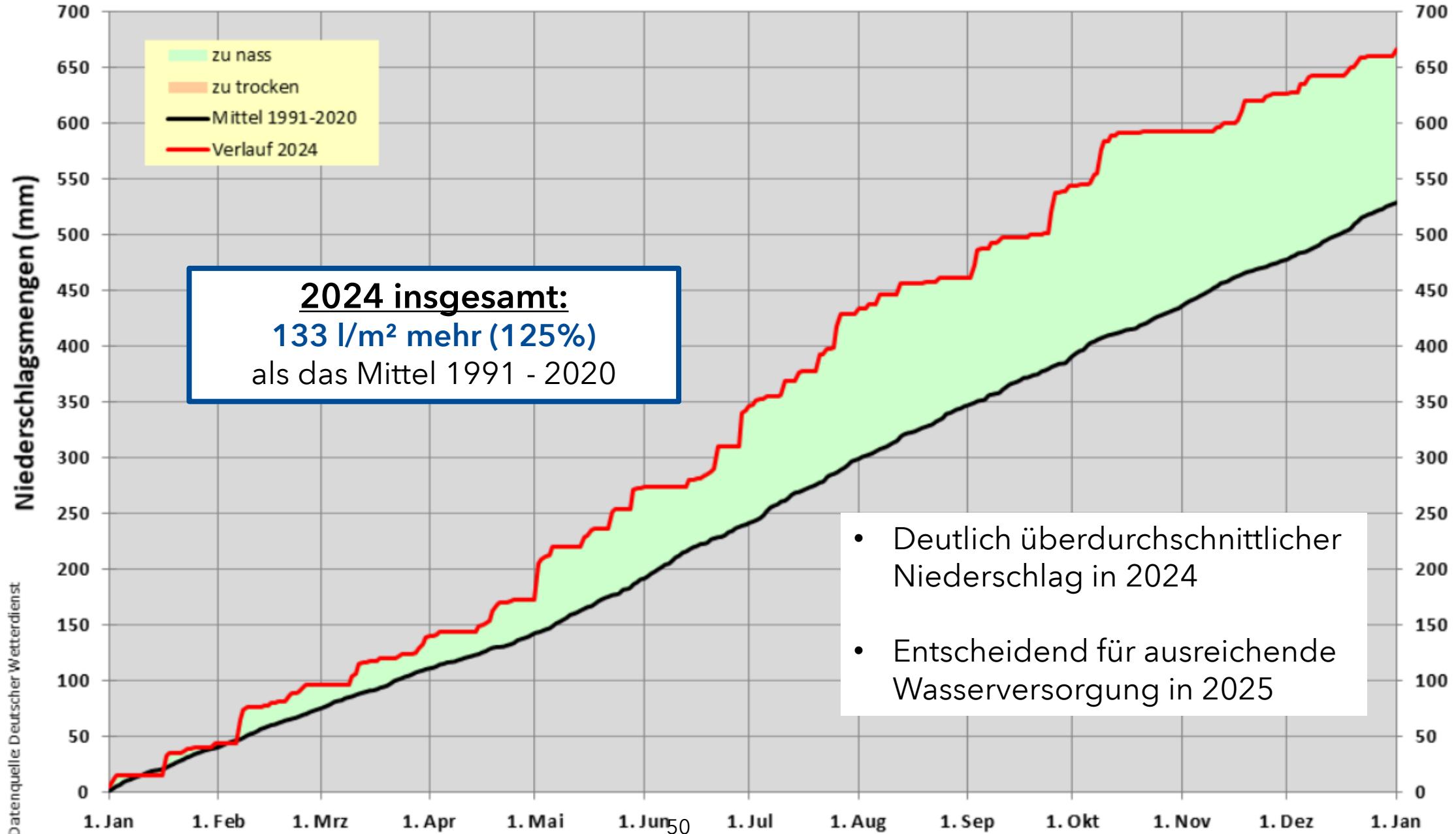
Geisenheim 2025 - Monatssumme des Niederschlags im Vergleich zum langjährigen Mittel



Geisenheim 2025 - Kumulierende Summen aus Tagesniederschlagssummen



Geisenheim 2024 - Kumulierende Summen aus Tagesniederschlagssummen

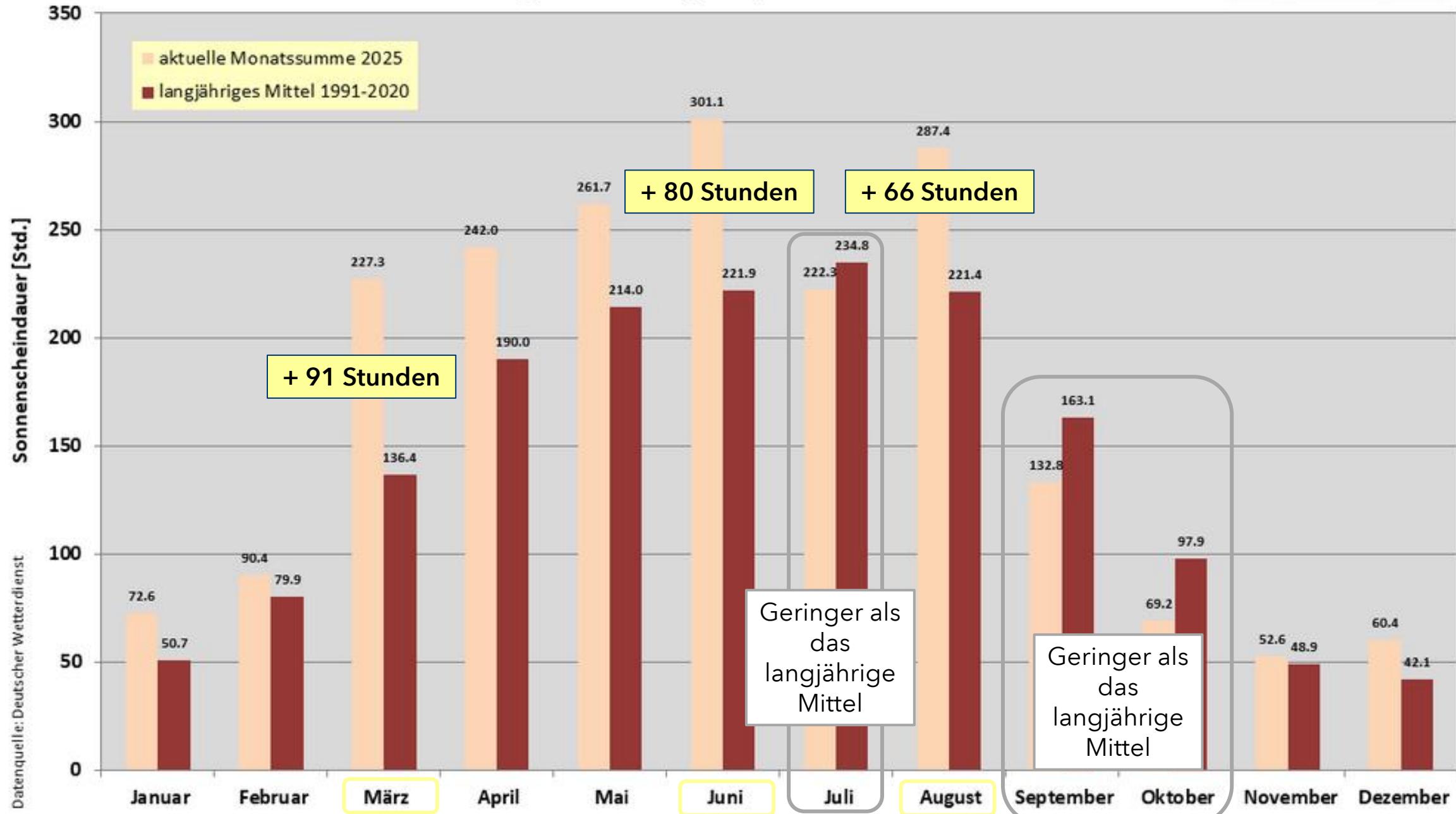


Witterungsverlauf 2025 - Sonnenscheinstunden

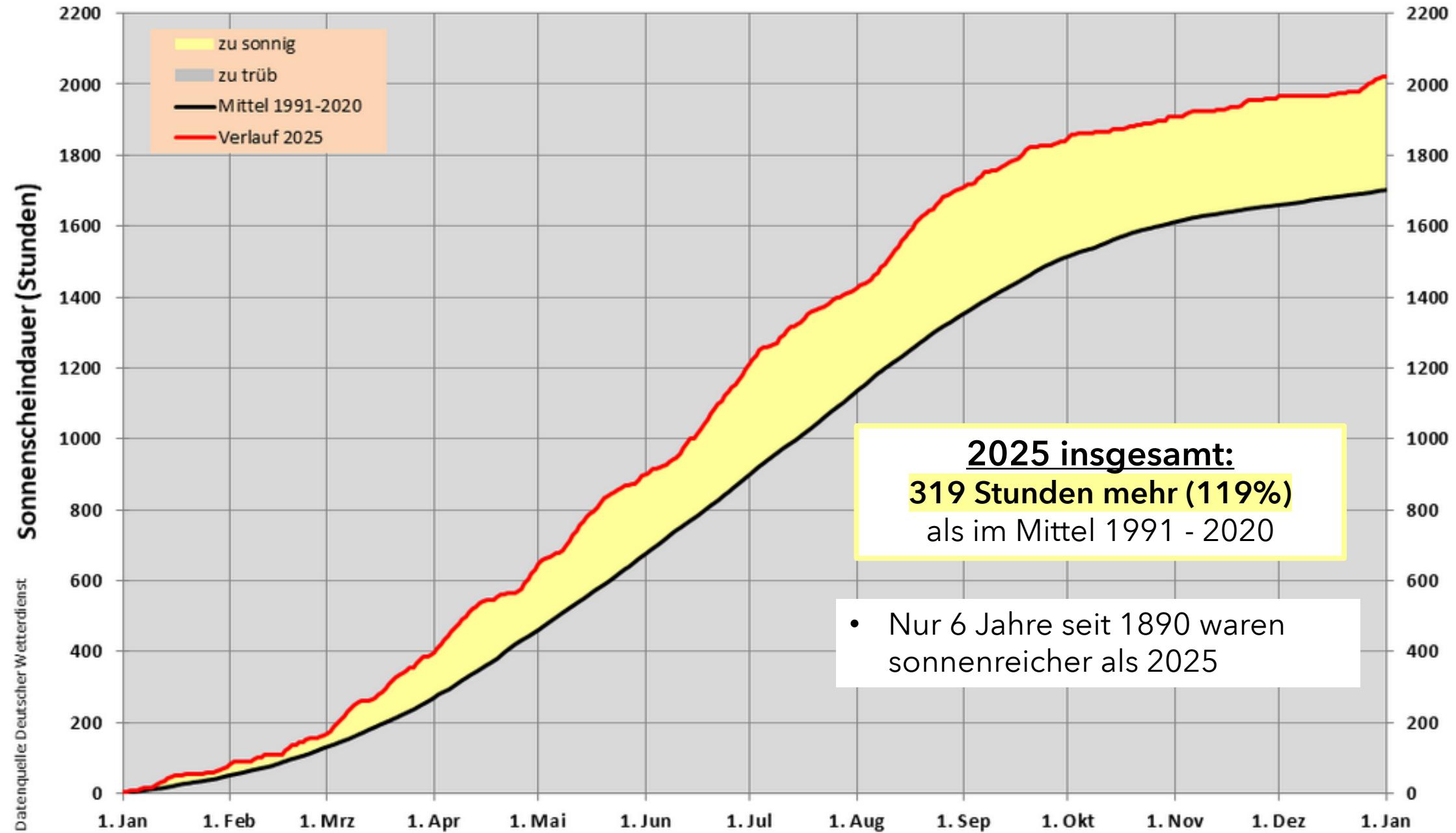
- Wetterstation Geisenheim - DWD
- Datenquelle: Deutscher Wetterdienst
 - <https://rebschutz.hs-geisenheim.de/>



Geisenheim 2025 - Monatssumme der Sonnenscheindauer im Vergleich zum langjährigen Mittel



Geisenheim 2025 - Kumulierende Summen aus Tagessummen der Sonnenscheindauer





Fazit und Ausblick - Klima und Witterung im Jahr 2025

- 2025 war **erneut zu warm** – kühler als die Jahre zuvor
- 2025 war **niederschlagsarm** – profitierte vom nassen Jahr 2024
- 2025 war **sehr sonnenreich** – siebtsonnigstes Jahr in Geisenheim seit 1890
- **Keine Entwarnung** beim Klimawandel trotz geringerer Temperaturen
 - Globale **CO₂-Emissionen erneut höher** als zuvor
 - Verstärkung des Treibhaus-Effektes bleibt beschleunigt
- **Klimaschutz und Klimaanpassung** unbedingt **weiter mitdenken**
 - Trotz unsicherer Zeiten - zahlreiche Krisen und Herausforderungen



Klimaschutzberatung des Dezernats Weinbau



TREIBHAUSGAS-BILANZ WEINGUT MUSTER

gesamte Produktion - Durchschnitt der letzten 5 Jahre (2019 - 2023)

DIE WICHTIGSTEN FAKTEN AUF EINEN BLICK

CO₂ä - Fußabdruck Ihrer Produktion

Traubenproduktion:	106 g CO₂ä / Liter Trauben
Fassweinproduktion:	119 g CO₂ä / Liter Fasswein
Flaschenweinproduktion:	641 g CO₂ä / Liter Flaschenwein
Gesamtproduktion:	30,9 t CO₂ä

Hauptemissionsquellen Flaschenwein

- Verpackung - 46,5 %
- Selbstabholung ab Weingut - 25,5 %
- Dieselverbrauch - 10 %

REGIERUNGSPRÄSIDIUM
DARMSTADT

Der nachfolgende Weinbaubetrieb

Weingut Muster
Waller Str. 19
65343 Eltville

hat an der

Klimaschutzberatung

des Regierungspräsidiums Darmstadt
- Dezernat V 51.2 Weinbau -
erfolgreich teilgenommen.

Damit wurde nach wissenschaftlichen Standards eine produktbezogene Klimabilanz erstellt und aufgezeigt, wo wichtige Stellschrauben und Einsparpotenziale in Bezug auf Treibhausgase liegen.

Eltville, den 29. April 2025



Veronica Ullrich, Regierungspräsidium Darmstadt,
Dezernatsleitung V 51.2 Weinbau



TREIBHAUSGAS-BILANZ WEINGUT MUSTER

gesamte Produktion - Durchschnitt der letzten 5 Jahre (2019 - 2023)

DIE WICHTIGSTEN FAKTEN AUF EINER BILANZ:



30,9 t CO₂ä

Hauptemissionsquellen Flaschenwein

- Verpackung - 46,5 %
- Selbstabholung ab Weingut - 25,5 %
- Dieselverbrauch - 10 %

**Haben Sie Interesse an einer Klimaschutzberatung?
Dann melden Sie sich gerne beim Dezernat Weinbau!**

REGIERUNGSPRÄSIDIUM
DARMSTADT

Landstr. 19
65343 Eltville

hat an der

Klimaschutzberatung

des Regierungspräsidiums Darmstadt
- Dezernat V 51.2 Weinbau -
erfolgreich teilgenommen.

Damit wurde nach wissenschaftlichen Standards eine produktbezogene Klimabilanz erstellt und aufgezeigt, wo wichtige Stellschrauben und Einsparpotenziale in Bezug auf Treibhausgase liegen.

Eltville, den 29. April 2025



Veronica Ullrich, Regierungspräsidium Darmstadt,
Dezernatsleitung V 51.2 Weinbau





- DEZERNAT V 51.2 -
Weinbau, Eltville

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Gibt es Fragen/Diskussionsbeiträge?



Hessisches Ministerium für
Landwirtschaft und Umwelt,
Weinbau, Forsten, Jagd und
Heimat



Johannes Dries
E-Mail: johannes.dries@rpda.hessen.de
Telefon: 06123 9058 17