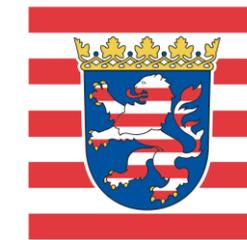
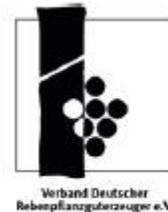




BRW
ELTVILLE



- 67. Rheingauer Weinbauwoche -

*Stärkung des Klimaschutzes und der
Klimaanpassung im hessischen Weinbau -
gemeinsam*



Gliederung

1. Einführung, Handlungsbedarf

- a) Klimawandel - aktuelle Entwicklungen
- b) Klimawandel - Weinbau betroffen

2. Beratungsangebot des Dezernat Weinbau

- a) Klimaplan Hessen
- b) Klimaanpassung, Klimaschutz

Gliederung

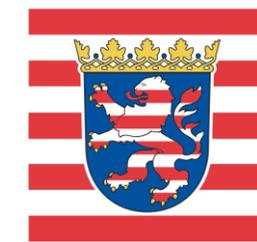
1. Einführung, Handlungsbedarf

- a) Klimawandel - aktuelle Entwicklungen
- b) Klimawandel - Weinbau betroffen

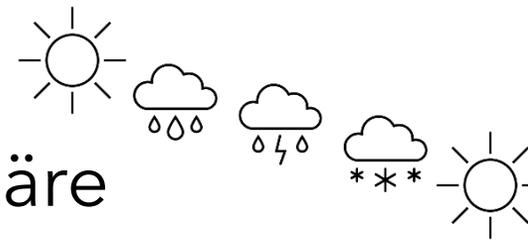
2. Beratungsangebot des Dezernat Weinbau

- a) Klimaplan Hessen
- b) Klimaanpassung, Klimaschutz

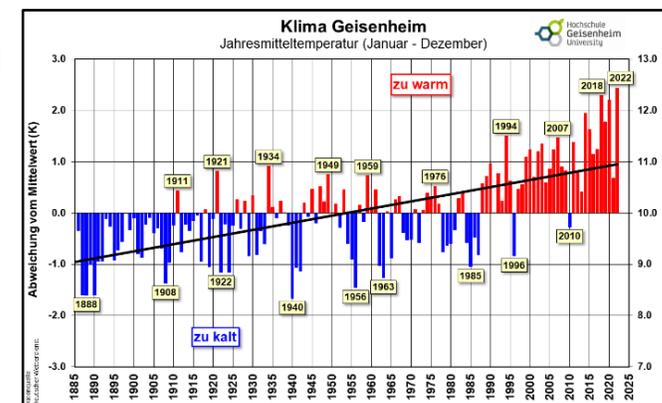




Definitionen - Begriffe I



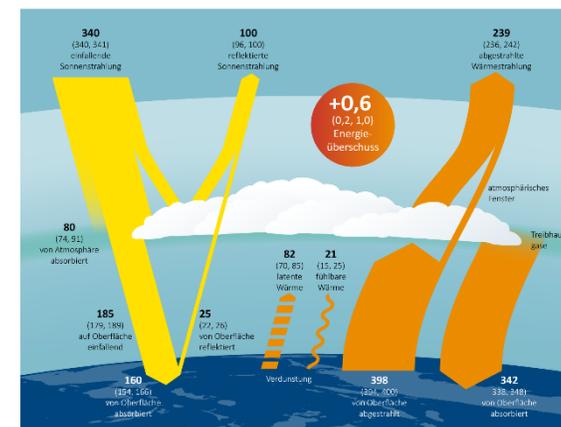
- **Wetter:** aktueller Zustand der Atmosphäre
 - Kann von jedem unmittelbar erlebt werden - greifbar
- **Klima:** gemitteltetes Wetter über einen langen Zeitraum, Statistik des Wetters
 - Mindestens 30 Jahre und mehr
 - Abstrakt, nicht fühl- und greifbar



- **Treibhauseffekt** - natürlicher Prozess
 - durch den Menschen künstlich verstärkt
 - Ohne THG-Effekt statt **+14 °C** → **-18 °C**

Der Klimawandel bringt die Energiebilanz der Erde aus dem Gleichgewicht in Watt pro Quadratmeter

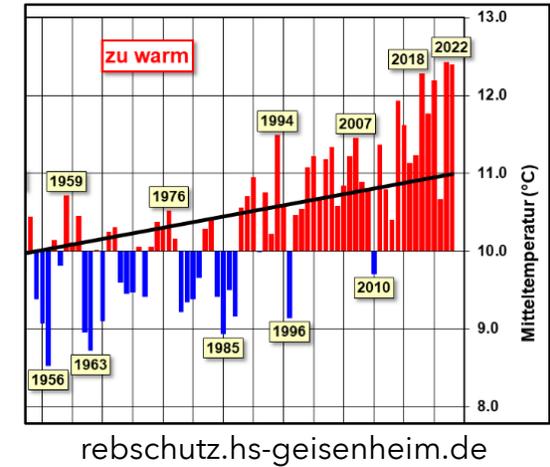
rebschutz.hs-geisenheim.de



leopoldina.org

Definitionen - Begriffe II

- **Klimaanpassung** - Anpassung an die Folgen des Klimawandels
 - Kontinuierlich steigende Durchschnittstemperatur
 - Extremwetterereignisse nehmen in ihrer Häufigkeit und Intensität zu
- **Klimaschutz** - Einsparung, Vermeidung klimawirksamer Treibhausgase
 - Setzt an der Ursache des Klimawandels an
 - Ziel: Begrenzung der Erderwärmung



Polykrise – viele Herausforderungen gleichzeitig

FOLGEN DES KLIMAWANDELS

Wasserverlust in Deutschland besonders groß

AKTUALISIERT AM 28.11.2023 - 20:02



FAZ vom 28.11.23

Deutschland ist nach Kenntnis des Umweltbundesamts im internationalen Vergleich besonders stark vom Wasserverlust betroffen. Der Klimawandel betrifft Ökosysteme und die Landwirtschaft gleichermaßen.

HESSEN



Polykrise – viele Herausforderungen gleichzeitig



tagesschau

Eilmeldung ●



Startseite ▶ Wissen ▶ Klima & Umwelt ▶ Klima-Monitoringbericht: Wasserverlust in Deutschland besonders groß

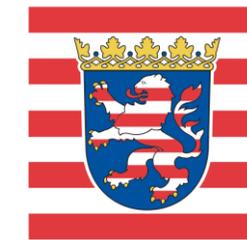


Wasserverlust in Deutschland

Seit der Jahrtausendwende ein Bodensee weniger

Stand: 28.11.2023 16:19 Uhr

HESSEN



Polykrise – viele Herausforderungen gleichzeitig

KLIMATISCHE BEDINGUNGEN

Niedrigste Weinproduktion seit 1961 erwartet

AKTUALISIERT AM 07.11.2023 - 18:26

FAZ vom 07.11.23



Wegen vielerorts widriger Wetterbedingungen dürfte die weltweite Weinproduktion in diesem Jahr so niedrig ausfallen wie seit mehr als 60 Jahren nicht mehr. Deutschland schneidet noch relativ gut ab.



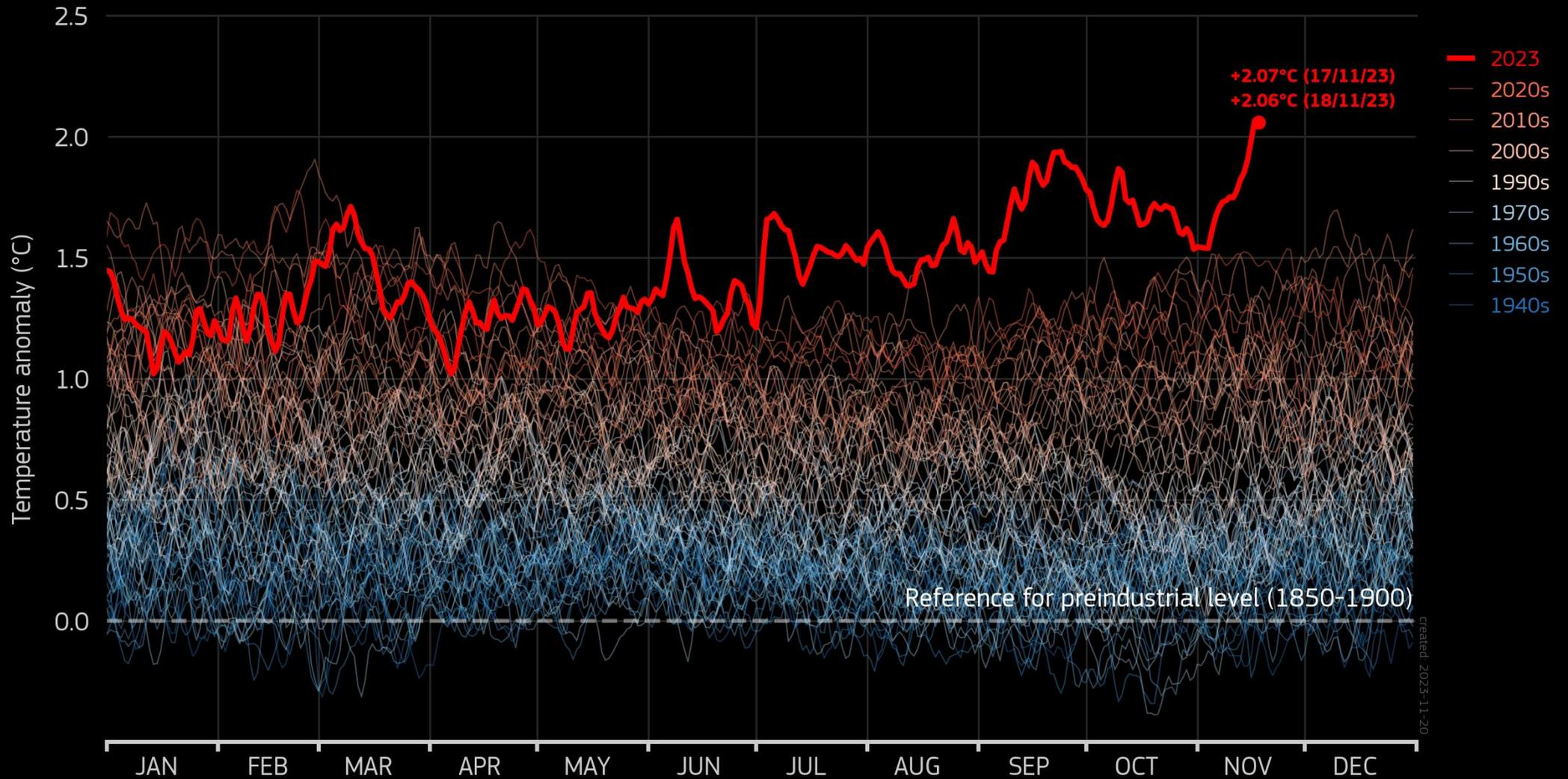
DAILY GLOBAL SURFACE AIR TEMPERATURE ANOMALY

Data: ERA5 1940–2023 • Reference period: 1850–1900 • Credit: C3S/ECMWF



Climate
Change Service

climate.copernicus.eu



PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



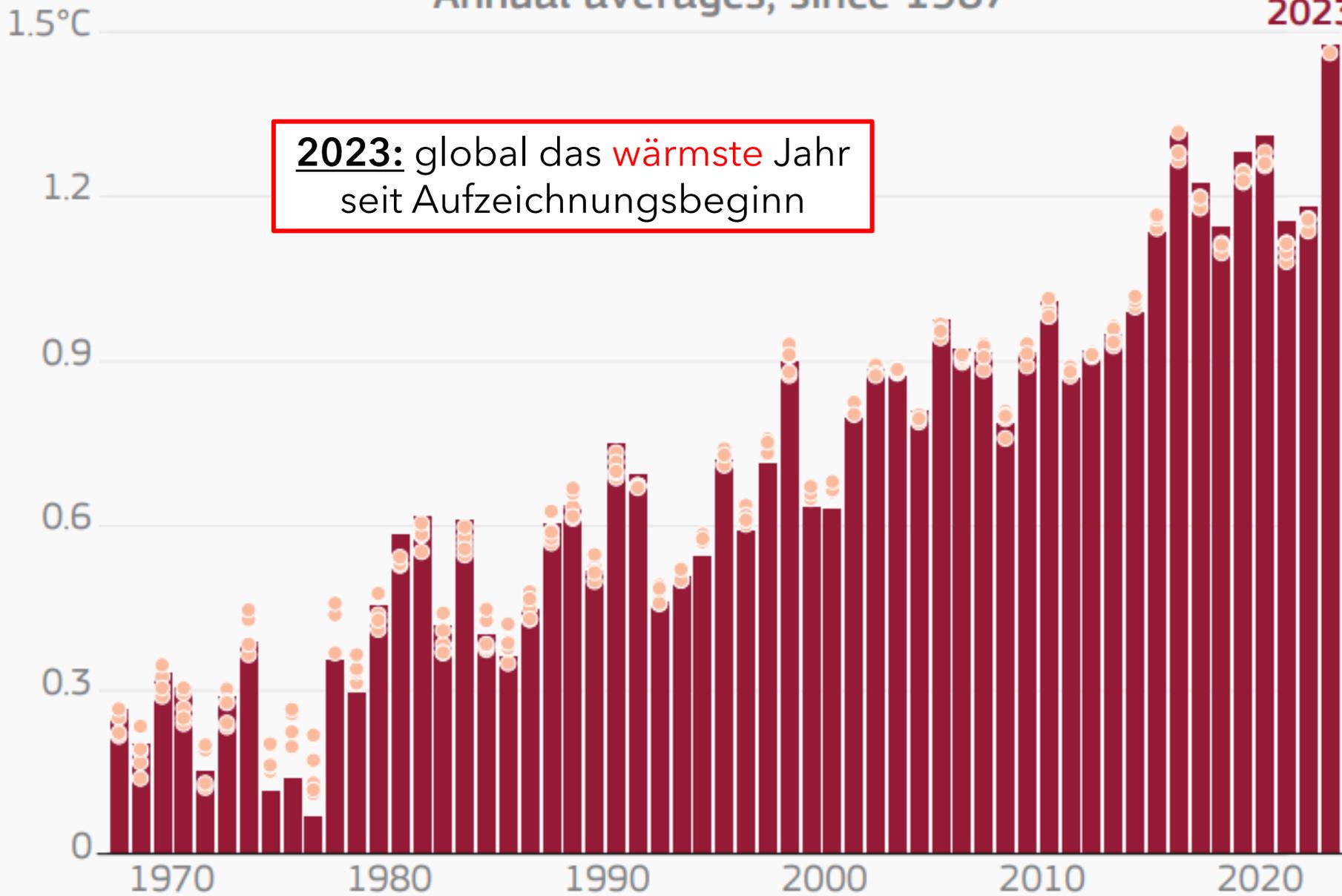
IMPLEMENTED BY



Annual averages, since 1967

2023**

Temperature anomaly (°C)



2023
2020s
2010s
2000s
1990s
1970s
1960s
1950s
1940s



PROGRAMME OF THE EUROPEAN UNION



IMPLEMENTED BY



Ausgabejahr 2023

Datum 29.12.2023

Erwärmungstrend hält an: 2023 mit neuem Rekord und reichlich Niederschlag



Kleine Fatra, Slowakei © Rüdiger Manig



Die Durchschnittstemperatur wird in diesem Jahr den Daten des DWD zufolge bei 10,6 Grad Celsius liegen - und damit minimal über dem Wert des Vorjahres mit 10,5 Grad Celsius. Bislang hatten die Jahre 2022 und 2018 als die beiden wärmsten Jahre seit Beginn der Wetteraufzeichnungen 1881 gegolten.

Offenbach, 29. Dezember 2023 – Das Jahr 2023 war in Deutschland das wärmste seit Messbeginn 1881. "2023 war weltweit ein neues Rekordjahr der Temperatur.

2023: +2,8 °C

Die wärmsten Jahre in Deutschland -seit Beginn der Aufzeichnungen-

Jahr	Abweichung (in Bezug auf 1881-1910)
2022	+2,7 °C
2018	+2,7 °C
2020	+2,6 °C
2019	+2,5 °C
2014	+2,5 °C
2015	+2,1 °C
2007	+2,1 °C
2000	+2,1 °C
1994	+1,9 °C
2017	+1,8 °C
2011	+1,8 °C



Quelle: WAS WIR 2023 ÜBER DAS EXTREMWETTER IN DEUTSCHLAND WISSEN, DWD

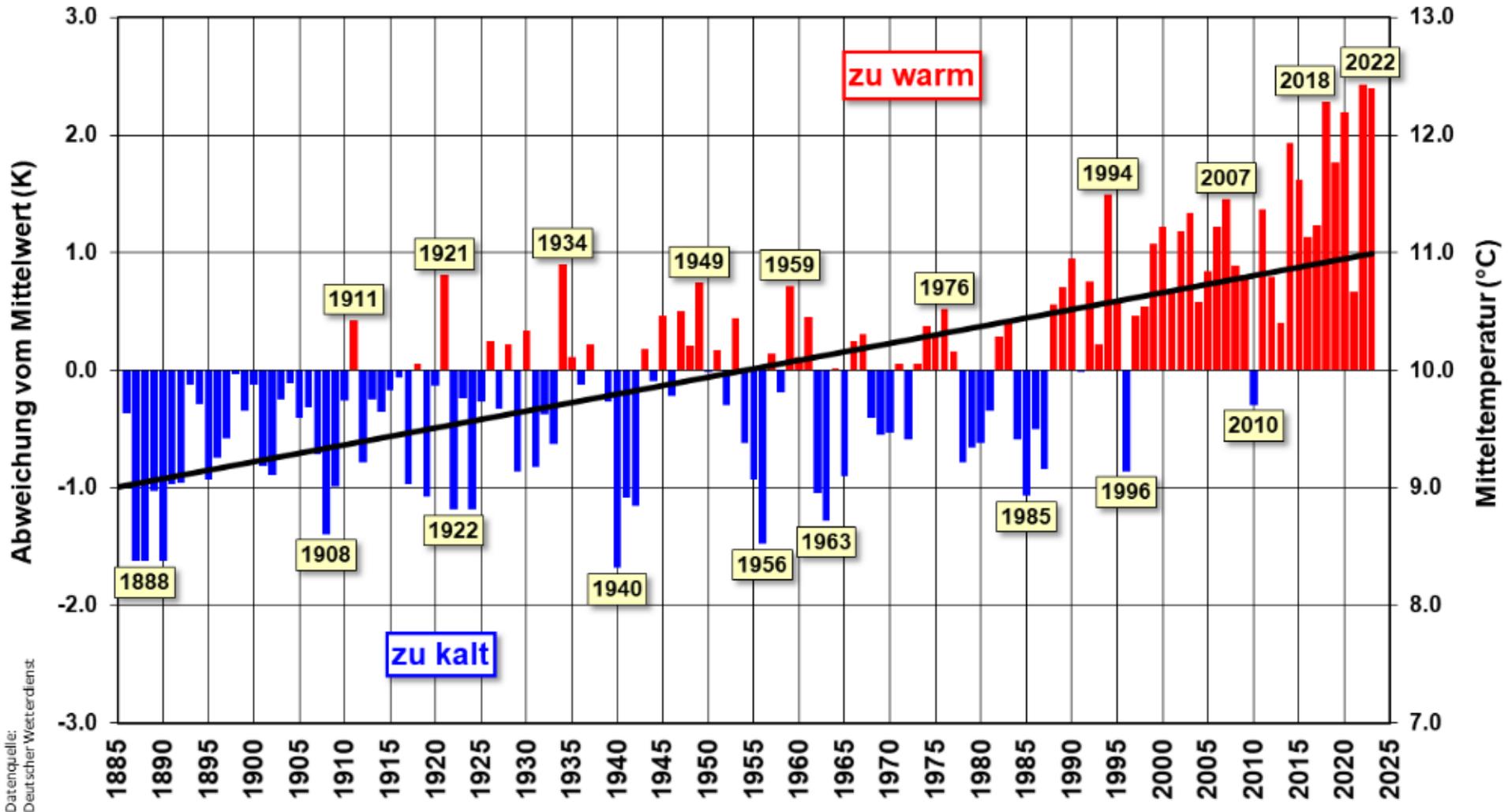
Abbildung 03: Beispiellose Häufung an Wärmerekordjahren während des letzten Jahrzehnts.

Klima Geisenheim seit 1885 - Jahr (Januar bis Dezember)

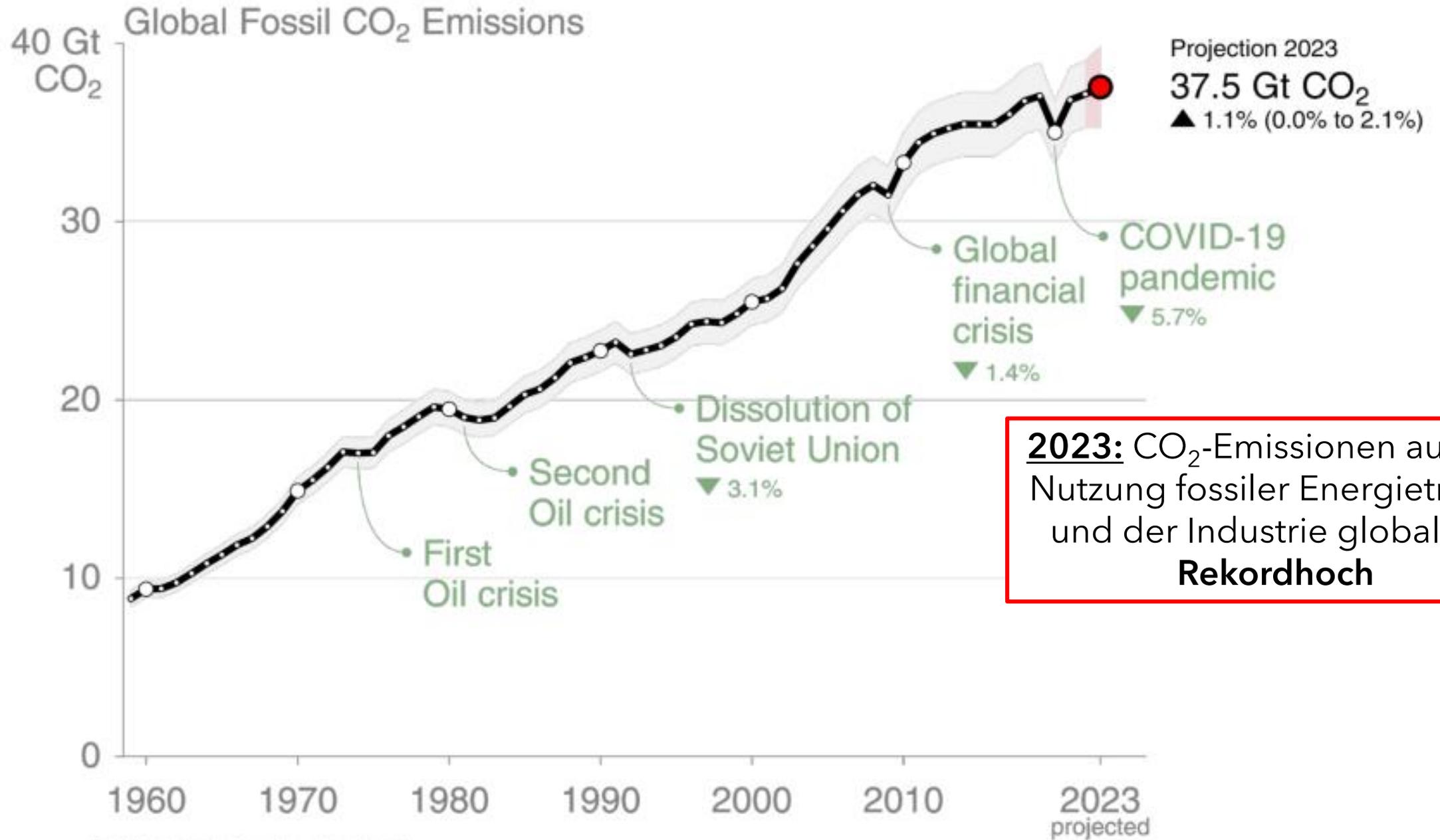
Datenquelle: Deutscher Wetterdienst

Bitte auswählen:

Jahr - Mittel der Lufttemperatur (°C)



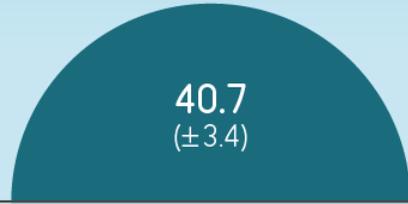
Datenquelle:
Deutscher Wetterdienst



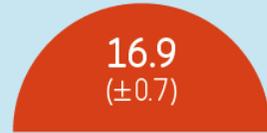
2023: CO₂-Emissionen aus der Nutzung fossiler Energieträger und der Industrie global **auf Rekordhoch**

GLOBAL CARBON BUDGET 2023

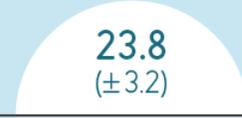
TOTAL EMISSIONS



ATMOSPHERIC CO₂
GROWTH RATE



TOTAL SINKS

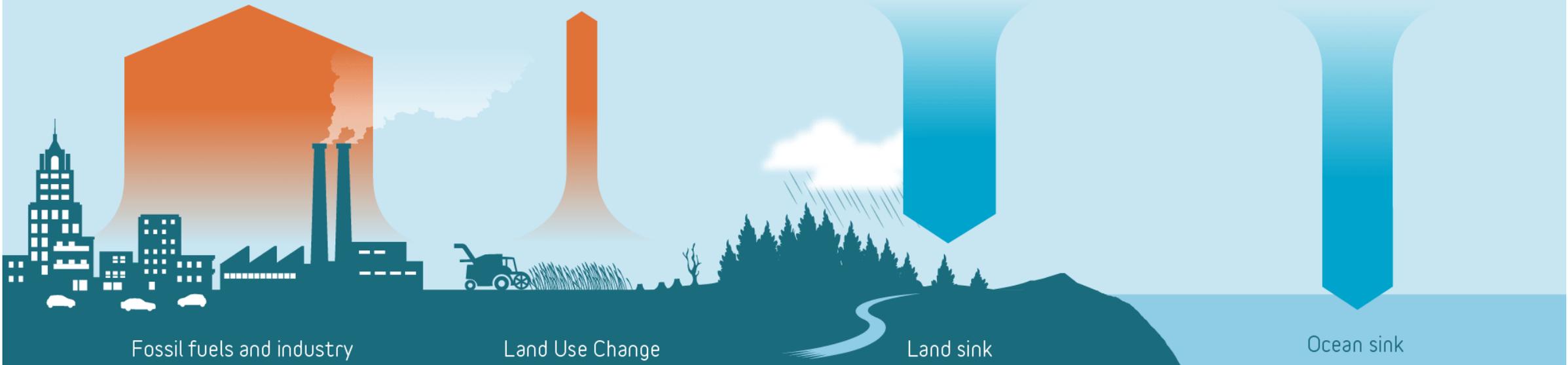


36.3 (±1.8)

4.4 (±2.6)

13.5 (±2.9)

10.3 (±1.5)

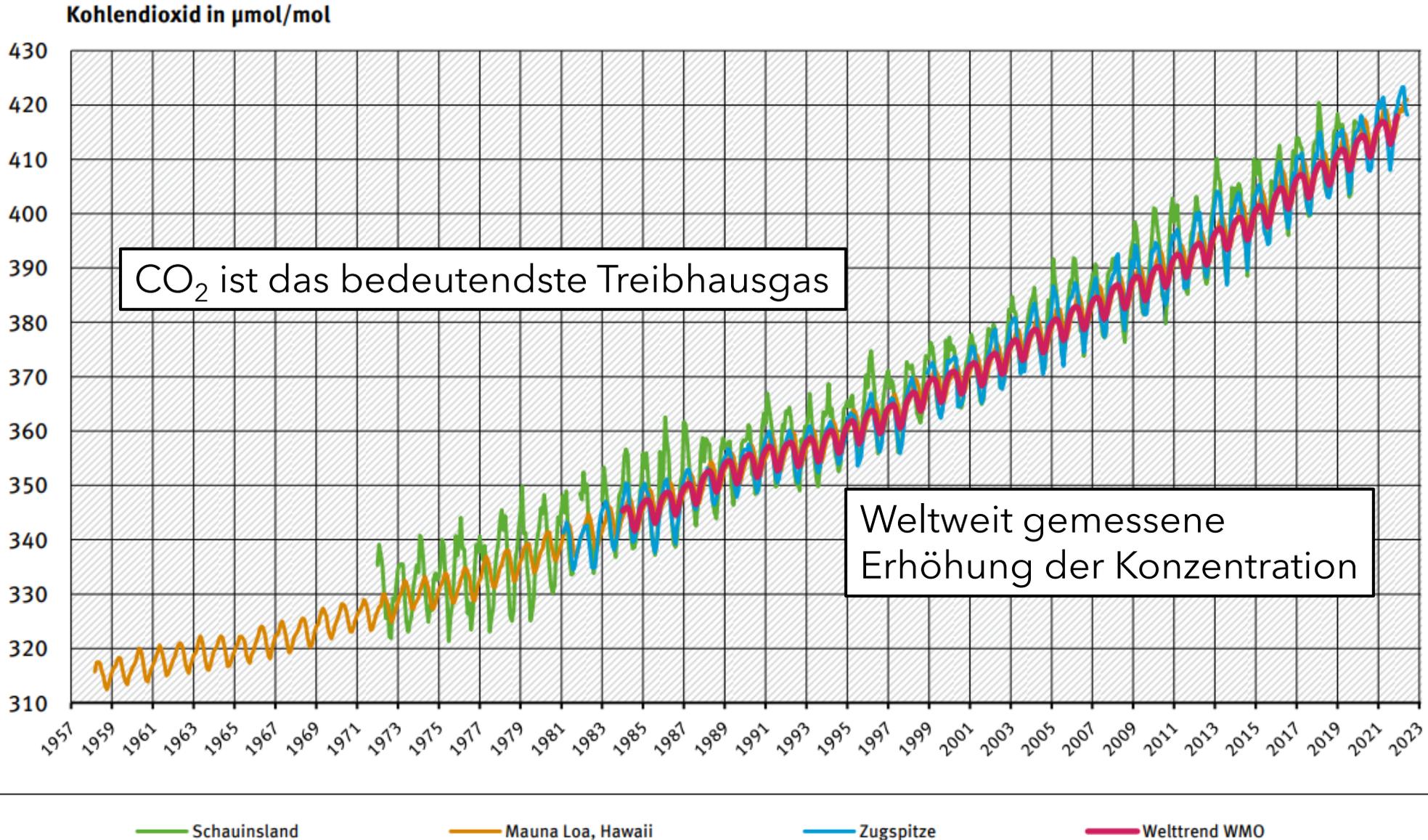


EMISSIONS AND SINKS

In billion-tons CO₂ per year (Pg CO₂ / yr), in 2023

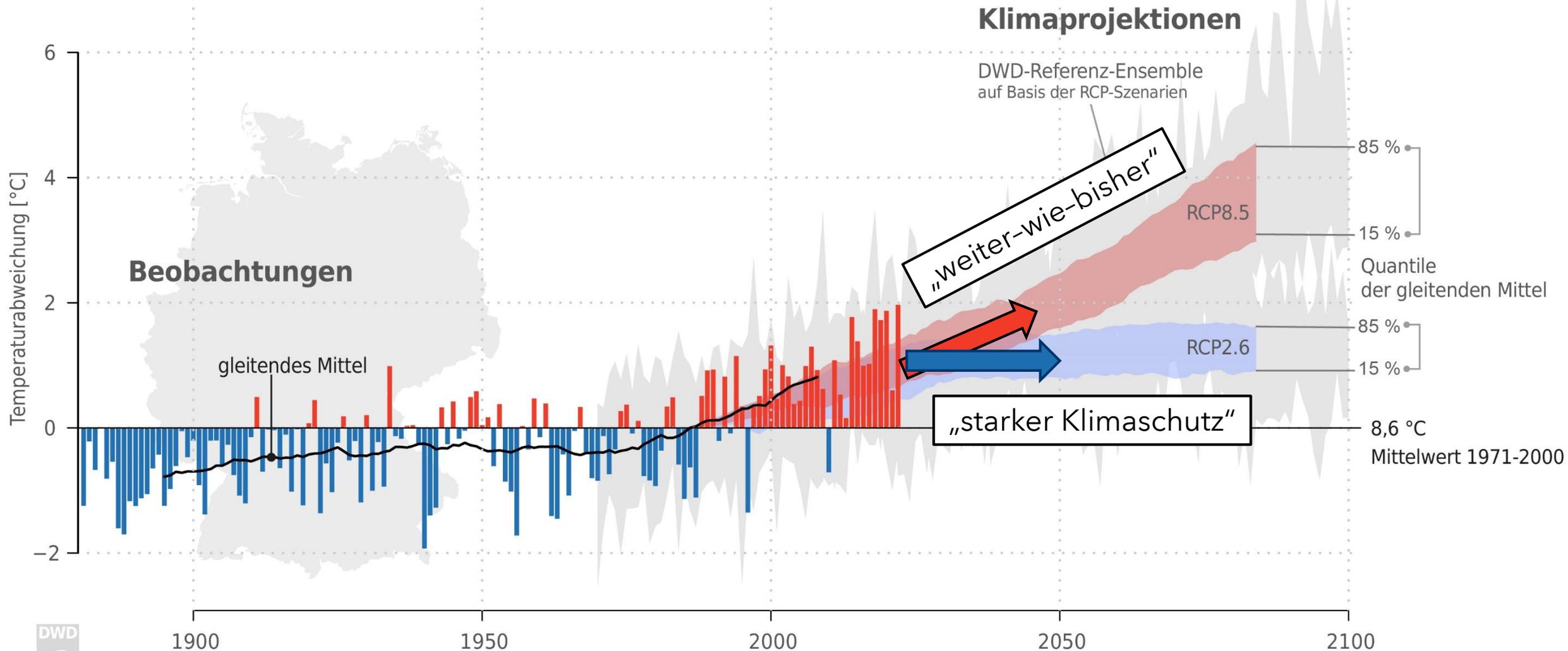
Anthropogenic emissions Sinks of anthropogenic emissions

Kohlendioxid-Konzentration in der Atmosphäre (Monatsmittelwerte)



Deutschland im Klimawandel

Abgebildet sind die **positiven** und **negativen** Abweichungen der Lufttemperatur vom vieljährigen Mittelwert 1971 - 2000 sowie die zu erwartende Zunahme bis 2100



Klimawandel betrifft den Weinbau/die Weinproduktion

- **direkt von den Auswirkungen betroffen**
 - Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Extremwetterereignissen
 - Das Wetter insgesamt wird extremer

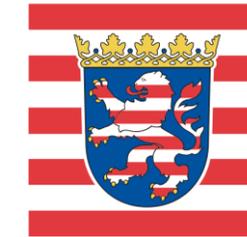


Dürre, Sonnenbrand



rebschutz.hs-geisenheim.de

Starkregenereignisse - Erosion



dwm-aktuell.de

deutschlandfunkkultur.de

Hagel



Hagelschlag bei Worms - meininger.de



Quelle: Vereinigte Hagel



Herbst 2023 – Traubengesundheit, Reife

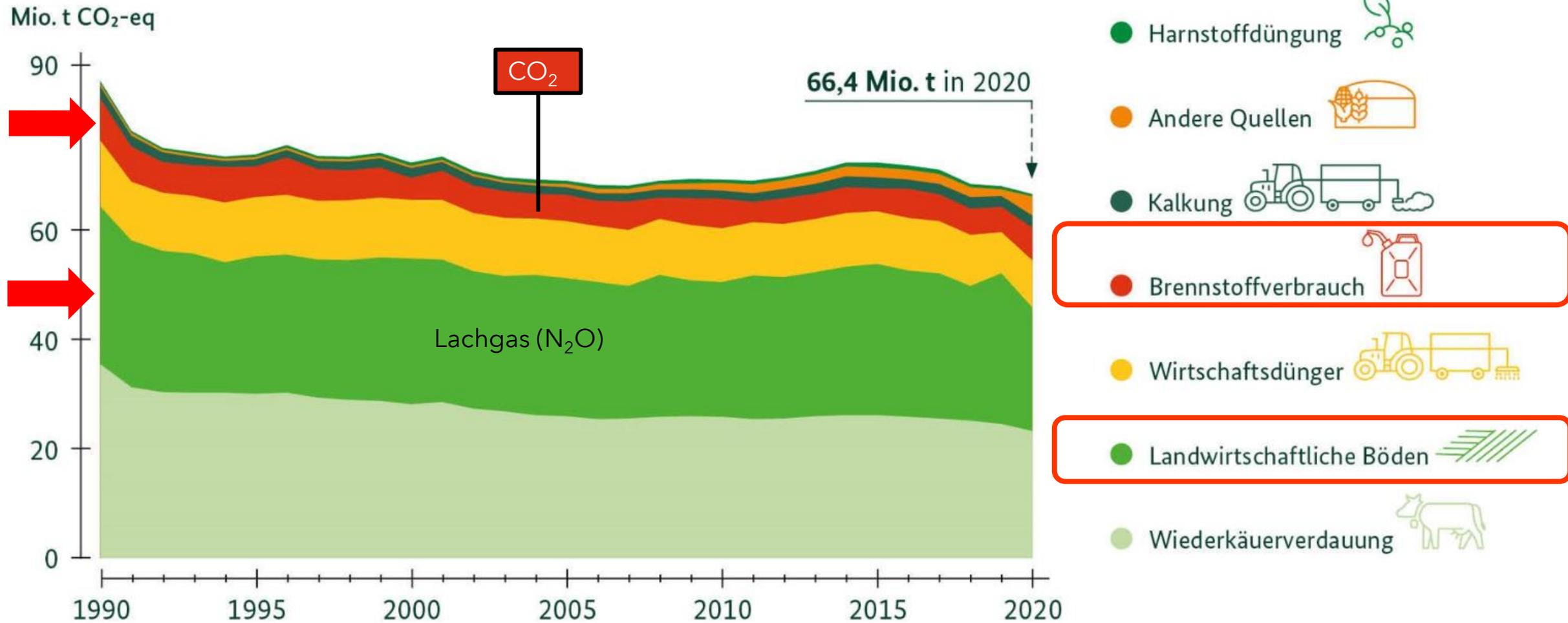


Klimawandel betrifft den Weinbau/die Weinproduktion

- direkt von den Auswirkungen betroffen
 - vermehrt Maßnahmen zur Klimaanpassung

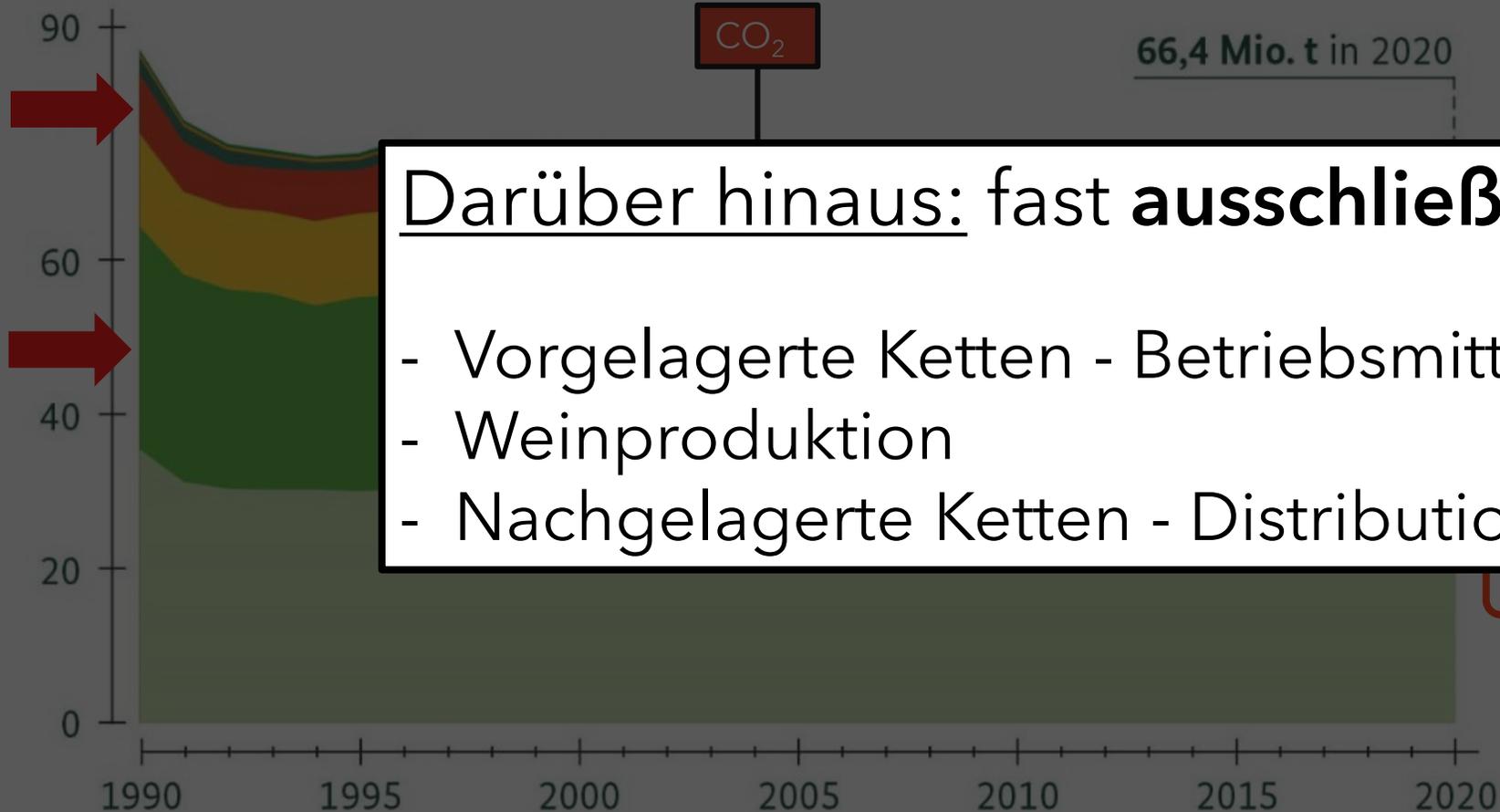
- **Mitverursacher des Klimawandels**
 - Ausstoß Treibhausgase





Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Trendtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen seit 1990, Emissionsentwicklung 1990 bis 2020 (Stand 03/2021)

Mio. t CO₂-eq



Darüber hinaus: fast **ausschließlich CO₂**

- Vorgelagerte Ketten - Betriebsmittel
- Weinproduktion
- Nachgelagerte Ketten - Distribution



● Harnstoffdüngung



● Andere Quellen



● Landwirtschaftliche Böden



● Wiederkäuerverdauung



Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Trendtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen seit 1990, Emissionsentwicklung 1990 bis 2020 (Stand 03/2021)



Klimawandel betrifft den Weinbau/die Weinproduktion

- direkt von den Auswirkungen betroffen
 - vermehrt Klimaanpassung
- Mitverursacher des Klimawandels
 - Ausstoß Treibhausgase
- Teil der Lösung durch Einsparung von Treibhausgasen
 - Beitrag zum **Klimaschutz** – Begrenzung der globalen Erderwärmung





1. Einführung, Handlungsbedarf

- a) Klimawandel - aktuelle Entwicklungen
- b) Klimawandel - Weinbau betroffen

2. Beratungsangebot des Dezernat Weinbau

- a) Klimaplan Hessen
- b) Klimaanpassung, Klimaschutz

KLIMAPLAN HESSEN

Auf dem Weg zur Klimaneutralität



[Klimaplan-hessen.de](https://www.klimaplan-hessen.de)



Handlungsfeld Landnutzung

- Weinbau
 - Klimaschutz und Klimawandelanpassung stärken
- Erweiterung des Beratungsangebotes beim Dezernat Weinbau





Klimaanpassung stärken

- Wissenstransfer aus der Forschung in die Praxis
 - Praxis-Forschungsnetzwerk
- Wissenstransfer innerhalb der Praxis
 - voneinander lernen
- Aufbau von Demoflächen
 - konkret vor Ort wie es gehen kann
- Einzel- und Gruppenberatungen für die hessischen Weingüter





Kooperationsbetriebe gesucht, Demoflächen

- **Maßnahmen zur Klimaanpassung**

- Erosionsminderung
 - Wasserrückhalt in der Fläche / Bewässerung
 - ganzheitliche Ansätze / Gesamt-Strategien Umgang Klimawandel
-
- auch Beiträge zum Erhalt / Steigerung der Biodiversität und anderer Umweltaspekte



Kooperationsbetriebe gesucht, Demoflächen

• **Maßnahmen zur Klimaanpassung**

- Erosionsminderung
- Wasserrückhalt in der Fläche
- ganzheitliche Anpassungsmaßnahmen im Umgang Klimawandel

Können Sie sich vorstellen bei diesem Vorhaben mitzuwirken?
Dann melden Sie sich gerne beim Dezernat Weinbau!

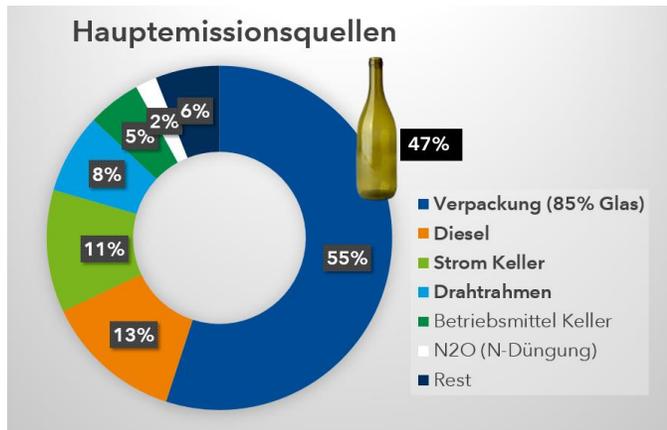


Klimaschutz stärken

- einzelbetriebliche Klimaschutzberatung
 - Standortbestimmung über Treibhausgas-Bilanz
 - Erarbeitung von Maßnahmen zur Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks
 - ❖ Vollständig vom Land Hessen über den Klimaplan Hessen gefördert
 - ❖ Zeitlicher Aufwand: 6 – 8 Stunden



Klimaschutzberatung - Treibhausgas-Bilanzierung

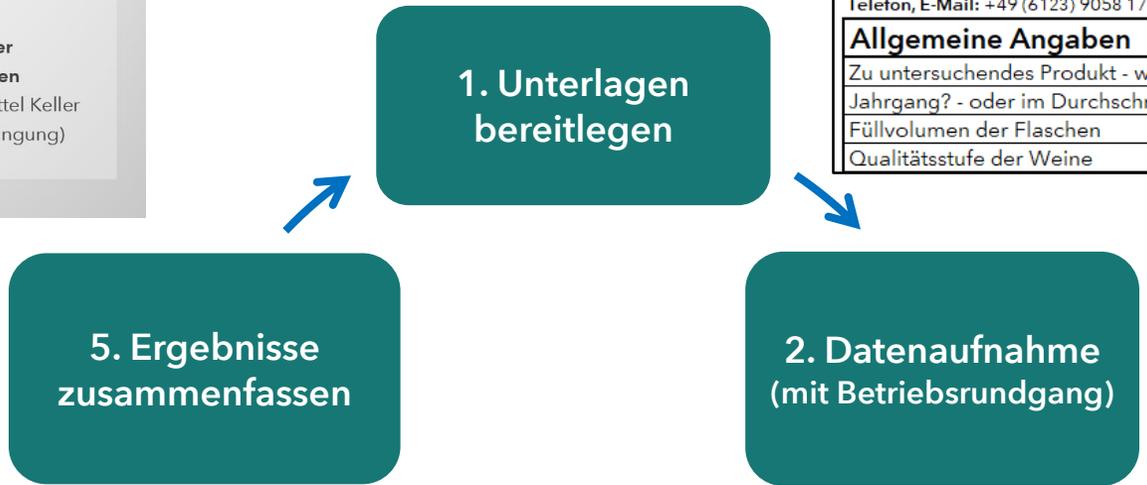


HESSEN Hessisches Ministerium für
Umwelt, Klimaschutz,
Landwirtschaft und
Verbraucherschutz

WIR ZEIGT WIRKUNG!

Datenerfassung für Betrieb: Weingut Muster
 Anschrift: Hauptstr. 1, 65343 Eltville am Rhein
 Telefon, E-Mail: +49 (6123) 9058 17, johannes.dries@rpda.hessen.de

Allgemeine Angaben	
Zu untersuchendes Produkt - welcher Wein/Marke?	
Jahrgang? - oder im Durchschnitt über die Jahre	
Füllvolumen der Flaschen	Liter
Qualitätsstufe der Weine	



2. Angaben zum Weinberg

		Einheit
2.1	Standort	Eltville
2.3	Stadium der Anlage	Ertragsanlage
2.4	Art der Anlegung	Direktzug
2.8	Bezugsfläche des bilanzierten Weines [Hektar]	36
2.9	Standzeit der Rebfläche [Jahre]	30
2.12	Ertag pro Jahr [Liter] bezogen auf 1.1	324000
2.13	Flaschenjahresproduktion bezogen auf 1.1	324000
2.14	Wie erfolgt der Vertrieb der produzierten Flaschen?	
	Selbstabholung durch den Kunden	1085
	Auslieferung mit Sprinter/LKW (Selbstausslieferung, Spedition)	215561
	Flugzeug	434
2.19	Anzahl der Rebstöcke	180000

Zur Erfassung von (bitte anklicken):

- Allgemeine Angaben
- Anbauphase
- Kellerwirtschaft
- Vertrieb
- Produktnutzung
- Entsorgung/Recycling
- CO2-Fußabdruck
- Grafische Auswertung

PCF Gesamt

PCF Gesamt		
Rohstoffphase	0,275	kg CO2e/Flasche
Produktionsphase	0,371	kg CO2e/Flasche
Distributionsphase	0,100	kg CO2e/Flasche
Nutzungsphase	0,000	kg CO2e/Flasche
Entsorgungsphase	0,022	kg CO2e/Flasche
Summe	0,77	kg CO2e/Flasche

Treibhausgasbilanz Weingut Muster gesamte Produktion - Jahrgang 2022

In Ihrem Betrieb sind im Jahrgang 2022 pro Liter Trauben, bei der produktbezogenen THG-Bilanzierung Ihrer Traubenproduktion (52.664 Liter, 20% Ihrer Gesamtproduktion), im Schnitt **123 g CO_{2e}** Treibhausgase (THG) angefallen. Bei der produktbezogenen THG-Bilanzierung Ihres Fassweins (155.043 Liter, 46% Ihrer Gesamtproduktion) sind es im Schnitt **160 g CO_{2e} pro l Fasswein**. Bei der produktbezogenen THG-Bilanzierung Ihres Flaschenweins (114.597 Liter, ca. 140.573 Flaschen, 34% Ihrer Gesamtproduktion) sind es im Schnitt **883 g CO_{2e} pro l Flaschenwein**. So ergibt sich für Ihre Gesamtproduktion von 337.050 Liter eine Gesamtmenge an THG von **132,5 t CO_{2e}**.

Weingut Muster, Hauptstr. 1a, 65343 Eltville

Urkunde

Dieser Betrieb hat an der
Klimaschutzberatung des RP Darmstadt -
Dezernat Weinbau erfolgreich
teilgenommen

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

Treibhausgasbilanz Weingut Muster gesamte Produktion - Jahrgang 2022

In Ihrem Betrieb sind im Jahrgang 2022 pro Liter Trauben, bei der produktbezogenen THG-Bilanzierung Ihrer Traubenproduktion (52.664 Liter Ihrer Gesamtproduktion), im Schnitt **123 g CO₂e** Treibhausgase (THG). Bei der produktbezogenen THG-Bilanzierung Ihres Fassweins (Ihrer Gesamtproduktion) sind es im Schnitt **160 g CO₂e**. Bei der produktbezogenen THG-Bilanzierung Ihres Flaschenweins (140.573 Flaschen, 34% Ihrer Gesamtproduktion) sind es im Schnitt **140 g CO₂e** pro Flaschenwein. So ergibt sich für die gesamte Produktion eine Gesamtmenge an THG von **12.300 t CO₂e**.

Muster, Hauptstr. 1a, 65343 Eltville

Urkunde

Dieser Betrieb hat an der Klimaschutzberatung des RP Darmstadt -
Dezernat Weinbau erfolgreich
teilgenommen

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

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

Regionale Vernetzung

- LLH, Projekt **100 nachhaltige Bauernhöfe**
 - Gemeinsame Veranstaltungen geplant, Öffnung auch für Betriebe außerhalb des Projektes denkbar



Nachhaltigkeit in Landwirtschaft,
Gartenbau und Weinbau in Hessen



- Stadt Eltville – **Stabstelle Nachhaltigkeit**

- Klimaanpassungsmanagerin



ELTVILLER
ZIELE FÜR
NACHHALTIGE
ENTWICKLUNG

- HGU – Projekt **GeisTreich**

- Transferprogramm artenreicher und multifunktionaler Weinbau



- **KliA-Net** Rheingau

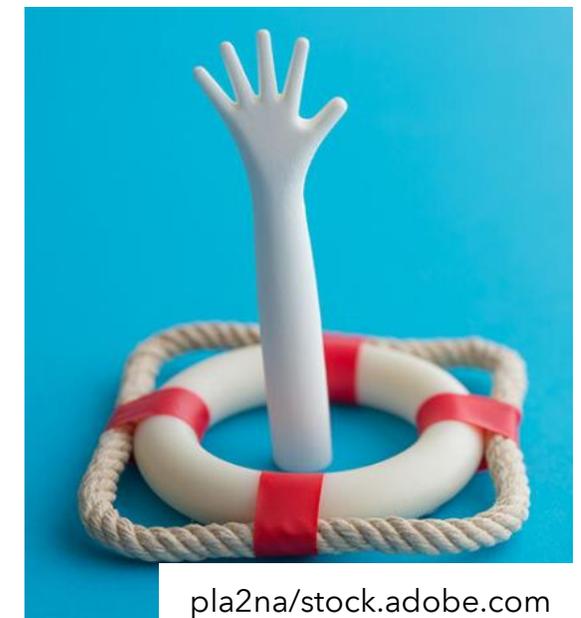
- Kooperationen zur Klimaanpassung im Rheingau



KliA-Net
Weinbau

Fazit und Ausblick

- viele Herausforderungen gleichzeitig – Polykrise
- Klima – **ins Handeln kommen**
 - das Wissen ist vorhanden
 - funktionierende Alternativen sind essentiell
- **„Think global, act local“**
 - globales Problem braucht eine globale Perspektive
 - vor Ort in die Umsetzung kommen
- Es geht nur **gemeinsam** – Bündelung der Kräfte
 - Zusammenhalten, voneinander lernen innerhalb der Branche
 - Unterstützung/Wertschätzung der Verbraucher - Gemeinwohlleistungen



pla2na/stock.adobe.com



linkedin.com



Melden Sie sich gerne!

Nachhaltigkeitszertifikat

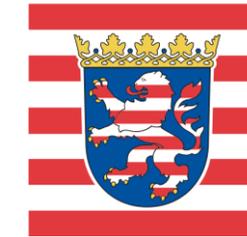
Wasser



Beratungsbedarf im Bereich
Klimaschutz und Klimaanpassung

weitere Aspekte

Klimaschutzberatung



DEZERNAT V 51.2
Weinbau, Eltville

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Gibt es Fragen/Diskussionsbeiträge?

Johannes Dries

E-Mail: johannes.dries@rpda.hessen.de

Telefon: 06123 9058 17

