



Lions Deutschland

Klimawandel – was können Clubs und Lions tun

im Rahmen des Clubabends
des LC Stuttgart City

PDG Dr. Johann Schreiner, GRU,
20.07.2022 | Stuttgart



https://www.nasa.gov/multimedia/imagegallery/image_feature_329.html

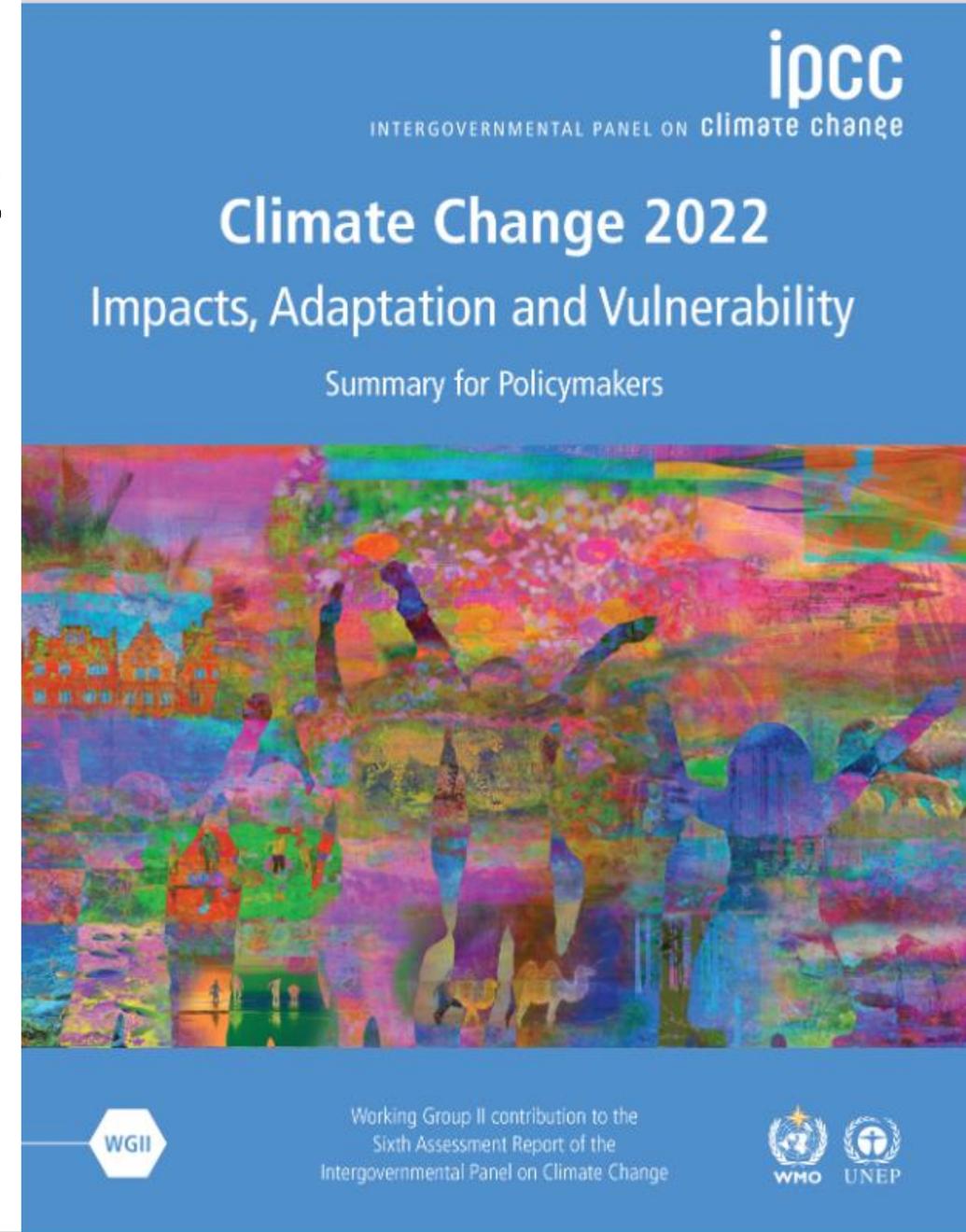
Weltklimarat (IPCC) WG II: Sechster Sachstandsbericht (AR6), 27.02.2022

Rund 3,6 Mrd. Personen und damit fast die Hälfte der Weltbevölkerung leben in Gebieten mit besonders ausgeprägter Erderwärmung, darunter auch Europa und die USA.

Neben verstärkten Wetterextremen sind Milliarden von Menschen von Wassermangel, schlechterer Luftqualität, Nahrungsmittelknappheit und Hitzestress betroffen.

Die derzeitige Erwärmung um 1,1 °C beeinträchtigt bereits natürliche und menschliche Systeme in Europa.

https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf



Weltklimarat (IPCC) WG II: Sechster Sachstandsbericht (AR6), 27.02.2022



António Guterres ✓
@antonioguterres



Der neue Klimabericht ist ein Armutszeugnis für die Menschheit und eine vernichtende Anklage gegen die verfehlte Klimapolitik. Ich weiß, dass die Menschen überall ängstlich und wütend sind. Ich bin es auch. Es ist an der Zeit, die Wut in Klimaschutzmaßnahmen zu verwandeln.

12:18 nachm. · 28. Feb. 2022



https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf

Climate Change 2022

Impacts, Adaptation and Vulnerability

Summary for Policymakers



Working Group II contribution to the
Sixth Assessment Report of the
Intergovernmental Panel on Climate Change



02.04.2022 IP Douglas X. Alexander besucht Ahrweiler



Bildquelle: <https://www.help-ev.de>



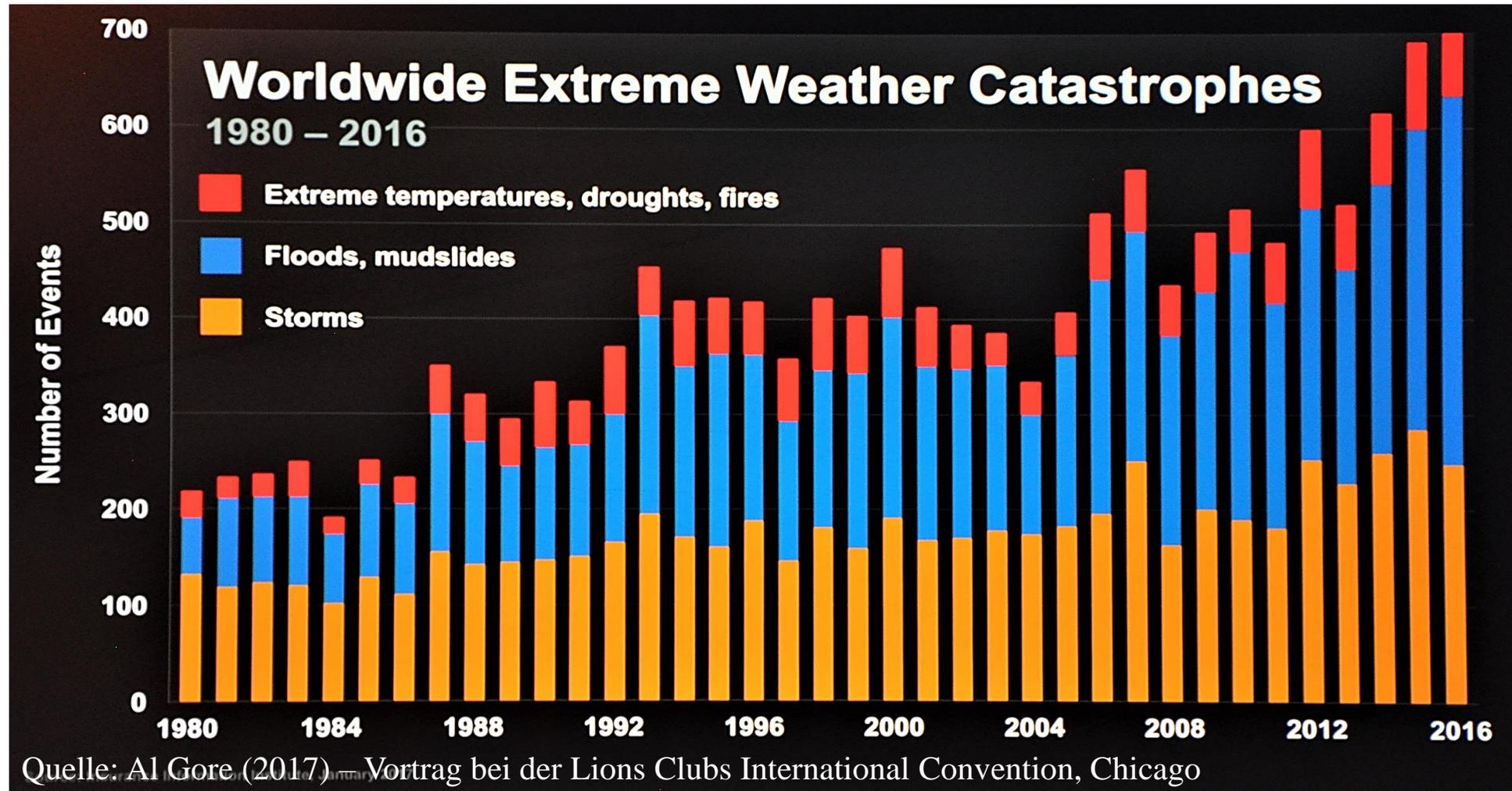
Überflutung im Ahrtal 14./15. Juli 2021

Albert Arnold „Al“ Gore at LCI Convention 2017 in Chicago

- 45. Vizepräsident der Vereinigten Staaten
- Friedensnobelpreisträger
- Oscar-Preisträger
- „Vater“ des Kompensationsgedankens



Albert Arnold „Al“ Gore at LCI Convention 2017 in Chicago



Umwelt - ein „Global Cause“ von LCI

Umwelt ist eines von fünf weltweiten Hauptanliegen von Lions Clubs International

Oktober 1972: Der internationale Vorstand von Lions Clubs International (LCI) verabschiedet die „Umweltpolitische Erklärung der Lions“



„LCI ist eine dieser internationalen Organisationen, die sich den Bemühungen um die Erhaltung und Verbesserung der menschlichen Umwelt zum Wohle der heutigen Menschheit und zukünftiger Generationen anschließt.“

Umwelt: Vom „Global Cause“ zum „National Cause“

29. Mai 2021: Multidistriktversammlung 111 beschließt mit 92,8 % Ja-Stimmen

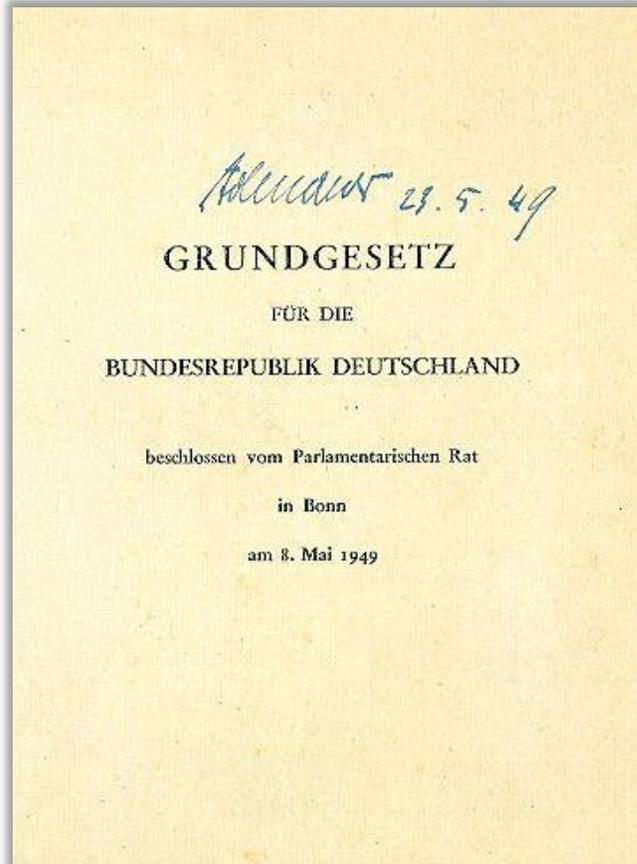
*„Die Projekte/Programme in den drei Aktionsfeldern Augenlicht retten, Jugend stärken, **Umwelt und Nachhaltigkeit** werden als kontinuierlicher Förderzweck für Lions Deutschland festgeschrieben, um deren Nachhaltigkeit dauerhaft zu sichern“*

„Umwelt und Nachhaltigkeit“ sind damit zu einem der prioritären nationalen Anliegen (National Causes) der Deutschen Lions geworden.



Nachhaltigkeit und Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen sind Staatsziel in Deutschland

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland, Artikel 20a



„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen ... im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“

Fassung aufgrund des Gesetzes zur Änderung des Grundgesetzes vom 26.7.2002

Bildquelle: www.eref.de/kalenderblatt/2019/21_grundgesetz-verkuendung_1949.php

2021: Bundesverfassungsgericht bekräftigt den § 20a GG als Norm für Nachhaltigkeit und Klimaschutz

BVerfG am 24. März 2021: Unvereinbarkeit des Bundes-Klimaschutzgesetzes vom 12. Dezember 2019 mit den Grundrechten, „weil eine den verfassungsrechtlichen Anforderungen genügende Regelung über die Fortschreibung der Minderungsziele für Zeiträume ab dem Jahr 2031 fehlt“.

„Der objektivrechtliche Schutzauftrag des Art. 20a GG schließt die Notwendigkeit ein, mit den natürlichen Lebensgrundlagen so sorgsam umzugehen und sie der Nachwelt in solchem Zustand zu hinterlassen, dass nachfolgende Generationen diese nicht nur um den Preis radikaler eigener Enthaltensamkeit weiter bewahren könnten“.

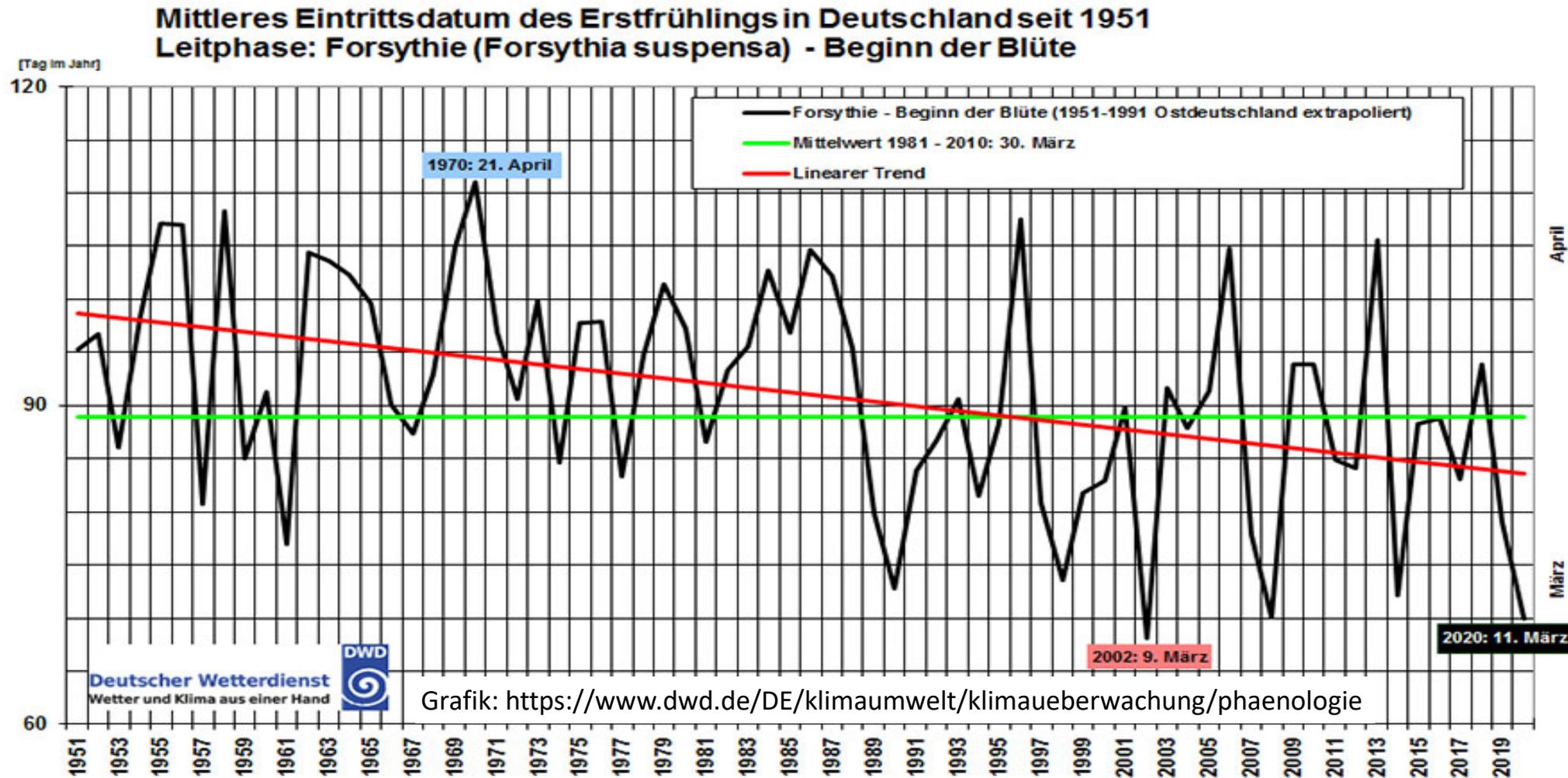
Deutsches Klimaschutzgesetz 2021

Generationenvertrag für das Klima

Mit der Änderung des Klimaschutzgesetzes verschärft die Bundesregierung die Klimaschutzvorgaben und verankert das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045. Bereits bis 2030 sollen die Emissionen um 65 Prozent gegenüber 1990 sinken.

Der Bundestag verabschiedete die Novellierung am 24. Juni 2021 mit 352 zu 290 Stimmen.

Klimawandel – die Fakten: Pflanzen blühen früher – Zugvögel kehren eher zurück



Bildquelle:
<https://en.wikipedia.org>

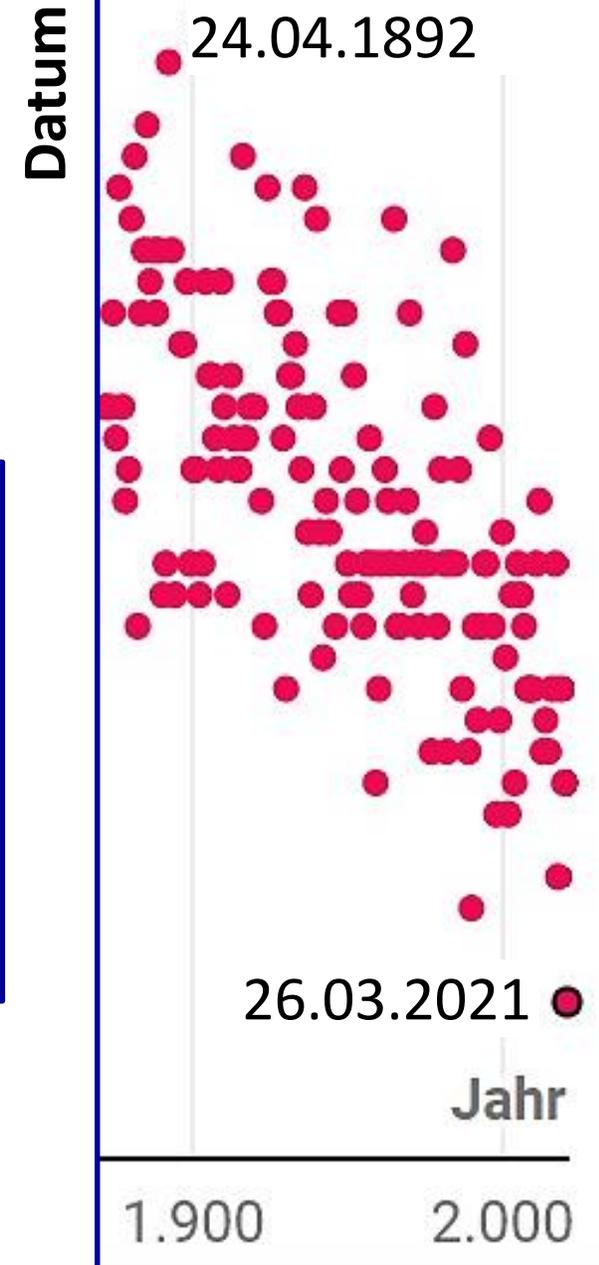
Der Klimawandel ist zu beobachten!

z.B. Datum des Höhepunkts der Kirschblüte in Kyoto

Klimawandel in Japan

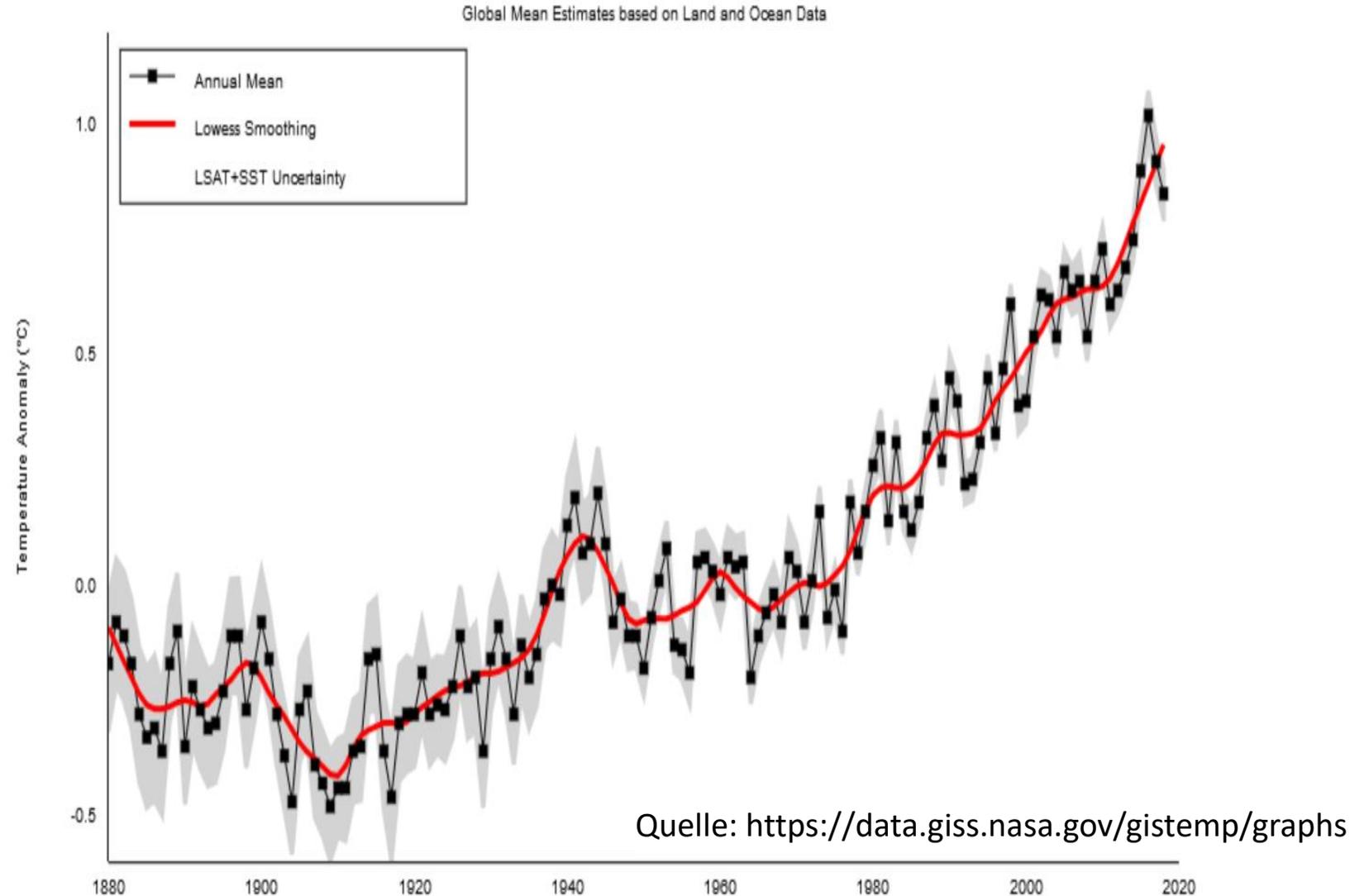
Früheste Kirschblüte in 1.200 Jahren

Seit dem 9. Jahrhundert wird in Japan dokumentiert, wann die Kirschbäume blühen. In diesem Jahr kam der Tag so früh wie noch nie zuvor.



Der Anstieg der Globalen Mitteltemperatur beschleunigt sich

Globale Erwärmung:
Abweichung der
Globalen
Mitteltemperatur vom
Durchschnitt der Jahre
1951-1980



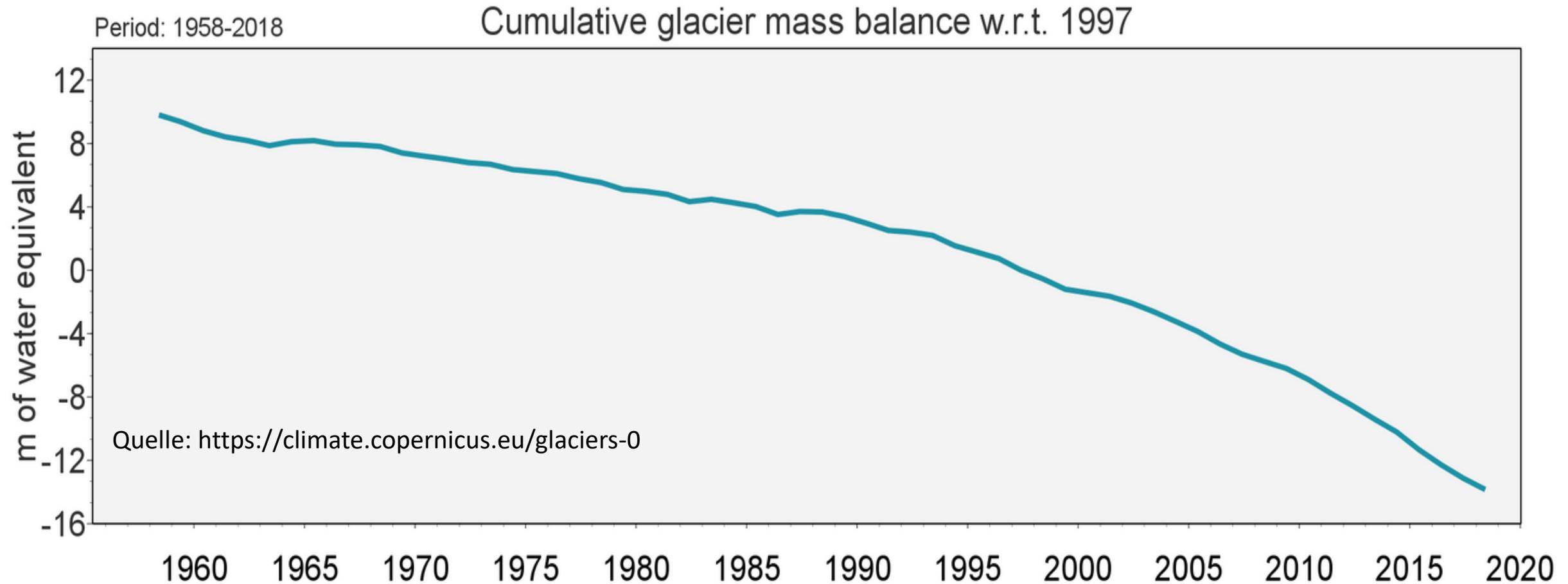
Die 10 wärmsten Jahre in Deutschland im Zeitraum 1881–2021

Rang	Jahr	Temperatur °C
1	2018	10,45
2	2020	10,43
3	2014	10,33
4	2019	10,28
5	2015	9,94
6	2000	9,87
7	2007	9,85
8	1994	9,70
9	2011	9,64
10	2017	9,58

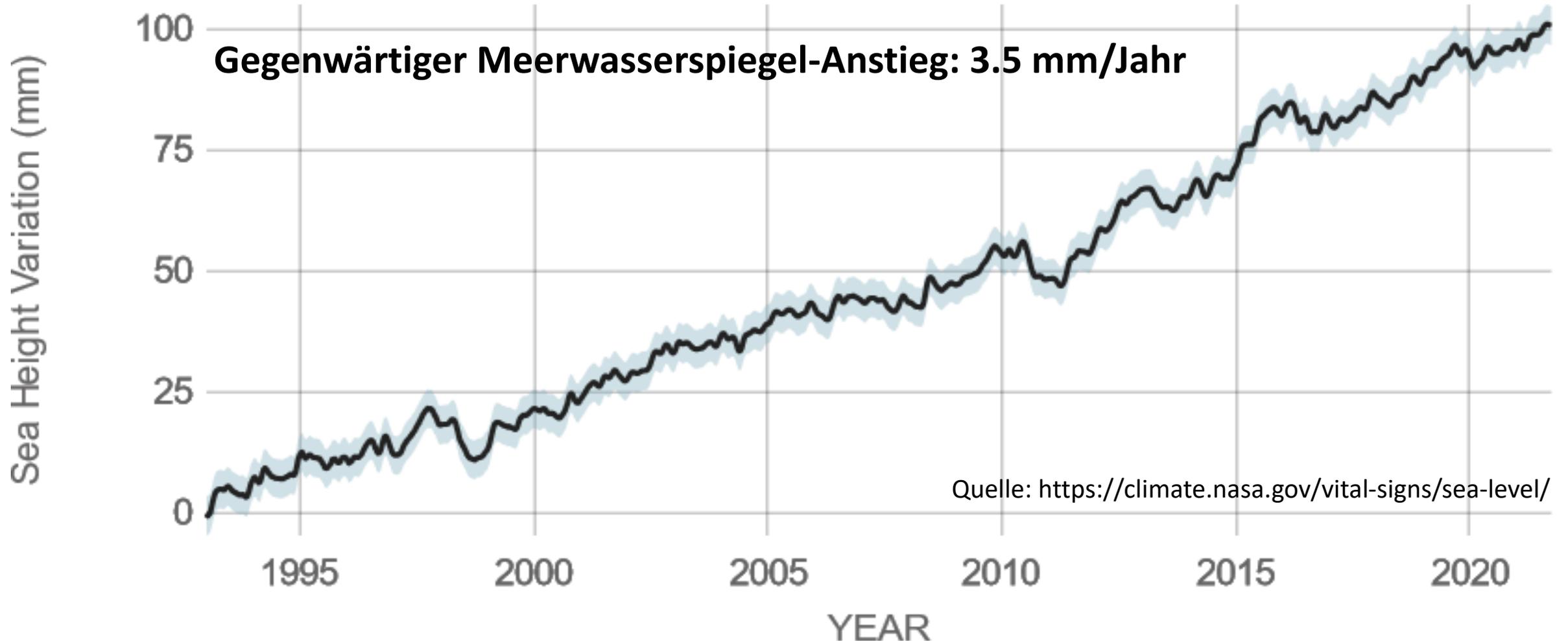
Quelle:

https://de.wikipedia.org/wiki/Zeitreihe_der_Lufttemperatur_in_Deutschland

Weltweites Abschmelzen der Gletscher

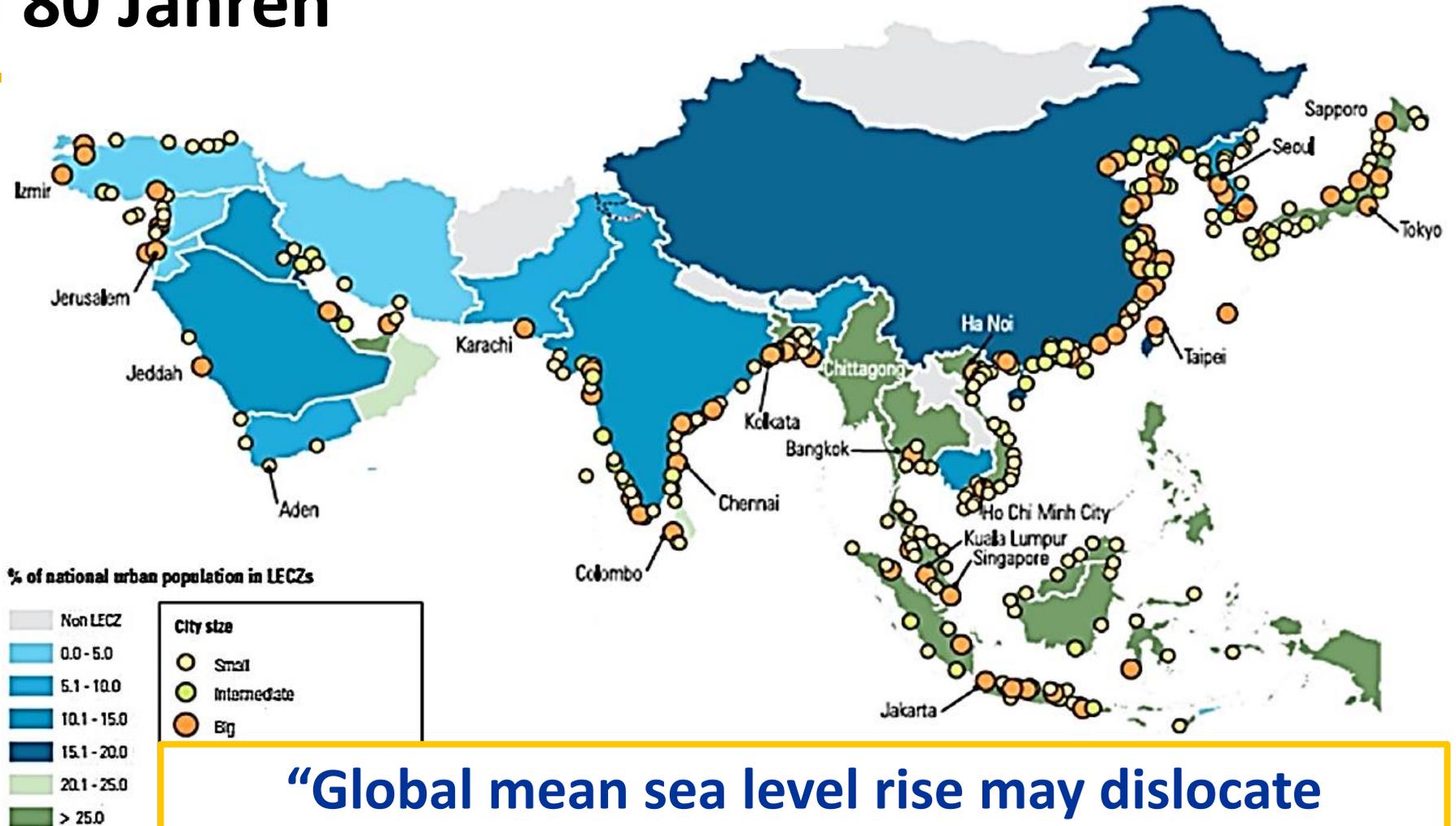


Deutlicher Anstieg des Meerwasserspiegels (1993-2021)



Auswirkungen des Meeresspiegelanstiegs in den nächsten 80 Jahren

Küstenstädte in Asien



Quelle:

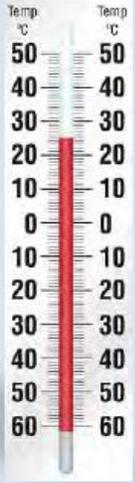
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.03.029/>

Source: UN Habitat

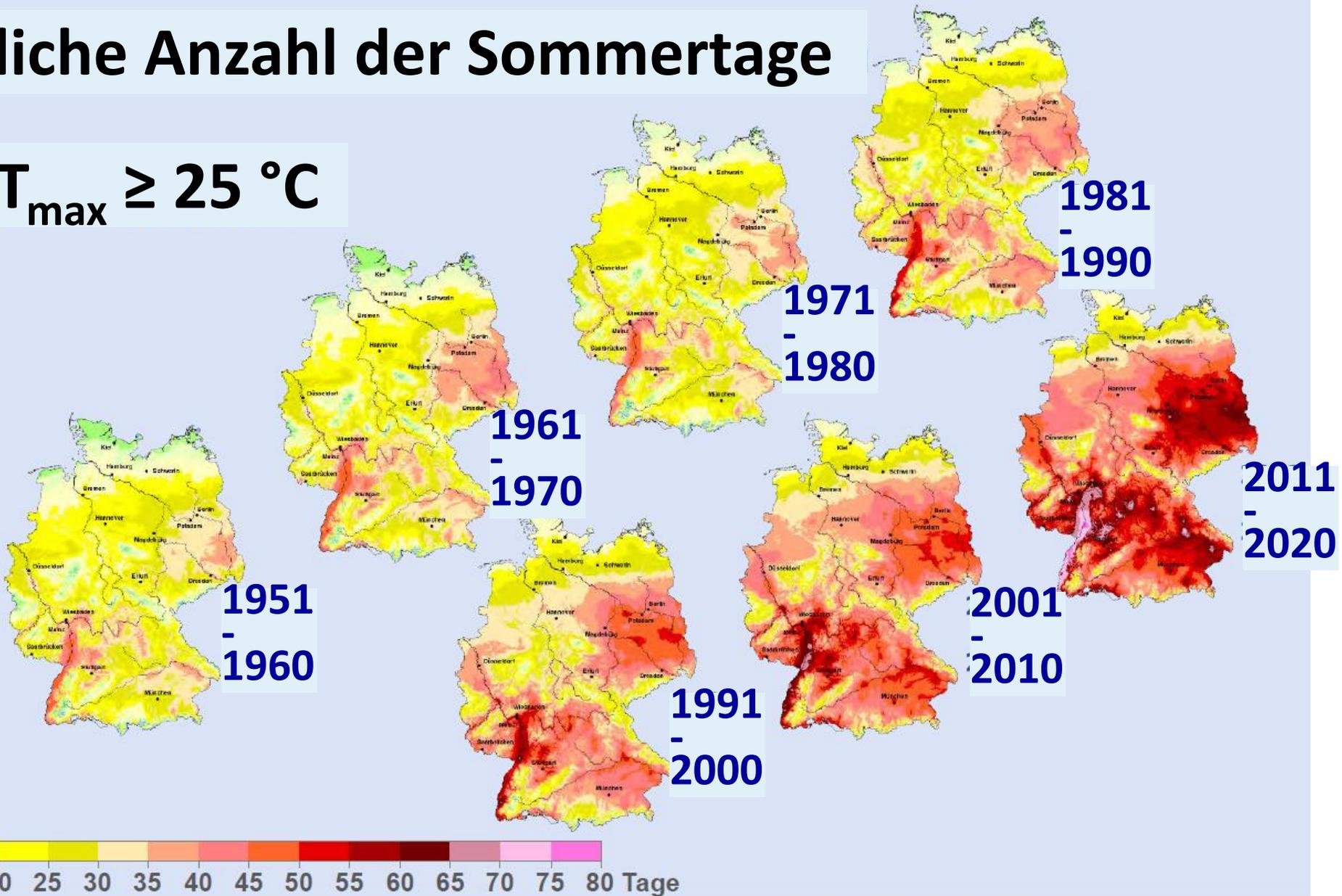
“Global mean sea level rise may dislocate hundreds of millions of people by 2100”



Jährliche Anzahl der Sommertage

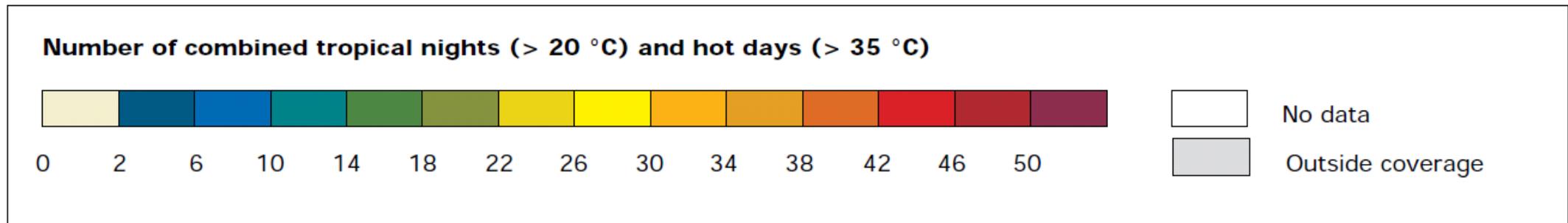
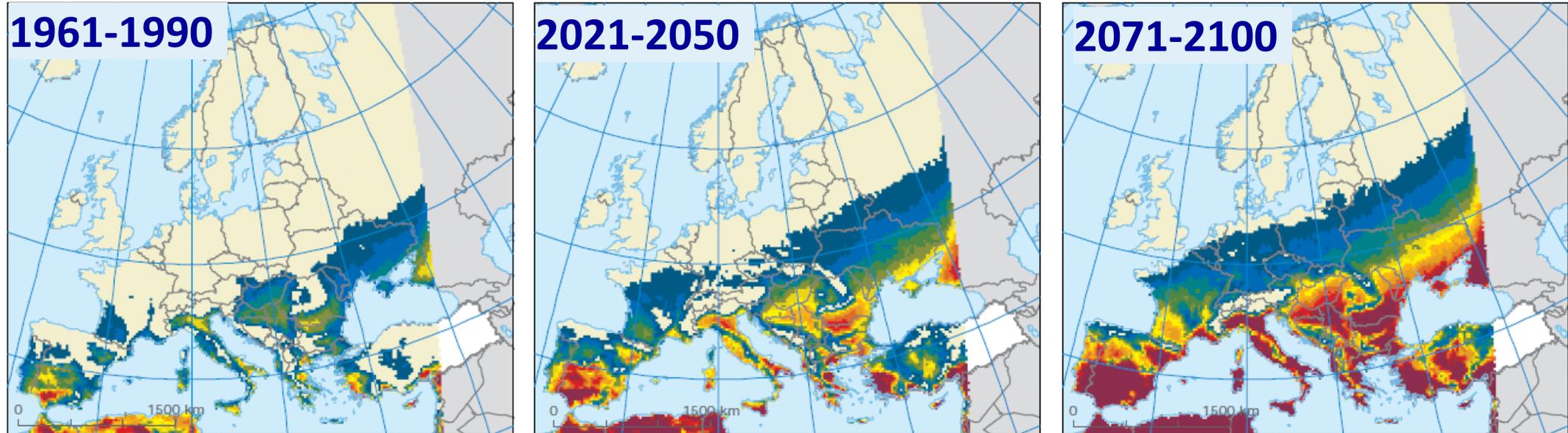


$$T_{\max} \geq 25 \text{ °C}$$



Quelle: Stefan Rösner, DWD, online-Vortrag am 24.02.2022

Entwicklung des Klimas wird vorausberechnet: Anzahl der tropischen Nächte $> 20^{\circ}\text{C}$ und Tage $> 35^{\circ}\text{C}$



Source: Fischer and Schär, 2010. © Nature Publishing Group.

Klimawandel ist die größte ökologische, ökonomische und soziale Herausforderung für die Umweltpolitik.

Quelle: www.munichre.com/de/risiken/klimawandel-eine-herausforderung-fuer-die-menschheit.html



Gesamt 1980-2019:
1.092 Mrd. US\$

Überschwemmungen,
Sturmfluten und Sturzfluten
43 Mrd. US\$



Tropische Wirbelstürme
225 Mrd. US\$ Gesamt in 2017



Winterstürme
15,6 Mrd. € Gesamt in 1999



Gewitter, Hagel und Tornados
25 Mrd. US\$ in N-Amer. 2017



Waldbrände und Buschfeuer
24 Mrd. US\$ Gesamt in 2018



Dürren und Hitzewellen
16,5 Mrd. US\$ Gesamt in 2018

Was ist die Ursache der globalen Erwärmung?

We are Dumping 110 Million Tons of Manmade Global Warming Pollution into the Atmosphere every 24 Hours

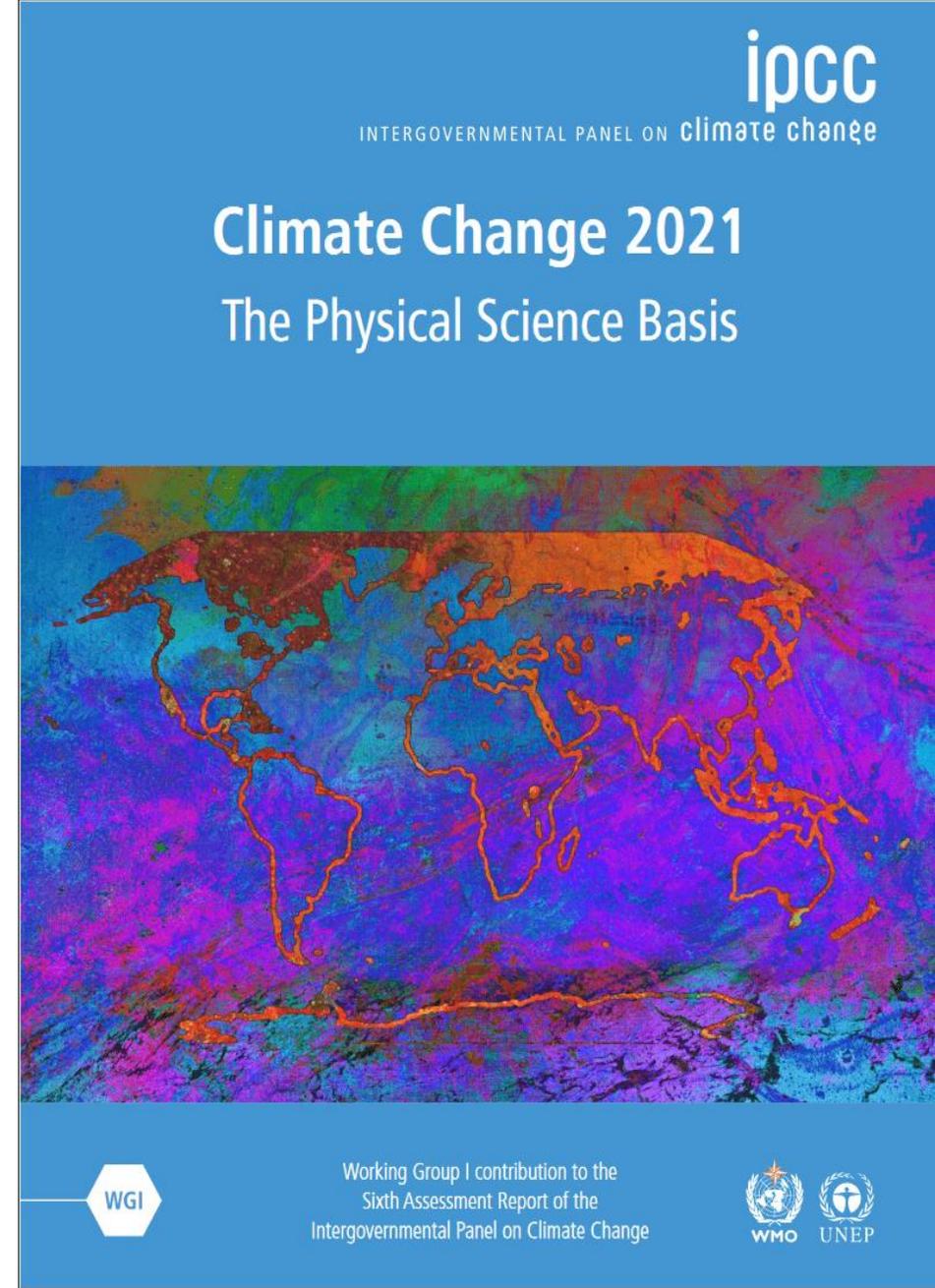
IPCC 2013: „Es ist extrem wahrscheinlich, dass menschlicher Einfluss die Hauptursache der beobachteten Erwärmung seit Mitte des 20. Jahrhunderts gewesen ist.“

Aus: Al Gore (2017) – Vortrag bei der Lions Clubs International Convention, Chicago

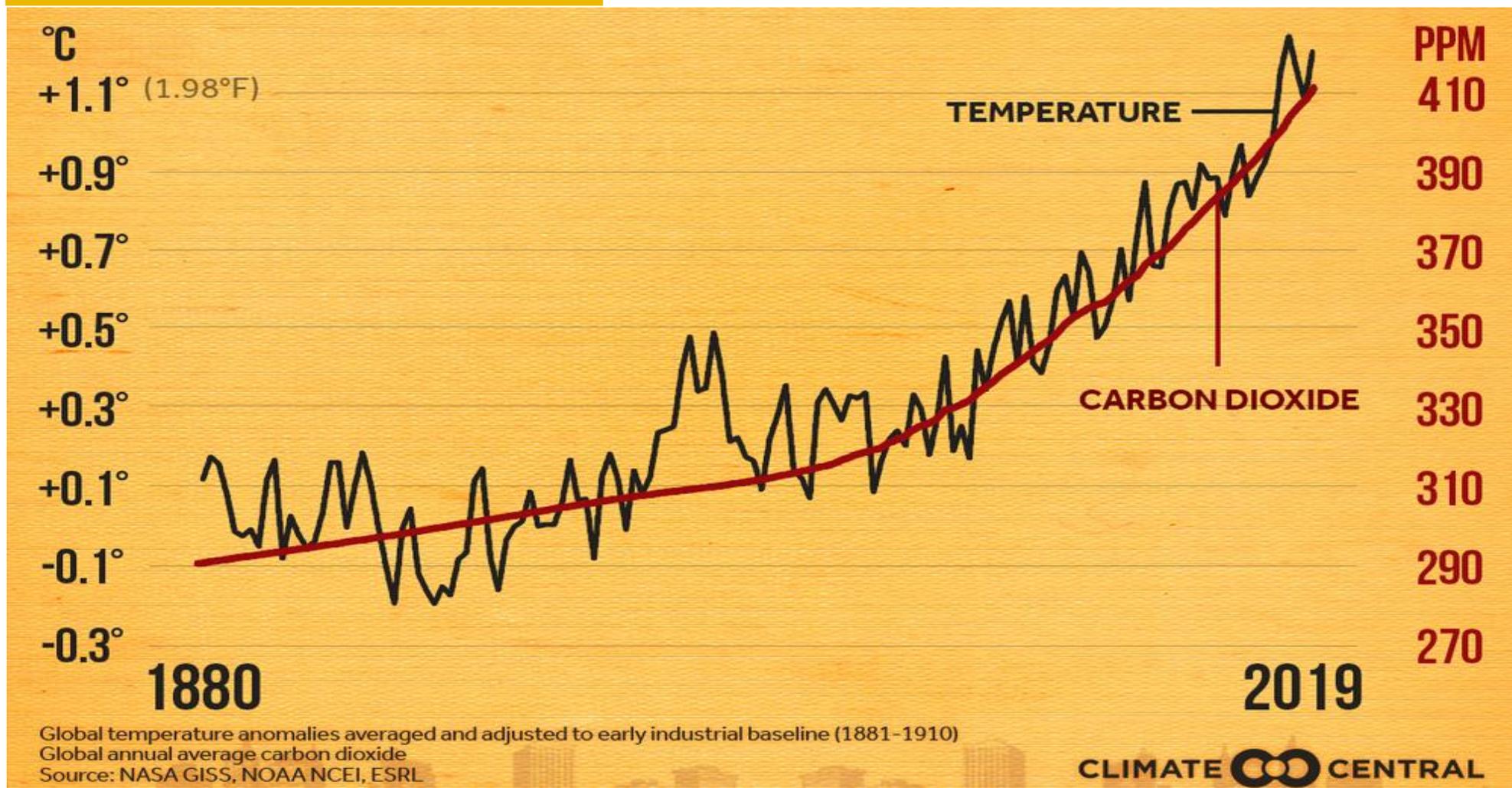
Weltklimarat (IPCC): Sechster Sachstandsbericht (AR6), 09.08.2021

- Seit dem Fünften Sachstandsbericht (AR5) gibt es stärkere Belege für beobachtete Veränderungen von Extremen ... sowie insbesondere für deren Zuordnung zum Einfluss des Menschen.
- Es ist eindeutig, dass der Einfluss des Menschen die Atmosphäre, den Ozean und die Landflächen erwärmt hat.
- Das Ausmaß der jüngsten Veränderungen im gesamten Klimasystem ... ist seit vielen Jahrhunderten bis Jahrtausenden beispiellos.

Quelle: https://www.de-ipcc.de/media/content/Hauptaussagen_AR6-WGI.pdf

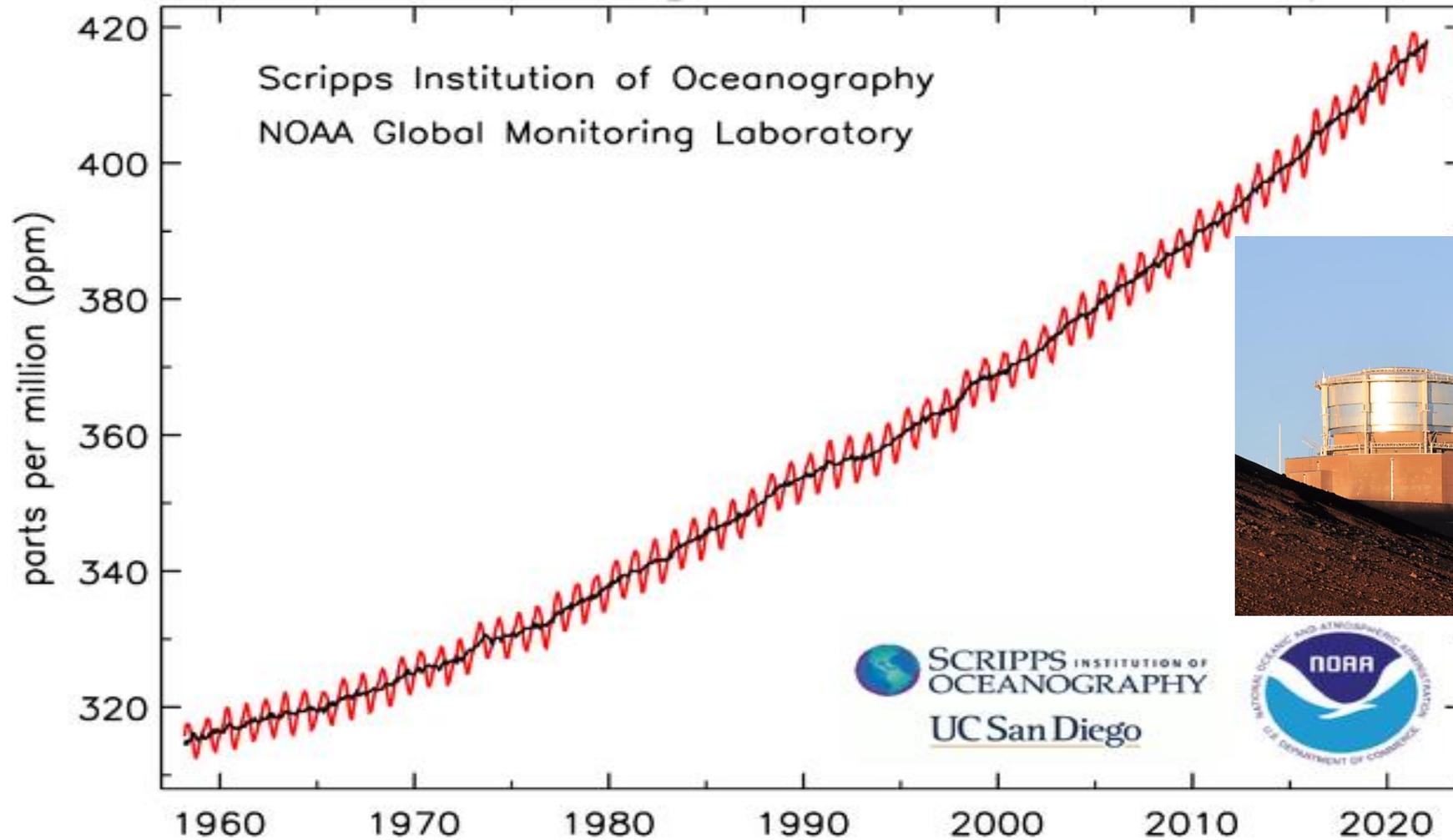


Änderung der globalen Mitteltemperatur (bezogen auf 1881-1910) und atmosphärische CO₂-Konzentration



Quelle:
www.climatecentral.org

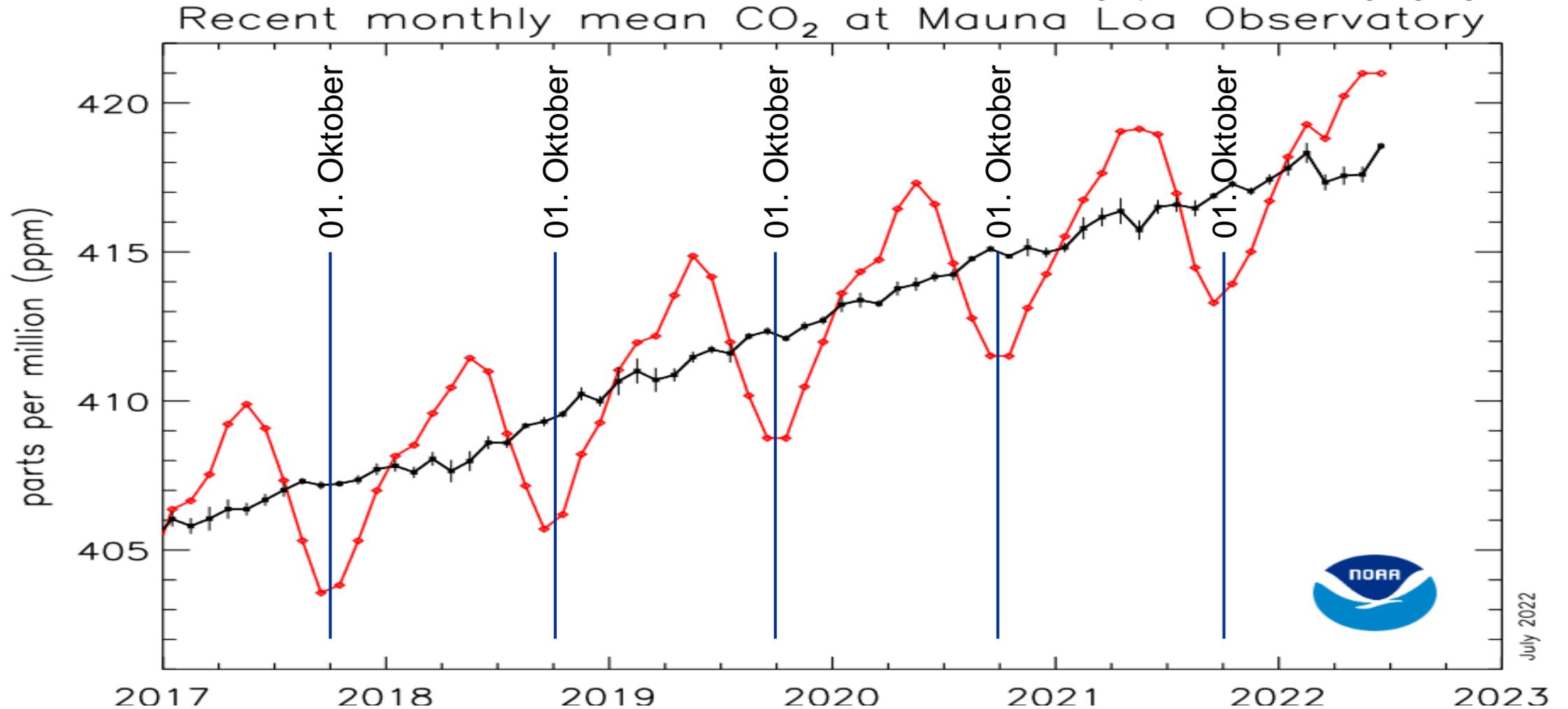
Atmosphärischer CO₂-Gehalt: Mauna Loa Observatorium (1958-2022)



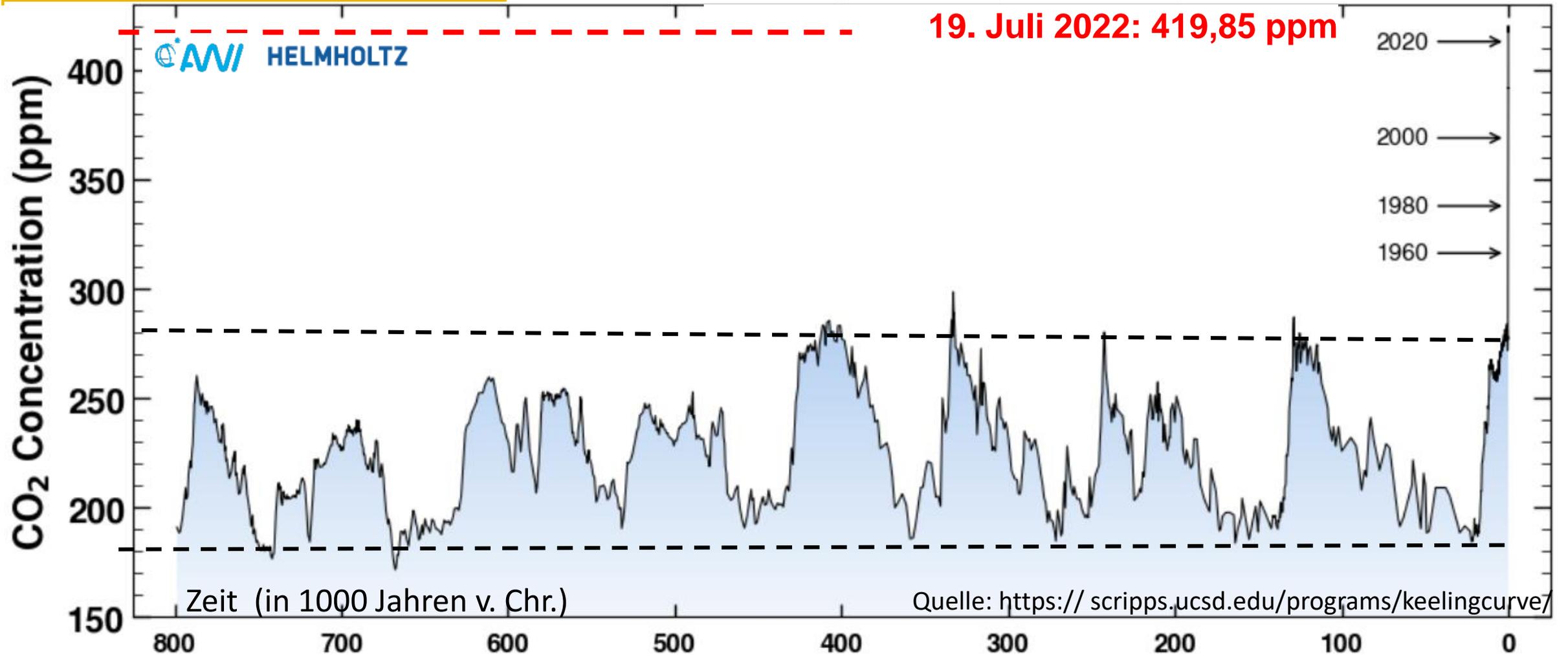
Quelle:
www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/

Atmosphärischer CO₂-Gehalt: Mauna Loa Observatorium (2017-2022)

Quelle: <https://www.esrl.noaa.gov/gmdg/trends/>



Atmosphärische CO₂-Gaskonzentrationen aus Eiskernen



Die Gesamtmenge des CO₂ in der Erdatmosphäre bestimmt die Erwärmung

Verbleibendes Budget (ab Jan 2020)

1,5°C Erwärmung:

500 Gt CO₂

2,0°C Erwärmung:

1420 Gt CO₂

Gegenwärtige weltweite jährliche Emission

~ **37 Gt CO₂**

⇒ **15 / 35 Jahre bis 1,5°C / 2,0° C Erwärmung**

Quelle: IPCC SR15 (2018)

SRU Umweltgutachten 2020: Pariser Klimaziele erreichen mit dem CO₂-Budget

(https://www.youtube.com/watch?v=vvU_nNj5zgQ)

Annahmen zu einem Deutschen CO₂-Budget: Deutscher Anteil an der Weltbevölkerung, Vernachlässigung der historischen Emissionen

Ergebnis: ab 2020 CO₂-Budget für Deutschland 6,7 Gt CO₂ bei max. Erderwärmung von 1,75 °C mit 67%iger Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung. Aktuell: Deutschland ca. 0,7 Gt CO₂/J

Vermeidung aller klimaschutzrelevanten CO₂-Emissionen

Oberstes Ziel: Vermeiden – Reduzieren – Kompensieren

Vermeidung aller **klimaschutzrelevanten** CO₂-Emissionen durch
Vermeidung fossiler Energieträger und
Vermeidung von Produkten, die aus fossilen Energieträgern hergestellt werden.

Klimaschutzrelevant:

CO₂, das bei der Verbrennung fossiler Energieträger entsteht.

Fossile Energieträger sind in geologischer Vorzeit aus Abbauprodukten von toten Pflanzen und Tieren entstanden:

Steinkohle, Braunkohle, Erdgas und Erdöl, Torf

Vermeidung aller klimaschutzrelevanten CO₂-Emissionen

CO₂-neutral:

organische Energieträger, bei denen der Kohlenstoff vor Kurzem oder in historischer Zeit gebunden wurde:

Holz (aus nachhaltiger Forstwirtschaft), **Biomasse** (für Biogas, Äthanol oder Nahrung), **Methan und Methanol** (aus elektrolytisch mit Sonnen- oder Windenergie oder biologisch erzeugtem Wasserstoff)

Kohlenstofffreie Energieträger:

Elektrische Energie (Strom), **Wärme** und **Wasserstoff** aus Sonnenenergie (Photovoltaik, Solarthermie), Wind- oder Wasserkraft, Geothermie (oder Kernenergie)

Jede(r) kann zum Klimaschutz beitragen!

Möglichst nur erneuerbare **Rohstoffe** nutzen, z.B.

- Heizen mit Sonne, Holz, Geothermie und Wärmepumpe statt mit Kohle, Erdöl und Erdgas
- Elektrischer Strom aus Wind-, Sonnen- und Wasserenergie (Ökostrom)
- Überschuss-Strom zu Wasserstoff, Methan und Methanol als neuen zentralen Energieträgern
- Bauen und Konstruieren mit Holz, Ziegeln und Lehm statt Zement, Kunststoff und Metall
- Pflanzenfasern statt synthetischer Fasern



Foto: Stefan Grönefeld, Böhme-Zeitung



Jede(r) kann zum Klimaschutz beitragen!

Nutzung von **Produkten**, die z.B.:

- energiesparend und umweltfreundlich hergestellt und genutzt werden können;
- möglichst lange genutzt und danach recycelt werden können;
- keine erdölbasierten Kunststoffe enthalten;
- Mehrweg- statt Einwegzeugnisse sind (z.B. Geschirr, Verpackungen, Behälter).



Jede(r) kann zum Klimaschutz beitragen!



Essen und Trinken von Produkten, die mit möglichst geringem Ressourcenaufwand hergestellt wurden, z. B.

- Bio-Produkte
- Wild und Fisch
- Vermeiden von (Wiederkäuer-) Fleisch aus industrieller Tierhaltung
- Regionale und saisonale Produkte
- Naturbelassene Produkte
- Vermeidung von Lebensmittelabfällen



Foto: Stefan Grönefeld, Böhme-Zeitung

Jede(r) kann zum Klimaschutz beitragen!

Schutz von Mooren und Moorböden Torf gehört in lebendige Moore!

- Gärtnern mit Kompost statt mit Torf
- Torffreie Gartenerden benutzen
- Keine Entwässerung und ackerbauliche Nutzung von Moorböden
- Auf Moorböden statt Ackerbau
Sumpfpflanzenanbau (Paludikultur)

Höhenverluste im Osterfeiner Moor: ca. 1,70 m seit 1900

Quelle: www.aktion-moorschutz.de/moor-infos/nutzung/landwirtschaft.html



(Foto: Brux)

Jede(r) kann zum Klimaschutz beitragen!

Bäume pflanzen bedeutet einen Zeitjoker einsetzen

1 Baum bindet im globalen Durchschnitt etwa 10 kg CO₂ pro Jahr
Waldverlust: Jährlich weltweit etwa 15 Milliarden Bäume.

Das Projekt „Great Green Wall“:

188 Millionen Hektar stehen bereit.
350 Milliarden Bäume bis 2030 sind das Ziel.
Könnten jährlich 1,7 Gigatonnen CO₂ binden.

11.01.2021: Great Green Wall receives over \$14 billion to regreen the Sahel – France, World Bank listed among donors

Quellen: www.unccd.int/news-events/great-green-wall-receives-over-14-billion-regreen-sahel-france-world-bank-listed-0



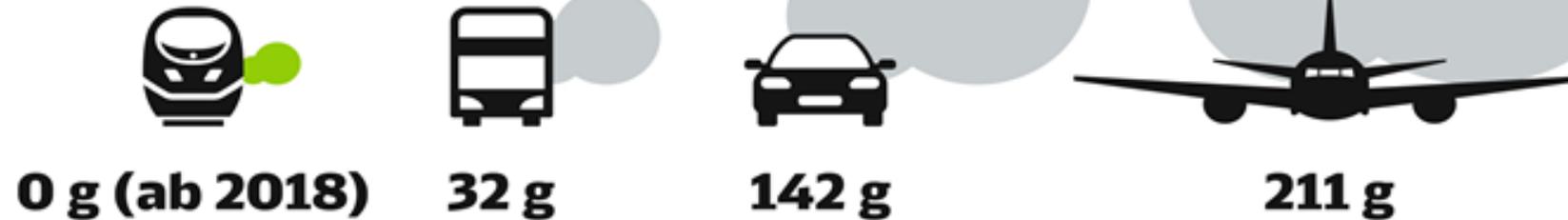
www.globalcitizen.org/de/content/great-green-wall-explainer

Jede(r) kann zum Klimaschutz beitragen!

Nutzung von energiesparenden **Fortbewegungsmitteln**

- Fahrrad und Bahn statt Auto und Flugzeug
- Fahrgemeinschaften und Busse statt individueller Mobilität

Treibhausgas-Emissionen pro Person und Kilometer



- Einkaufen vor Ort
- Kompensation unvermeidlicher Emissionen (www.lions.de)

Kompensation von CO₂-Emissionen bei Lions Deutschland

Nach Vermeidung und Reduzierung von CO₂-Emissionen ermöglicht das Projekt PoA 10292:

„Verbreitung von verbesserten Kochöfen und Erzeugung von Holzkohle in Westbengalen“

die Kompensation unvermeidbarer Emissionen.

Die Öfen arbeiten nach dem TLUD (Top Lit Up-Draft) Vergaserprinzip

(https://en.wikipedia.org/wiki/Top-lit_updraft_gasifier)

Der Lions-Zuschuss für 1 TLUD-Kochofen beträgt 31 Euro einschließlich aller Nebenkosten.



Effiziente Kochöfen für Westbengalen



Lions-Hilfsprojekt für aktiven Klimaschutz



Unvermeidbare CO₂-Emissionen kompensieren

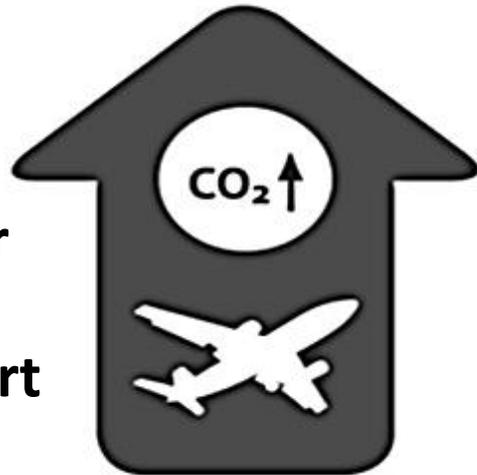
Der Ansatz der Lions und Leos



Mit unserem Klimaschutzbeitrag werden energieeffiziente Kochöfen für Westbengalen gekauft



Durch Flüge oder Veranstaltungen wird CO₂ emittiert



So wird die Emissionsmenge wieder eingespart und gleichzeitig helfen wir den Menschen vor Ort

Das Projekt ist wirksam im Klimaschutz

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



Quelle: www.17Ziele.de

1 TLUD-Ofen spart 3 Tonnen Kohlendioxid pro Jahr gegenüber offener Feuerstelle; die hieraus resultierenden Zertifikate (Emissionsreduktionseinheiten, CER) können auf die Reduktionsziele in Industrieländern angerechnet werden



Aufnahme: Schreiner

Das Projekt dient der Gesundheitsvorsorge



Quelle: www.17Ziele.de

Der TLUD-Ofen trägt zum Gesundheitsschutz, vor allem der Frauen und Kinder bei, weil das Holz nahezu rauchfrei verbrennt. Atemwegserkrankungen wird vorgebeugt.

→ 2012: über 100.000 Sterbefälle bei Kindern in Indien, die auf Luftverschmutzung in Gebäuden zurückzuführen sind.



Aufnahme: Schreiner

Das Projekt trägt zur Bekämpfung von Armut und Hunger bei



Quelle: www.17Ziele.de

Der TLUD-Ofen verbessert die ökonomische Situation der lokalen Bevölkerung, weil diese nur noch die halbe Menge Feuerholz kaufen müssen.



Aufnahme: Schreiner

Das Projekt trägt zur Erhaltung natürlicher Wälder bei



Quelle: www.17Ziele.de

Die Verwendung der hocheffizienten TLUD-Öfen halbiert den Holzverbrauch und reduziert die Belastungen natürlicher Wälder durch Verringerung illegaler Holzentnahme.



Aufnahme: Schreiner

Das Projekt unterstützt heimische Firmen

9 INDUSTRIE,
INNOVATION UND
INFRASTRUKTUR



5 GESCHLECHTER-
GLEICHHEIT



Quelle: www.17Ziele.de

Das Projekt unterstützt heimische Firmen, in denen Männer und Frauen die TLUD-Kochöfen herstellen



Aufnahme: atmosfair

Das Projekt sichert zusätzliche Arbeitsplätze

8 MENSCHENWÜRDIGE
ARBEIT UND
WIRTSCHAFTS-
WACHSTUM



Quelle: www.17Ziele.de

Das Einsammeln der beim Betrieb der Öfen entstehenden Holzkohle sichert weitere Arbeitsplätze vor Ort und dient gleichzeitig dem Monitoring der Intensität des Einsatzes der Öfen.



Aufnahme: atmosfair

Das Projekt stärkt die internationale Zusammenarbeit

17 PARTNER-
SCHAFTEN
ZUR ERREICHUNG
DER ZIELE



Quelle: www.17Ziele.de



Die TLUD-Öfen tragen das Lions-Logo. Es symbolisiert die internationale Zusammenarbeit im Klimaschutz, aber auch zwischen deutschen und indischen Lions.



Aufnahme: atmosfair

Sachstandbericht Klimaschutzprojekt (01.02.22)

Bisher 3.300 Lions-Öfen

- 3.300 Familien kochen mit energieeffizientem Holzofen,
- Atemwegserkrankungen bei Frauen und Kindern vorgebeugt,
- pro Jahr werden knapp 10.000 Tonnen CO₂-Emissionen eingespart und die
- regionale Wirtschaft wird gestärkt.
- Vielen Familien konnte geholfen werden, die Corona-Pandemie zu überstehen.

Effektivitätskontrolle über Rücknahme erzeugter Holzkohle.



Kompensation von CO₂-Emissionen im Zusammenhang mit Veranstaltungen

Quelle: www.bmu.de

Lions Clubs und (Multi-)Distrikte organisieren ihre **Veranstaltungen** nachhaltig und klimafreundlich. Sie kompensieren unvermeidbare CO₂-Emissionen, die im Zusammenhang damit entstehen.

Kalkulationsbeispiel

30 Mitglieder, 12 Clubtreffen im Jahr, durchschnittliche PKW-Strecke zum Clublokal: 5 km, Emissionen: 1.785 kg CO₂.

Kompensationssumme: 41,05 € für alle Clubabende eines LC in einem Jahr.

Leitfaden

für die nachhaltige Organisation von Veranstaltungen



Neue Wege zur Finanzierung von Klimaschutz und humanitärer Hilfe

Lions Clubs und Distrikte schaffen bei ihren Mitgliedern Bewusstsein für **private Kompensation** von CO₂-Emissionen bei Flügen.

Jede(r) kann über die Website www.lions.de Flüge kompensieren und spenden!



Klimarechner

Jetzt CO₂ kompensieren und Klima weltweit schützen!

Von

Nach

Emissionen berechnen

**Cookies
erlauben!**



Spenden für das Lions-Klimaschutz-Projekt

Lions Clubs, Leo Clubs oder einzelne Mitglieder **spenden** energieeffiziente Kochöfen und erzielen damit vielfältige nachhaltige Wirkung.

SPENDENKONTO: Stiftung der Deutschen Lions
Frankfurter Volksbank
IBAN: DE40 5019 0000 0000 4005 05 | BIC: FFVBDEFF
Verwendungszweck: KLIMAFREUNDLICHER CLUB
oder wenige Klicks online:
<https://stiftung.lions.de/spenden>



Mrs. Sabita Pal: Wir haben den Lockdown wegen des Ofens überstanden (Quelle: atmosfair)



Aufnahme: Schreiner



Aufnahme: Schreiner

**Wir brauchen eine globale Solidarität im Klimaschutz,
auch für die kommenden Generationen.
Vielen Dank fürs Mitmachen!**



PDG Dr. Johann Schreiner, GRU, E-Mail: johann.schreiner@ewetel.net, Tel.: 05193 50607

