



WELTWASSERTAG 2023

HOCH : WASSER : MANGEL

Mittwoch, 22. März 2023

Thema:

Klima : Wetter : Wasser : Wandel

Referent:

Marcus Wadsak

Leiter der ORF-Wetter-Redaktion, Klimaexperte & Buchautor



©chathuporn - stock.adobe.com





Klima : Wetter : Wasser : Wandel

Linz, 22.3.2023

Wer ist denn der da?



- Mag. Marcus Wadsak
- Studium der METEOROLOGIE und GEOPHYSIK
- Seit 1995 **ORF** -Wetter
- Ö3 und ZiB
- Seit 2012 Leitung, Moderation und Koordination ORF-Wetter
- Gründungsmitglied von Climate without Borders 
- Journalist des Jahres 2019 und 2021 – Kategorie Wissenschaft
- European Climate Pact Ambassador

Prosit 2023

VOL.AT 

[Home](#) [Gemeinde](#) [News](#) [Sport](#) [Vorarlberg LIVE](#) [Service](#) [Freizeit](#)



Ein weißer Fleck auf grüner Wiese: Die Beschneigung macht Skifahren am Brüggelekopf derzeit möglich. VN/STEURER

- Silvester: +18,3°C
Aspang
- Neujahr: +19,7°C
Puchberg am
Schneeberg

Prosit 2023

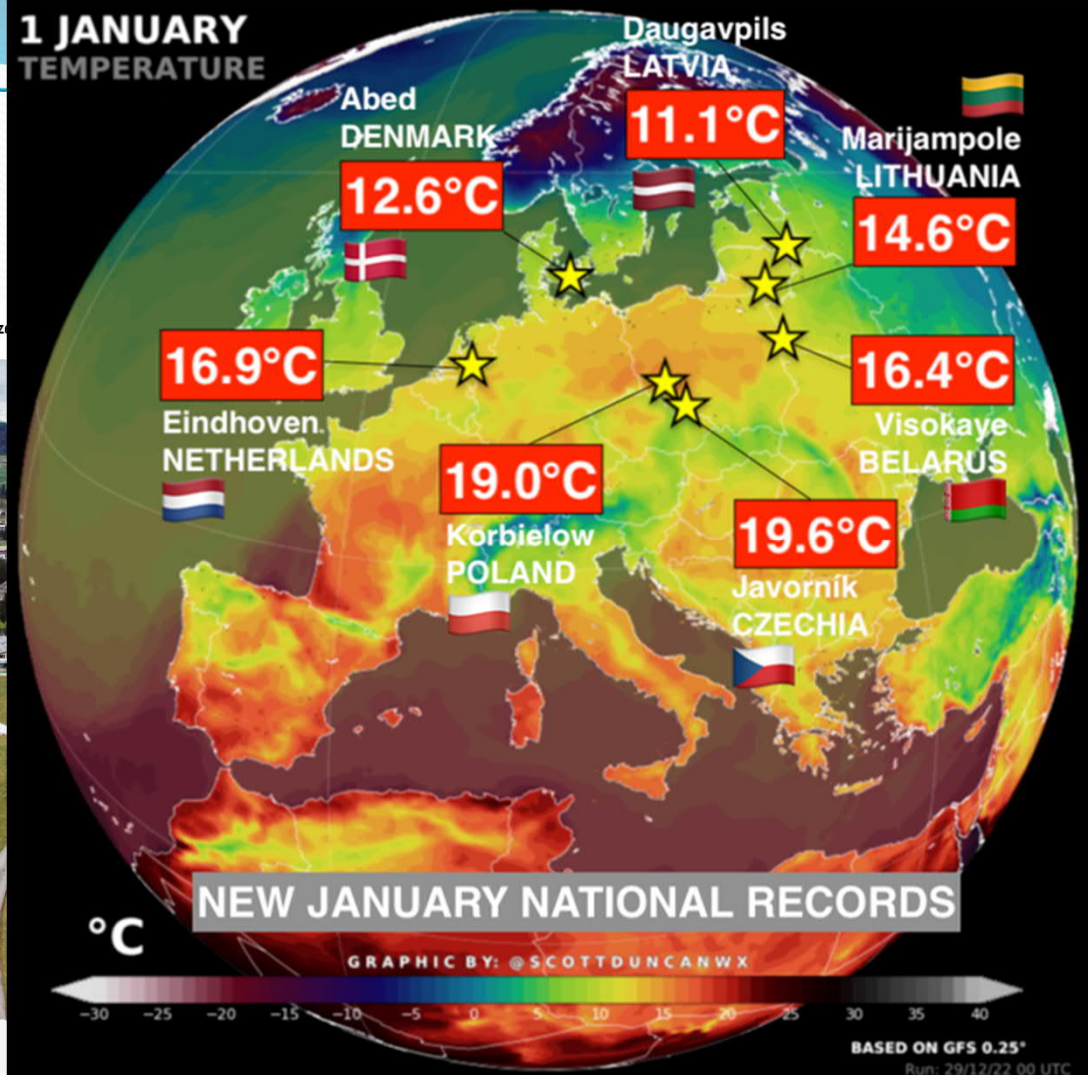
VOL.AT 

[Home](#) [Gemeinde](#) [News](#) [Sport](#) [Vorarlberg LIVE](#) [Service](#) [Freizeit](#)



Ein weißer Fleck auf grüner Wiese: Die Beschneigung macht Skifahren am Brüggelekopf derzeit möglich. VN/STEURER

1 JANUARY TEMPERATURE



Winter neu?



news ORF.at



WETTER

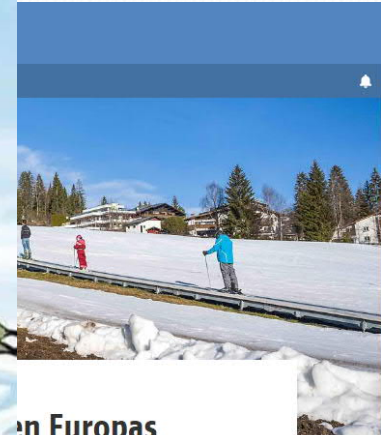
„Winterhitzewelle“ in Teilen Europas

Der Jahreswechsel ist im Großteil Europas außergewöhnlich warm gewesen: Europaweit verzeichneten Hunderte Wetterstationen Temperaturen, die es um diese Zeit noch nicht gegeben hat. Weil die Abweichungen von den typischen Temperaturen zu dieser Jahreszeit so groß sind, gehört diese Wetterlage in einigen Ländern zu den extremsten der Messgeschichte. Meteorologen und Meteorologinnen sprechen deshalb im übertragenen Sinne von einer „Winterhitzewelle“.

PA/Zeitungsfoto.at/Daniel Lebl

Skitourensaison 2022/2023 😊

Winter



en Europas

hnlich warm gewesen: Europaweit
n, die es um diese Zeit noch nicht
en Temperaturen zu dieser Jahreszeit
ern zu den extremsten der
prechen deshalb im übertragenen

PA/Zeitungsfoto.at/Daniel Lebl

trend.at › Wirtschaft

ÖSV-Chef Schröcksnadel: "Keinerlei Schwierigkeiten" mit dem Klimawandel

veröffentlicht in TREND Ausgabe 42/2018 von **Bernhard Ecker**



Peter Schröcksnadel stört, dass "mit Panik Geschäft gemacht wird".

© APA / EXPA / JAKOB GRUBER

Der Präsident des Österreichischen Skiverbands (ÖSV) und Skigebietsinvestor Peter Schröcksnadel ortet keinen dramatischen Klimawandel. Er meint: "Vielleicht sind die Berechnungen der Klimaforscher richtig, vielleicht sind sie auch falsch." Er spricht mit dem trend unter anderem über Panik und Geschäft.

isori



Hubert Aiwaner @Hube... · 21h ...

Heimischer Wintersport heuer dank Beschneigung vielerorts immer noch möglich! Bitte bei den Fachleuten vor Ort informieren statt vom grünen Großstadttisch aus polemisieren und alles verbieten wollen!



br.de

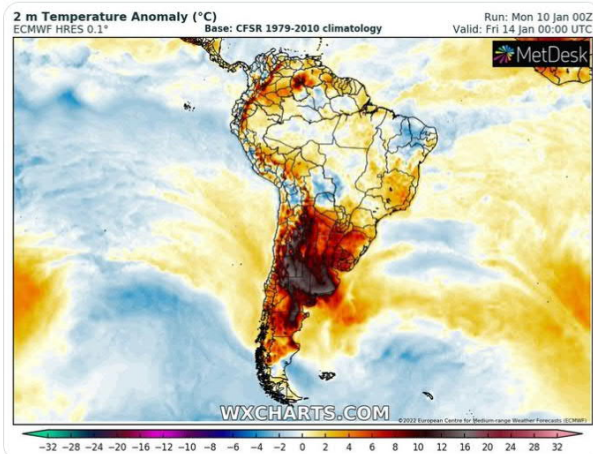
Positive Bilanz: Kunstsnow rettet die Weihnachtsferien

2022, eine heiße Sache?



Marcus Wadsak
@MarcusWadsak

Diese Woche werden wir Zeugen einer unfassbaren und extrem problematischen Hitzewelle in Südamerika. Selten so eine Temperaturabweichung über mehrere Tage gesehen. Reiche in Argentinien und drum herum verbreitet durchaus mit 40 bis 50°C.

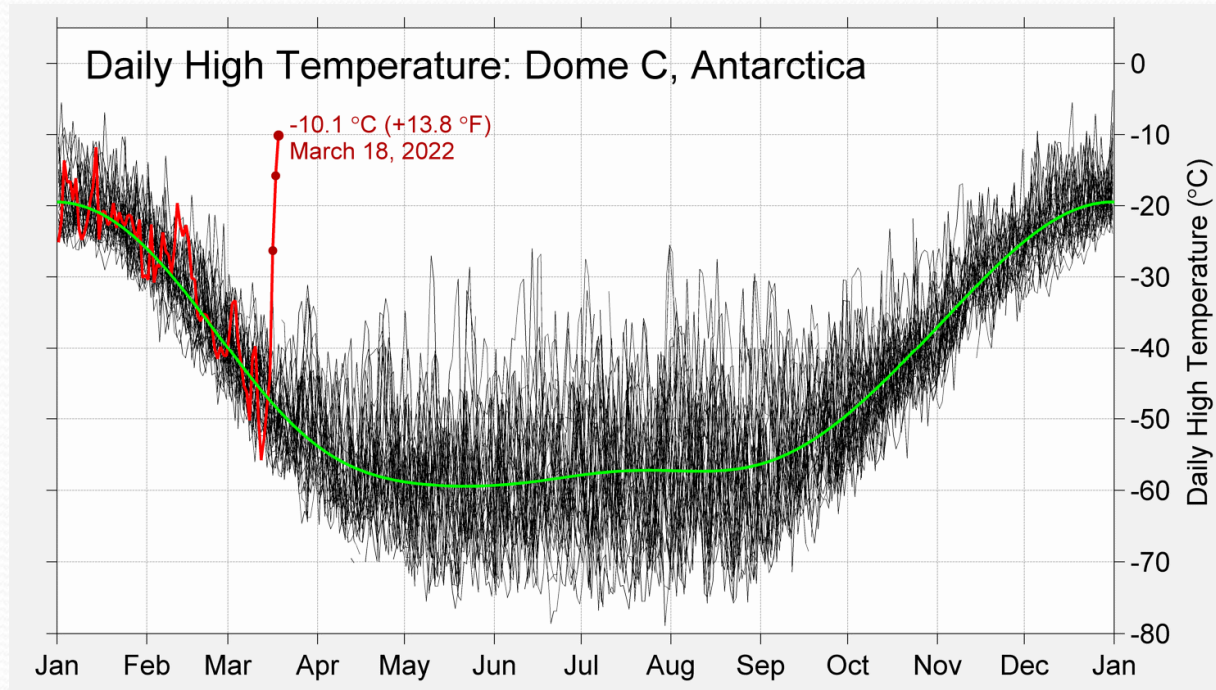


Marcus Wadsak
@MarcusWadsak · 23 Std.

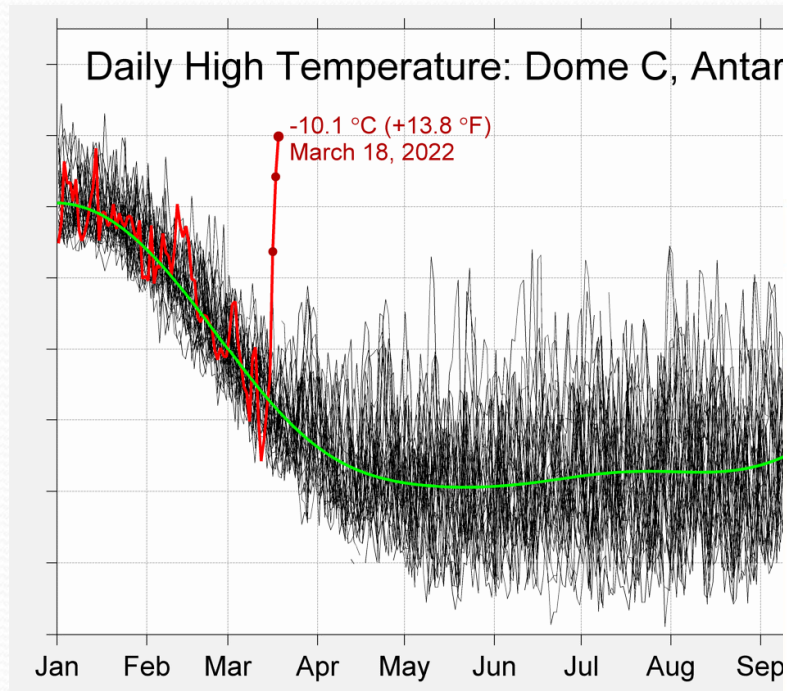
Hitze-Update Australien: In Onslow wurde die höchste Temperatur, die jemals auf der Südhalbkugel gemessen wurde erreicht und damit der ExtremRekord von 1960 eingestellt.



2022, eine heiße Sache?

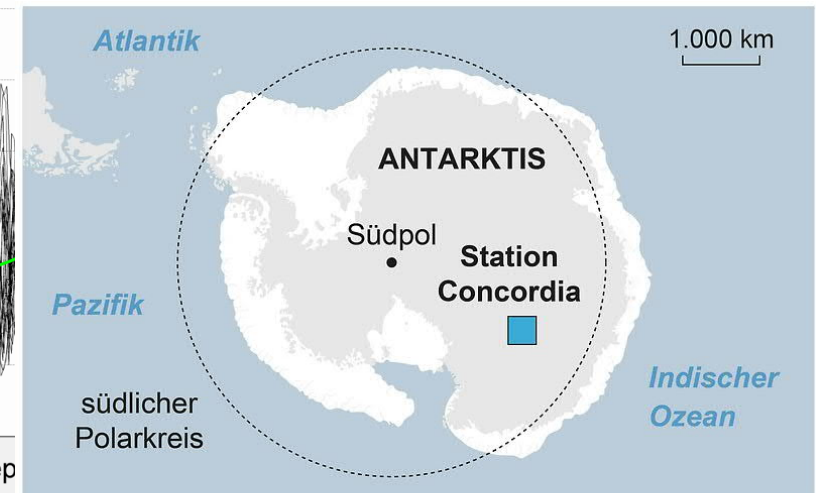
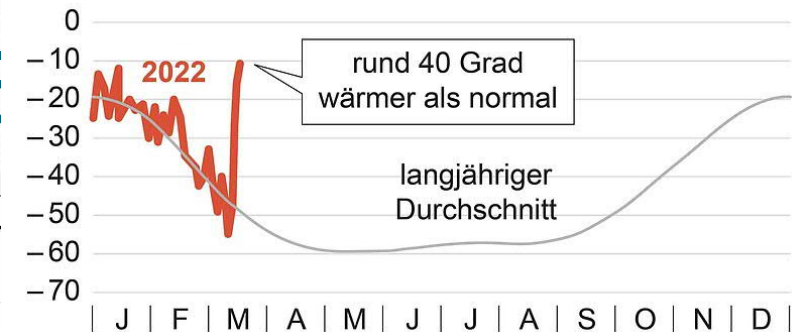


2022, eine heiße Sa



Rekord-Temperaturen in der Antarktis

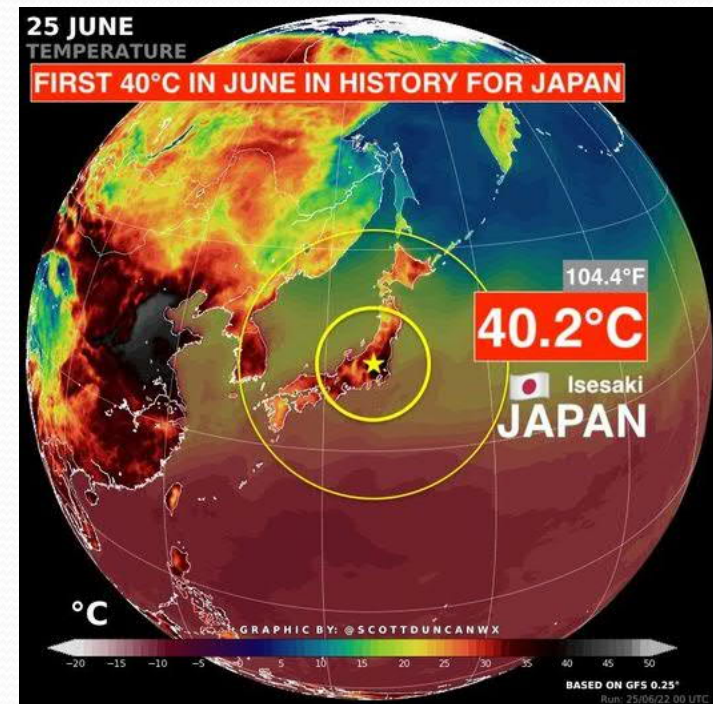
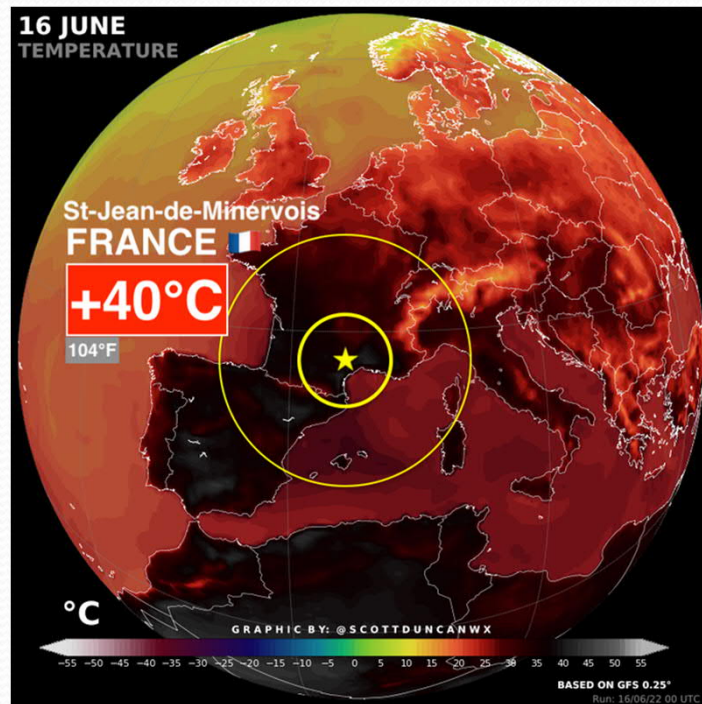
Tägliche Höchsttemperatur im Lauf des Jahres, in °C



Grafik: © APA

APA

Noch mehr Hitze



Noch mehr Hitze:



DAILY Mirror
Saturday, July 16, 2022 £1.70

£10 off
Nº7
Available at Boots

NAT

ME

» First ever red alert on deadly heatwave issued

» 41C scorchers to close roads and stop trains

» NHS braced for casualties.. schools to shut

Casa & Negócio
1 Alarme = Oferta de 1 câmara

PROFESSOR QUE SUGERIU DENÚNCIAS DE ASSÉDIO ACUSADO

108

SONDAGEM SOBRE PRESIDENCIAIS 7/12
ALMIRANTE GOUVEIA E MELO BATE POLITICOS NA CORRIDA A BELEM

SETE EM CADA DEZ INCENDIARIOS TEM MAIS DE 50 ANOS

PÂNICO

E DESESPERO

Formação
TVDE
99€

VIDAS PÁGICA
GIO RENDIDA A COZINHA PORTUGUESA

MAC EM 2023 DATA P.29
Portugal campeão europeu com subido PIB de 6,5%

INVESTIÇÃO EM CURSOS
Desvio de comida abala a Marinha

SAÚDE P.27
Médicos desistem de vagas em conc

Montag, 18. Juli 2022 € 1,50

Kronen Zeitung
UNABHÄNGIG

Wien Krone
kronen.at Ausgabe Nr. 22.361
Wien 19, Muthgasse 2 ☎ 05 7060-0
Abonnement-Service ☎ 05 7060-600

Europa kämpft gegen die Hitze

- » Verheerende Waldbrände und Dürre in den südlichen Urlaubsländern
- » 45,7 Grad in Spanien, bis zu 37 Grad kommen auf Österreich zu
- » Bitte auf Plan warten: Warum die Wiener am meisten darunter leiden
- » Wetter-Experte Kachelmann gibt die richtigen Tipps zum Abkühlen

» BERICHTE AUF DEN SEITEN 8/9 UND 12 BIS 15

FINANZMINISTER SOLL NUN PRÜFEN

Kanzler Nehammer lenkt bei Deckel für Stromrechnung ein

- » Horrende Preise nicht mehr zu rechtfertigen
- » Entlastung für Österreicher rückt nun näher

» SEITEN 2/3

ANZEIGE

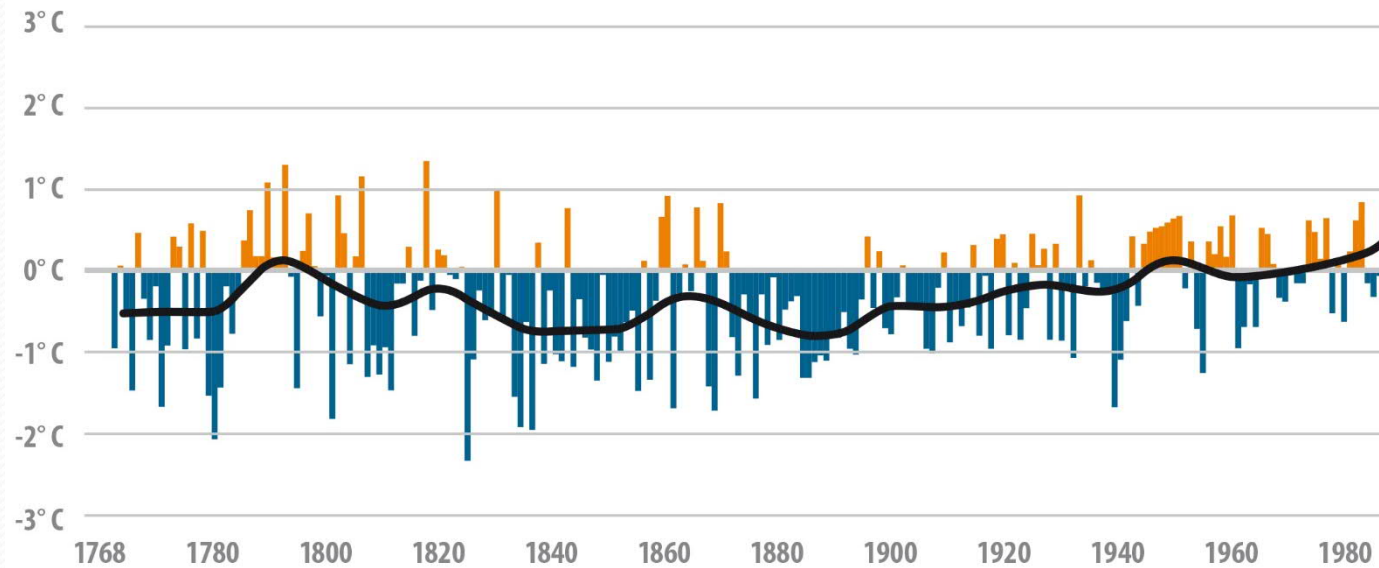
Wie macht es Lugner bloß,
bis 21 Uhr ist
bei ihm was los!

BUGNER CITY

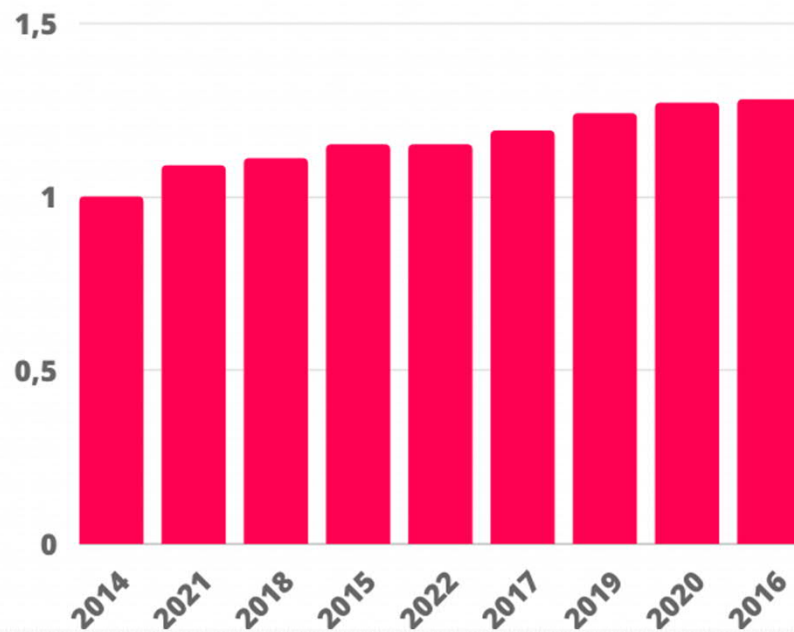
Temperatur in Österreich

Temperaturabweichung

vom Klimamittel 1901–2000



Wärmsten Jahre (global)

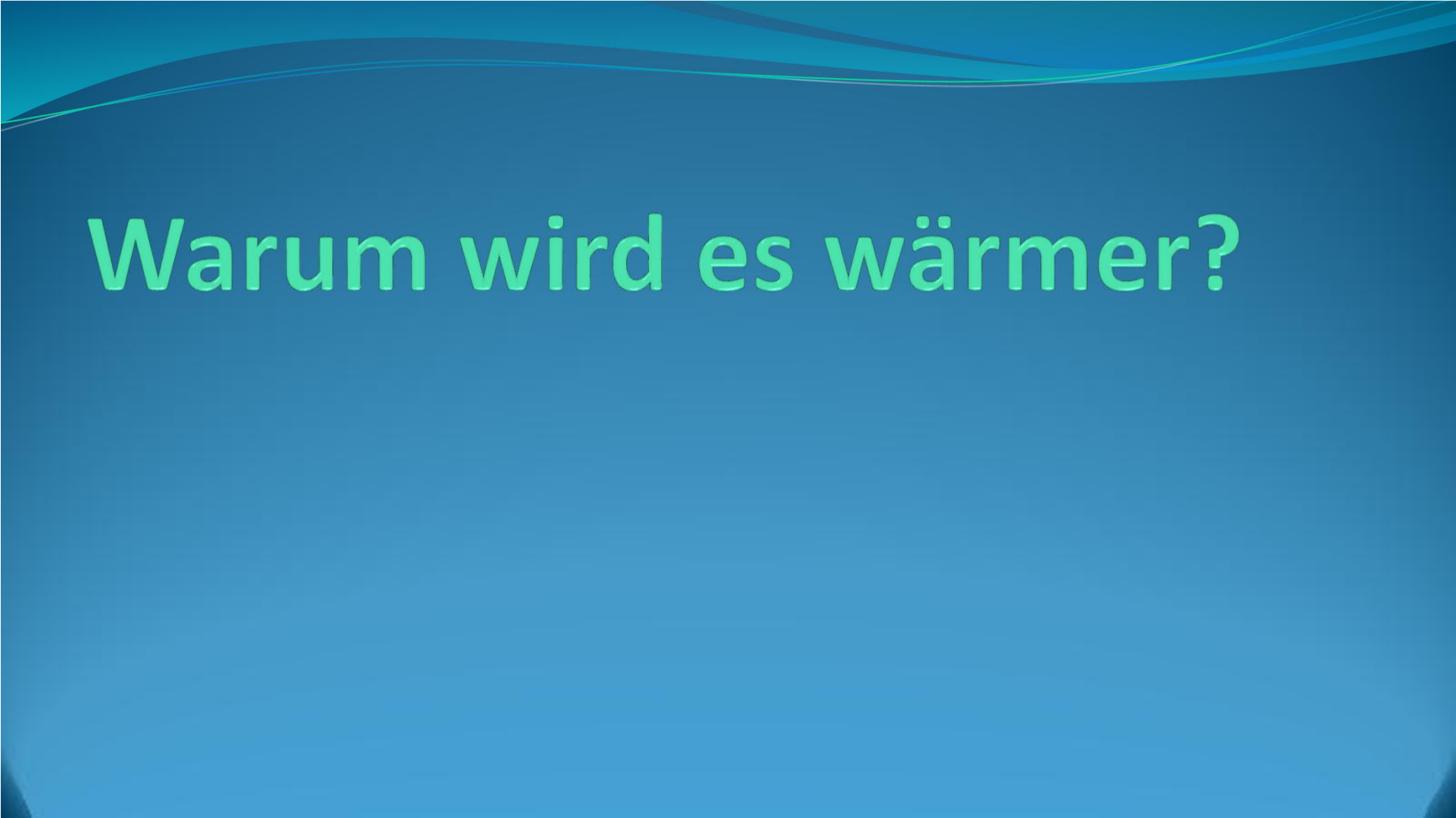


**Die 9 wärmsten
Jahre weltweit
waren die
letzten 9 Jahre**

Abweichungen (°C) vom Mittel der Jahre 1850-1900

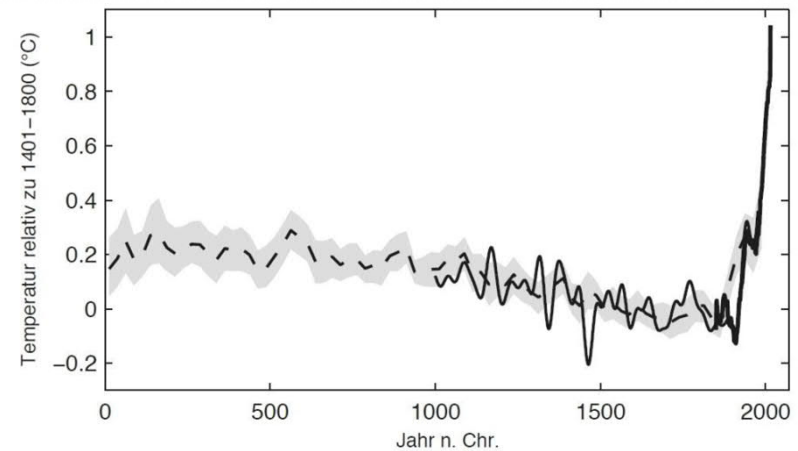
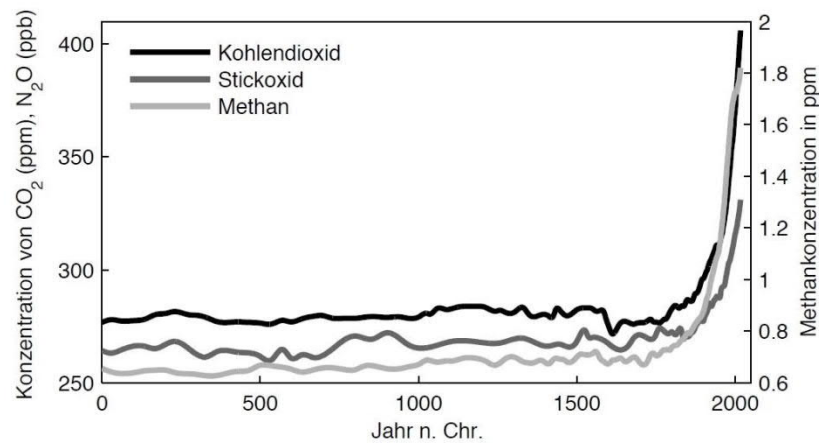
Daten: Met Office

Marcus Wadsak

The background is a solid blue color with a gradient. At the top, there are several thin, wavy lines in shades of blue and green, creating a sense of movement or a horizon line. The text is centered in the upper half of the image.

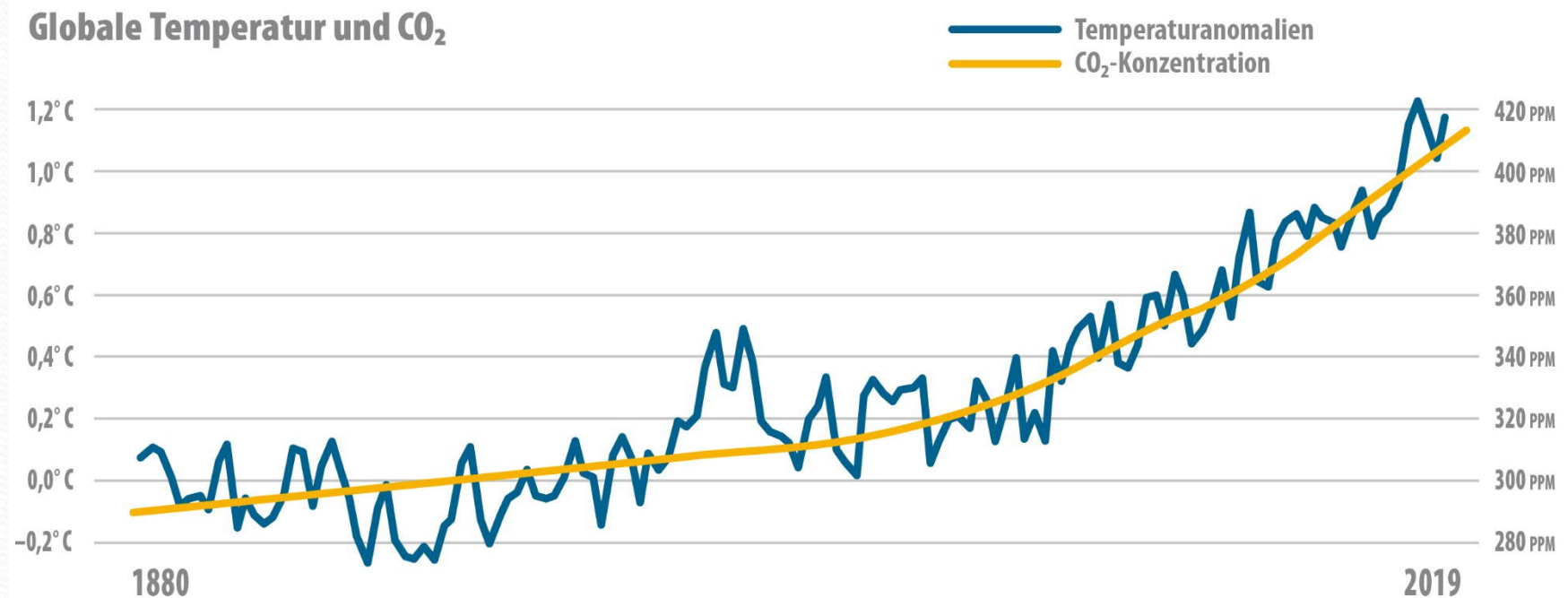
Warum wird es wärmer?

Treibhausgase und Temperatur



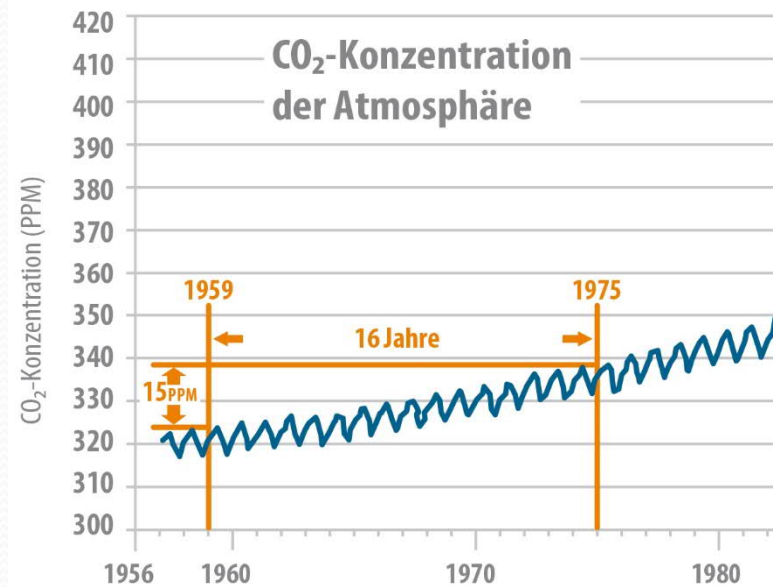
Quelle: Rahmstorf, Stefan / Schellnhuber, Hans Joachim

Treibhausgase und Temperatur

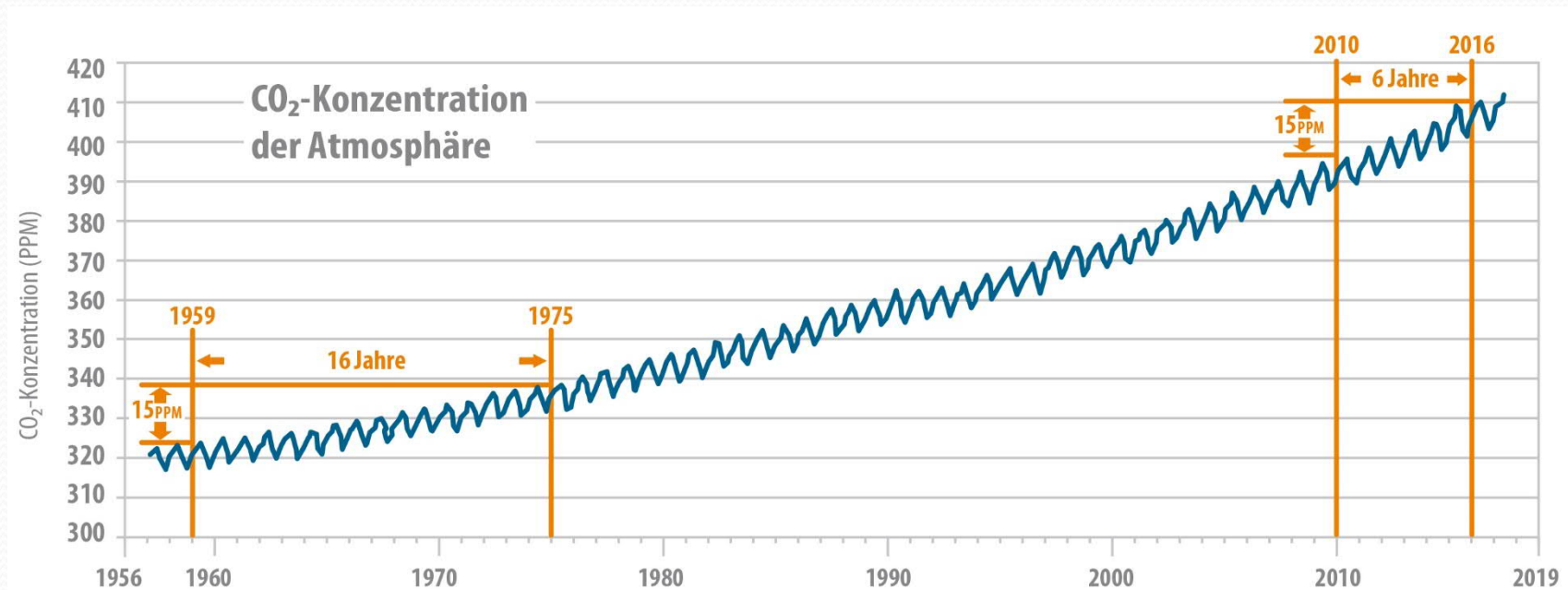


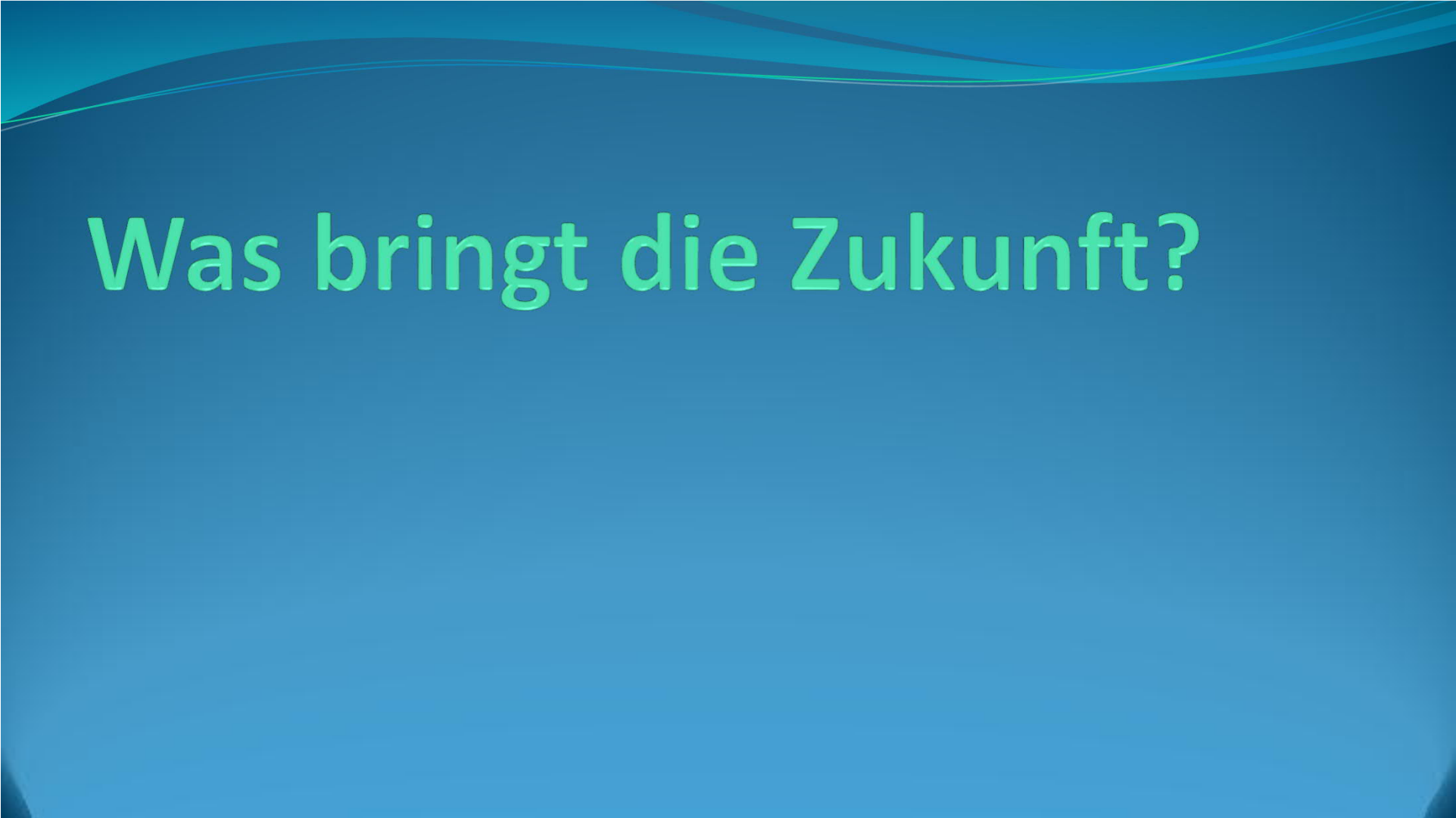
Quelle: Rahmstorf, Stefan / Schellnhuber, Hans Joachim

CO₂ immer schneller immer mehr



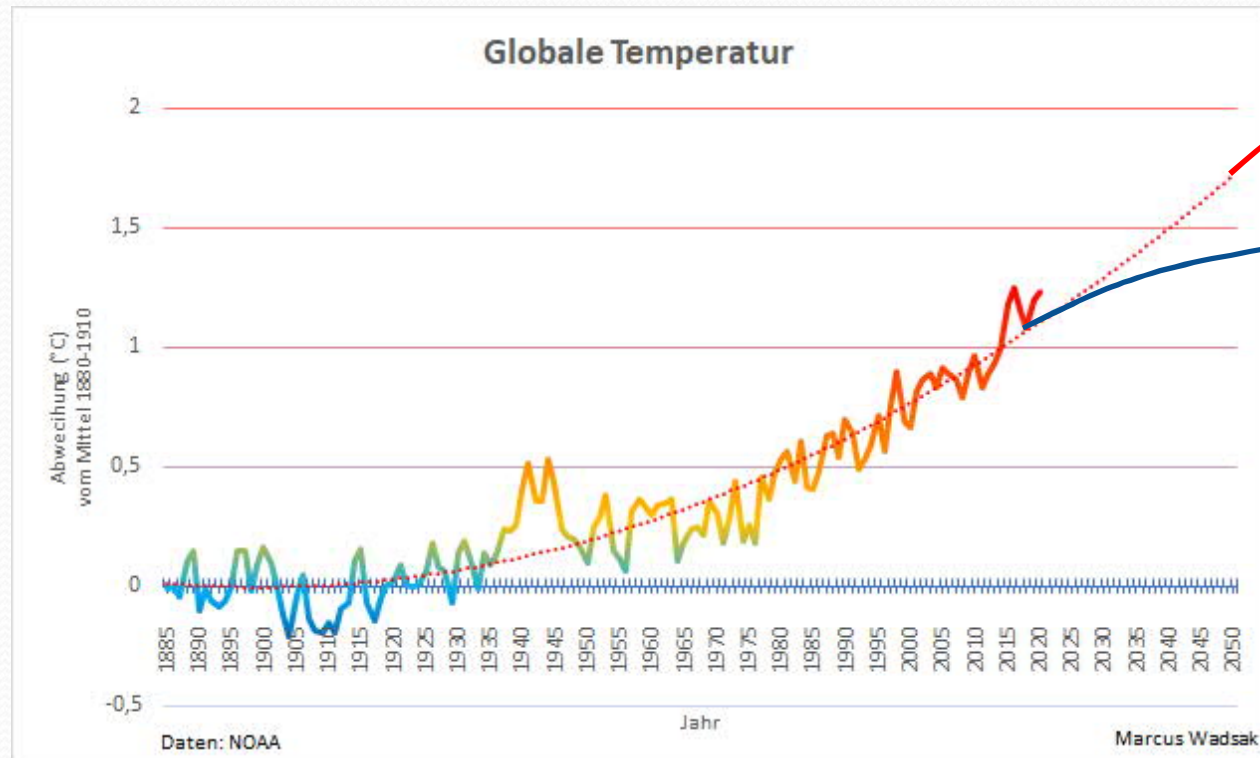
CO₂ immer schneller immer mehr



The background is a solid blue color with a gradient. At the top, there are several thin, wavy lines in shades of blue and green, creating a sense of movement or a horizon line. The text is centered in the upper half of the image.

Was bringt die Zukunft?

Wie geht es jetzt weiter?

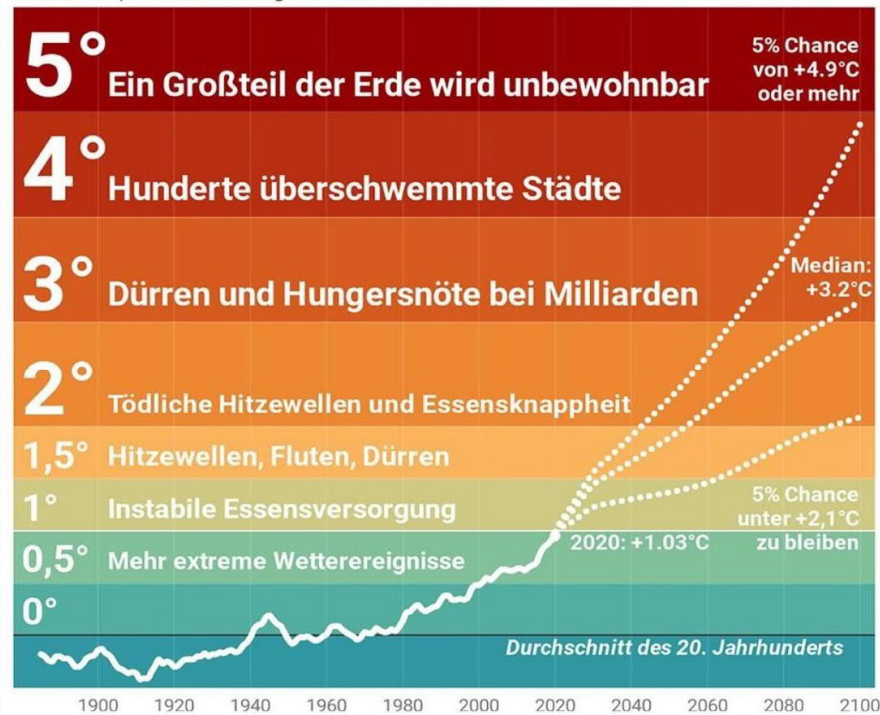


Wie geht



Wie heiß darf es werden?

Globale Temperaturabweichung in Celsius





Folgen des Klimawandels

- Sind sie schon bemerkbar?

Folgen des Klimawandels



Quelle: www.gletscherarchiv.de

Folgen des Klimawandels

kaernten  ORF.at

Kärnten-News ▾ Radio Kärnten ▾ Fernsehen ▾ Landesstudio Bachmannpreis ▾ Volksgruppen Ganz Österreich 



CHRONIK

Pasterzenzunge könnte abreißen

Österreichs Gletscher könnten heuer besonders stark schmelzen. Grund ist der Klimawandel mit dem Hochsommer schon ab Mai und Temperaturen um 30 Grad. Dazu kommt noch ein eher schneearmer Winter. Nun droht die Pasterzenzunge am Fuße des Großglockners vom restlichen Gletscher abzureißen.



2000

Quelle: www.gletscherarchiv.de

Folgen

kaernten  ORF.at

Kärnten-News ▾ Radio Kärnten ▾ Fernsehen ▾ Landess



CHRONIK

Pasterzenzunge könnte

Österreichs Gletscher könnten heuer besonders
Klimawandel mit dem Hochsommer schon ab
kommt noch ein eher schneearmer Winter. N
Großglockners vom restlichen Gletscher abzu



Folgen des Klimawandels

Trockenheit



Heute

7°C



HEUTE ▸ ÖSTERREICH

15.11.2022, 06:00

Zicksee ausgetrocknet: ZiB-Star zeigt Wetter-Wahnsinn



ORF-Wettermoderator Marcus Wadsak zeigt die Folgen des Klimawandels: Der Zicksee (Bgld.) ist ausgetrocknet.

Marcus Wadsak/Facebook

Folgen des Klimawandels

Trockenheit in Venedig



Trockener Po



[Abo](#)[Karriere](#) [Immobilien](#)**Salzburger Nachrichten**[E-Paper](#) [SN-Card](#)[SN.AT / PANORAMA / INTERNATIONAL](#)

Italien schnürt Milliardenpaket im Kampf gegen Dürre

von
Apa / Reuters

Freitag
17. März 2023
12:29 Uhr



0 Kommentare

Artikel drucken

Angesichts der extremen Trockenheit in Italien bereitet die Regierung in Rom ein 7,8 Milliarden Euro schweres Hilfspaket vor. Umweltminister Gilberto Pichetto Fratin sagte der Zeitung "La Stampa" in einem am Freitag veröffentlichten Interview, das Kabinett werde sich in Kürze mit dem Dekret zur Verteilung und Verwendung der Mittel beschäftigen. Priorität in den nächsten Monaten habe die Wasserversorgung von Haushalten sowie Betrieben vor allem in der Landwirtschaft.



WESTALPEN

Dieser Winter verheißt schwierigen Sommer

Frankreich, die Schweiz und Norditalien erleben erneut einen extrem trockenen Winter. Schon jetzt herrscht Wasserknappheit, und Erinnerungen an das letzte Jahr werden wach. Damals verursachten nach einem trockenen Winter Dürre und Hitze im Sommer große Probleme in Landwirtschaft und Energiewirtschaft. Ausläufer der großen Trockenheit reichen aktuell auch bis in den Westen Österreichs.

Feratel

Folgen des Klimawandels

Waldbrände



Australia's bushfires have emitted 250m tonnes of CO₂, almost half of country's annual emissions

Auch in Europa brennt es

2021

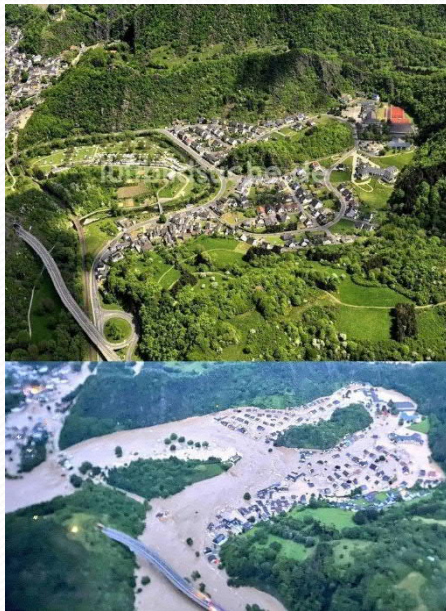


2022

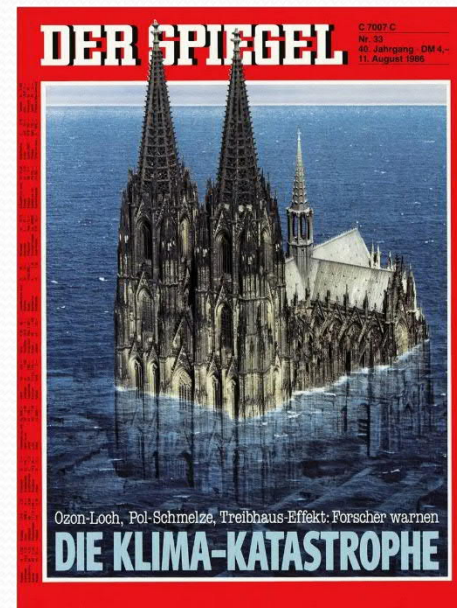


Folgen des Klimawandels

Hochwasser



1986



Folgen des Klimawandels

news  ORF.at

< 



FÜNF TOTE

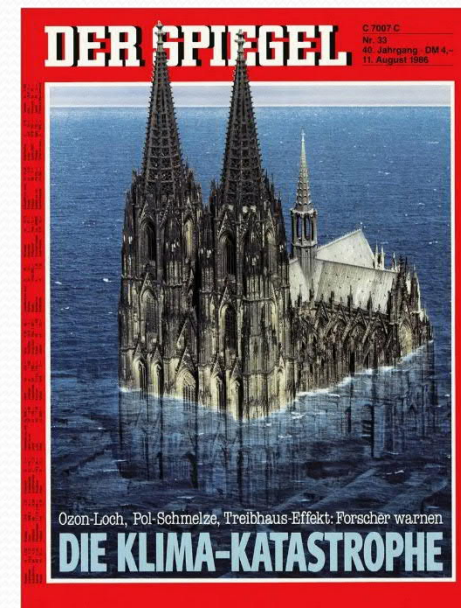
Entsetzen nach Unwettern in Österreich

Fünf Tote, darunter zwei Kinder, das ist die bittere Bilanz der Unwetter von Donnerstagnachmittag. Das Entsetzen ist groß. Bundespräsident Alexander Van der Bellen drückte sein Mitgefühl aus, Bundeskanzler Karl Nehammer (ÖVP) sprach von einem fürchterlichen Schicksalsschlag für die Familien.

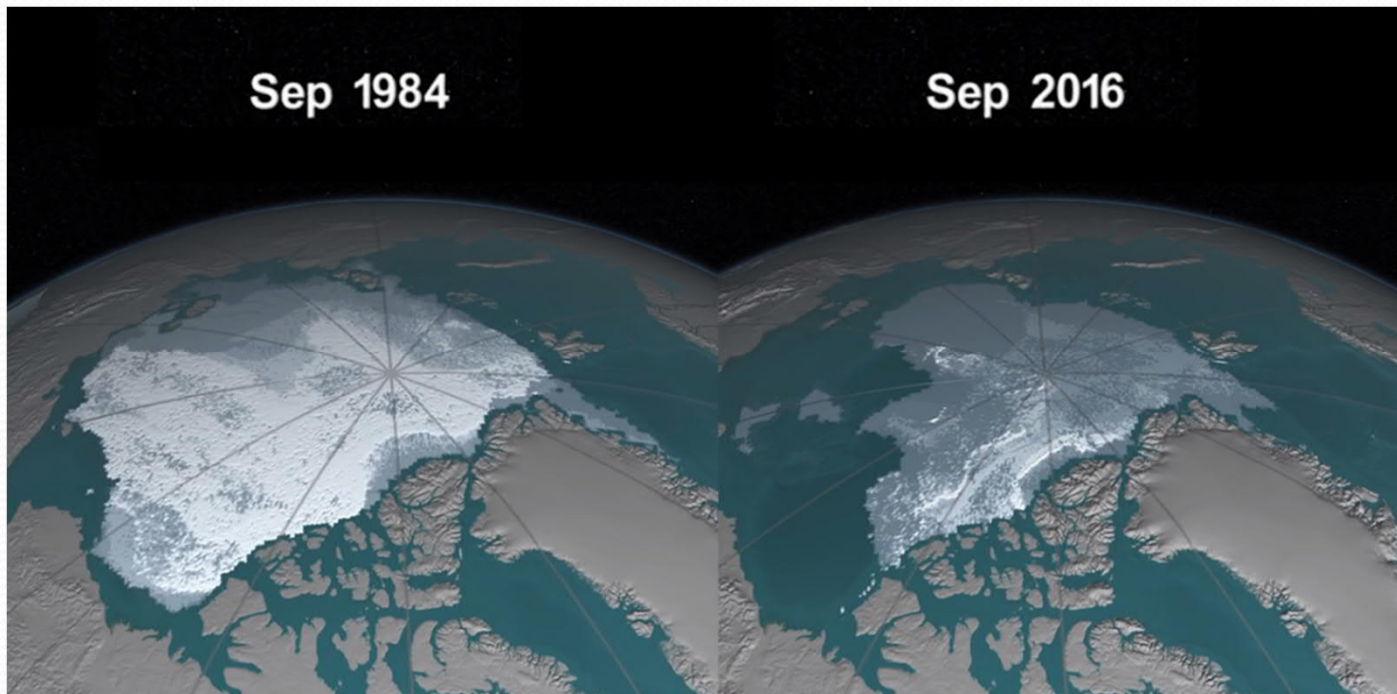
19. August 2022, 8:18 Uhr

Teilen 

APA/Georg Bachtis



Folgen des Klimawandels

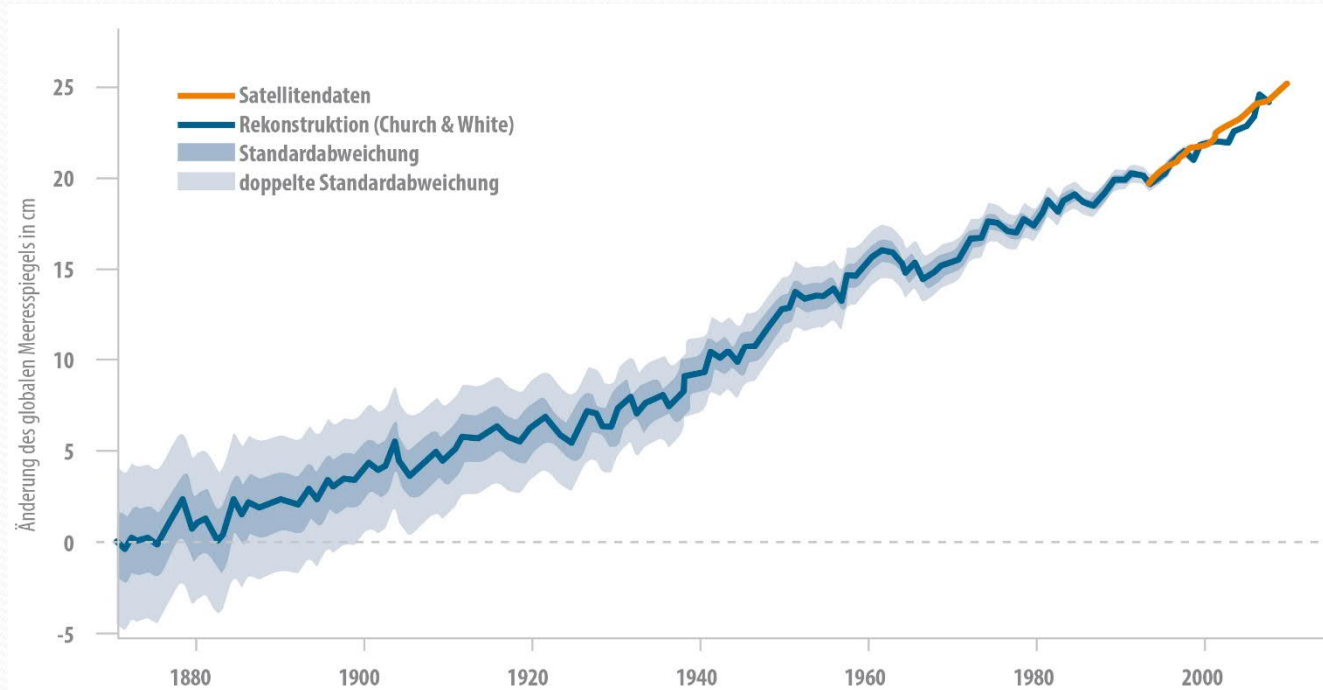


Folgen d

s



Anstieg des Meeresspiegel



Folgen des Klimawandels

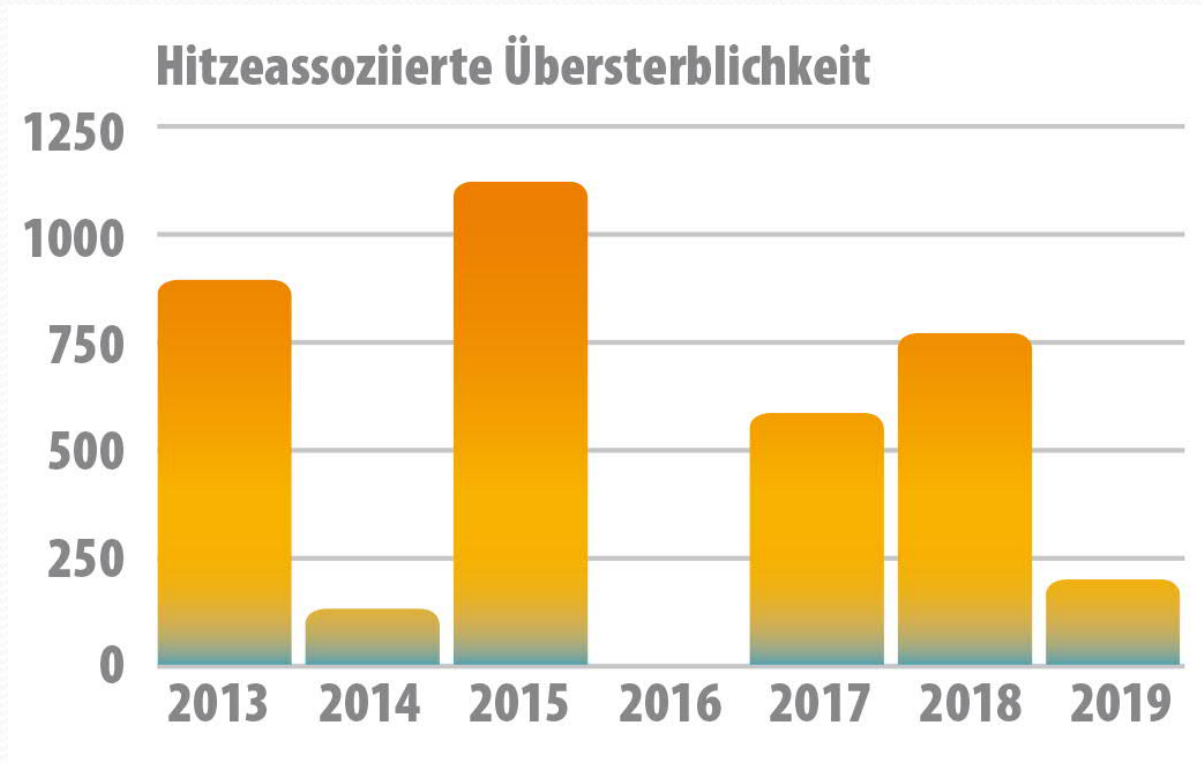
Hitze-Wellen

Europa 2003 70.000 Opfer

Russland 2010 55.000 Opfer

Indien 1998 2.500 Opfer

Folgen des Klimawandels



Folge

2050:
Jährlich bis zu
6000 Hitzetote
in Österreich

Quelle: Falter-Recherche (<https://fffutu.re/20170829>)





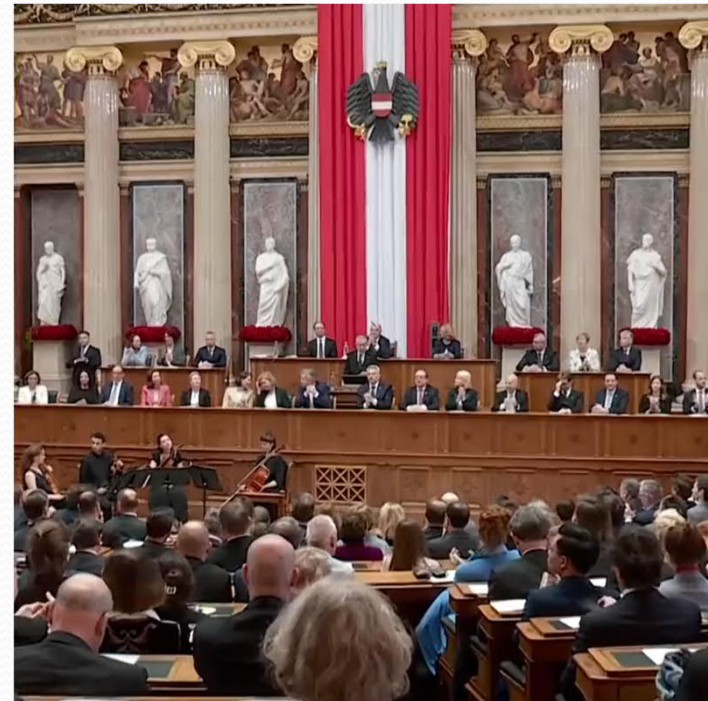
Was können wir tun?

damit aus der Klimakrise keine Klimakatastrophe wird...

Was können wir tun?



Unser Herr Bundespräsident:



Quelle: Twitter, Parlament Österreich
@OeParl

Der Uno-Generalsekretär:





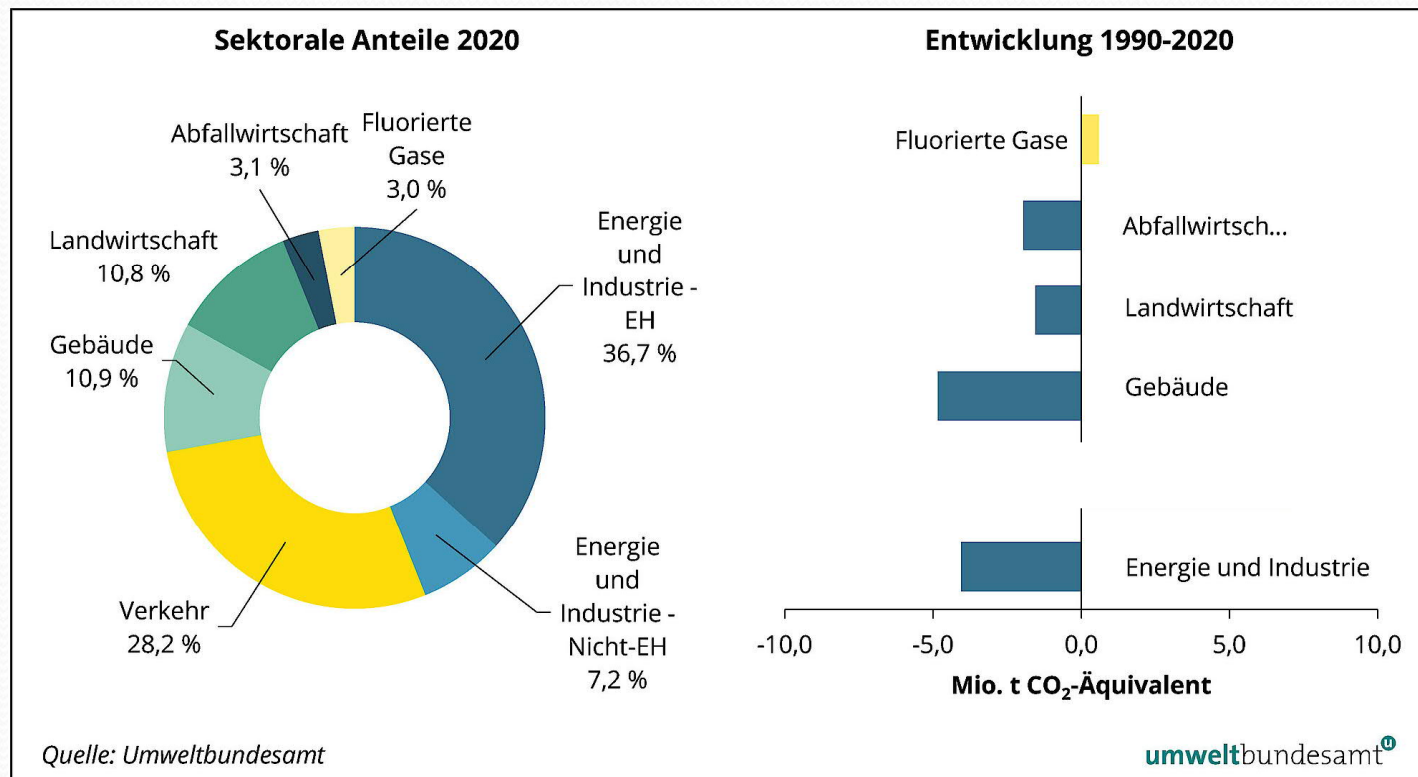
Was können wir tun?

- Schritt 1: Anstieg der Treibhausgasemissionen stoppen
- Schritt 2: Emissionen reduzieren und THG-Entfernung schnell steigern
- Schritt 3: Erreichen von ‚Netto-Null‘-Emissionen
- Schritt 4: Weiter mit „netto-negativen“ Emissionen

- Risiken steigen mindestens bis Schritt 3

- Wir sind immer noch bei Schritt 1

Steigende Emissionen? Woher?





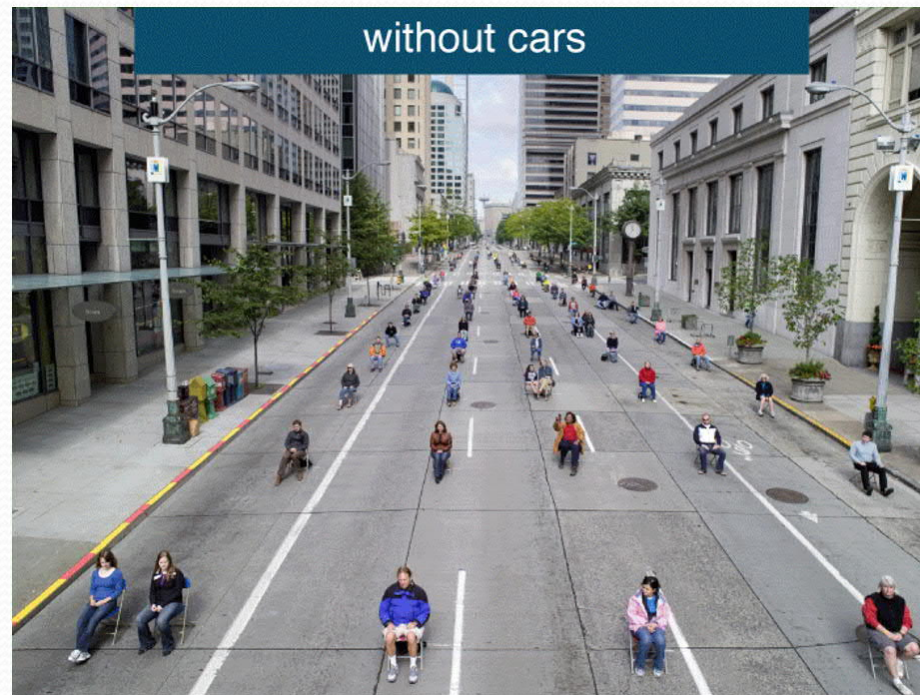
Der Unterschied macht sicher:

- Gleich sehen Sie:
- 200 Menschen
- In 177 Autos

Der Unterschied macht sicher:



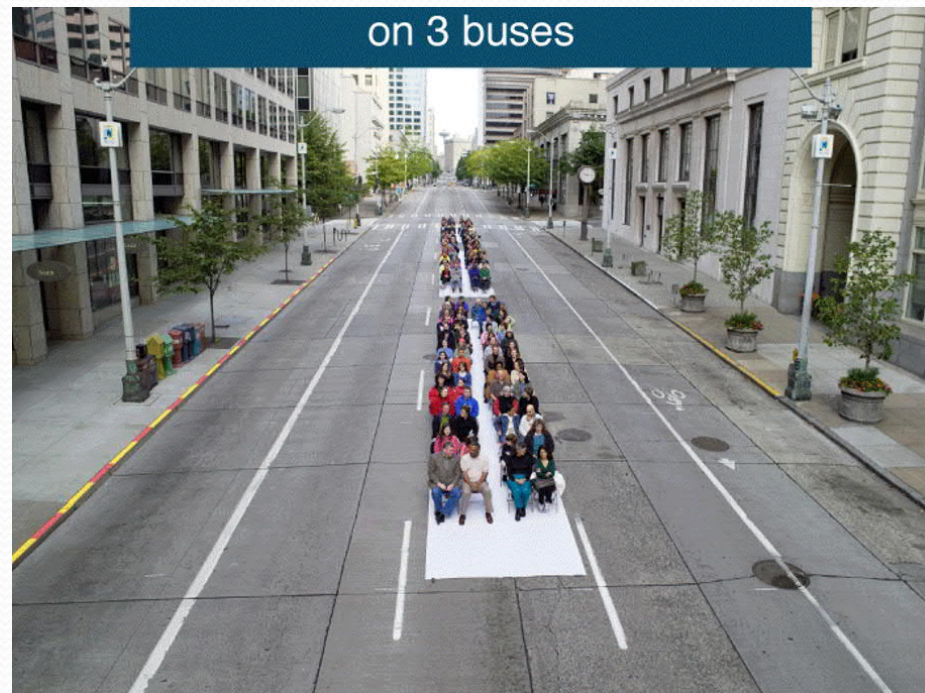
Der Unterschied macht sicher:



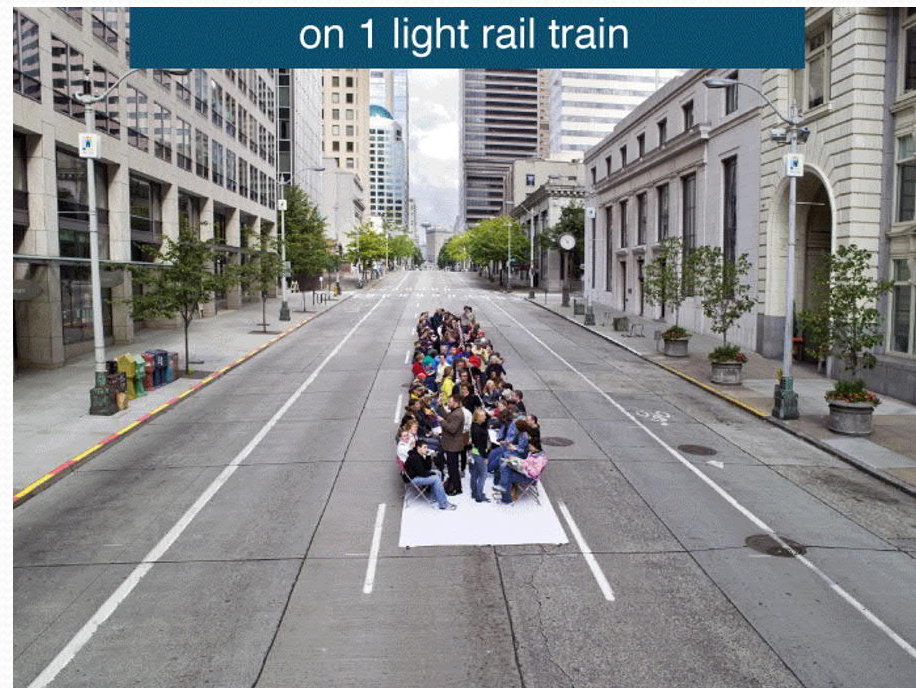
Der Unterschied macht sicher:



Der Unterschied macht sicher:



Der Unterschied macht sicher:



Der Unterschied macht sicher:



Quelle: <https://www.zeitenspruenge.at/bild/305>

Der Unterschied macht sicher:



Quelle: <https://www.zeitemspruenge.at/bild/305>

Der Unterschied macht sicher:



Der Unterschied macht sicher:

93 Prozent weniger Treibhausgase bei Umstieg von Auto auf Bahn

VCO

Pkw (Durchschnitt
Diesel und Benzin)

216,5 kg

Linienbus

51,3 kg

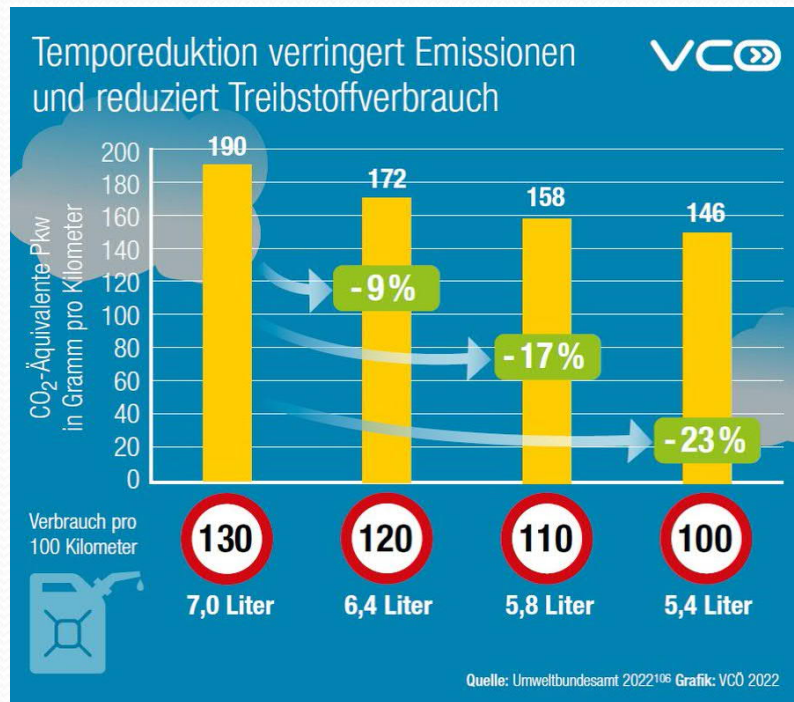
Bahn

14,4 kg

CO₂ - Äquivalente pro 1.000 Personenkilometer, Gesamtbilanz inkl. Fahrzeugherstellung und Energiebereitstellung

Quelle: Umweltbundesamt, VCO 2019

Wie wäre es mit Tempo 100?



< ORF.at News

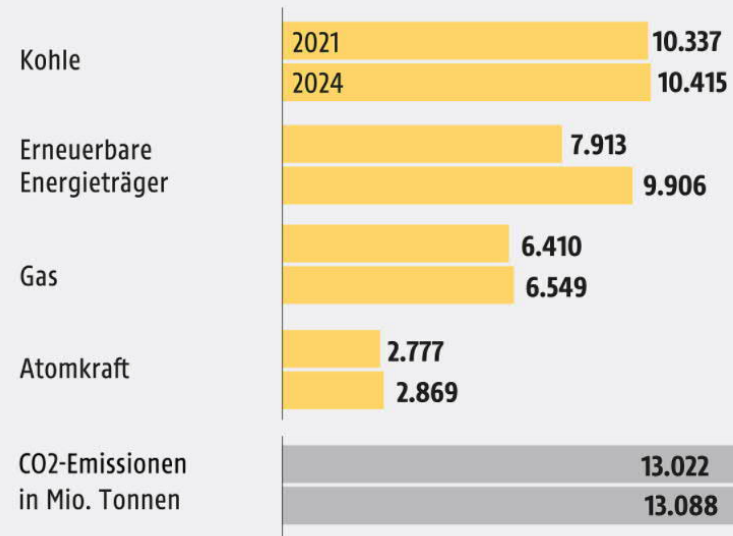
TOPSTORYS UKRAINE-KRIEG

Einen großen Nutzen mit geringem Aufwand würden Geschwindigkeitsreduktionen haben: Allein 830.000 Tonnen CO₂ pro Jahr können laut Umweltbundesamt durch Tempo 80 statt 100 auf Freilandstraßen und Tempo 100 statt 130 auf Autobahnen - auch zentrale Forderung der Klimaaktivisten und -aktivistinnen der „Letzten Generation“ - vermieden werden.

Energiewende

Stromerzeugung weltweit

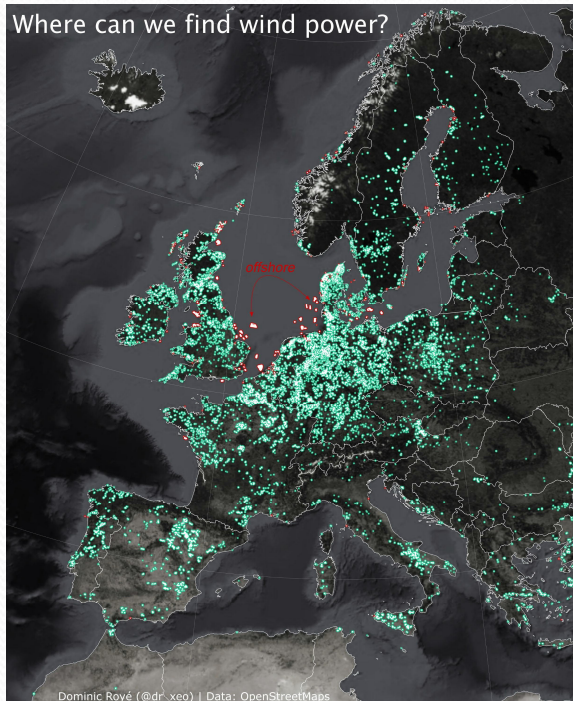
Nach Energieträgern in TWh (Prognose 2024)



Emissionen werden in den nächsten drei Jahren steigen

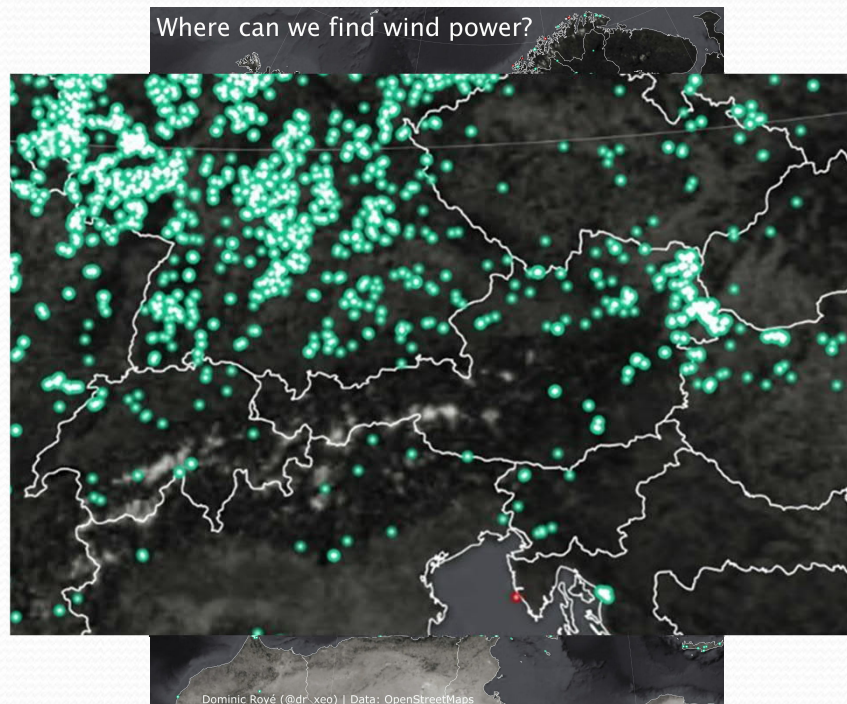
Quelle: ORF

Energie-Wende



Quelle: <https://www.igwindkraft.at/>

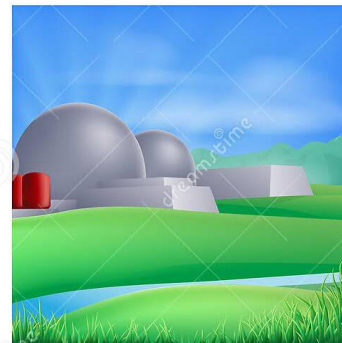
Energie-Wende



- Allein in Westösterreich könnte bis 2030 ein Potential von 1.000 MW Windkraftleistung erschlossen werden, etwa so viel wie derzeit im Burgenland errichtet ist.

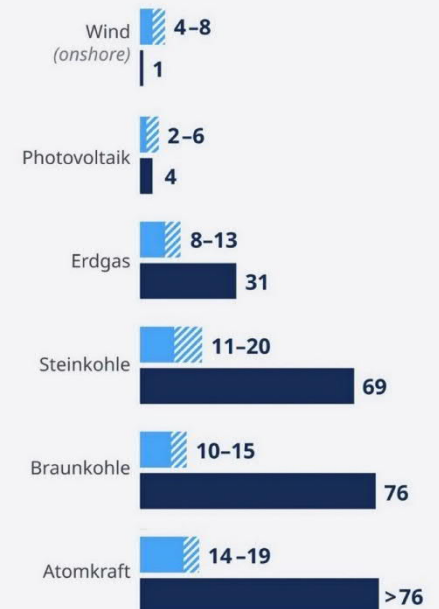
Quelle: <https://www.igwindkraft.at/>

Was ist mit den Kosten?



in Eurocent/kWh

- Erzeugung mit neuen Großkraftwerken
- Folgekosten für Gesundheit, Umwelt und Klima



Quellen: Fraunhofer ISE, UBA, DIW | Stand: 2021

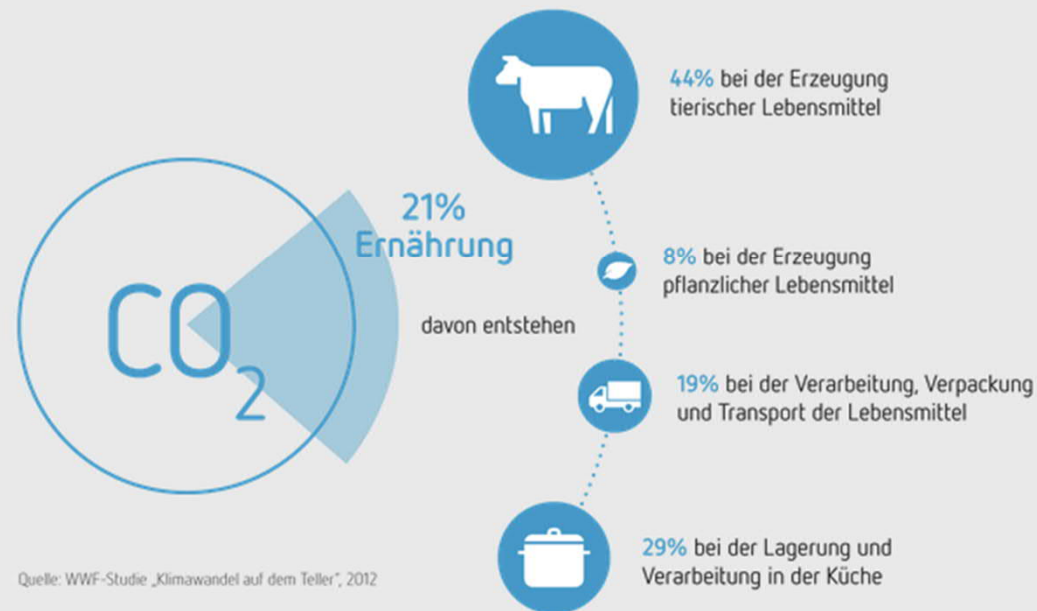


Wo soll denn der ganze Strom herkommen?

- die **Sonne** liefert pro Jahr eine Energiemenge von etwa $1,5 \cdot 10^{18}$ kWh auf die Erdoberfläche.
- Diese Energiemenge entspricht mehr als dem 10.000fachen des Weltenergiebedarfs

Unsere Ernährung

CO₂-Emissionen vom Acker auf den Teller

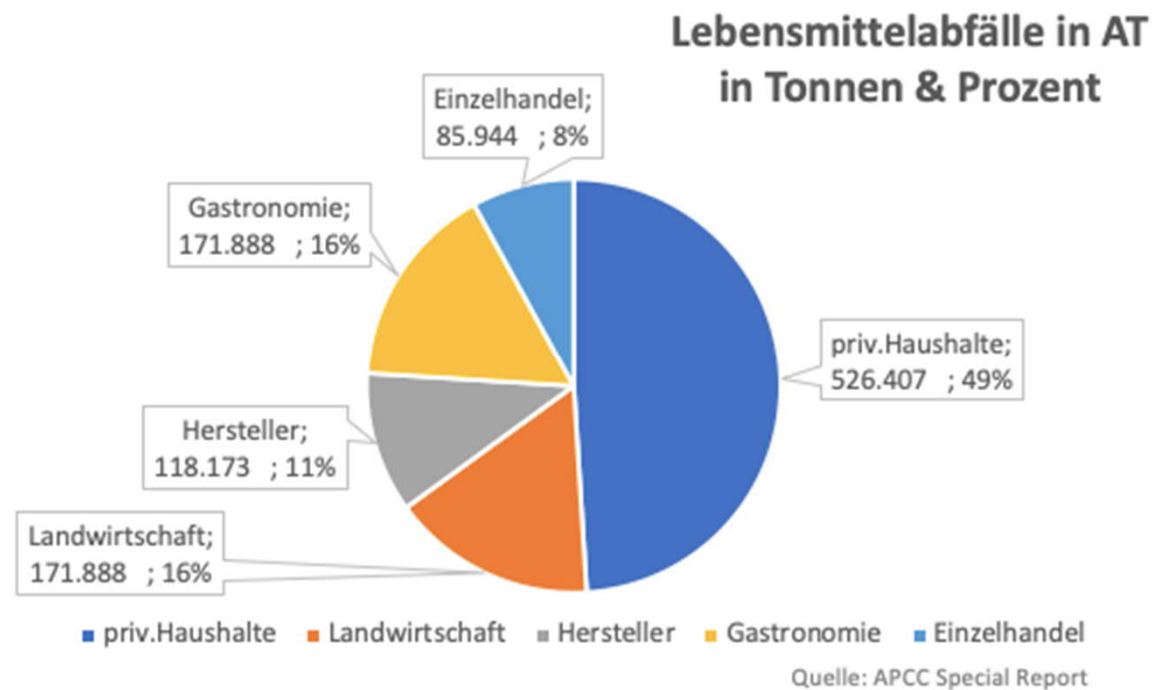


Unsere Ernährung

CO₂-Emissionen vom Acker auf den Teller



Unsere Ernährung



Was können wir tun?



Quelle: www.enu.at

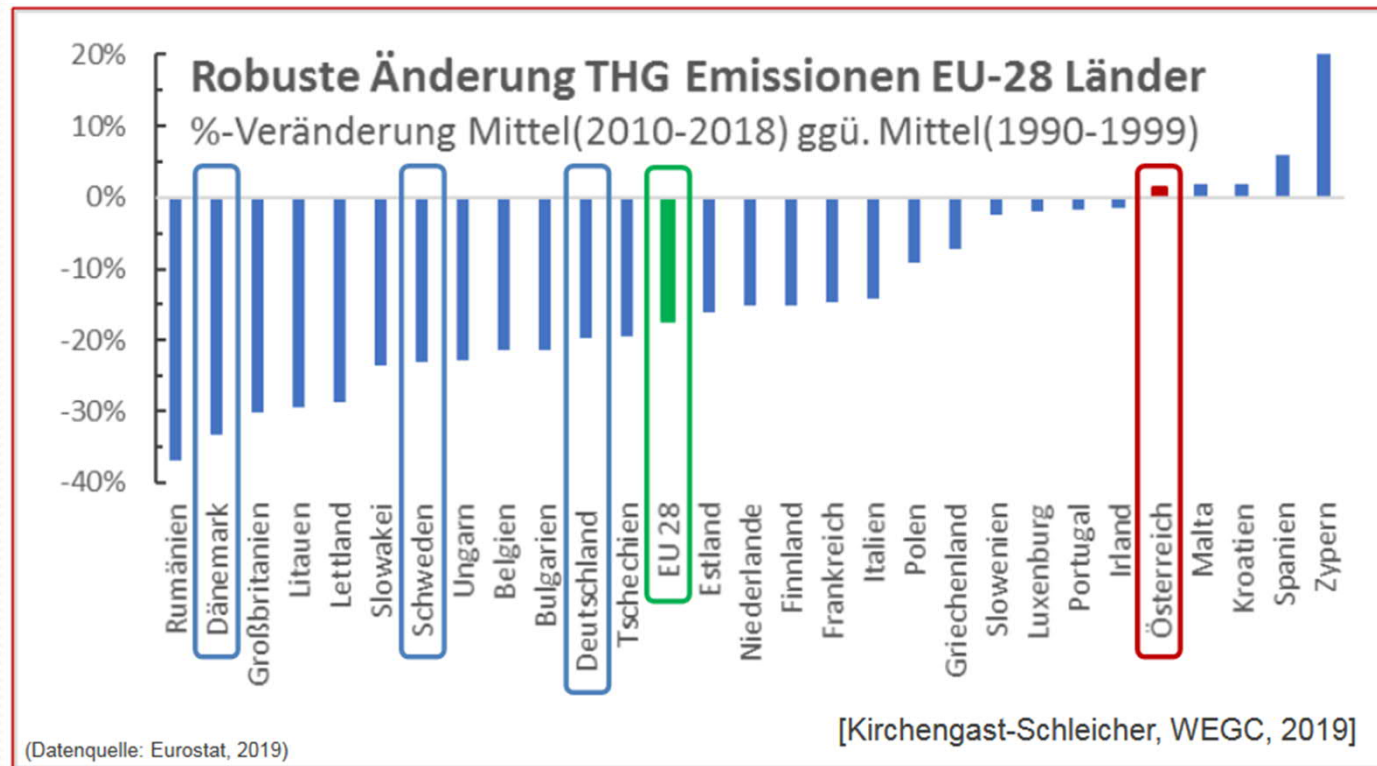
Die Politik



Aus dem aktuellen Regierungs-Programm

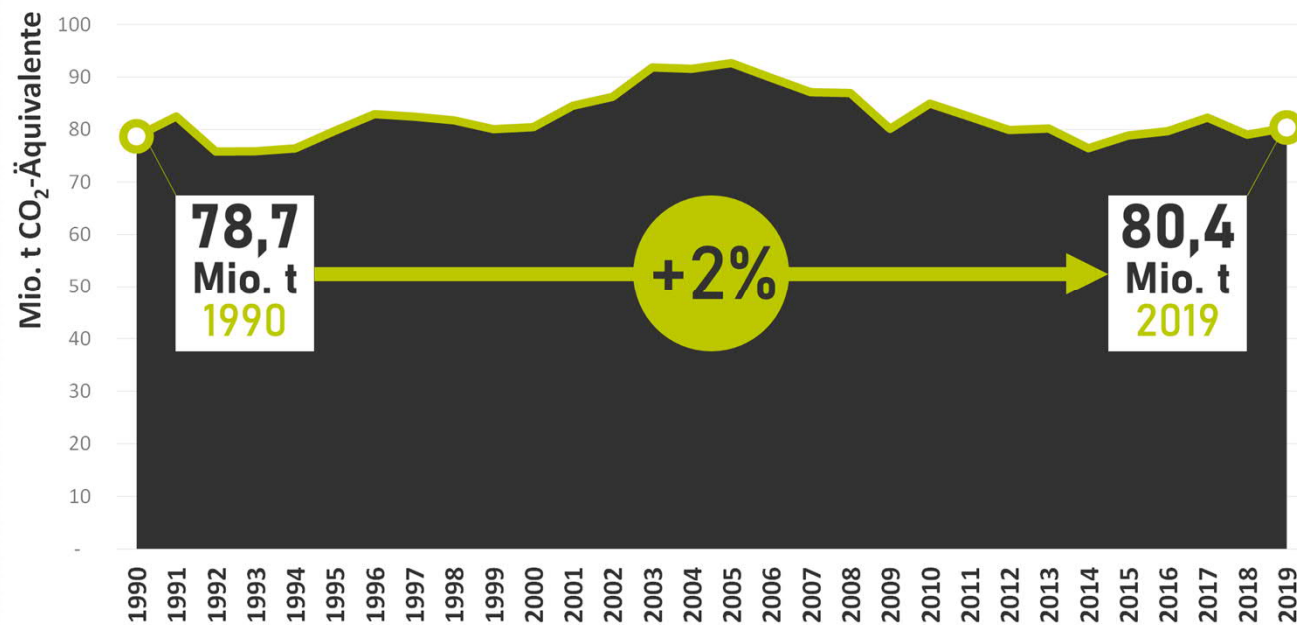
- Bekämpfung des Klimawandels und Einhaltung der Klimaziele von Paris
- Paris-Pfad einschlagen mit wissenschaftsbasierter Klimapolitik
- 2040 Klimaneutralität in Österreich

Liegen wir gut im Rennen?



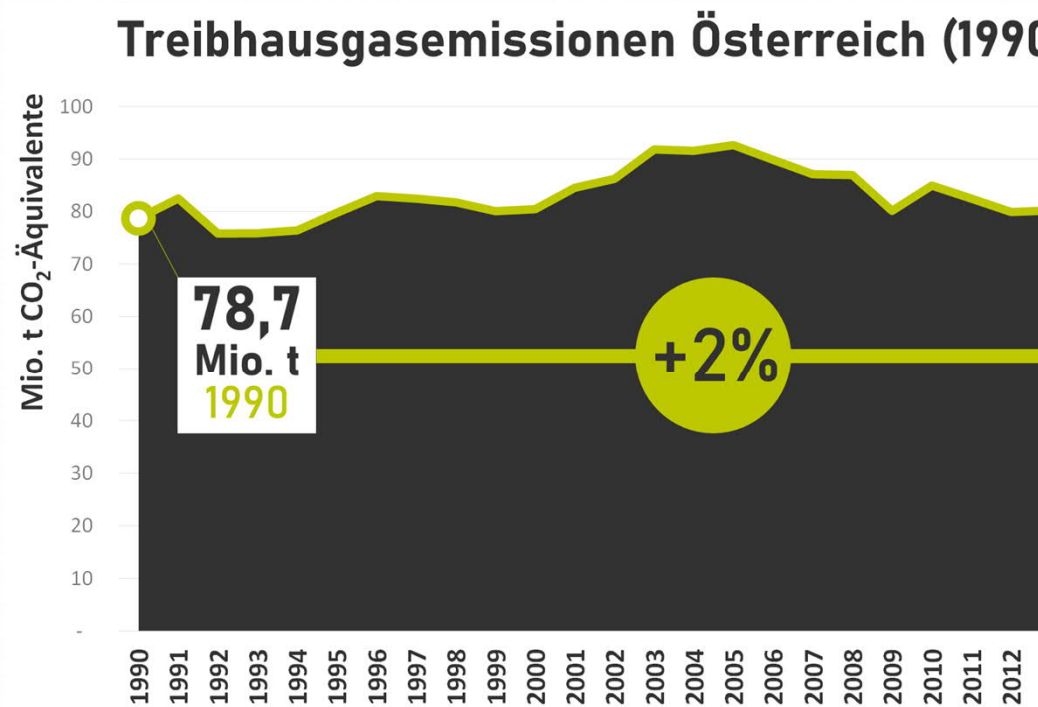
Liegen wir gut im Rennen?

Treibhausgasemissionen Österreich (1990 – 2019)



Daten: Umweltbundesamt (2020)

Liegen wir gut im Rennen

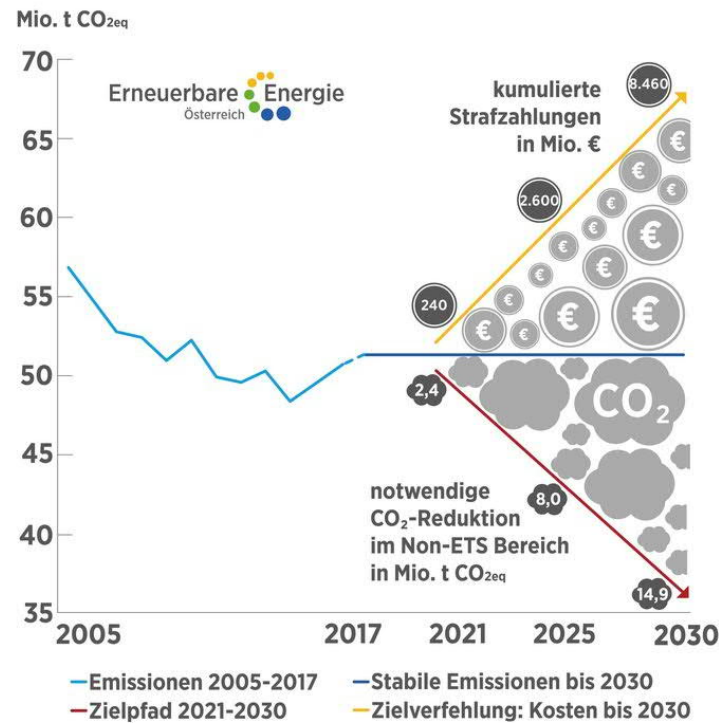


„PANDEMIEEFFEKT“ VORBEI

Österreichs Emissionen 2021 gestiegen

Die Treibhausgasemissionen in Österreich sind im Pandemiejahr 2021 gegenüber dem Jahr 2020 um 4,9 Prozent gestiegen. Das geht aus am Montag veröffentlichten Zahlen des Umweltbundesamtes hervor. Das Umweltministerium kommentierte den Anstieg als „erwartungsgemäß“. Das Aus des „Pandemieeffekts“ habe sich bestätigt. Erste Klimamaßnahmen wirkten bereits – man sei aber noch lange nicht am Ziel.

CO2 Reduktion oder es wird teuer!



Schlussgedanken



Marcus Wadsak

EINFACH ZUM NACHDENKEN:

Es gibt allen Grund, die Klimakrise zu fürchten -> sie kann zur Klimakatastrophe werden

Es gibt keinen Grund sich vor Klimaschutz zu fürchten -> er kann beitragen, soziale Ungerechtigkeiten zu beseitigen und zu mehr Lebensqualität führen



Schlussworte

- Es gibt derzeit keinen wissenschaftlichen Grund warum wir die Pariser Klimaziele nicht erreichen könnten.
- Es liegt nur an uns und unserem Handeln!
- Wir sind die erste Generation, die die Folgen des Klimawandels spürt und wir sind die letzte, die etwas dagegen tun kann.

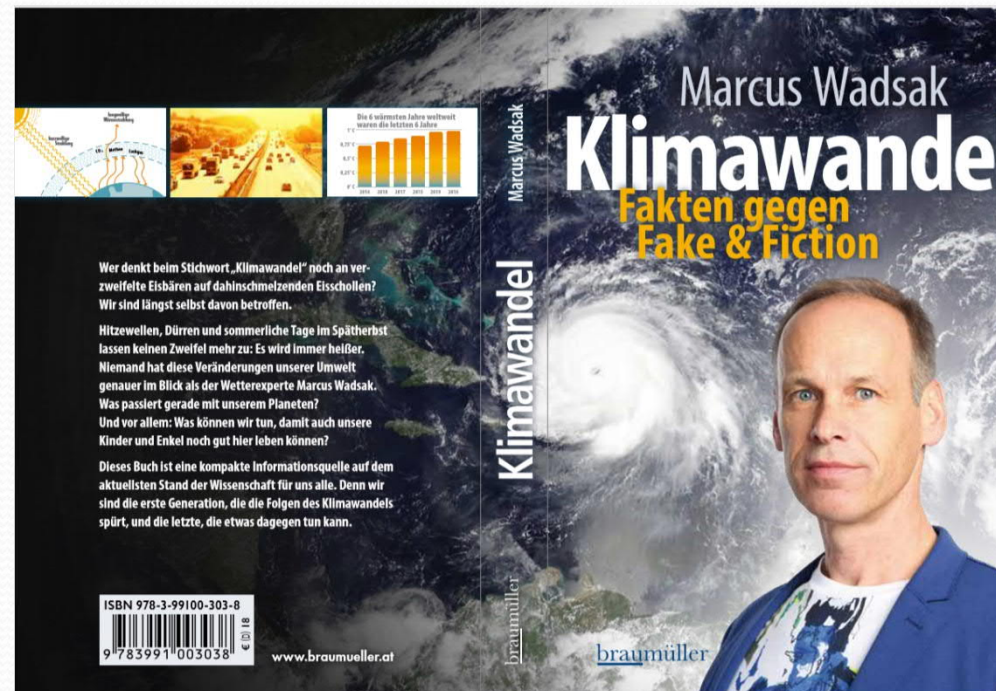
Infos über Wetter- und Klima:

- wetter.orf.at
- facebook
- twitter

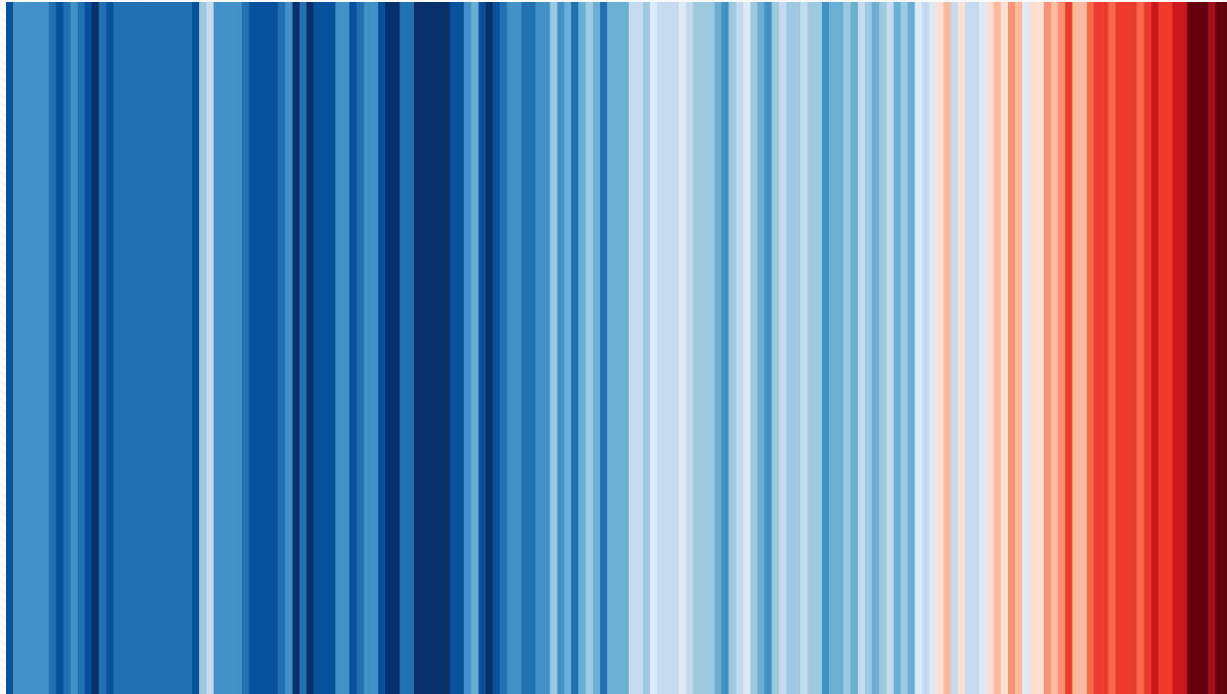


Buch-Tipp:

OUT NOW!



Danke!



Quelle: <http://www.climate-lab-book.ac.uk/>