



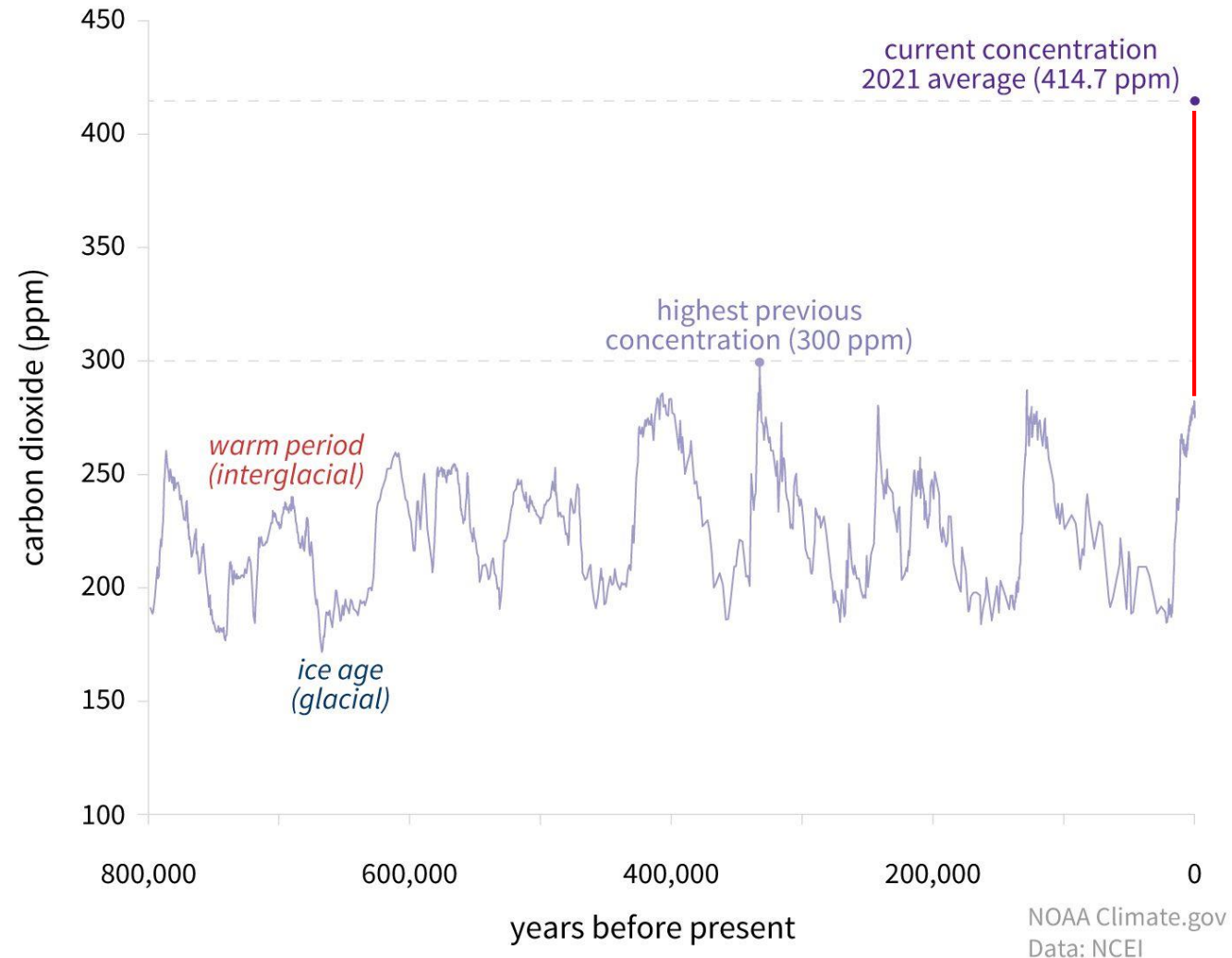
Wir wollen die weltweite
NATURZERSTÖRUNG STOPPEN
und eine **ZUKUNFT GESTALTEN**,
in der Mensch und Natur in
Einklang miteinander leben.



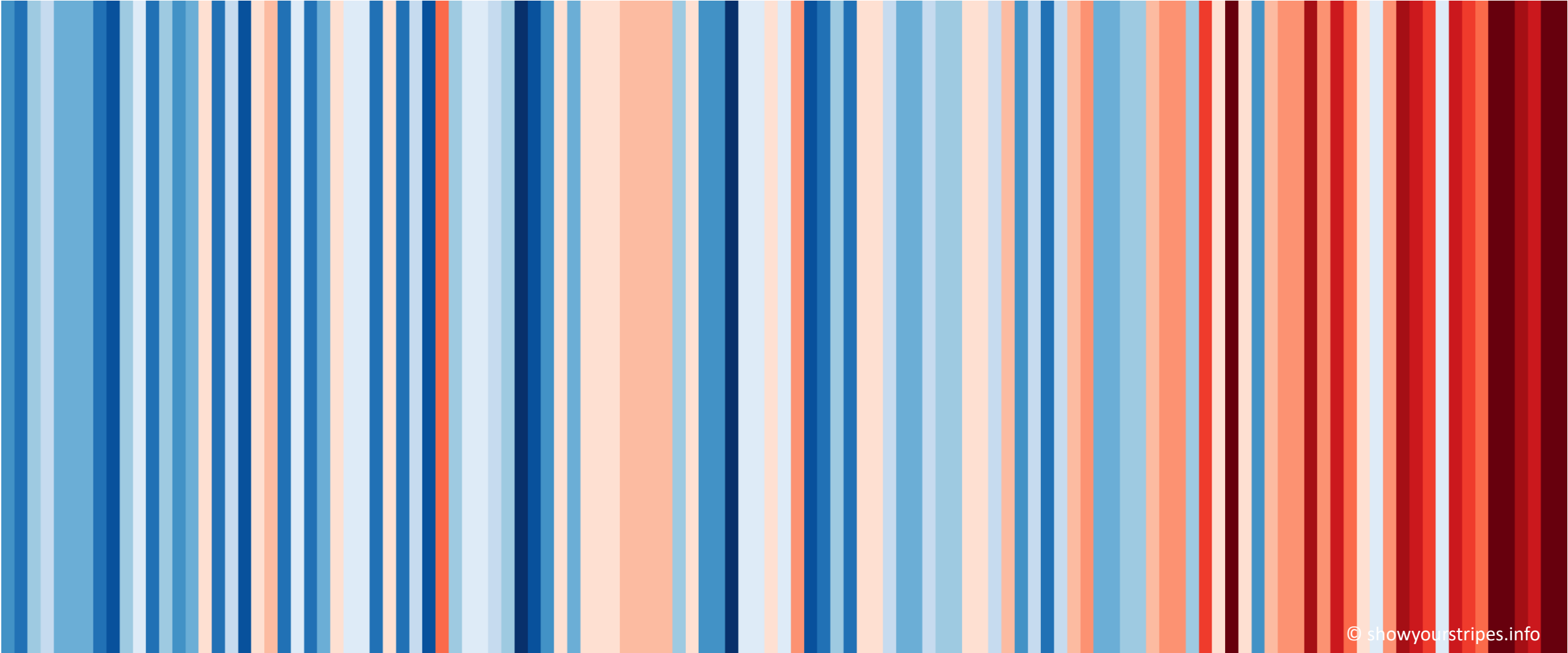
Die Situation ist dramatisch!



CARBON DIOXIDE OVER 800,000 YEARS



Klimasystem aus dem Gleichgewicht (<https://showyourstripes.info/s/europe/all>)



© showyourstripes.info

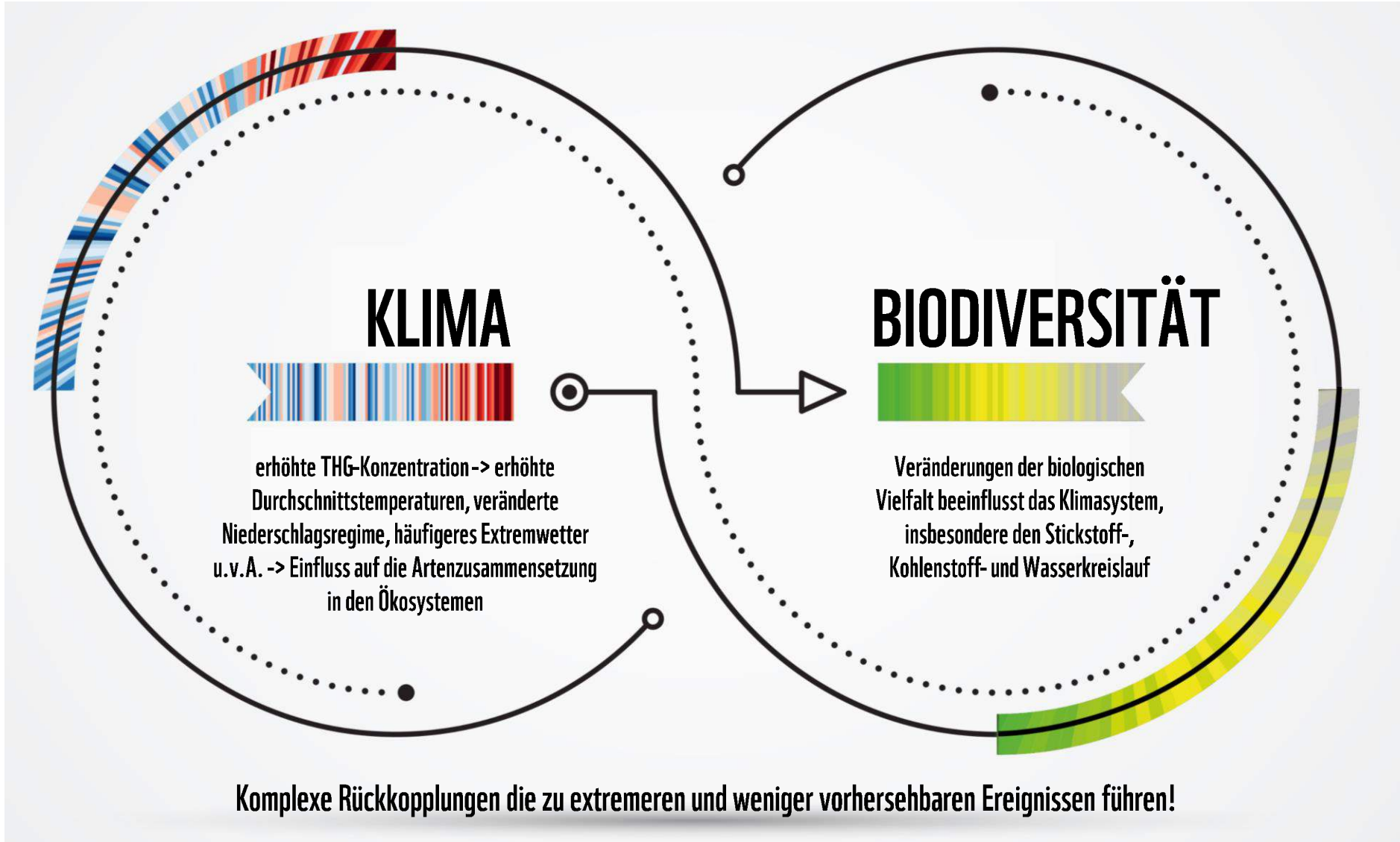


KLIMA



BIODIVERSITÄT

Zwillingskrisen: Klima- & Biodiversität

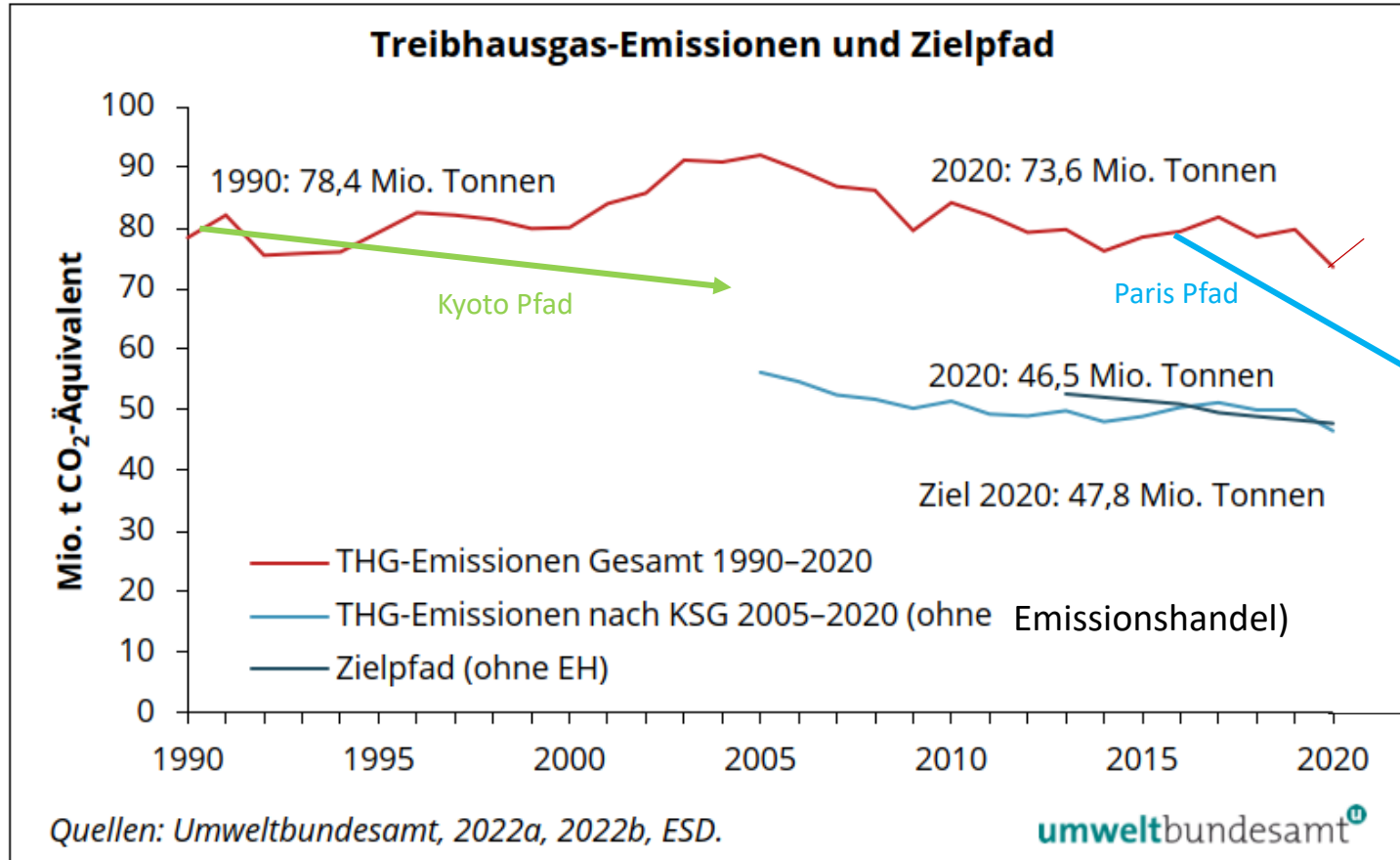


Was tut sich in Österreich's Politik?



- Kyoto-Verpflichtungen wurden nicht eingehalten, statt Klimaschutz wurden mehrere hundert Millionen Euro aus dem Steuertopf für zweifelhafte Zertifikate ausgegeben.
- Paris-Vertrag: 80 % Zustimmung im Parlament, Umsetzung 80 % Ablehnung
- Klimaneutralität 2040 ist das richtige Ziel aber wieder fehlt der Plan
- Viele gute Initiativen: Heizungstausch, Klimaticket, Investitionen in Bahn und Öffis, CO₂-Preis mit Klimabonus, Investition in Forschung und Transformation in Unternehmen...
- Viele Politiklücken: kein Klimaschutzgesetz, kein Erneuerbaren Wärme Gesetz, kein wirksamer Nationaler Energie und Klima Plan (NEKP), ein sehr schwaches Energie-Effizienz-Gesetz;
- Noch kein sinkender THG-Trend, Treibhausgase sind wie Schulden mit 0,3 % jährlicher Rückzahlung; Und wir machen diese Schulden alle Jahre wieder;
- Noch keine allgemeine Priorität: immer noch viel Widerstand aus kurzfristigen Einzelinteressen, parteipolitisch-populistisches Kalkül, Ignoranz gegenüber Wissenschaft....

Keine dauerhafte Reduktion der Emissionen in Österreich



**EMISSIONEN AUF
HÖCHST-NIVEAU
SEIT 1990**

Klimaneutralität braucht Treibhausgas-Reduktion UND CO₂ Senken



Klimaneutralität = Emissionen und Aufnahme im Gleichgewicht!

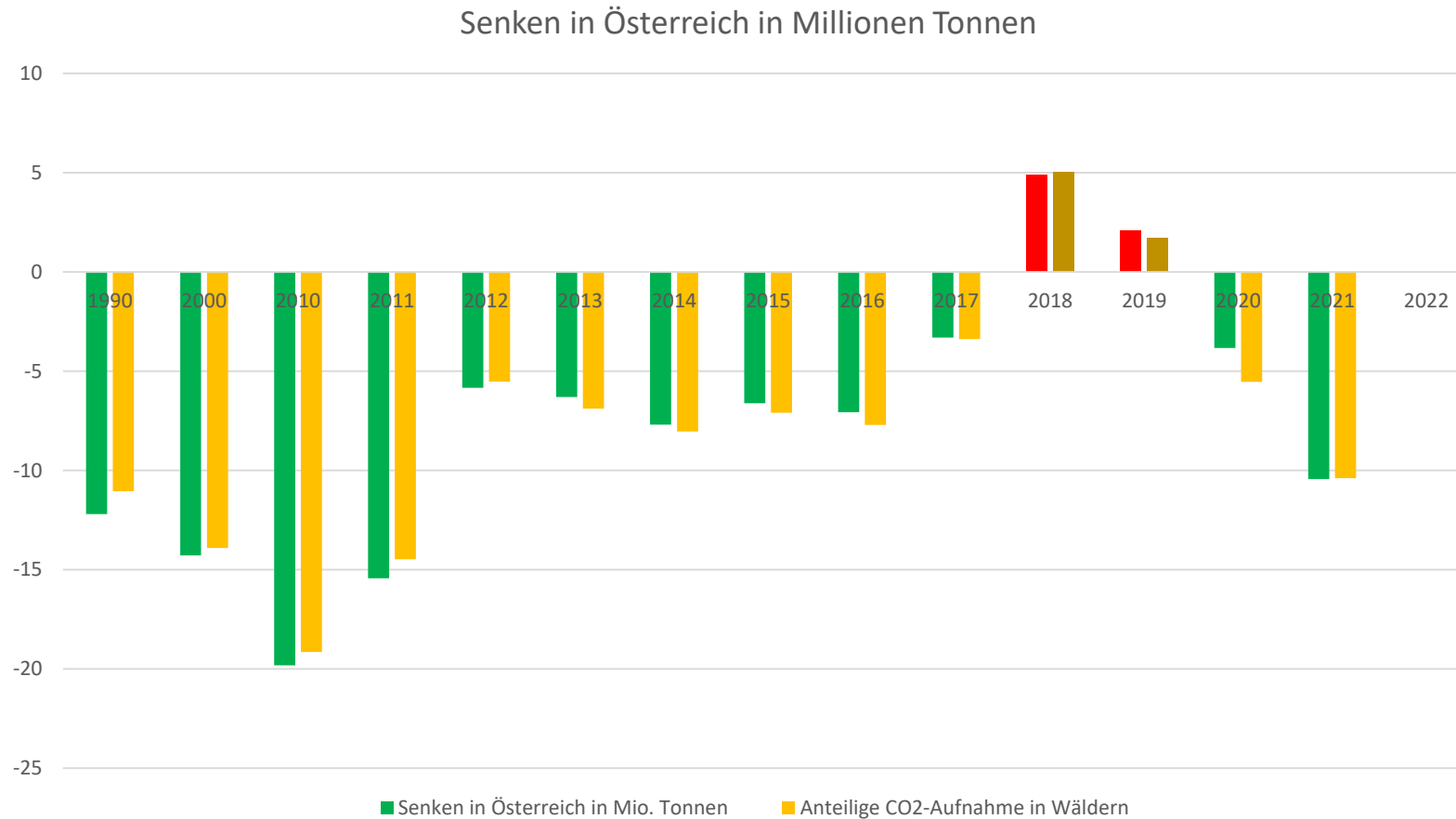


Entweder
Minus 87 %
Emissionen,
wie 1866 !

2021
77,5 Mio. Tonnen : 10,4 Mio. Tonnen

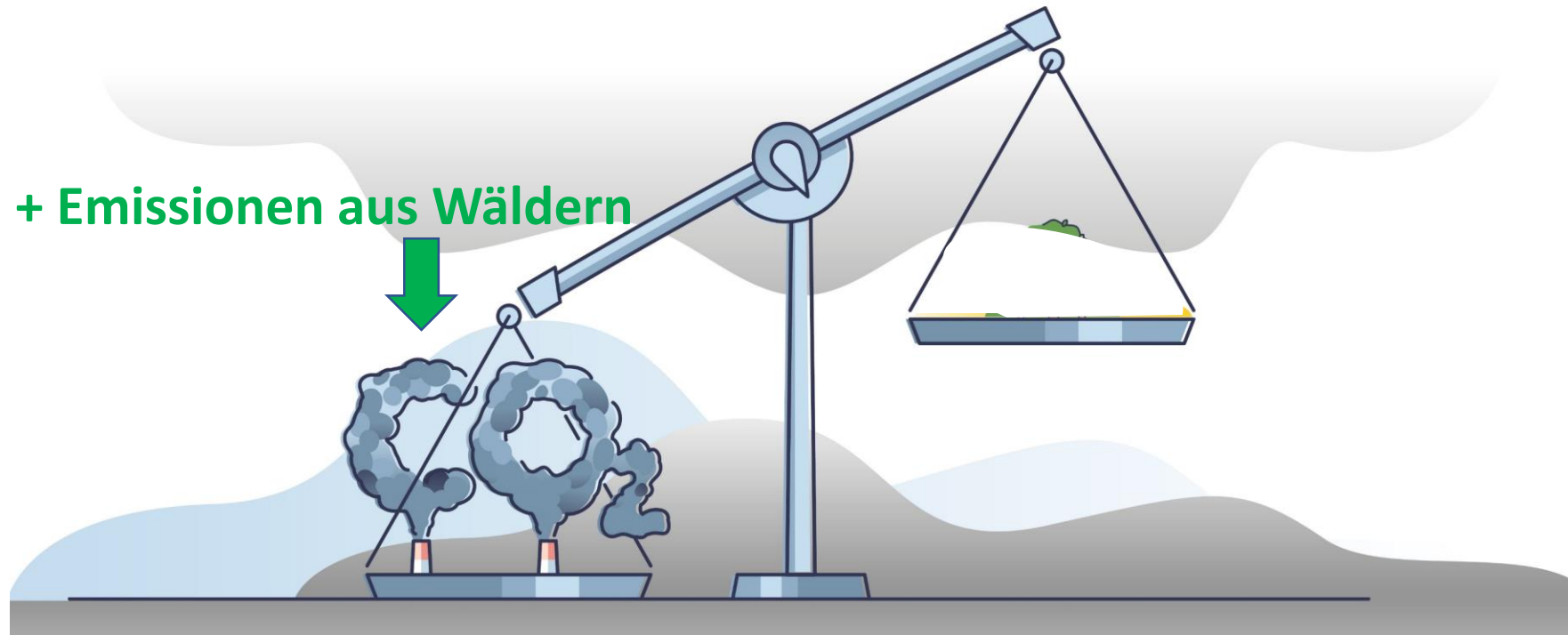
Oder 10 Mal so
viel Wald in
Österreich
(derzeit schon
48 % der Fläche)

Klimaneutralität braucht CO₂-Aufnahme = Senken



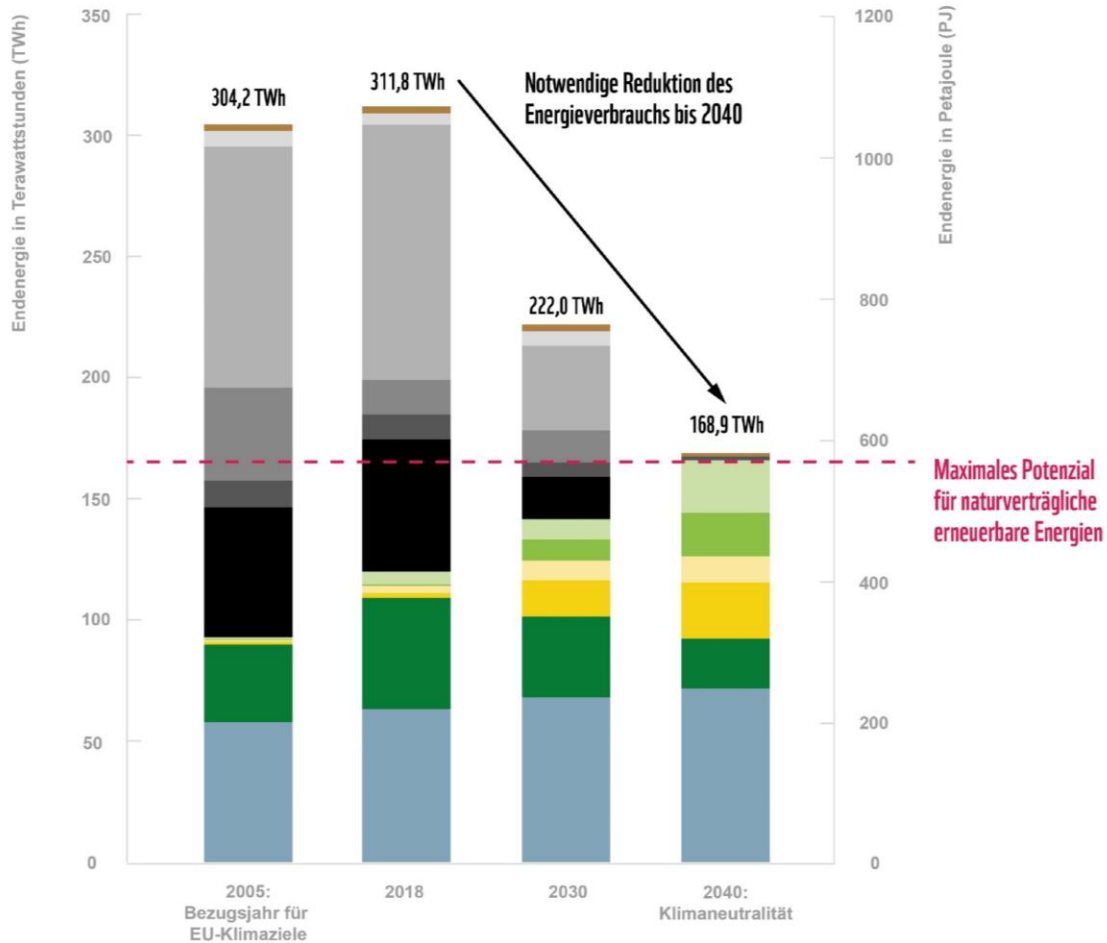
Quelle: Austria's Annual Greenhouse Gas Inventory 1990 – 2021, Umweltbundesamt REP-0841, 01.2023

Klimaneutralität in weiter Ferne



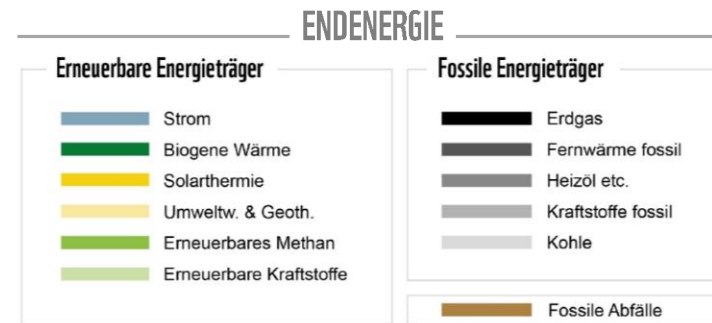
79 Mio. Tonnen + **5 Mio. Tonnen aus Wäldern** = **84 Mio. t**
(wie 1990) (Daten von 2018)

Österreich verbraucht zu viel



NUR 50 % ENDENERGIEBEDARF

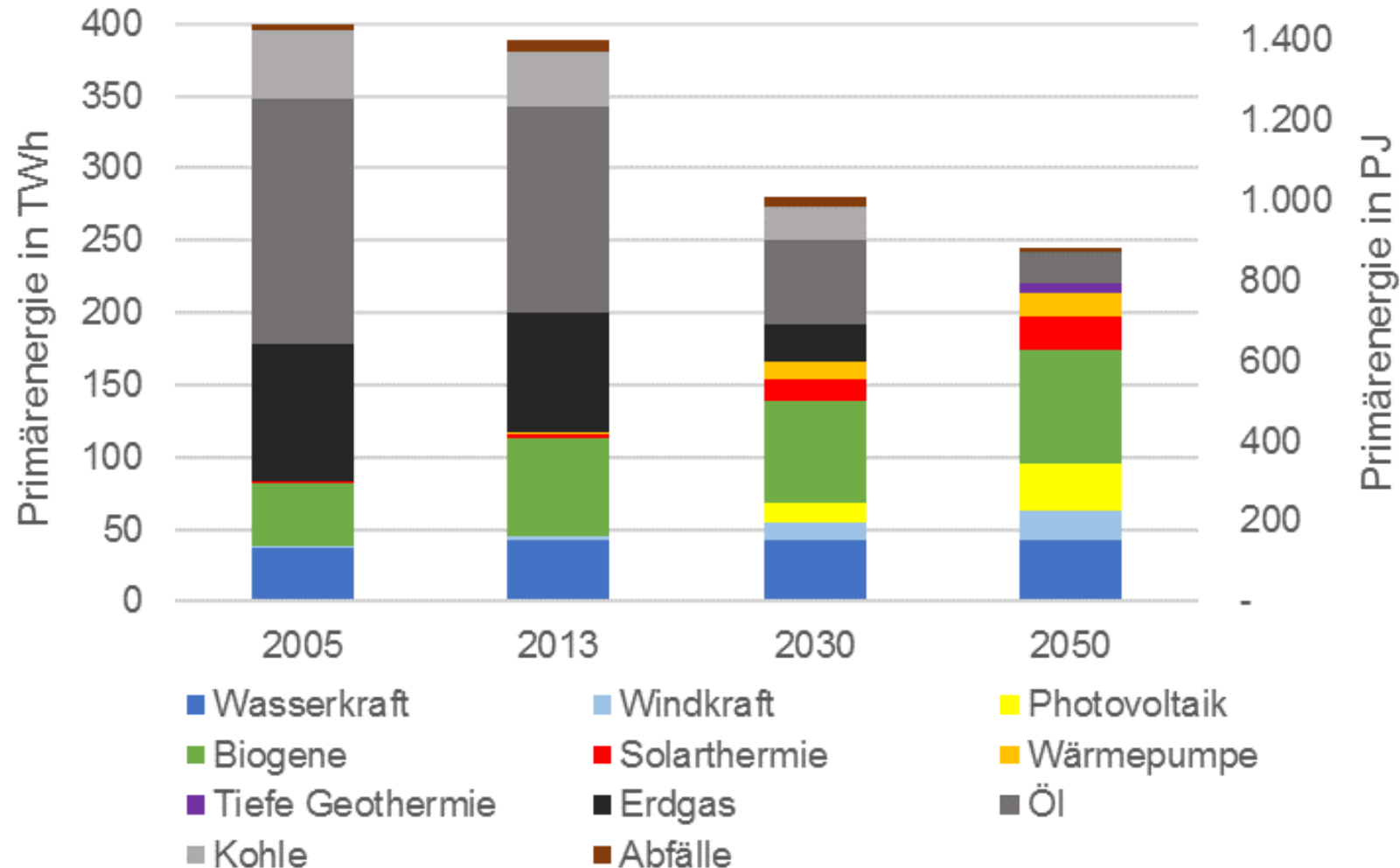
können bis 2040 aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden



Quelle: Werte für 2005: Statistik Austria (2018), für 2018: Statistik Austria (2019), für 2030 und 2040: eigene Berechnungen. Grafik: WWF Österreich

Energieaufbringung in Österreich

Reduktion um 37 % ermöglicht 90 %-ige Deckung aus erneuerbaren Energien, Erdöl wird nur stofflich verwendet

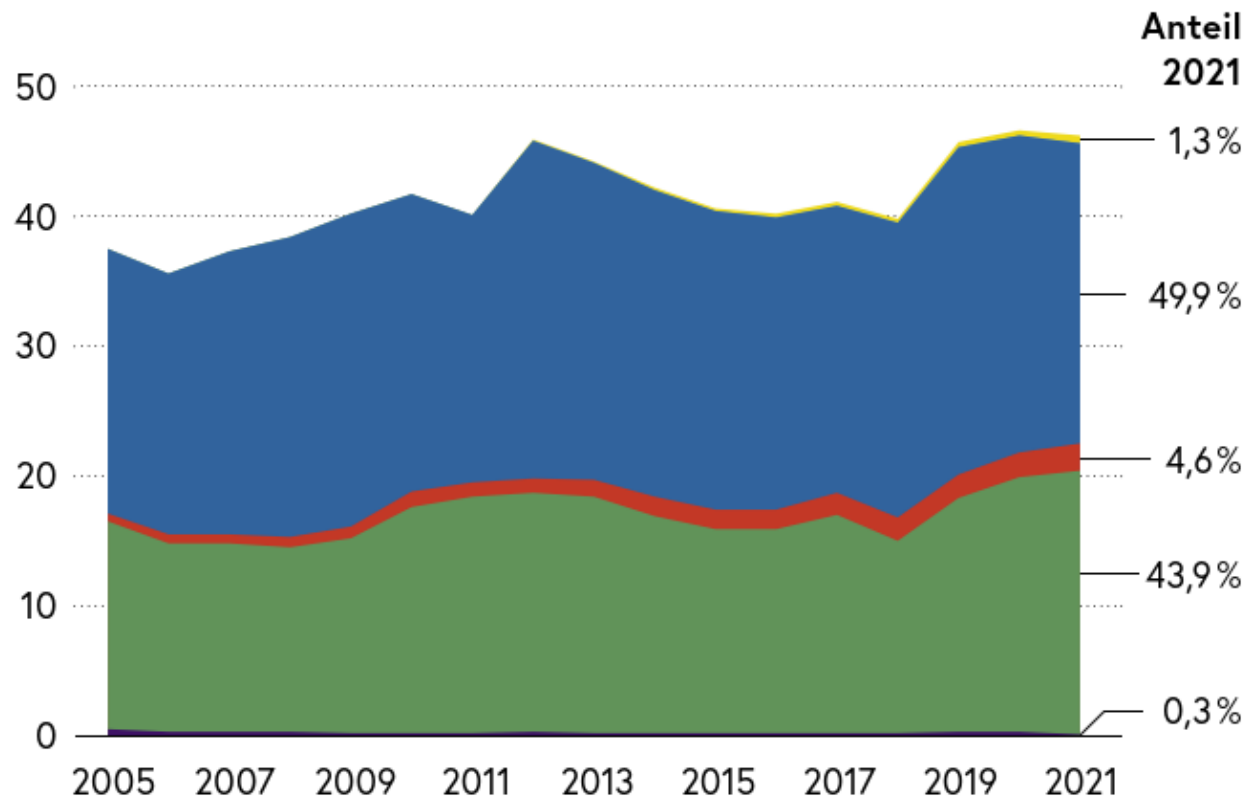


Energie „Made in Tirol“



Abb. 74: Primärenergieerzeugung (PE) in Tirol
nach Energieträgern in Petajoule 2005–2021

Öl Gas Brennbare Abfälle Biogene Energien
Umgebungswärme Wasserkraft Wind PV

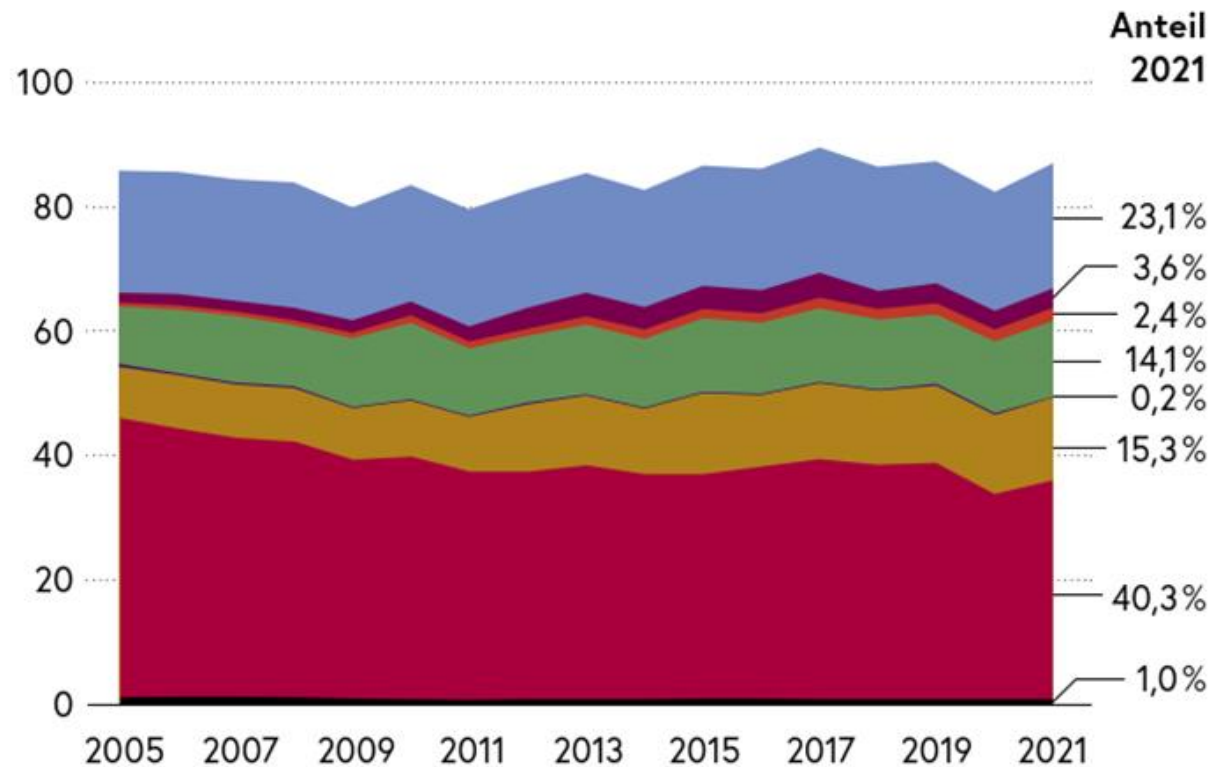


Quelle:
BMK, Energie in Österreich: Zahlen,
Daten, Fakten; 2023

Tirol - Keine Reduktion des Endenergieverbrauches in Sicht

Abb. 75: Energetischer Endverbrauch (EEV) in Tirol
nach Energieträgern in Petajoule 2005–2021

■ Kohle
 ■ Öl
 ■ Gas
 ■ Brennbare Abfälle
 ■ Biogene Energien
■ Umgebungswärme
■ Fernwärme
■ Elektrische Energie



Quelle:
BMK, Energie in Österreich: Zahlen,
Daten, Fakten; 2023

Tirol - Energiebedarf und erneuerbare Erzeugung im WWF-Energiewende-Szenario

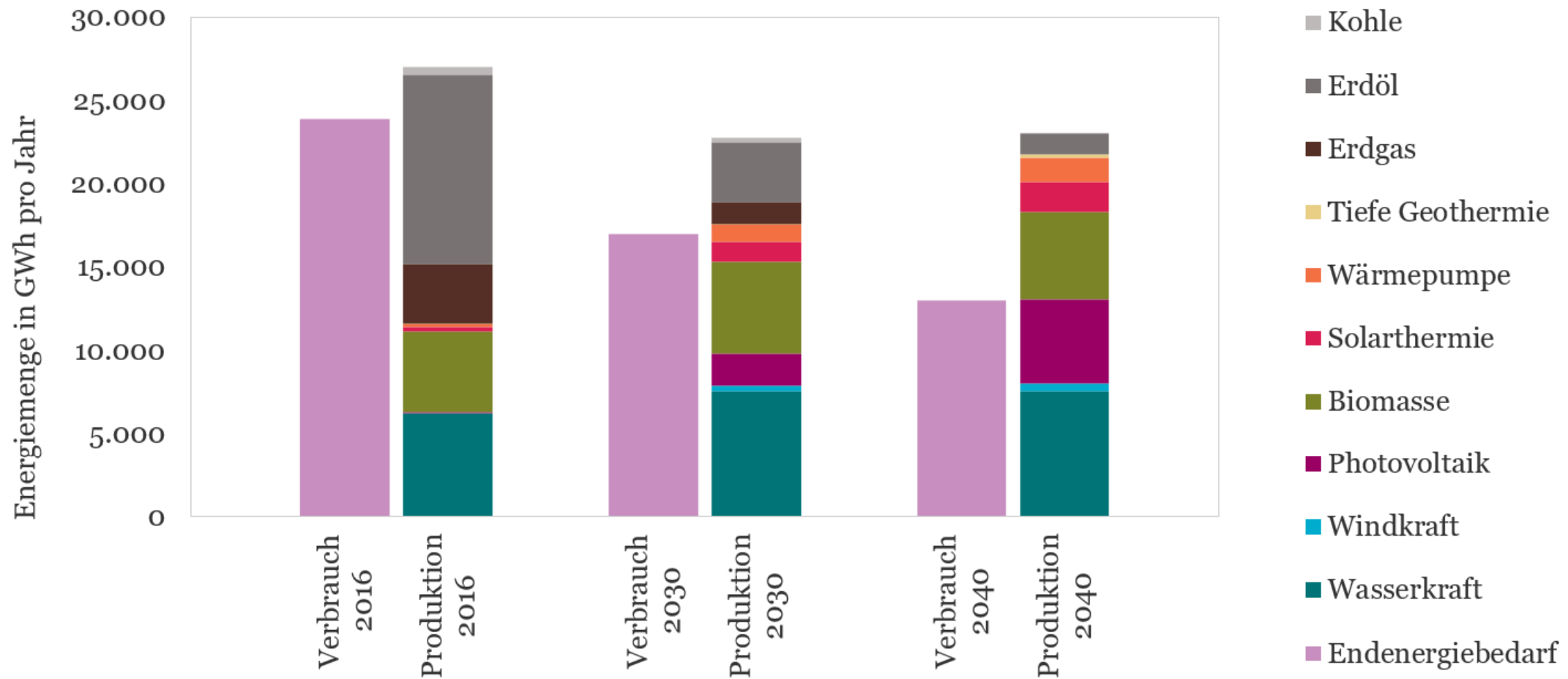


Abbildung 5: Ausbaupfade an erneuerbaren Energien des WWF-Energiewende-Szenarios im Vergleich zum Energieverbrauch in eben diesem (Quellen: WWF 2018, STATISTIK AUSTRIA 2022 und eigene Berechnungen)

Was eine gelungene Energiewende in Tirol braucht:



ENDENERGIEBEDARF

Die Reduktion des Energiebedarfs ist für eine gelungene Energiewende mindestens so wichtig, wie eine erneuerbare Energiebereitstellung.

Eine Bedarfsreduktion auf 13.000 GWh (46.800 TJ) für Tirol im Jahr 2040 ist erzielbar. Der gesamte **Verkehrssektor** bietet ein enormes Potenzial, Energieverschwendung zukünftig zu vermeiden. Ebenso ist bei der **thermischen Sanierung des Gebäudebestands** eine deutliche Verbesserung möglich.

ENERGIEBEREITSTELLUNG

Die Energiewende benötigt einen abstimmt Mix aus allen zur Verfügung stehenden naturverträglichen erneuerbaren Energieressourcen.

Der geplante Tiroler Wasserkraft-Ausbau ist weder naturverträglich möglich, noch energiewirtschaftlich notwendig. Modernisierung und Sanierung alter Kraftwerke muss der Schwerpunkt sein.

Tirol verfügt über ein großes Solarpotenzial, dessen Nutzung klare Ziele und Schritte braucht. Auch als Planungsrahmen für die Netzbetreiber.

Der hohe Anteil an Ölheizungen in Tirol (schlechtester Wert in Österreich) muss rasch verringert werden.

- ❖ Eine ungebremste Klimakrise ist tödlich, für Menschen ebenso wie für die Natur.
- ❖ Es gibt keine Alternative zu einer umfassenden Energiewende mit einem wirksamen und robusten Konzept zur Vermeidung von Schäden an der Natur.
- ❖ Die Situation ist in allen Bereichen so kritisch dass es keine Zeit mehr für Priorisierungen gibt. Alles was im Naturschutz und bei der Energiewende wirkt muss jetzt, gleichzeitig und mit maximalem Einsatz getan werden.
- ❖ Es gibt aber bislang keine ausreichend wirksame Energiepolitik und keine ausreichende wirksame Naturschutzpolitik.

- ❖ PV- und Wind-Anlagen müssen weiter massiv ausgebaut werden. Zonierungen & Repowering sind essentiell.
- ❖ Energietische Nutzung von Wäldern und Flüssen hat längst ökologisch sinnvolle Grenzen überschritten.
 - Alte, natürliche Wälder müssen streng geschützt werden. Fichtenmonokulturen auf falschen Standorten müssen in Laubmischwälder umgebaut werden. Mehr Wald muss außer Nutzung gestellt werden.
 - Die Energiewende braucht keine neuen Wasserkraftprojekte mehr. Was schon gebaut, in Bau oder bereits fertig genehmigt ist, reicht aus. Der Bestand ist wo immer möglich zu optimieren.



DANKE

Ab hier Reserve:

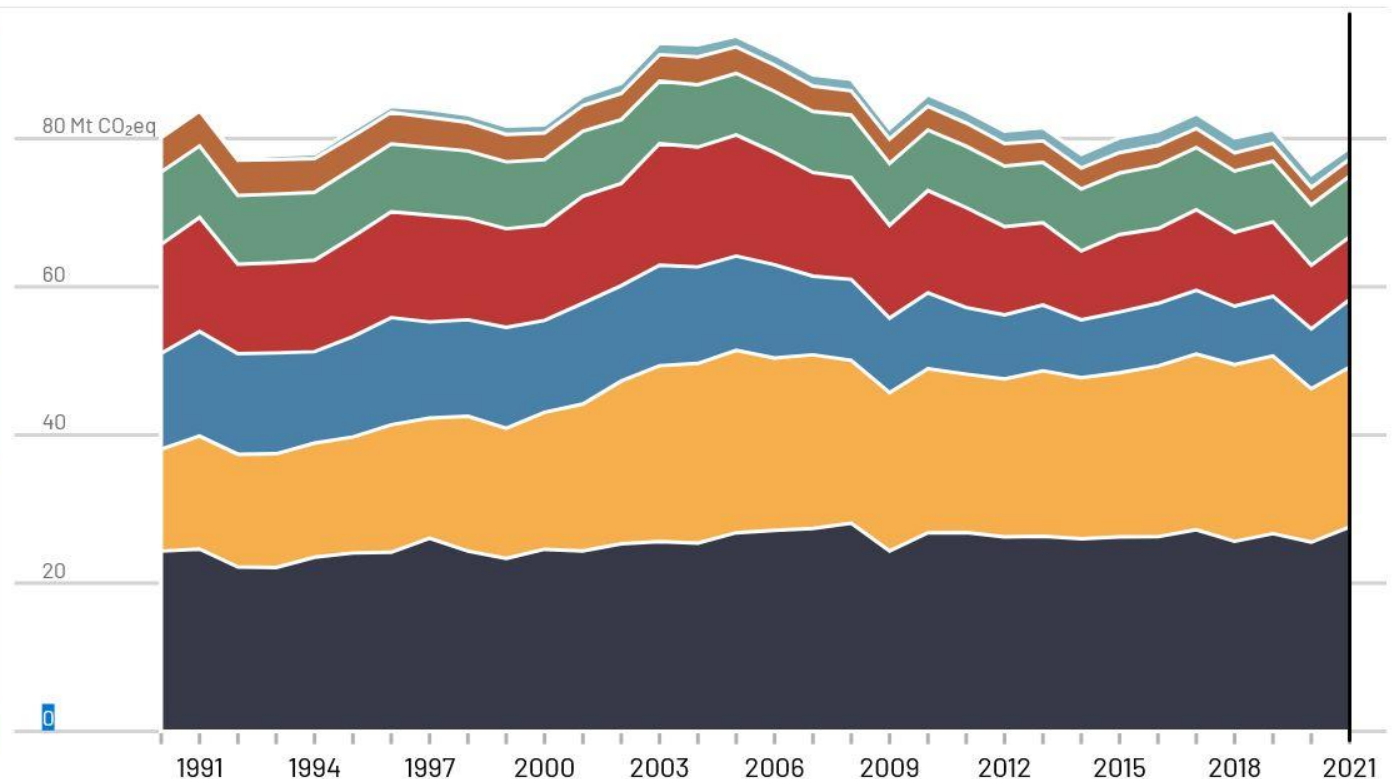
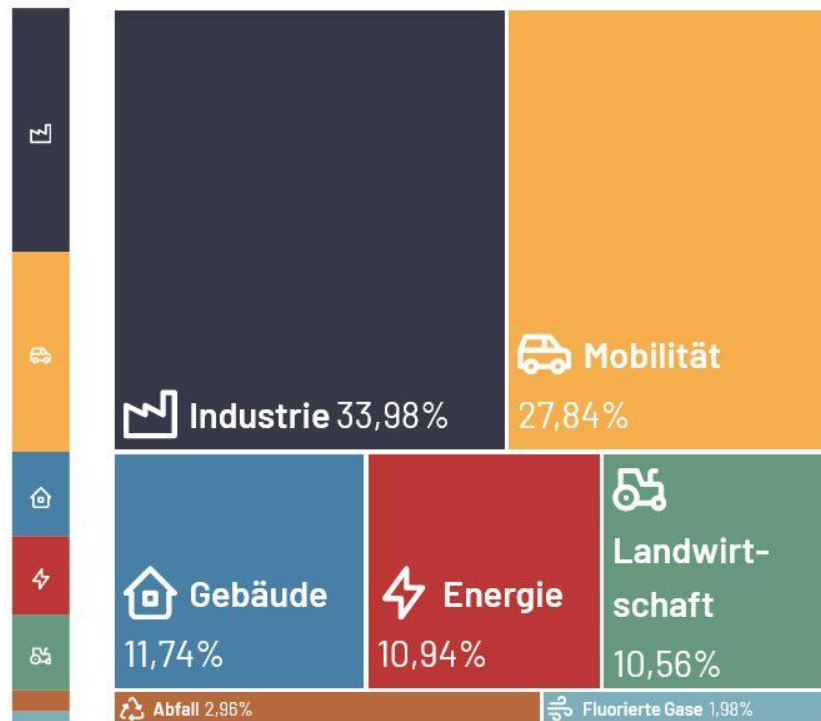
Treibhausgase 2021 - aus Klimadashboard.at des Klima-Ministeriums



WONER KOMMEN DIE EMISSIONEN IN ÖSTERREICH?

Alle Treibhausgase 2021 int. Flug- & Schiffverkehr Absolute Werte

Gesamtemissionen 2021 77,53 Mt CO₂eq (100%)

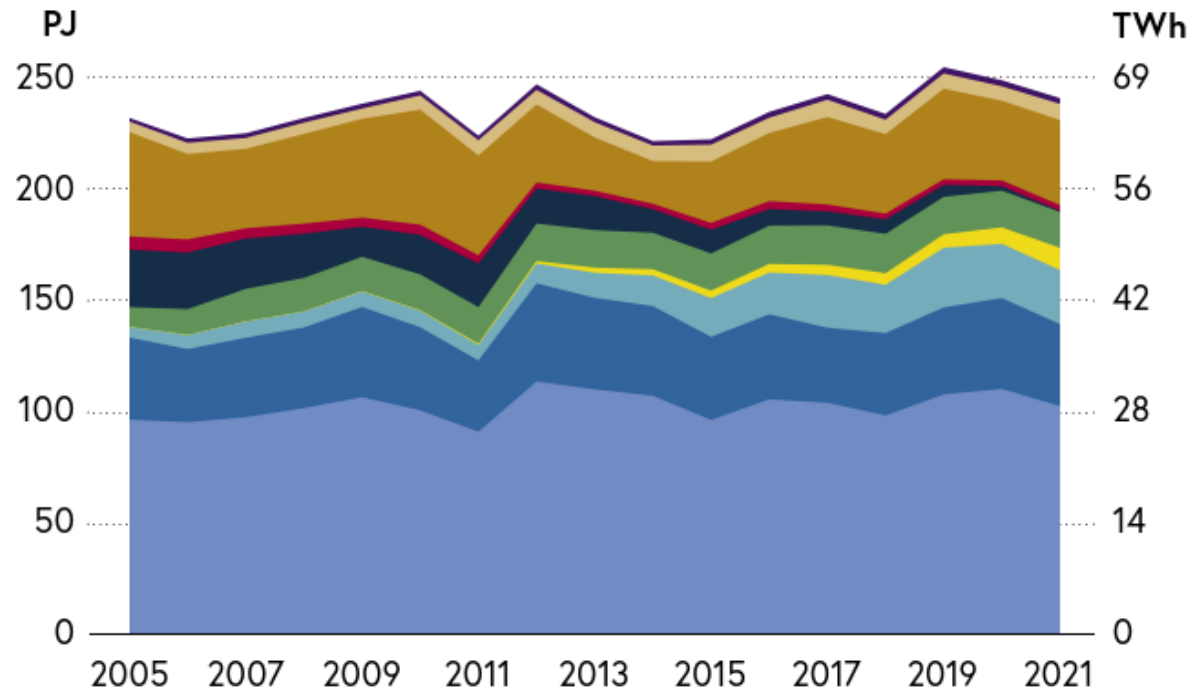


Strom „Made in Austria“



Abb. 14: Bruttostromerzeugung in Österreich
in PJ (linke Skala) und TWh (rechte Skala) 2005–2021*

■ Laufkraftwerke
 ■ Speicherkraftwerke
 ■ Wind
 ■ PV
 ■ Biogene En.
■ Kohle
 ■ Öl
 ■ Erdgas
 ■ Kohlegase
 ■ Brennbare Abfälle



Quelle: Statistik Austria und eigene Berechnungen

Struktur

der Bruttostromerzeugung 2021*

in Prozent

in PJ

42,6% ... Laufkraftwerke	102,7
15,3% ... Speicherkraftwerke...	36,8
10,1% ... Wind	24,3
4,2% ... Photovoltaik	10,0
6,7% ... Biogene Energien	16,1
0,2% ... Kohle	0,5
1,1% ... Öl	2,6
15,9% ... Erdgas	38,2
3,0% ... Kohlegase	7,3
1,1% ... Brennbare Abfälle	2,6
100% ... Gesamt	241,1

+0,0% p. a.

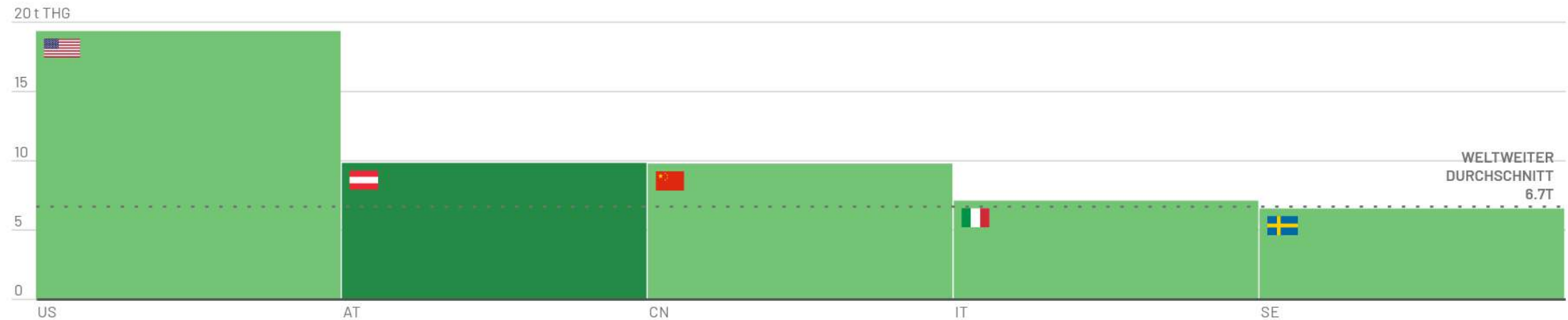
Stromerzeugung 2005–2022

Vergleich der Pro-Kopf-Emissionen weltweit



Gemessen an der Bevölkerungszahl liegen Österreichs Emissionen weit über dem weltweiten Durchschnitt.

ITALIEN ✕ SCHWEDEN ✕ UNITED STATES ✕ VOLKSREPUBLIK CHINA ✕ ÖSTERREICH ✕



In diesem Diagramm wird der Treibhausgas-Ausstoß (THG) pro Kopf verschiedener Länder dargestellt. Dieser ergibt sich, indem der jährliche THG-Ausstoß durch die Bevölkerungszahl geteilt wird. Durchschnittlich stößt eine Person, die in Österreich lebt, im Jahr 2018 9.76 t THG aus. Der weltweite Durchschnitt liegt bei 6.7 t THG. Dabei sind die THG-Emissionen auch zwischen Menschen innerhalb

Datenquellen

Emissions Database for Global Atmospheric Research, Crippa et al. GHG emissions of all world countries - 2021 Report Teilweise wurden Regionen in der Datenquelle zusammengefasst.

Emissionsintensiver Konsum erhöht die Treibhausgas-Emissionen um 50 %



Klimadashboard.at

Emissionen

Energie

Auswirkungen

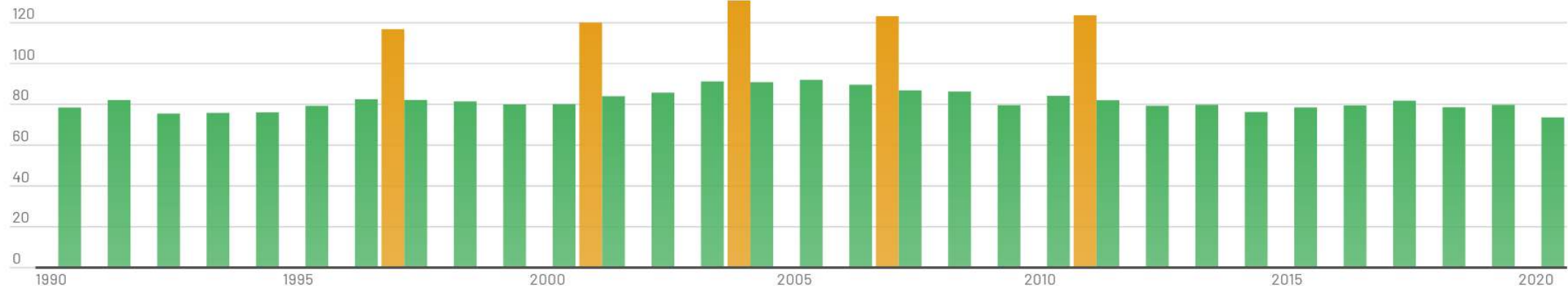
ÜBER UNS

KONSUMBASIERTE EMISSIONEN



Österreich importiert Emissionen.

140 Mio t THG



Dieses Diagramm zeigt die konsumbasierten Emissionen für vier Jahre im Vergleich mit den produktionsbasierten Emissionen ab 1990 in CO₂-Äquivalenten. In der konsumbasierten Berechnung werden die Emissionen miteinbezogen, die bei der Herstellung von Gütern entstehen, die nach Österreich importiert werden. Gleichzeitig werden die Emissionen von Exportgütern, die in Österreich hergestellt werden, abgezogen. Dadurch ergibt sich ein etwa 50% höherer Treibhausgasausstoß als

Datenquellen

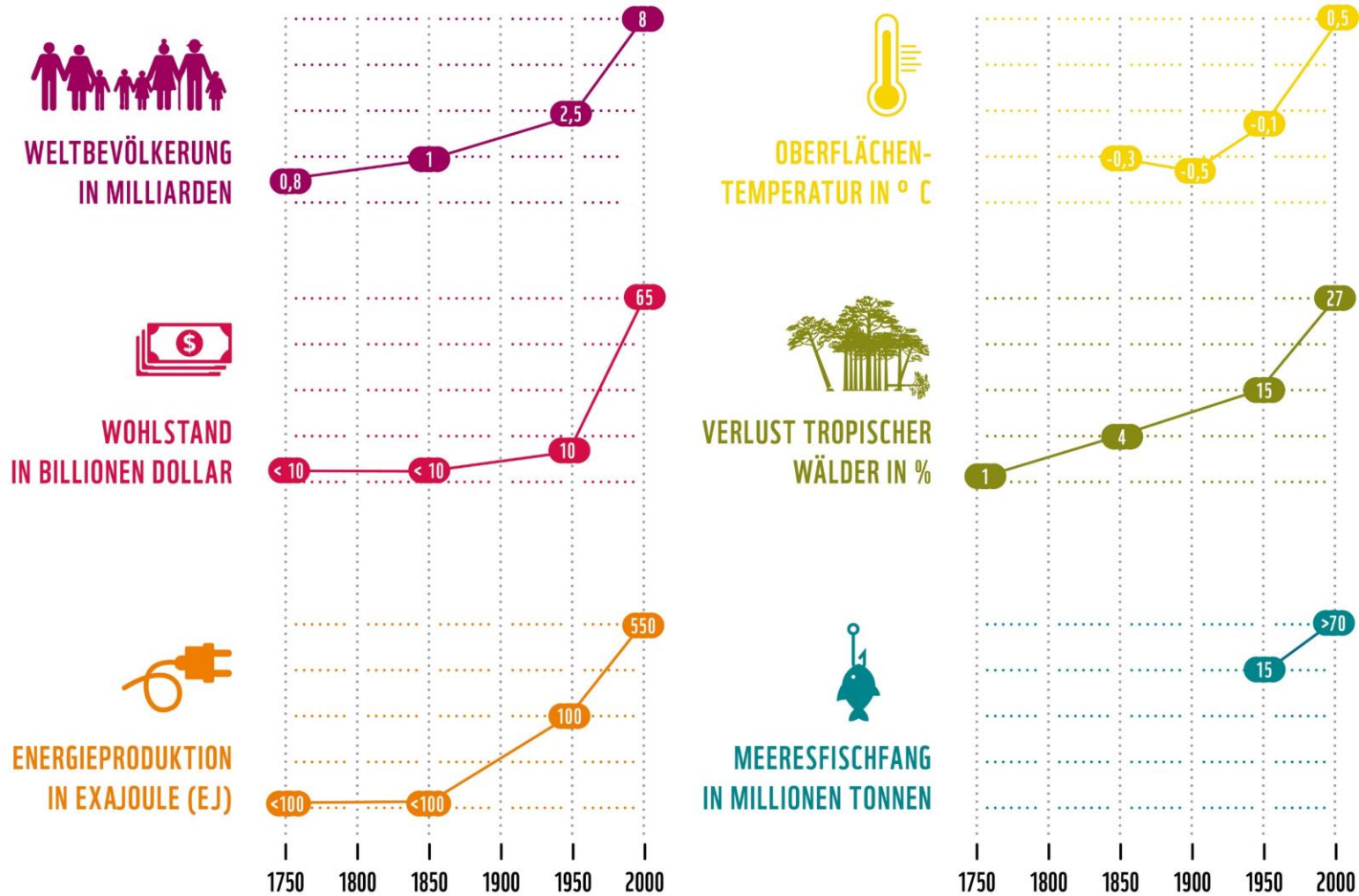
Konsumbasierte Emissionen:

Steininger, K. et al. (2018). Austria's consumption-based greenhouse gas emissions: Identifying sectoral source and destinations. *Global environmental change*, 48, 226-242.;

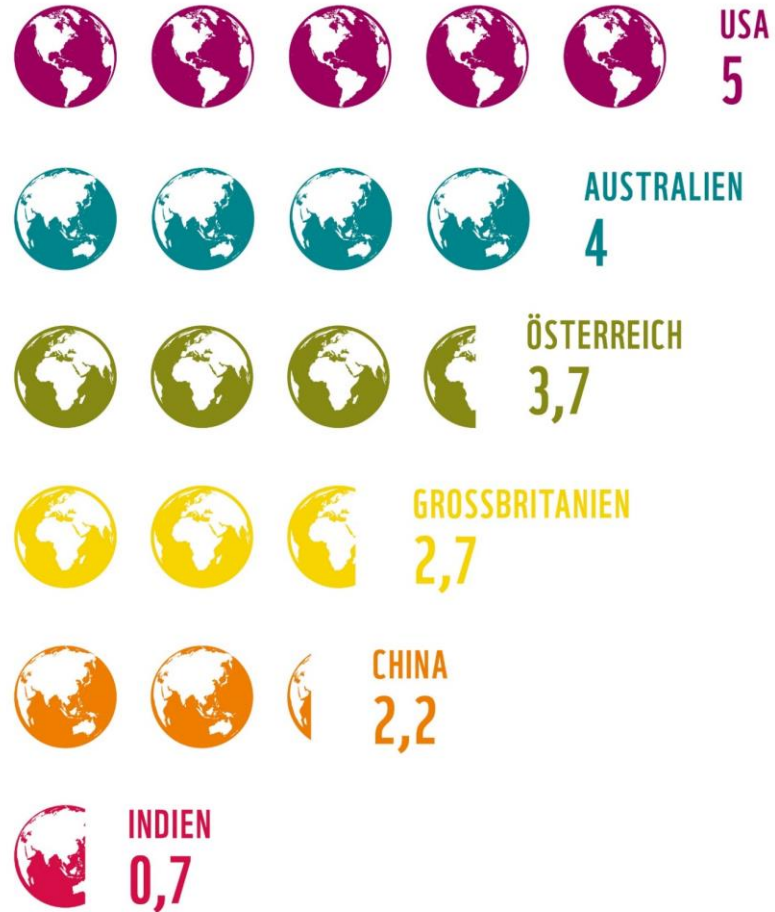
Produktionsbasierte Emissionen:

Klimadashboard.at

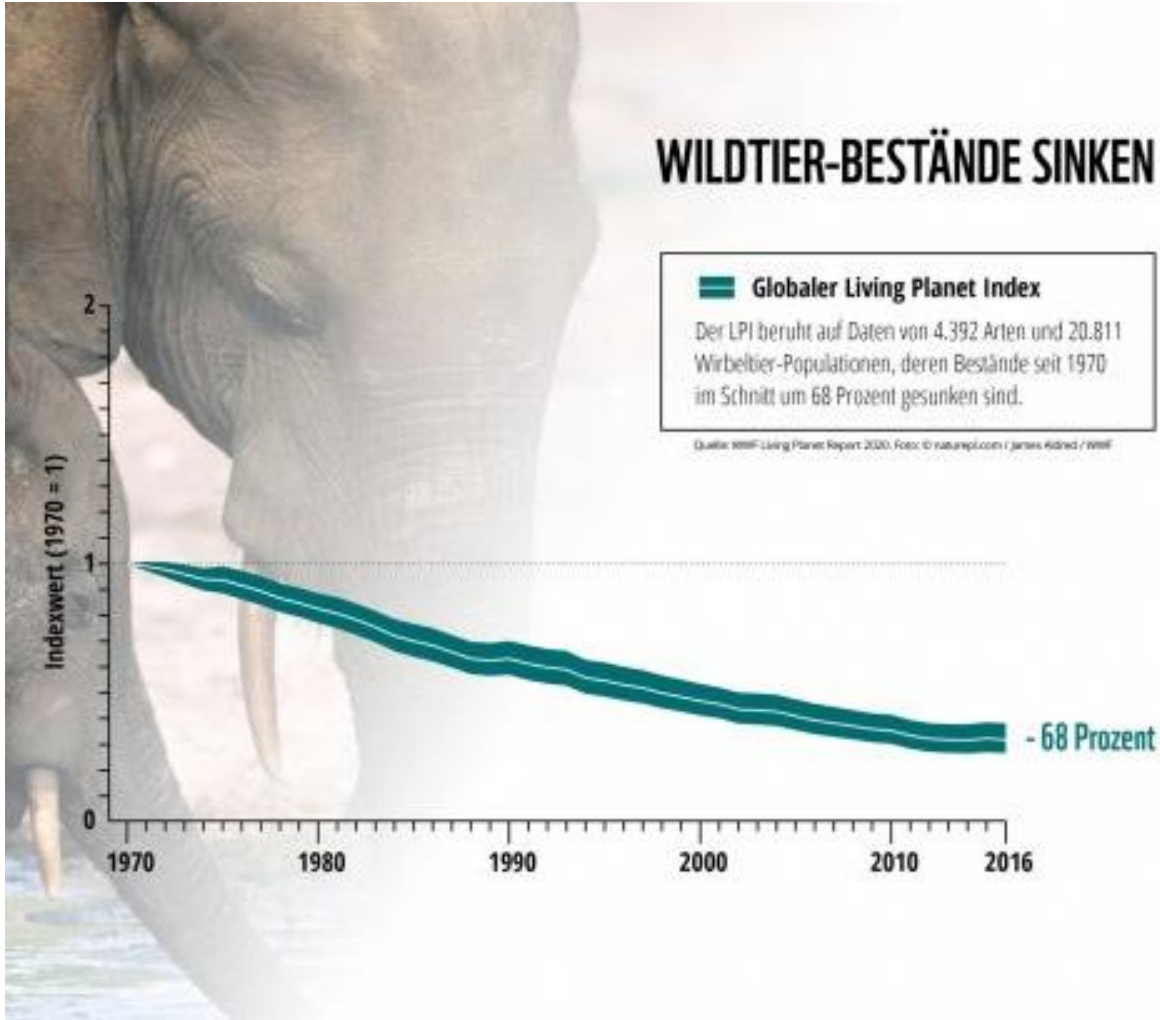
Wir nehmen mehr, als die Erde nachproduzieren kann



Wir haben nur einen Planeten!



Die Artenvielfalt geht dramatisch zurück...



... und die Ampeln stehen auf rot!

Vor 50 Jahren gab es noch mehr als doppelt so viele Tierarten wie heute!

Warum sind so viele Arten vom Aussterben bedroht?



ZERSTÖRUNG VON
LEBENSRAUM



ÜBERNUTZUNG
VON ARTEN



EINSCHLEPPEN
FREMDER ARTEN



KLIMAWANDEL



UMWELTVERSCHMUTZUNG



ARTENSTERBEN & KLIMAKRISE

BEDROHEN

UNSERE ZUKUNFT



WAS KANN ICH TUN?



WWF.AT

Bleiben wir in Kontakt!

Facebook: WWF Austria | Twitter: @wwfaustria | Instagram: wwf_Austria

www.generationearth.at