

Afrika: Armut überwinden - Umwelt und Klima schützen

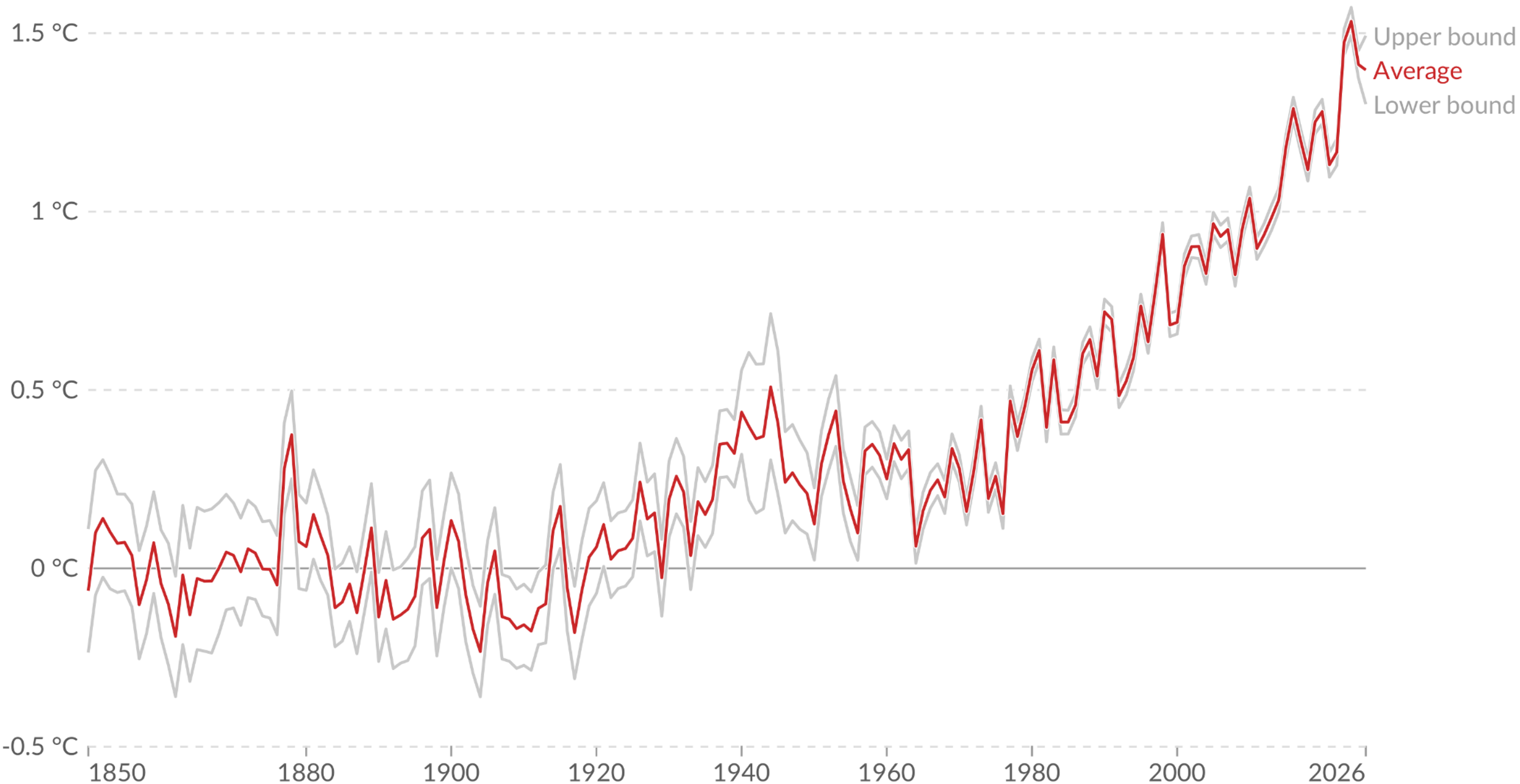
Bärbel Höhn

**ehemalige Umwelt- und Landwirtschaftsministerin NRW
stellv. Vorsitzende des Vereins Faire Welt e.V.**

**Wachstum - ohne Grenzen? 8.September 2026, 18:30 Uhr,
WerkRaum der GLS Bank, 44774 Bochum Christstraße 7**

Temperature change relative to the pre-industrial period World

Temperature anomaly, measured as the difference between the average land-sea surface temperature in a given year and the 1861-1890 mean, in degrees Celsius.



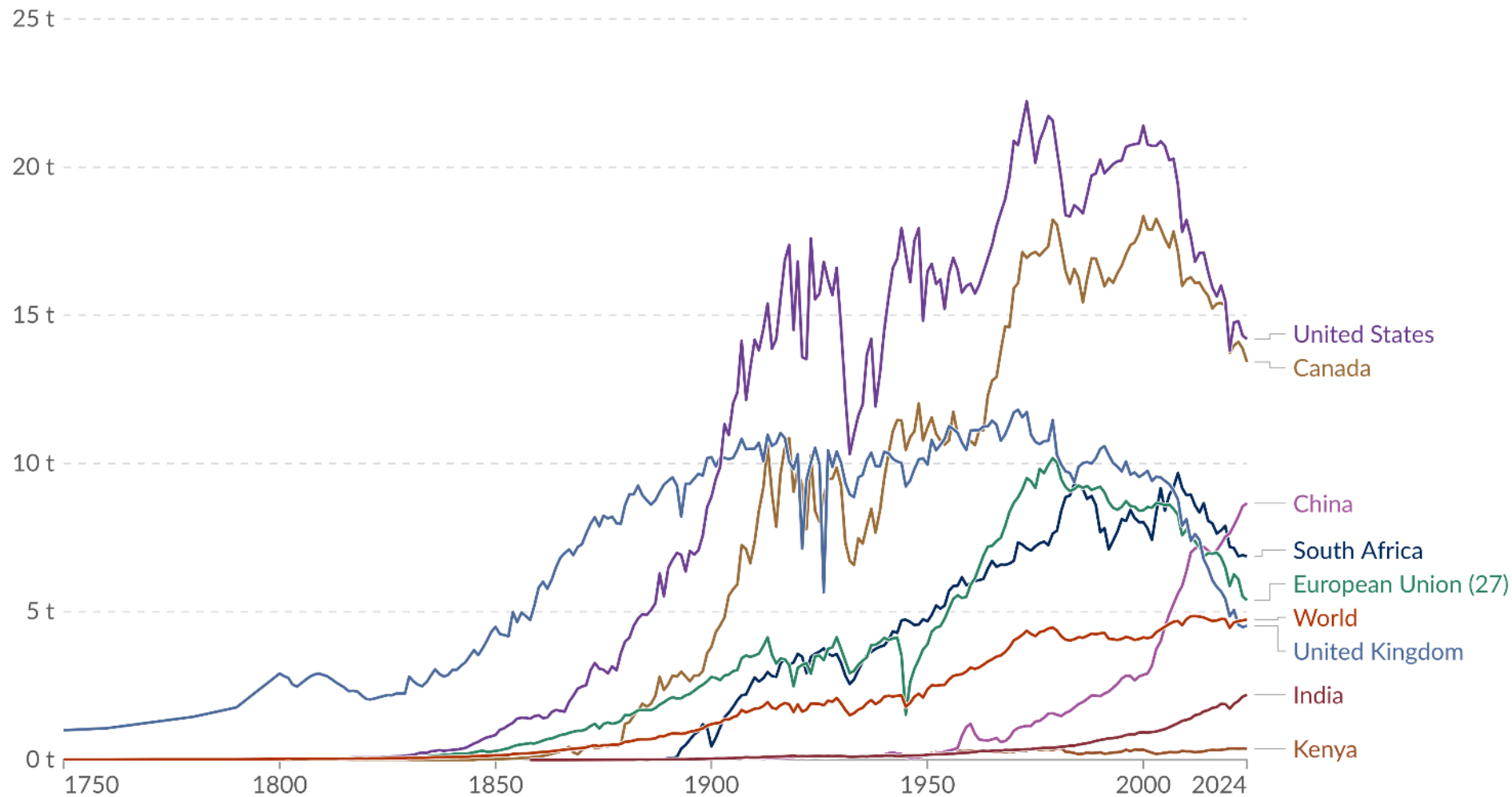
Data source: Met Office Hadley Centre - HadCRUT5 (2026)

OurWorldinData.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions | CC BY

Note: The period 1861-1890 is used as the baseline to measure temperature changes relative to pre-industrial times, as recommended by the source.

CO₂ emissions per capita

Carbon dioxide (CO₂) emissions from burning fossil fuels and industrial processes¹. This includes emissions from transport, electricity generation, and heating, but not land-use change².



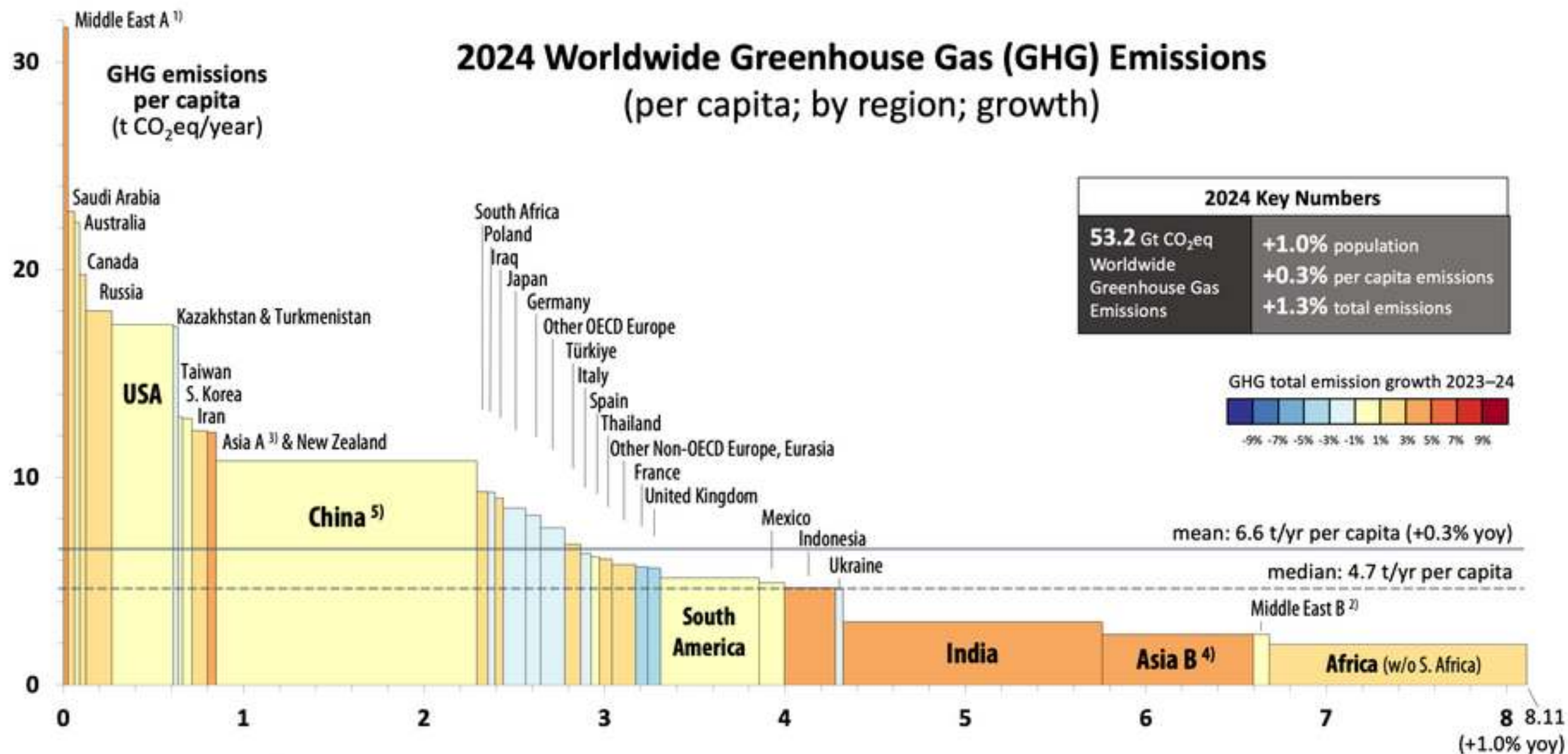
Data source: Global Carbon Budget (2025); Population based on various sources (2024)

OurWorldinData.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions | CC BY

1. Fossil CO₂ emissions This refers to the carbon dioxide released when burning fossil fuels or from certain industrial activities. Burning fossil fuels — coal, oil, and gas — produces CO₂ during transport (cars, trucks, planes), electricity generation, heating, and energy use in industry. This also includes flaring, which is the burning of extra gas during oil and gas extraction. Some industrial processes also release CO₂. This happens especially in cement and steel production, where chemical reactions (unrelated to burning fuel) produce carbon dioxide. These figures don't include CO₂ emissions from changes in land use, like deforestation or reforestation.

2. Land-use change emissions Land-use change emissions are the carbon dioxide (CO₂) released or removed when land use changes. They mostly come from deforestation, forest degradation, turning forests or other ecosystems into cropland or pasture, and draining peatlands. When vegetation is cleared or burned, the carbon stored in plants and soil is released as CO₂. Land-use change can also remove CO₂ from the atmosphere when vegetation grows back, for example, when forests regrow. This can lead to negative emissions in the data. In scientific and policy discussions, these emissions are sometimes grouped under the broader term "LULUCF" (land use, land-use change, and forestry). These estimates are uncertain because they depend on limited data and assumptions about land cover, how much carbon is stored in ecosystems, and how land is managed. They are separate from fossil CO₂ emissions from burning fossil fuels and certain industrial processes.

2024 Worldwide Greenhouse Gas (GHG) Emissions (per capita; by region; growth)



How to read this diagram: The width of each bar corresponds to the region's population size, the height of the bar shows the emissions per capita, the area of each rectangle therefore represents the total emissions for that region. The area's color represents the growth of total emissions.

Notes:

Included sectors: power, industrial, buildings, transport, fuel exploration, agriculture, waste.
Not included: Land use, deforestation, organic soil, other and fires (LULUCF).

¹ Middle East A: Bahrain, Kuwait, Oman, Qatar, United Arab Emirates

² Middle East B: Israel, Jordan, Lebanon, Syria, Yemen

³ Asia A: Brunei, Malaysia, Mongolia, Singapore

⁴ Asia B: Asia without Asia A, China, India, Thailand, Taiwan, Indonesia, S. Korea, Japan

⁵ China: People's Rep. of China, Hong Kong

Attribution:

Based on "GHG Emissions of all World Countries", JRC/IEA 2025 Report, Luxembourg 2025. Data from the JRC EDGAR GHG community database: https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2025

© 2025 AQAL Foundation. Diagram design by Thomas Schulz. Version: 10-Sep-2025

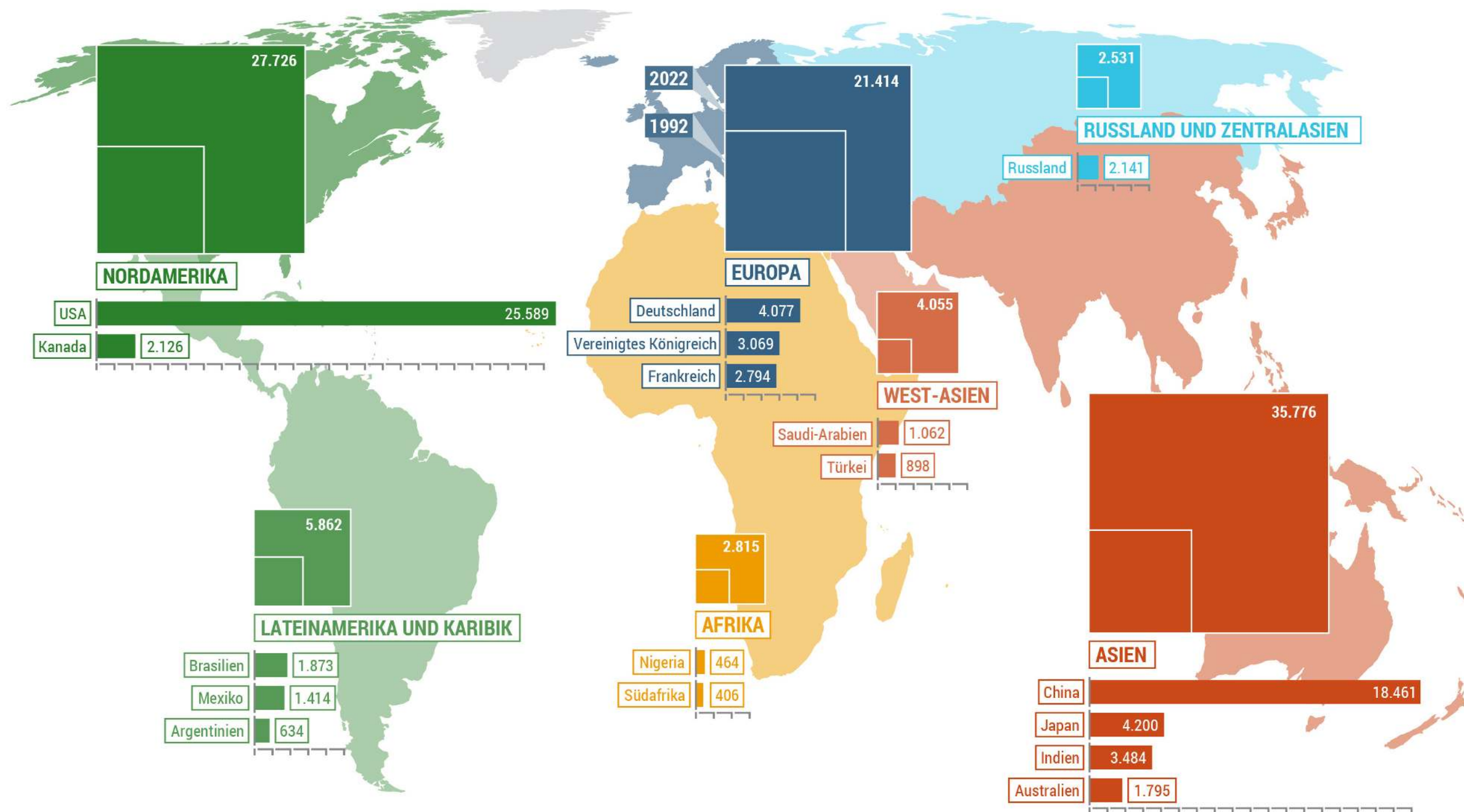
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Read more: <https://aqalgroup.com/2024-worldwide-ghg-emissions>



■ Welt-Bruttoinlandsprodukt | 2022 (Teil 1)

In absoluten Zahlen, nach Regionen und Staaten, 1992 und 2022

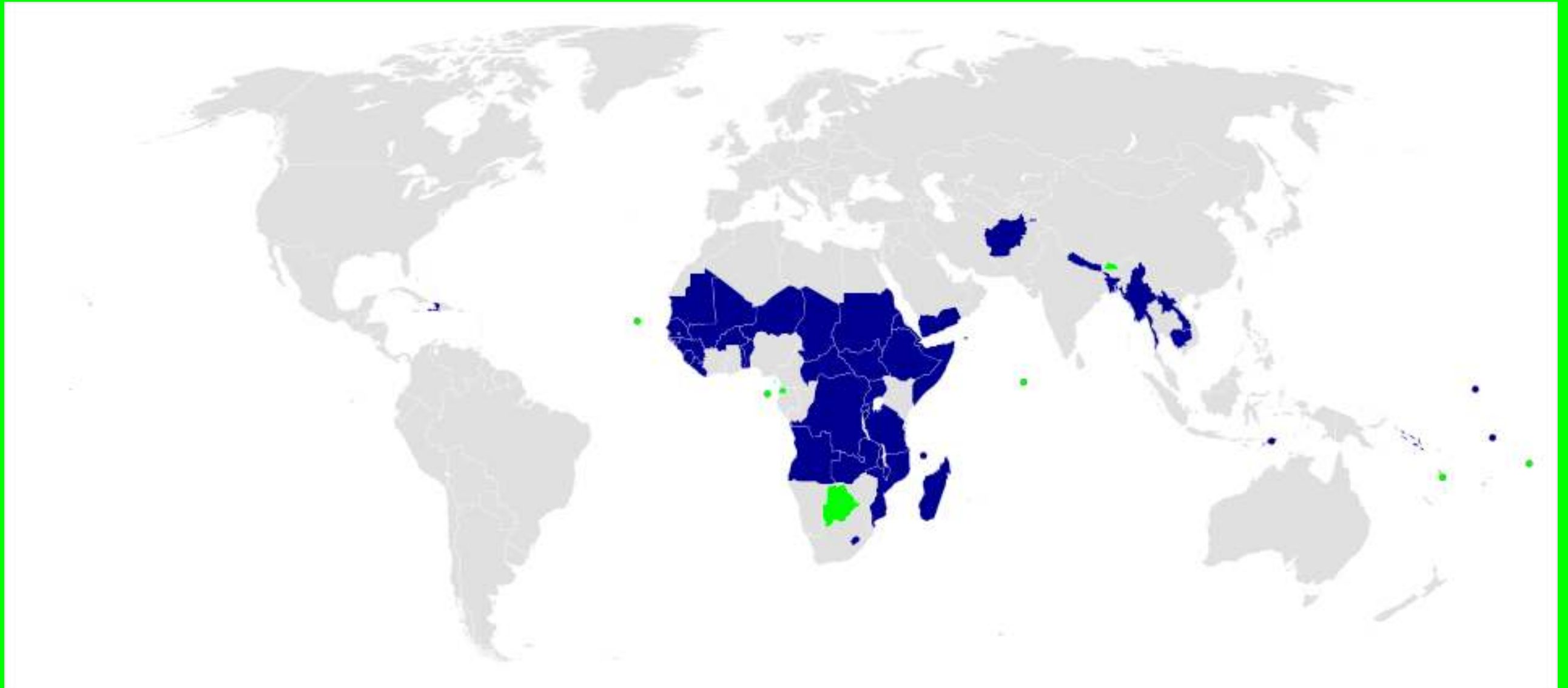


Quelle: United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD): Online-Datenbank: UNCTADstat (11/2023)

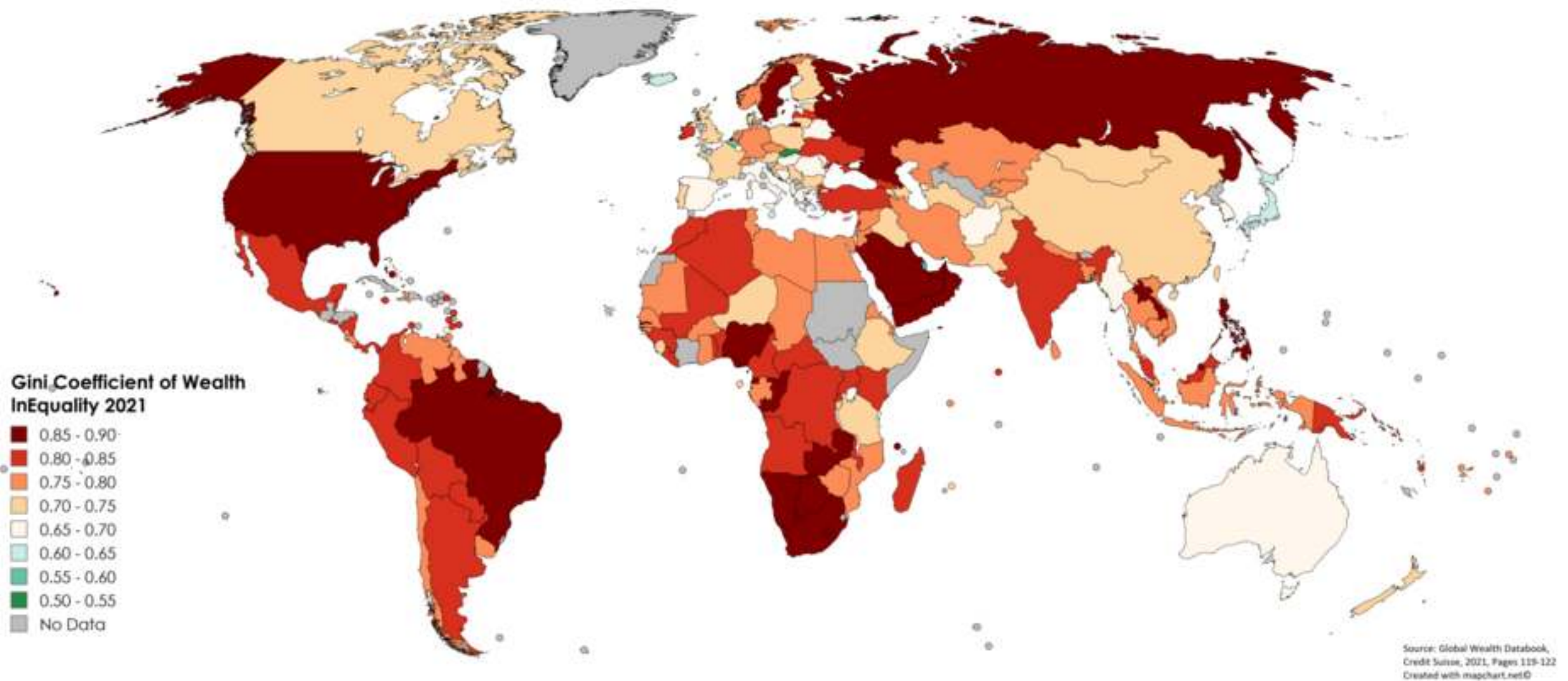
Lizenz: CC BY-NC-ND 4.0

Bundeszentrale für politische Bildung 2024 | www.bpb.de

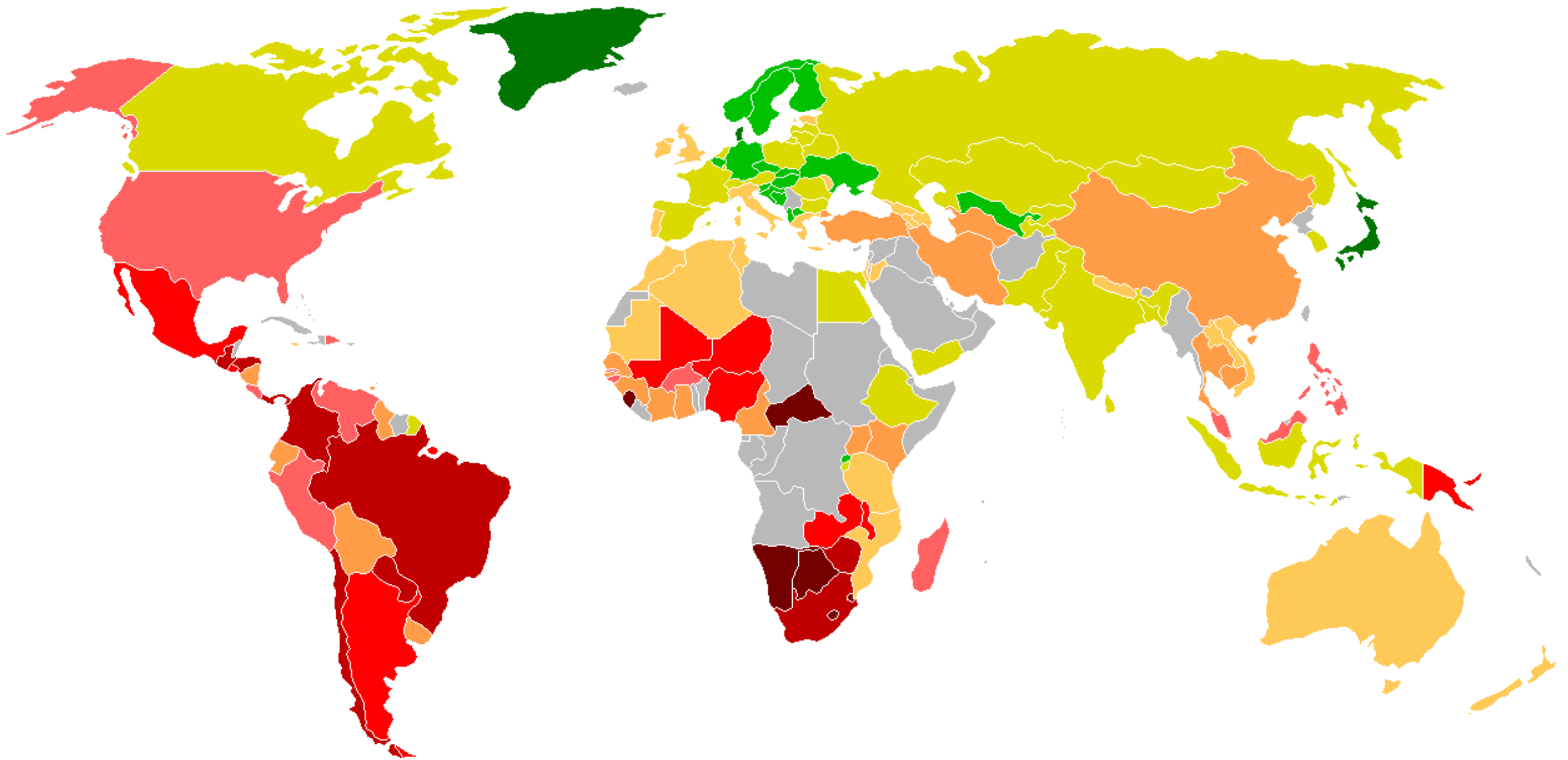




**Weltkarte der am wenigsten entwickelten
Länder (LDCs) 2020 (ehemalige Staaten in grün)**
Wikipedia



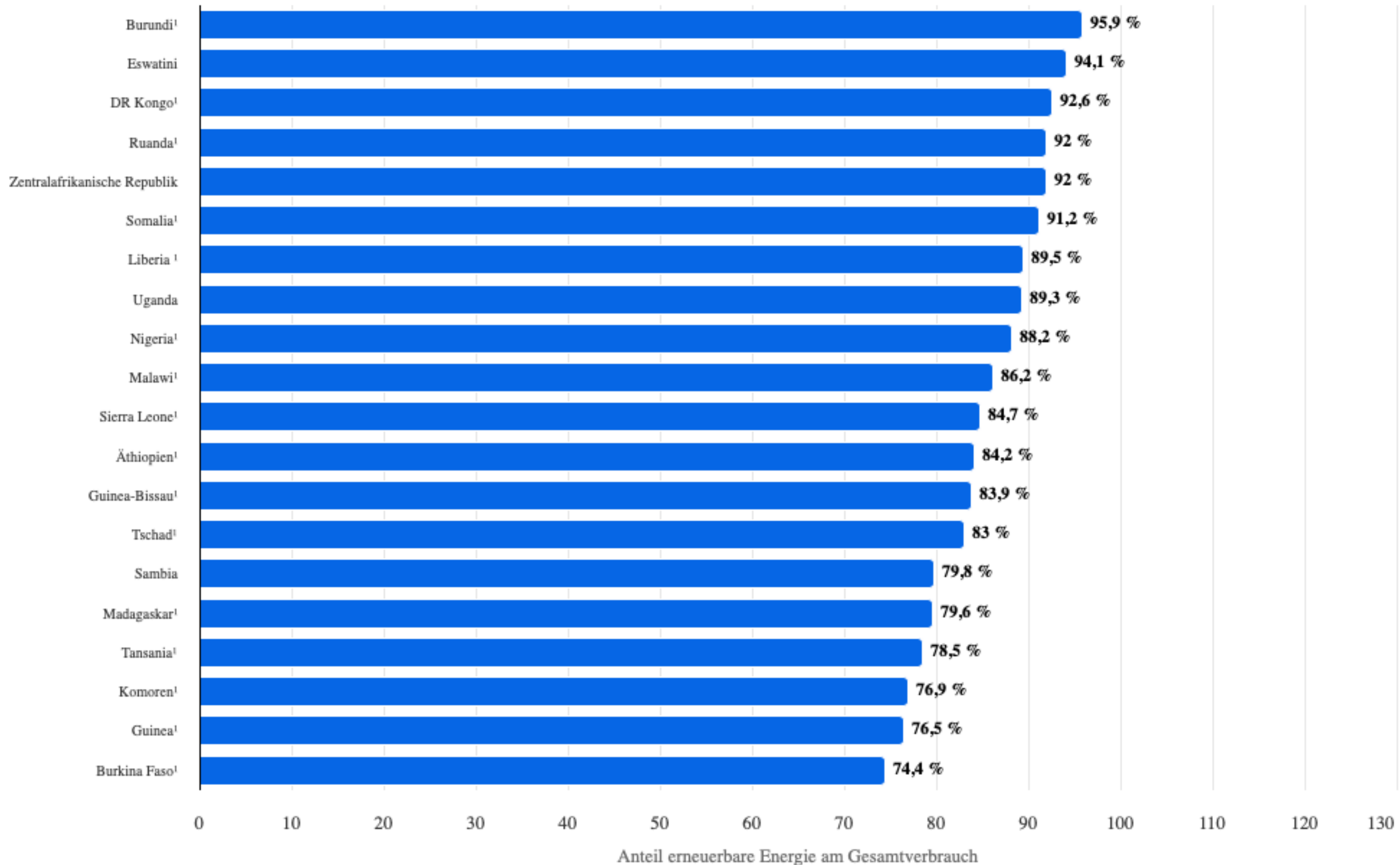
Liste der Länder nach Einkommensverteilung - Gini Koeffizient Wikipedia - 2021



Gini Koeffizient

2004 - Wikimedia Commons

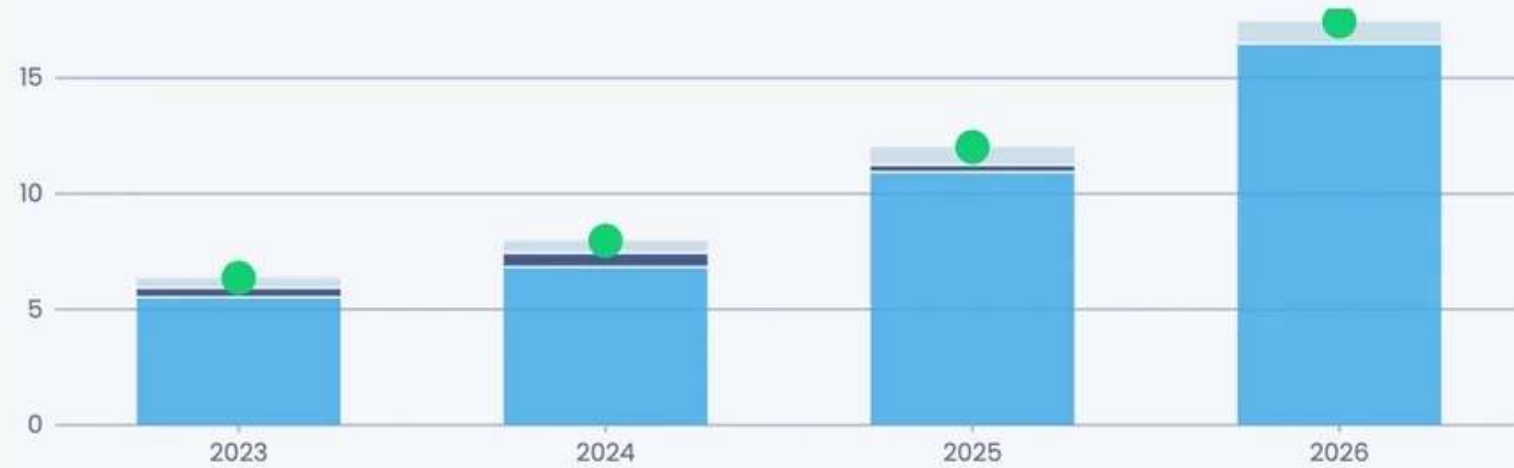
Afrika: Rangliste der 20 Länder mit dem größten Anteil von erneuerbaren Energien am gesamten Energieverbrauch im Jahr 2019



Africa's solar installations rose by 45% in 2026, driven by Chinese solar panel imports

Ember's estimate of Africa's annual solar installations, in gigawatts

■ Total ■ Chinese imports (73%, delayed 6 months) ■ Non-Chinese imports
■ Domestically manufactured installed



Source: Chinese imports are as reported by Chinese customs, via Ember's "China's Solar PV Export Explorer". Non-Chinese imports are Ember calculations from COMTRADE \$ data. Domestic manufactured are Ember estimates.

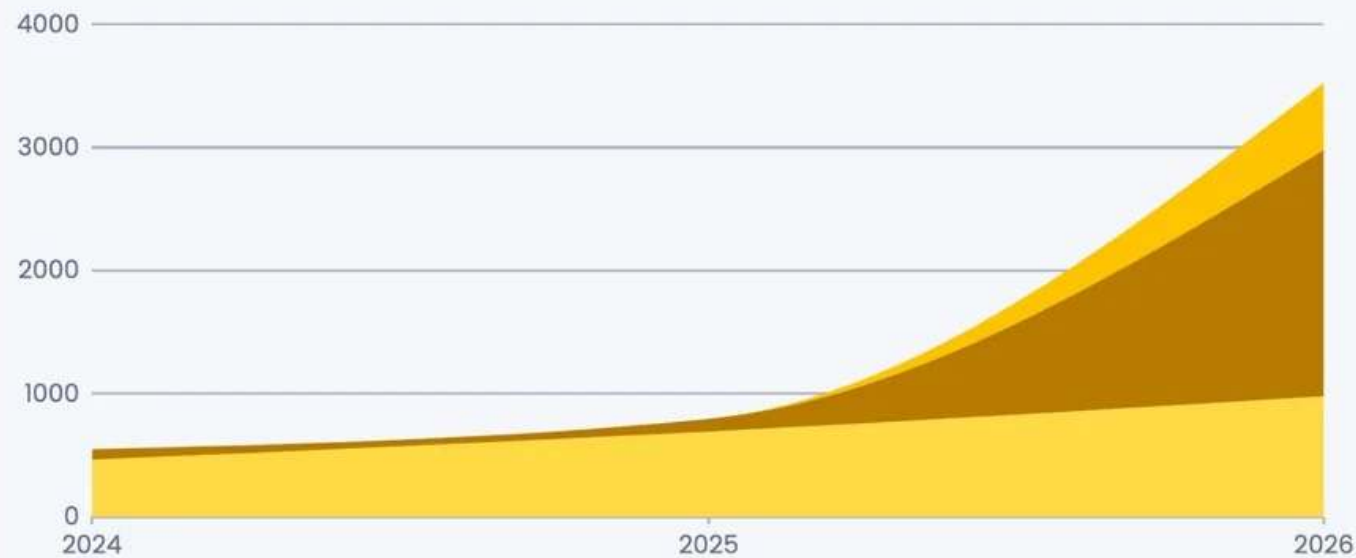


EMBER

Africa's solar panel output estimated to quadruple in 2026 as large plants come online in Egypt and Tanzania

Megawatts of solar panels manufactured

■ Rest of Africa ■ Egypt ■ Tanzania



Source: Ember did extensive research to get this data, although limited information means there is still quite a lot of uncertainty around it.



EMBER

36 der 54 afrikanischen Länder erreichen 2026 einen Rekordzubau . Für 2026 rechnet EMBER mit einem Zubau von 17 GW Solarkapazität - ein Plus von 45% gegenüber 2025. Rund 100 000 neue Solarmodule werden täglich neu installiert. In Europa sind es 400 000. Grafik: EMBER-Studie

36 African countries are expected to install record amounts of solar in 2026

Solar capacity installed annually in 2023 to 2026, in megawatts



Ziele der Bürgerenergie

- dezentrale Erneuerbare Energien in ländlichen Regionen aufbauen: Solar, Wind, kleine Wasserkraft, Biomasse
- Arbeitsplätze und produktives Einkommen schaffen
- Ausbildung verbessern
- private und lokale Unternehmen einbeziehen
- Bürgerenergiepartnerschaften aufbauen

Status Quo
bezahl-
bare und
saubere
Energie



1. Armut
2. Hunger
3. Gesund-
heit
4. Bildung
5. Gender
6. Klima

Circa 800 Mill. Menschen (10% der Weltbevölkerung) haben keinen ausreichenden Zugang zu Strom;

**600 Mill. Menschen davon lebt in Subsahara Afrika, circa 40% der Bevölkerung;
über 500 Mill. davon - knapp 90% - leben in ländlichen Regionen;**

**mehr als 2 Milliarden Menschen kochen gesundheitsschädlich und ineffizient,
mehr als 3 Mill. sterben jährlich an Luftverschmutzung im Haushalt;**

**Erneuerbare Energien, insbesondere Solar, sind kostengünstig;
sie sind notwendig, um Armut und Hunger zu überwinden. Fossile Energien,
wie z.B. Diesel sind sehr teuer und müssen importiert werden.**

Die 9 Länder der Grünen Bürgerenergie

Senegal

Côte d'Ivoire

Ghana

Benin

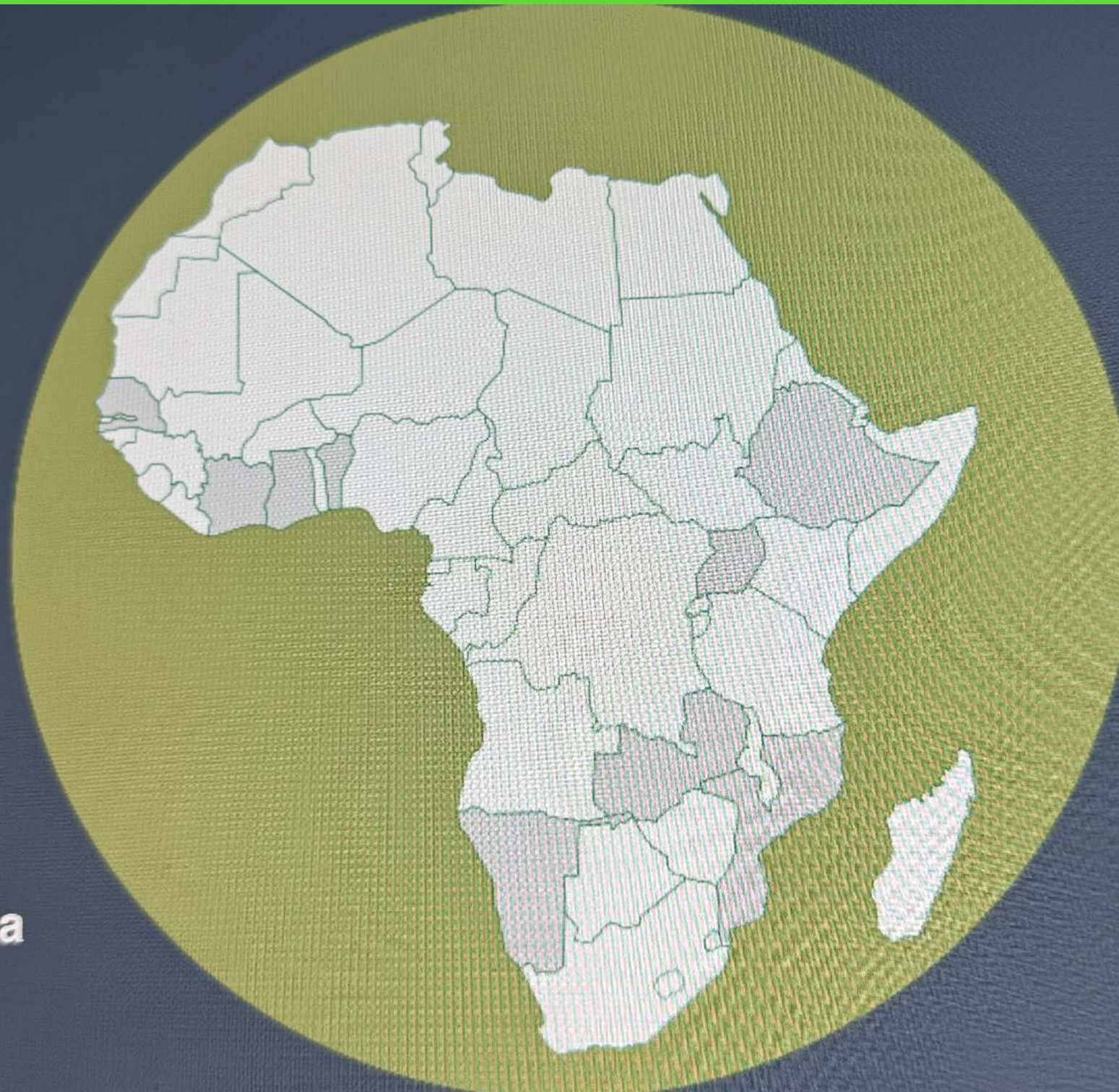
Namibia

Ethiopia

Uganda

Zambia

Mozambique



Lebenssituation in Afrika auf dem Land: Holzkohle mit dem Fahrrad, ...



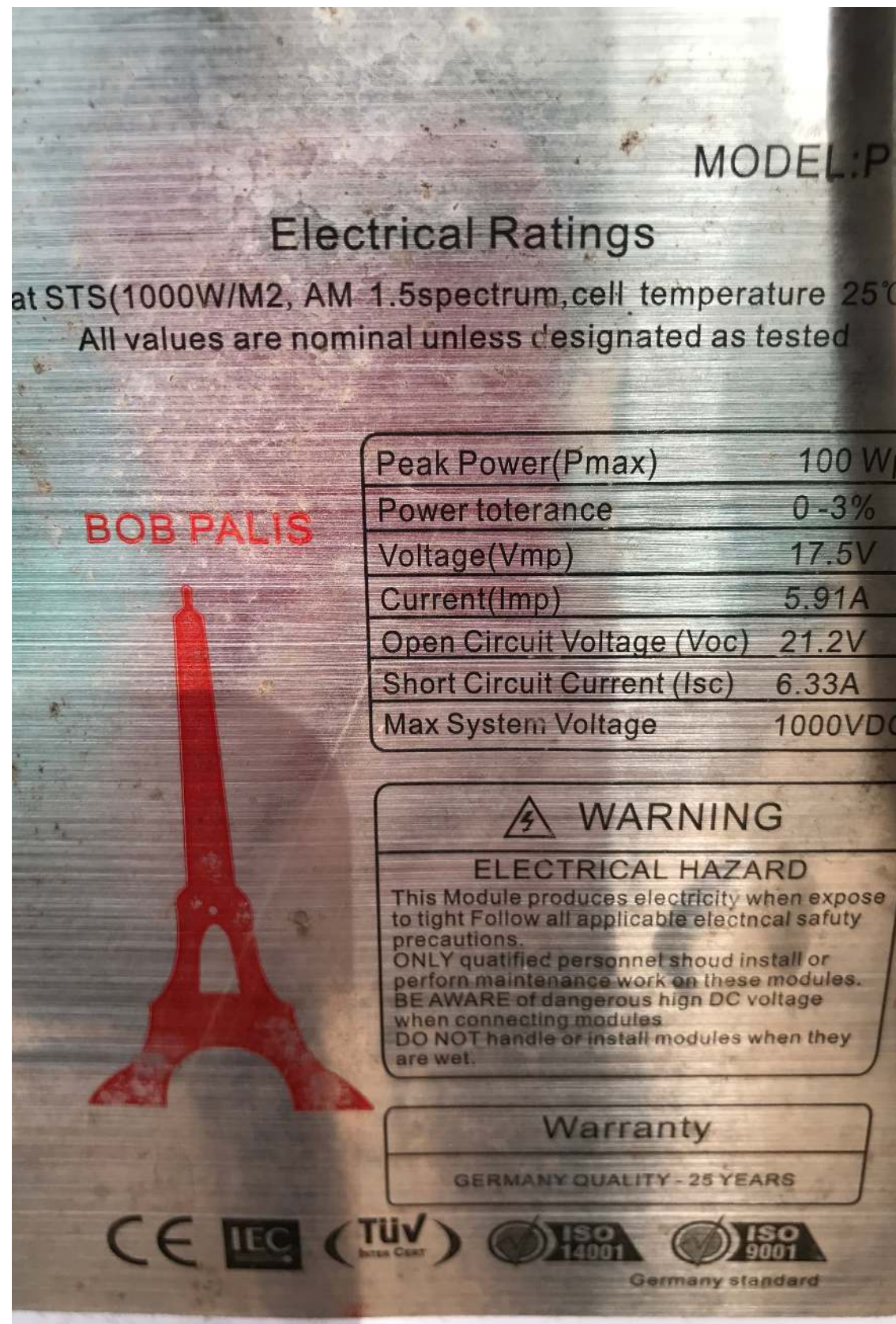
Dieselmotoren ersetzen durch Photovoltaik, Kühlung von Fischen



Erdbuttermaschine; Licht im Dorf; bessere Kochmöglichkeit



Ausschussware, schlechte PV-Module am Wegesrand



Ziele des Vereins Faire Welt e.V.

- Beitrag für die 17 Nachhaltigkeitsziele: Armut überwinden, Lebenssituation verbessern: saubere Kochsituation, Umweltschutz stärken, Gesundheit fördern, speziell Frauen unterstützen, Ausbildung, Ernteerträge verbessern, Marktzugang, Einkommen generieren, Mikrokreditgruppen aufbauen
- Zusammenarbeit mit verlässlichen Partnerorganisationen; Einbeziehung der Bevölkerung
- kein Geld für Bürokratie, Spenden sollen ankommen
- Projekte vor allem in Uganda

Wie fing alles 2009 an?

- das Haus, in dem ein weiterer Deutscher und ich in Uganda mit einer Familie (Mutter, 3 Kinder, 2 Enkel) zusammen drei Tage gelebt haben



einfache und bessere Kochmöglichkeiten



**ackern im Bananenfeld, Essen zubereiten,
das Leben spielt sich draußen ab**



2009: ein Köhler, der Brunnen, oft weit weg; eine Schulklasse,



unsere Projekte in Uganda

- für 2000 Haushalte gesünderes und effizienteres Kochen
- klimafreundliches Bauen
- Mikrokreditfinanzierung
- kleine Solaranlagen für mehr Einkommen
- aktuell: kleine Solaranlagen, Effizienzkochherde, landwirtschaftliche Ausbildung, Solarwasserpumpen, wassersparende Landwirtschaft, Ausbildung

effizientes Kochen: Gesundheit, weniger Holzverbrauch, Zeit

- gute Lösung in der Kantine
- in Asien öfters Induktionsherde
- elektrisches Kochen schwierig



Kochherd in einer Kantine

kleine Solarsysteme: ein revolvierender Fonds und ein Managementplan

vor allen Dingen Familien,
oft Frauen mit ihren Kindern
und Enkeln, generieren
zusätzliches Einkommen.
Dadurch können sie z.B.
das Schulgeld ihrer Kinder
bezahlen.



Holz sammeln; die Mikrokreditgruppe; kleine PV-Anlage auf dem Dach



Windkraftanlage mit Material nur aus Afrika; aus dem Bast werden Matten gefertigt; Diskussion mit Frauen in einem armen Fischerdorf



Faire Welt e.V.

Danke für die Aufmerksamkeit

<https://faire-welt.org/>

Konto: Faire Welt

IBAN: DE20 3565 0000 0000 2780 10

BIC: WELADED1WES