



 volker-quaschning.de

Wirtschaftsrisiko Energieabhängigkeit und Klimakrise.
Wie Unternehmen ihren Energiebedarf zukunftsfähig
decken müssen.

Prof. Dr. **Volker Quaschning**
Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Berlin

Wismar
3. Juni 2025

Wismar heute

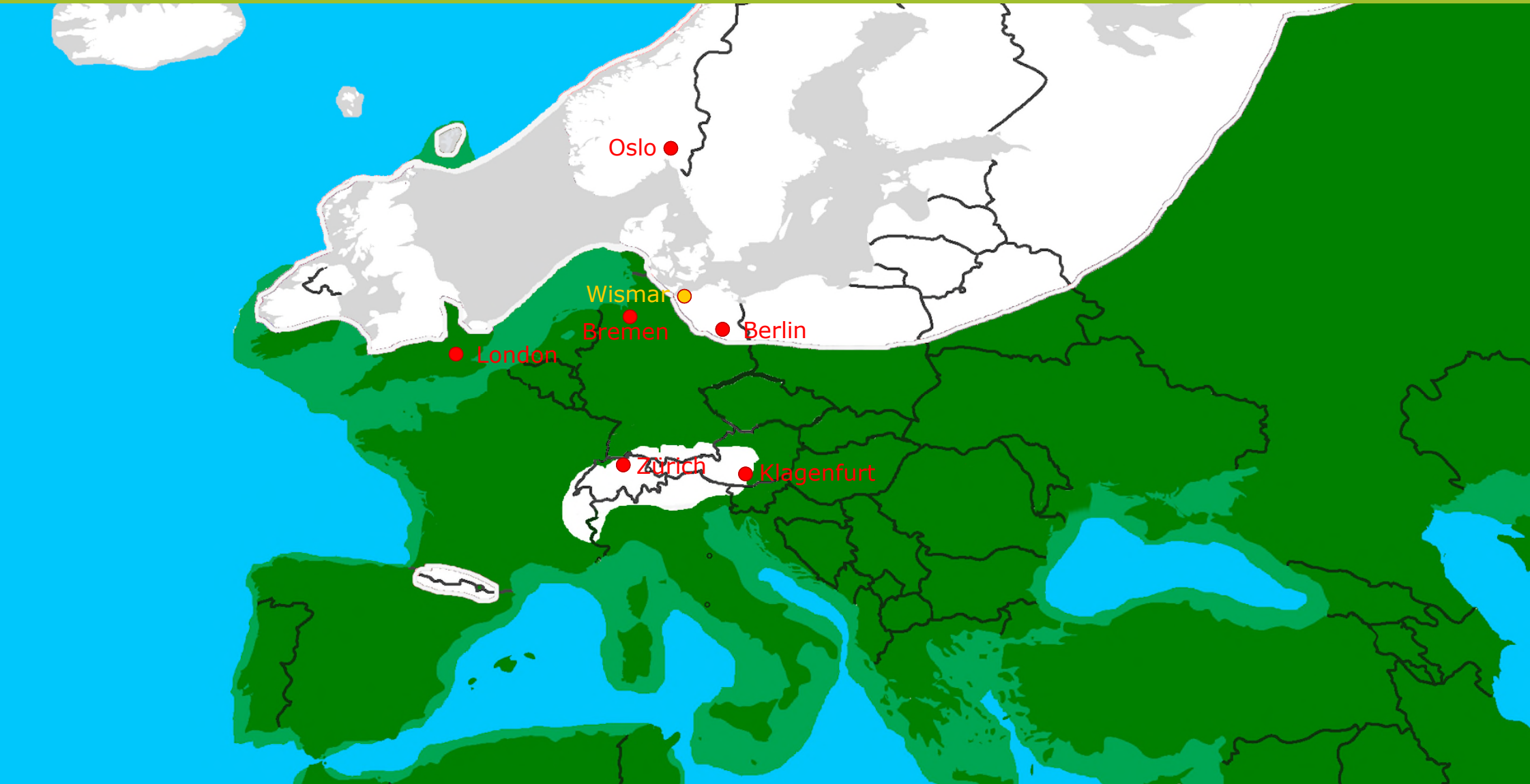


Beginnen wir mit einer Zeitreise

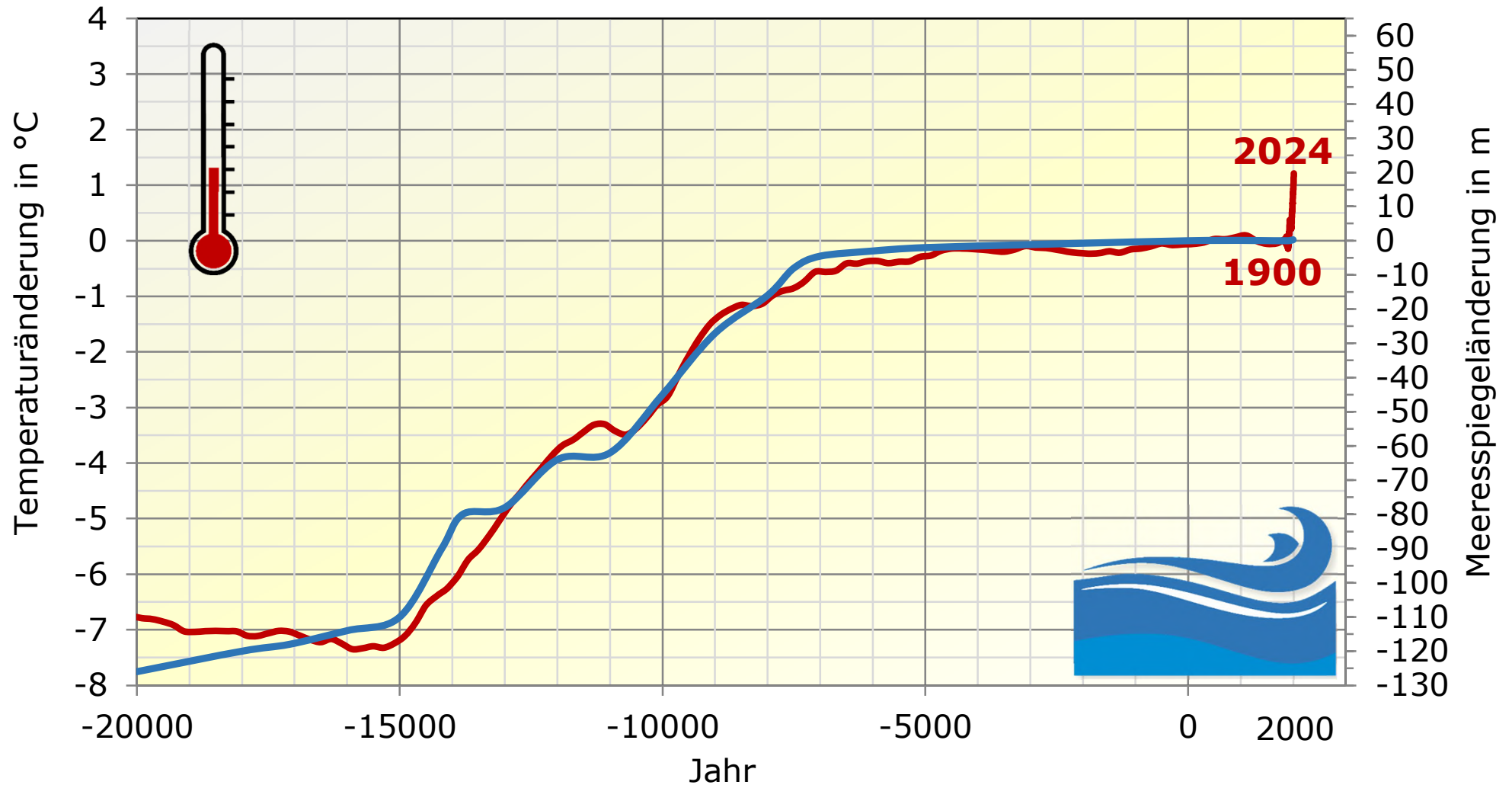




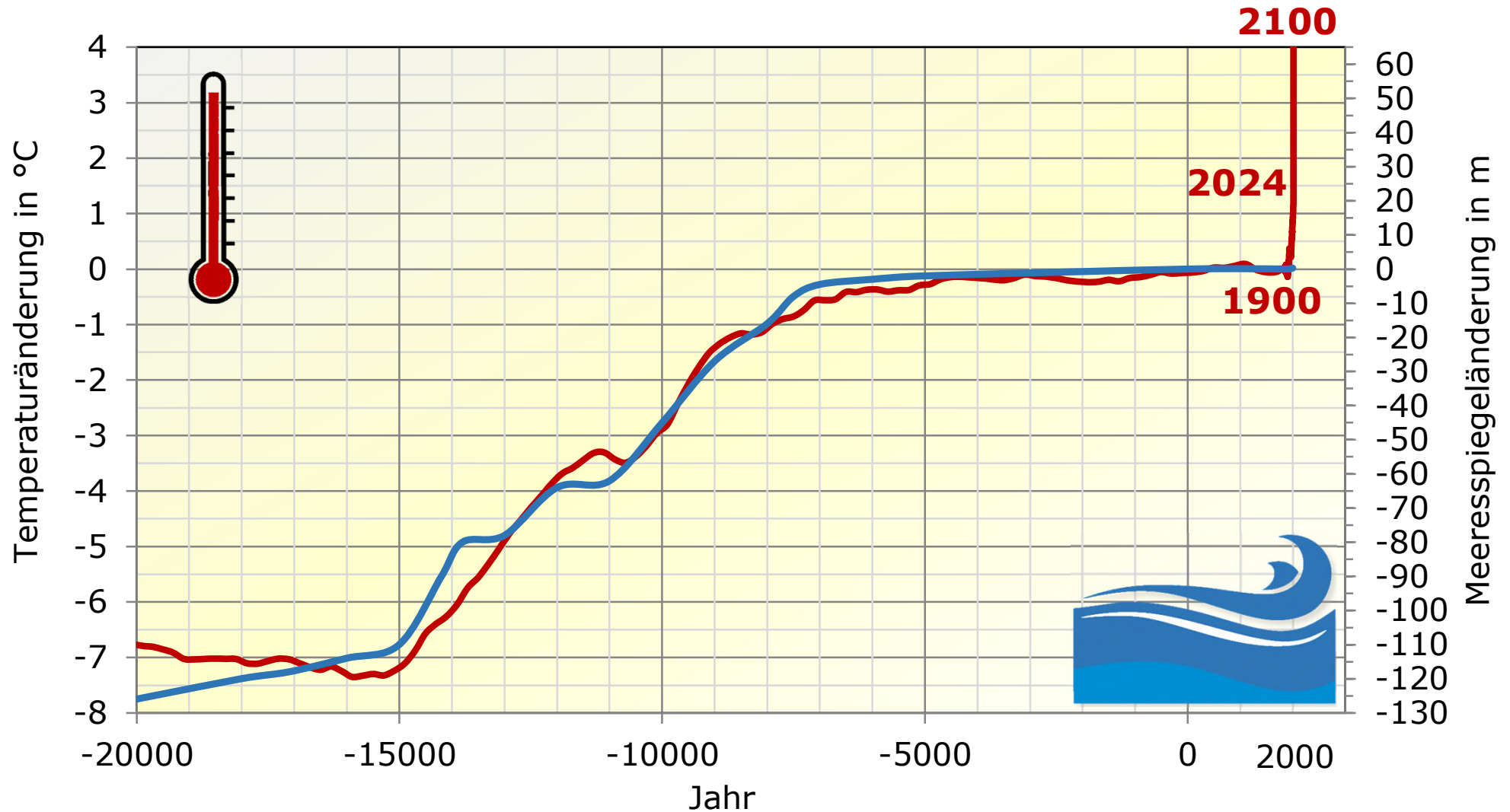
Europa vor 20 000 v. Chr.



Beginn der Klimakrise



Extremer Temperaturanstieg bei ungebremster Erderhitzung





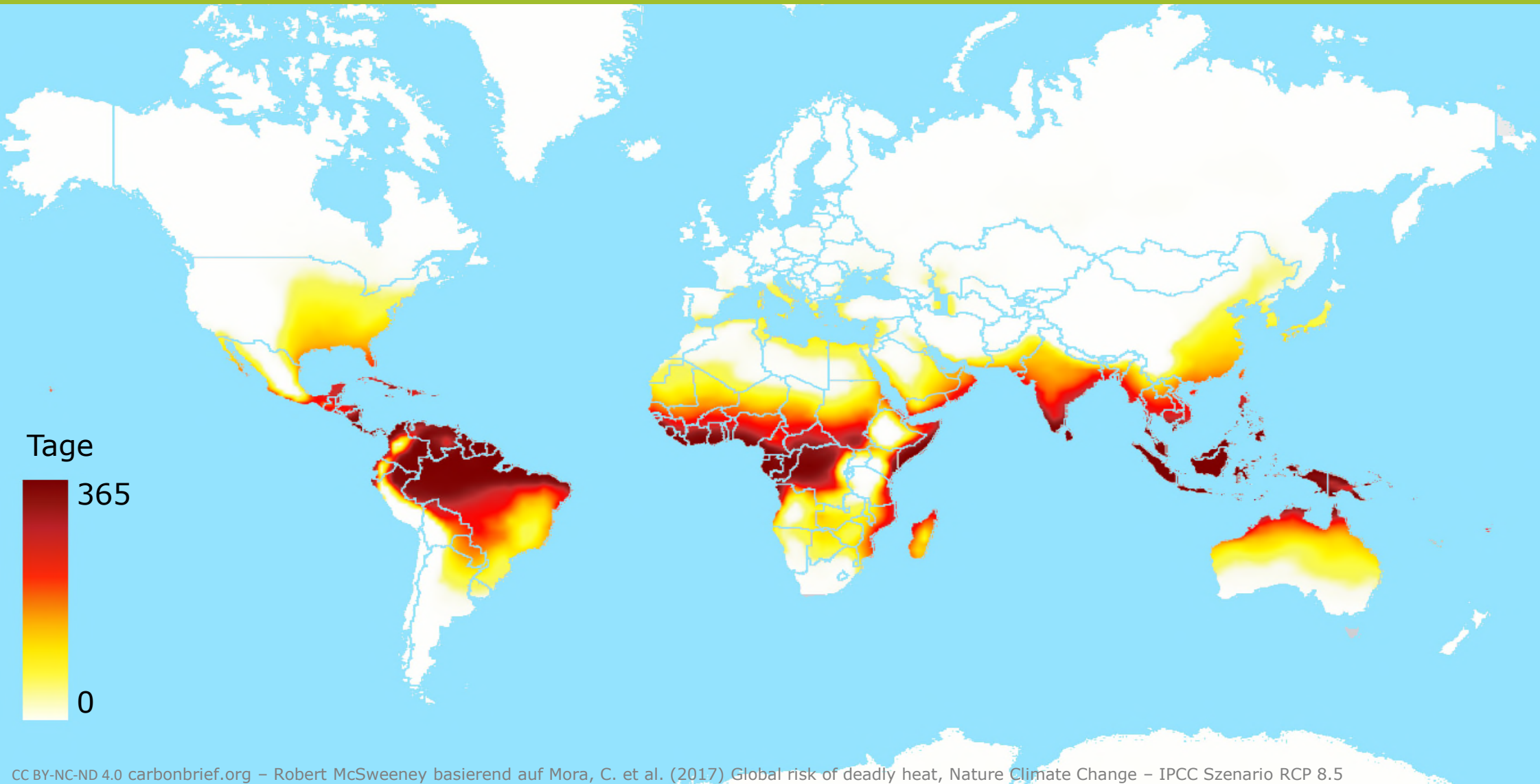
»Ein Meeresspiegelanstieg von über 15 Metern **kann** bis zum Jahr 2300 bei hohen Emissionen **nicht** ausgeschlossen werden.«

Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC, Climate Change 2021, AR6 WG1 SPM

Zusammenbrechen der Nahrungsmittelversorgung



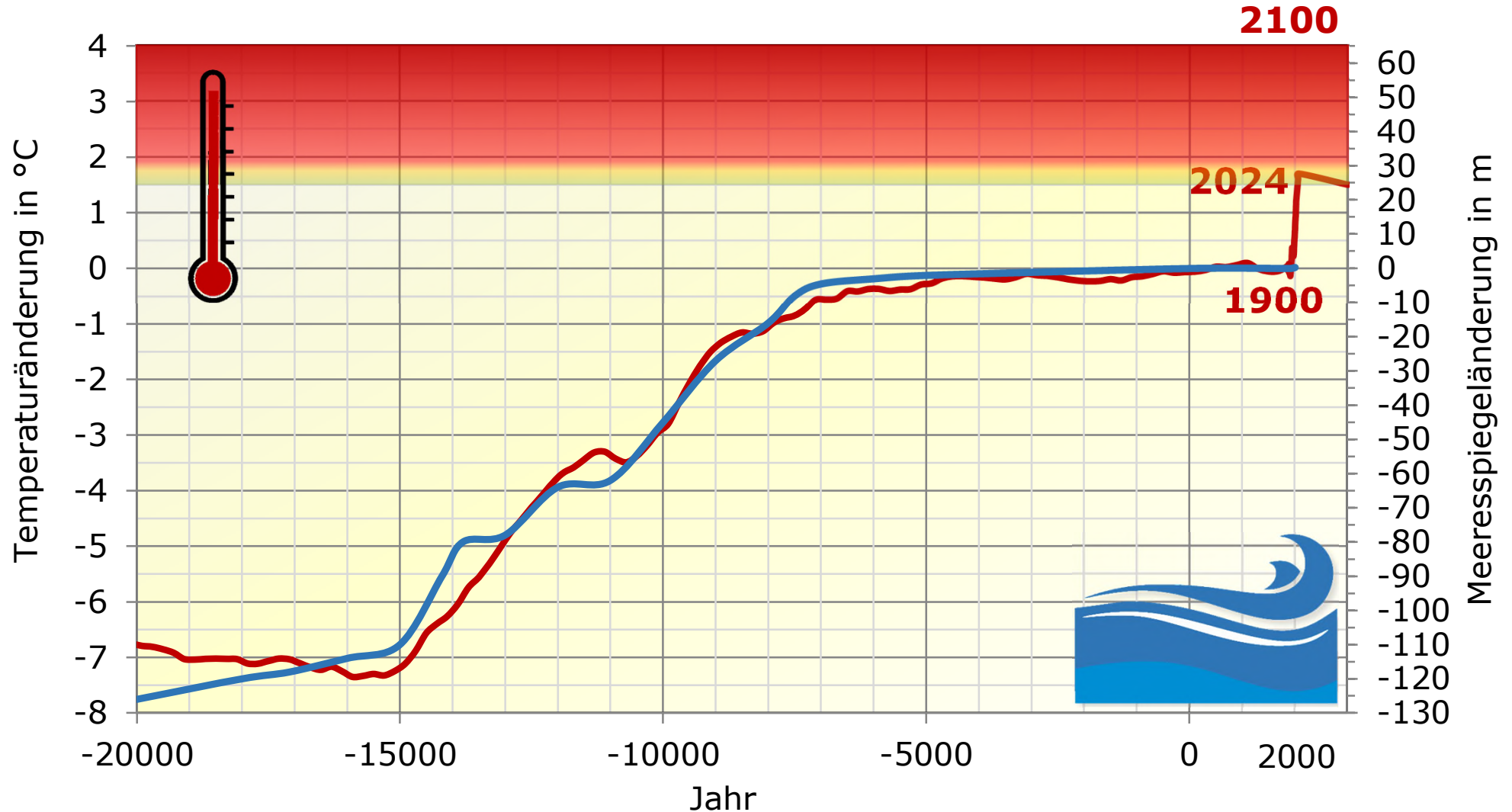
Extremer Anstieg tödlicher Hitzetage



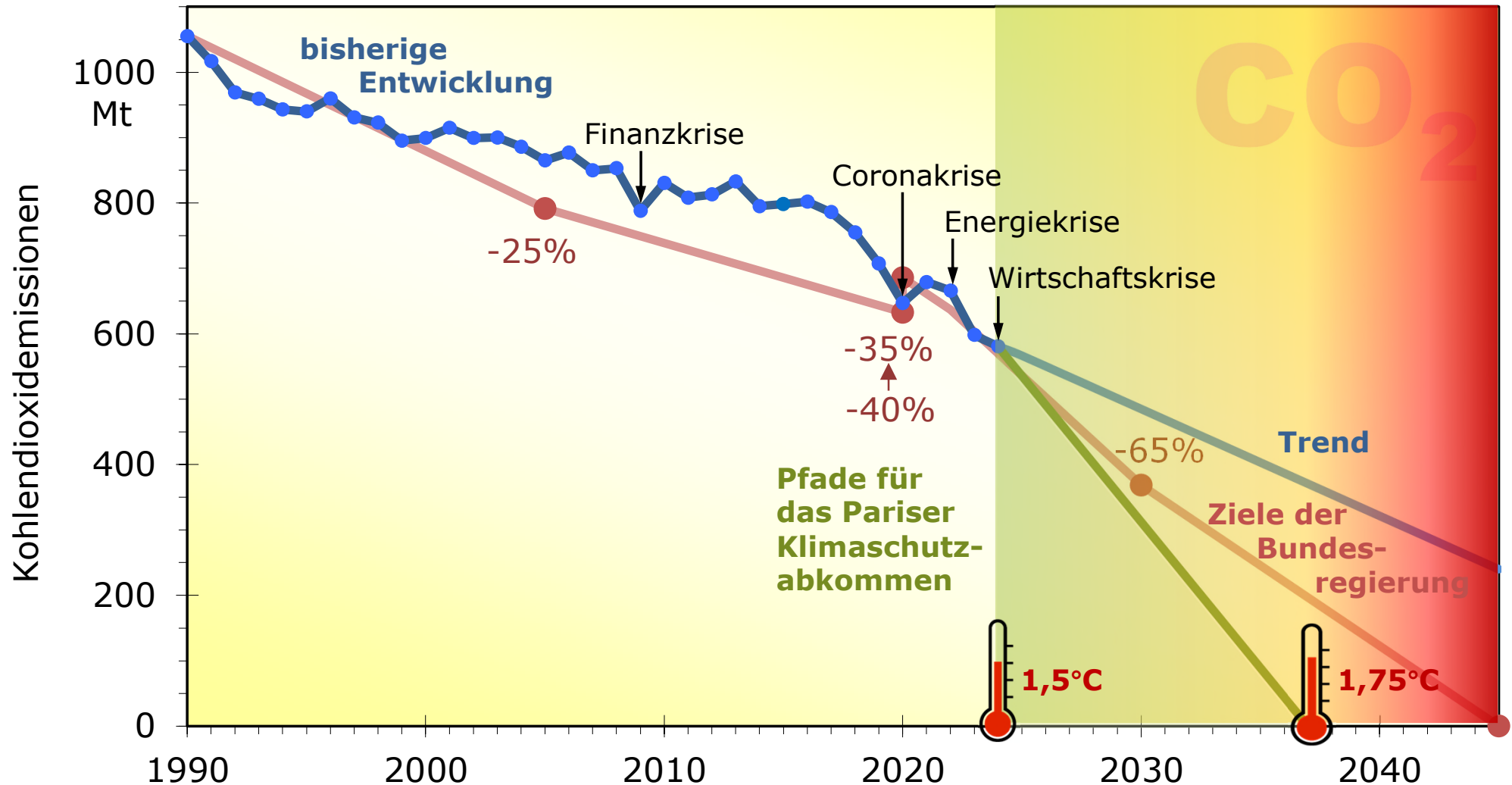
Die Klimakrise bedroht die menschliche Zivilisation



Wir müssen den Anstieg auf deutlich unter 2 °C begrenzen



Kohlendioxidemissionen in Deutschland



CO₂

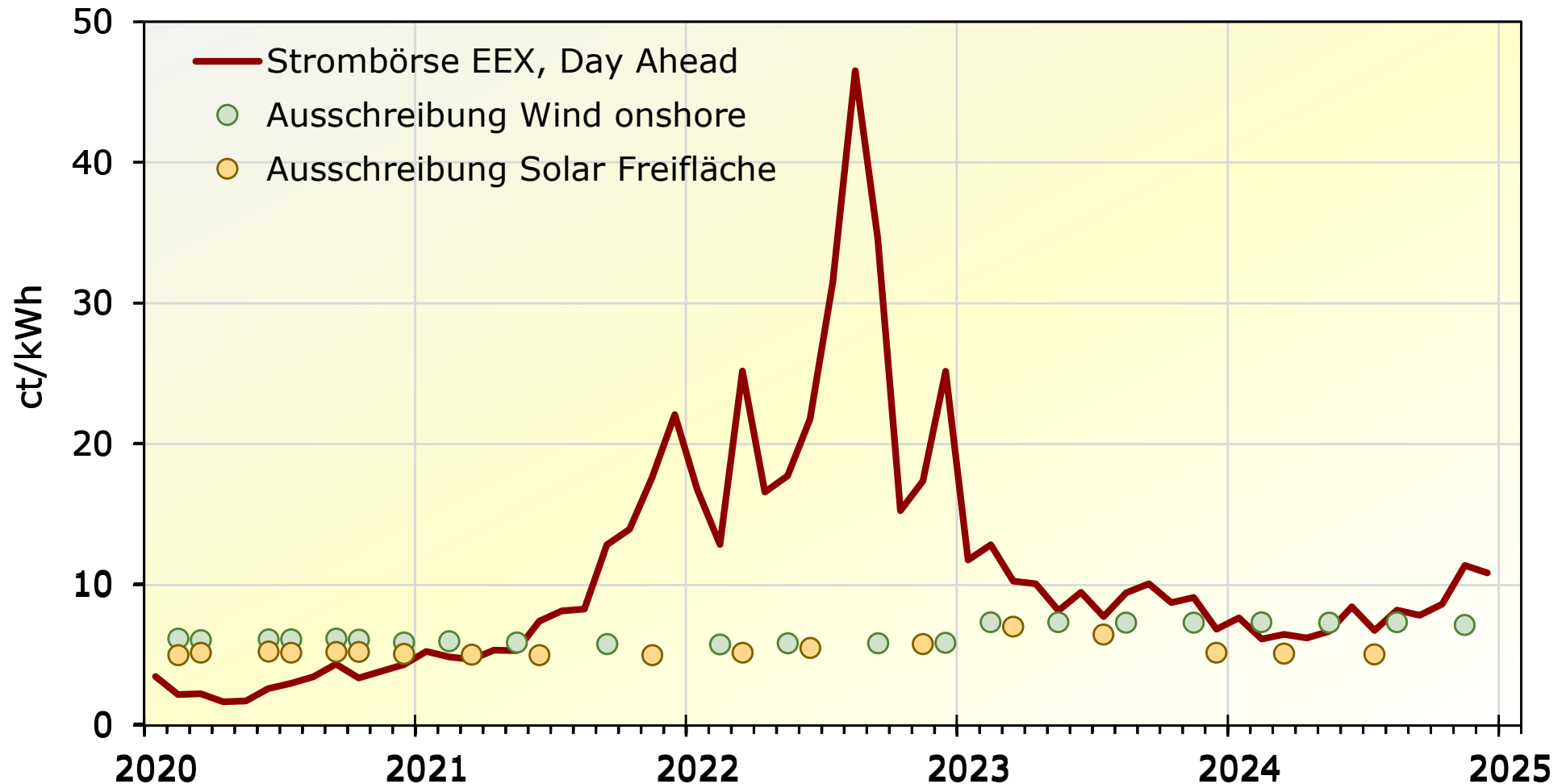
Verwundbarkeit der deutschen Erdgasversorgung



Flüssiggas ist keine Alternative



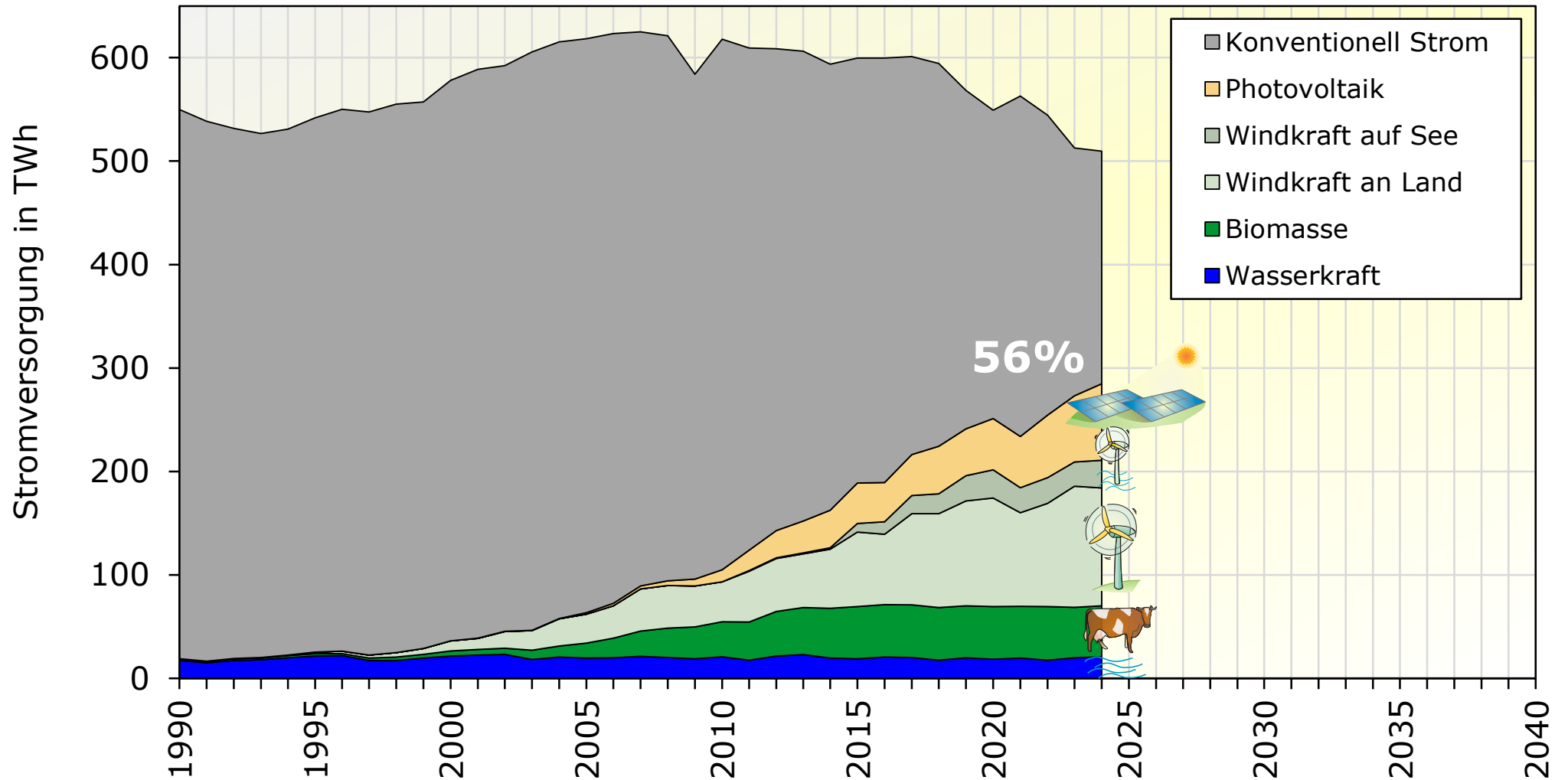
Erneuerbare Energien stabilisieren die Energiepreise für die Wirtschaft



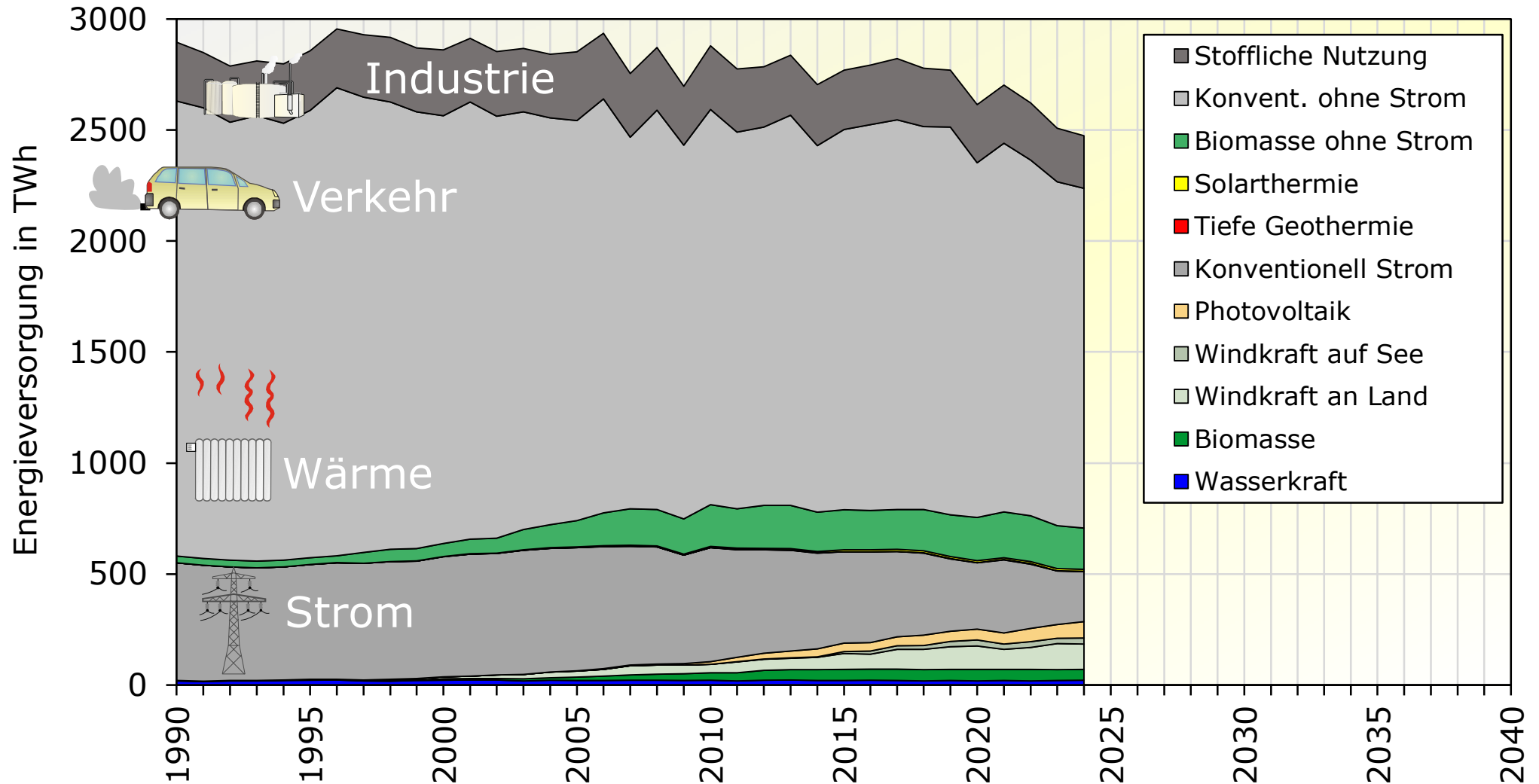
A dramatic landscape photograph featuring a series of high-voltage electrical transmission towers and power lines stretching across the foreground and middle ground. In the background, several industrial smokestacks are visible, emitting thick plumes of dark smoke that rise into the sky. The entire scene is bathed in a warm, golden-orange light, suggesting a sunset or sunrise. The sky is filled with large, billowing clouds that catch the low light, creating a textured, fiery appearance. The overall mood is one of industrial activity juxtaposed with the elements of nature.

Wir brauchen eine Energierevolution!

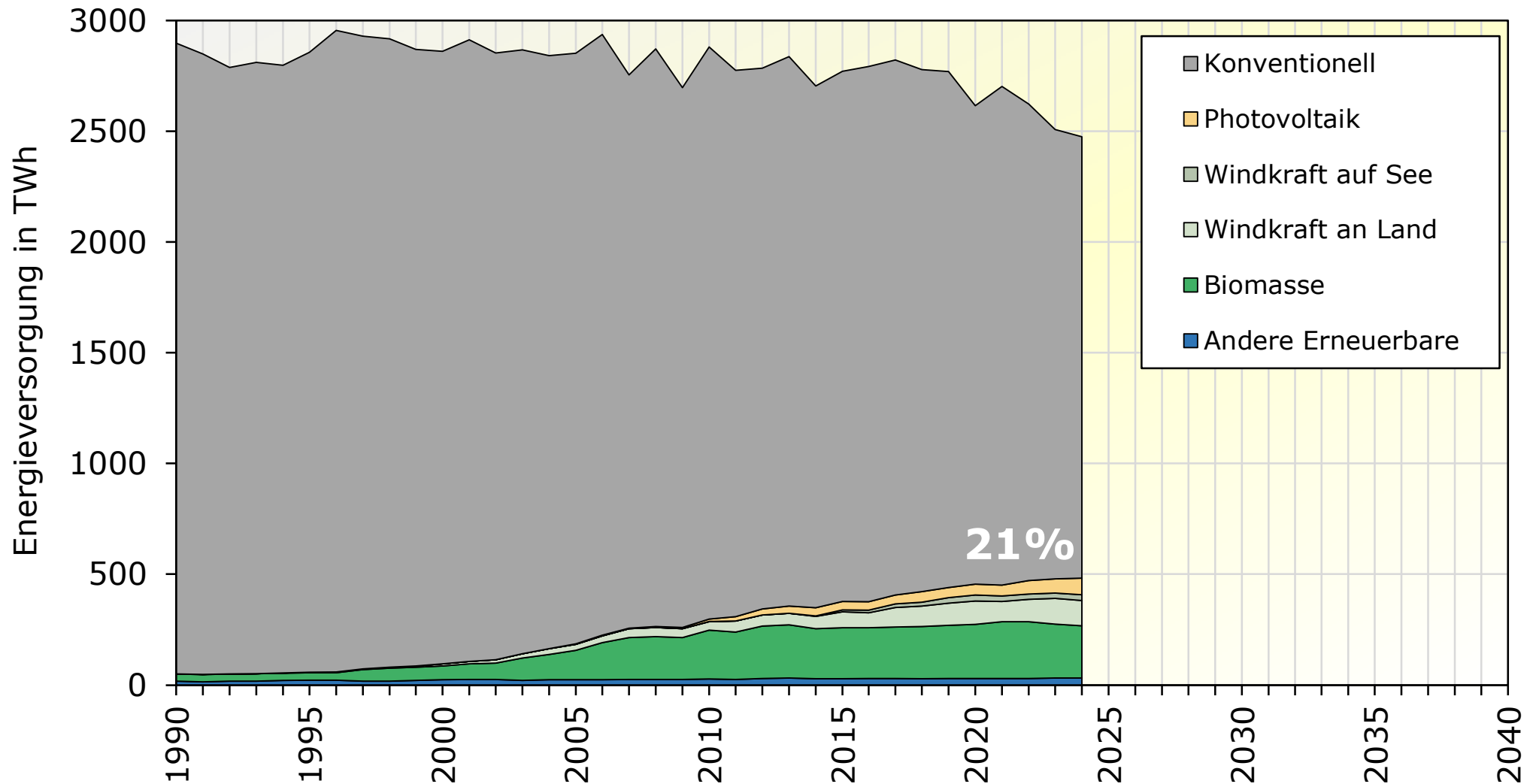
Stromversorgung in Deutschland



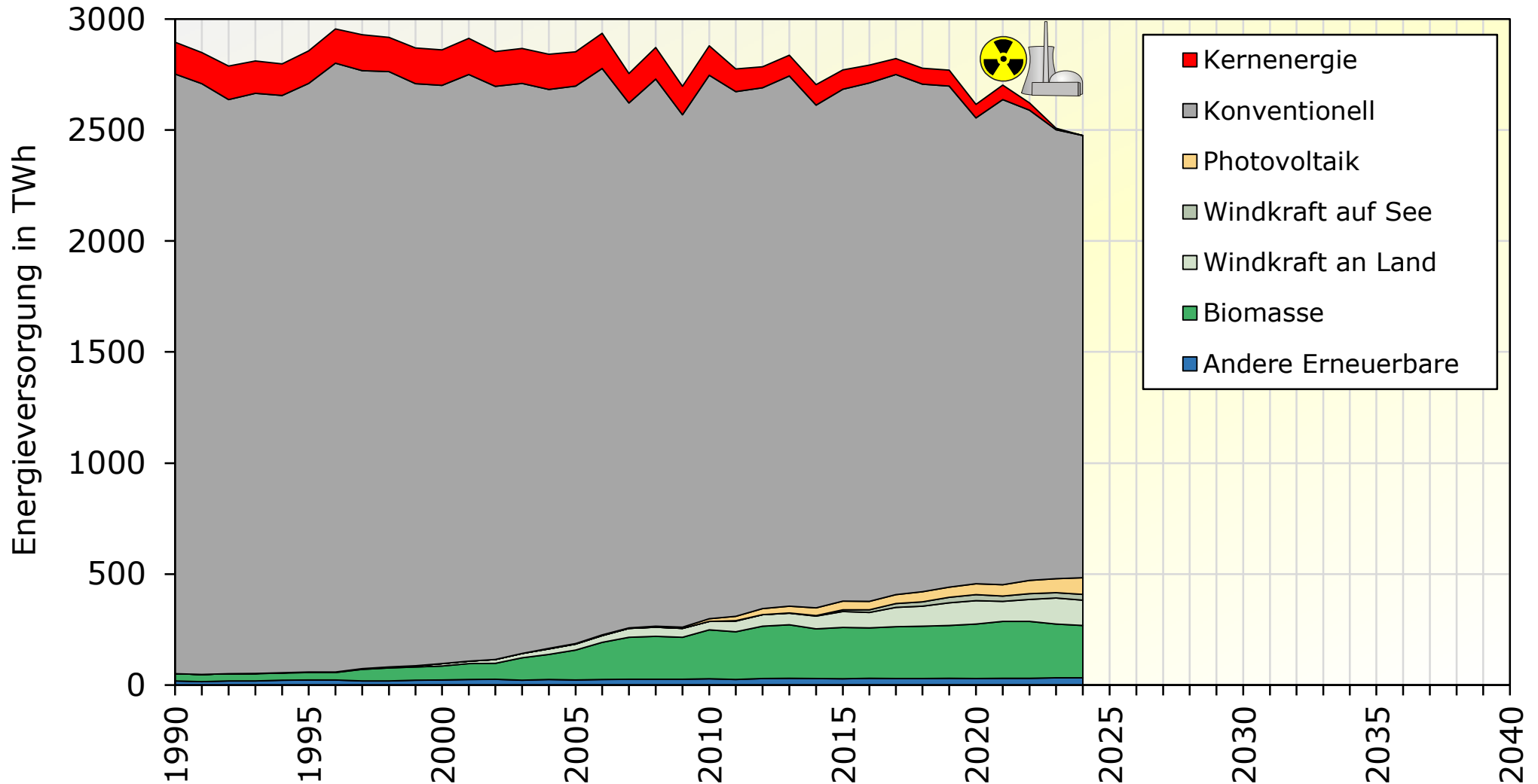
Energieversorgung in Deutschland



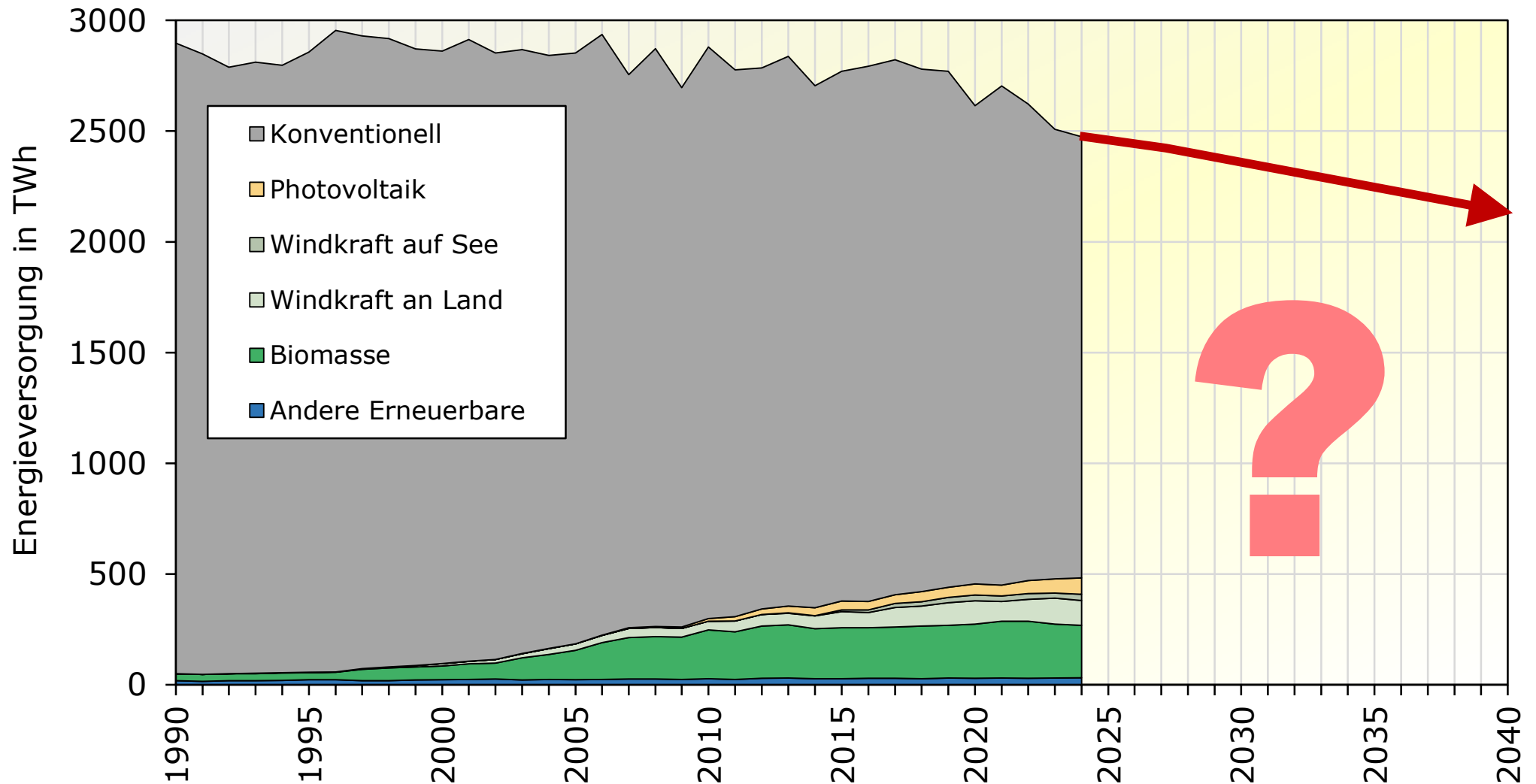
Energieversorgung in Deutschland



Die Kernenergie ist keine Alternative



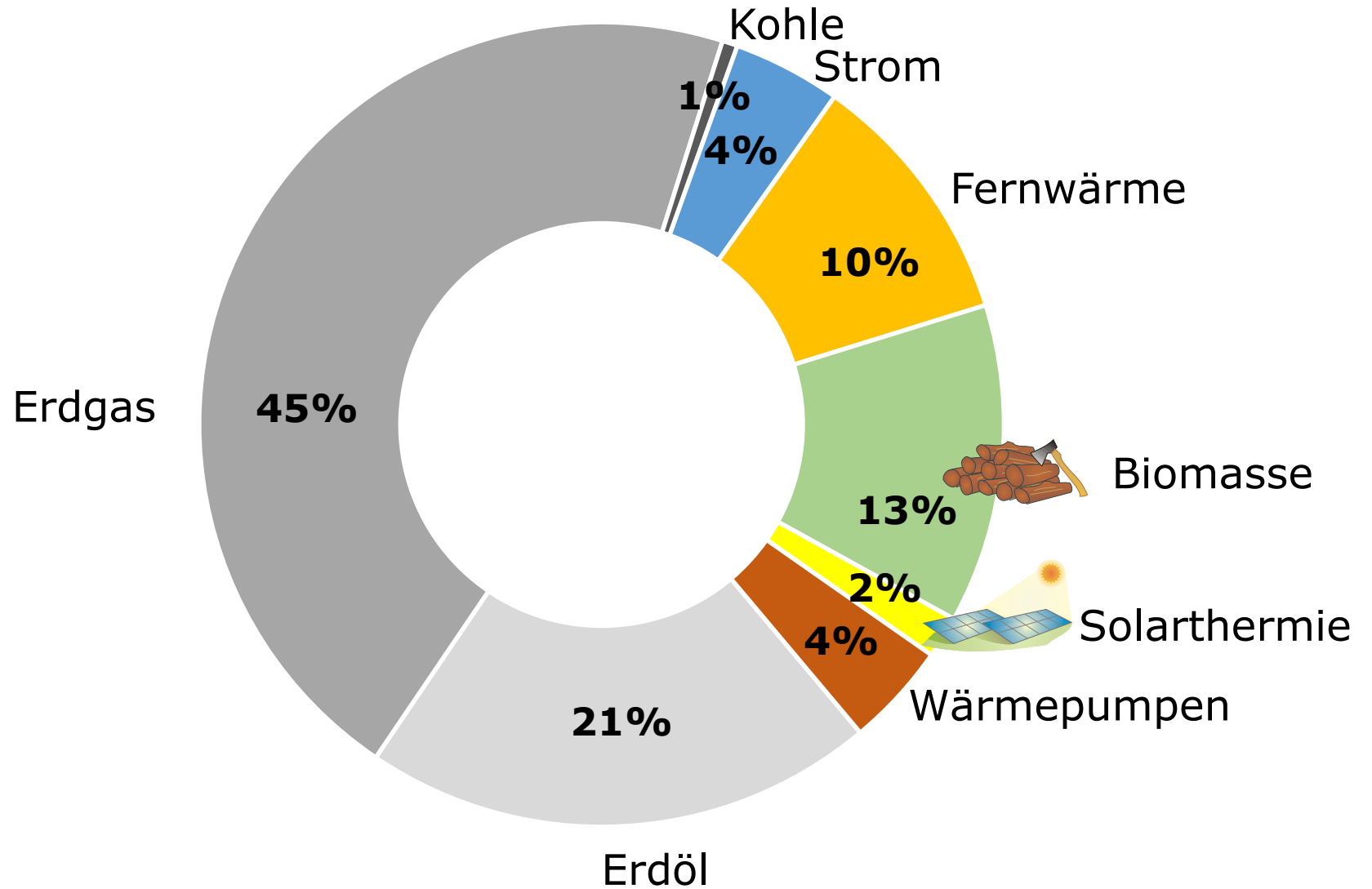
Energieversorgung in Deutschland



A serene winter landscape featuring a snow-covered field in the foreground. In the middle ground, there are two small, rustic houses with snow-laden roofs. To the left, a large, leafless tree with snow on its branches frames the scene. The background shows a line of evergreen trees and distant hills under a bright, orange-hued sky, suggesting a sunset or sunrise. The overall atmosphere is peaceful and cold.

Wir brauchen eine echte Wärmewende!

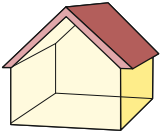
Energieträger für Raumwärme und Warmwasser



Effizienz heutiger Heizungssysteme

Erdgasheizung

Sanierter
Altbau
15 000
kWh/a



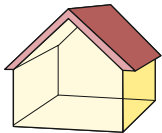
Gas-
Brennwert



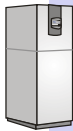
Gas

15 000
kWh/a

Wärmepumpe



Elektro-WP
JAZ=3



Strom

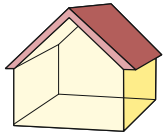
Umgebungswärme

5000
kWh/a

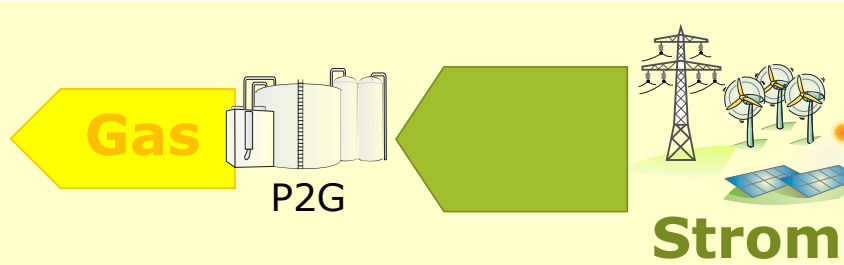
Effizienz heutiger Heizungssysteme

Erdgasheizung

Sanierter
Altbau
15 000
kWh/a

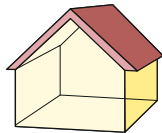


Gas-
Brennwert

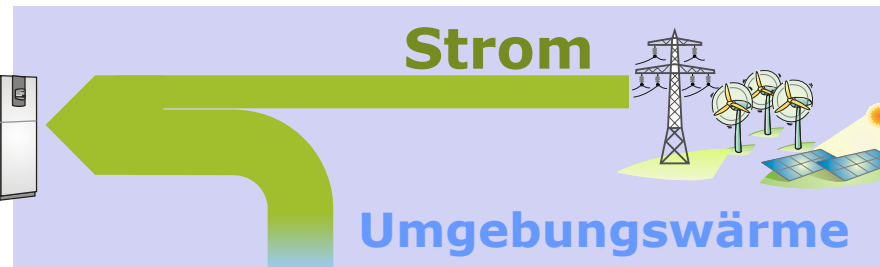


23 000
kWh/a

Wärmepumpe



Elektro-WP
JAZ=3



5000
kWh/a

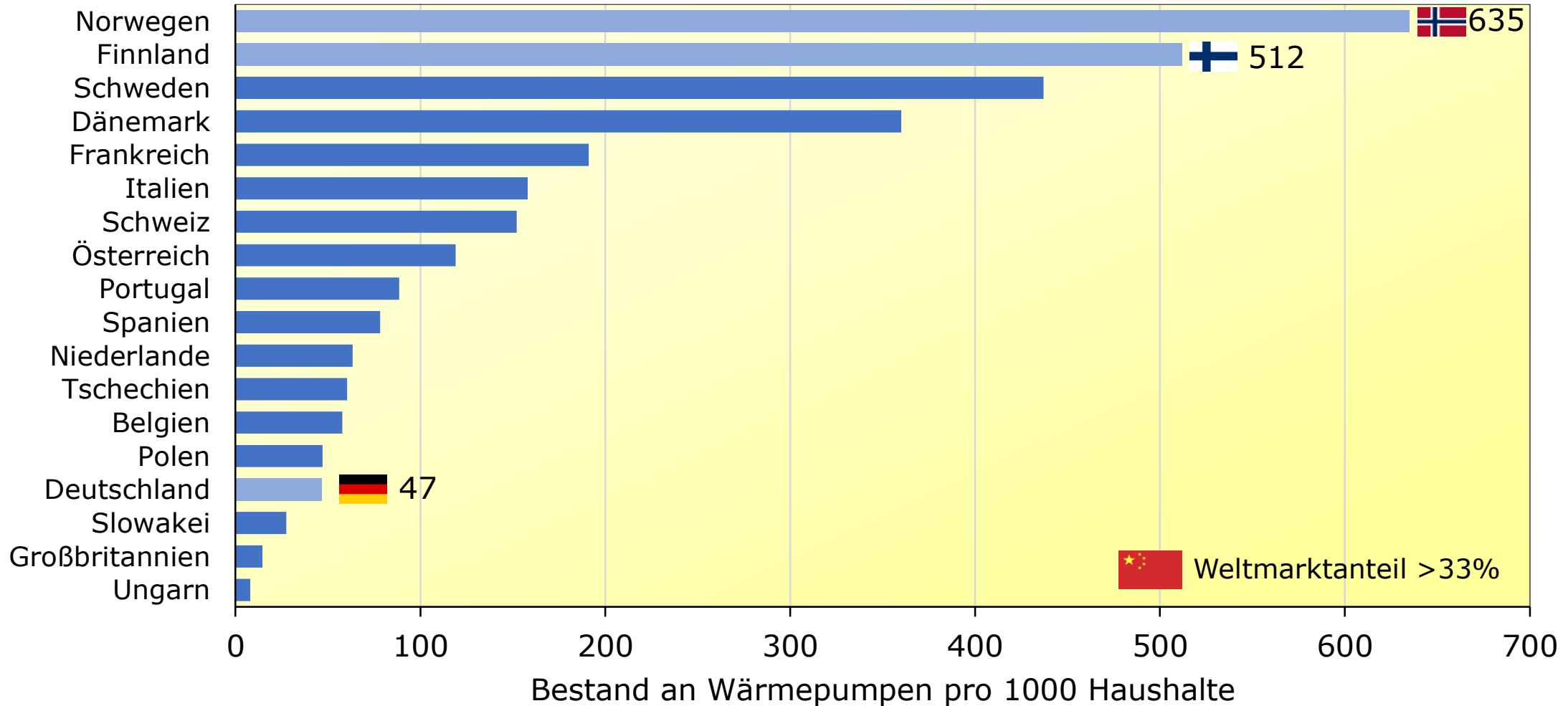
Sofortiger Stopp des Einbaus neuer Öl- und Gasheizungen



Ende von Öl- und Gas auch bei der Industrie

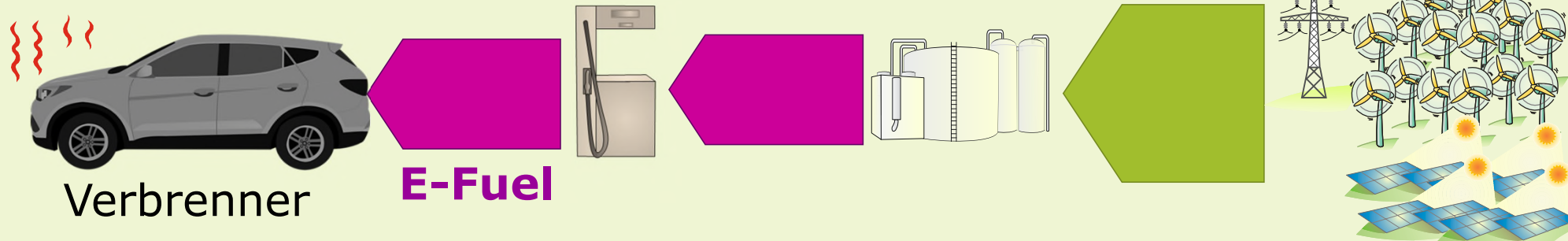
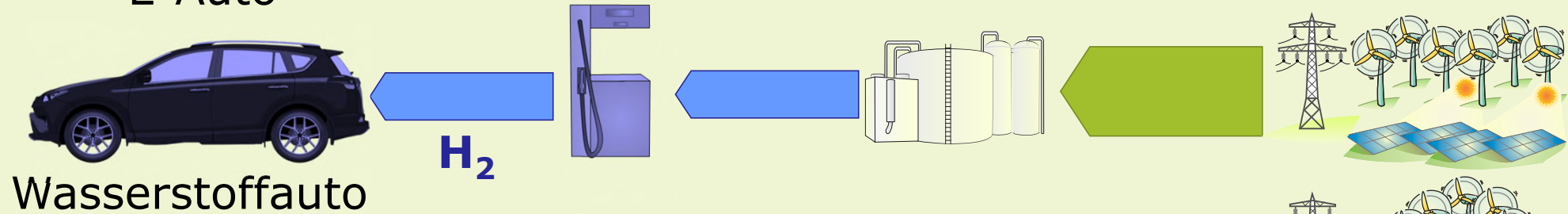
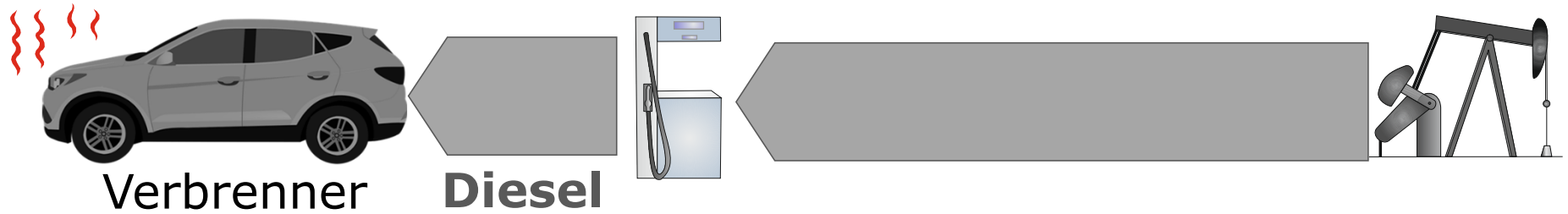


Vorreiter und „Entwicklungsländer“ beim Wärmepumpeneinsatz



**Wir brauchen auch
eine echte Verkehrswende!**

Effizienz klimaneutraler Fahrzeuge



klimaneutral

Schnellstmögliches Ende der Produktion von Benzin- und Dieselautos



Elektromobilität für Alle



Wir müssen überall auf die Elektromobilität setzen



China setzt bei Zukunftstechnologien Standards



China setzt Standards bei der Elektromobilität

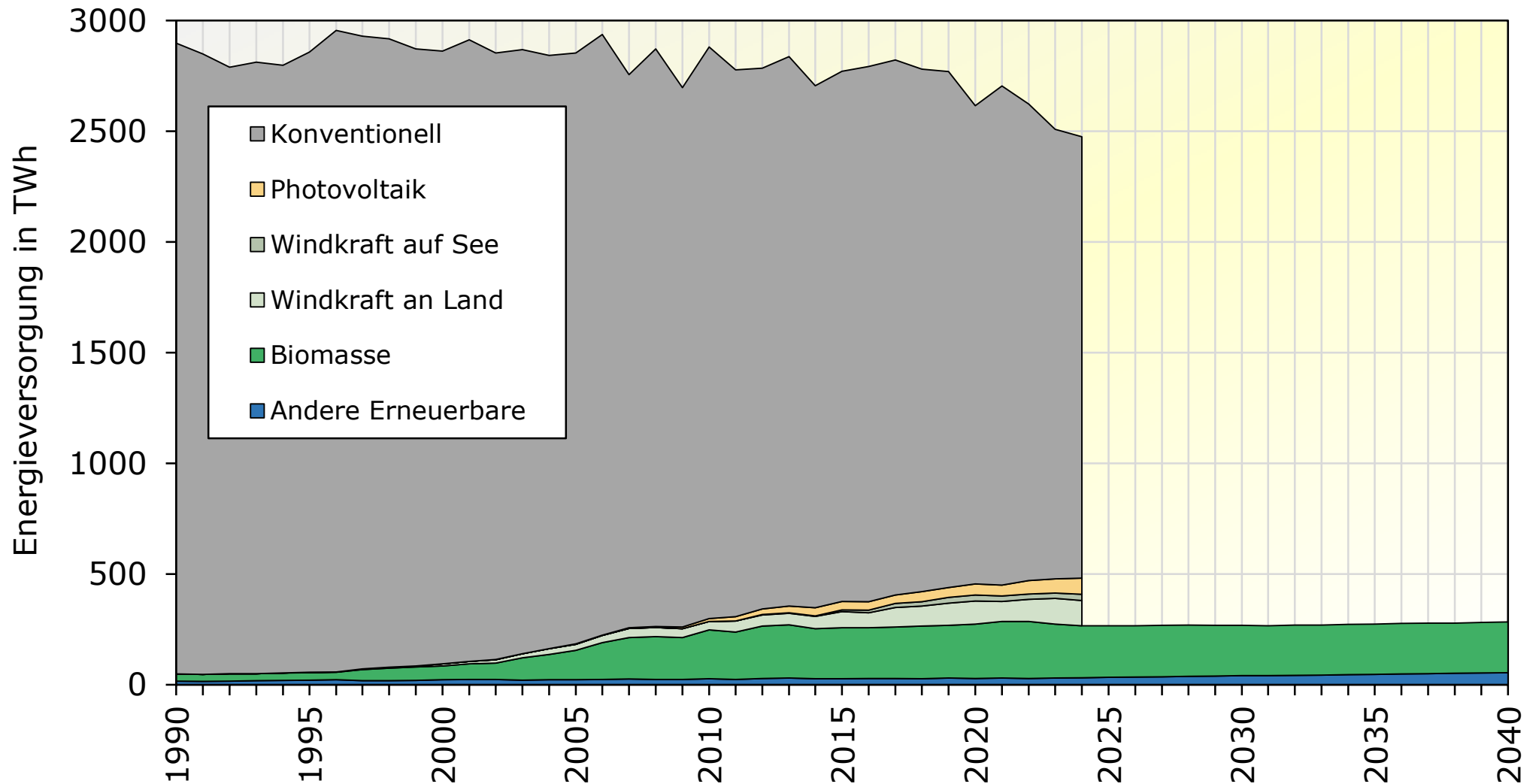


BYD Seagull

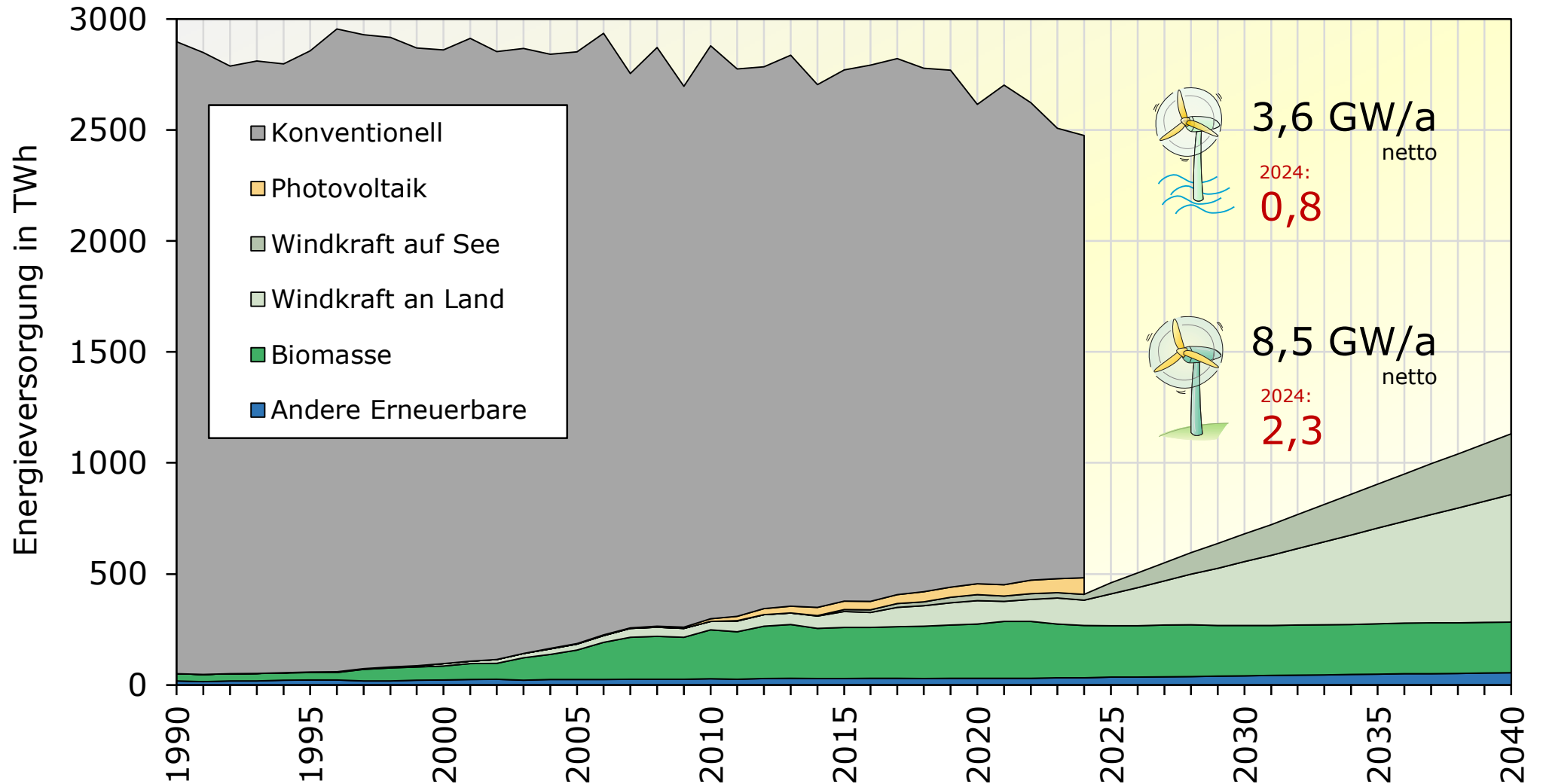
13.000 €

Reichweite 405 km _{CLTC}

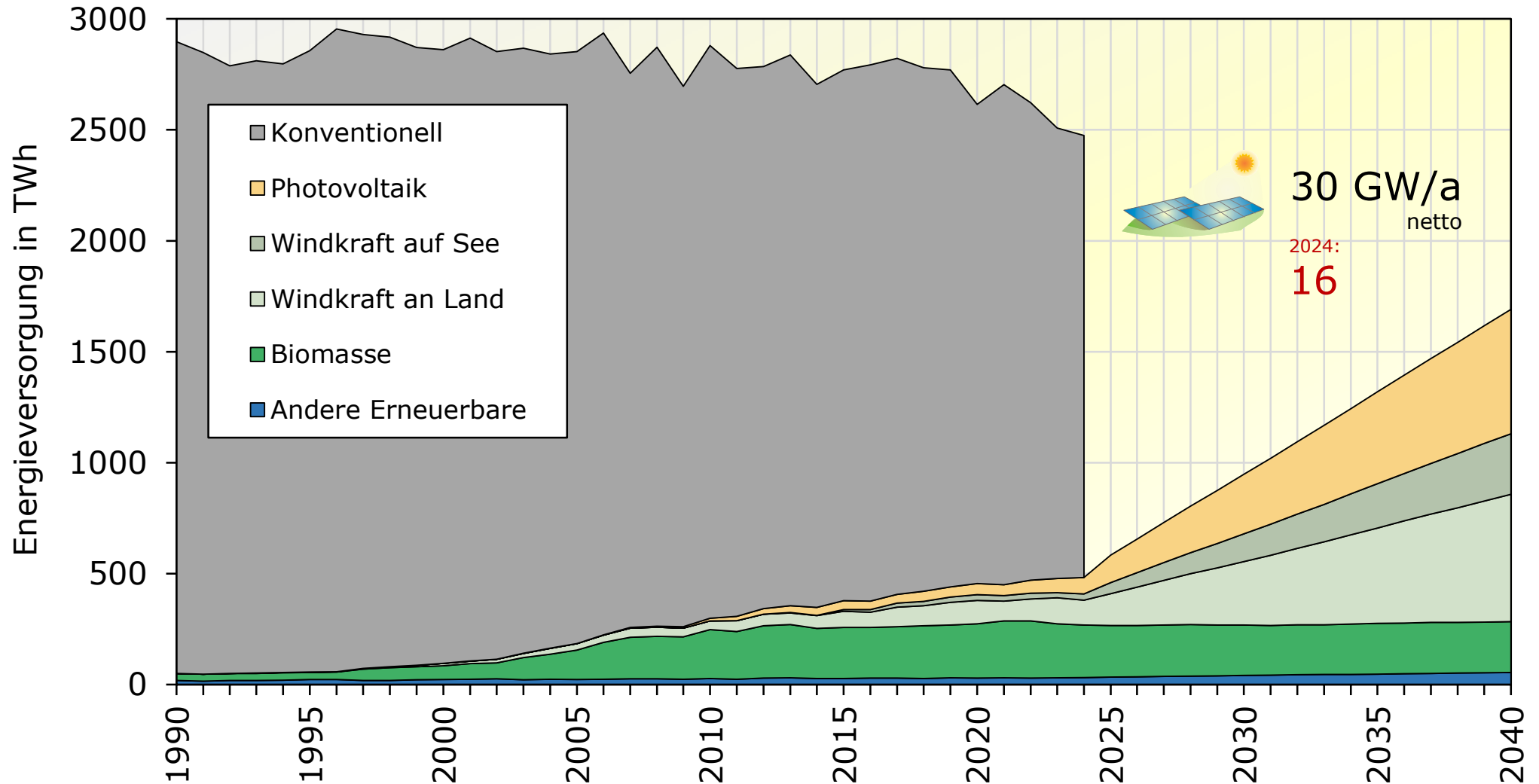
Potenziale für Biomasse und andere Erneuerbare sind begrenzt



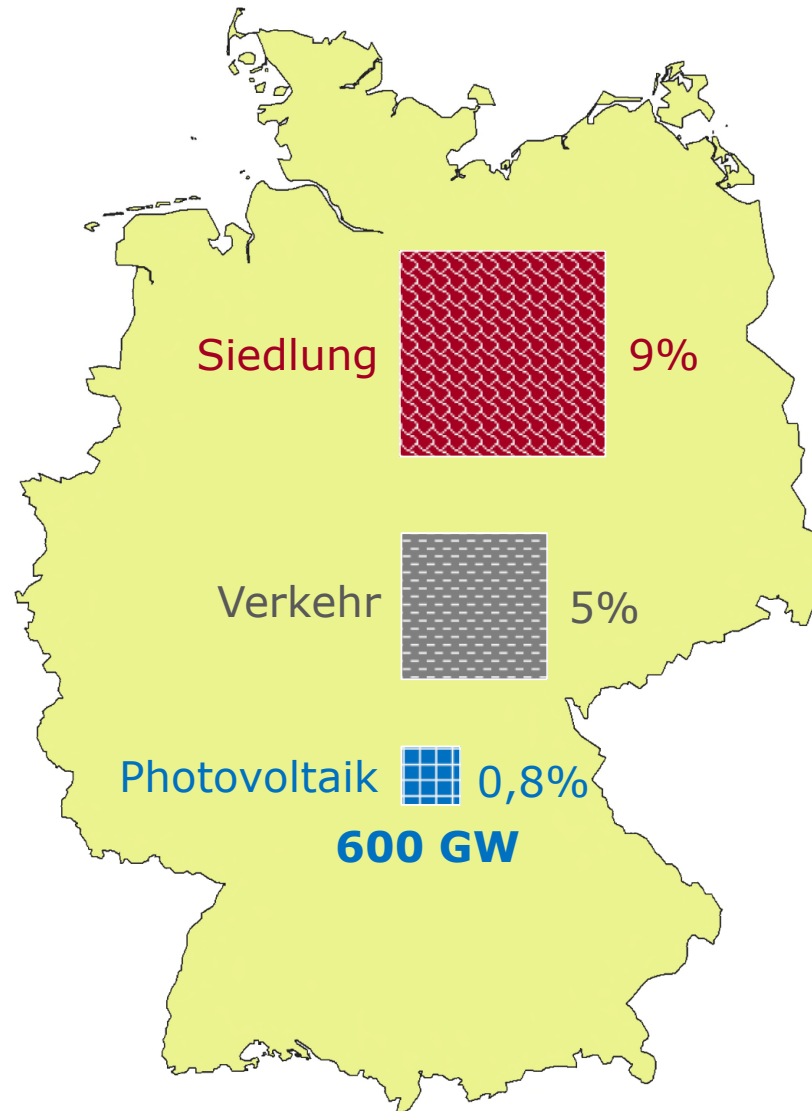
Energiewendemotor Windkraft



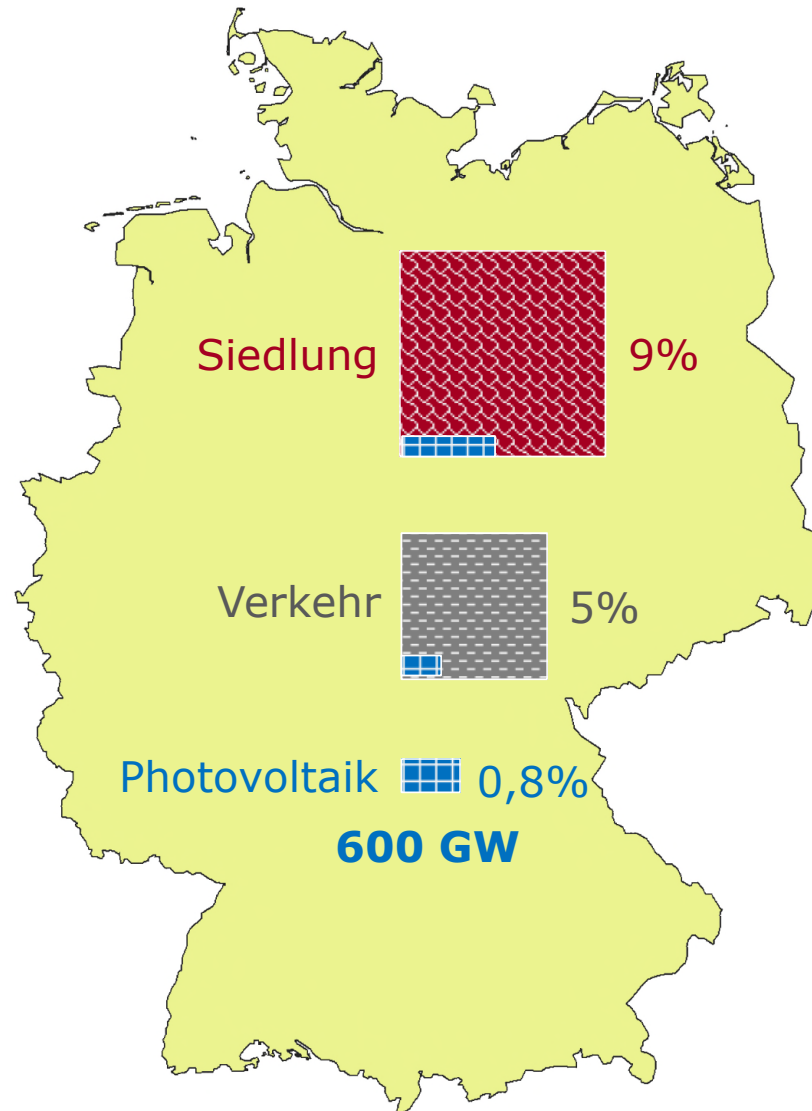
Zweites Energiewendestandbein Photovoltaik



Knapp ein Prozent der Landesfläche werden für die Photovoltaik benötigt



Knapp ein Prozent der Landesfläche werden für die Photovoltaik benötigt



Wir brauchen keine halben Lösungen



Die Wirtschaft kann der Motor bei der Photovoltaiknutzung werden



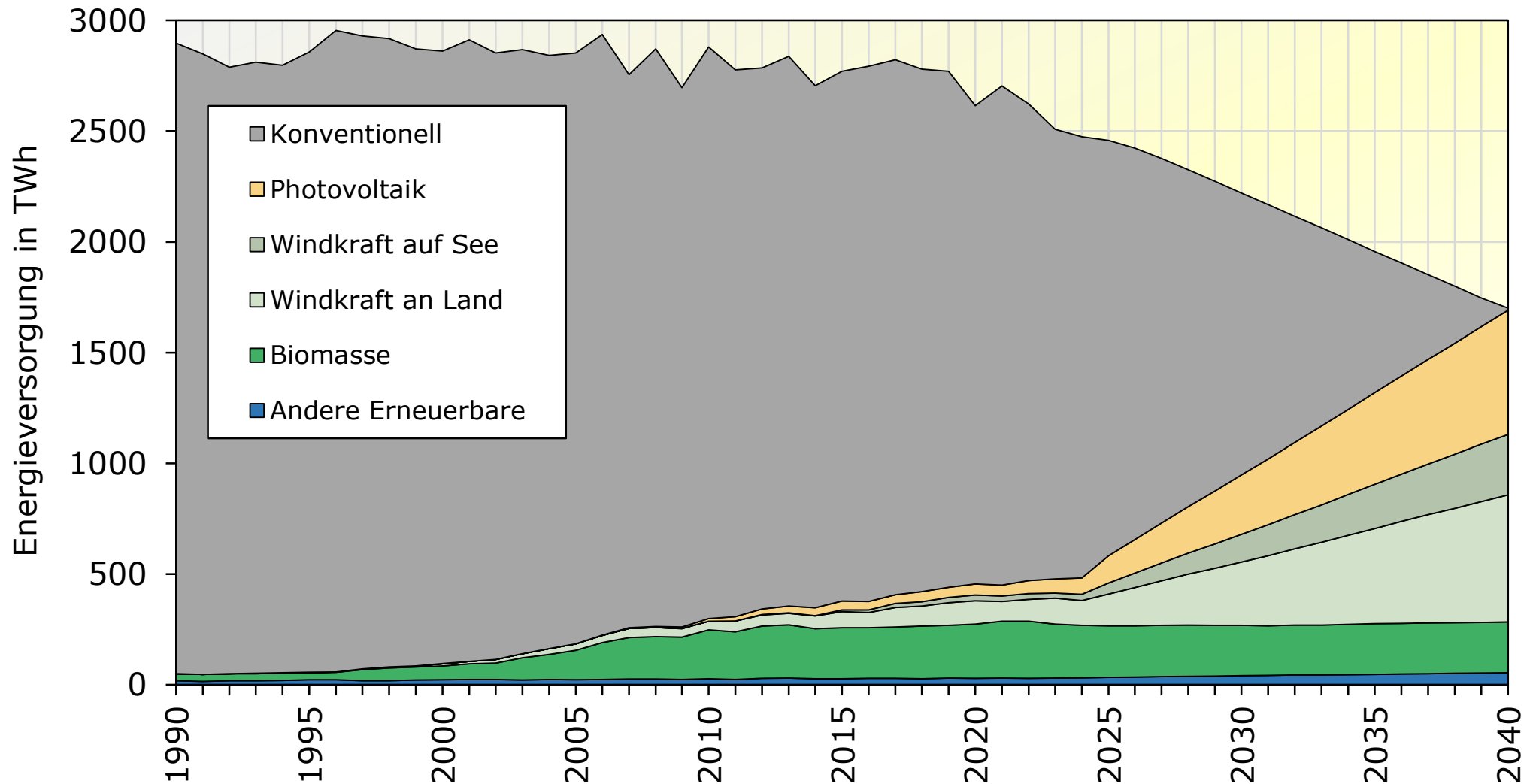
Wir müssen alle Dächer vollmachen



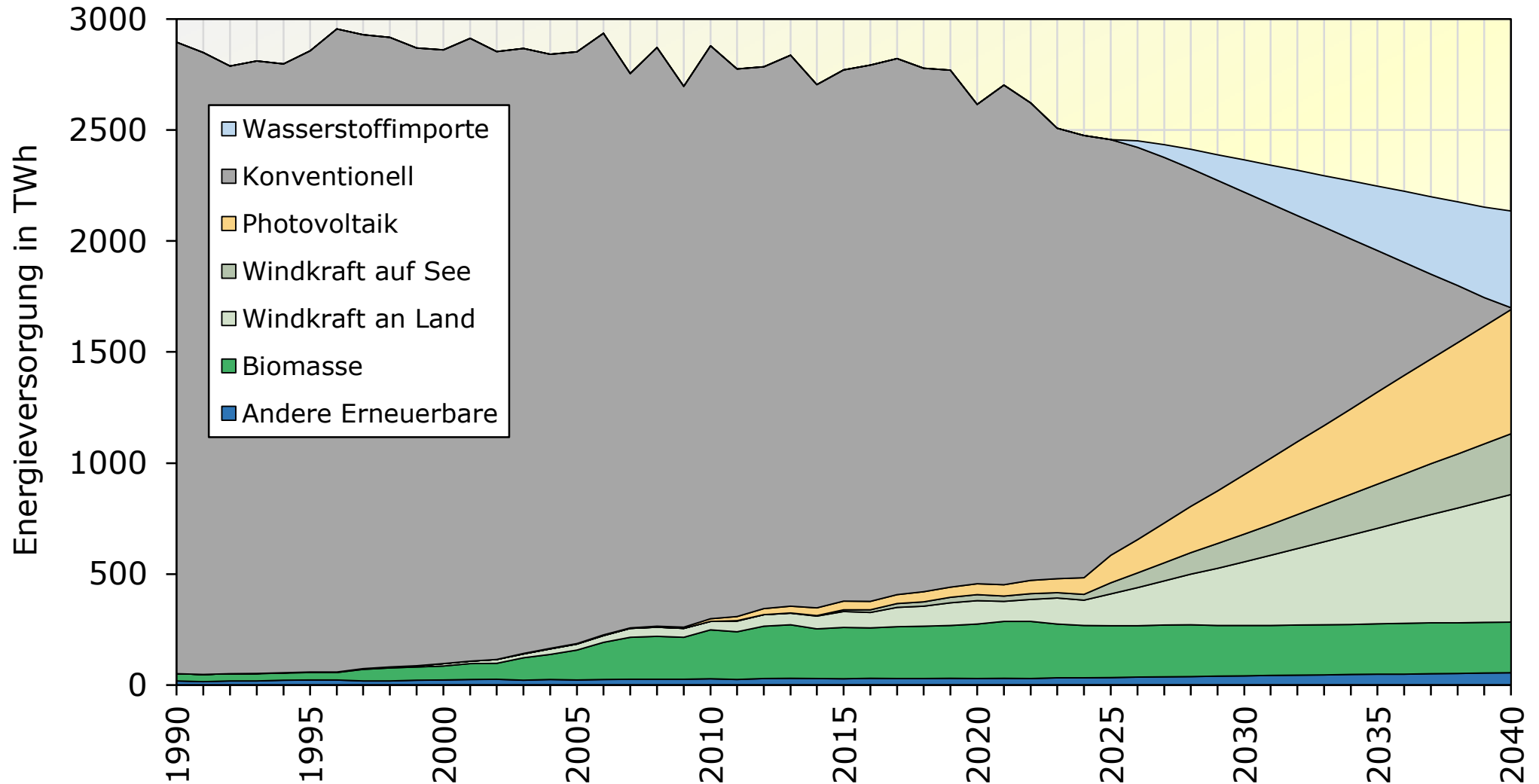
Wir brauchen auch viel Freiflächen-Photovoltaik



Ende der Nutzung konventioneller Energien



Wasserstoffimporte müssen die Lücke schließen



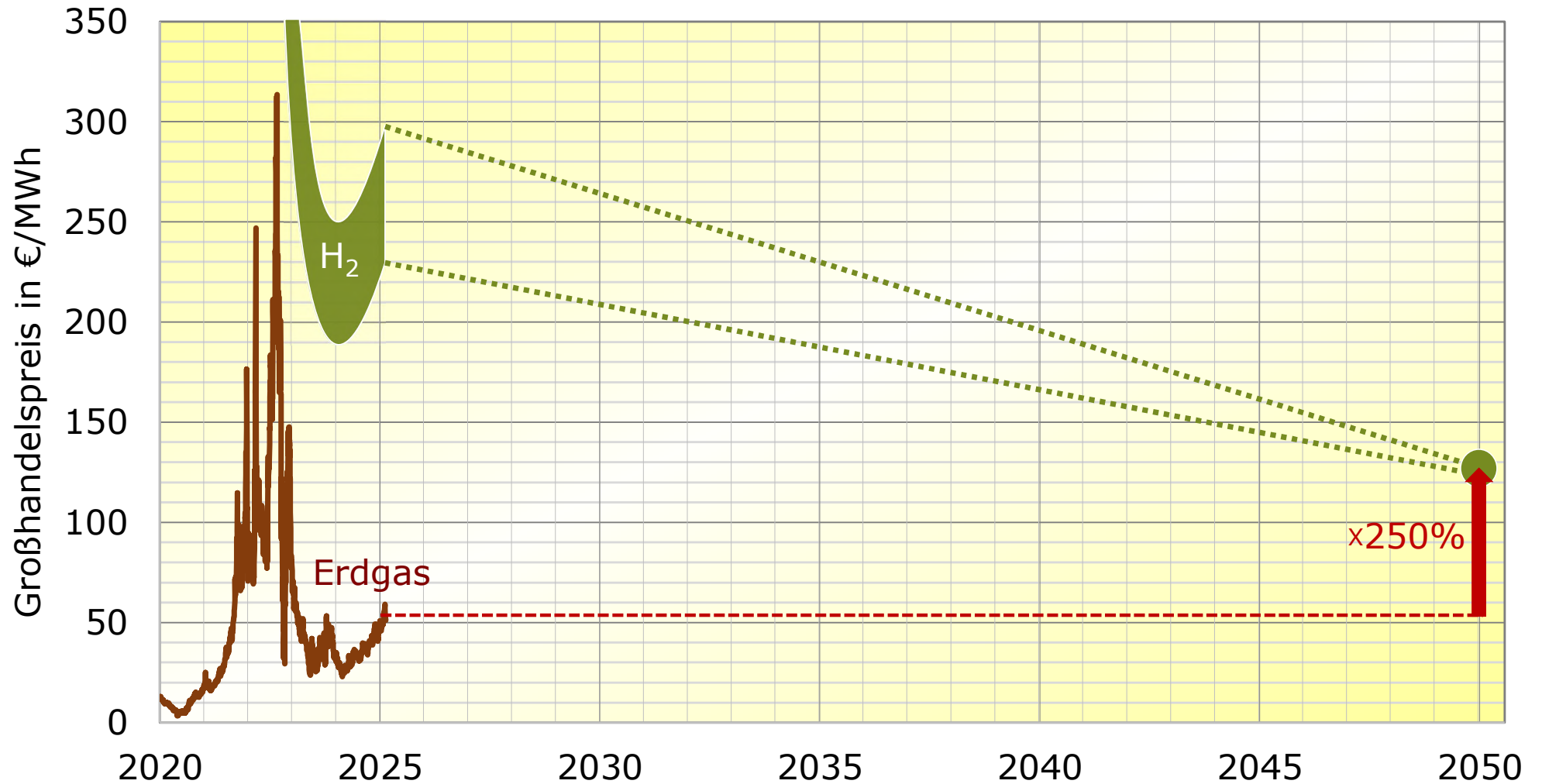
Grüner Wasserstoff ist der Champagner unter den Energieträgern



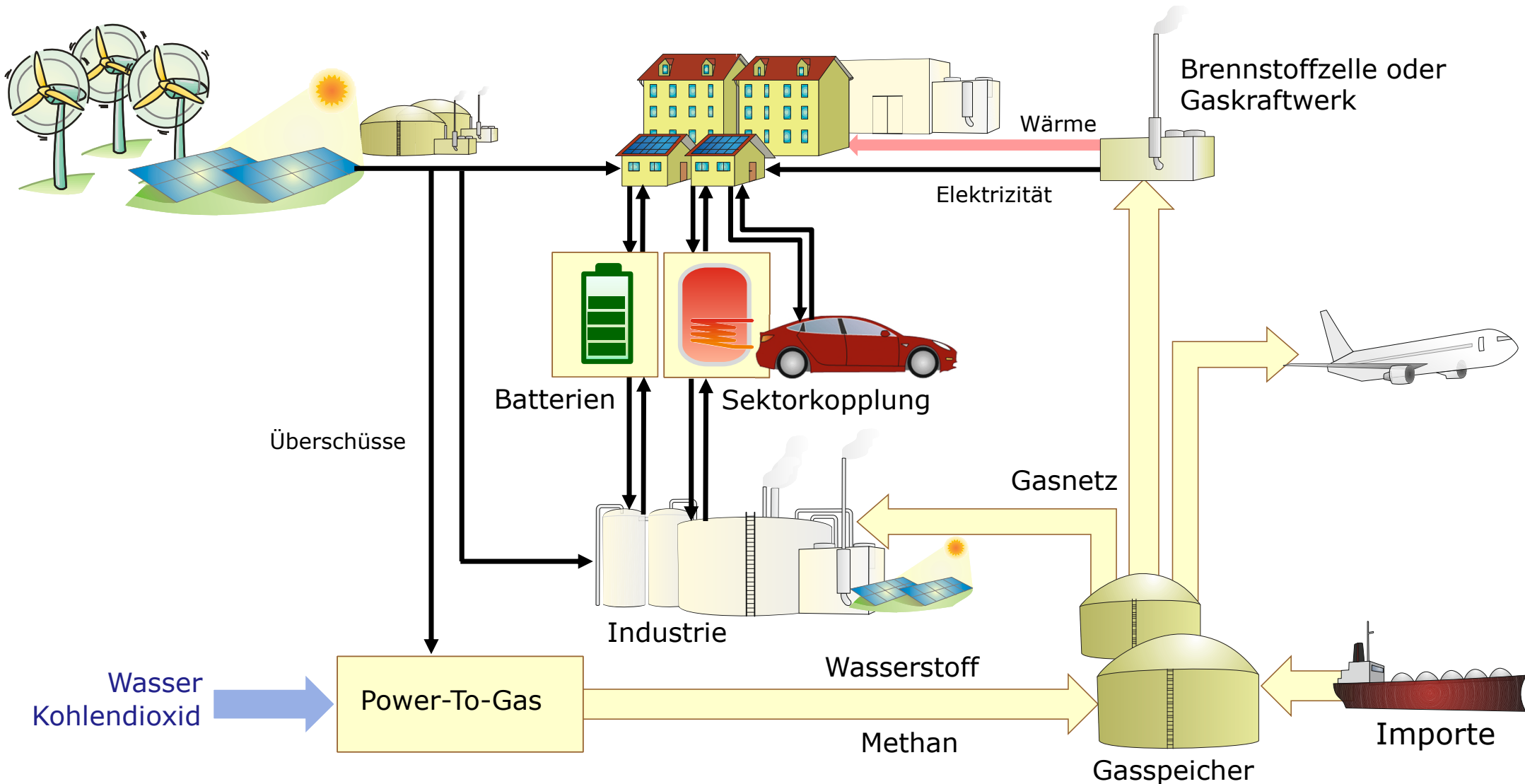
Kostenexplosion durch grünen Wasserstoff



Kostenexplosion durch grünen Wasserstoff



Lösungen einer regenerativen Energieversorgung

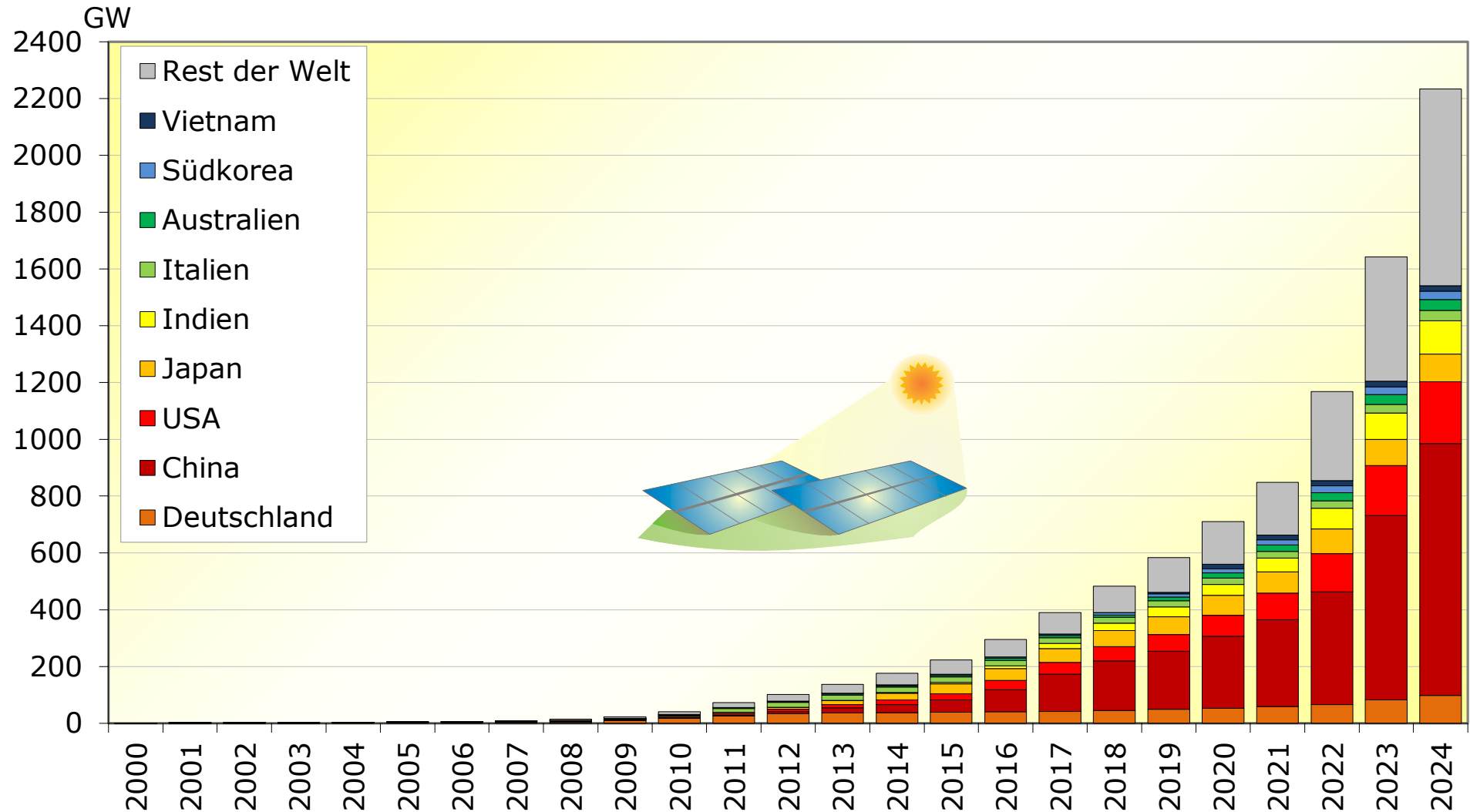




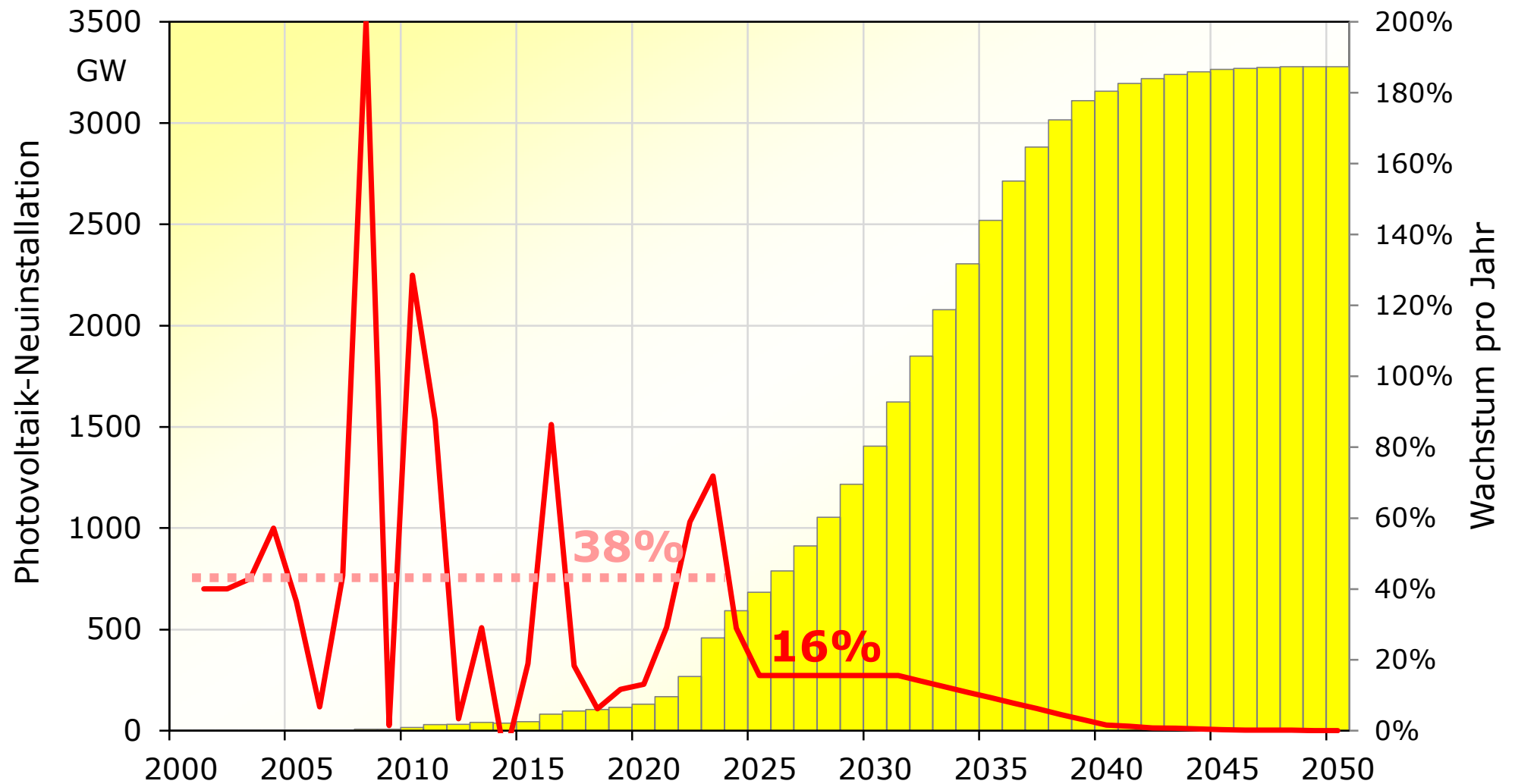
Die Photovoltaik boomt weltweit



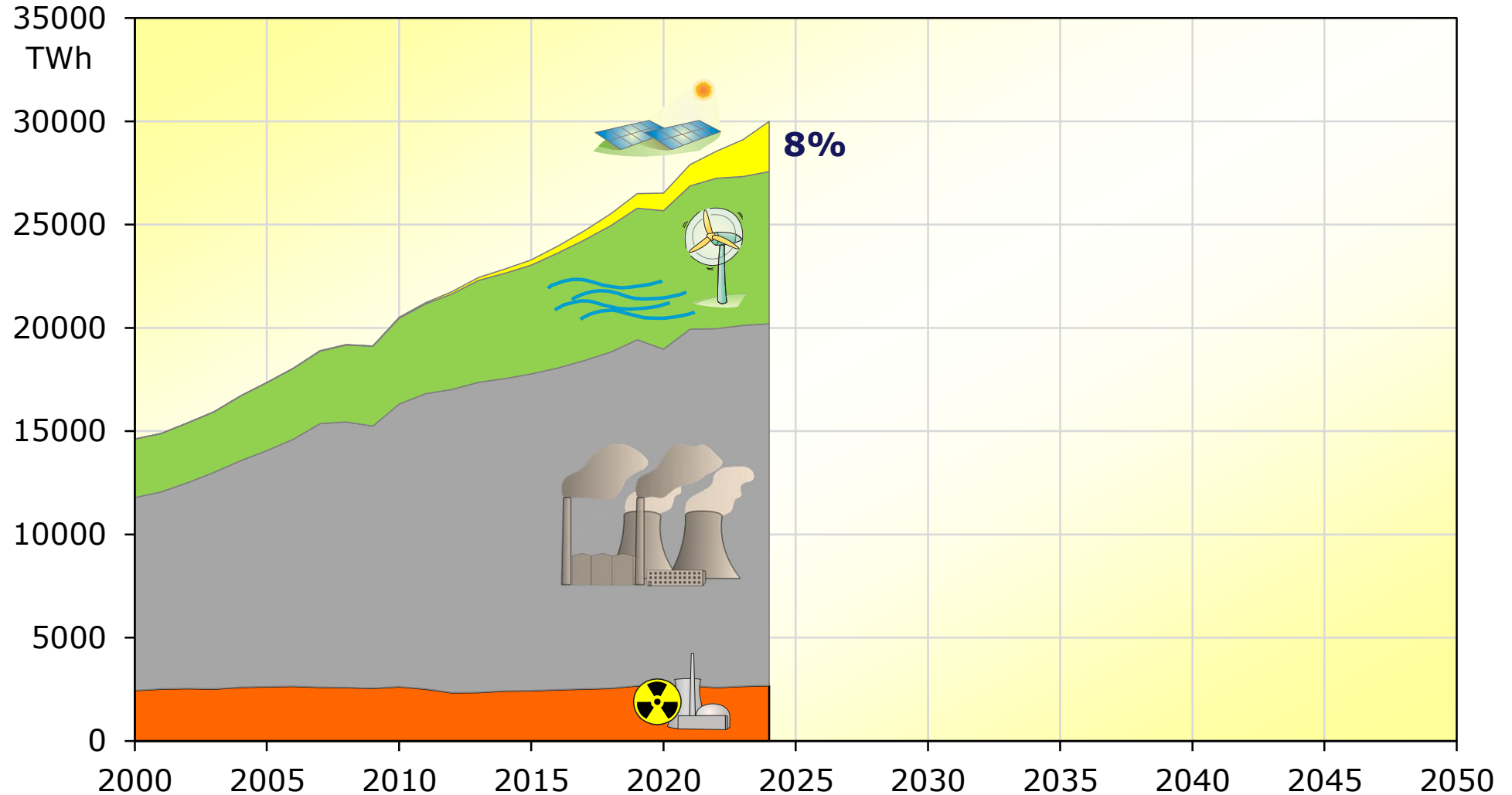
Die Photovoltaik boomt weltweit



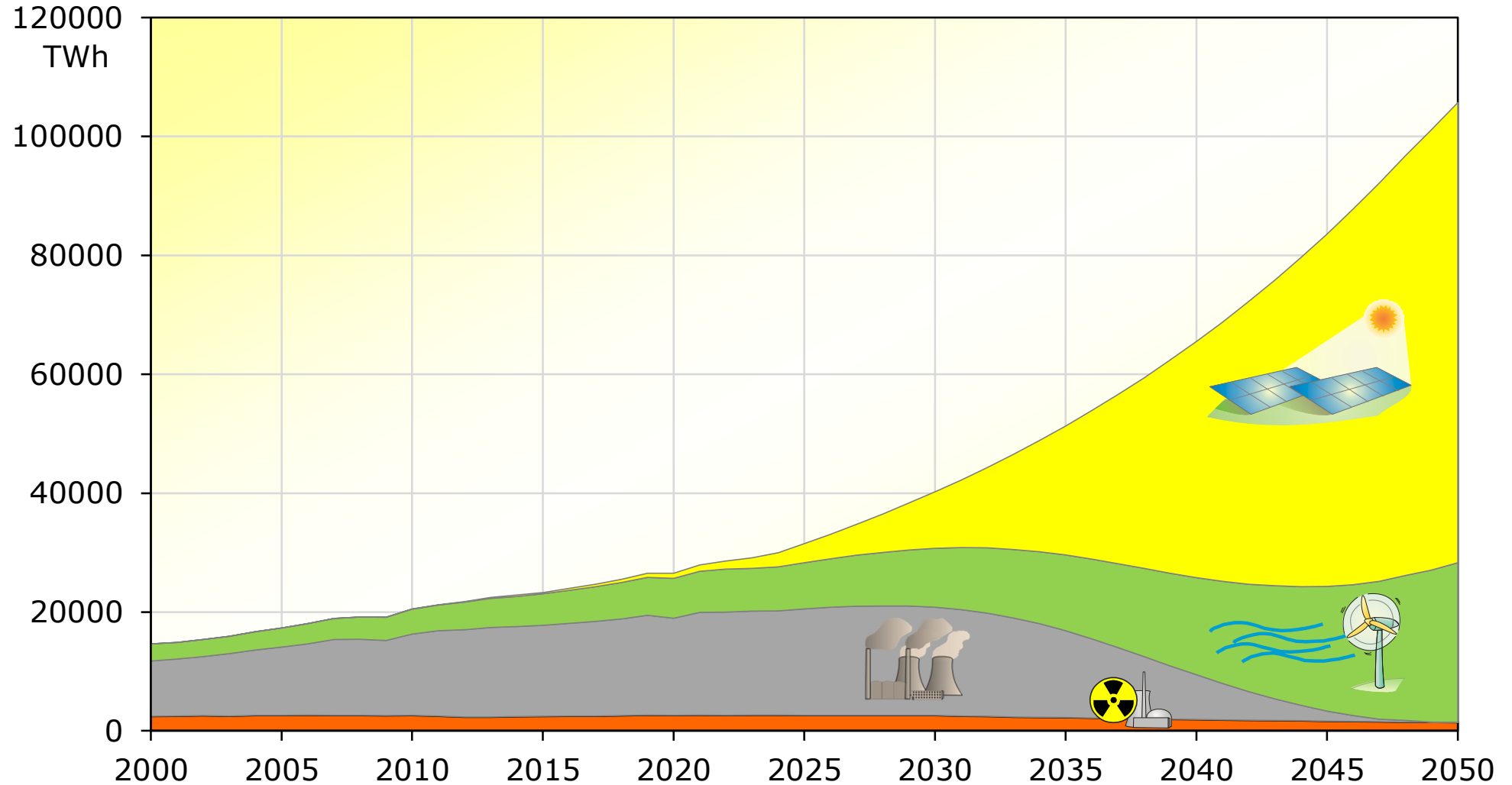
Weltweiter Wachstumstreiber Photovoltaik



Disruption bei der weltweiten Stromerzeugung



Disruption bei der weltweiten Stromerzeugung



A black and white photograph capturing the start of a sprint race. Several male athletes are in mid-stride, leaning forward with intense focus. They are wearing athletic gear, including tank tops and shorts. The background shows a blurred crowd of spectators and officials, emphasizing the speed and action of the race. The text "Wir müssen beim Klimaschutz durchstarten" is overlaid in the center in a large, bold, white font.

**Wir müssen
beim Klimaschutz
durchstarten**



Handeln Sie jetzt!



A man with a beard, wearing a yellow t-shirt, is crouching on a rooftop garden. He is holding a young child with blonde hair, who is wearing a white diaper. They are both looking at a large, dark solar panel that is partially covered by green plants. The background shows a cityscape with buildings and a clear blue sky with some clouds. The text "Lassen Sie uns die Energierevolution wahr werden" is overlaid in white, bold, sans-serif font across the middle of the image.

**Lassen Sie uns die
Energierevolution wahr werden**

A full-page background image of an astronaut in a white spacesuit standing on the lunar surface. The astronaut's helmet reflects the bright light of the sun. The ground is dark and rocky, and the sky is black. The text is overlaid in the center in a large, white, sans-serif font.

Machen wir Klimaschutz zu unserem Man-to-the-Moon-Projekt

A photograph of an older man with grey hair, wearing a dark green sweater, holding a baby. The baby is wearing a white onesie with colorful patterns. The man is looking down at the baby with a gentle expression. The background is a plain, light-colored wall.

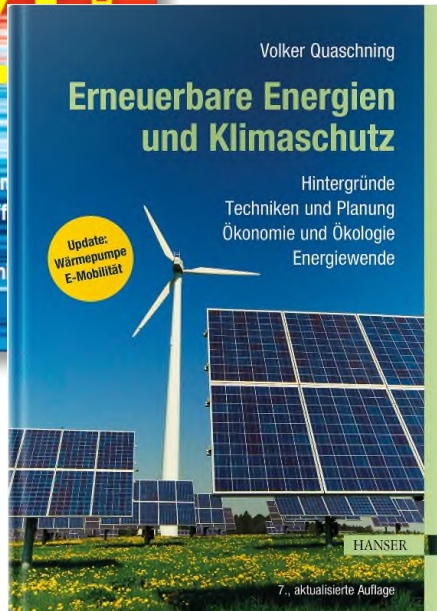
**Machen wir
Deutschland
enkelkindertauglich!**

The image features a world map in silhouette, centered against a vibrant sunset sky with orange and yellow clouds. In the foreground, the silhouettes of four children are shown from behind, standing on a reflective surface. They are all raising their hands in a gesture of hope or protest. The sun is visible as a bright orange circle on the horizon, partially obscured by the map of Africa.

Worauf warten wir noch?

Wir haben einen Planeten zu retten!

mehr zum Thema...



www.youtube.com/c/VolkerQuaschnig



www.volker-quaschnig.de



Das ist eine gute Frage PODCAST

