Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

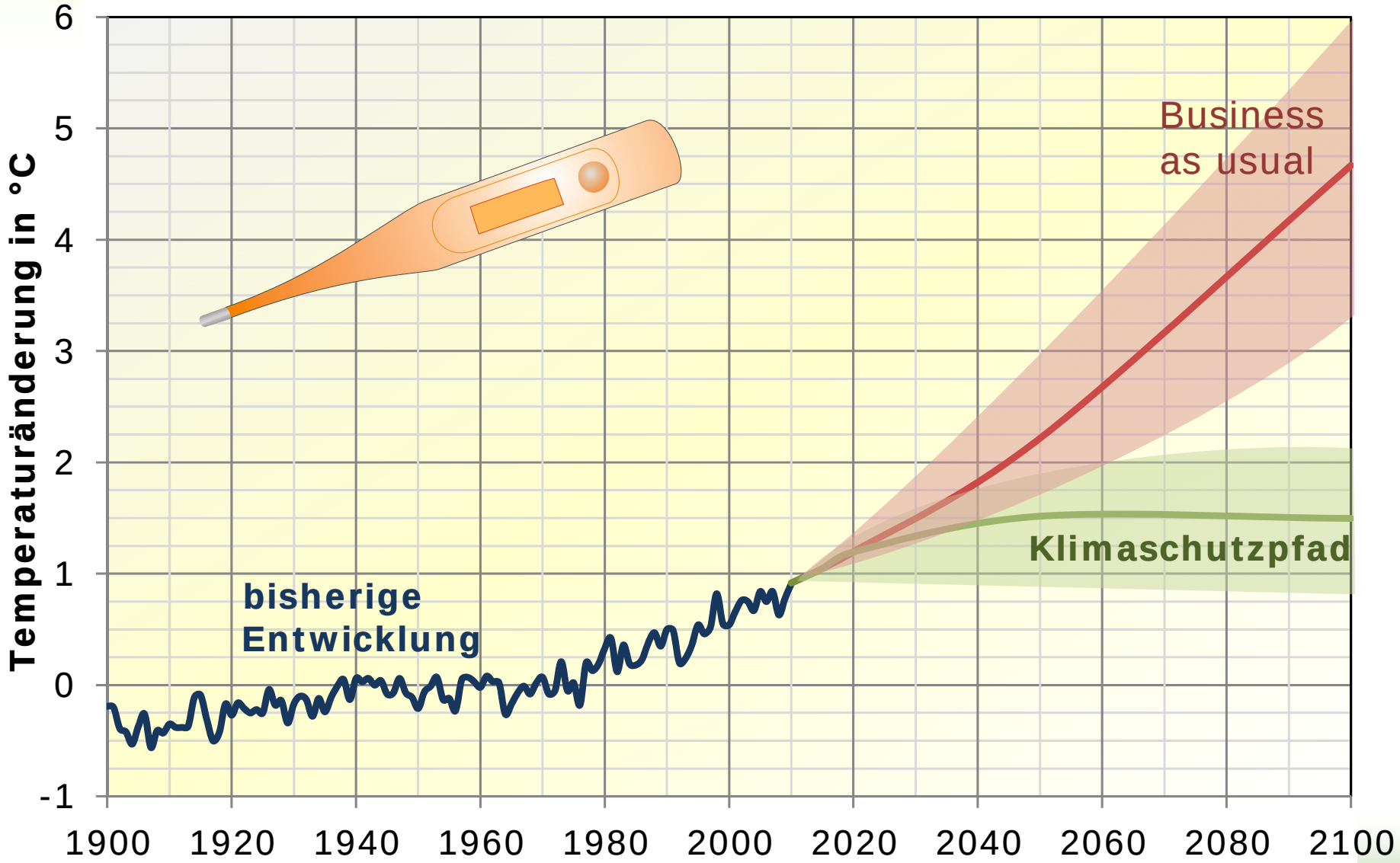
www.volker-quaschning.de

Die Bedeutung dezentraler regenerativer Energiesysteme für die deutsche Energiewende

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

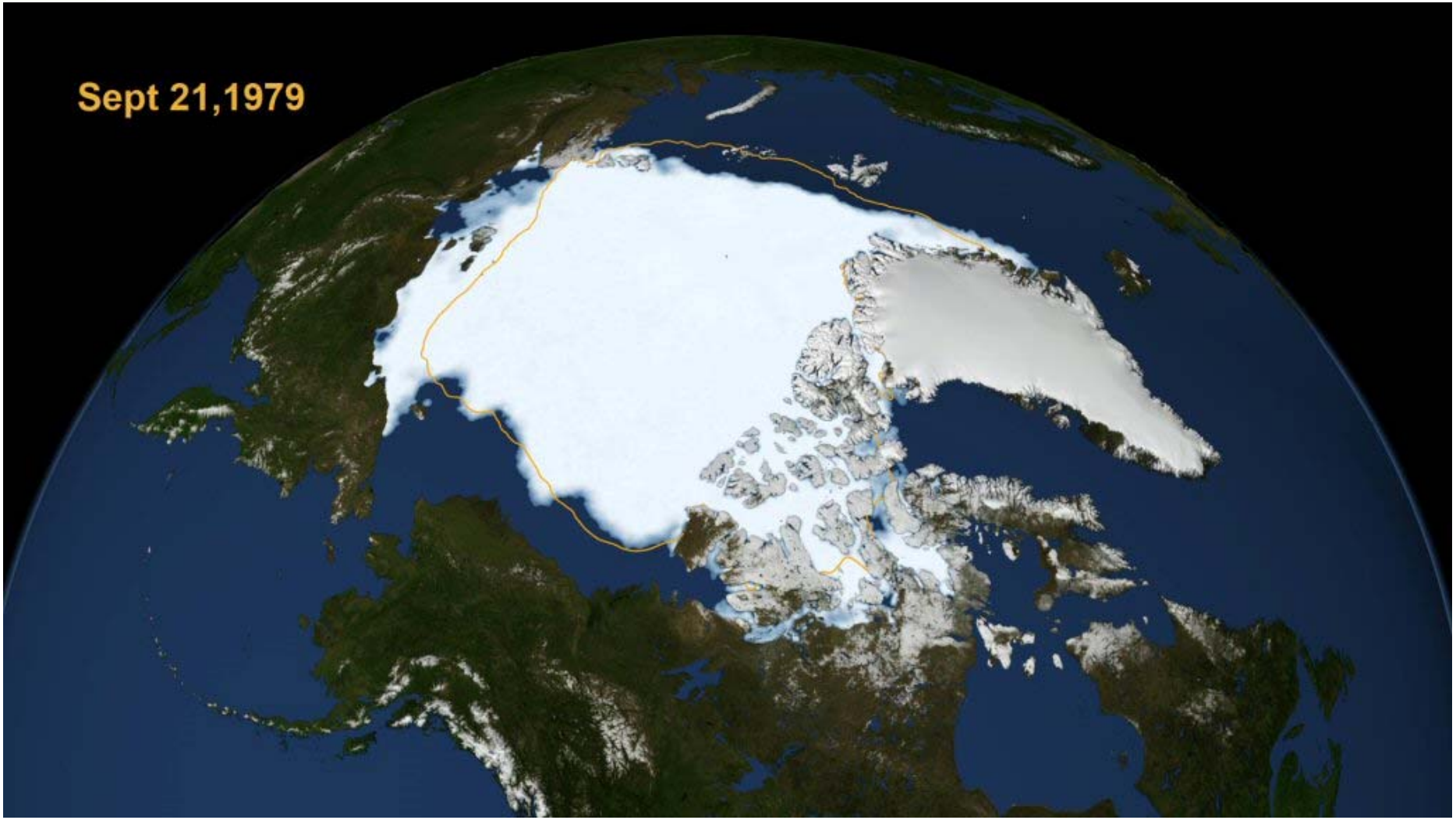
30. April 2015
Flensburg

Am Scheideweg zur Klimakatastrophe



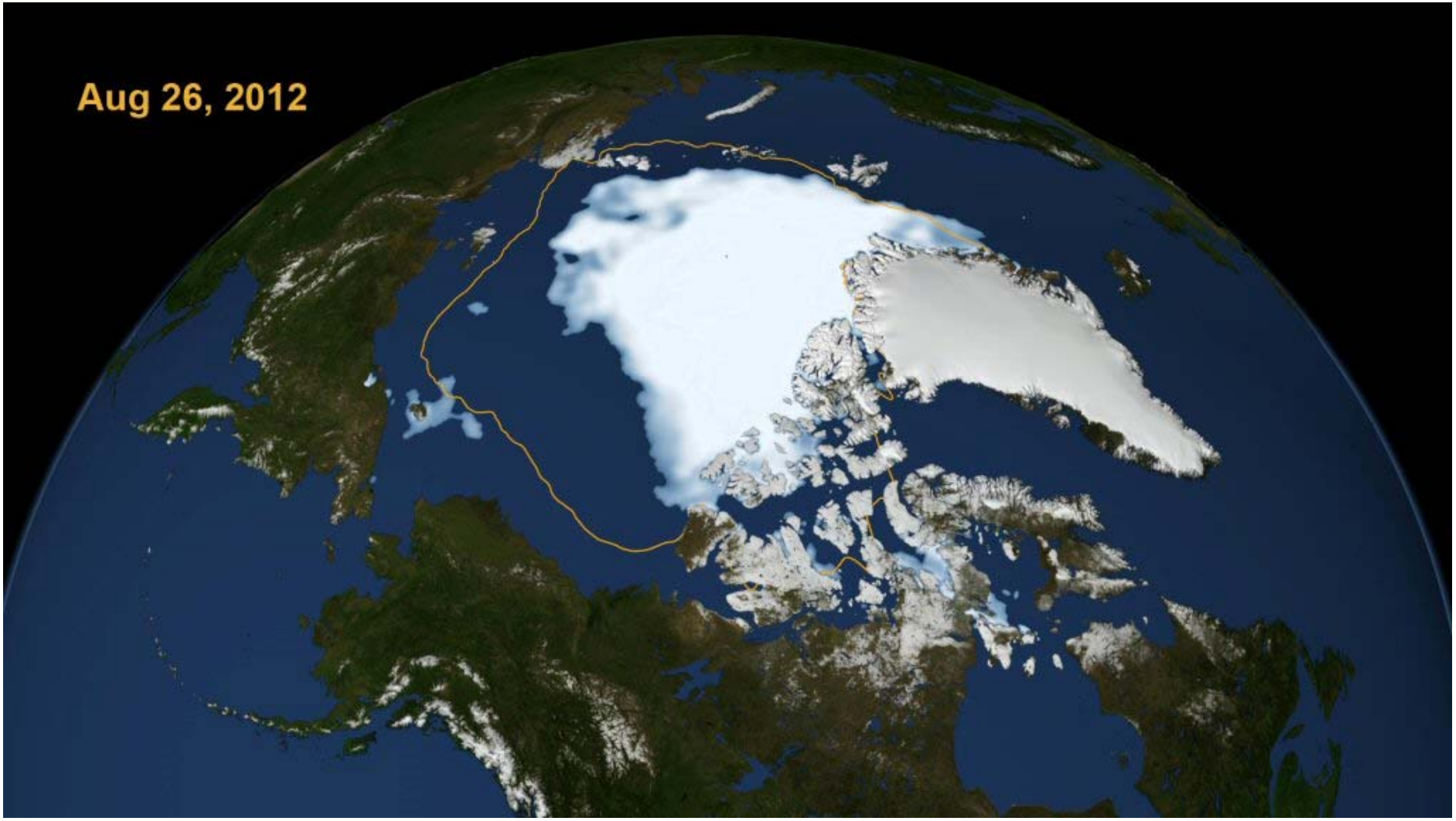
Daten: NASA, IPCC

Polare Eisbedeckung erreicht Rekordminimum



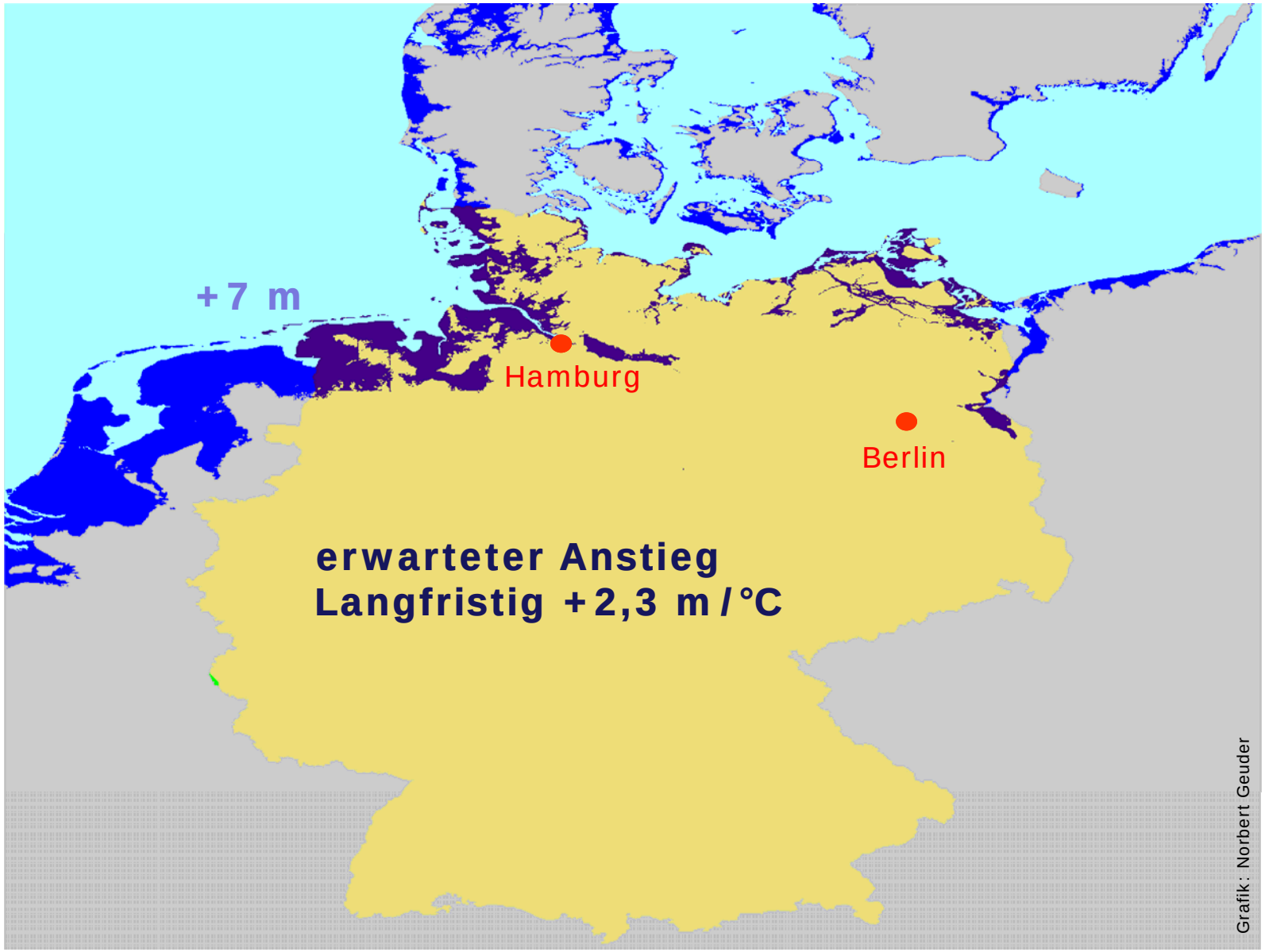
Quelle: NASA

Polare Eisbedeckung erreicht Rekordminimum

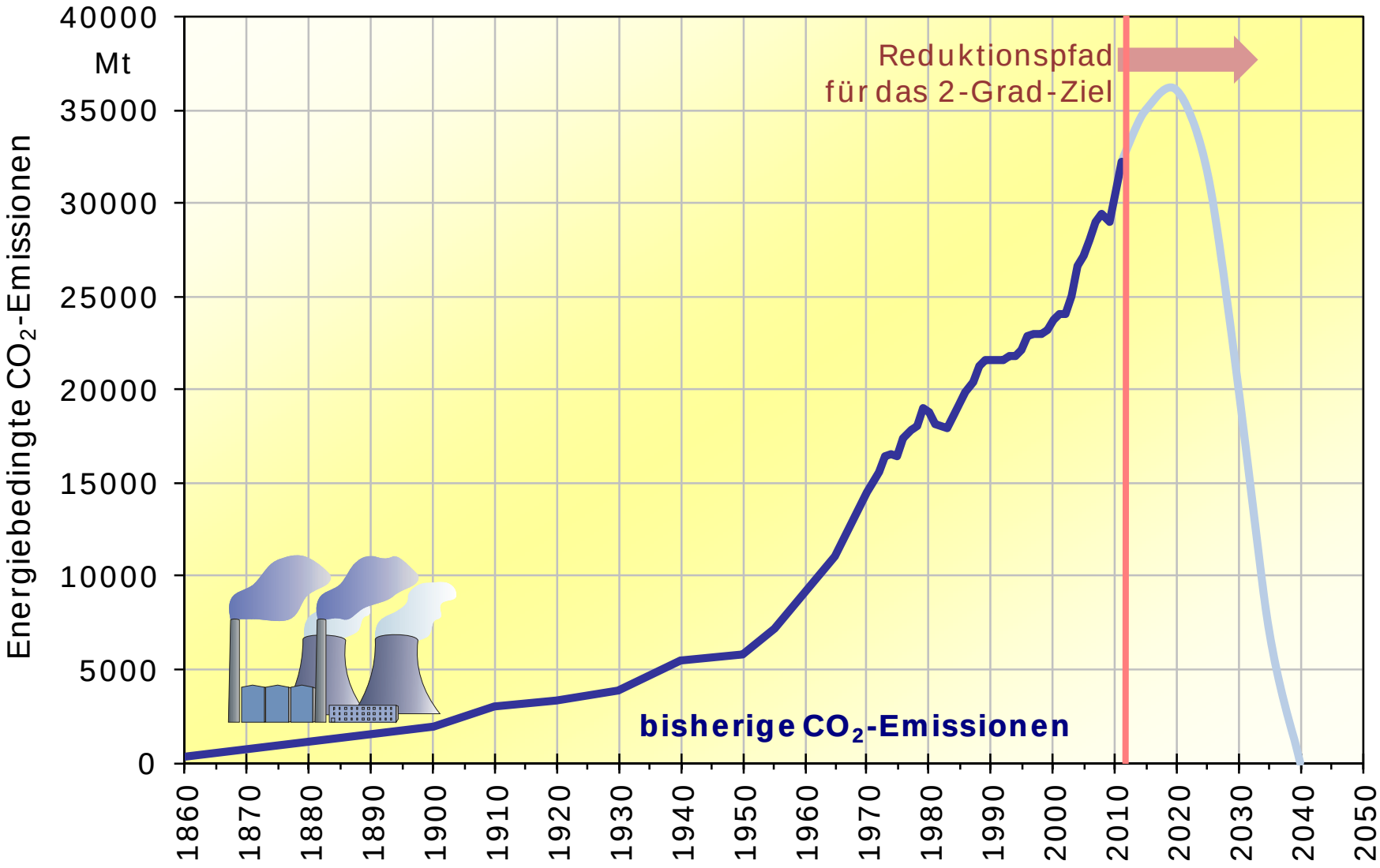


Quelle: NASA

Bedrohte Gebiete am Beispiel Deutschlands



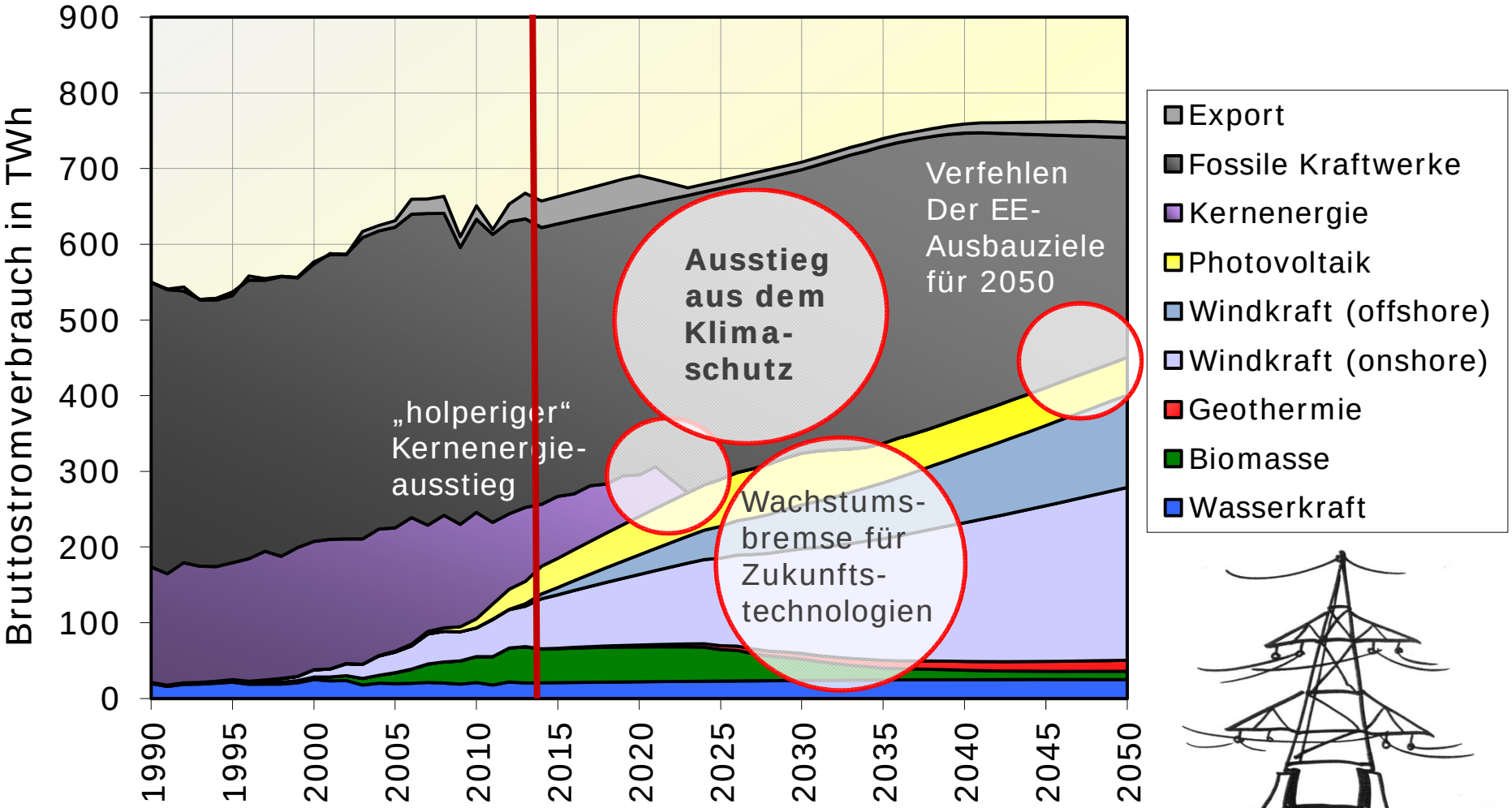
Globale Klimaschutzforderungen



Daten: WRI, IEA, PIK-Potsdam

Entwicklung der Stromerzeugung in Deutschland

Ausbaukorridore der Bundesregierung **(Szenario Deichbau)**

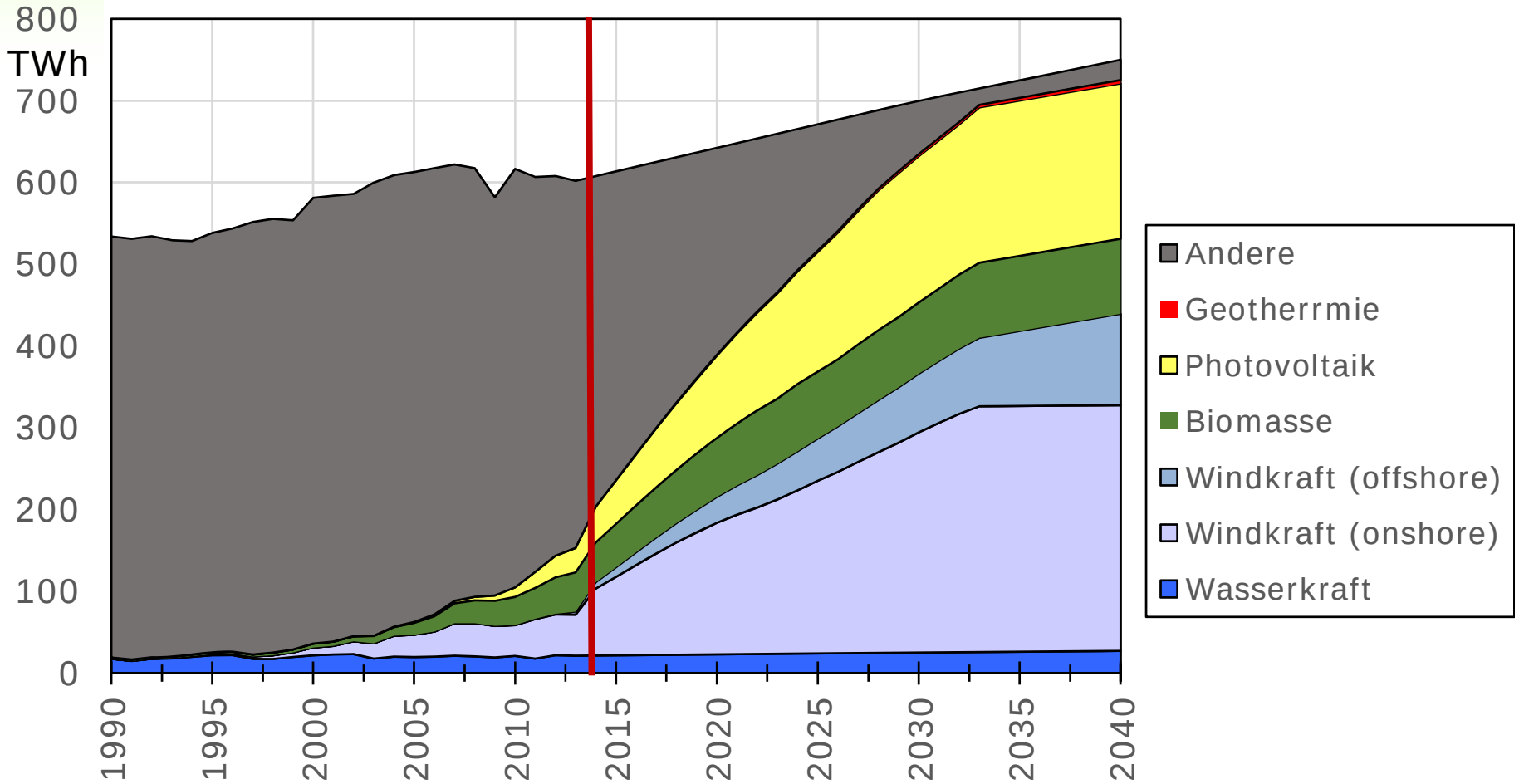


PV: 2,5 GW/a (brutto), Wind onshore 2,5 GW/a (netto), Wind offshore 0,8 GW/a (netto), Biomasse 0,1 GW/a (brutto)

Die deutsche und internationale Klimapolitik

Foto: Bansky

Anpassung der EEG-Zielkorridore erforderlich



Biomasse

100 MW/a (brutto) → 800 MW/a (brutto)

Windkraft (onshore)

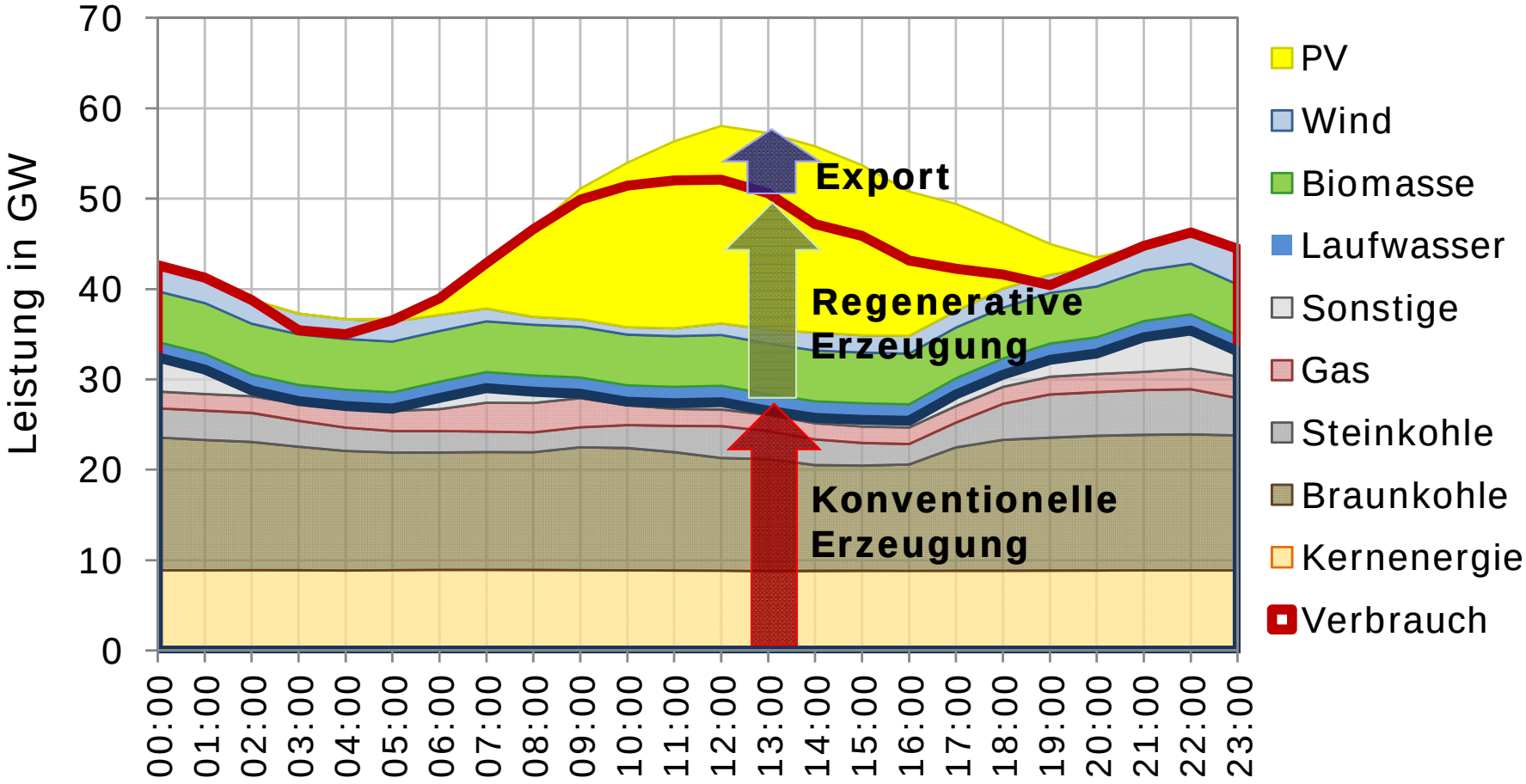
2500 MW/a (netto) → 7500 MW/a (brutto)

Photovoltaik

2500 MW/a (brutto) → 10000 MW/a (brutto)

Stromerzeugung in Deutschland

Sonntag, 8. Juni 2014

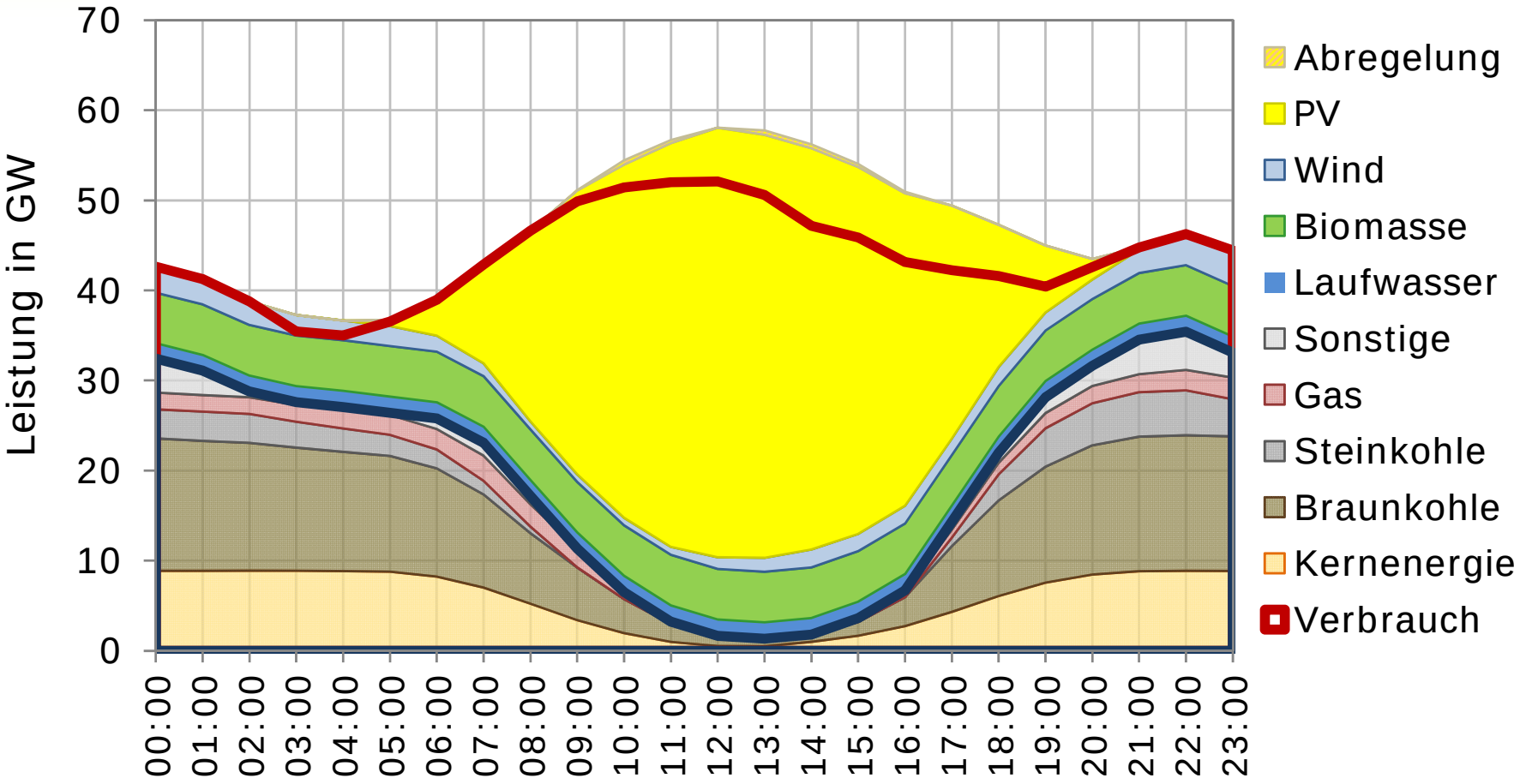


PV-Leistung

36,7 GW

Stromerzeugung an sonnigen Tagen, Szenario Klimaschutz

Sonntag, Juni **2019**

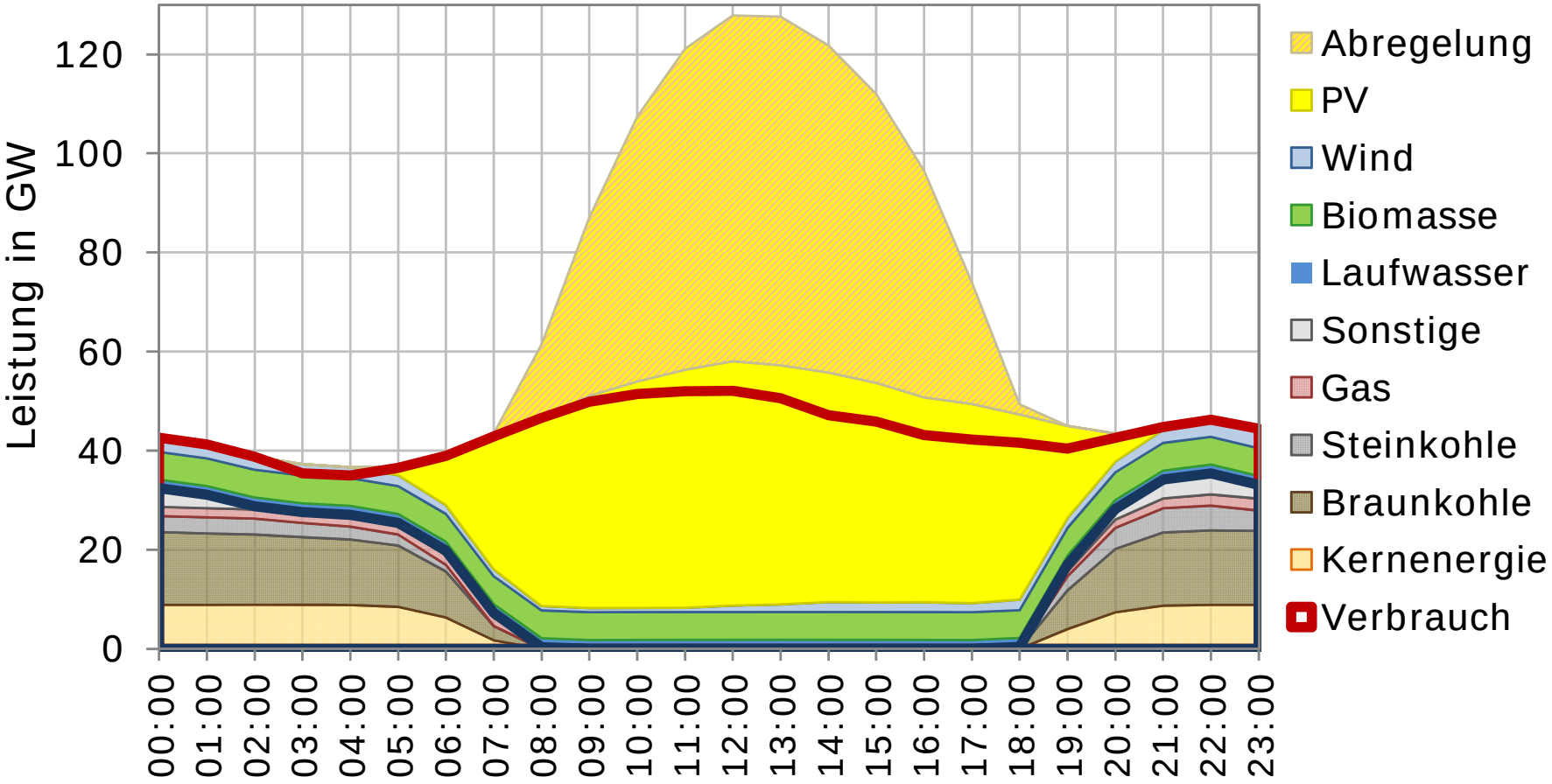


PV-Leistung

80 GW

Stromerzeugung an sonnigen Tagen, Szenario Klimaschutz

Sonntag, Juni **2035**

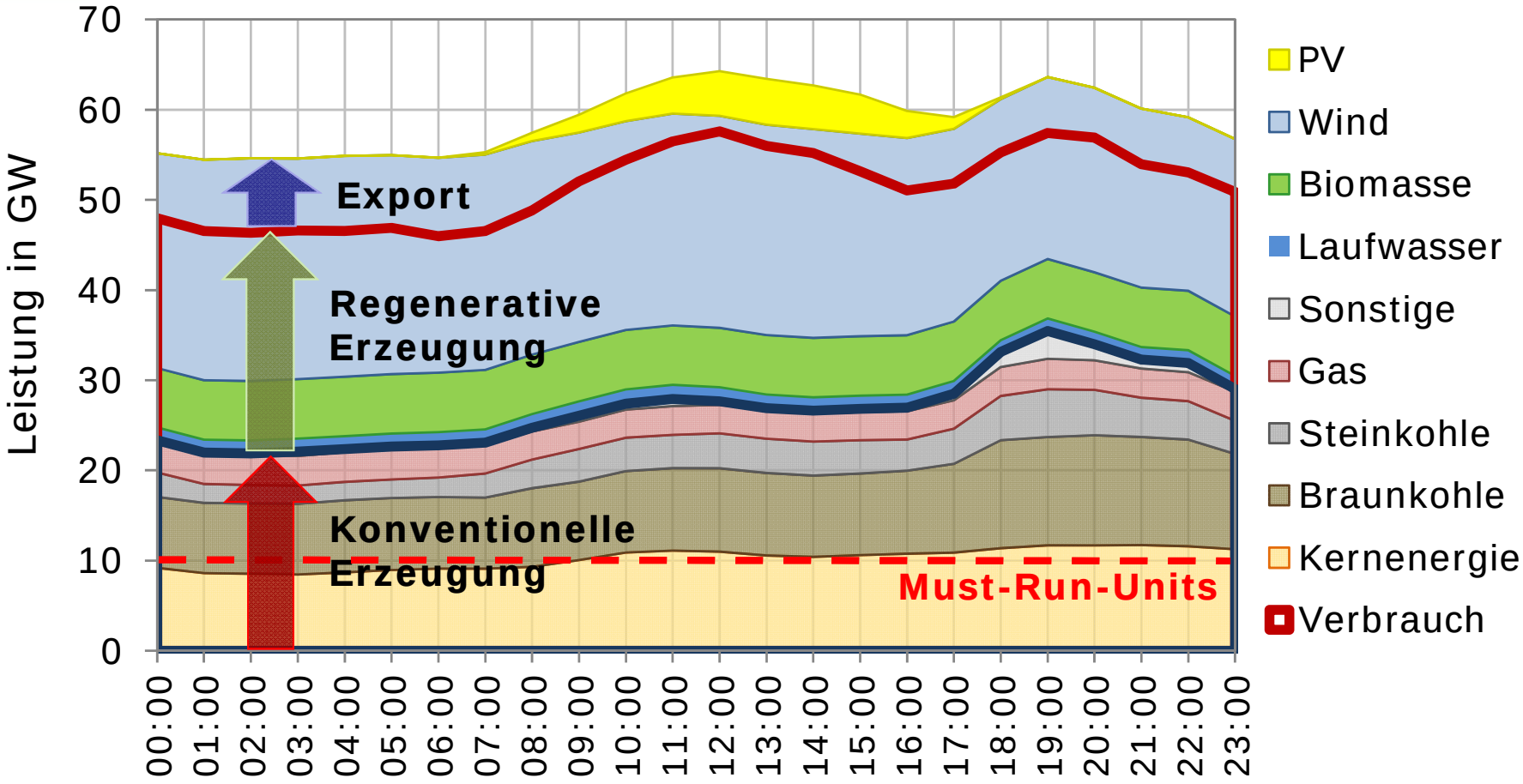


PV-Leistung

200 GW

Stromerzeugung in Deutschland an windigen Tagen

Sonntag, 16. März 2014

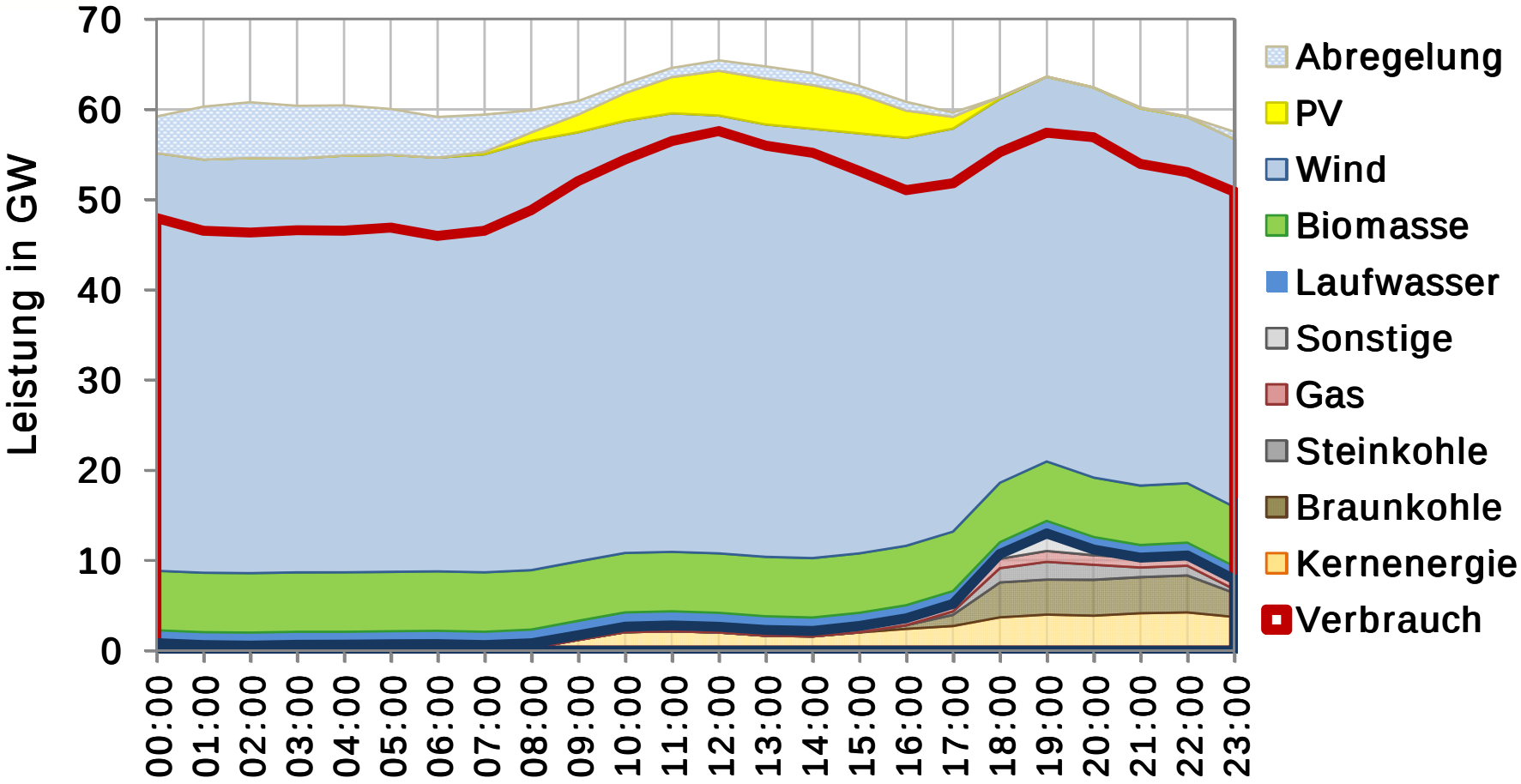


Wind-Leistung

35 GW

Stromerzeugung an windigen Tagen, Szenario Deichbau

Sonntag, März **2025**

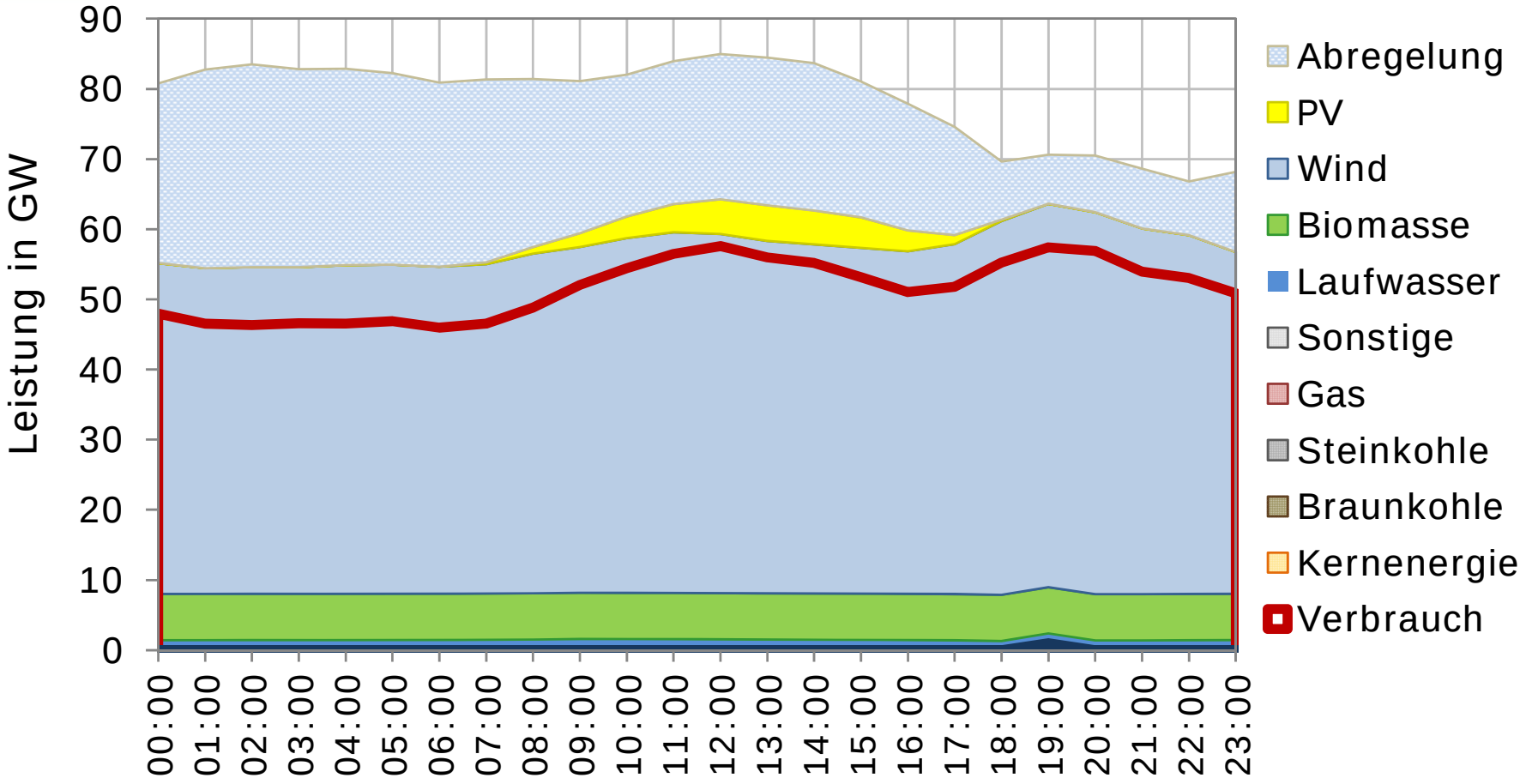


Wind-Leistung

74 GW

Stromerzeugung an windigen Tagen, Szenario Deichbau

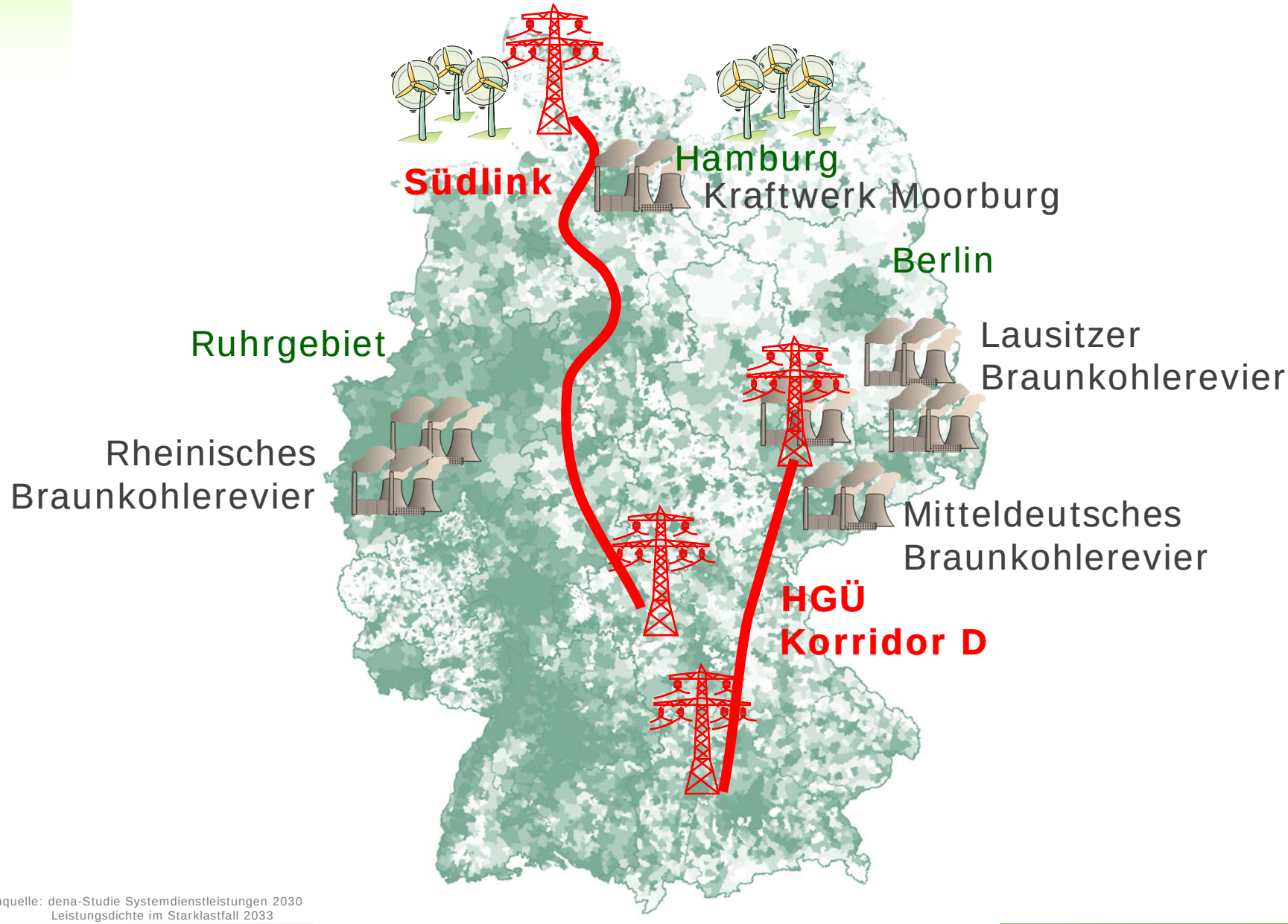
Sonntag, März **2035**



Wind-Leistung

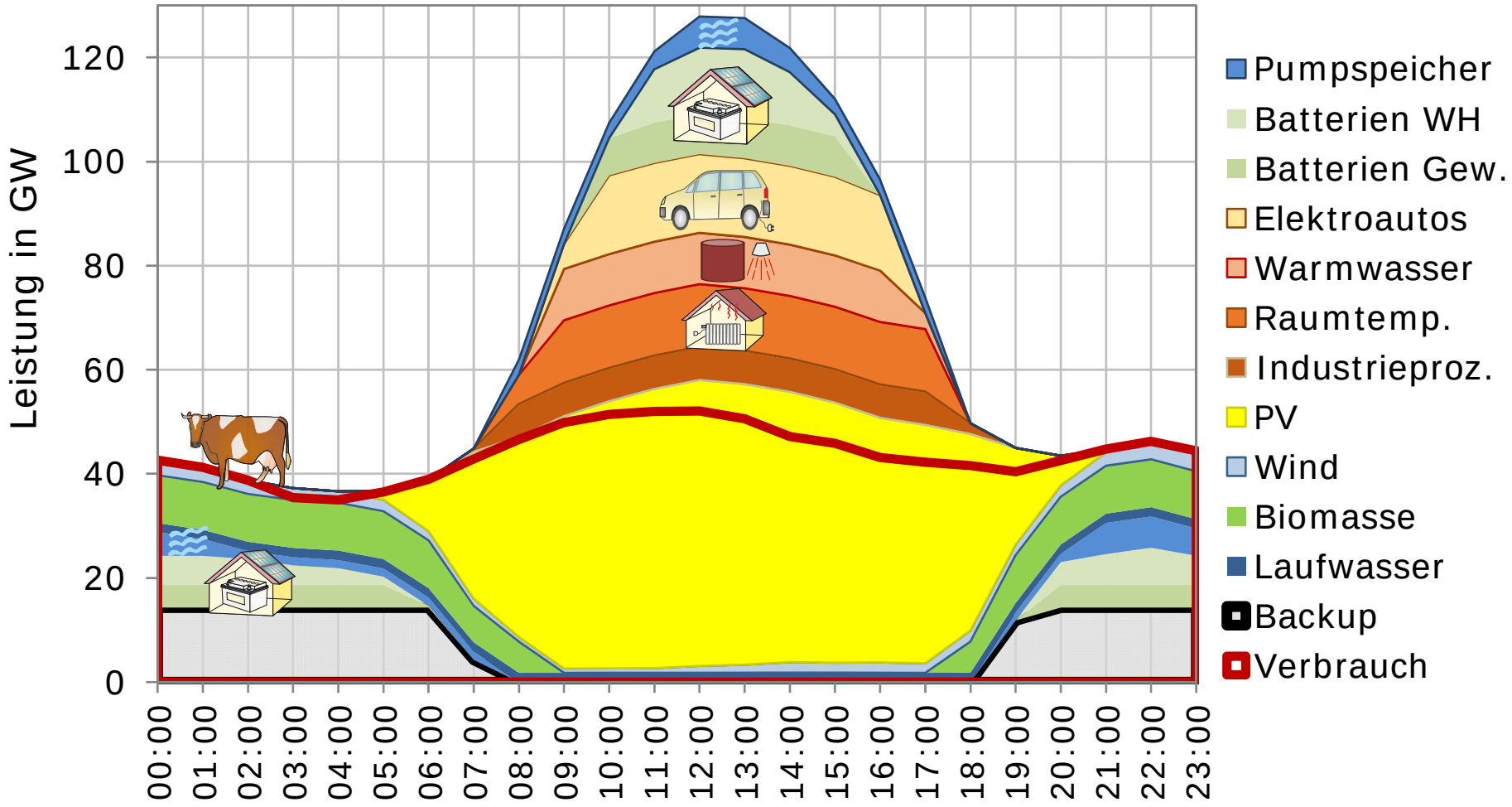
107 GW

Kohlekraftwerks-Umgehungsleitungen

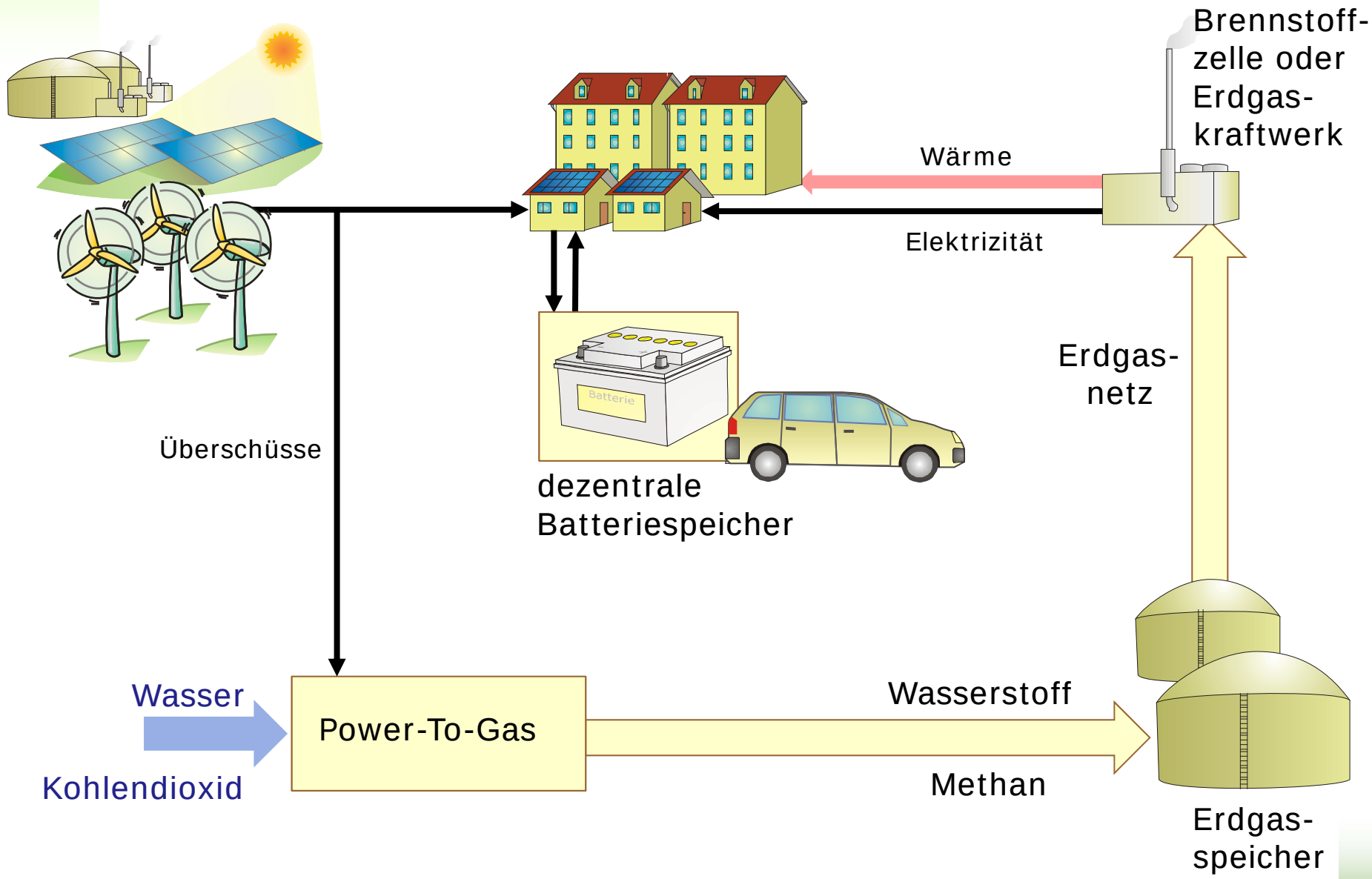


Kartenquelle: dena-Studie Systemdienstleistungen 2030
Leistungsdichte im Starklastfall 2033

Mögliche Nutzung von PV-Überschüssen



Lösungen einer regenerativen Stromversorgung



Fazit

Mit dem EEG 2.0 hat die **Regierung** den **Klimaschutz und** die Förderung von **Zukunftstechnologien aufgegeben**.

Die **Zielkorridore** für die **PV, Wind und Biomasse müssen dringend signifikant angehoben werden**.

Nur durch dezentrale Systeme mit Batteriespeichern, Wärmepumpen und Elektroautos **kann** eine zeitnahe **Integration der** nötigen **erneuerbare Anlagen gelingen**.

Helfen Sie mit, …

…**die Energierevolution**

gegen die bestehenden Widerstände

durchzusetzen.

Lasst uns gemeinsam

den Planeten retten.

Zum Weiterlesen…

www.volker-quaschning.de