

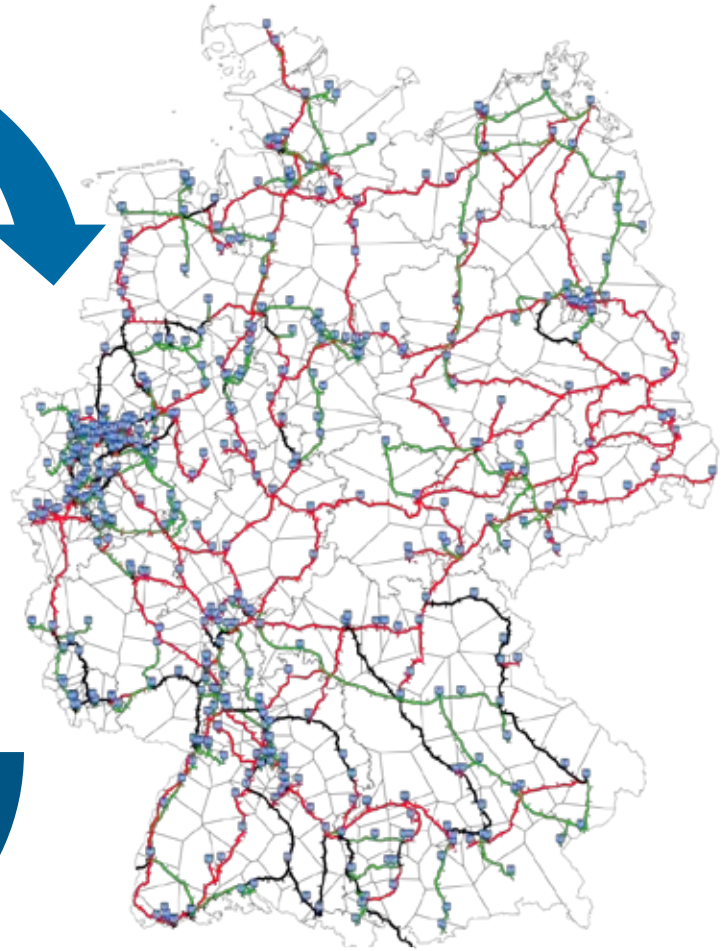
Energiewende und Netzausbau? – Das geht doch alles dezentral!?

Dr. Dierk Bauknecht (d.bauknecht@oeko.de)

Bürgerdialog Stromnetze
Erlangen, 21. September 2015

Projekt Transparenz Stromnetze: Partizipative Netzmodellierung

Stakeholder-Diskurs



Netzmodell

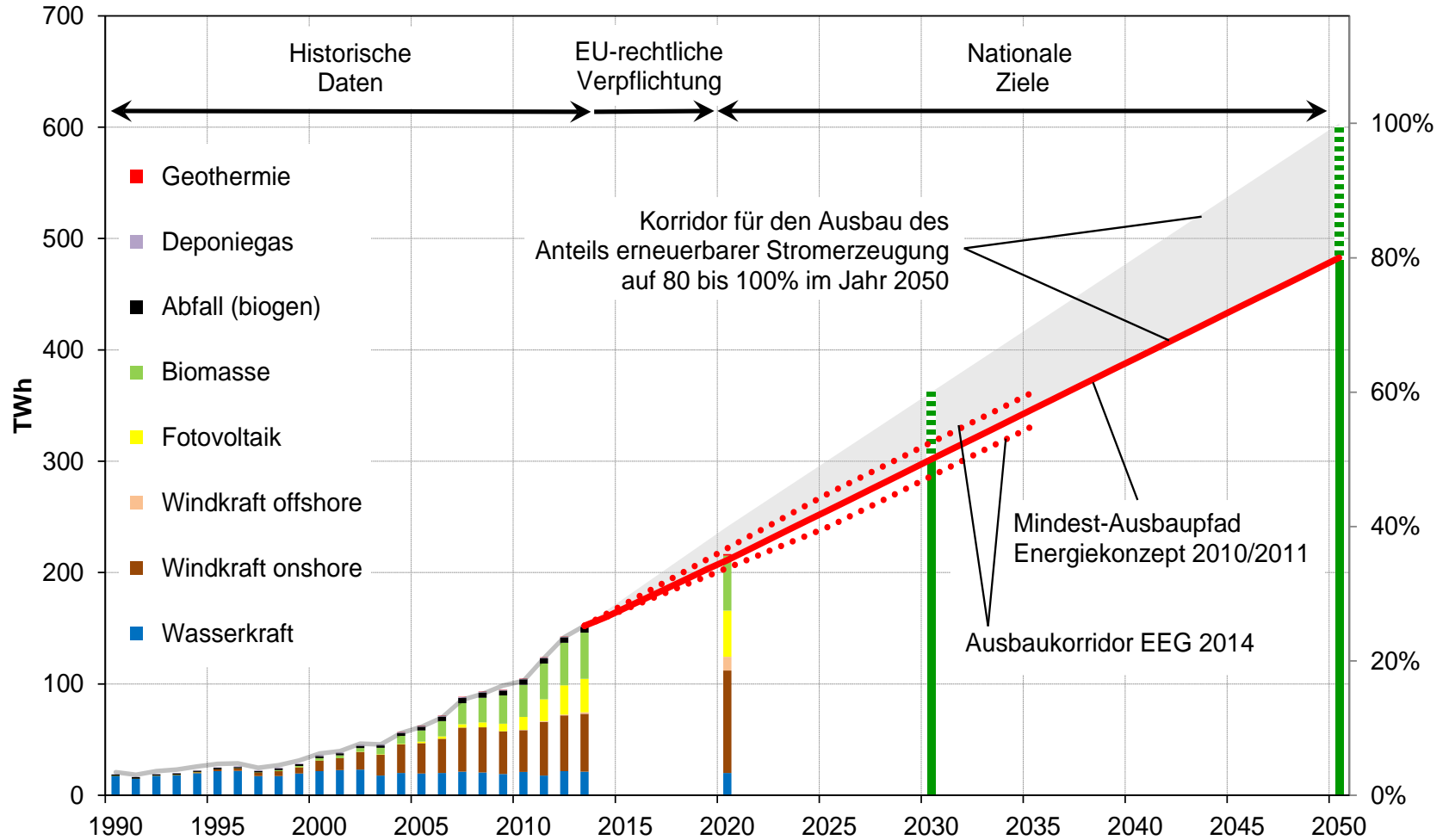


GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Entwicklung der Stromerzeugung aus Erneuerbaren



Bewertungskriterien für „Dezentral“

Ökonomische Effekte

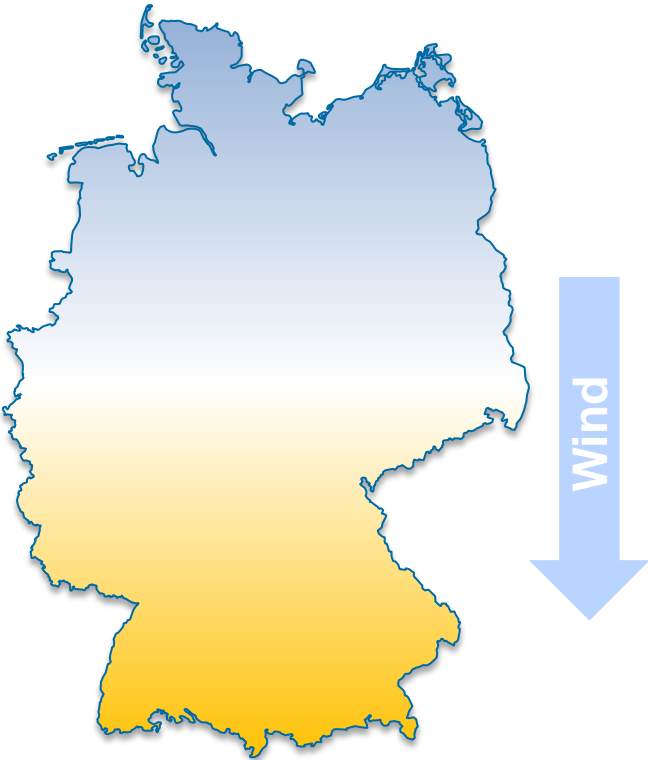
- Kraftwerkskosten
- Netzkosten
- Flexibilitätskosten

Ökologische
Auswirkungen /
Energetische Effizienz

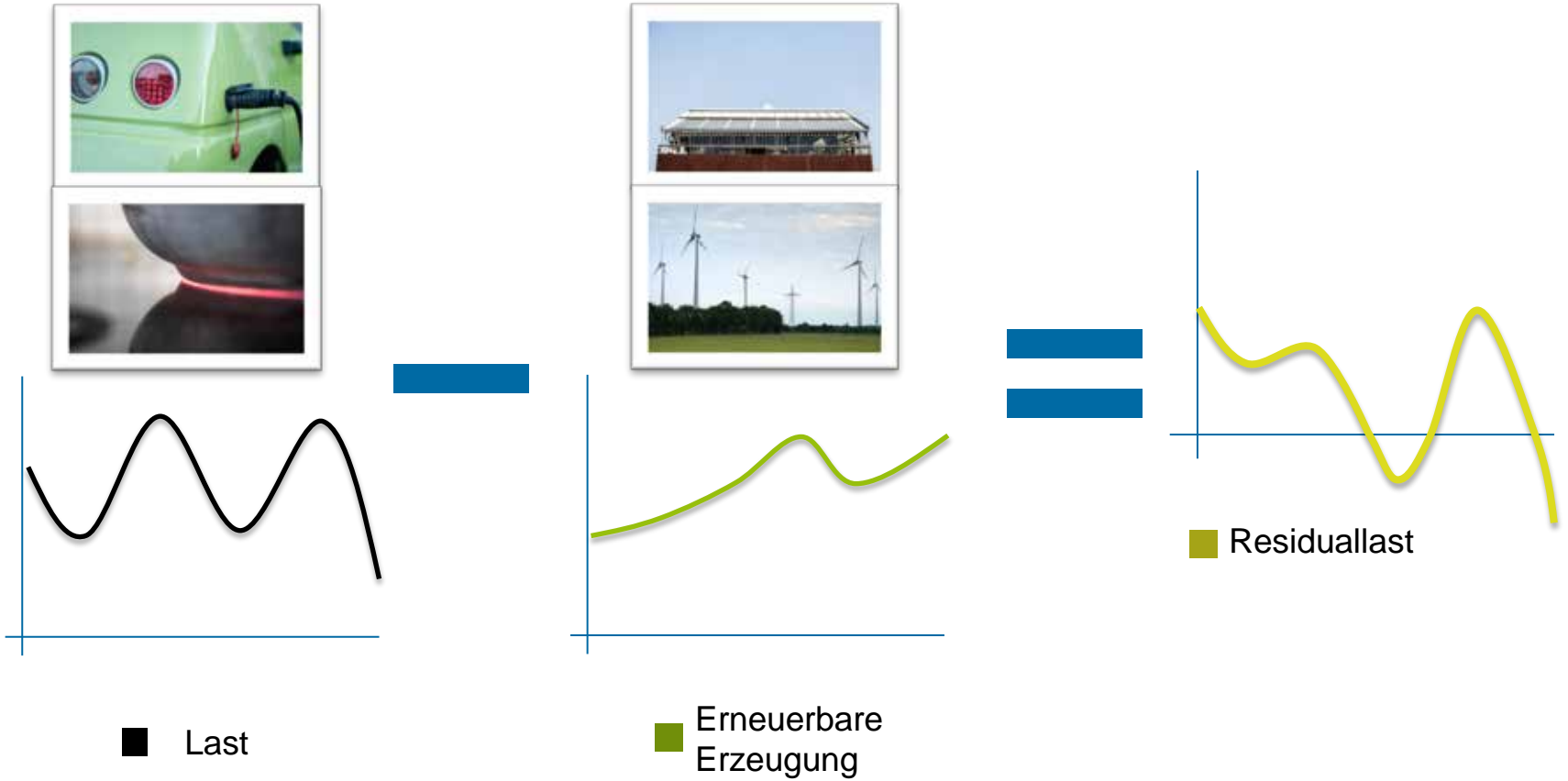
Versorgungssicherheit
& Komplexität

Gesellschaftliche
Dimension:
Demokratisierung,
Eigentumsverteilung

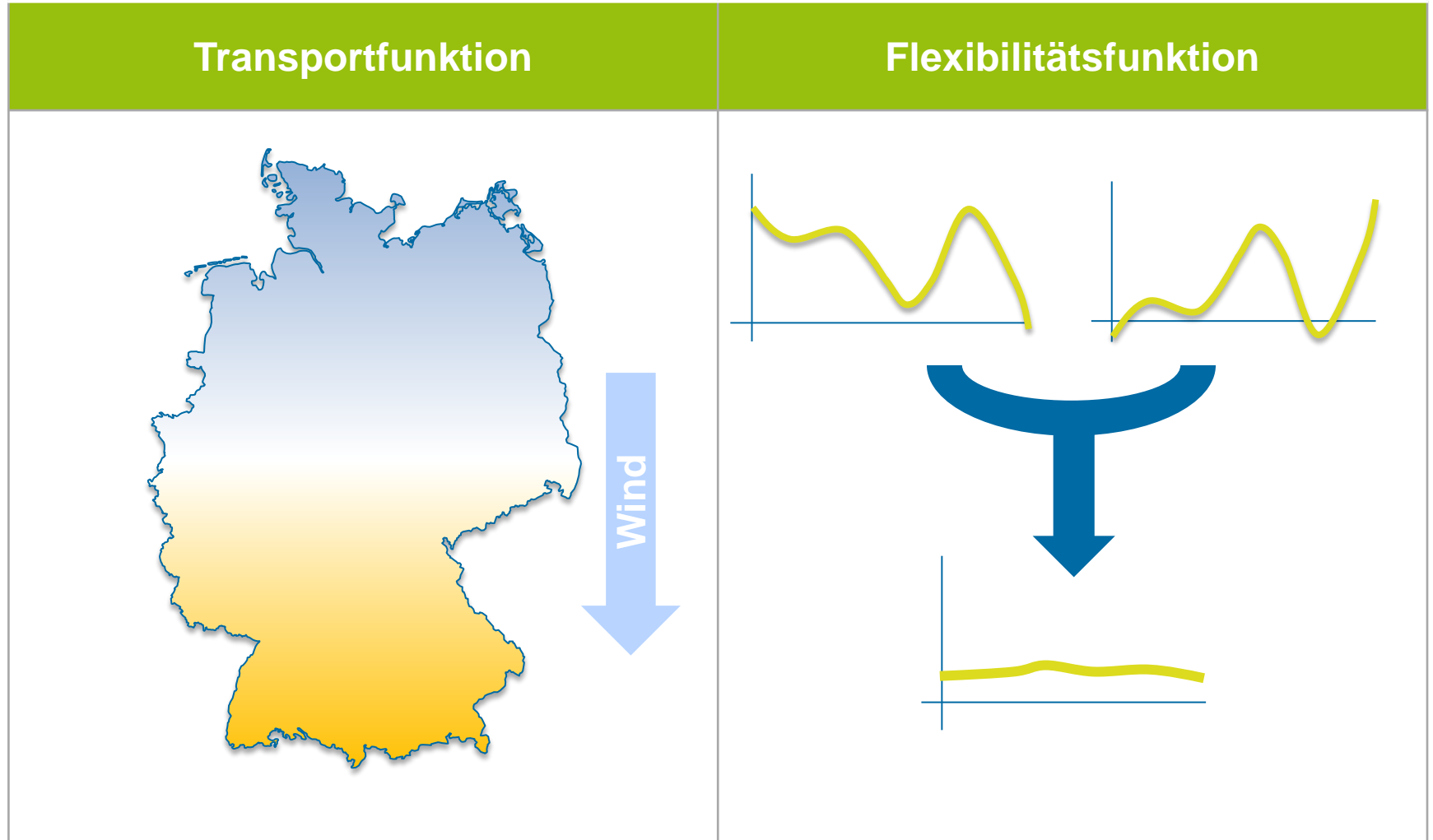
Funktionen des Netzes

Transportfunktion	Flexibilitätsfunktion
 <p>The image shows a map of Germany with a vertical color gradient. The northern part of the map is light blue, and the southern part is yellow. A blue arrow labeled 'Wind' points downwards from the northern part of the map towards the southern part.</p>	

Flexibilitätsbedarf

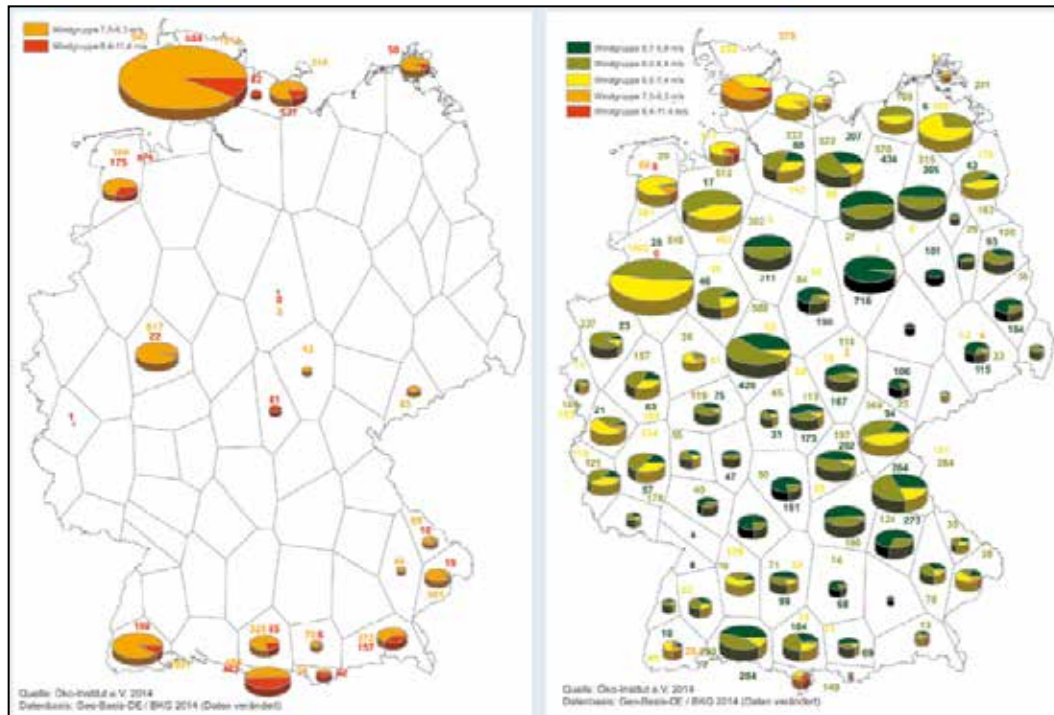


Funktionen des Netzes



Nicht: Übertragungsnetz oder dezentral Sondern: Übertragungsnetz oder andere Infrastrukturmaßnahmen

Transportfunktion



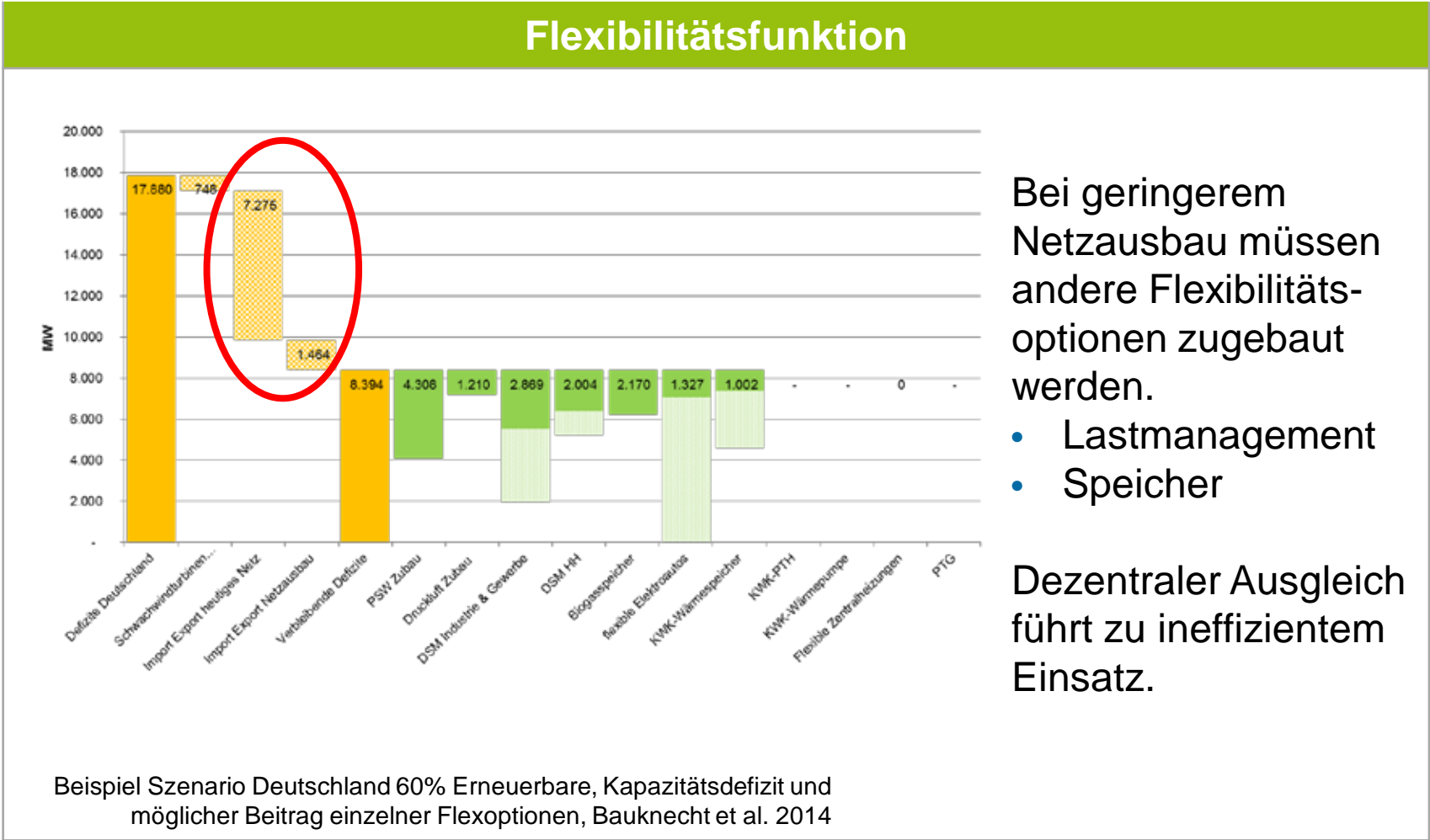
Schlechtere Standorte
à mehr Anlagen
Im Beispiel
15.757 vs
21.675 Turbinen

Stehen die Flächen
Überall zur Verfügung?

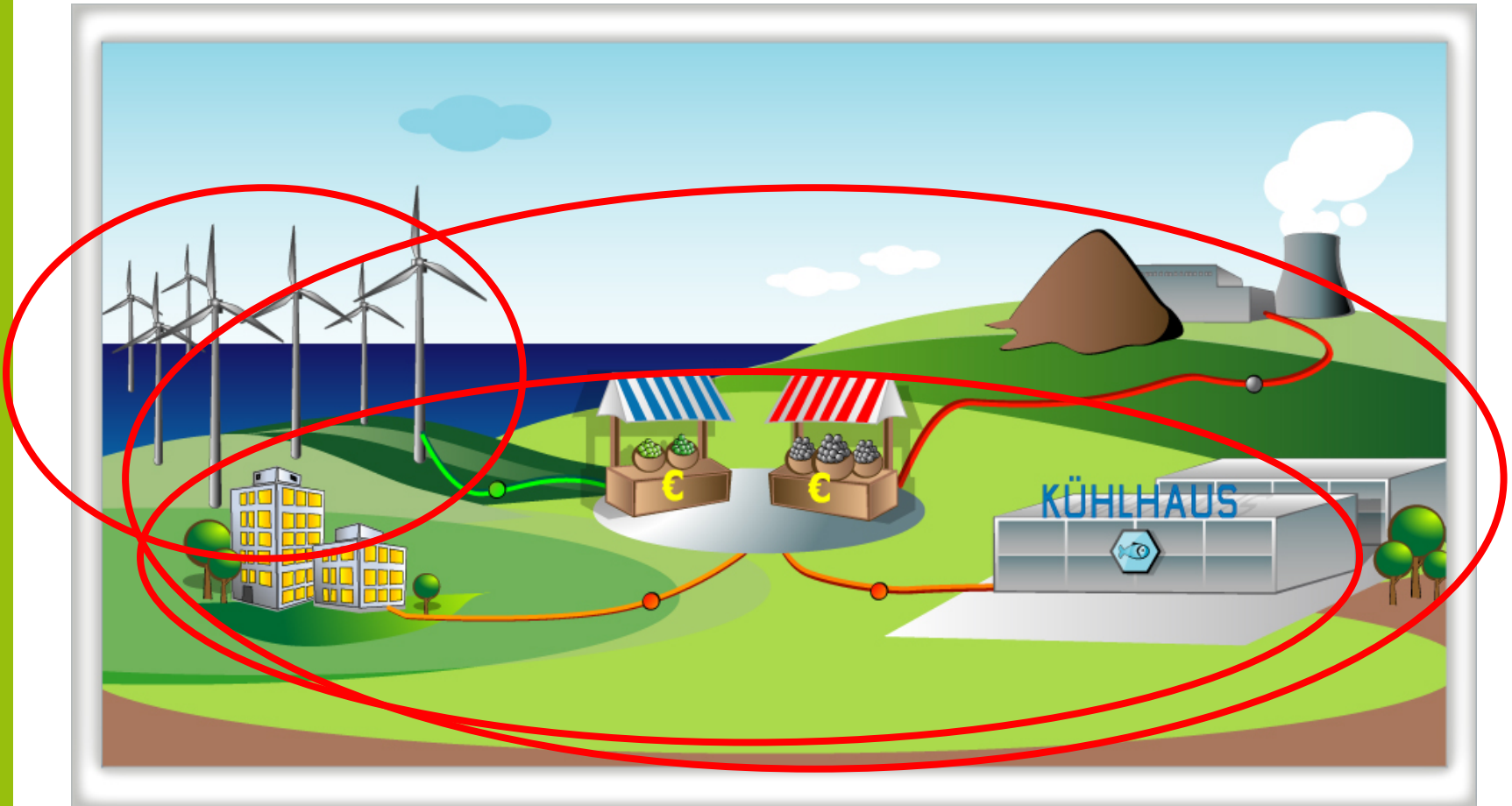
Bei weiterem Ausbau ist
eine Verschiebung der
Erzeugungsschwerpunkte
Zu erwarten.

Quelle: Wimmer et al. et 12/2014

Nicht: Übertragungsnetz oder dezentral Sondern: Übertragungsnetz oder andere Infrastrukturmaßnahmen



Dezentral: Autarkie, dezentraler Markt oder bilanzielle Eigenversorgung?



Mein Fazit

- Energiewende erfordert aus meiner Sicht Netzausbau *und* Dezentralisierung.
- Strukturen werden dezentraler, allein schon durch die Millionen von Erzeugungsanlagen und Lastmanagement bei den Verbrauchern.
- Gleichzeitig benötigen wir einen Ausbau der Stromnetze.

Kontakt

Dr. Dierk Bauknecht

Senior Researcher

Öko-Institut e.V.

Postfach 17 71

79017 Freiburg

Telefon: +49 761 45295-230

E-Mail: d.bauknecht@oeko.de

