
Atomkraft – Nein Danke!



Dr.-Ing. Valerie Wilms

Arbeitsplätze?



AKWs schaffen Arbeitsplätze?

- **nein !**

- beim Bau mehrere tausend Arbeitsplätze, insbesondere an Fertigungsstätten im Ausland
- im Betrieb ca. 200 Arbeitsplätze am AKW-Standort, insgesamt 30.000 in Deutschland

- **richtig ist !**

- **Erneuerbare Energien sind Jobmotor**

- je 7.000 Stellen in Schleswig-Holstein und Niedersachsen
- Windenergieanlagenbauer suchen ständig neues Personal
- ca. 230.000 Arbeitsplätze in ganz Deutschland mit starkem Wachstum

Strompreis ?



Atomstrom ist preiswert?

■ **nein !**

- Preis für Subventionen bislang nicht eingerechnet
 - Atommülllagerung zu Lasten der Öffentlichkeit
 - keine volle Haftung der AKW-Betreiber
 - Rückstellungen steuerfrei verfügbar
 - Forschungsgelder fließen auch heute noch

■ **aber !**

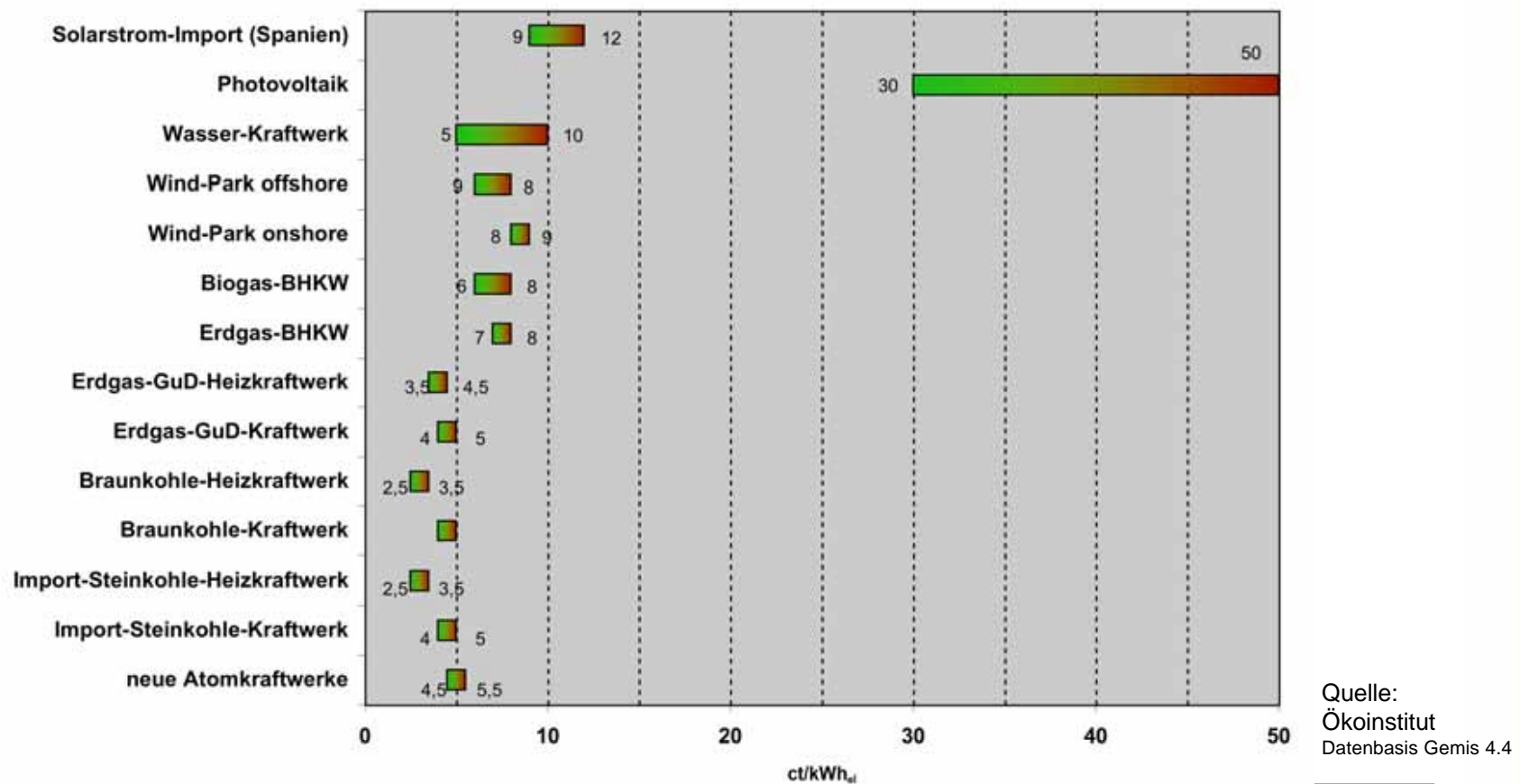
- Subventionen kosten 0,21 bis 1,84 EUR/kWh
- Erzeugungspreis von Atomstrom ist dann **höher** als der von Windstrom

Kosten der Stromerzeugung



Erneuerbare Energien sind nicht mehr wesentlich teurer

- gleiche Größenordnung, unter 10 ct/kWh



Atomkraft – Nein Danke!

Energiepreisanstieg?



Atomstrom hält Energiepreise stabil?

■ **nein !**

- derzeit sind bundesweit noch über 30% des Stroms aus AKWs zu ca. 1,7 ct/kWh
 - Preise steigen trotzdem
- abhängig Börsenpreis
 - Merit-Order-System: das teuerste benötigte Kraftwerk steuert Preis

■ **richtig ist !**

- erneuerbare Energien haben stabile Preise
 - keine Brennstoffkosten, nur Investition
- an abgeschriebenen Alt-AKW verdienen die Energiekonzerne
 - ca. 1/2 Million EUR/Tag

Stromlücke?



Nach dem Atom-Ausstieg fehlt Strom?

■ falsch !

- Dena-Studie hat massive methodische Fehler
 - Stromerzeugung künstlich klein gerechnet
 - unrealistisch kurze Laufzeit von Kraftwerken
 - KWK wird vernachlässigt, 25-Prozent-Ziel
 - ca. 20.000 MW weggerechnet
 - Stromverbrauch zu hoch angesetzt
 - ca. 10.000 MW zuviel

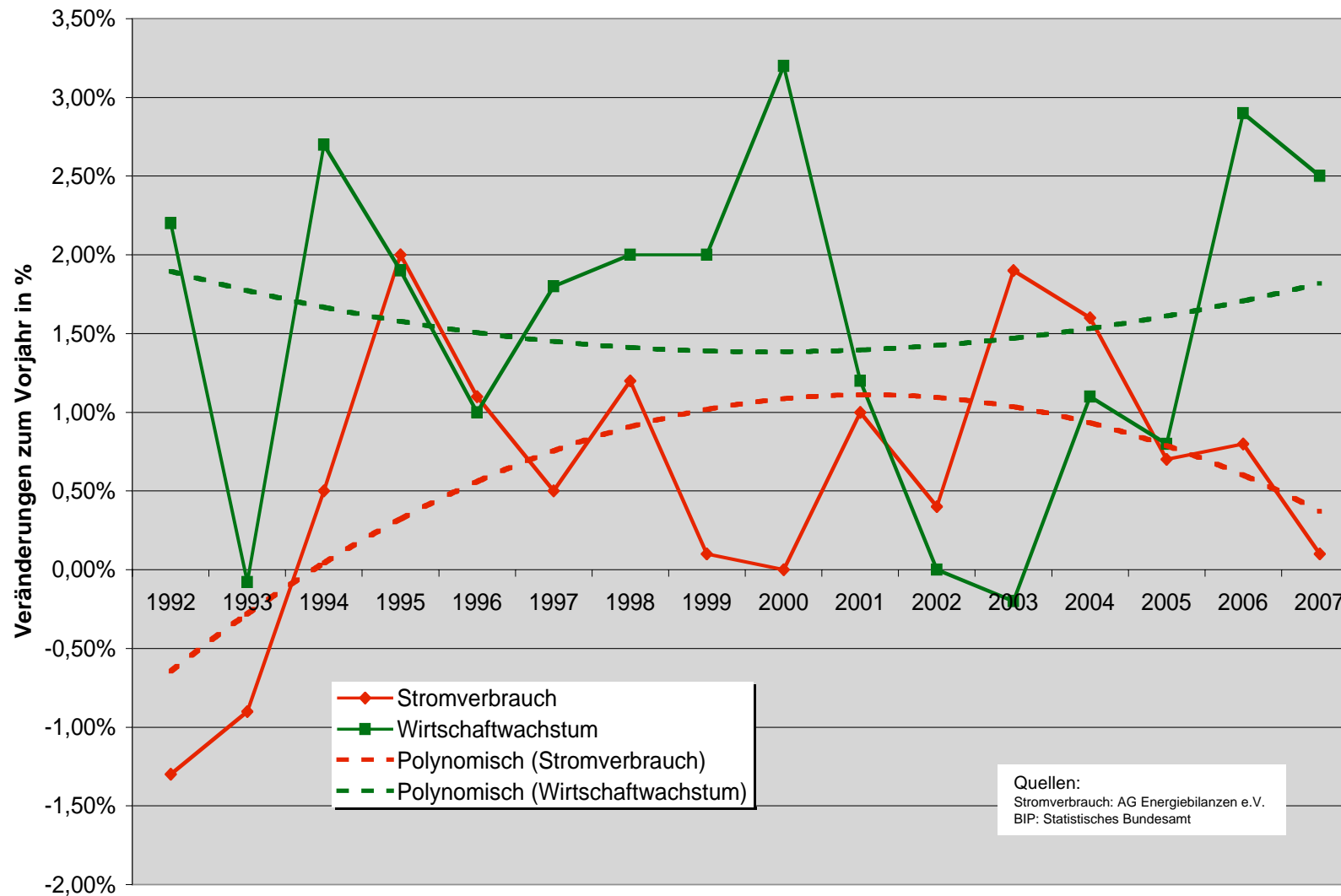
■ richtig ist !

- kein Versorgungsengpass in Sicht
 - Kraftwerksreserve 6.000 bis 17.000 MW
- Berechnungen des UBA und von Unabhängigen

Stromverbrauch steigt ?



Wirtschaftswachstum braucht mehr Strom?



Stromverbrauch steigt ?

Wirtschaftswachstum bedingt steigenden Stromverbrauch?

■ falsch !

- BIP-Wachstum und Stromverbrauch mittlerweile entkoppelt
 - „Wirtschaftswachstum rauf - Energieverbrauch runter“
Pressemitteilung des BMWi vom 20.12.2007
- Energiepreise fördern Einsparung
- „schwarze“ energieintensive Industrie ersetzt durch „weiße“ im Bereich Dienstleistung und Forschung/Entwicklung



AKWs sind sicher?



AKWs werden immer sicherer?

■ falsch !

- Problem ist Sicherheitskultur versus Kostenminimierung
- Beispiele Döbel, Notstromversorgung Forsmark, Wasserstoffexplosion Brunsbüttel, Trafobrand Krümmel, ...
- Komplexität der Anlagen
 - weniger Kompetenzen bei den Anlagenbauern
 - Beispiele neue Reaktoren in Finnland und Frankreich
 - Baufehler, Baustopp in Frankreich

AKWs ohne CO₂?



AKWs produzieren kein CO₂?

■ falsch !

- AKW produzieren im laufenden Leistungsbetrieb kein CO₂

■ richtig !

- erhebliche CO₂-Produktion bei der Gewinnung des Brennstoffes
 - Urananreicherung, Uranabbau, Transport
- Uran aus Südafrika mit ca. 126 g/kWh CO₂
- Windstrom ca. 22 g/kWh CO₂
- weitere CO₂-Emission durch zusätzliche Heizungen wegen fehlender KWK

Alternative AKW?



AKWs sind die sauberste, sicherste und klimafreundlichste Alternative?

■ falsch !

- für Atommüll gibt es weltweit kein Endlager
 - trotz Nutzung über schon 50 Jahre
- Atommüll Hypothek für viele Generationen
 - Atommüll strahlt Millionen Jahre
 - Atommüll aus der Steinzeit müsste heute noch bewacht werden
- heute schon 5.500 t hochradioaktiver Atommüll
- Uranabbau produziert Tote
 - Beispiel Wismut AG

Klimaziele?



Klimaziele nur mit Neubau von AKWs?

■ falsch !

- Beitrag der Atomkraft zur Weltenergieversorgung nur etwa 2,5%
- Klimateffekt nur bei mindestens 1.000 **neuen** AKW weltweit
 - unvorstellbar und nicht finanzierbar!

■ richtig !

- AKW-Weiterbetrieb und AKW-Neubau blockiert Investitionen in erneuerbare Energien
 - Netzausbau und Nutzung durch EE wird blockiert
-

Unabhängigkeit?

Importabhängigkeit ist gefährlich?

■ ja !

- AKW brauchen Brennstoffe aus dem Ausland
- AKW-Brennstoff steht nur begrenzt zur Verfügung

■ nein !

- Strom ist ein flüchtiges Produkt
 - europäischer Verbund erforderlich
 - EU-weites Netz mit eigenem reguliertem Netzbetrieb
- Erzeugung von erneuerbaren Energien im europäischen Maßstab gleicht sich aus
- Erzeugung von EE erfolgt lokal



Nationaler Alleingang?

Deutschland steht allein und einsam da?

■ nein !

- auch in Frankreich wird in Windkraft investiert
- unser Konzept ist Vorbild
 - Spanien hat EEG übernommen
 - China und USA investieren in Windkraft

■ aber !

- Windkraftindustrie ist Weltmarktführer
- nur 34 AKW-Neubauten, davon 10 Bauruinen
- Uran geht zur Neige
 - Uranpreis verdoppelt innerhalb 1 Jahr



Verfügbarkeit Wind/Solar?



Wind und Sonne sind nicht immer da?

- **richtig !**

- Verfügbarkeit ist naturbedingt

- **aber !**

- genaue Vorhersagen sind heute möglich
- meteorologischer Ausgleich im europäischen Rahmen
- Energieausgleich über ein europäisches Netz
- Backup über KWK-Anlagen und steuerbare EE-Anlagen
 - solarthermische Kraftwerke

Grundlast ?

Atomkraftwerke werden für Grundlast gebraucht

■ falsch !

- Grundlast kommt zukünftig aus der Windkraft
 - mehr als 70% des erzeugten Stroms

■ aber !

- schnell reagierende Regelsysteme erforderlich
 - europäisches HGÜ-Netz
 - Gaskraftwerke, BHKW-Netze
 - intelligente Steuerungen für Netze
 - lokaler Ebene autonomer gestalten



Ökostrom reicht nicht?

Mit Ökostrom allein gehen die Lichter aus?

■ falsch !

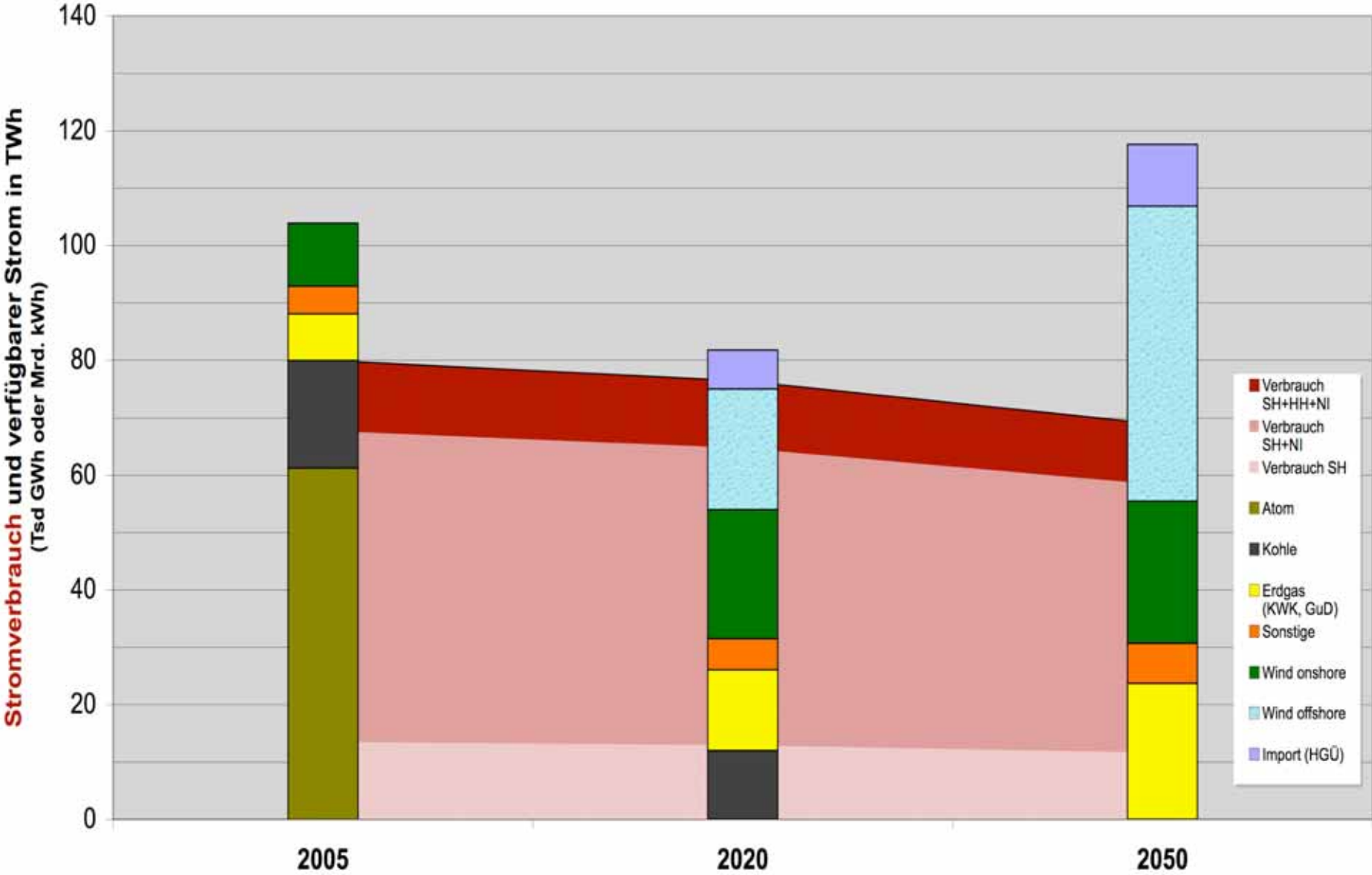
- Stromexport von 19 GWh in 2006 und 2007
- trotz Ausfall von bis zu 7 AKWs
- AKWs in Frankreich im Sommer gedrosselt
 - Import von Strom aus Deutschland

■ richtig !

- Versorgung durch EE ist zukünftig möglich
- Windkraft stellt mehr als 70% des Strombedarfs
- Beispiel Norddeutschland



Stromverbrauch (SH, NI, HH) und Erzeugung (SH, NI) in Norddeutschland



Quellen;
 Grünes Energieszenario für Schleswig-Holstein
www.sh.gruene-fraktion.de

Grünes Energieszenario für Niedersachsen
www.fraktion.gruene-niedersachsen.de

Gewerbesteuer ?



AKWs bringen Gewerbesteuer?

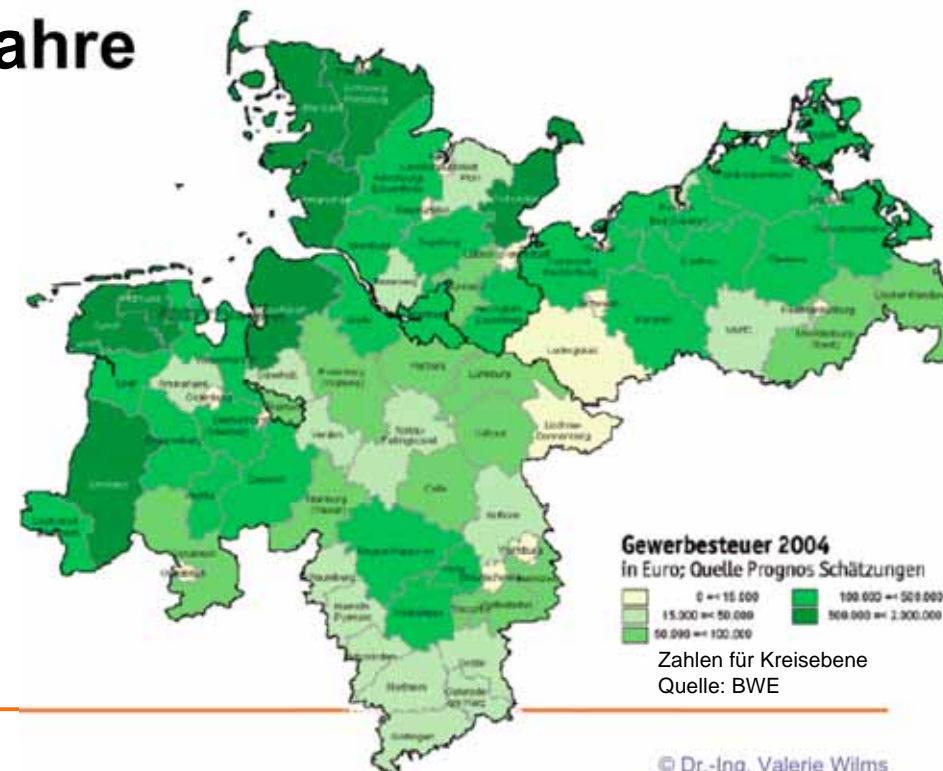
■ falsch !

wird solange nur im geringen Umfang fällig, wie
AKW abgeschrieben wird,
mindestens ca. **20 Jahre**

■ richtig !

Windparks zahlen
nach **8 Jahren**
Gewerbesteuer

- 10.000 EUR/MWa
mind. 20 Jahre



Alternativen für AKWs !



Stadtwerke werden zum lokalen Energieerzeuger!

lokale Strom- und Wärmeproduktion

- Kraft-Wärme-Kopplung mit kleinen **BHKW** und Wärmenetzen

Beteiligung an Projekten der erneuerbaren Energien

- **Windparks** an Land und Offshore
- **Solaranlagen** der Stadtwerke mit Bürgerbeteiligung
- **lokale** kleine **Wasserkraft**

