

Fachtagung:

Erneuerbare Energien in der
Region Hohenlohe – Was ist
machbar, was ist gewollt und wo
liegen die Grenzen

04 / Dez / 2014 / HFR

Forschungsvorhaben BioKo: **Bioenergie Kommunal**

Gefördert von:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Bearbeitet von:

Dipl.-Ing. Verena Marggraff

Kooperationspartner:



Fachverband Biogas e.V.

German Biogas Association · Association Allemande du Biogaz · Asociación Alemana de Biogas



BÄUERLICHE
ERZEUGERGEMEINSCHAFT
SCHWÄBISCH HALL

Bemerkungen zum Hintergrund



Unsere Ansprüche:

- ▲ VAE: 50 t
- ▲ USA: 20 t
- ▲ Deutschland: 10 t
- ▲ China: 6 t
- ▲ Marokko: 0,8 t

CO₂ / E / Jahr



Marokko / Hoher Atlas



Marokko / Hoher Atlas





Landwirtschaft

Wohnen



Mobilität



Lebensader



Marokko / Hoher Atlas



Die EU Außengrenze - auch ein Bollwerk gegen Klimaflüchtlinge



Vorbemerkungen I

- ▷ Es gibt derzeit keine weitere Gesellschaft / kein Land, das unter Einbeziehung aller gesellschaftlichen Gruppierungen und Interessen (noch) einen derart breiten Konsens für eine notwendige neue Energiewirtschaft hat.
- ▷ Deutschland wird (wurde) im Ausland bewundert für den Diskurs, die getroffenen Entscheidungen und vor allem für die technologischen Entwicklungen und die Kompetenzen.

Vorbemerkungen II

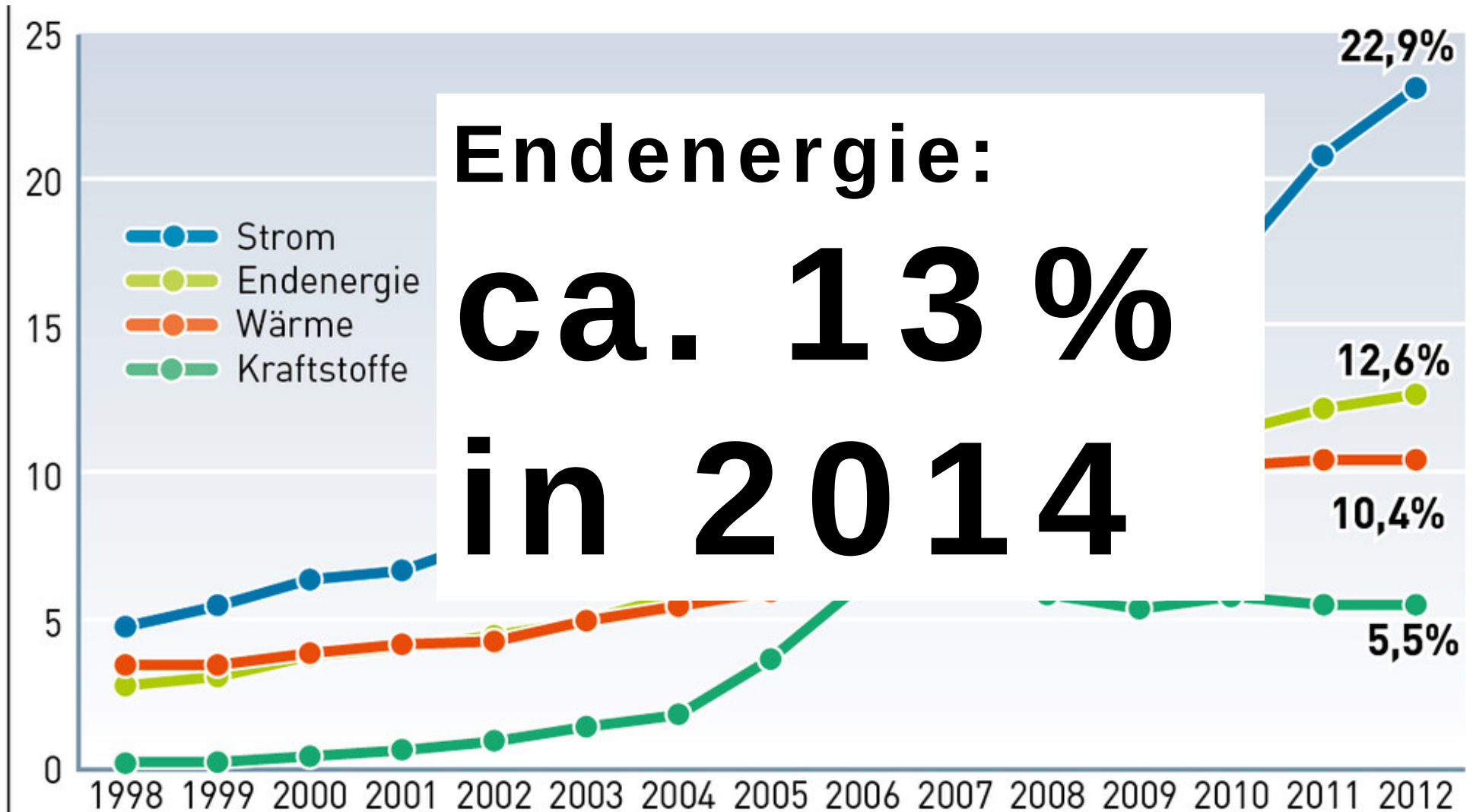
- ▷ Es gibt allerdings auch keine Modelle und Erfahrungen, wie man eine Energiewende und eine neue Energieversorgung gestaltet, neben großen Erfolgen sind daher auch Fehlentscheidungen oder / und ungewollte Entwicklungen wohl kaum vermeidbar.
- ▷ Deutschland ist sowohl ein Labor für Strategien, wie sich zukunftsfähige Gesellschaften und Wirtschaftssysteme entwickeln müssen, gleichzeitig aber auch der Lackmustest für Pfade, die man besser nicht verfolgen sollte.

Vorbemerkung III

Im Grunde hat die
Energiewende noch
gar nicht richtig
begonnen!

▷ **Begründungen**

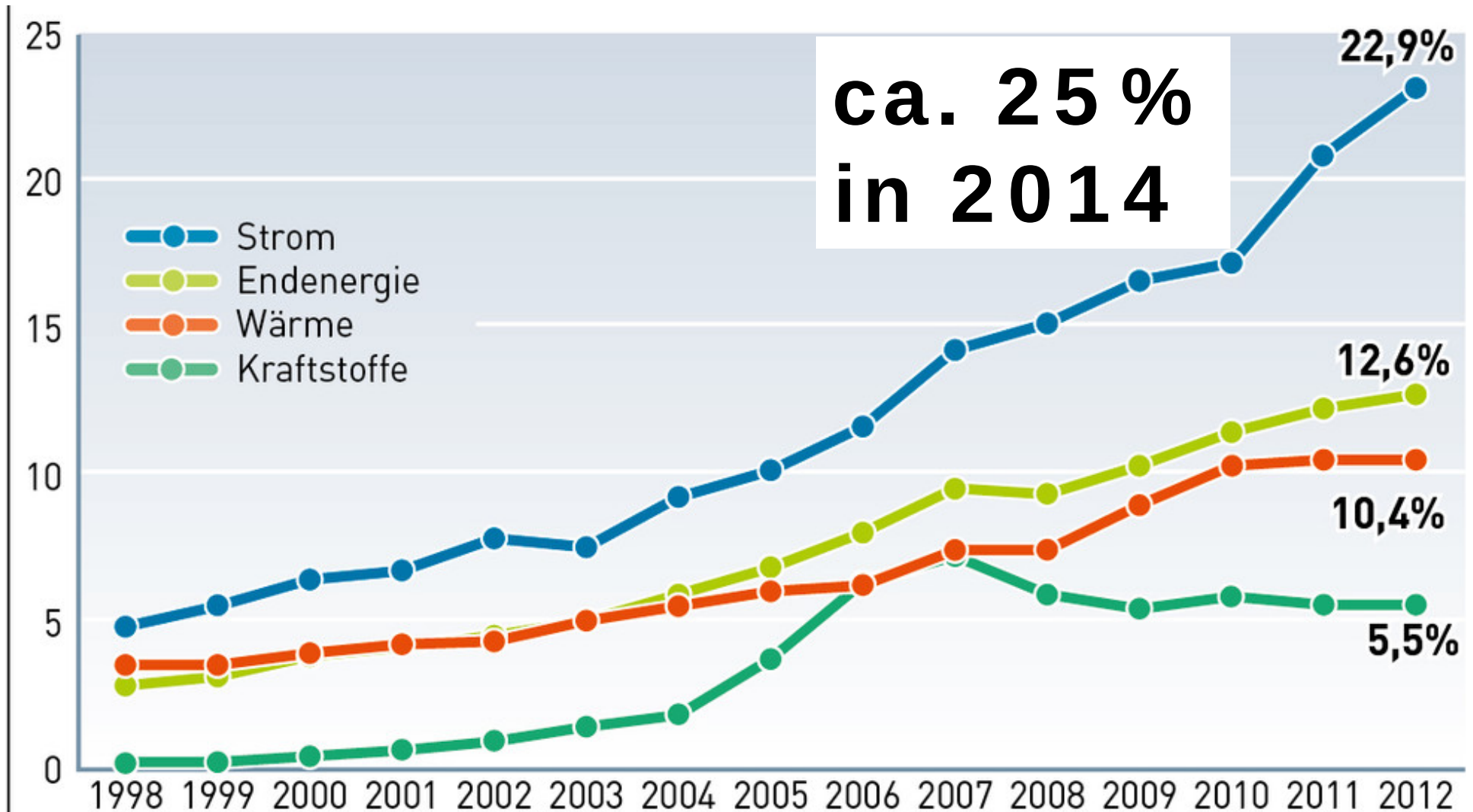
Anteil der EE am Endenergieverbrauch in D in %



Quelle: BMU; Stand: 3/2013

www.unendlich-viel-energie.de

Anteil der EE am Endenergieverbrauch in D in %

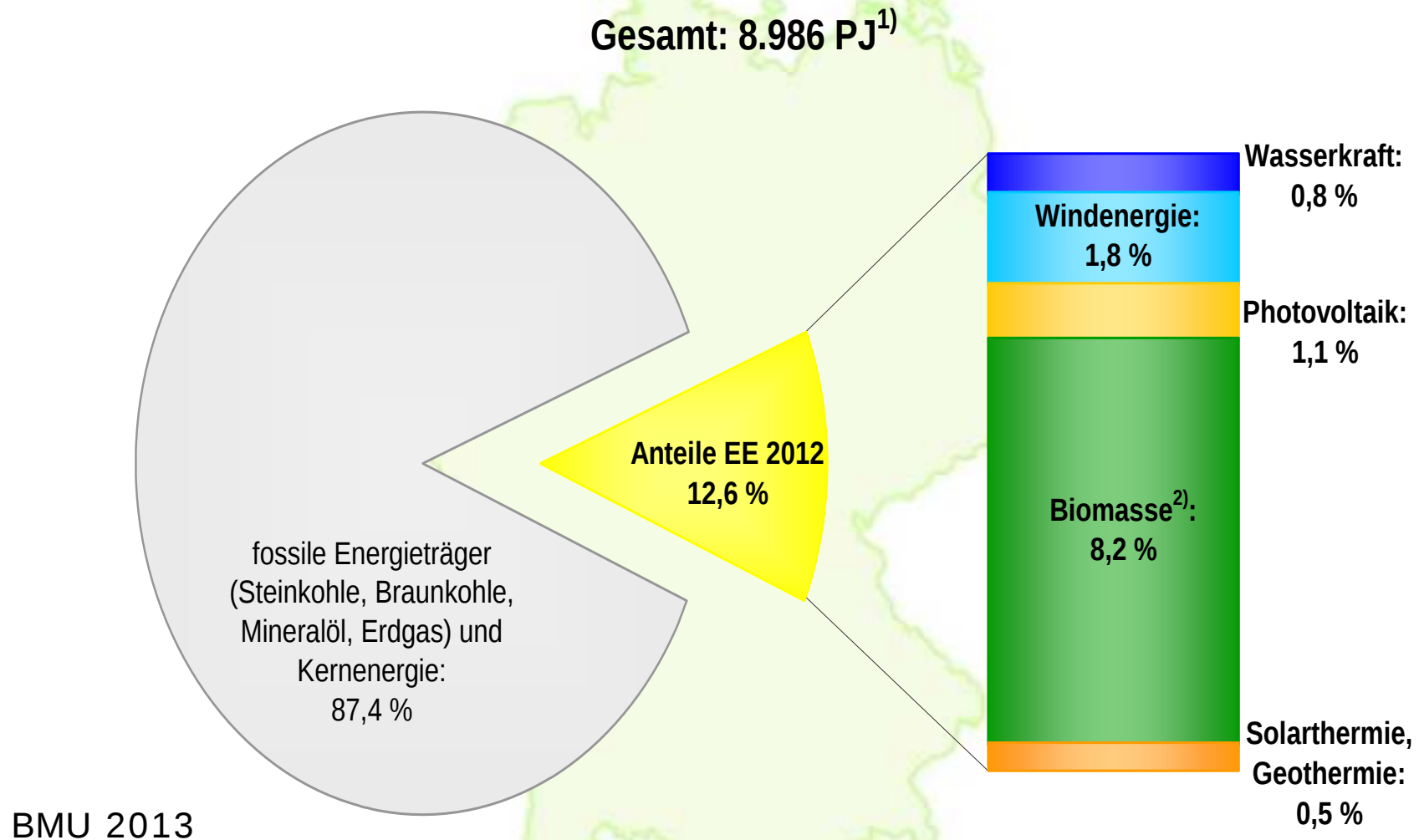


Quelle: BMU; Stand: 3/2013

www.unendlich-viel-energie.de

Erneuerbare Energien in Deutschland

Endenergieverbrauch 2013



1) Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. (AGEB); 2) Feste und flüssige Biomasse, Biogas, Klär- Deponiegas, biogener Anteil des Abfalls, Biokraftstoffe;
Quelle: BMU - E I 1 nach Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) und ZSW, unter Verwendung von Angaben der AGEB;
EE: Erneuerbare Energien; 1 PJ = 10¹⁵ Joule; Abweichungen in den Summen durch Rundungen; Stand: Februar 2013; Angaben vorläufig

Erneuerbare Energien in Deutschland

Endenergieverbrauch 2013

Gesamt: 8.986 PJ¹⁾

Wasserkraft:

0,8 %

Innerhalb der Erneuerbaren Energien, haben die Bioenergieträger einen Anteil von ca. 75 % der EEs an der Struktur der Endenergie in 2013

87,4 %

Solarthermie,

Geothermie:

0,5 %

BMU 2013

1) Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. (AGEB); 2) Feste und flüssige Biomasse, Biogas, Klär- Deponiegas, biogener Anteil des Abfalls, Biokraftstoffe;

Quelle: BMU - E I 1 nach Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) und ZSW, unter Verwendung von Angaben der AGEB;

EE: Erneuerbare Energien; 1 PJ = 10¹⁵ Joule; Abweichungen in den Summen durch Rundungen; Stand: Februar 2013; Angaben vorläufig

Selbstwerber



Gewerbliche
Brennholzwerbung



Holzhackschnitzel



Holzpellets



Selbstwerber

Gewerbliche
Brennholzwerbung

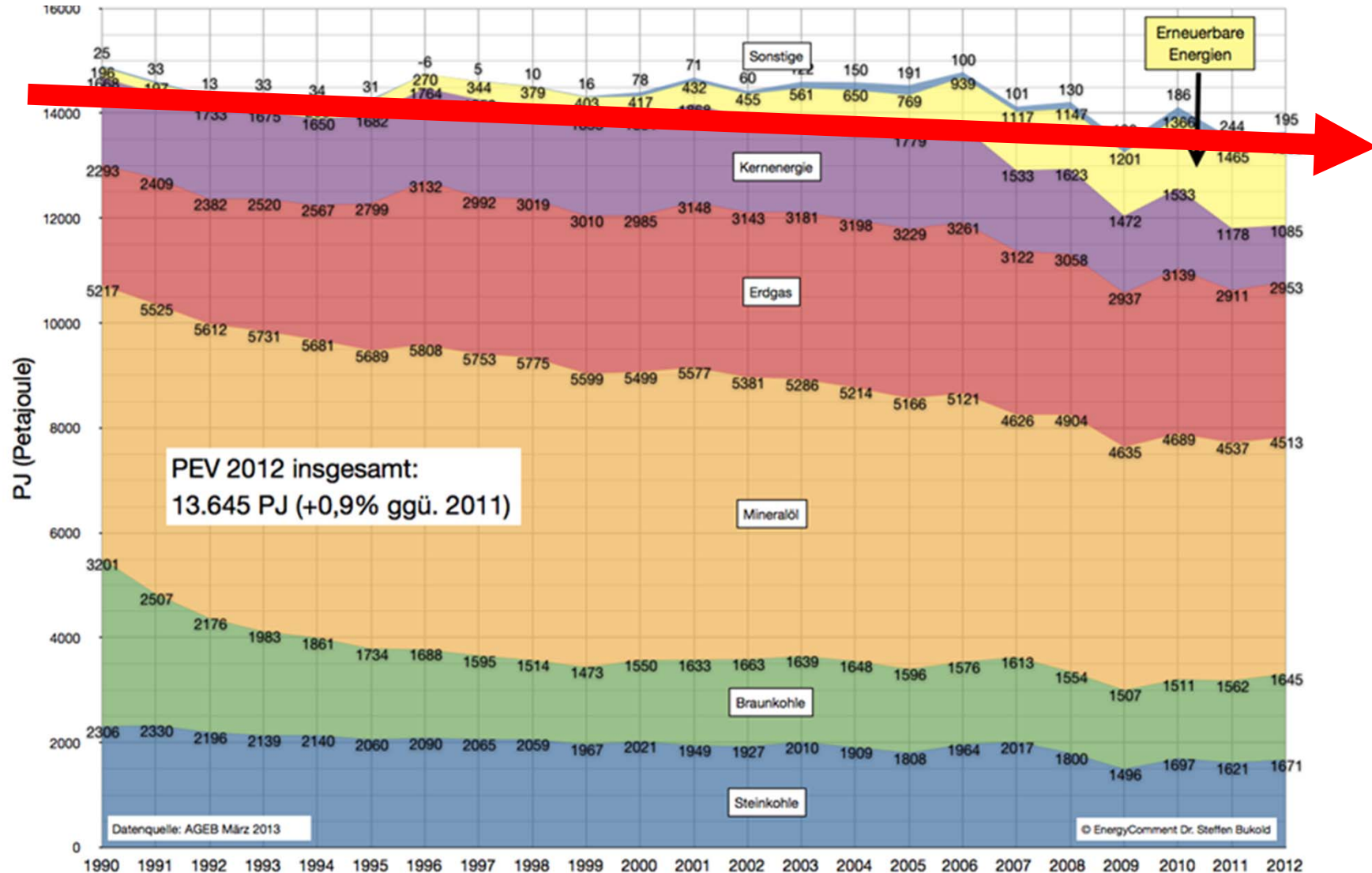
80 %

Holzhackschnitzel

20 %

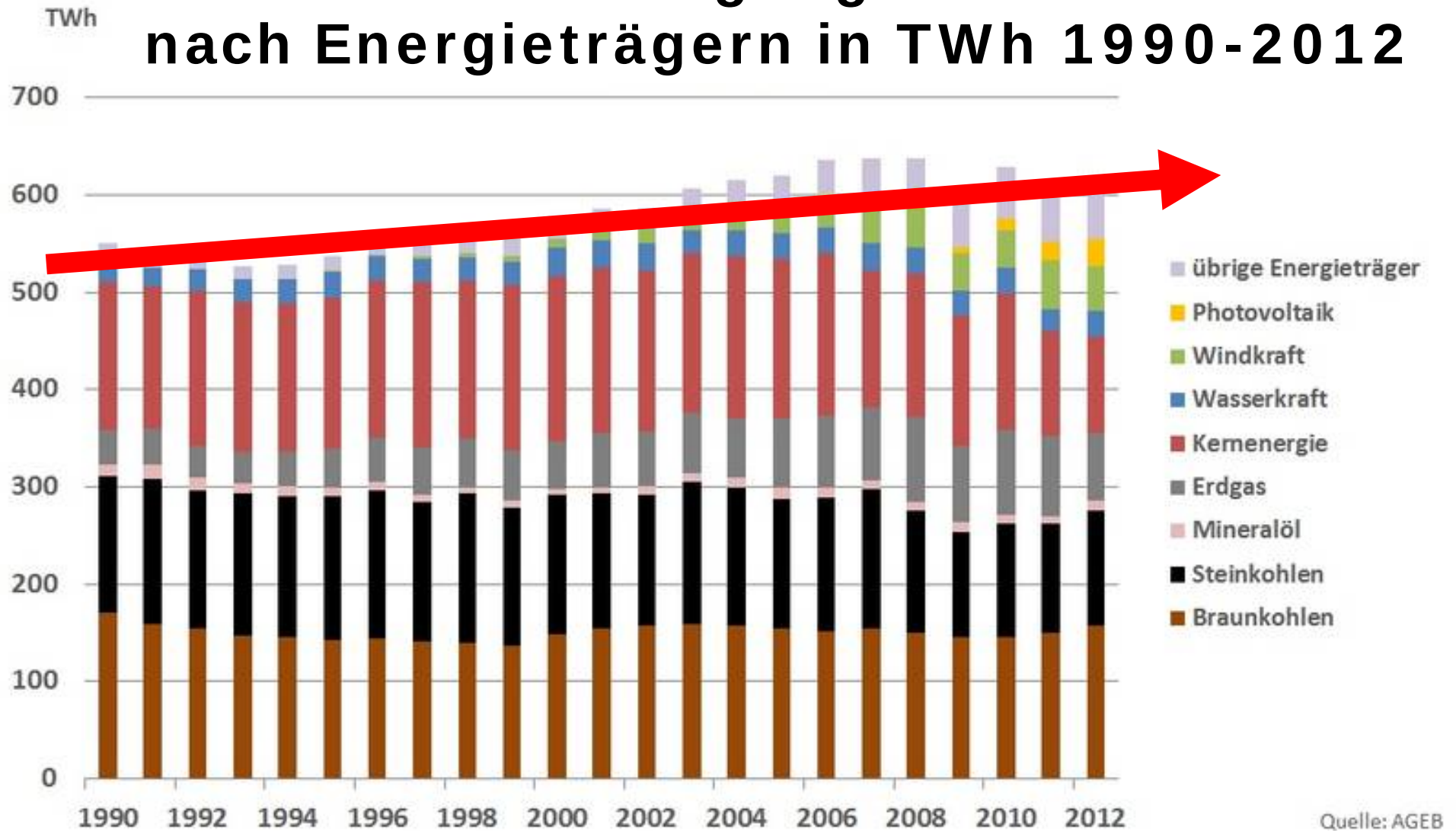
Holzpellets

Entwicklung des Primärenergieverbrauchs in Deutschland von 1990 bis 2012



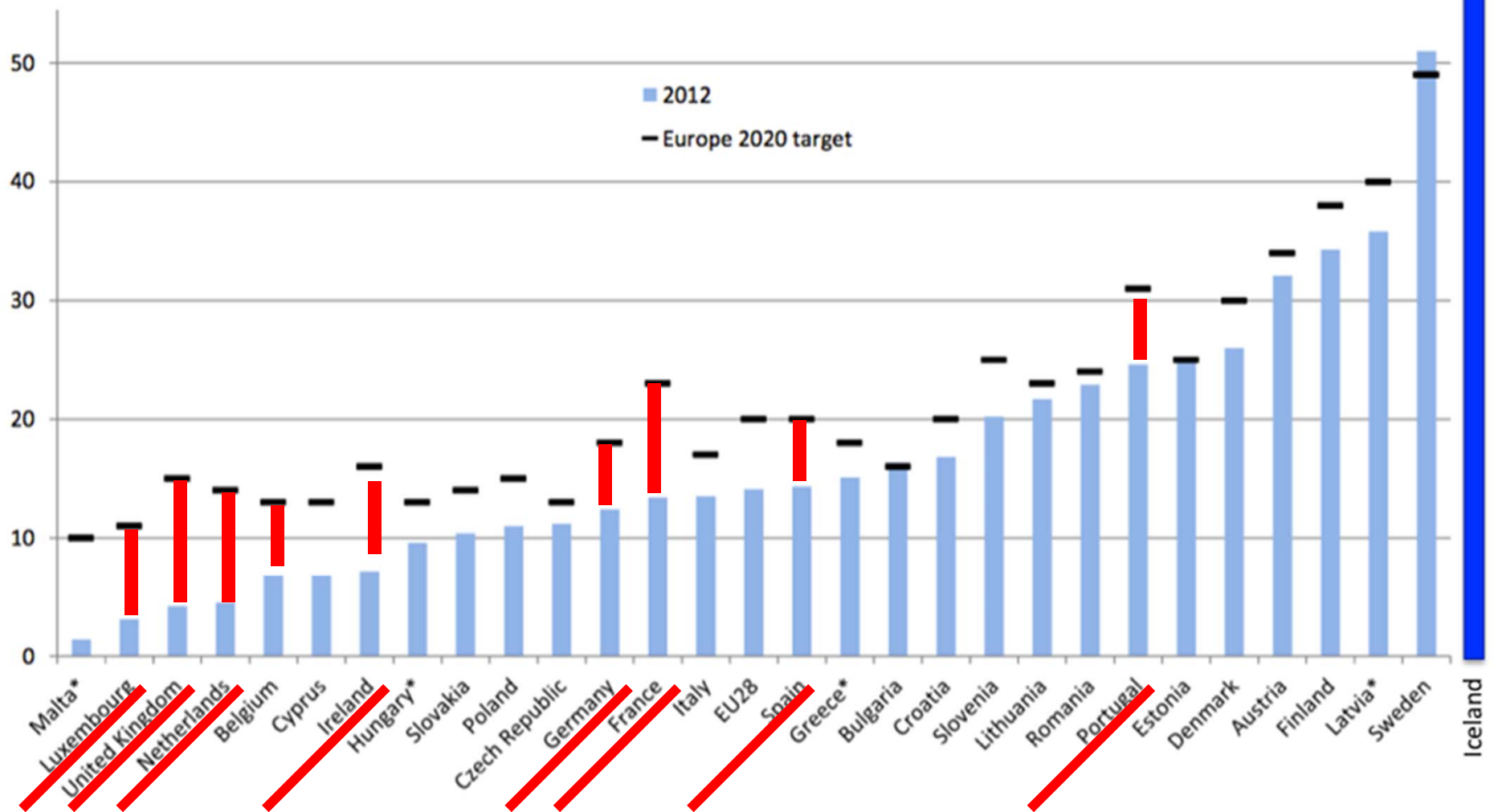
<http://www.energycomment.de/primarenergieverbrauch-deutschland-1990-2012>.

Bruttostromerzeugung in Deutschland nach Energieträgern in TWh 1990-2012



http://www.dieeinsparinfos.de/fileadmin/_processed_/csm_bruttostromerzeugung-in-deutschland-nach-energietraegern-1990-bis-2012_5618708e1b.jpg

EU Mitgliedstaaten: Aktuelle Anteile und vereinbarte Zielwerte für für erneuerbare Energien (GesamtEndenergie)



* Estimated

Source: Eurostat, March 2014

**Im Prinzip bin ich
für die Energie-
wende und eine
verstärkte Nutzung
der erneuerbaren
Energien, aber ...**

**Wenn nur
nicht der
NIMBY
Effekt wäre**



**Wasch mir den Pelz, aber
mach mich nicht nass:**



Wasch mir den Pelz, aber mach mich nicht nass:

- ▷ **BI´s für Rotmilanschutz**
- ▷ **BI`s gegen neue Stromtrassen von Nord nach Süd**
- ▷ **BI`s gegen eine zentrale Heizstation für ein kommunales Nahwärmenetz**
- ▷ **BI`s gegen einen Windpark**
- ▷ **BI`s gegen eine Biogasanlagen-Standort**
- ▷ **BI`s gegen einen Pumpspeichersee für Windstrom**
- ▷ **BI´s gegen das Straßenaufreißen für den Bau eines Nahwärmenetzes**
- ▷ **BI`s gegen den Bau eines Kavernenspeichers für Biogas**

**“Ineffiziente
(falsche) Strategien
rechtzeitig erkennen**



**“Nachhaltig nutzbare
Potentiale strategisch
und ökonomisch
optimiert nutzen“**

