

Energieautarkie im In- und Ausland

Ann-Kristin Peterson
Präsidentin WWF Glarus

Grüne Glarus Nord: Energieautarke Region Glarus Nord
Öffentliche Orientierung 17. August 2009



Energieautarke Region Glarus Nord

Definition / Abgrenzung

Energie

(altgriech. *énéргеia*) Aktion, Werk

- physikalische Größe, Rolle in Physik, Technik, Chemie, Biologie, Wirtschaft
- Joule (oder Wh, kWh, ...)

Wirtschaft: „Herstellung und Verbrauch von Energie“

Autarkie (altgriech.) Selbstständigkeit

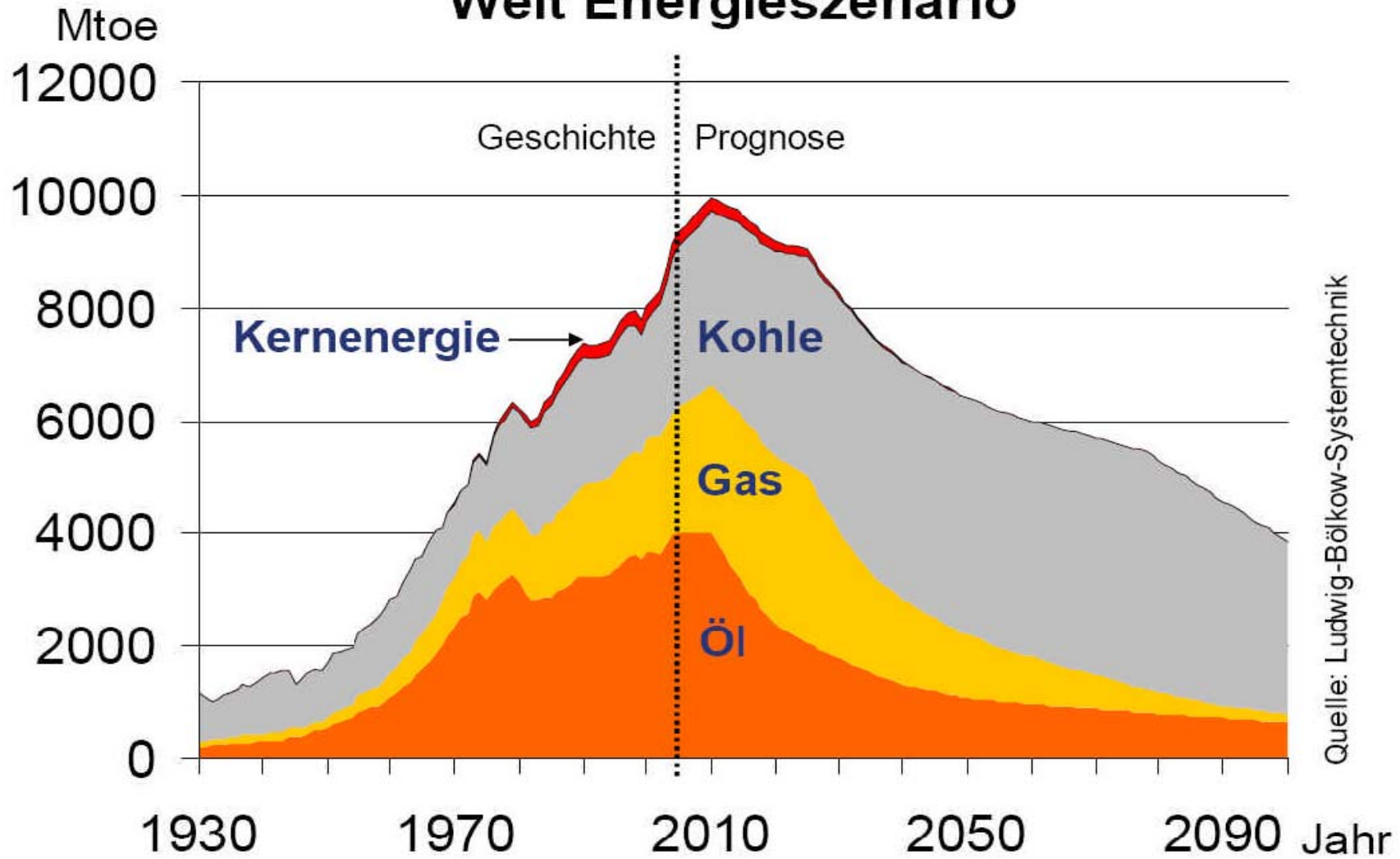
Autark

- alles was benötigt wird in Eigenbesitz oder Eigenproduktion, d.h. von der Umgebung unabhängig, selbstversorgend

Ann-Kristin Peterson/17.8.2009



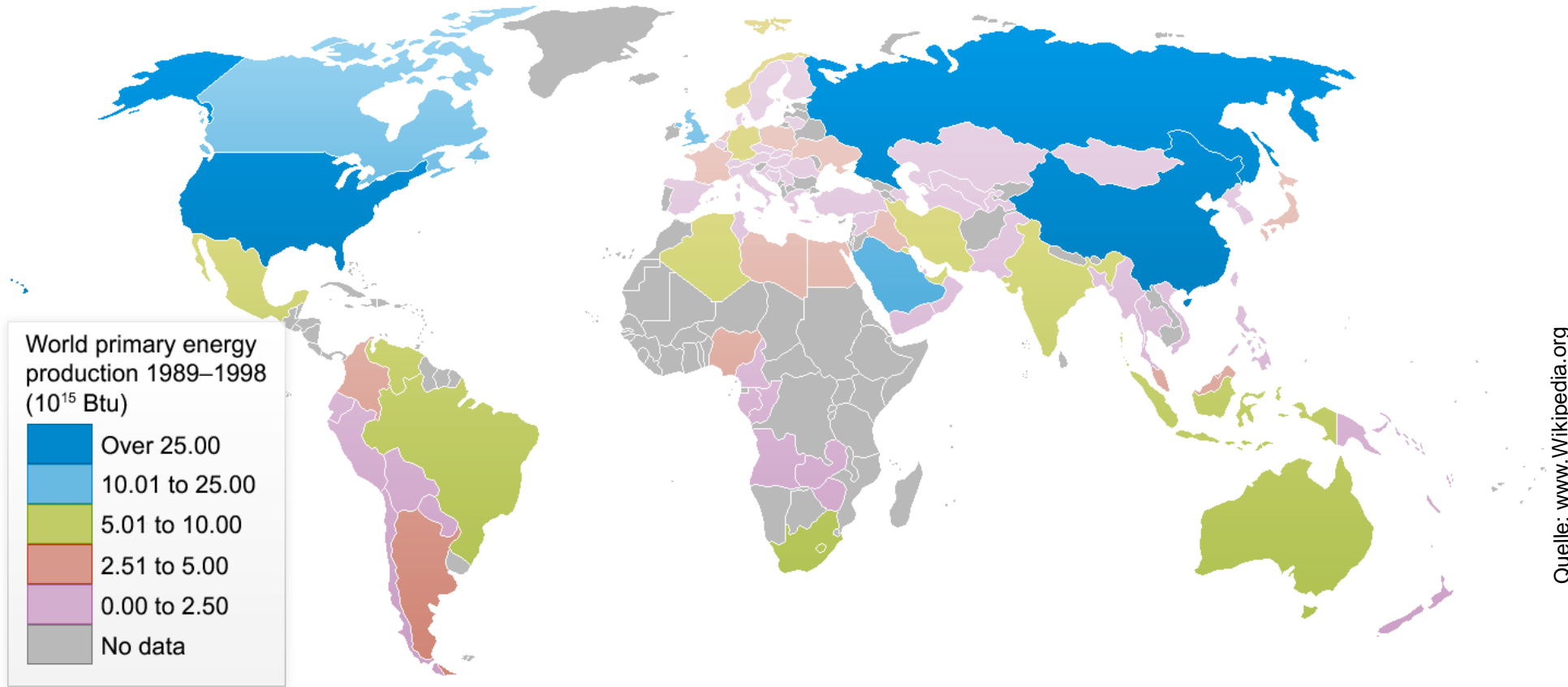
Welt Energieszenario



Ann-Kristin Peterson/17.8.2009



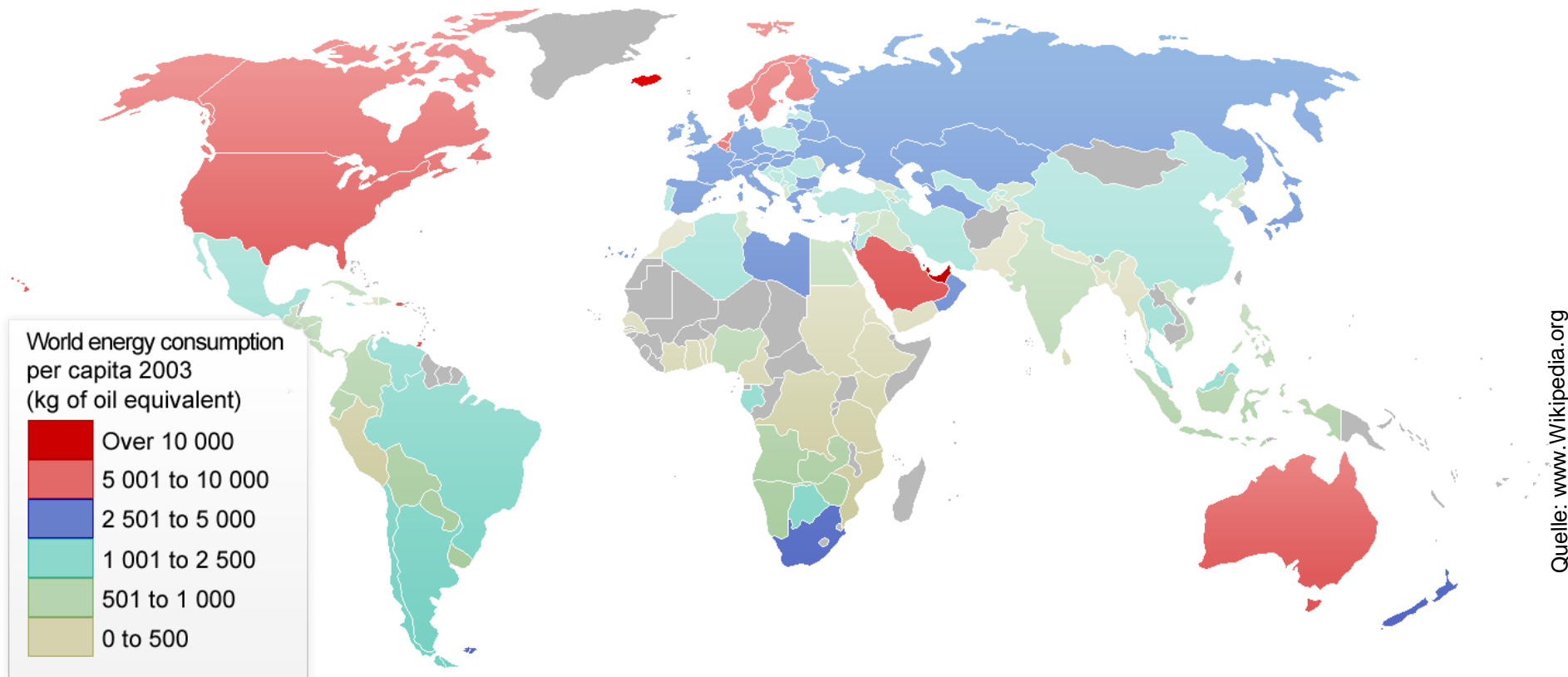
Energieproduktion



Ann-Kristin Peterson/17.8.2009



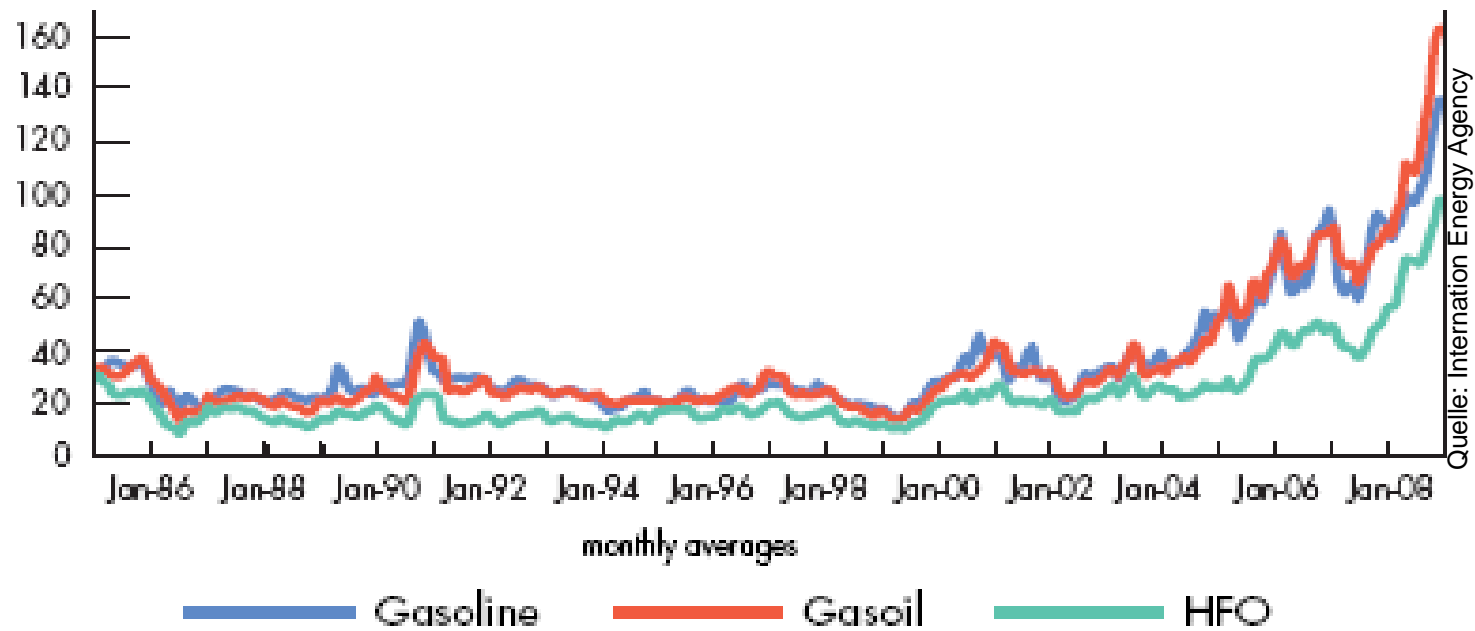
Energieverbrauch/Person (2003)



Ann-Kristin Peterson/17.8.2009



Ölpreise (USD/barrel)

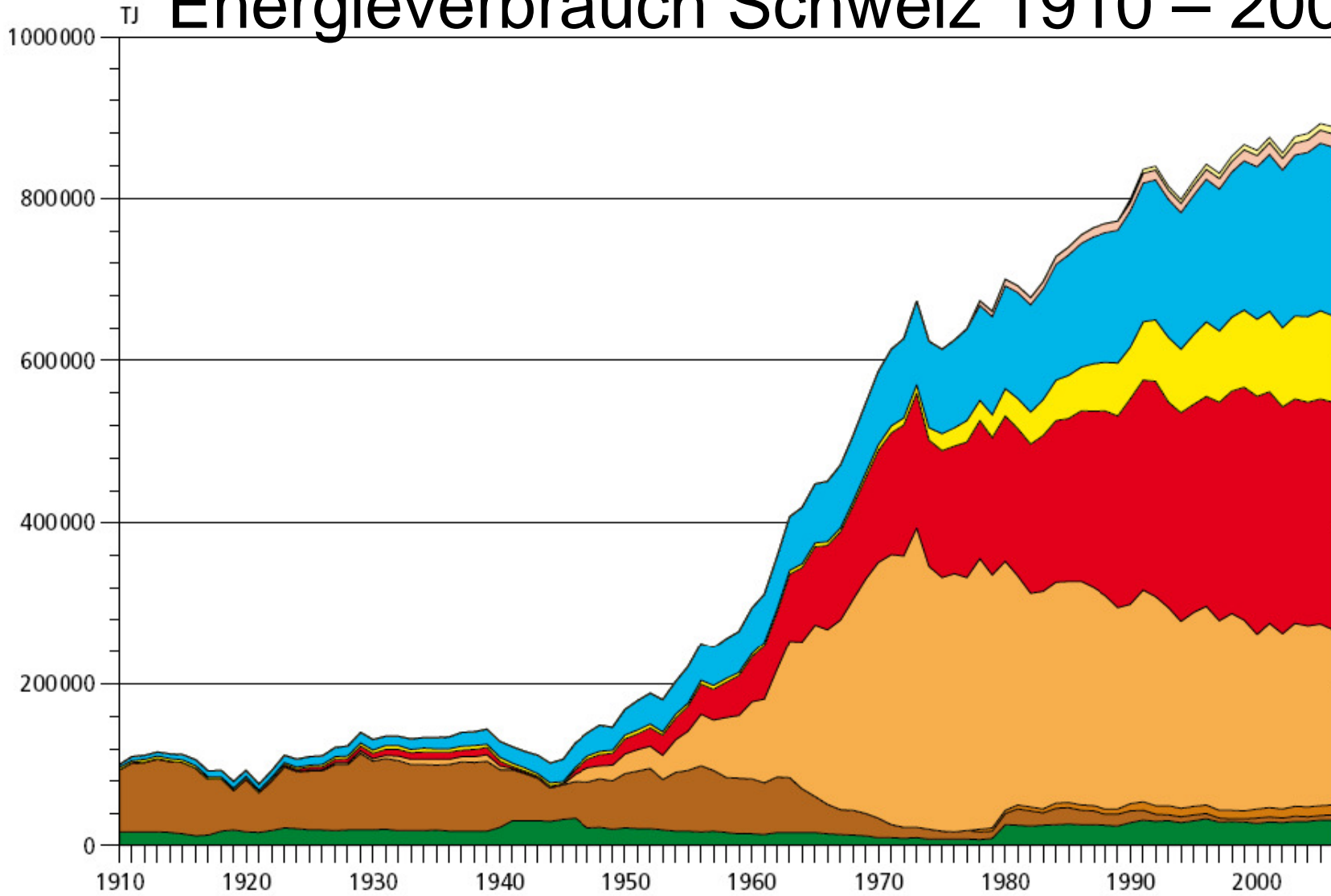


Ann-Kristin Peterson/17.8.2009





Energieverbrauch Schweiz 1910 – 2007



- | | |
|---|--|
| Übrige erneuerbare Energien – Autres énergies renouvelables | Erdölbrennstoffe – Combustibles pétroliers |
| Fernwärme – Chaleur à distance | Industrieabfälle – Déchets industriels |
| Elektrizität – Electricité | Kohle – Charbon |
| Gas – Gaz | Holz – Bois |
| Treibstoffe – Carburants | |

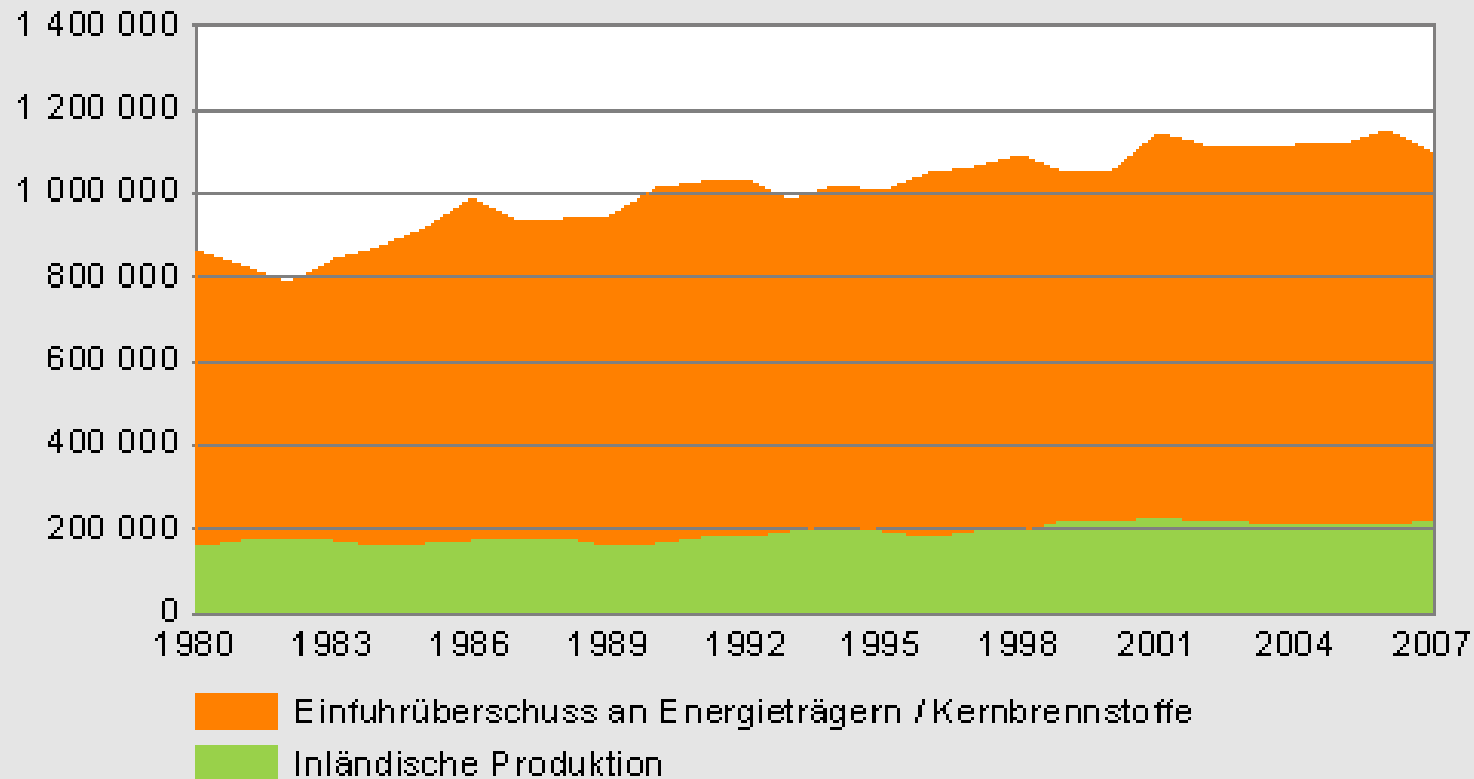




for a living planet®

Energieabhängigkeit Schweiz

Inländische Produktion von Primärenergieträgern und Importe (Einfuhrüberschuss an Energieträgern und Kernbrennstoffe), in Terajoule



Quelle: Bundesamt für Energie

© BFS

Ann-Kristin Peterson/17.8.2009





for a living planet®

Energiesucht?

Sind wir nicht alle energiesüchtig?

Ein Süchtiger...

...braucht immer mehr Stoff.

...verkennt die Probleme.

...lebt nur für das Heute.

...wird in der Not unberechenbar.

...sucht mehr oder weniger zweifelhafte Ersatzstoffe.

...nimmt auch die eigene Zerstörung in Kauf.

...kann brutal ausgenutzt werden.

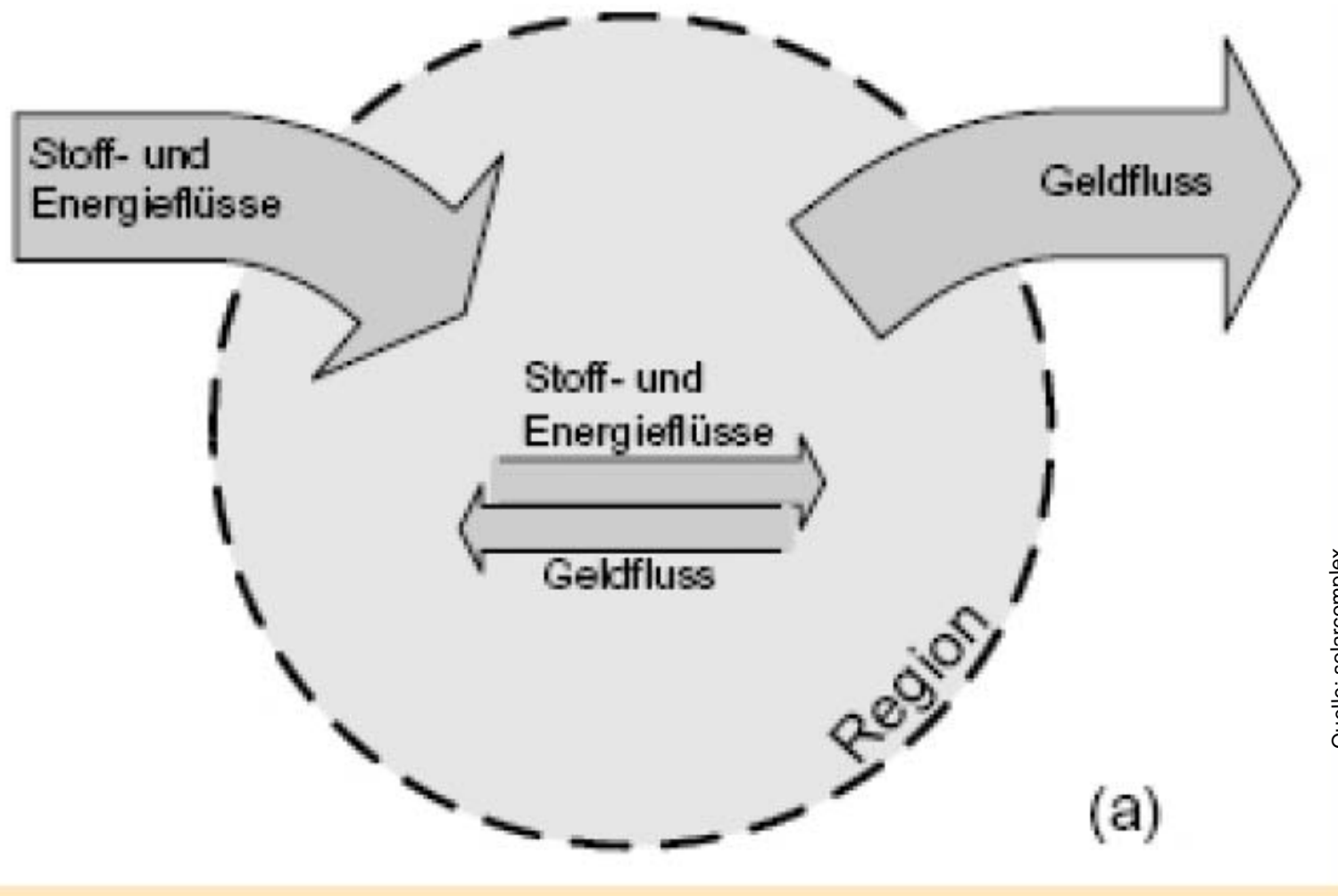
...kann mit einem Kraftakt von seiner Sucht frei werden.

Quelle: www.oil-of-emmental.ch)

Ann-Kristin Peterson/17.8.2009



Energie- und Geldfluss bei fossiler Versorgung

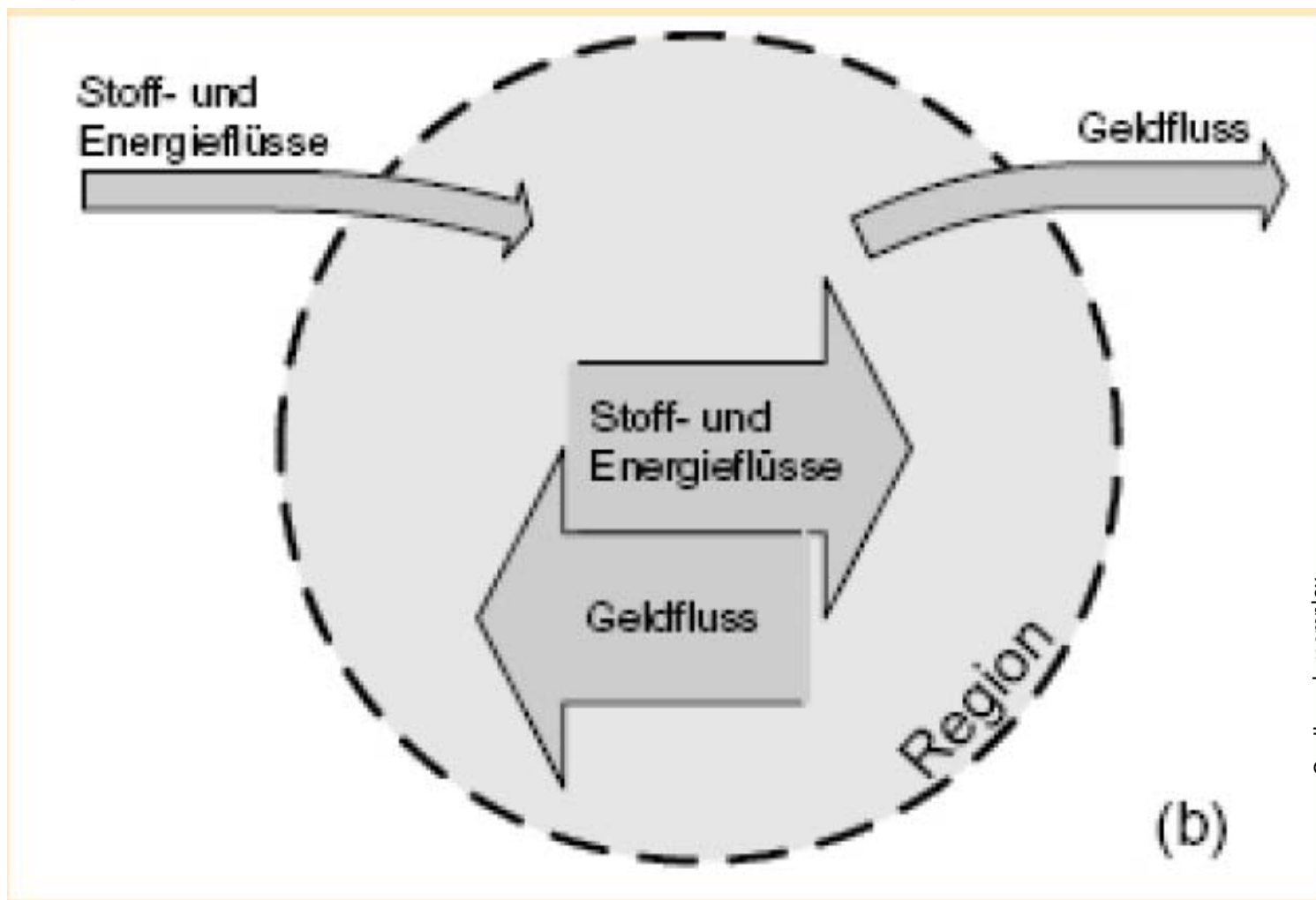


Überwiegend fossil versorgte Region = Verlierer / tiefe Kaufkraftbindung

Ann-Kristin Peterson/17.8.2009



Energie- und Geldfluss bei heimischer Versorgung



Quelle: solarcomplex

Überwiegend heimisch versorgte Region = Gewinner / hohe Kaufkraftbindung

Ann-Kristin Peterson/17.8.2009



Kaufkraftverlust verschiedener Energieträger

Wohin fließt unser Geld?

	Heizöl	Erdgas	eE
Region	€16	€ 14	€ 65
Deutschland	€25	€ 12	€ 32
International	€59	€ 74	€ 3
Summe	€100	€100	€ 100

Quelle: solarcomplex

Eigennützig und regionalpolitisch denken!

Ann-Kristin Peterson/17.8.2009





for a living planet®

Ökonomische Vorteile energieautarke Region

- **Kaufkraft bleibt in Region**
- **Regionale Gewerbe profitiert = regionale Wertschöpfung Steigerung Umsatz und Beschäftigung**
- **Regionale Investitionen möglich und erwünscht**
- **Preisstabilität / regionale Kontrolle über Preise**
- **Bei Überproduktion: Verkauf von Energie**

Ann-Kristin Peterson/17.8.2009



Energieautark = dezentrale Versorgung

Zentrale Versorgung	Dezentrale Versorgung
Produktion im In- und Ausland	Produktion in Region
Wenige, grosse Produktionseinheiten (AKW, Kohle, Öl)	Viele, kleine Produktionseinheiten (Wasser, Sonne, Wind, Holz, Biomasse)
Lange Wege zwischen Produzent und Konsument	Kurze Wege zwischen Produzent und Konsument
1 Ausfall -> grosse Auswirkung	1 Ausfall -> kleine Auswirkung

Ann-Kristin Peterson/17.8.2009





for a living planet®

Zusammenfassung

Chancen einer „Energiewende“ in

- weniger Abhängigkeit
- weniger Abfluss an Energiekosten
- Kosten sind Investitionen; „grosses Wirtschaftsförderungsprogramm“

Positive Effekte

- regionale Gewerbe profitiert
- regionale Wertschöpfung
 - ▶ Beschäftigung, Umsatz, Investitionen

**Verlassen wir die fossilen Energieträger,
bevor sie uns verlassen!**

Ann-Kristin Peterson/17.8.2009



Beispiele Ausland

Energieautarkes Burgenland 2015

„Die Zukunft braucht eine sichere, umweltverträgliche und klimaschonende Energieversorgung“

Ölfreies Schweden 2020

„Energieeffizienz und reduzierte Ölabhängigkeit um einen vertieften, kosteneffizienten und längerfristig haltbaren Wohlstand zu schaffen“

Deutschland energieautark 2040

„Umstellung auf erneuerbare Energien durch Bildung von energieautarken Einheiten: Geräte, Gebäude, Gemeinden, Regionen, Deutschland“

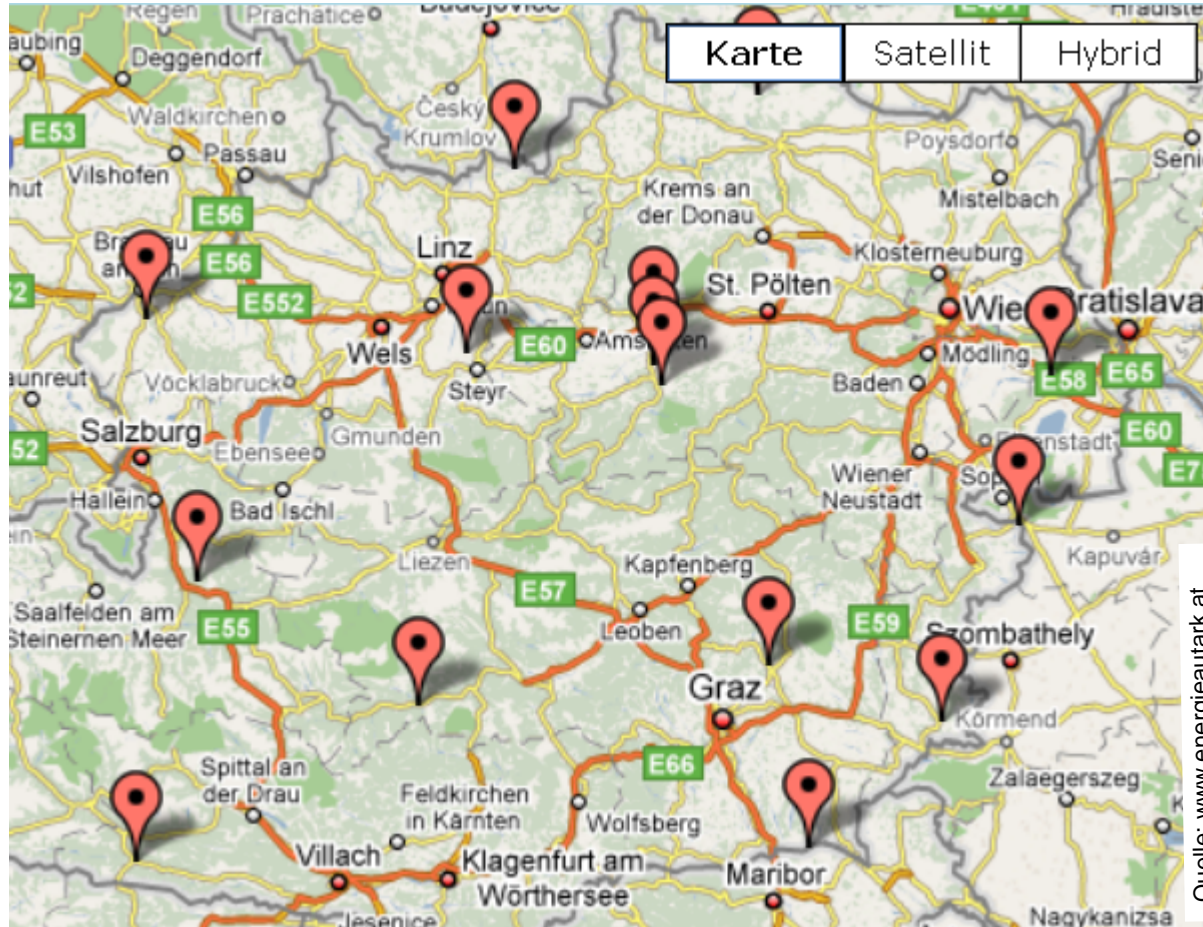
Ann-Kristin Peterson/17.8.2009





for a living planet®

Energieautarke Gemeinden Österreich



Ann-Kristin Peterson/17.8.2009



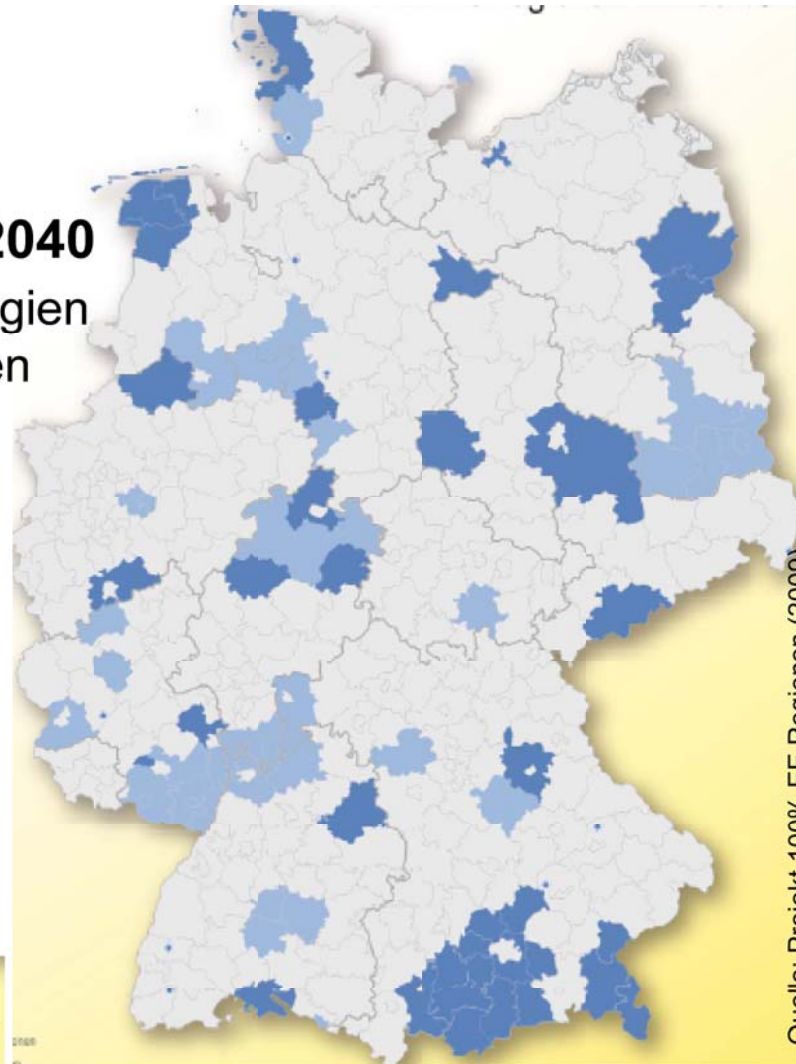
100% eE-Regionen Deutschland und Startregionen

Deutschland energieautark 2040

„Umstellung auf erneuerbare Energien durch Bildung von energieautarken Einheiten:

Einheiten:

- ➔ Geräte,
- ➔ Gebäude,
- ➔ Gemeinden,
- ➔ Regionen,
- ➔ Deutschland“



eE-Regionen:

10% der Fläche

5.7 Mio Einwohner

Ann-Kristin Peterson/17.8.2009



Einzelbeispiele

1. energieautarke Bezirkshauptstadt (AT-Güssing) 2001

Biodiesel- und Biomasseanlagen

100% Ausstieg aus fossilen Energieversorgung

1. Bioenergiedorf (D-Jühnde) 2004

Eigenständige Strom- und Wärmeversorgung durch Biomasse

1. energieautarker Bauernhof in Österreich (D-Streitdorf) 2003

Hackgut, Solaranlage, Photovoltaikanlage, Windkraft, Plusenergiehaus

„Nicht nur die Bauern, sondern JEDER kann Energieautarkheit erlangen“

Ann-Kristin Peterson/17.8.2009



Beispiele Energieautarkie (CH)

Oil of Emmental

„Nutzung einheimischer Energien – 160 Mio sparen“

Holz, Sonne + Energieeffizienz -> lokale Arbeitsplätze

Goms „Bis 2030 1. energieautarke Region in den Schweizer Alpen“

Sonne, Wasser, Biomasse, Wind + Energieeffizienz

Energietal Toggenburg

„Energieautark in 25 Jahren“ / In 50 Jahren 2000 Watt Gesellschaft

Wasser, Holz, Biomasse, Sonne, Wind, Geothermie + Energieeffizienz

Hohentannen will 1. Bioenergiedorf werden

Holz, Sonne -> Lebensqualität, wirtschaftliche Wertschöpfung

Ann-Kristin Peterson/17.8.2009



Vorgehen energieautarke Regionen

1. Energieverbrauch senken - ca 20% - 50%

- ◆ Gebäude; Alt- und Neubau - Dämmung/Niedrigenergiehäuser
- ◆ Energieeffiziente Geräte

2. Restlicher Energiebedarf mit eE-Mix decken

3. Verkehrskonzept

- ◆ Attraktives öV-Angebot
- ◆ Elektrovelos, gute Velo- und Fussgängerwege
- ◆ Energieeffizienter motorisierter Verkehr: Car-sharing, neueste Technik, Hauslieferdienst

Ann-Kristin Peterson/17.8.2009



***„Beherrsche die Energie und
Du beherrscht die Nationen.“***

Henry Kissinger

Vielen Dank!

Ann-Kristin Peterson/17.8.2009

