



Wirtschaftsfaktor Energie:

Sicher, sauber und bezahlbar?

Einführungsvortrag
Wirtschaftssymposium Passau
4.-5. Mai 2007
Universität Passau

Dr. Hartmut Grewe
Konrad-Adenauer-Stiftung

Gliederung

1. Einleitung
2. Energiepolitik
3. Energieversorgung
4. Klimaschutz und Energiewende



Energie als Produktionsfaktor

- Treibt Maschinen und Geräte an
- Potenziert die menschliche Arbeitsleistung
- Schafft wirtschaftlichen Mehrwert
- Unentbehrlich für die Industriegesellschaft
- Energiepreise sind von Bedeutung
- Energieproduktivität (Energieeinsatz pro Einheit BSP) als Effizienzmaßstab

Energie als Handelsgut

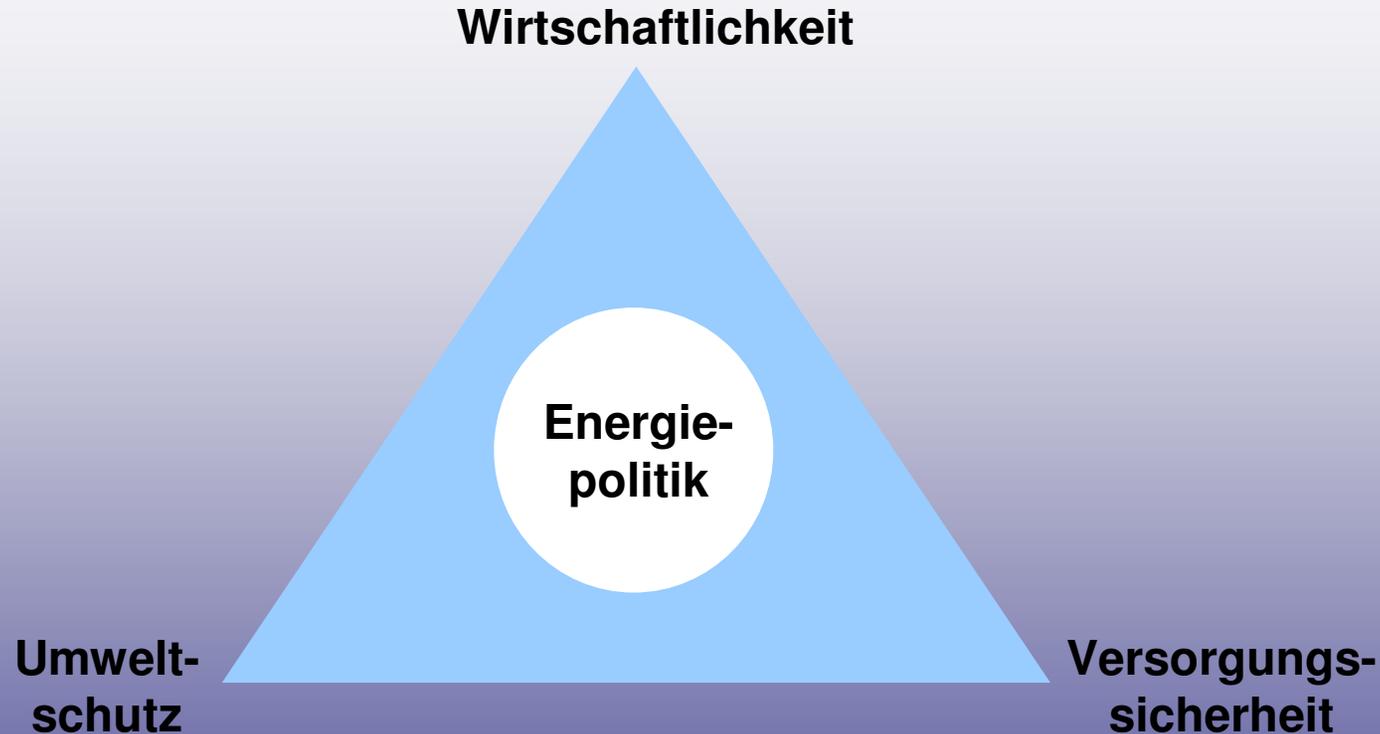
- Energierohstoffe (Öl, Gas, Kohle, Uran) müssen importiert werden
- Weiterverarbeitung zu Strom und Wärme, Benzin und Diesel mit Verkauf an Kunden
- Strom-, Gas- und Treibstoffversorgung von Industrieunternehmen und Haushalten
- Angebot und Nachfrage bestimmen Preise der Energiedienstleistungen

Energieversorgung und Energiepolitik

- Eine funktionierende **Energieversorgung** ist unverzichtbare Grundlage für Wachstum, Beschäftigung und Wohlstand.
- **Energiepolitik** ist damit von zentraler Bedeutung für die Wirtschafts-, Struktur- und Beschäftigungspolitik eines Landes.
- Eine **zukunftsfähige Energiepolitik** setzt verlässliche Rahmenbedingungen und verfolgt ökonomische, ökologische und sozialverträgliche Ziele gleichrangig.



Energiepolitisches Zieldreieck



Eine nachhaltige Energiepolitik
soll die Balance wahren zwischen allen drei Zielen.

Wirtschaftlichkeit: bezahlbare Energiepreise

- Energiepreise werden durch Marktfaktoren und politische Entscheidungen (Steuern und Abgaben) beeinflusst
- Höhere Energiepreise steuern Angebot und Nachfrage, beeinträchtigen die internationale Wettbewerbsfähigkeit
- Es gibt Gewinner und Verlierer: Verlagerung von Arbeitsplätzen, neue Wachstumsbranchen
- Ruf nach staatlichen Preiskontrollen und Finanzhilfen (Subventionen)

Versorgungssicherheit: sichere Energie

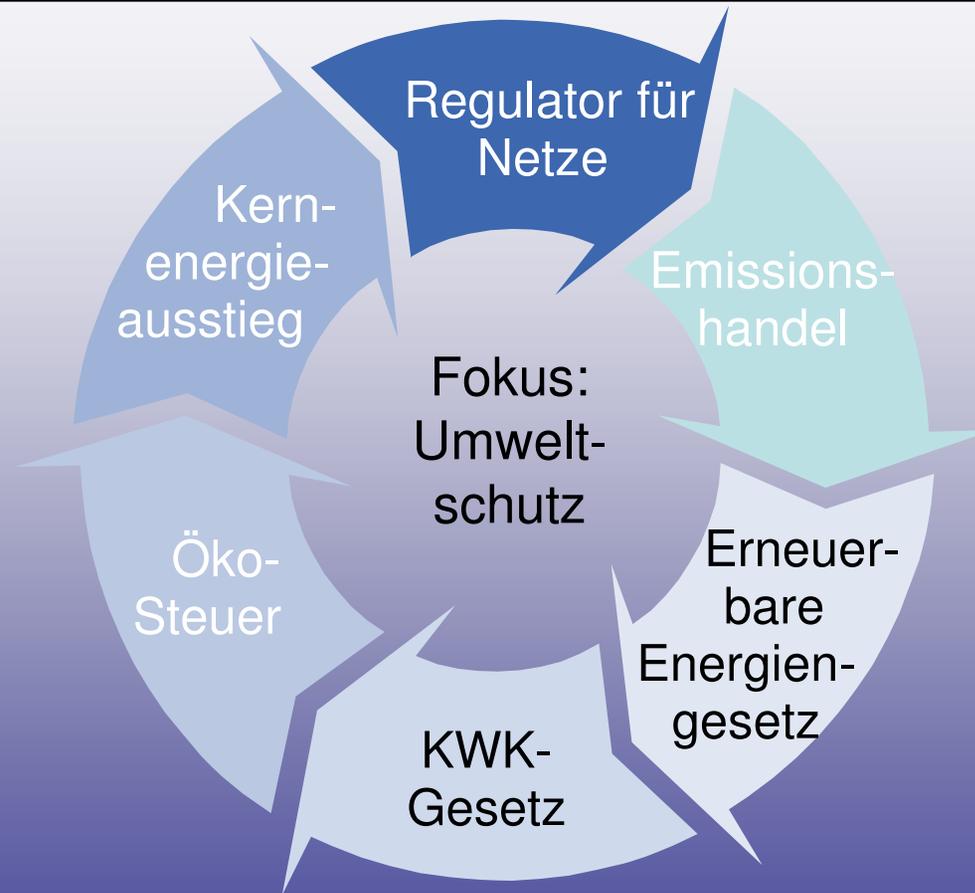
- Neue Energiequellen erschließen, langfristige Lieferverträge abschließen
- Importabhängigkeit verringern durch Diversifizierung bei Bezugsquellen
- Breiten Energiemix wählen, heimische Energieträger (Erneuerbare) fördern
- Energiebedarf reduzieren durch Einsparung und höhere Energieeffizienz

Umwelt- und Klimaverträglichkeit: saubere Energie

- Kraftwerkspark modernisieren und Wirkungsgrade optimieren
- Effiziente Technologien zur CO₂-Vermeidung entwickeln (z.B. CCS)
- Energiewende mit Erneuerbaren und mehr Energieeinsparung
- Internationale Maßnahmen zum Klimaschutz durch Technologietransfer



Beispiele von energiepolitischen Eingriffen in den Markt

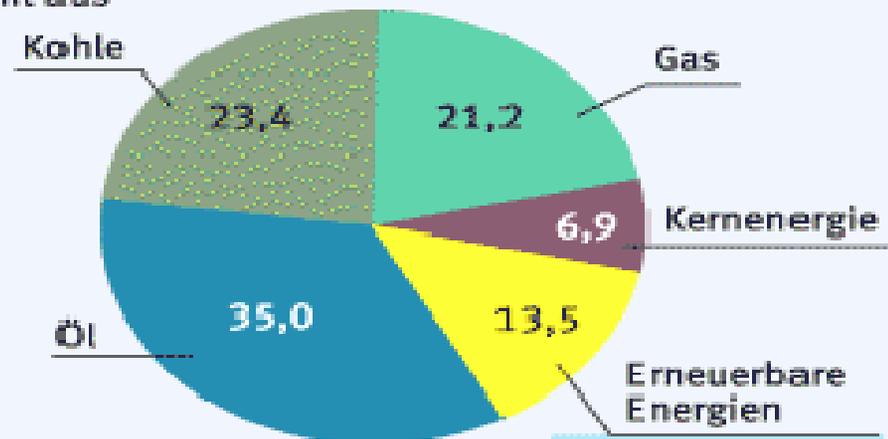
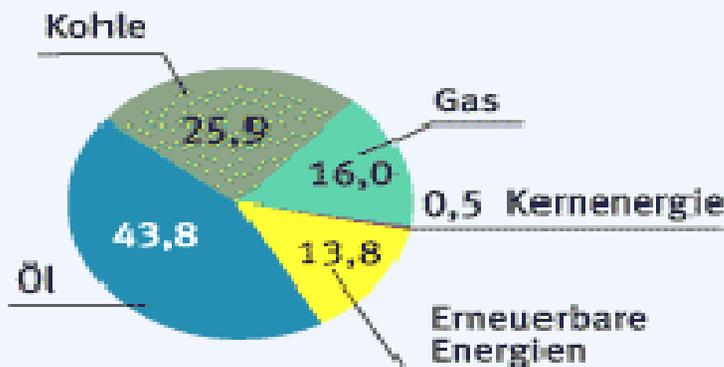


Energieverbrauch weltweit

1971
gesamt: 65,05 Millionen Gigawattstunden

2001
gesamt: 116,76 Millionen Gigawattstunden

davon
so viel Prozent aus



darunter

0,2

11,7

1,9

Geothermie, Wind, Solar

Biomasse

Wasserkraft

darunter

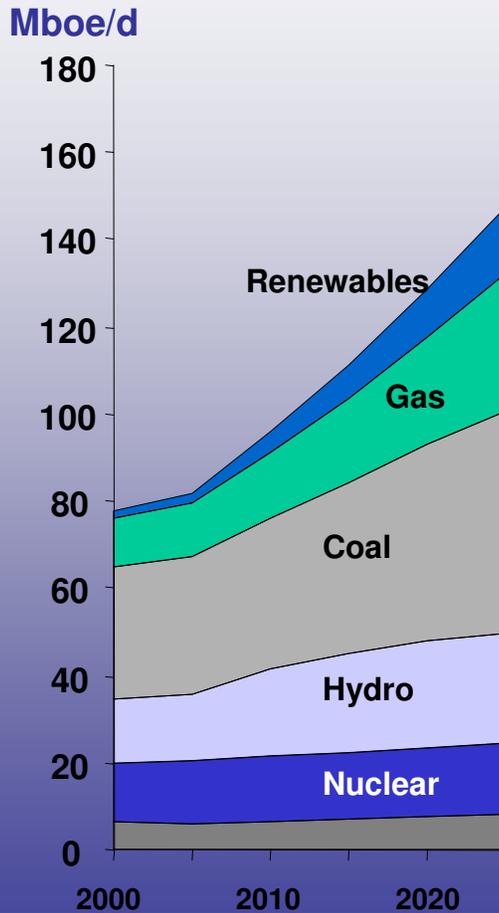
0,5

10,8

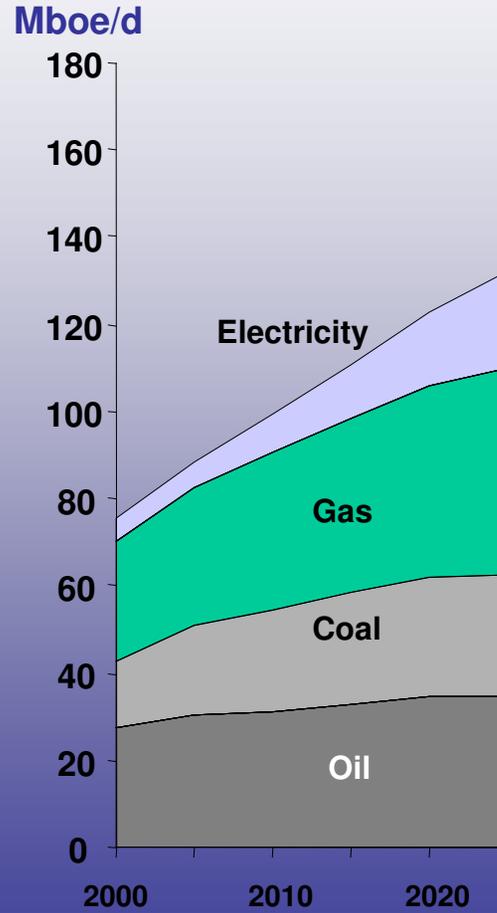
2,2

Energieträger und Anwendungssektoren

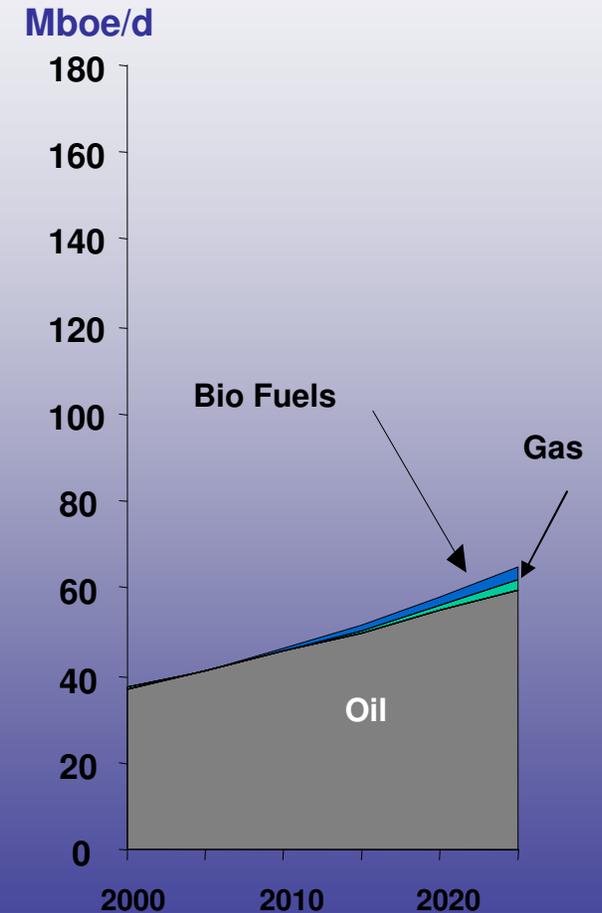
Elektrizität



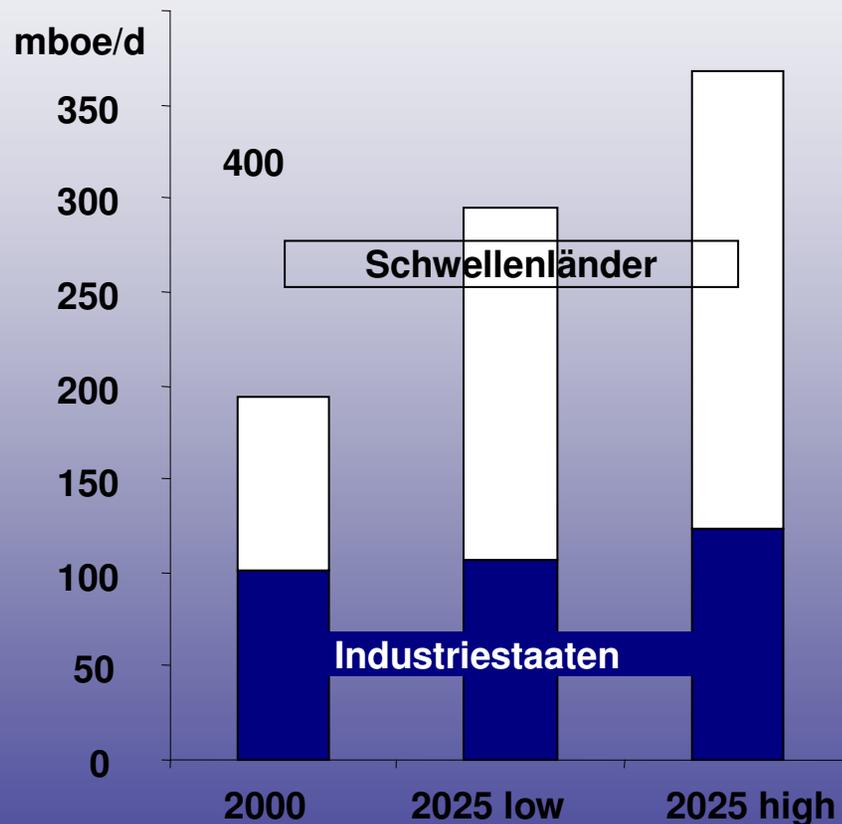
Wärme



Verkehr

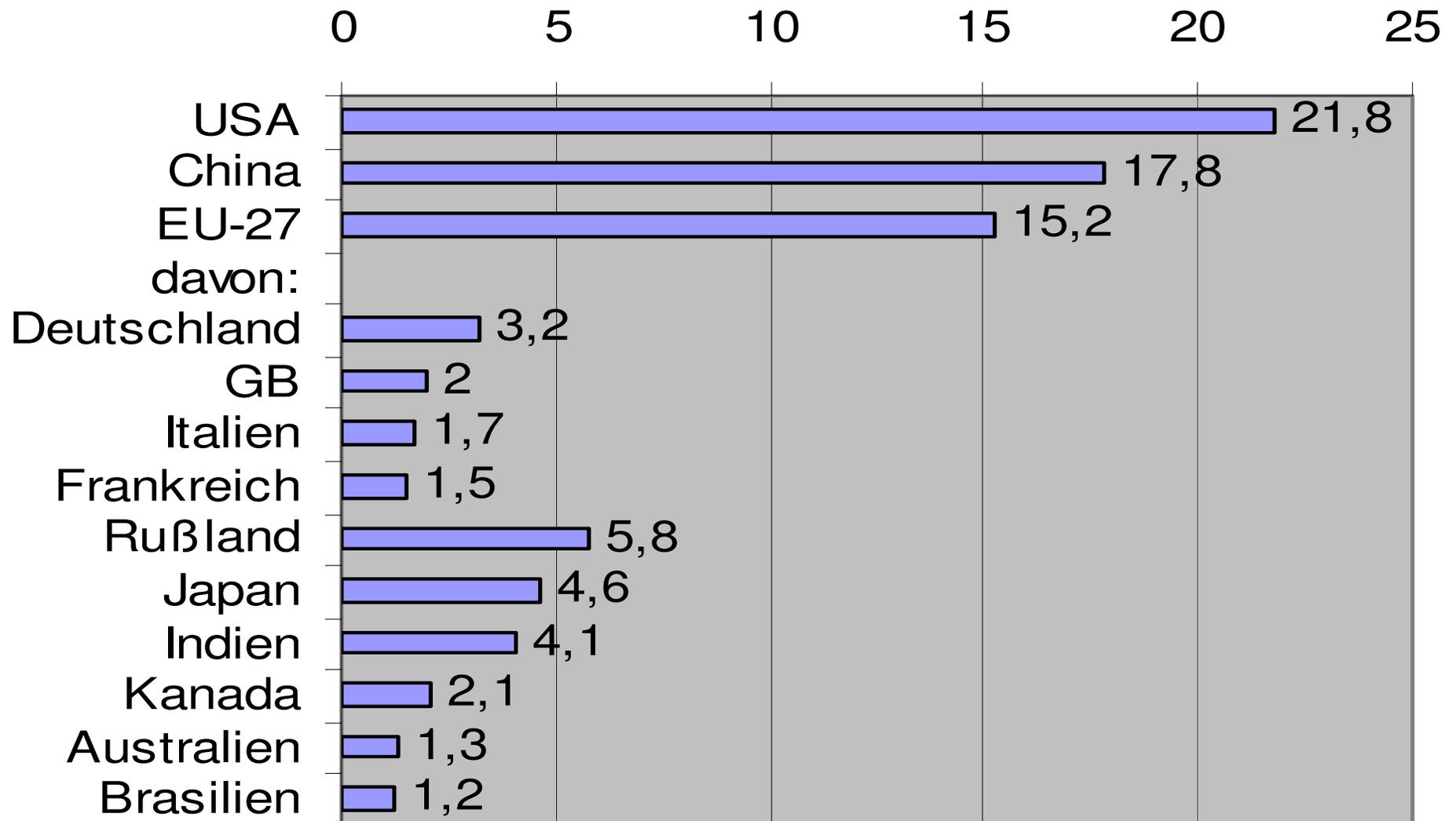


Globale Energienachfrage: Schwellenländer dominieren



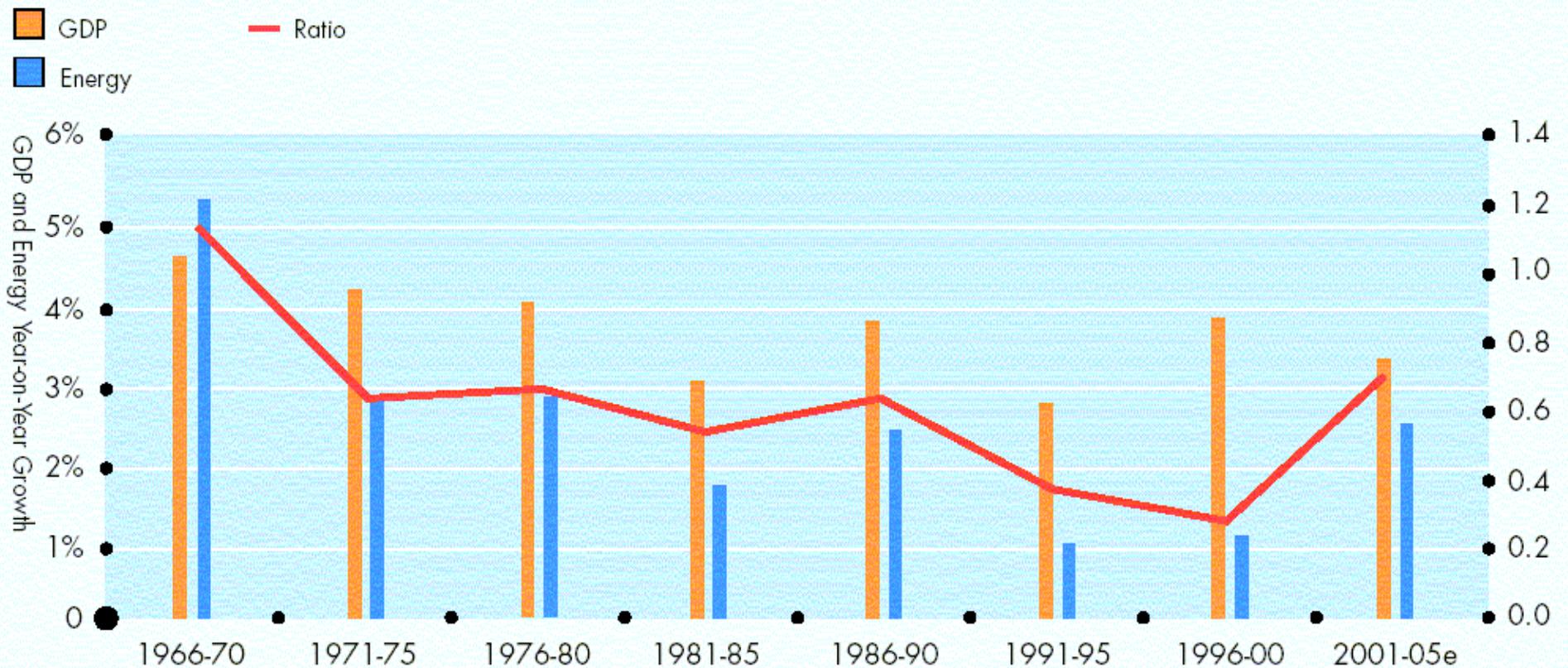
- 2001/2004: Wachstum Öl-Konsum zu 40% durch China
- Weitere Verdoppelung Energieverbrauch China bis 2020

Globaler Kohlendioxidausstoß



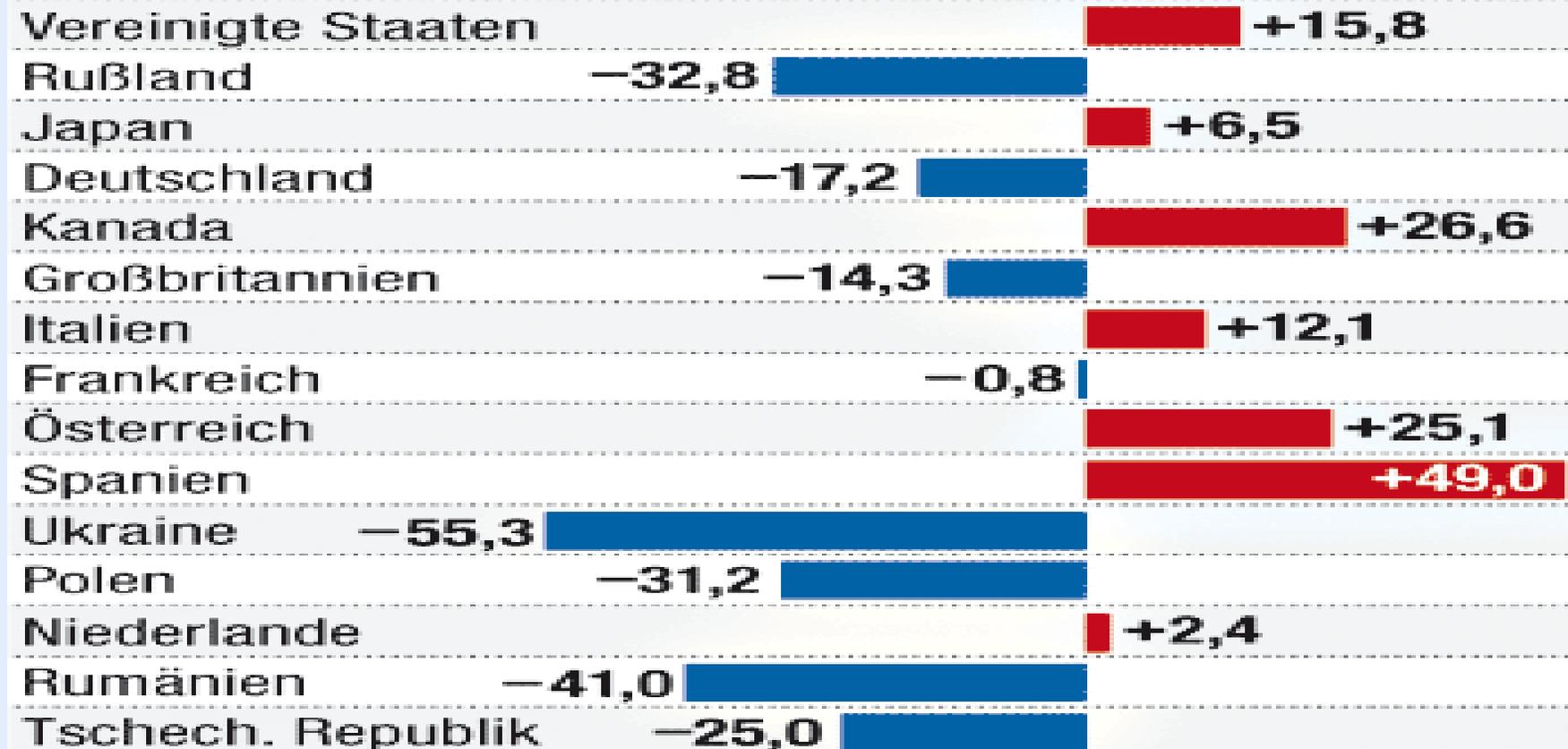
Wirtschaftswachstum & Energieverbrauch: Entkopplung?

World total primary energy growth vs GDP growth



Treibhausgas-Ausstoß

Veränderung des Ausstoßes der 15 größten Emittenten von 1990 bis 2004 in Prozent



Klimaschutz in Deutschland: Umbau der Industriegesellschaft als Chance

8-Punkte-Plan zur Emissionsminderung um 40% bis 2020

- Stromverbrauch reduzieren (11%) durch mehr Effizienz
- Erneuerung des Kraftwerkparks
- Steigerung von Erneuerbaren an Stromerzeugung (27%)
- Verdoppelung der KWK-Nutzung auf 25%
- Gebäudesanierung, effizientere Heizungen
- Erneuerbare im Wärmesektor auf 14% steigern
- Biokraftstoffe im Verkehrssektor auf 17% steigern
- Treibhausgase wie Methan reduzieren

Einsparungsziel: CO₂-Ausstoß um 270 Mio t reduzieren

Sicherung der Energieversorgung: Forderungen an die deutsche Politik

1. Breit diversifizierten Energieträgermix erhalten
2. Markt und Wettbewerb weiterentwickeln
3. Importabhängigkeit begrenzen
4. Investitionen verlässliche Rahmenbedingungen bieten
5. Herausforderungen der Klimavorsorge begegnen
6. Entwicklung der Kraftwerkstechnologien vorantreiben und Technologiemarkt weiter ausbauen
7. Erneuerbare Energien ausbauen und marktfähig machen
8. Option der Kernenergienutzung offen halten

Welche Energiezukunft ? Zitate

- „Eine verlässliche und bezahlbare Energieversorgung ist die Grundlage jeder wirtschaftlichen Stabilität und Entwicklung.“ G-8-Gipfel in Gleneagles, 2005
- „Die knappste Ressource ist nicht das Öl, nicht das Gas und auch nicht das Uran; es ist die Zeit, die wir noch haben, um unsere Verhaltensweisen den Anforderungen und Grenzen unserer Umwelt anzupassen.“ Russell Train, Umweltexperte
- „Würde man das Konsumniveau der USA auf die Welt übertragen, brauchte man mindestens vier Planeten wie die Erde.“ Edward O. Wilson, Evolutionsbiologe

Klimapolitik und Energiewende als globale Herausforderungen

- EU-Präsidentschaft und G-8-Gipfel nutzen für internationale Kooperationen/ gute Klimadiplomatie
- Erneuerbare und Energieeffizienz als ein Schlüssel zur Lösung gemeinsamer Probleme/ "Weg-vom-Öl"
- Rio+15 muss Bezug zu Umwelt und Entwicklung wieder herstellen/ Chancen für Arme in Entwicklungsländern
- Energiearmut betrifft ein Drittel der Menschheit, Arme brauchen Energie zur Überwindung ihrer Armut
- Schwellenländer wie China und Indien sind potentielle Industriestaaten, die globale Verantwortung tragen
- Glaubwürdigkeitslücke zwischen Versprechungen/Zielen und Handlungen/Ergebnissen vermeiden als „Vorreiter“



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

