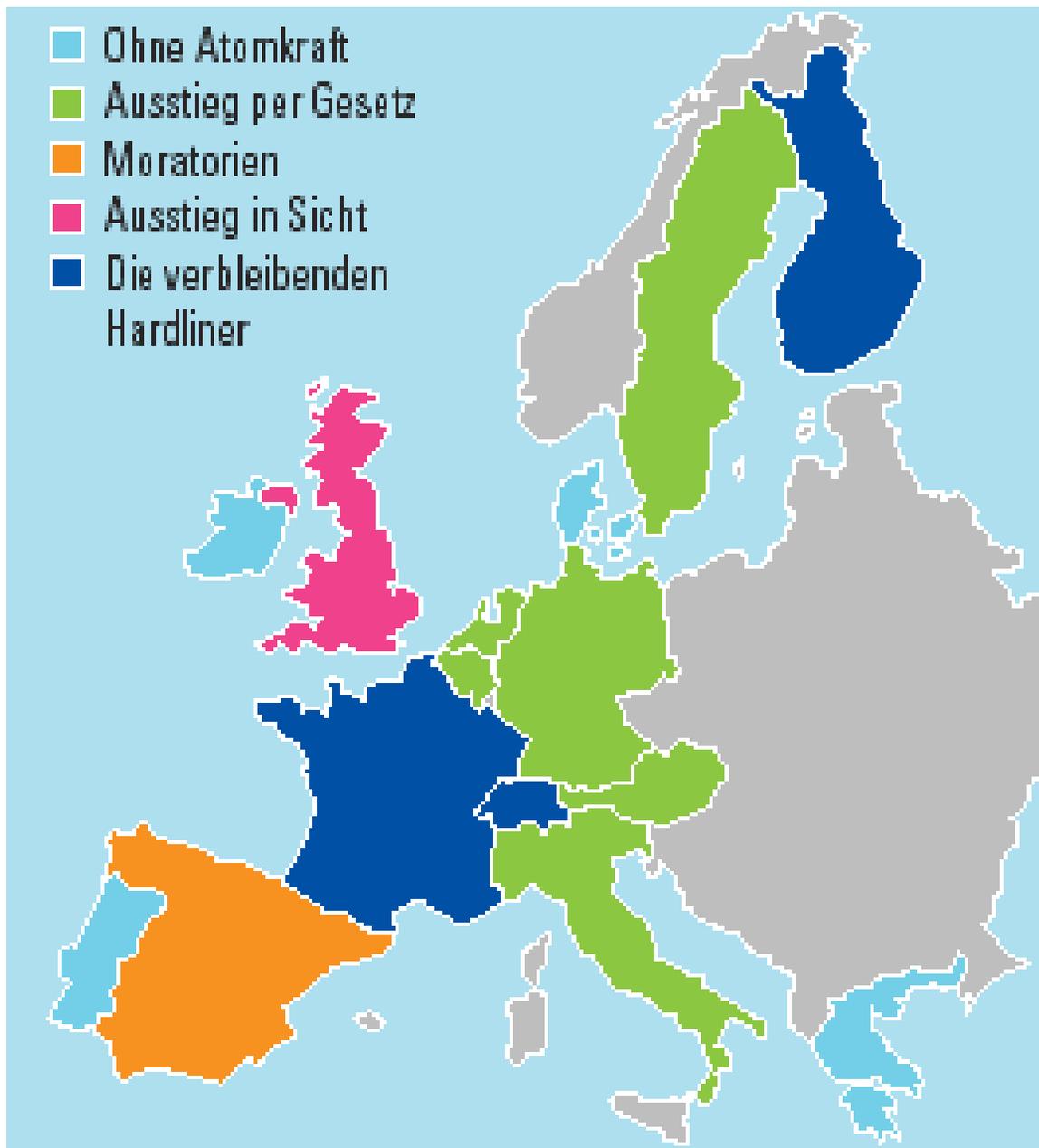


**Atomenergie gefährdet Ihre  
Gesundheit.**

**Zweimal Ja am 18. Mai 2003**



# Strom ohne Atom:

## **Beznau und Mühleberg:**

- **Schliessung innert zwei Jahren**

## **Gösgen und Leibstadt:**

- **Schliessung nach 30 Betriebsjahren (2009/2014).**
- **Mitsprache der Bevölkerung bei Atommüll-Lagern**

# Moratorium Plus:

- Keine neuen Atomkraftwerke während 10 Jahren, keine Leistungserhöhungen.
- Nach 40 Jahren Laufzeit wird über den Weiterbetrieb der AKWs abgestimmt.

# Atomkraft gefährdet und tötet.

- bei Unfällen
  - Harrisburg, Tschernobyl, Monju, Tokaimura, Blayais, Civaux usw.
- Emissionen beim „Normalbetrieb“
  - Urangewinnung, Stromerzeugung, Transporte, Wiederaufbereitung, Konditionierung, Entsorgung
- Proliferation von Plutonium für A-Waffen
  - Indien, Pakistan, N-Korea, Iran, S-Afrika, Al Kaida?
- langlebige Abfälle
  - wer beaufsichtigt den Atommüll 100'000 Jahre lang?

# Tschernobyl wütet weiter



- 400'000 km<sup>2</sup> kontaminiert
- Verseuchte Lebensmittel (Cs137, Sr<sup>90</sup>)

## Zunahme

- der Radioaktivität in menschlichen Körpern
- der Morbidität
- der Hospitalisationen
- Neue Krankheitsbilder
- Vernachlässigung der Opfer
- Entlassung von kritischen Strahlenmedizinern, Inhaftierung Prof. Bandashevsky (Belarus)

# Hauptopfer: geborene Kinder, Nichtgeborene (Totgeburten)



# Neues Atomgesetz: Gegenschlag statt Gegenvorschlag

- Kantone: Verlust der Mitsprache bei Standortfragen
- Keine Befristung bestehender Werke
- Kein einheitliches Krebsregister für die ganze Schweiz

# Schweizer Strahlenschutzgesetz

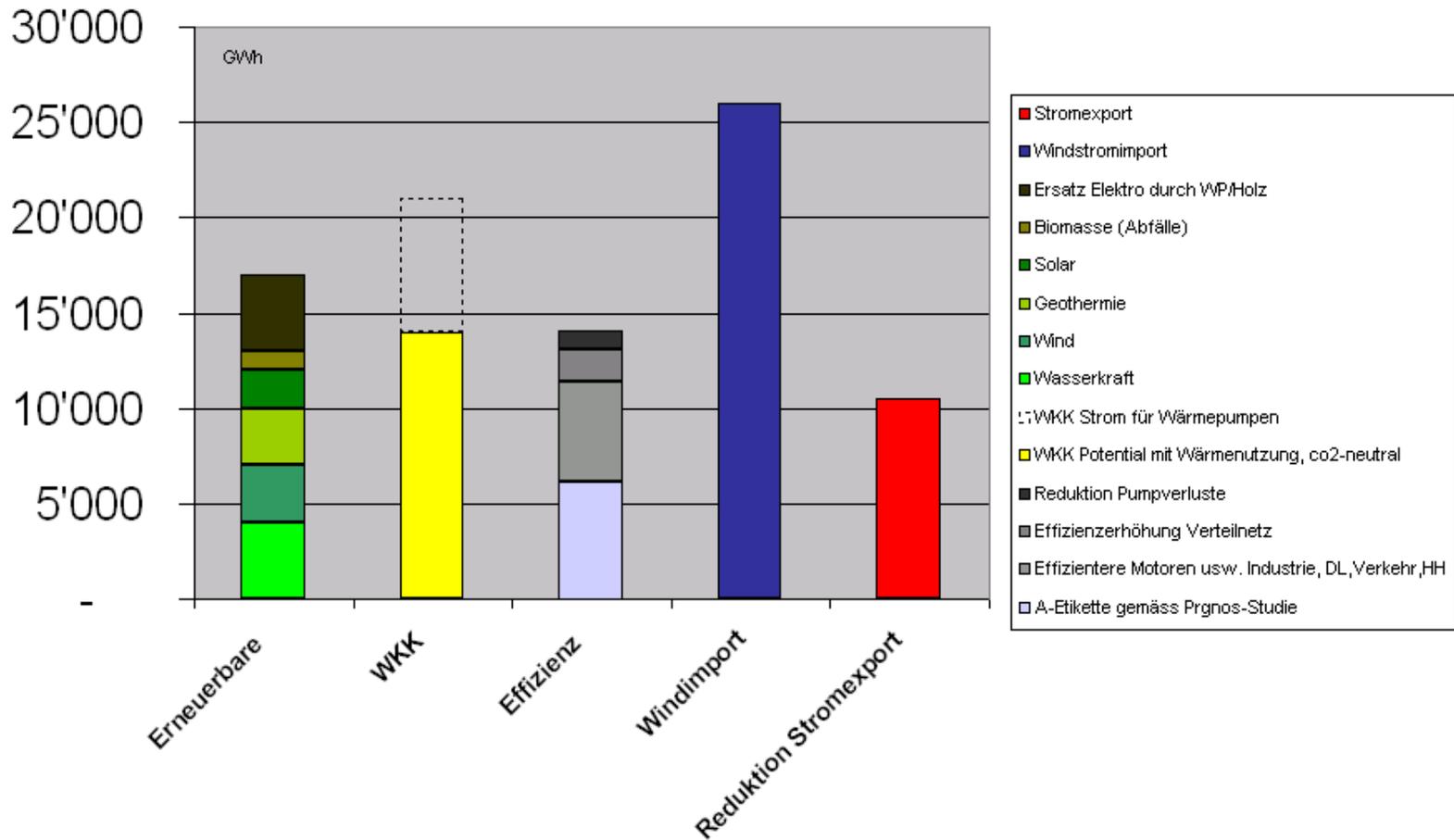
## Richtlinie R-11 (Mai 1980)

Abs. 3.3 Dosen bei Zwischenfällen und Unfällen

*„Ein Kernkraftwerk ist so auszulegen, dass ... bei einem Unfall nach konservativer Berechnung für Einzelpersonen der Bevölkerung in der Umgebung keine höhere Dosis als 100 mSv erwartet wird.“*

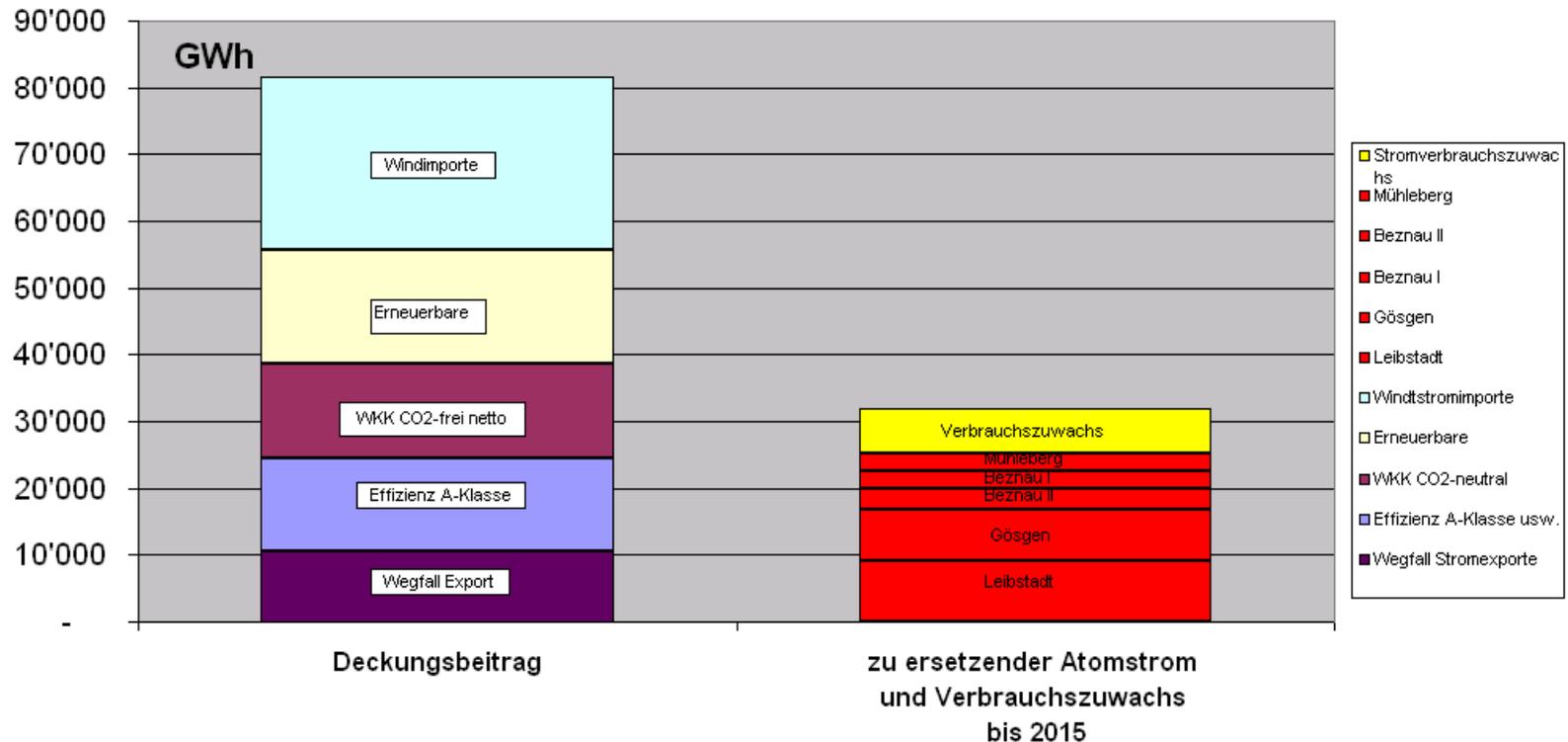
Kein Schweizer AKW erfüllt diese Norm hinsichtlich der Möglichkeit terroristischer Anschläge.

# Zielbeiträge der Ersatzstrategie



# Potentiale dreimal grösser Ersatzbedarf

Produktionspotential für den Ersatz von Atomstrom

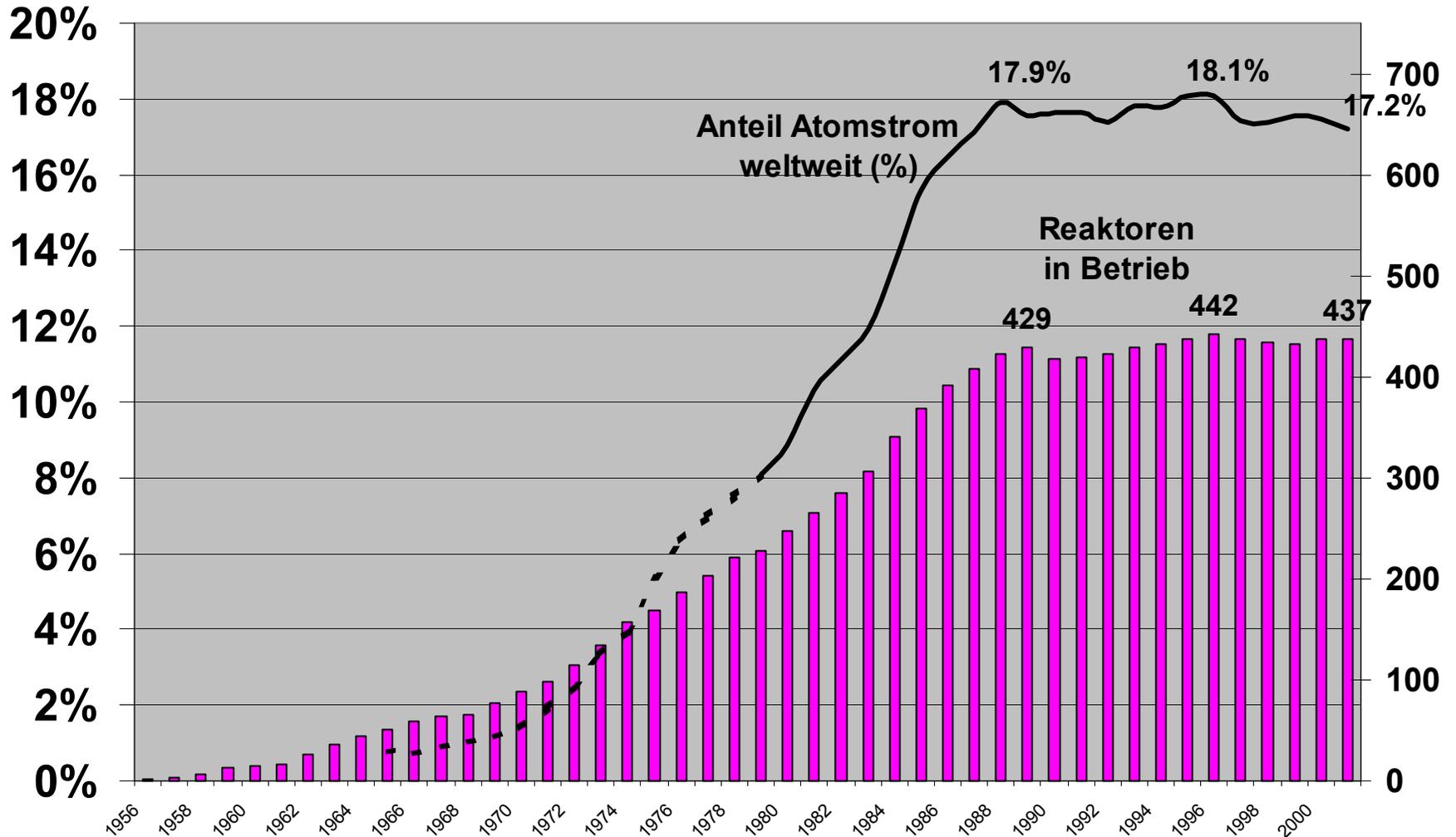


# Atomkraft: wirtschaftlich ein Fiasko

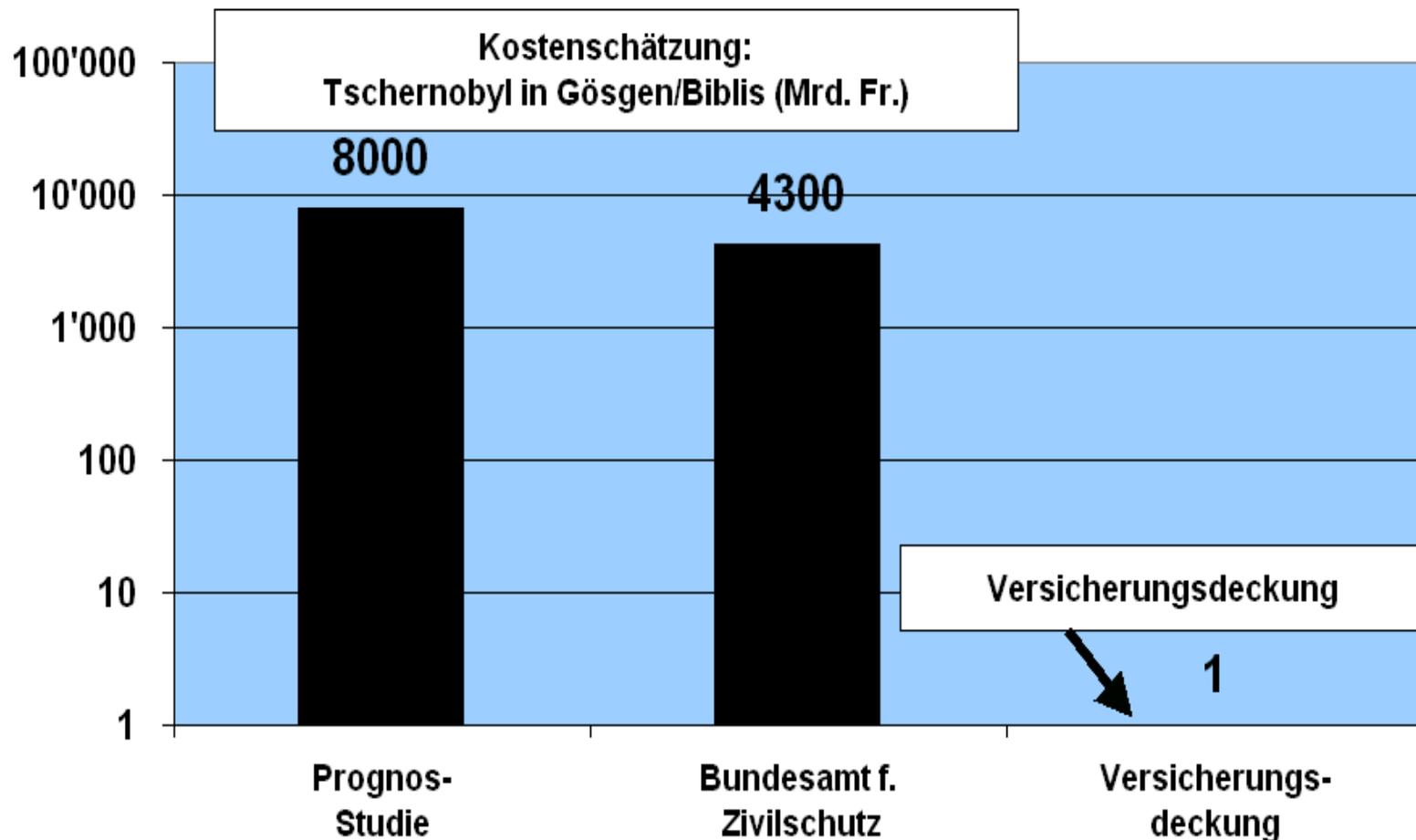
- teurer als Windkraft und Erdgas-Kombi
- Private Betreiber sind pleite:  
zB. British Energy (80% der GB-AKW's).
- Früher 7, heute noch 2 Anbieter:
  - Framatome und British Nuclear Fuel
  - Beide nur dank Milliarden an staatlichen Subventionen aktiv

# Atomstrom in Prozent Weiterzeugung

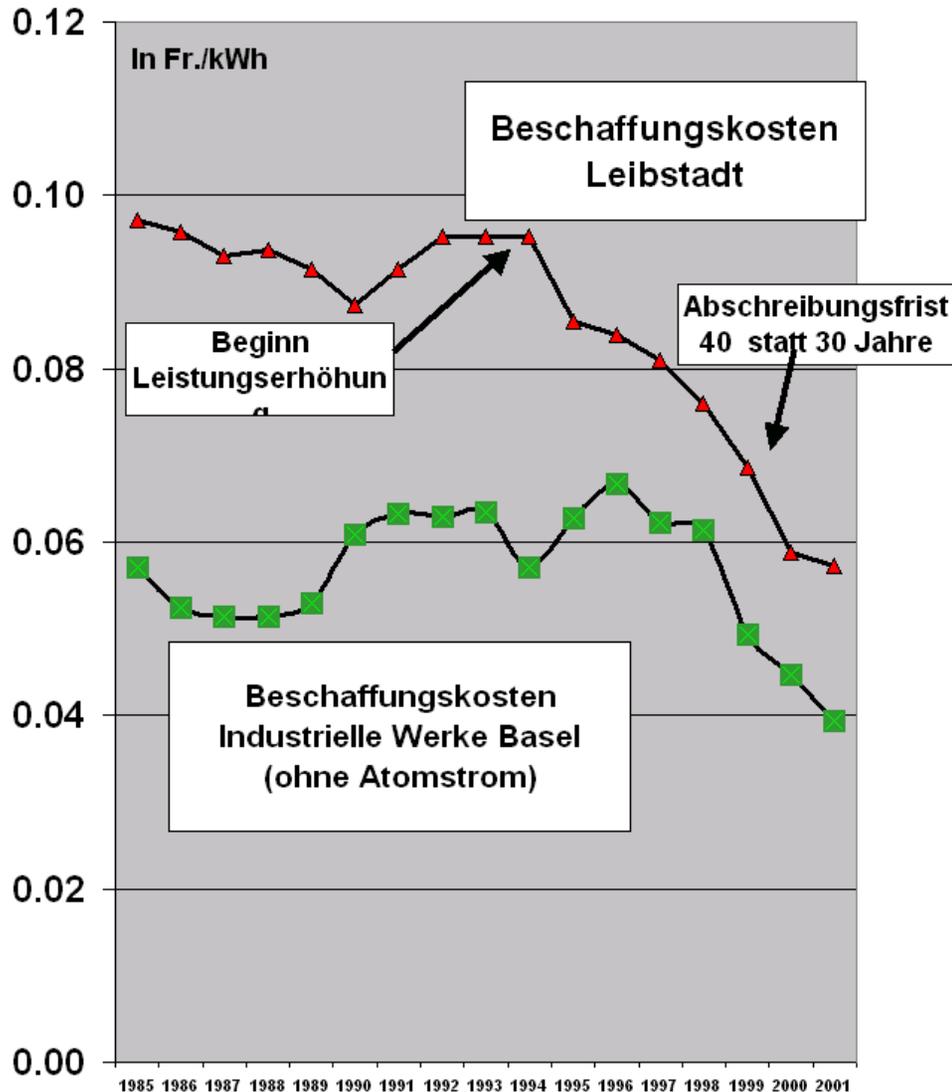
## Atomreaktoren in Betrieb 1956-2001



# Keine Versicherungsdeckung bei Unfällen



## Leibstadt: 4 Milliarden Verluste in 18 Jahren



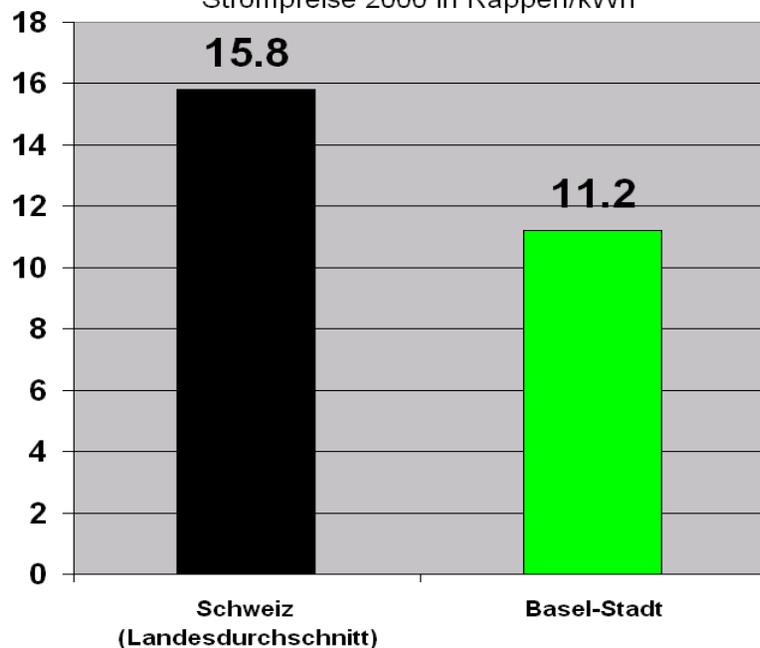
## Leibstadt-Fiasko:

- 4 Milliarden Defizit im Vergleich zu Beschaffungskosten ohne Atomstrom
- SBB zahlten 100 Millionen für „Verkauf“ von 5% Leibstadt-Aktien

# Widerstand gegen Atomkraft hat gut rentiert.

Schweizer Stromtarife  
41% teurer  
als Basel-Stadt

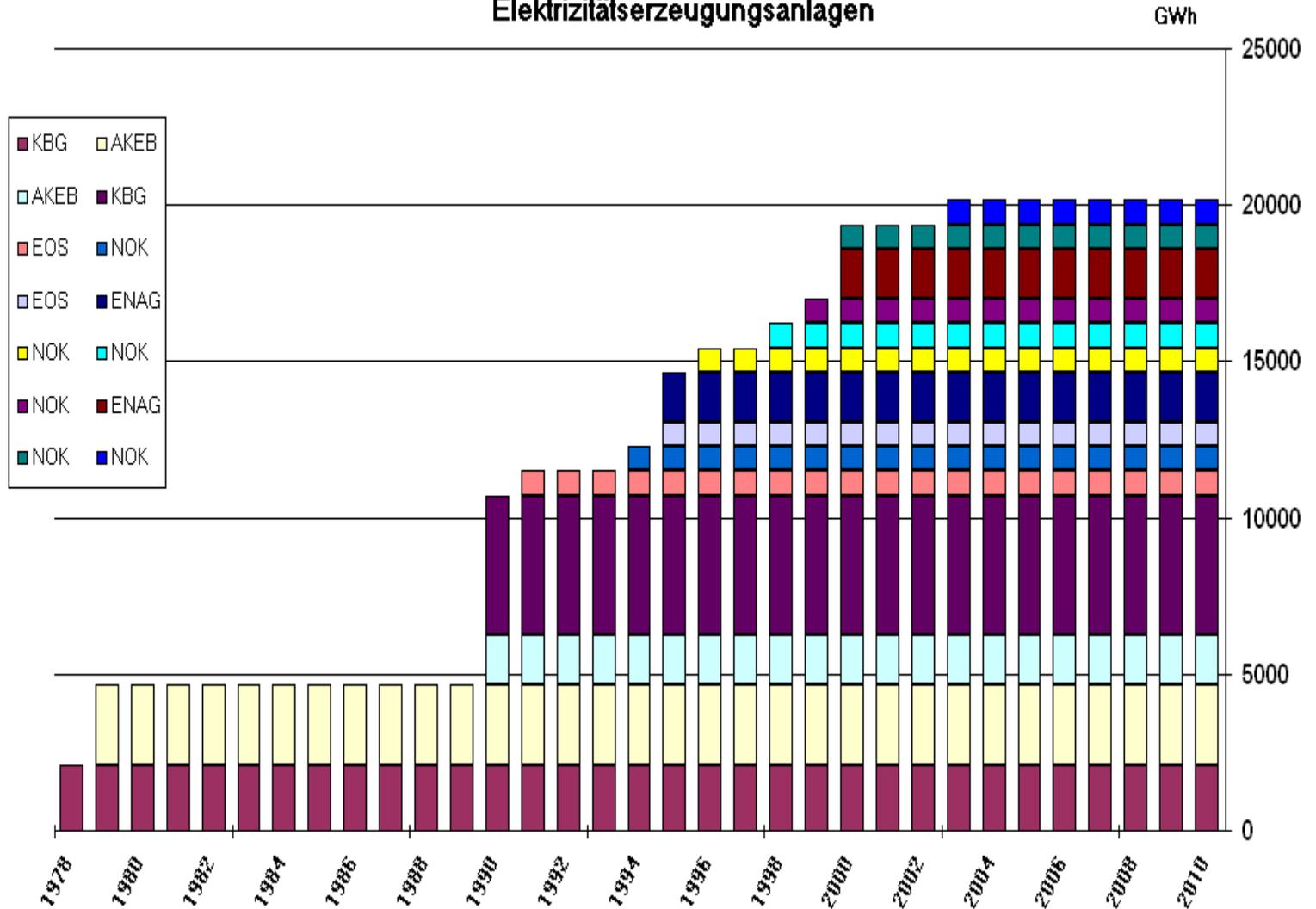
Strompreise 2000 in Rappen/kWh



In Basel-Stadt kostet der Strom 68 Mio. Franken weniger als in der übrigen Schweiz.

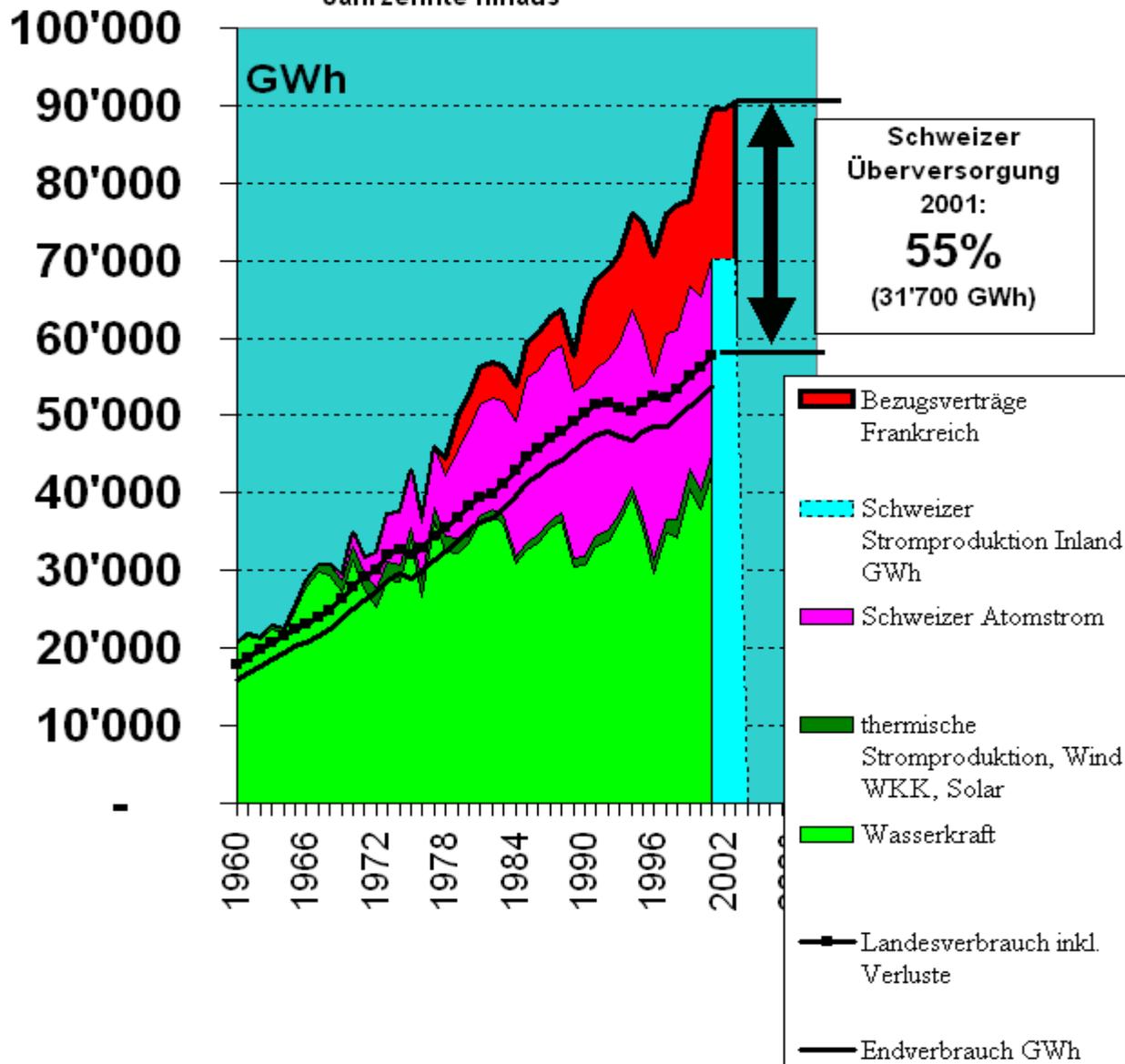
IWB: über 50 Mio. Fr.  
Ablieferungen an den Kanton pro Jahr

## Bezugspflichtigen schweizerischer Elektrizitätsgesellschaften aus französischen Elektrizitätserzeugungsanlagen



## Schweiz 2001: zu 155% (über-)versorgt

Fast alle finanziellen Ressourcen fließen in die (eigene und französische) Atomwirtschaft - Fehlprognosen belasten auf Jahrzehnte hinaus

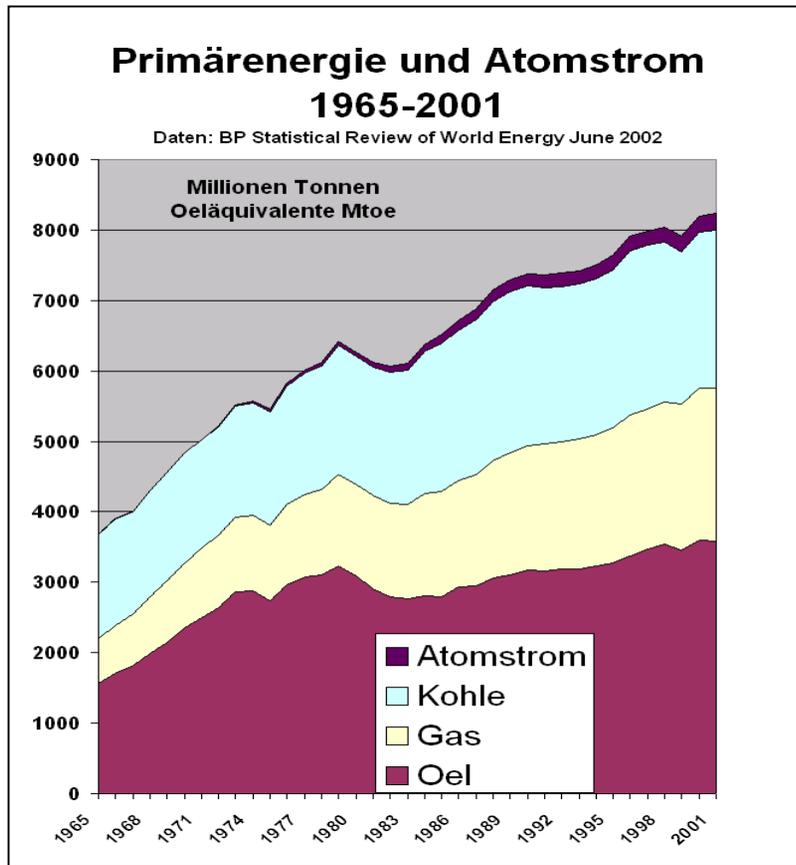


Überschüsse müssen auf dem freien Markt verkauft werden.

Verluste belasten Ews.

Daher grosse Gegnerschaft gegen die neuen erneuerbaren Energien.

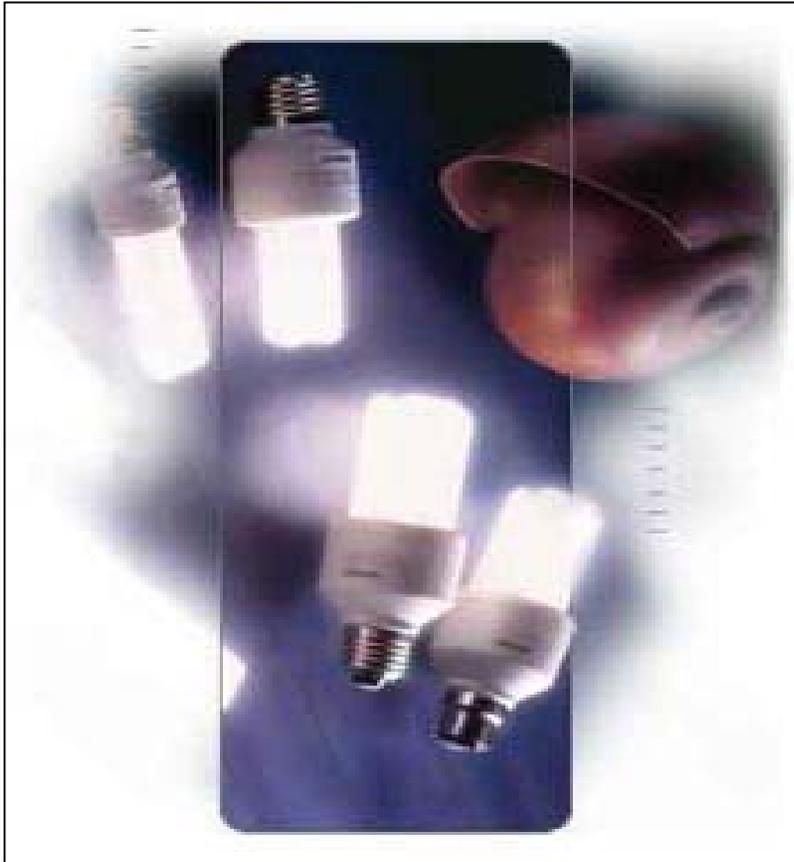
# Keine Lösung des CO<sub>2</sub>-Problems



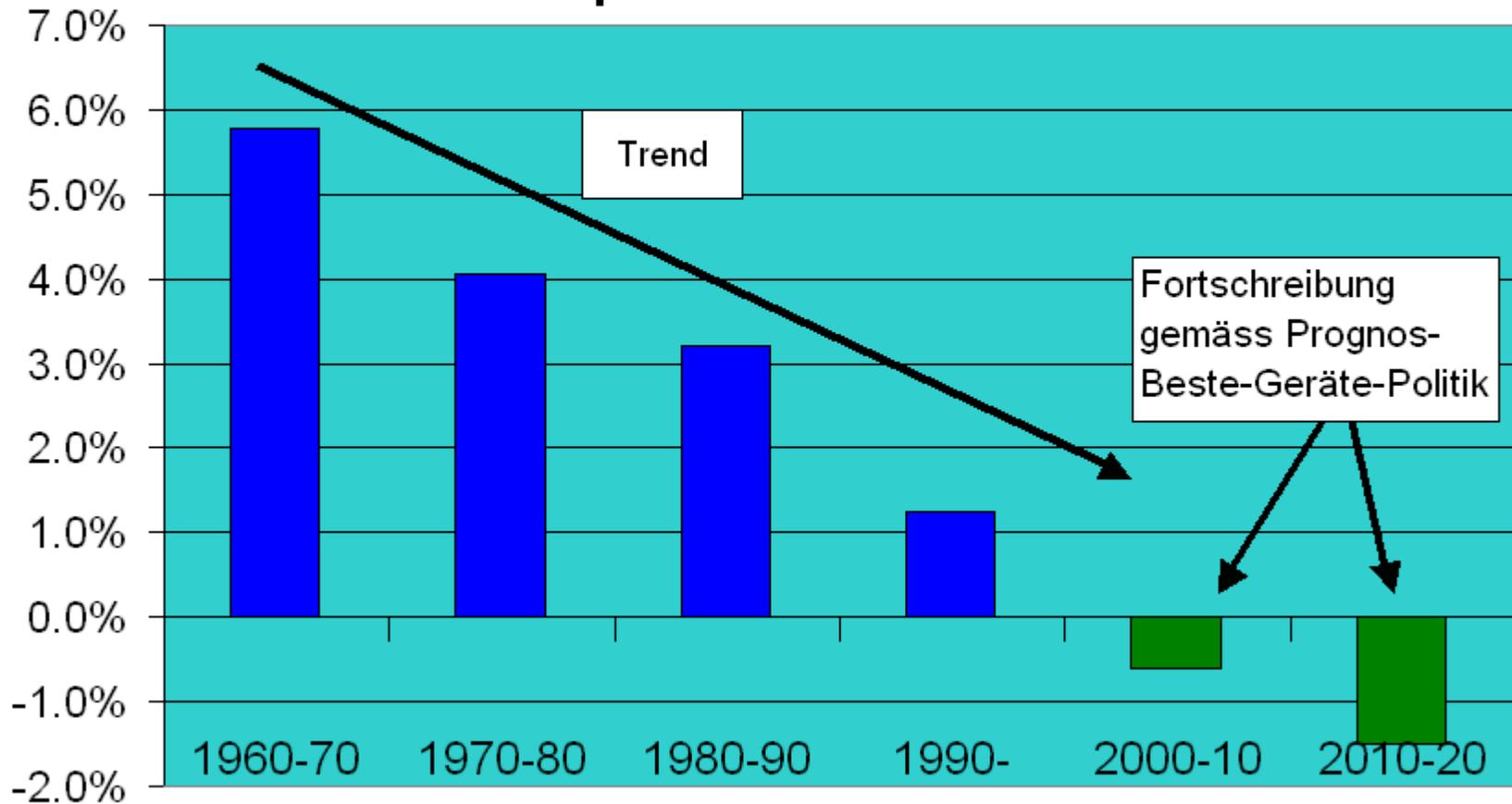
Atomstrom heute:  
global 2,4% der  
gehandelten  
Nutzenergie

10% CO<sub>2</sub>-Reduktion  
mit AKWs  
= 2000 neue AKWs  
= 1 Tschernobyl-Unfall  
alle 5-10 Jahre

# Die Lösung: Effizienz und Erneuerbare Energien



# Elektrizitätsverbrauch, Entwicklung der Zuwachsraten in Dekaden und Optionen für die Zukunft



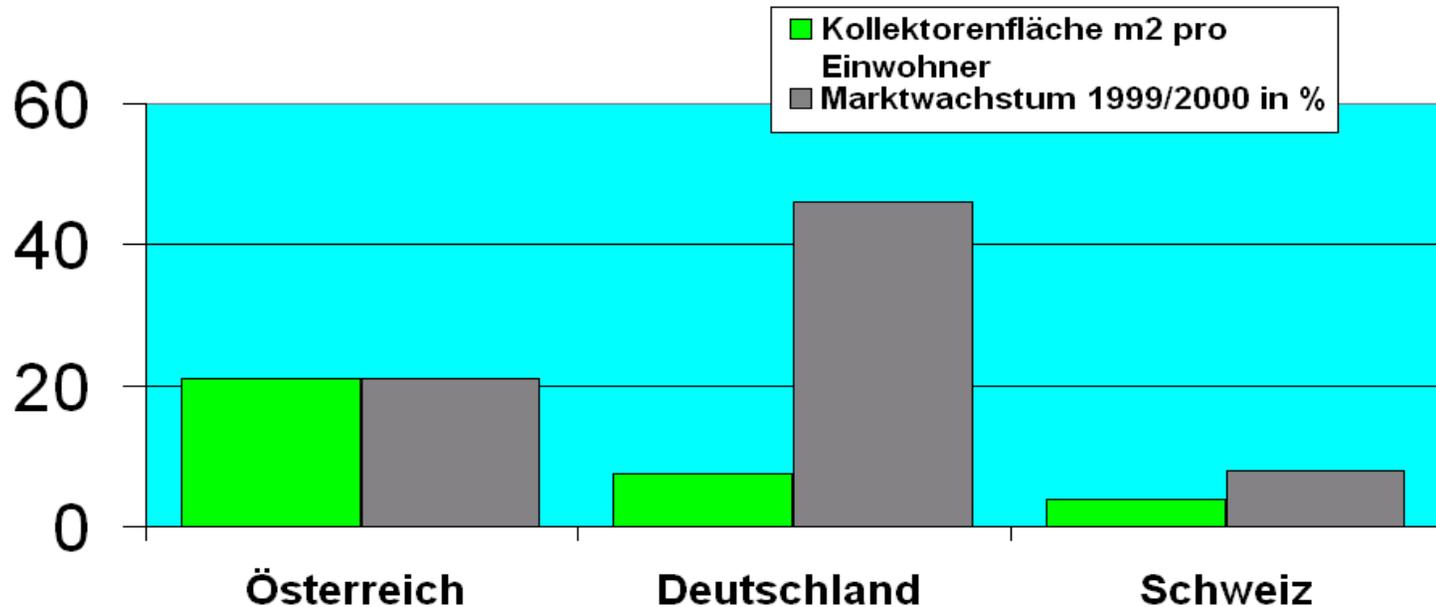
2000

zB. solare Wärme- und  
Stromerzeugung

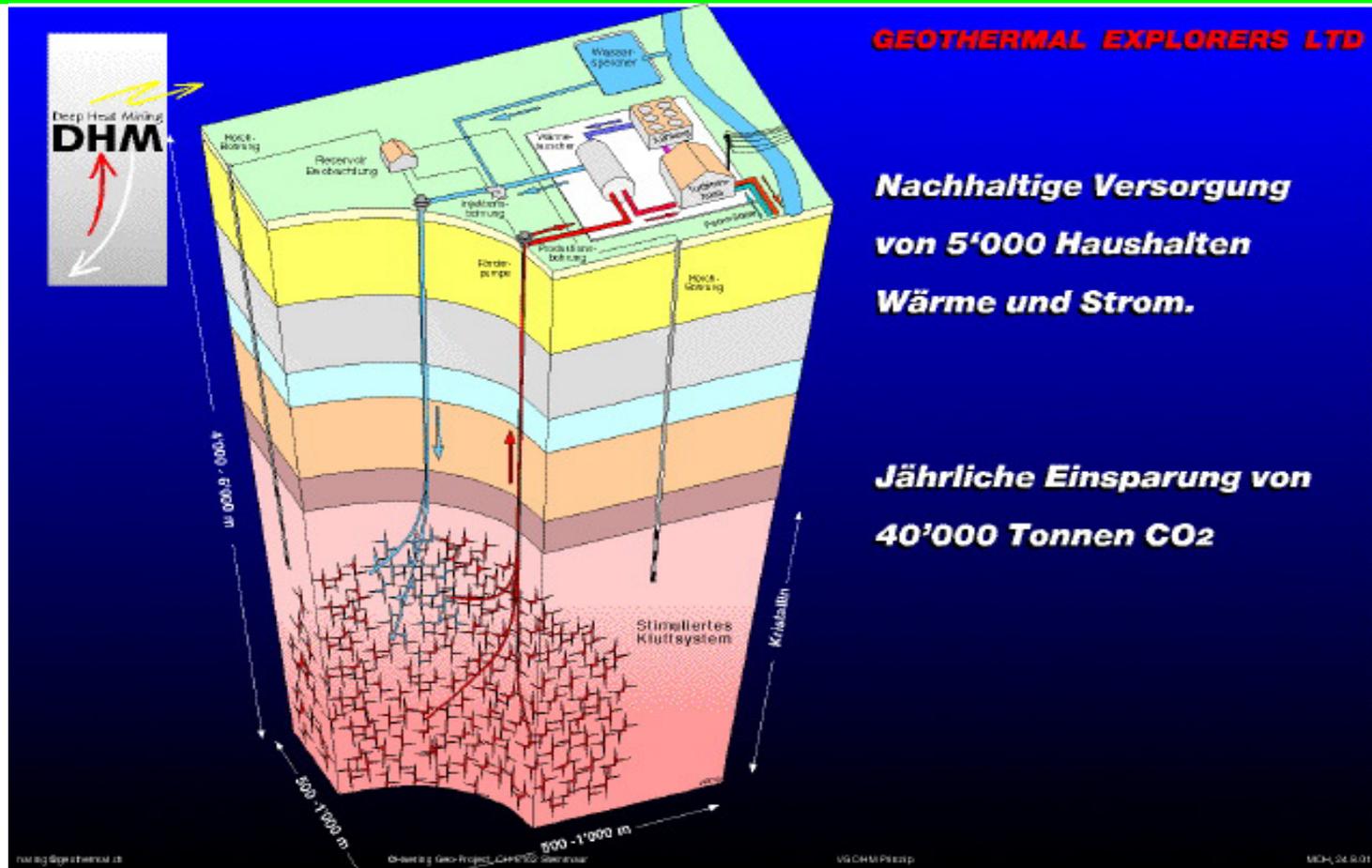


# Solarenergie: Schweiz hinkt nach.

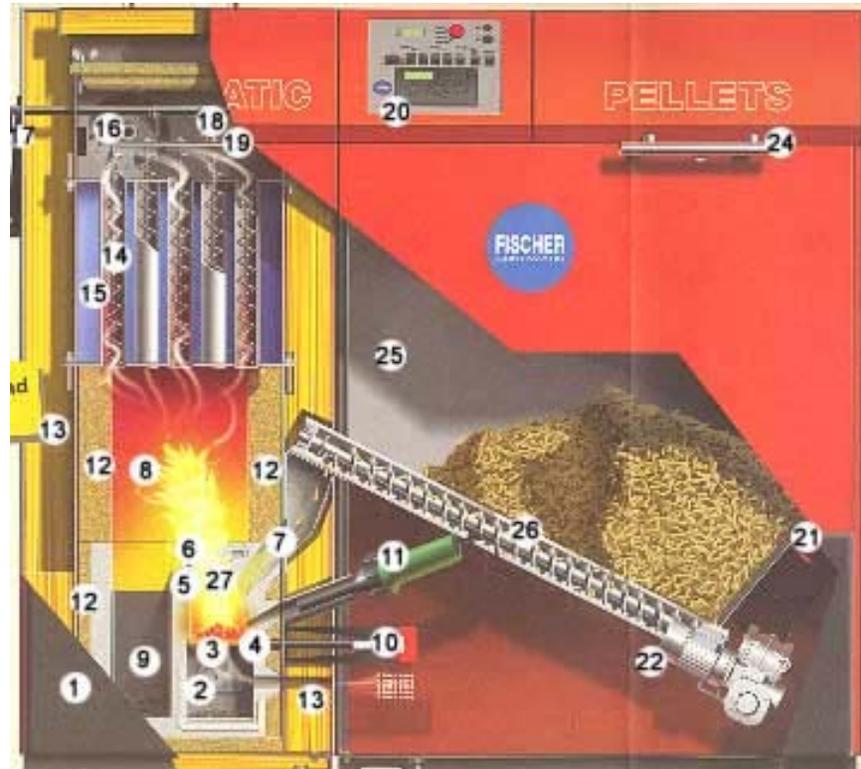
## Sonnenkollektoren-Nutzung im deutschsprachigen Raum



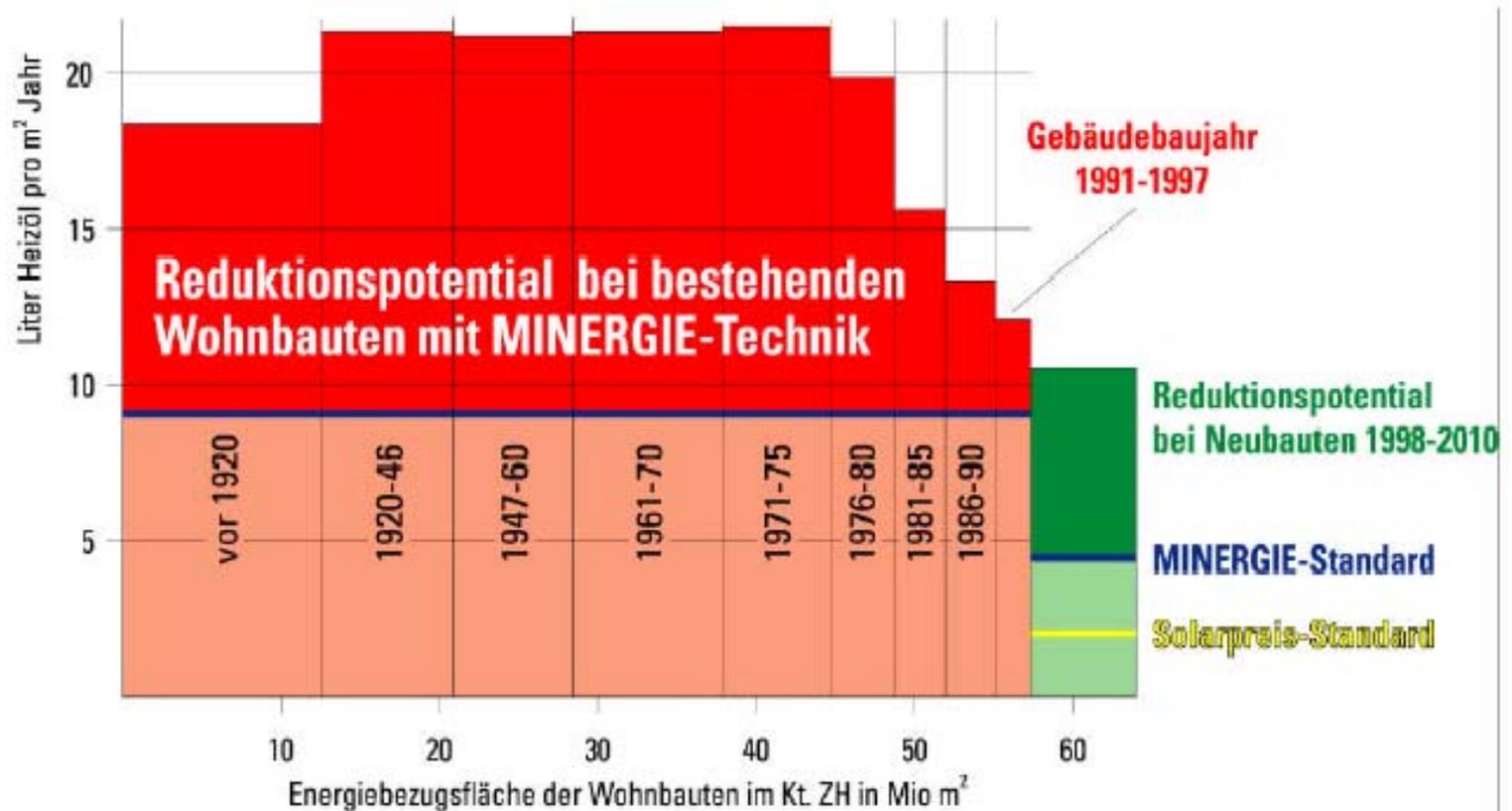
# zB. Deep Heat Mining



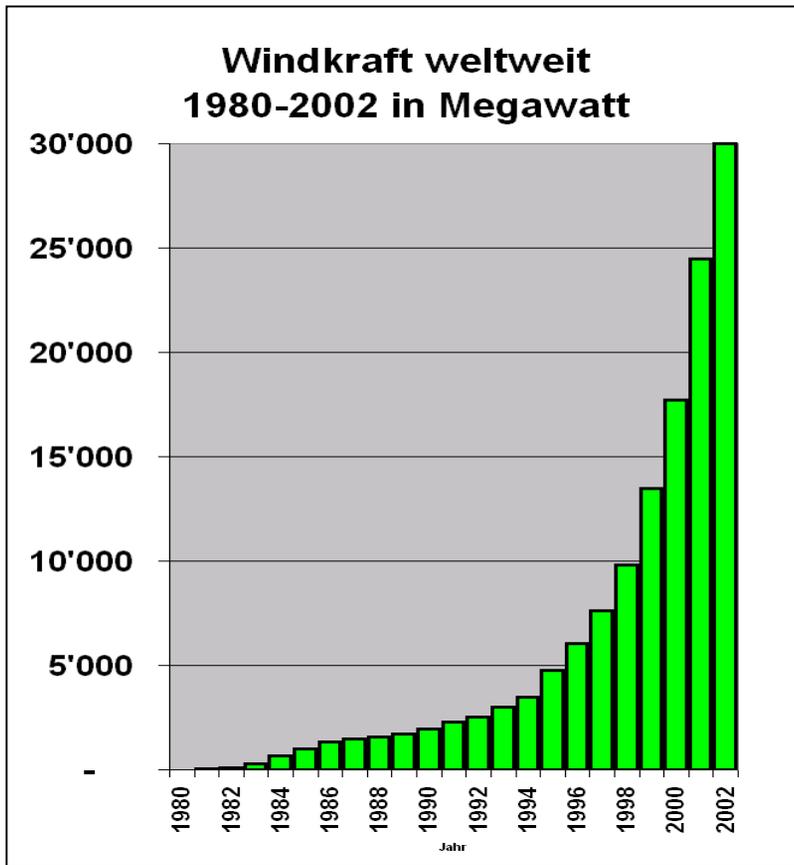
# zB. Holzpellet-Heizungen



# Einsparpotenzial Bei bestehenden Bauten



# Windkraft: billigste Stromerzeugungstechnik



- Windkraft wächst mit 28% pro Jahr seit 1989
- Wind kann das Hundertfache des heutigen Stromverbrauchs liefern.

Windfarm Horns Rev,  
20 km vor West-Dänemark,  
Strom für über 300'000 Einwohner



# Horns Rev: Turbinen: 2 MW Leistung 4000-4500 Vollaststunden





## Middelgrunden

### vor Kopenhagen:

20 Turbinen

Eröffnet Ende 2000

Produktion 2001:

99Gwh (99 Mio.kWh)

Strom für 50'000 Haushalte

Kosten 2001 8,3 Rp-/kWh

2001: flaves Windjahr (-20%)!

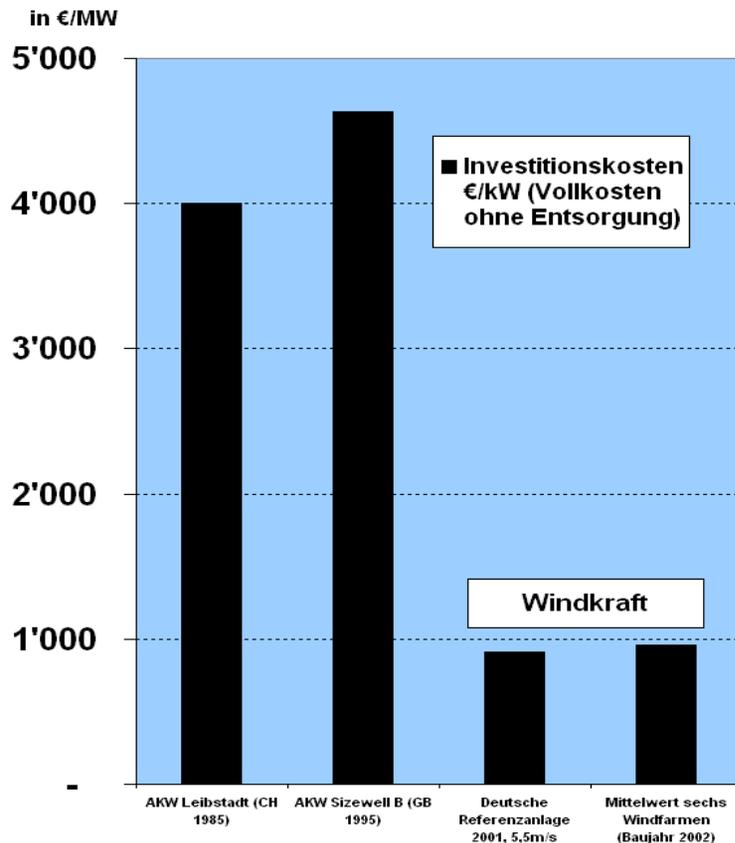
Kostenerwartung

mittleres Windjahr:

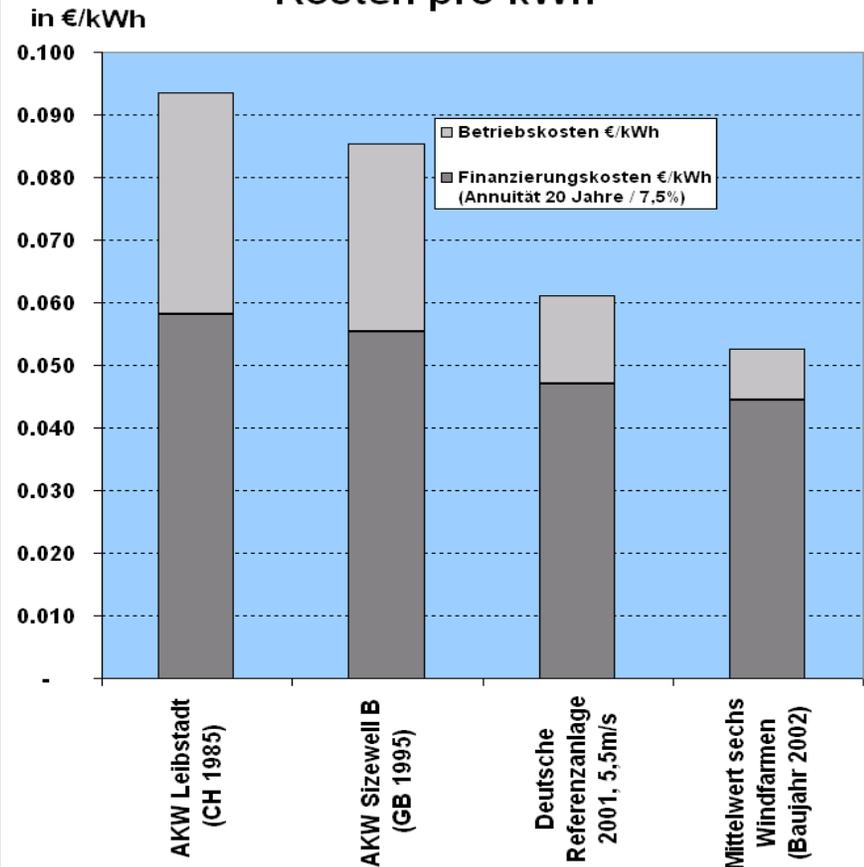
6,6 Rp./kWh

# Windkraft: Investition/kW viermal billiger als Atomkraft

## Investitionskosten Windkraft und Atomkraft



## Windkraft und Atomkraft: Kosten pro kWh

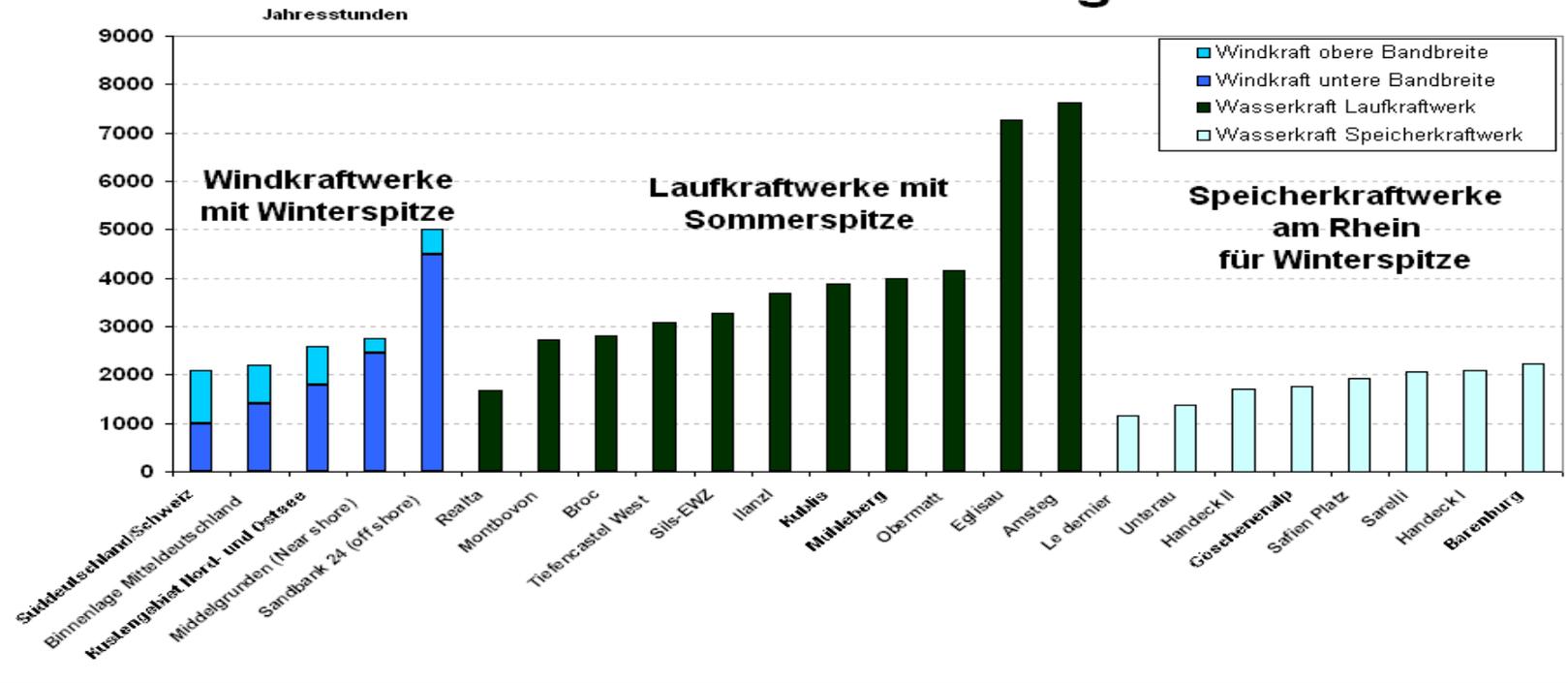


# Prototyp bei Magdeburg, 4,5 MW, Strom für 10'000 Haushalte



# Windkraft ist Winterstrom – wertvoller als CH-Laufkraftwerke

## Windkraft- und Wasserkraft Voll-Last-Stunden im Vergleich



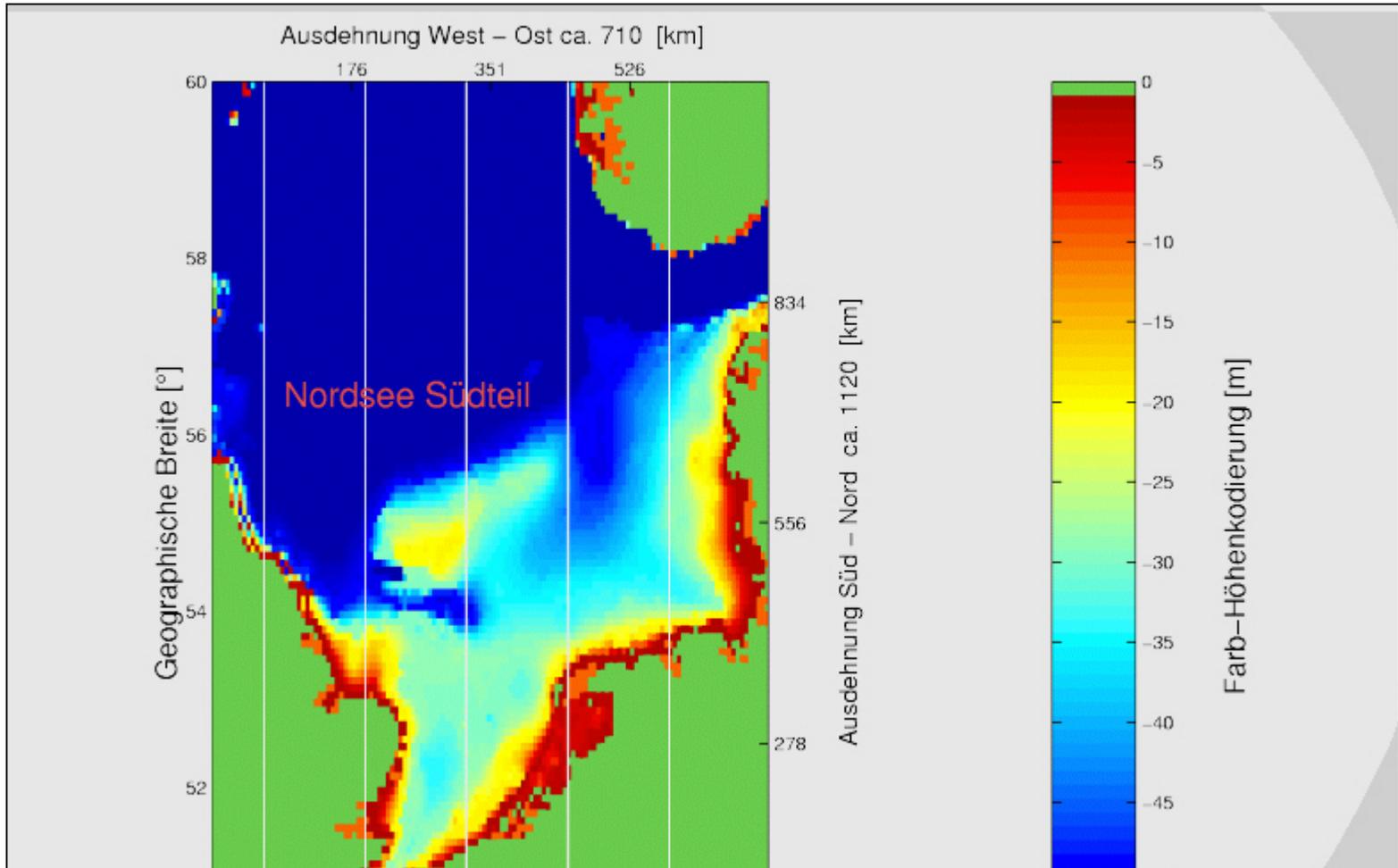
# Windenergie wird sich durchsetzen

- Ungefährlich
- Keine Brennstoffe, keine Brennstoffkosten, keine Emissionen und Abfälle
- Kostengünstig: billiger als Atomkraft, Kohlestrom, Wasserkraft.
- Etwa gleich teuer wie Strom aus Erdgas
- Auf allen Kontinenten verfügbar
- Produktionsspitze im Winter.
- Kurze Bauzeiten (unter 6 Monate)

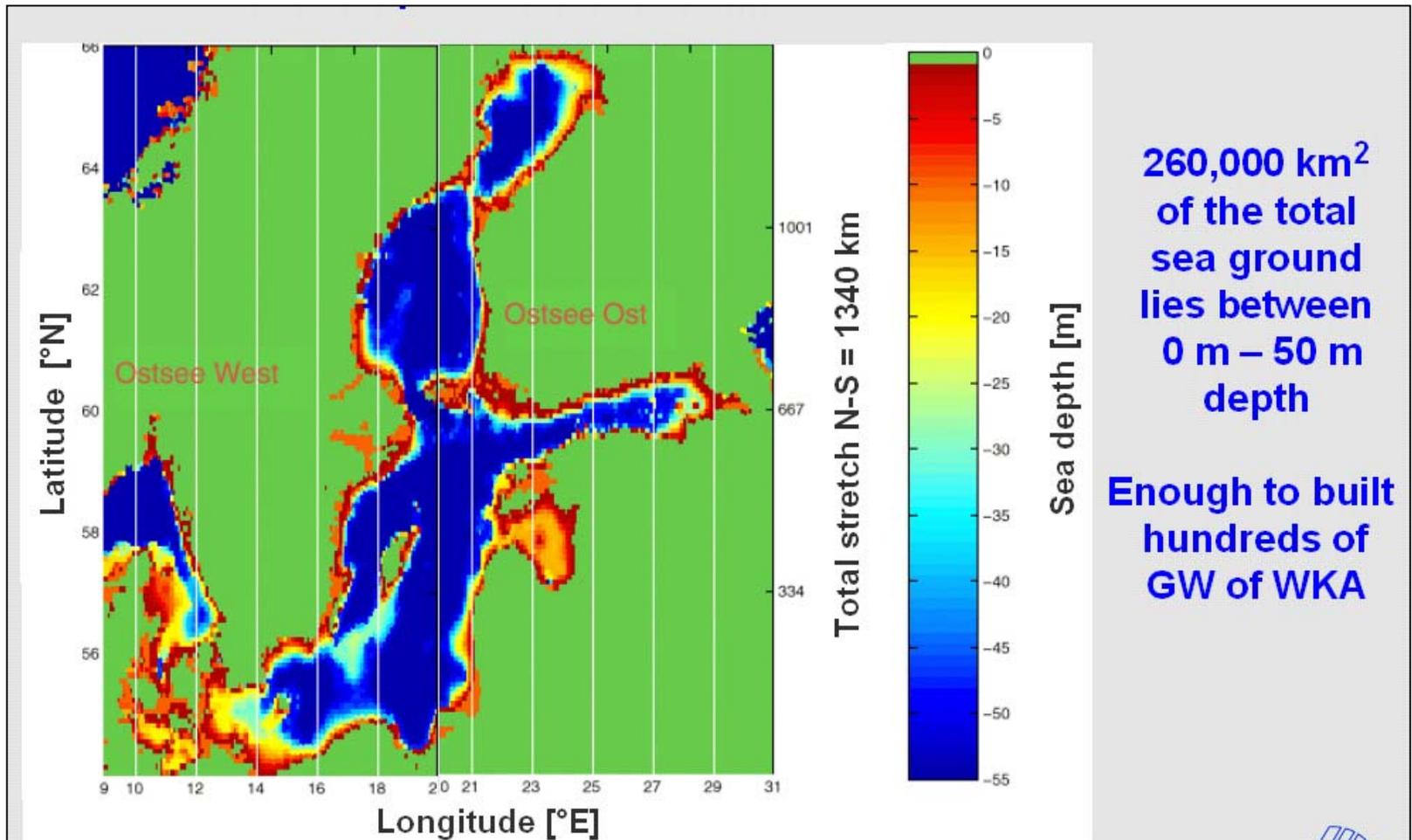
# Auch Windenergie führt zu Schweizer Wertschöpfung

- Schweizer Firmen produzieren:
  - Generatoren, Wechselrichter, Übertragungstechnik, Kabel
  - Finanzierung, Versicherung
- Schweizer Investoren können Windkraft europaweit nutzen.
- Know-how sollte jetzt erworben werden.

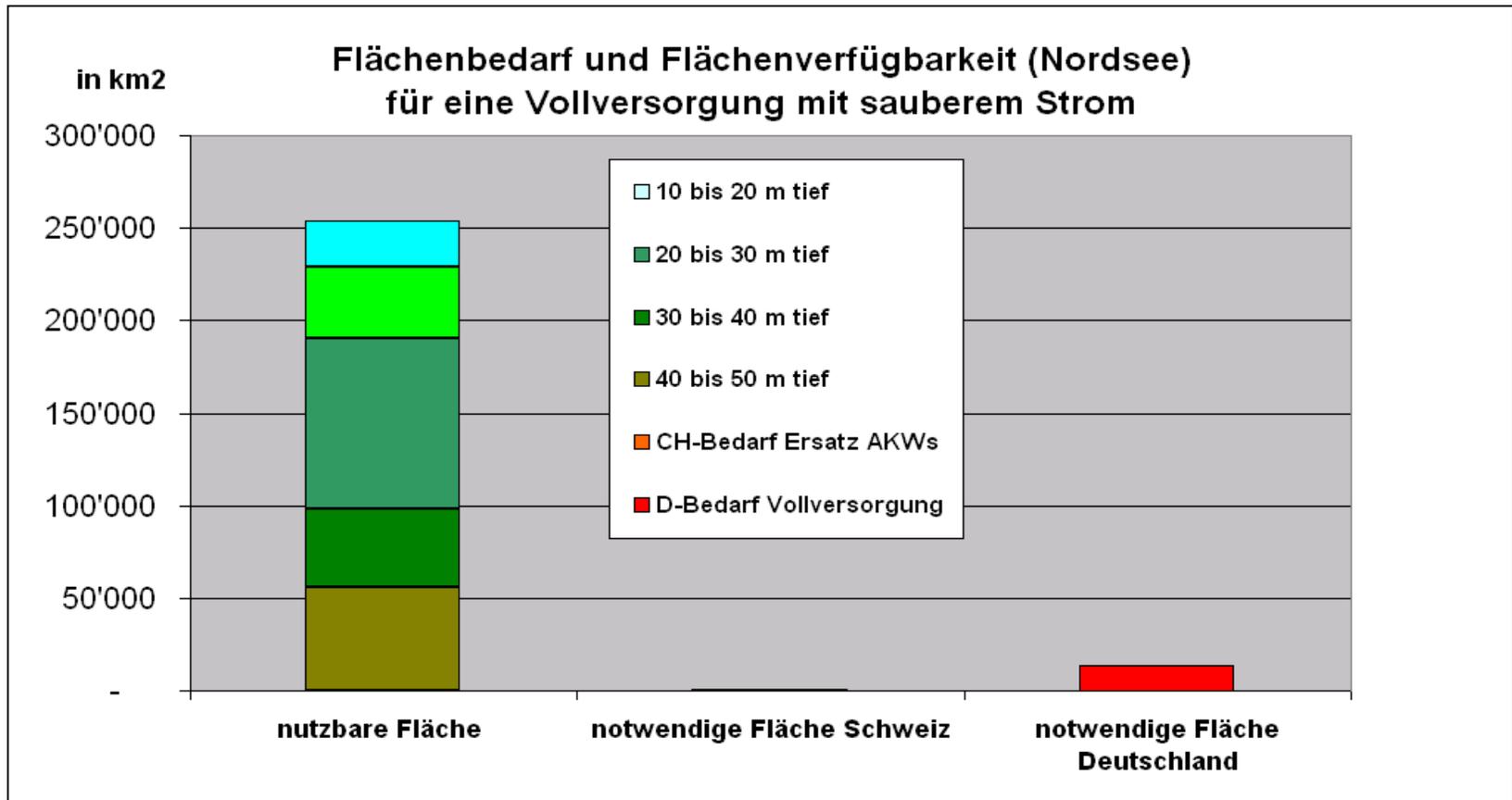
# Nordsee ist ein Flachmeer



# Nutzbare Flächen Ostsee



# 1 Promille der Nord- und Ostsee reicht aus zum Ersatz aller AKWs



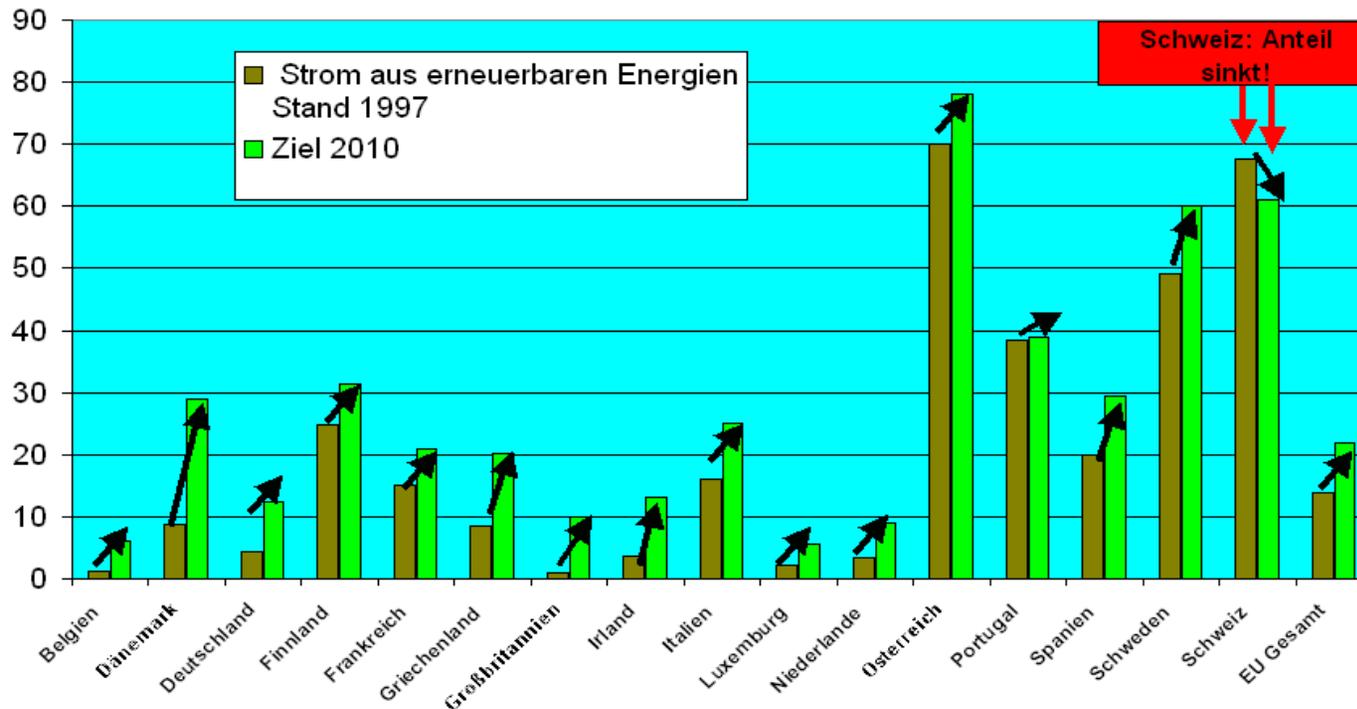
# Richtungsentscheid nötig:

- AKWs schliessen, bevor ein Unfall passiert.
- Atompfad ist teuer, gefährlich, ohne Zukunft.
- Wir wollen sauberen Strom-Mix:
  - Bessere Effizienz, Minergie für die ganze Wirtschaft
  - Biogas, Holz, Geothermie, Solarwärme, Solarstrom, Wärmekraftkopplung, Wärmepumpen
  - Windkraft mit Winterspitze der Produktion liefert ideale Ergänzung zur Wasserkraft mit Sommerspitze.



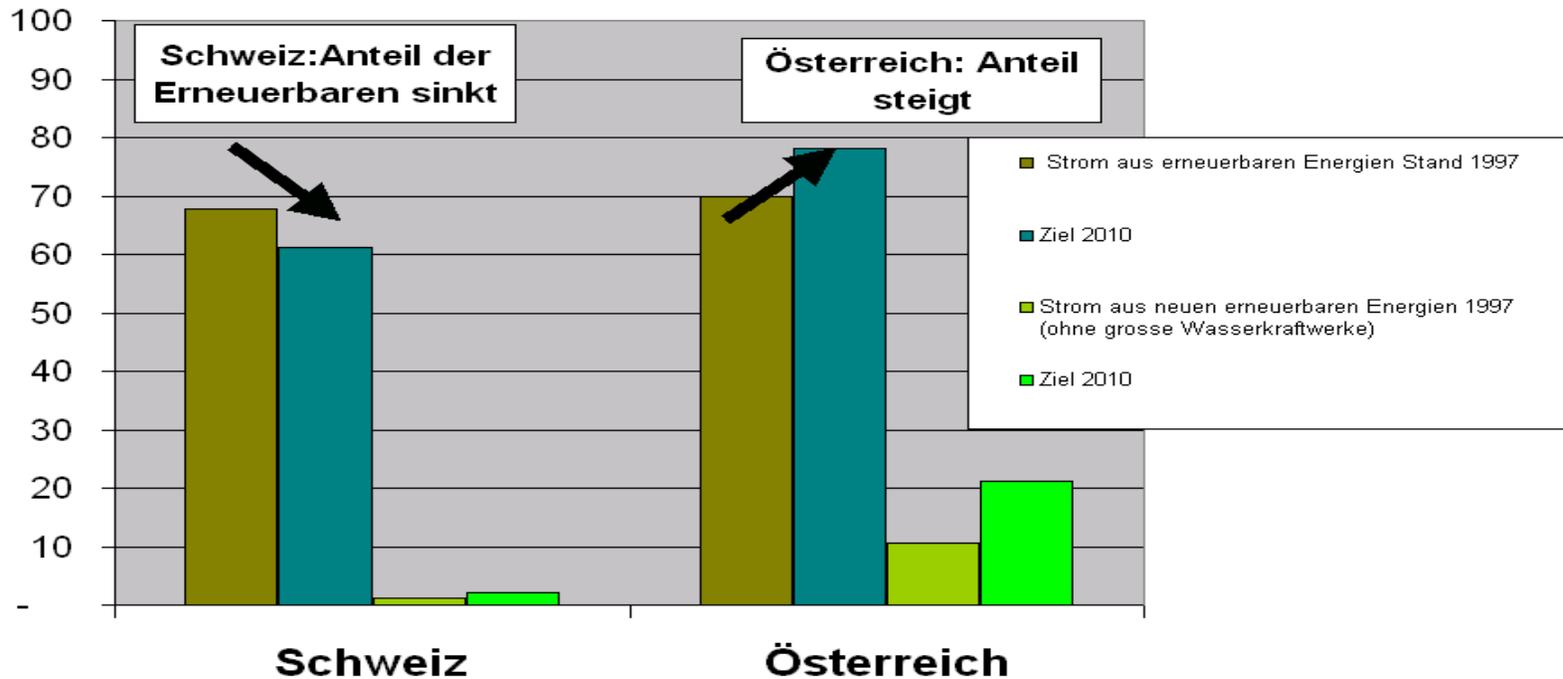
# Westeuropa: grüner Anteil steigt. Schweiz: grüner Anteil sinkt

Ziele für grünen Strom in der EU und in der Schweiz:  
In der Schweiz regiert die Atomlobby



# Österreich macht vorwärts

**Strom aus erneuerbaren Energien 2000-2010  
Schweiz und Österreich im Vergleich**



# Deshalb die Empfehlung...

- Ja zu „MoratoriumPlus“
- Ja zu „Strom ohne Atom“

....am 18. Mai 2003!

# Das Buch zur Abstimmung



- Atomenergie: Das finanzielle Fiasko
- Weshalb immer mehr aussteigen
- Boom der neuen Technologien
- Alternativen zum Erdöl

Erscheint im April 2003  
Orell Füssli-Verlag 30 SFr.