

An aerial photograph of a Swiss river valley. In the foreground, a large dam with a long, low profile and a red-tiled roof spans the river. Behind the dam, a large industrial complex, likely a power plant, is situated on a peninsula. The complex includes several large white cylindrical structures and a dense network of electrical infrastructure. The river flows through the valley, surrounded by lush green forests. In the background, rolling hills and mountains are visible under a clear blue sky.

Position der Stromwirtschaft

Schweizerische Energie-Stiftung
Zürich, 12. September 2008

Dr. Manfred Thumann
CEO, Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK)

Zwei Herausforderungen sind gleichzeitig zu lösen

1) Umweltverträglichkeit

Einhaltung der Kyoto-Ziele bei weltweit zunehmendem Strombedarf. Saubere Luft und ein funktionierendes Klima für zukünftige Generationen.



2) Wirtschaftlichkeit

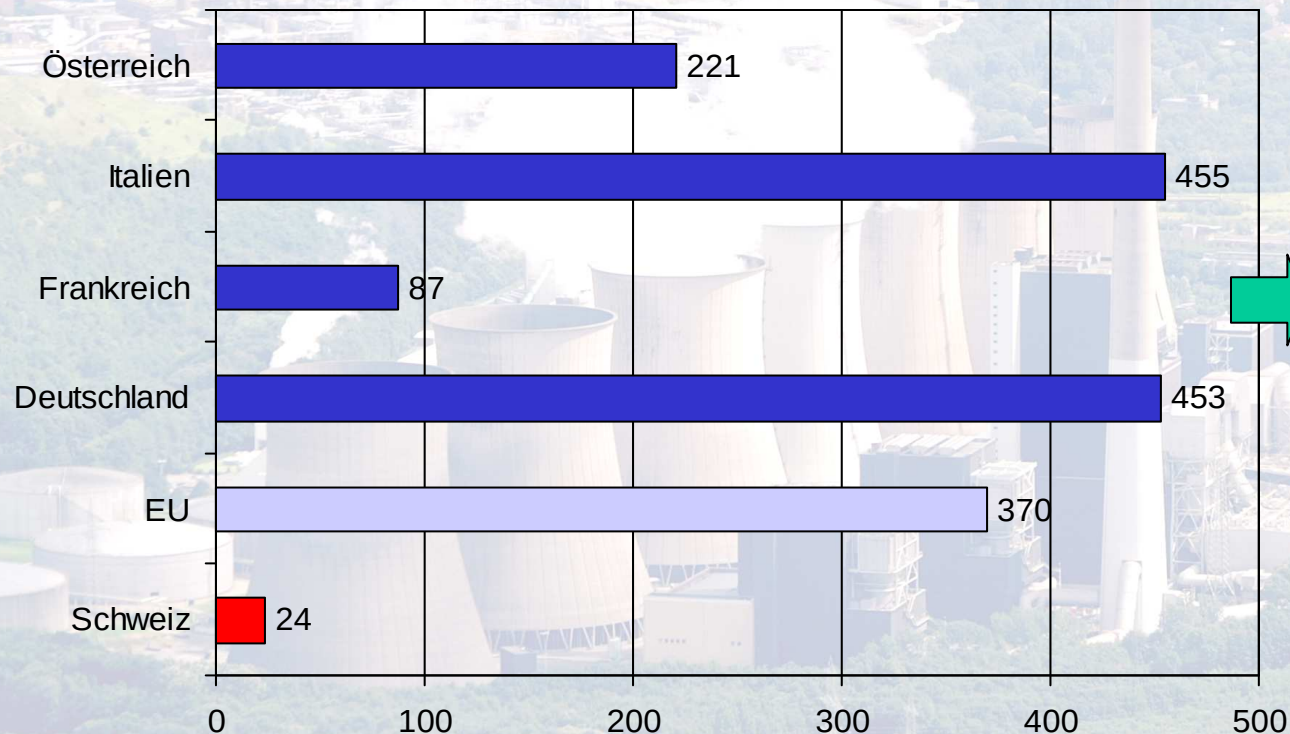
Wettbewerbsfähige Stromkosten für alle. Die wachsende Bevölkerung benötigt für den Ersatz von Öl und Benzin zusätzlich günstigen Strom.



Umweltverträglichkeit: die Schweiz hat viel erreicht



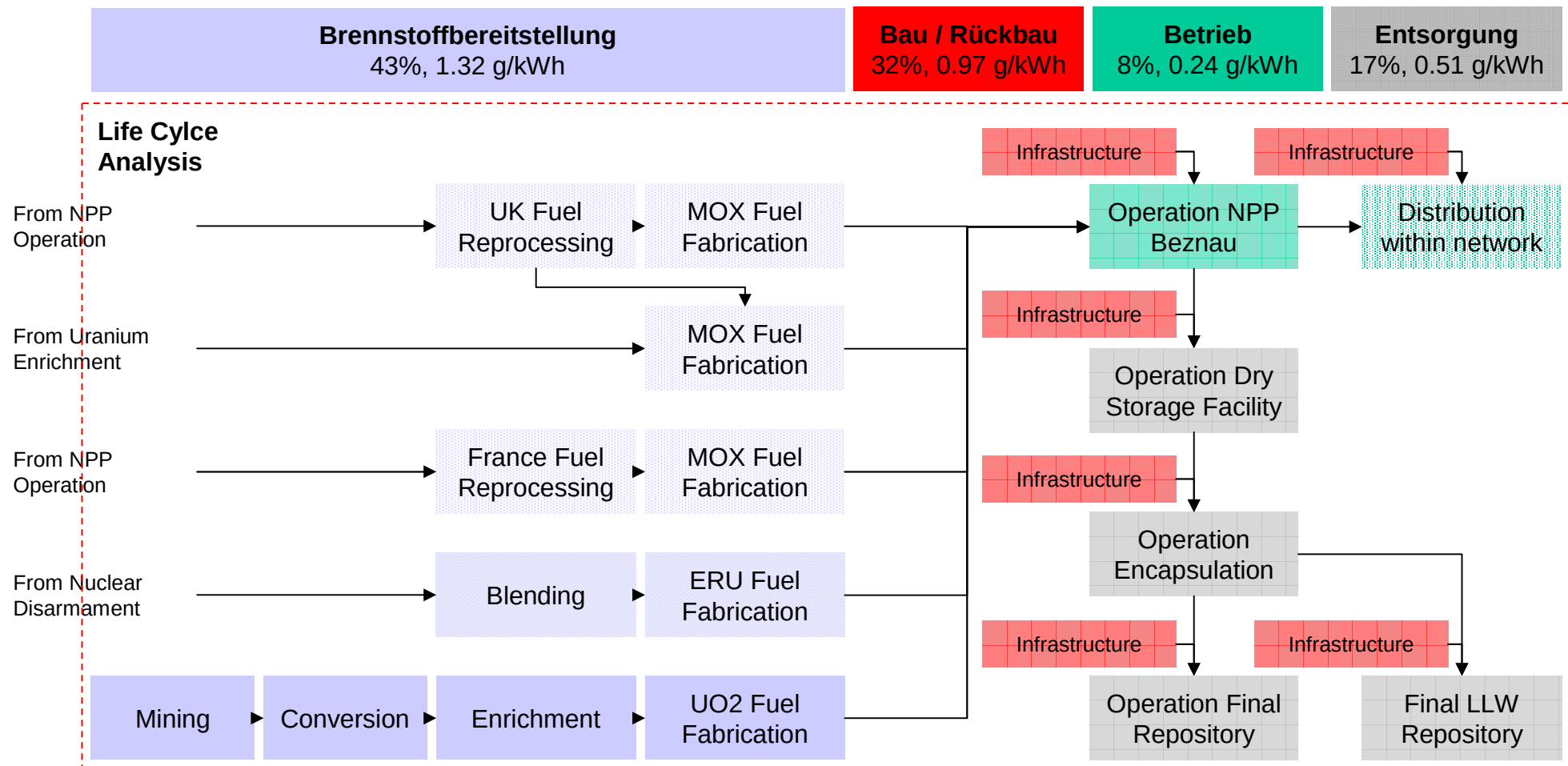
CO₂-Emissionen aus Strom- und Wärmeproduktion
(Gramm pro kWh)



**Wasser und
Kernenergie
verschaffen der
Schweiz einen
ökologischen
Vorteil.**

Lebenszyklus-Analyse für das KKW Beznau im 2007

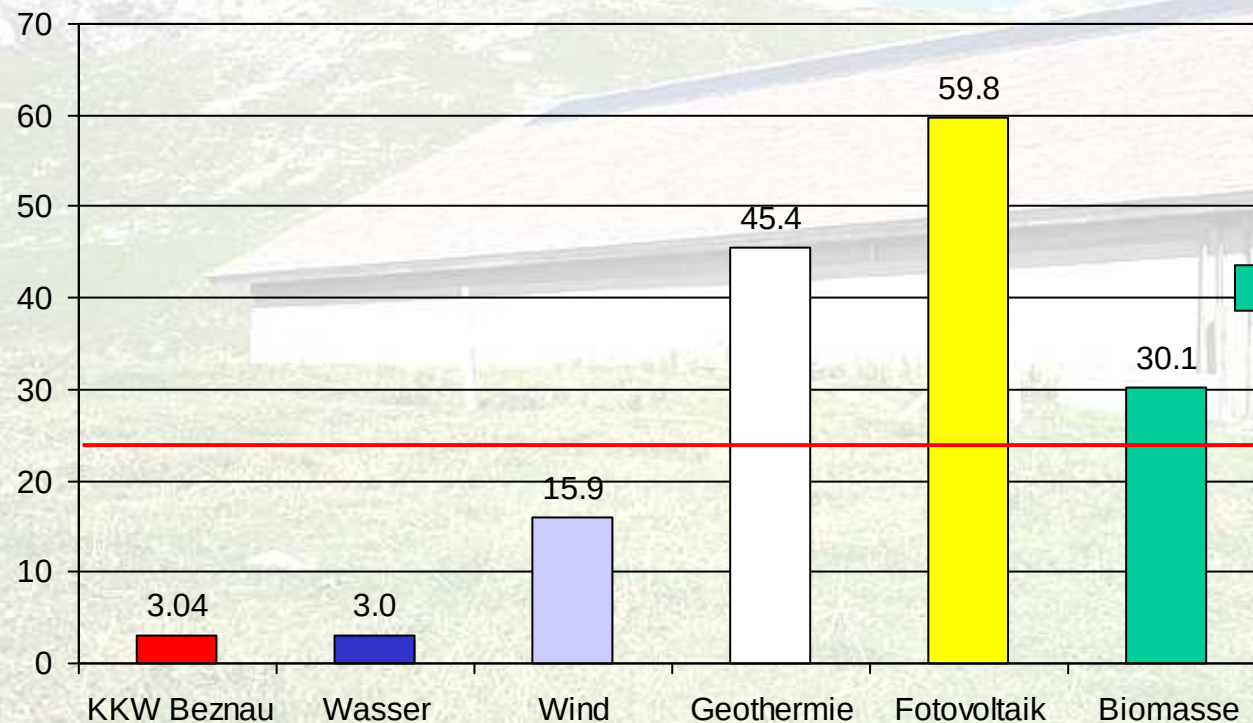
Environmental Product Declaration, Zertifizierung nach ISO 14025



Treibhausgase über den ganzen Lebenszyklus



Treibhausgasemissionen über den ganzen Lebenszyklus (Gramm CO₂-Äquivalente pro kWh)



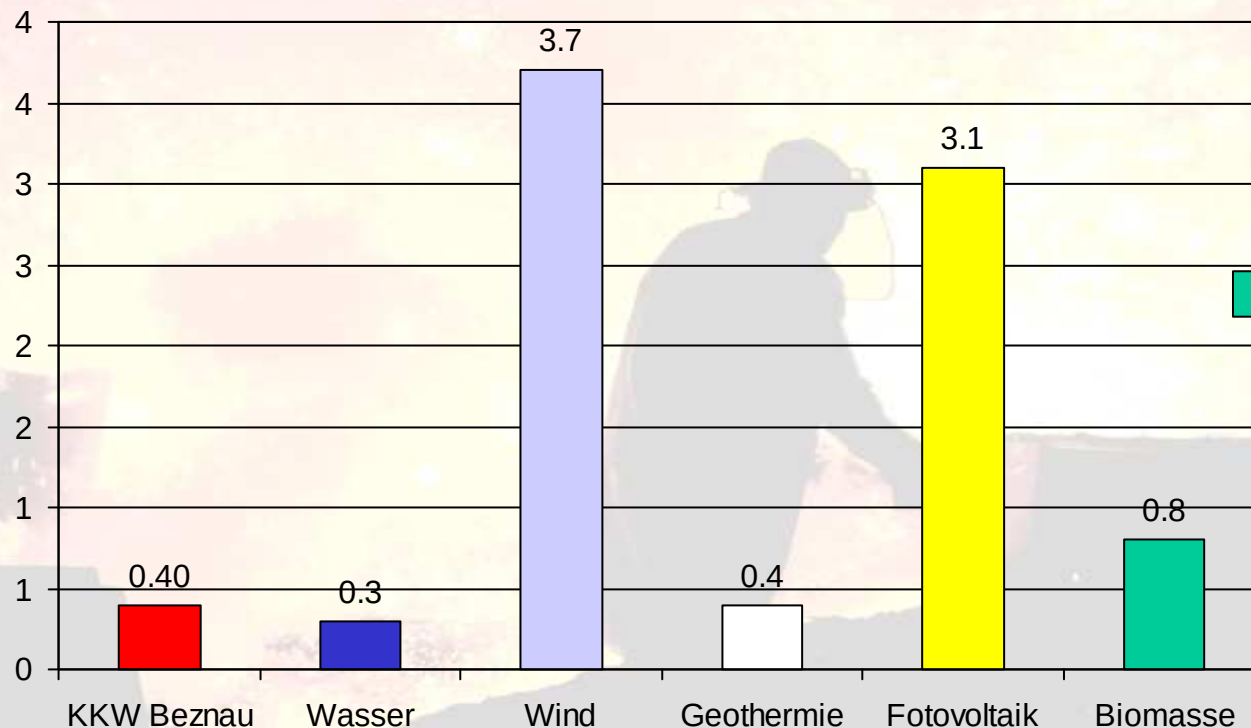
Weitere Verbesserungen sind schwierig.

Schweizer Durchschnitt

Auch neue erneuerbare Energien verbrauchen endliche Ressourcen



Abbau metallischer Ressourcen über den ganzen Lebenszyklus (Gramm pro kWh)

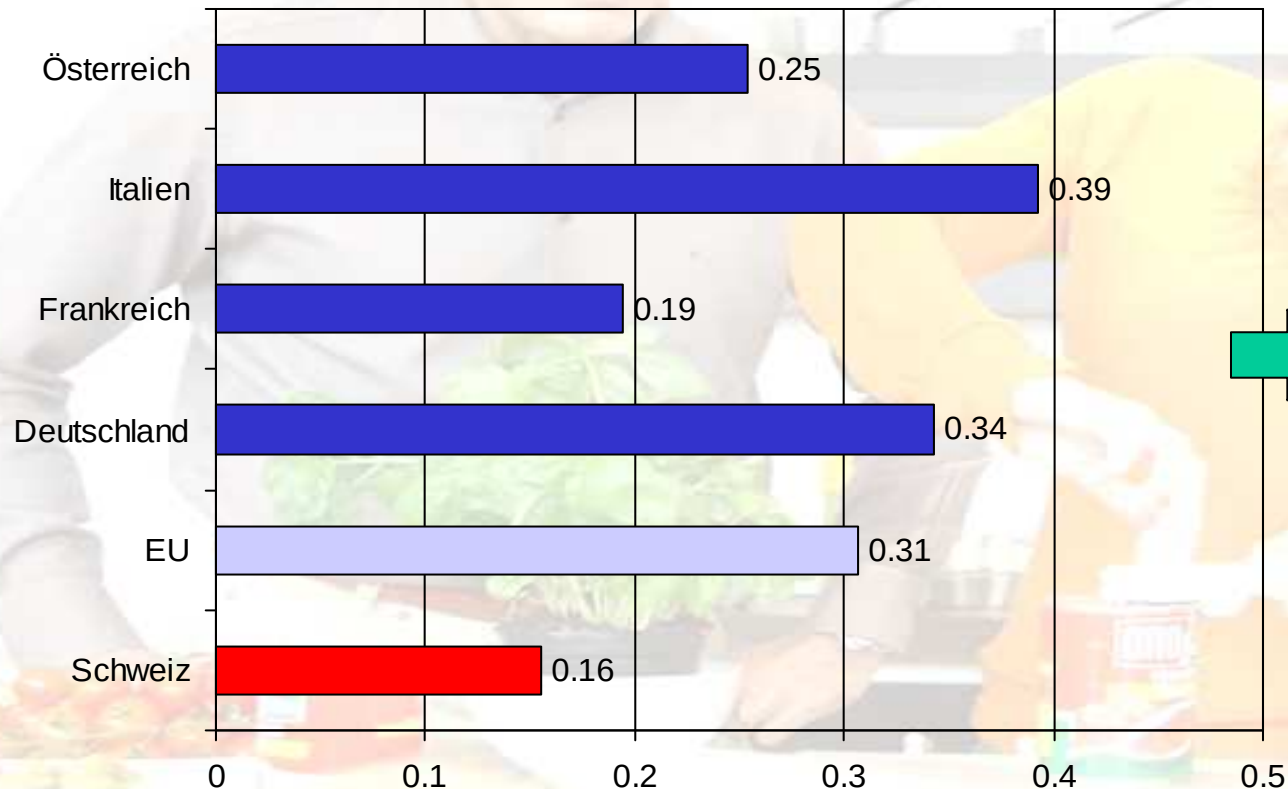


Dezentrale Erzeugung mit geringer Leistungsdichte braucht mehr Metalle wie Kupfer, Eisen, Nickel, Uran etc.

Wirtschaftlichkeit: die Schweiz ist günstig



Strompreise (inkl. Netztarife und Steuern) (Rp. pro kWh)

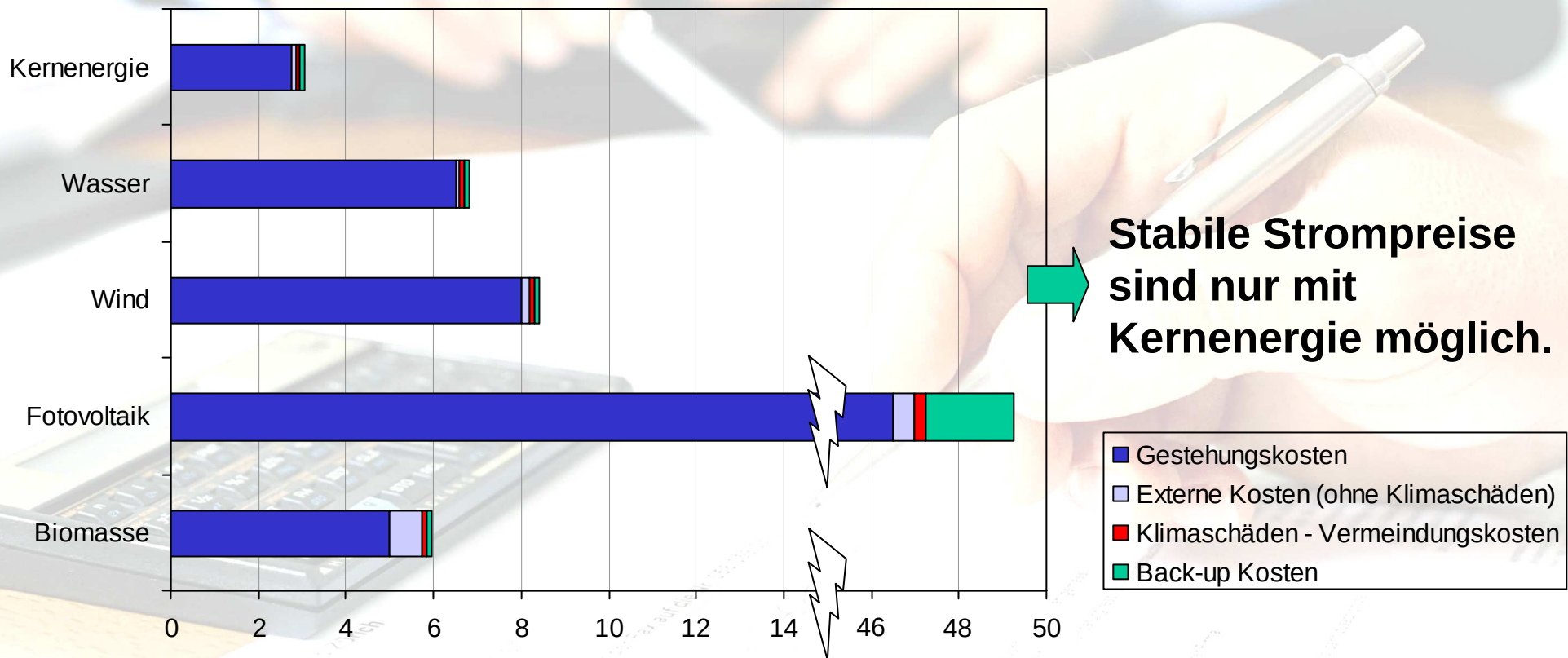


**Wasser und
Kernenergie
verschaffen der
Schweiz einen
ökonomischen
Vorteil.**

Kernenergie sichert wettbewerbsfähige Strompreise



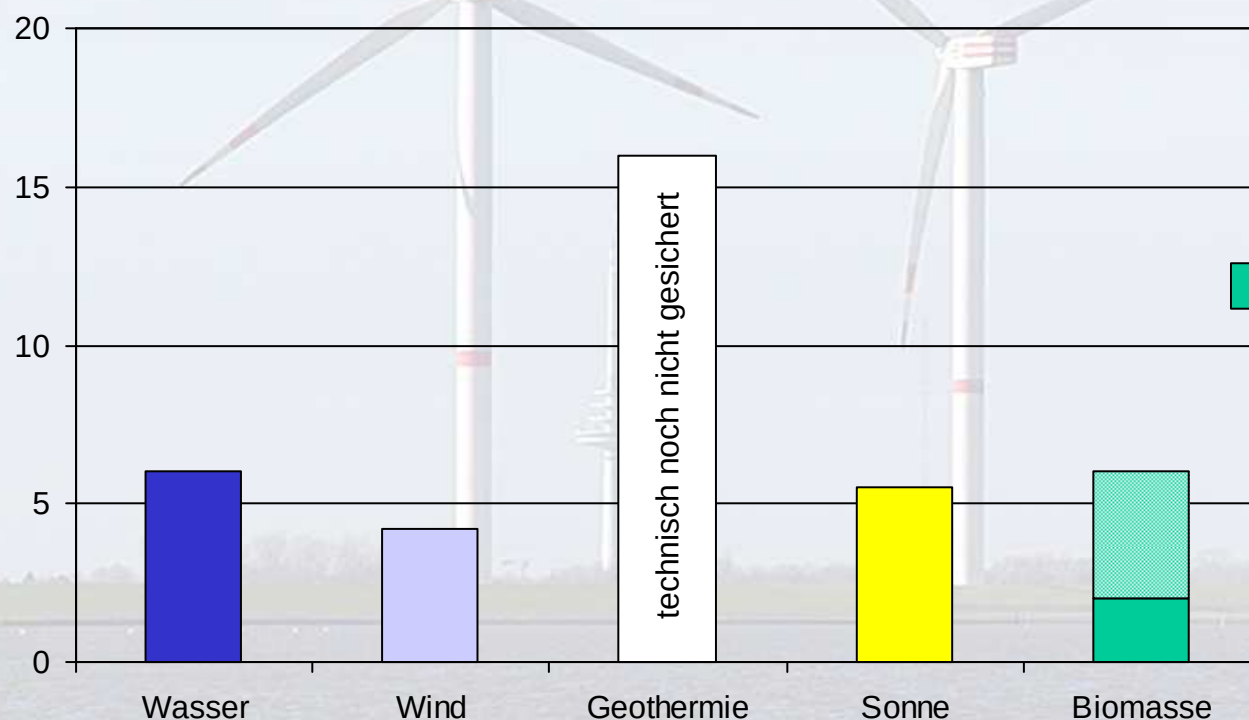
Stromgestehungs- und externe Kosten (€-Cent pro kWh)



Wir verfolgen eine "sowohl als auch" Lösung



Theoretisches Potential der erneuerbaren Energien in der Schweiz ab 2050 (TWh)



Um die Stromlücke zu schliessen und den Strompreis niedrig zu halten, braucht es neben neuen Energien auch Kernenergie.

Kritikpunkt: radioaktiver Abfall

- **Entsorgungsnachweis**

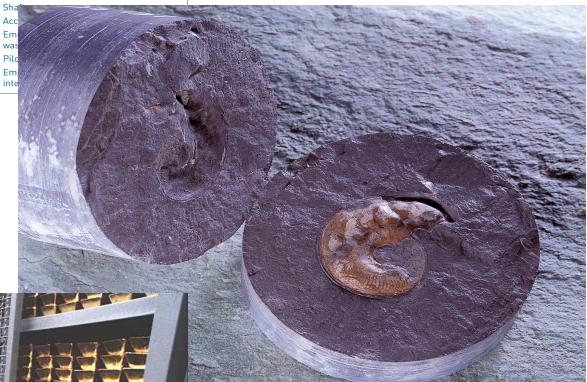
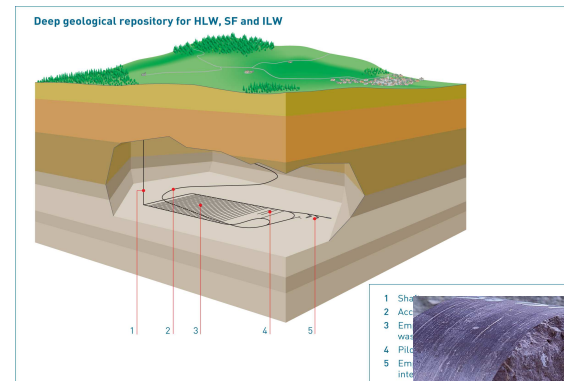
Der Nachweis wurde von der NAGRA erarbeitet und der Bundesrat hat im Juni 2006 die Machbarkeit bestätigt. Ein geologisches Tiefenlager im Opalinuston garantiert für Millionen Jahre eine sichere Lagerung.

- **Sachplanverfahren**

Das laufende Sachplanverfahren garantiert ein partizipatives, demokratisches Verfahren zur Standortsuche.

- **Finanzierung**

Die Finanzierung aller Aktivitäten, um die sichere Entsorgung der Brennelemente und Abfälle zu gewährleisten, wird durch den Entsorgungsfond* sichergestellt. Die Kostenrechnungen werden alle 5 Jahre vom BFE überprüft.



Vorteile der Kernenergie aus Sicht der Produzenten

- **Potential**

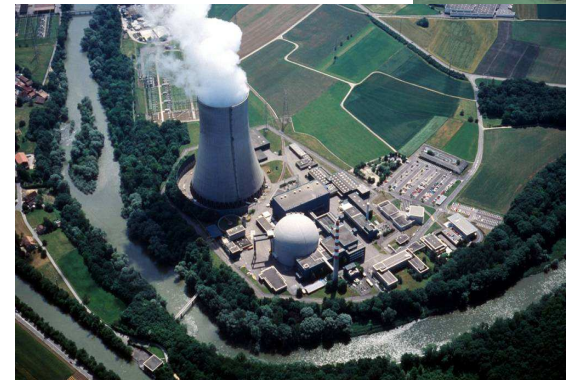
Die neue Generation Kernkraftwerke kann die Grundversorgung der Schweiz mit Strom wettbewerbsfähig und umweltfreundlich sichern.

- **Umweltverträglichkeit**

Die heutigen KKW vermeiden 12.5 Mio. Tonnen CO₂ (im Vergleich zu Gaskombikraftwerken) und produzieren praktisch keinen Feinstaub. Der radioaktive Abfall ist kompakt und wird sicher gehandhabt.

- **Wirtschaftlichkeit**

Der Strom aus Wasser und Kernenergie sichert stabile Strompreise mit geringen Abhängigkeiten.



Umweltverträglichkeit: die Schweiz kann mit Kernenergie Grosses für den Klimaschutz leisten



- **Wärmeproduktion**

Umweltfreundliche Wärmepumpen können mit günstiger und CO₂-armer Kernenergie die alten Ölheizungen verdrängen.



- **Öffentlicher Verkehr**

Mit Kernenergie bleibt der öffentliche Verkehr nicht nur wettbewerbsfähig, sondern auch umweltfreundlich.



- **Mobilität**

Mit stabilen Strompreisen aus Kernenergie werden Plug-In Hybride in Zukunft eine Alternative zu Benzinautos.



Wirtschaftlichkeit: die Schweiz kann mit Kernenergie ihre Zukunft nachhaltig gestalten



- **Tiefe Preise für Haushaltskunden**

Kernenergie sichert für die Schweizer Bevölkerung auch in Zukunft soziale und faire Strompreise.



- **Wettbewerbsfähige Preise für die Wirtschaft**

CO₂-armer Strom aus Kernenergie ermöglicht Wettbewerbsvorteile in verschiedenen Bereichen wie der umweltfreundlichen Herstellung von Photovoltaik.



- **Dividenden und Abgaben für Gemeinden, Kantone und Bund**

Wettbewerbsfähig produzierte Kernenergie sichert den Standortgemeinden, Kantonen und dem Bund ein stabiles Einkommen.



An aerial photograph of a river flowing through a lush green landscape. In the foreground, a long, white dam with a red-tiled roof spans the river. Behind the dam, a large industrial facility, likely a nuclear power plant, is situated on a peninsula. The facility includes several large, white, cylindrical containment domes and a complex network of pipes and structures. To the right of the power plant, a large electrical substation with numerous high-voltage power lines is visible. The river continues to flow around the peninsula and into the distance. The surrounding area is densely forested, with rolling hills in the background under a clear blue sky.

Besten Dank für die Möglichkeit zum Dialog