



Auguste Rodin  
1840 - 1917  
**Der Denker**

# Energiewende am Ende?

4. Oktober 2014

Stephan W. Amacker, Dipl. Ing. ETH

04.10.2014

SVP Energiekonferenz 2014



# Inhalt

- **Stand der Energiestrategie 2050 des Bundesrates**
- **Politische Vorgaben**
- **Ziele der Energiestrategie 2050**
- **Die Kernenergie**
- **Ökonomische Aspekte**
- **Energiepolitik für unsere Zukunft**
- **Fazit**

# Eine kritische politische Stimme

**Es ist sicher, dass dieser Umweltaktivismus die moderne Inkarnation des Kommunismus ist**

Václav Havel, Februar 2007

Václav Havel war ein tschechischer Dramaturg, Essayist, Menschenrechtler und Politiker, der während der Herrschaft der kommunistischen Partei einer der führenden Regimekritiker der Tschechoslowakei war und zu den Initiatoren der Charta 77 gehörte. (Wikipedia)

# Stand der Energiestrategie 2050

## Vorgehen Bundesrat:

- **Vision «Energiestrategie 2050» des Bundesrates: Mai 2011 (2 Monate nach Fukushima)**
- **Beschluss des Nationalrats: Juni 2011**
- **Beschluss des Ständerats: September 2011**
- **Vernehmlassung bei Kantonen, Parteien, Interessengruppen: Ende 2012**
- **Botschaft des Bundesrates: 4. September 2013**
- **Entwurf eines neuen Energiegesetzes: 4. September 2013**
- **Szenarien WWB (weiter wie bisher), POM (politische Massnahmen, NEP (Neue Energiepolitik)**

**Der Bundesrat äussert sich zu WWB und NEP im Moment nicht und hat nur noch POM (politische Massnahmen) bis zum Jahr 2035 im Fokus**

# Energiebedarf 2013

Endenergieverbrauch 2013  
Consommation finale d'énergie 2013  
(Total: 896'000 TJ)

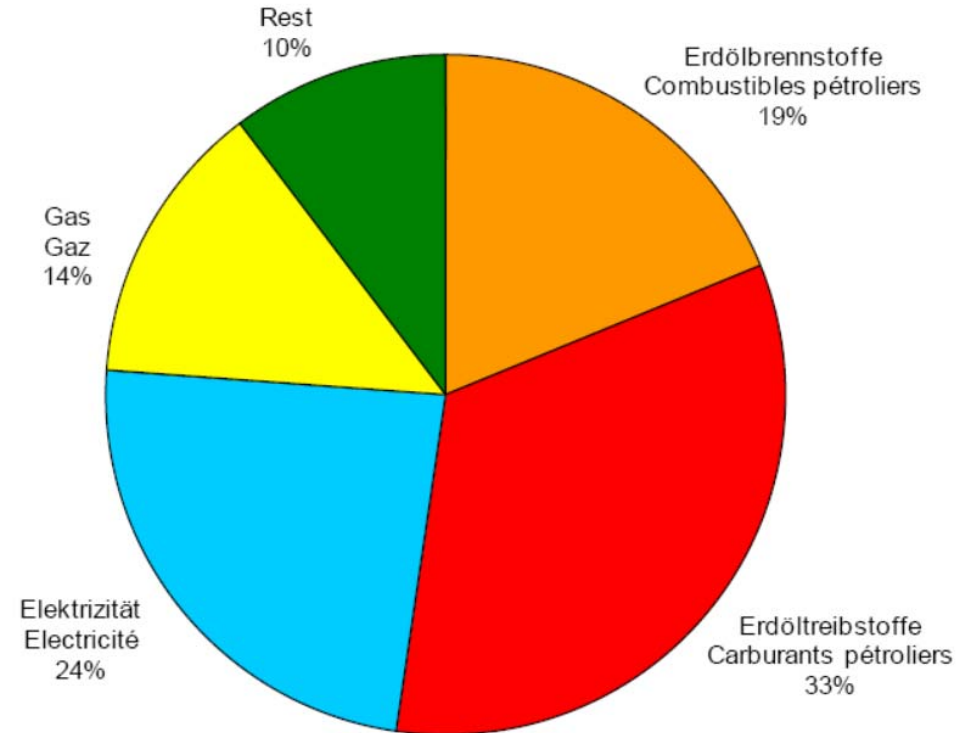
## Gesamtenergie:

- 2012: 882 PJ = 245 TWh
- 2013: 896 PJ = 249 TWh (+ 1,6 %)

## Elektrizität:

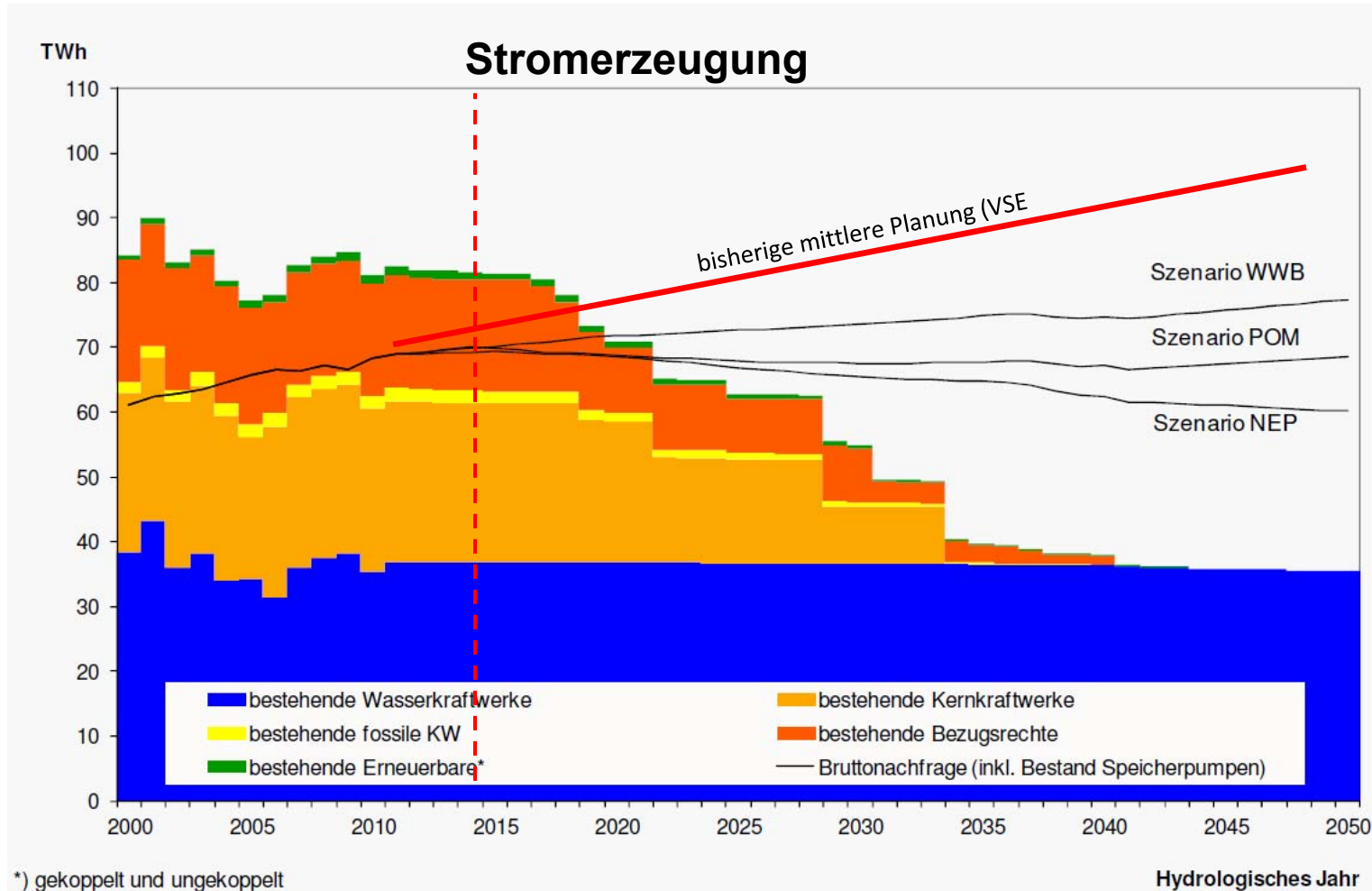
- 2012: 212,3 PJ = 59 TWh
- 2013: 213.6 PJ = 59,3 TWh (+ 0,6 %)

PJ:  $10^{15}$  J  
TWh:  $10^{12}$  Wh =  $10^9$  kWh



- Fossile Energie: 66%
- Elektrizität: 24%
- Übrige (Holz, FW, etc.) 10%  
davon neue Erneuerbare 2%

# In allen Szenarien zeigt sich ab 2020 eine Stromlücke



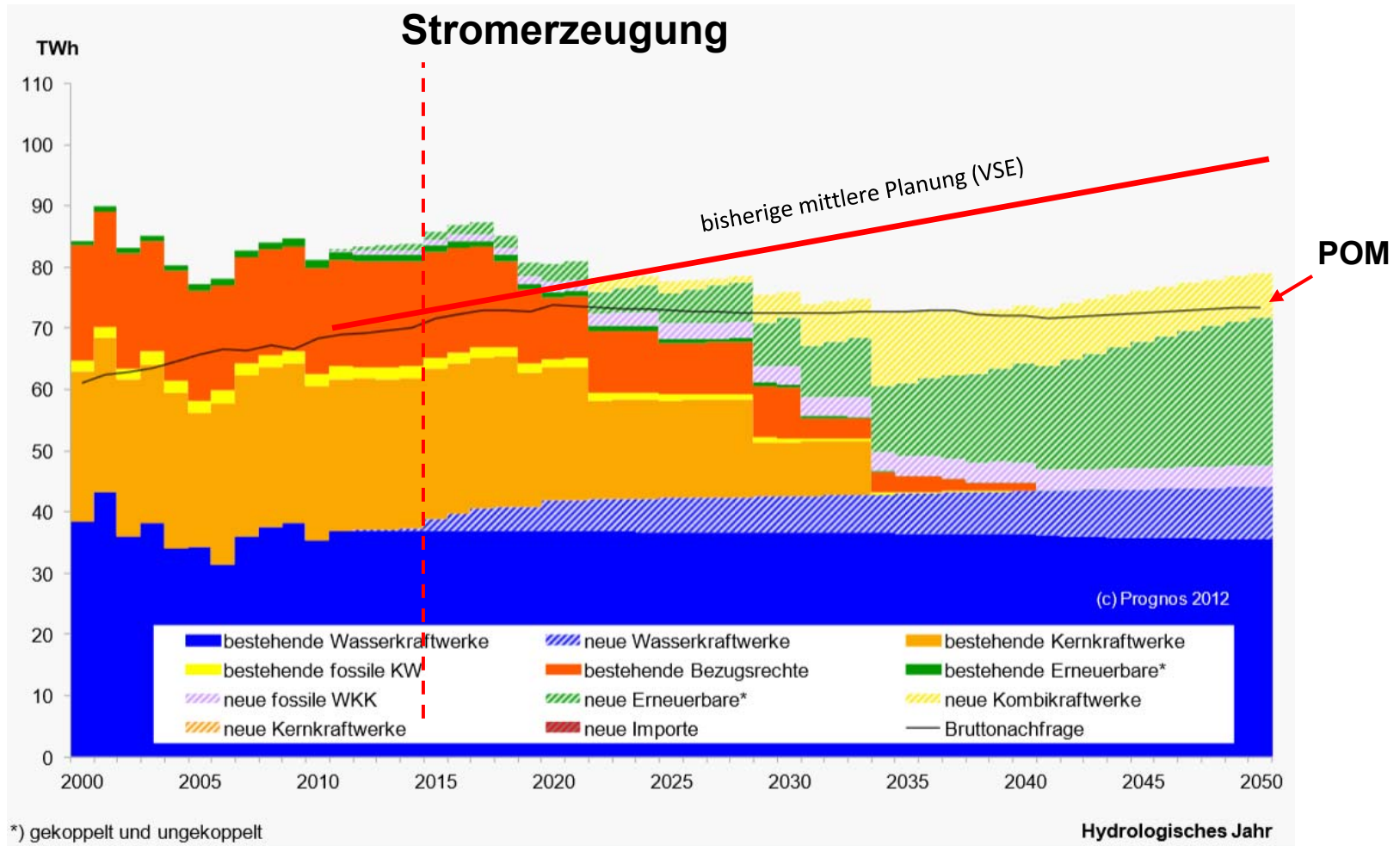
\*) gekoppelt und ungekoppelt

Quellen: BFE 2012, Prognos

## Verluste

- Netzverluste: 7%
- Speicherpumpen: 3%

# ... die das Bundesamt für Energie so füllt



Quellen: BFE 2012, Prognos

# Politische Vorgaben

## **Energiegesetz (Entwurf vom 4. September 2013):**

- a. die Sicherstellung einer wirtschaftlichen und umweltverträglichen Bereitstellung und Verteilung der Energie;
- b. die sparsame und rationelle Energienutzung;
- c. den Übergang hin zu einer Energieversorgung, die stärker auf der Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere auch einheimischer erneuerbarer Energien, gründet.

## **Kantonale Gesetze (Kanton Zürich)**

Energiegesetz vom 01.07.1986

## **In einigen Städten und Gemeinden**

- 2000 W-Gesellschaft (z. B. Stadt Zürich)
- 1 t CO<sub>2</sub> pro Person im Jahr
- Energiesparziele
- Weitere Bestimmungen



# Das politische Paradoxon

Die sog. Energiewende (Energierstrategie 2050) wurde gestartet, um die Umwelt zu schützen, namentlich die Reduktion des CO<sub>2</sub>, und um die weltweiten Ressourcen gerechter zu verteilen (z. B. 2000W-Gesellschaft)

Zusätzlich wird der Ausstieg aus der Kernkraft beschlossen, die heute 37 % der Stromerzeugung, obwohl ohne jedes Sicherheitsproblem, praktisch CO<sub>2</sub>-frei und zuverlässig liefert

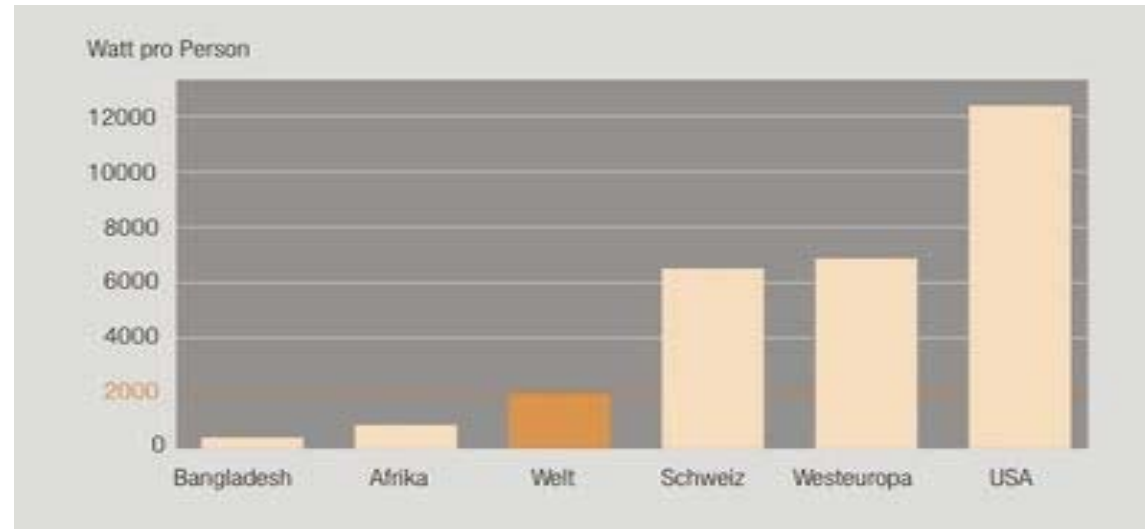
## Dem gegenüber gilt

Die Bundesverfassung verlangt ausreichende, sichere und kostengünstige Energieversorgung; alles Bedingungen, die heute bereits erfüllt sind

Die Stromerzeugung erfolgt bisher praktisch CO<sub>2</sub>-frei und man müsste sich primär den fossilen Brenn- und Triebstoffen widmen

**Weshalb sollte man das vorhandene System durch ein teures, landschaftsverschandelndes und unsicheres System ersetzen und sich in EU-Abhängigkeit begeben?**

# Die 2000W-Gesellschaft



- **2000W entspricht einem gesamten Energiebedarf von 17'520 KWh im Jahr (Haushalt, Heizen, Verkehr, Transport, Nahrung, Flugreisen, Produkte, etc.)**
- **Zürich, 30.11.2008: 76% «Ja» zeige, dass die Bevölkerung «überzeugt hinter diesem Ziel stehe» (Corine Mauch, Stadtpräsidentin von Zürich)**
- **Beispiel einer demokratisch bedenklichen Manipulation des Stimmbürgers**
- **Das Ziel ist nur mit massivsten Zwangsmassnahmen und Einschränkungen erreichbar (z. B. keine Interkontinentalflüge mehr)**
- **Die ETH als «Erfinder» erachtet ihre Vision inzwischen als unrealistisch**

# Die perfekte 200W-Gesellschaft

Ein Besuch bei den San (Buschmännern) in Botswana



Leben wie in der Steinzeit: ca. 10 km<sup>2</sup> pro Familie, trockenes Savannenklima



04.10.2014

SVP Energiekonferenz 2014

Einstehen für die Schweiz 

# Ziele der Energiestrategie 2050

**Die «Energiestrategie 2050» des Bundesrates nennt folgende konkrete Ziele:**

- Die Stromversorgung soll langfristig gesichert werden
- Zubau von Wasserkraft und neuen erneuerbaren Energien
- Steigerung der Energieeffizienz in Gebäuden, bei Geräten und im Verkehr
- Stromengpässe durch fossile Stromproduktion und Importe decken
- Senkung des Energie- und Stromverbrauchs pro Person (Suffizienz)

**Warum dies?** Einzige aufgeführte Begründung des UVEK (Bundesamt für Umwelt, Verkehr, Energie):

**Als Folge des schrittweisen Ausstiegs aus der Kernenergie**

Man fragt sich, wo die Ressourcenproblematik, das CO<sub>2</sub>-Problem, die Vorgaben der Verfassung und die demokratischen Rechte geblieben sind.

# Knackpunkt: Die Kernenergie

## Auslöser der «Energiewende» ist offenbar die Kernenergie

- Seit Beznau 1 1969 in Betrieb ging (vor 45 Jahren), ist noch in keinem unserer 5 Werke ein schwerer Personenschaden passiert
- Alle Versuche, die Kernkraftwerke zu diskreditieren sind im Sand verlaufen
- Der Bundesrat erklärte die Entsorgungsfrage technisch als gelöst (Sachplan geologische Tiefenlager, Moritz Leuenberger, 2.4.08)
- Bei allen bisherigen Volksabstimmungen wurde den Kernkraftwerken das Vertrauen ausgesprochen
- Weltweit sind 436 KKW in Betrieb, 64 in Bau und 163 in Planung
- Eine Volksbefragung zur Energiestrategie 2050 oder zu einem Atomausstieg hat **nicht** stattgefunden

# Knackpunkt: Die Kernenergie

Auf einen einfachen Nenner gebracht:

**«Energiewende» = Ausstieg aus der Kernenergie**

**Aufgabe der Politik es ist nicht, Verbote für Technologien auszusprechen, sondern Rahmenbedingungen zu deren Anwendungen festzulegen!**

# Zukunft der Kernenergie

## These:

**Der globale Energiehunger und der Bedarf an Elektrizität wird mangels Alternativen weltweit zwingend die Nutzung der Kernenergie erfordern**

## Die politischen Forderungen könnten sein:

- Keine hochradioaktiven Abfälle
- Keine Kernschmelze möglich
- Zwingende Nutzung der Abwärme (88 TWh ~ 10% der Gesamtenergie)  
(das ist mehr, als das von SWISSOLAR genannte Potenzial ab 2035)

## Solche Systeme gibt es schon oder sind in Entwicklung:

- DFR Flüssigsalz-Reaktor (GB)
- Fusionsreaktor (z. B. ITER Cadarache, F)
- Generation III Reaktoren als 1. Schritt
- Generation IV Reaktoren
- etc.



# Ökonomische Aspekte

## Kosten der Energiestrategie 2050 insgesamt

Mehrkosten pro Jahr durch den Ausstieg aus der Kernenergie ohne Klimaschädigung [Mia CHF]:

- Mehrkosten Produktion: 5,1
- Mehrkosten Speicherung: 8,4
- Mehrkosten Netzausbau (Strom und Gas): 0,4

**TOTAL:** 14,0

Mehrkosten pro Jahr mit Klimaschädigung (Gaskraftwerke): 5,0

Quelle: Christian von Burg; SVP-Konferenz 2013

**Diese Zahlen aus der SVP-Konferenz 2013  
werden durch alle Untersuchungen bestätigt**



# Ökonomische Aspekte

## KEV als ökonomische Fehlentwicklung

Zitate von Prof. Dr. Reiner Eichenberger, Uni Freiburg, und Serge Gaillard, Dir. Eidg. Finanzverwaltung, Sendung «10 vor 10» vom 4. September 2014:

- Subventionen umfassen **56%** der Staatsausgaben: CHF 35,8 Mia.
- «Wenn sie einmal da sind bringt man sie fast nicht mehr weg»
- « Mit Subventionen einen Markt zu steuern ist unberechenbar», «dies zeigt das Beispiel der Solarbranche»
- «Dass die Preise fallen ist eigentlich nicht erwünscht, wenn die Leute dann mehr Strom verbrauchen»
- «... die Preise sind so stark gefallen, dass die Wasserkraft klagt und dass sie ihren Strom nicht mehr kostendeckend abbringen kann. Das ist ein Teufelskreis»

**Langfristig gesprochene Subventionen,  
machen Innovationen hinfällig**

# Ökonomische Aspekte

## Verschleuderung von Volksvermögen:

- **Voraussehbares Verlustgeschäft der neuen Pumpspeicherwerke (Nant de Drance, Linth-Limmern): Investition CHF 4 – 5 Mia.**
- **Wertvernichtung der Produktionsanlagen der Kernenergie: >10 Mia.**
- **Abschreiber bei den Stromkonzernen: kürzlich Axpo CHF 1,5 Mia.**
- **Gefährdung der Schwerindustrie durch hohe Strompreise**

## Gefährdung von Arbeitsplätzen:

- **Strompreiserhöhungen gefährden Arbeitsplätze, primär bei den KMU**
- **Durch mangelnde Innovation verschwinden die geschaffenen Arbeitsplätze bei den «Neuen Erneuerbaren» sehr schnell und wandern in die Billiglohnländer ab, z. B. China. (Siemens, Suntech, Meyer Burgener, etc.)**

**Die Zeche zahlen Industrie, KMU und private Strombezüger**

# Ökonomische und gesellschaftliche Punkte

## Stromausfall

- Für die Schweiz gilt: **Ganztägiger Stromausfall kostet 12 – 42 Mia. Franken (VSE Studie)**
- **Zusammenbruch der Infrastruktur**
- **Plünderungen und soziale Unruhen**
- **etc.**

## Gefährdung des Lebens

- **Patienten in Spitälern bei Ausfall der Notstromversorgung**
- **Personen durch Autounfälle bei Ausfall der Signalampeln**
- **Vergiftung des Trinkwassers durch Ausfall der Kläranlagen**
- **etc.**

**Wie der Filmbeitrag zeigte, ist die Versorgungssicherheit zentral**

# Energiepolitik für unsere Zukunft

## Bundespolitik

- Ehrliche Haltung gegenüber dem Volk
- Demokratische Entscheide transparent vorbereiten und respektieren
- Keine versteckten Agenden: Umverteilung über Subventionen, Planwirtschaft (z. B. ökologische Steuerreform), EU-Abhängigkeit, etc.

## Kantone

- Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit in Einklang bringen
- Unterstützung der Gemeinden in ihren Effizienz-Bestrebungen
- Druck auf Bund: Verfassung einhalten, Wirtschaftlichkeit der Stromproduktion, Förderung von Innovationen, etc.

## Gemeinden

- Umweltschutz unideologisch und konsequent vorwärts bringen
- Einsatz von Fachleuten und Weiterbildung der Bevölkerung
- Wirtschaftlichkeit beachten

**Konzentration auf Umweltschutz**

# Fazit

## Die Energiewende ist tot!

- Sie ist nicht durchdacht mit immer neuen Lösungen, wenn man ansteht: smart grid, smart meters, Batterie Europas, Gleichstromnetze, etc.
- Die Kosten sind nicht transparent
- Die Wasserkraft wird kannibalisiert
- Atomausstieg ist weder nachvollziehbar, noch demokratisch legitimiert
- Die Energiestrategie 2050 führt zu hohen Energiepreisen und Planwirtschaft

## Es lebe die neue Energiestrategie

- Bedingungen für neue Kernkraftwerke sind zu definieren
- Basis soll die bewährte zentrale Stromproduktion sein
- Dezentrale Stromproduktion ist ohne Subventionen zu realisieren
- Konzentration auf den Ersatz der fossilen Energieträgern und Effizienz
- Energieumbau über marktwirtschaftliche Prozesse und Innovationen

**Innovation statt Subvention!**