

Ausstieg offiz. mögl.

Autor(en): **Flüeler, Thomas**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES**

Band (Jahr): - **(1988)**

Heft 1: **Ausstieg offiz. mögl.**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-586031>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ausstieg offiz. mögl.

Endlich:

Was noch vor wenigen Jahren ins Reich des Absurden gehörte, ist nun zumindest realistisch denkbar geworden – der Ausstieg aus der Atomenergie ist jetzt auch offiziell möglich, und zwar ohne dass uns die Lichter ausgehen. Im Gegenteil: Bei höherem Wirtschaftswachstum und gehaltenem – hohem – Wohlstand scheidet ein Ausstieg innert 40 Jahren «gegenüber dem Moratoriums- und noch stärker gegenüber dem Referenzszenario günstiger» ab. Weniger Luftverschmutzung, auch weniger CO₂-Ausstoss, höhere Versorgungssicherheit mit Energie, weniger Ressourcenverbrauch, weniger Todesfallrisiken und «stabile und positive Auswirkungen bezüglich der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung». Thomas Flüeler beleuchtet einige Aspekte des Ausstiegszenarios der Expertengruppe Energieszenarien EGES des Bundesrates.

Nach Tschernobyl war der politische Druck genügend gross geworden, dass der Bundesrat (Leon Schlumpf, Sie erinnern sich?) im Oktober 1986 eine Expertenkommission einsetzte, die «einen Bericht über die Voraussetzungen, Möglichkeiten und Konsequenzen eines Ausstiegs der Schweiz aus der Kernenergie» erarbeiten sollte.1 Doch schon die Zusammensetzung der Gruppe erregte Ärger – bei der Atomwirtschaft. Die Schweizerische Vereinigung für Atomenergie SVA musste sich Anfang November mit den ändern «in der Praxis verantwortlichen Kreisen die Frage erlauben, ob eine so zusammengesetzte Kommission Gewähr bietet, dass dem Parlament objektive Entscheidungsgrundlagen vorgelegt werden können». Dies deshalb, weil «in der Kommission Vertreter von den Atomgegnern nahestehenden Kreisen ein deutliches Übergewicht haben». Wenn man Leute schon schubladieren will, waren von den elf Männern (1) drei knallharte Nukis (Fritsch, Suter und Graf), nur zwei Befürworter eines Ausstiegs, ganze sechs aber dem «Mittelfeld» zuzuordnen (Zusammensetzung siehe E+U 4/86, Seite 11). So gesehen waren diejenigen allerdings in der Mehrheit, die nicht bedingungslos weiter stramm auf Atomkurs marschierten (siehe SES-Pressenteilung zur Kritik an der EGES, Seite 23).

Entsprechend hart für die Option Ausstieg waren denn auch die Rahmenbedingungen, denen alle Szenarien zu genügen hatten:

- «Die spezifischen Emissionen von SO₂, NO_x und Kohlenwasserstoffen werden durch die Luftreinhalte- bzw. Abgasverordnung beschränkt und an den jeweiligen Stand der Technik angepasst.
- Für die Gesamtemissionen dieser Stoffe gilt das Luftreinhaltekonzept des Bundes-

rates von 1986; die Luftverschmutzung soll spätestens bis 1995 auf höchstens den Stand von 1960 zurückgeführt werden.

- Ein Endausbau der Wasserkraft, d.h. die Ausschöpfung des technisch nutzbaren Produktionspotentials, ist auszuschliessen.
- Der Ausstieg aus der Kernenergie oder das Kernenergiemoratorium darf nicht einfach durch vermehrte Elektrizitätsimporte oder den Bau fossiler Kraftwerke verwirklicht werden. [Wie wenn nicht heute schon, bei herrschender Atomenergiepolitik, Bezugsrechte über die mehr als dreifache Leistung von Mühleberg aus französischen AKWs bestünden – anstatt dass man in früheren Jahren bereits, als sich ein faktischer Baustopp in der Schweiz abzeichnete, eine Politik zur Dämpfung der Nachfrage eingeschlagen hätte.] Der Gesamtverbrauch an fossiler Energie soll nicht höher sein als bei einem weiteren Ausbau der Kernenergie. [Mit der Atomenergie als Bezugspunkt konnte diese so jedenfalls nicht negativ abschneiden.]

– Die Versorgungssicherheit im Elektrizitätsbereich beträgt in allen Szenarien 95% (d.h. Nettoimporte in einem von 20 Winterhalbjahren). [...] oder Nettoexporte in 19 von 20 Wintern! Eine Mehrheit der Experten richte von dieser sakrosankten Klausel nur deshalb nicht ab und wählte nicht 75 Prozent, weil die EGES-Studien laut dem Vorsitzenden Hans-Luzius Schmid sonst mit früheren Arbeiten – von GEK, EEK und Stromwirtschaft – «nicht mehr vergleichbar» wären ... und weil sich sonst Szenarien erübrig hätten, schwimmt doch ganz Europa im Strom und beträgt die Versorgungssicherheit der Schweiz international doch schon 99,9... Prozent.]

Auch bei der wirtschaftlich-gesellschaftlichen Rahmenentwicklung ging man von einem eher ausstiegsghemenden «höheren Wirtschaftswachstum» (+1,9 Prozent im Jahr) aus. Denn Sparmassnahmen werden ja bekanntlich eher bei Verknappung eines Gutes getätigt, wie der sogenannte Ölshock von 1973 zeigte.

Grund: «Die Variante «höheres Wachstum» wurde bewusst gewählt, um auf der «sicheren Seite» zu stehen, indem die Untersuchungsergebnisse aller möglicherweise auftretenden Probleme und Veränderungen eher an der oberen Grenze liegen.»

Und doch: Als «wichtigstes Resultat» der gesamten Szenarienarbeit bestätigt die EGES «den grossen, längerfristig vorhandenen energiepolitischen Handlungsspielraum der Schweiz zur Erhaltung und Mehrung von Wohlstand und Wohlfahrt und zur Schonung der Umwelt».

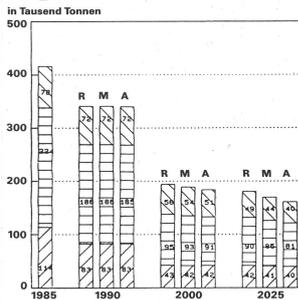
Dabei scheidet, wie gesagt, ein schrittweises Aussteigen bis 2025 am besten ab. Beispiele (sinngemäss und nach EGES-Priorität):

Versorgungssicherheit:

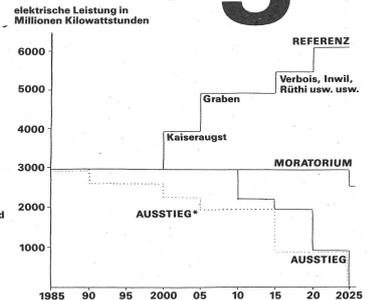
Die Abhängigkeit von Erdölimporten und damit die Verwundbarkeit bei internationalen Konflikten ist beim Ausstieg am geringsten. «Wegen der stärkeren Zentralisation der Elektrizitätserzeugung und der zusätzlichen Übertragungsleitungen – ist die Schweiz im «Referenz»-Szenario – also wenn sie auf dem Atompfad bleibt – eher verwundbar.

Stromkosten:

Sogar doppelt so hohe Strompreise in der Industrie (verglichen mit einem Dribbleiben) hätten «eine geringe Auswirkung auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Industrie». Damit straft die EGES all jene Lügen, die seit jeder die alte Leier vom Zusammenbruch der Wirtschaft bei einem Ausstieg bemüht haben. Das wirtschaftsfreundliche Basler Institut Prognos AG hat für die EGES berechnet, dass die Stromkosten selbst für die stromintensiven Branchen wie Papier, Zement oder Maschinen «nur geringe Auswirkungen» hätten. Im Durchschnitt sind es 2 bis 20 Prozent bei der Wertschöpfung und 0,3 bis 3 Prozent des Umsatzes. Sogar zum Sektor Maschinenbau, der von Preissteigerungen relativ stark betroffen



Grafik 1. Punkto Luftbelastung schneiden das Ausstiegsszenario (A) und das Moratorium (M) am besten ab, auch wenn trotz geringerem Treibstoffverbrauch pro Auto im Verkehr insgesamt gleich hoher Stickoxid- und Kohlenwasserstoffausstoss wie im «Referenz»-Szenario (R) unterstellt wird. EGES 1988



Grafik 2. Installierte Atomkraftwerkskapazität in den drei EGES-Hauptszenarien. A Ausstieg 2025: Nutzung der AKWs bis zum Ende ihrer Betriebsdauer (40 Jahre). A* Ausstieg 2025: Nutzung der AKWs, solange sie für eine Versorgungssicherheit von 95% erforderlich sind (also ist der EGES-Ausstieg 2025 praktisch «übersicher»). EGES 1988

wäre, meint die Prognos: «Da aber auch bei einer Strompreiserhöhung um 100% die Stromkosten nur knapp 2% des Bruttoproduktionswertes erreichen, zeigt sich, dass der Strompreis an sich für den Sektor unwichtig bleiben wird.» Wechselkurs, Lohn- und Kapitalkosten sowie Steuersystem sind für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen ungleich wichtiger.

Sparmassnahmen:

Sie sind «insgesamt rentabel». Wo sie es nicht sind – bis zum Jahr 2000 im Wärmebereich bei der Gebäudesanierung, im Strombereich gegen 2025 in der Industrie und bei den erneuerbaren Energien –, werden Subventionen gezielt ausgeschüttet (energiepolitische Instrumente siehe weiter unten).

Beschäftigung/Produktion:

Falls die auf Spartechneik ausgerichteten Produkte in der Schweiz hergestellt würden, könnten beim Ausstieg gegen 40000 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen werden.

Strukturanpassungen:

«Die mit dem Ausstieg notwendige Um-

strukturierung in Richtung Energieeffizienz (viel Geist mit wenig natürlichen Ressourcen) ist längerfristig trotz aller Härten im Detail auch unter dem Gesichtspunkt des qualitativen Wachstums und des internationalen Wettbewerbs sinnvoll. Er führt zu einer Annäherung an optimale Produktionsstrukturen.»

Innovation:

Der Innovationsimpuls ist beim Ausstieg «wesentlich breiter auf den ganzen Anwendungsbereich und alle Primärenergien angelegt. Die Entwicklung und Produktion neuer Technologien konzentriert sich bei der Kernenergie vorwiegend auf Grossfirmen, bei den Spartechneikologien, also wenn wir aussteigen, «auch auf kleinere und mittlere Betriebe und das Gewerbe».

Lebensqualität:

Setzt man den Energieverbrauch pro Einheit Bruttoinlandprodukt als Indikator für qualitatives Wachstum, scheidet Aussteigen besser ab als Dribbleiben: um fast die Hälfte beim Bruttoenergieverbrauch, um über einen Fünftel bei den fossilen Energien. Dies erklärt sich im wesentlichen aus der Energieeinsparung beim Ausstieg um 33 Prozent.

Luftbelastung:

Alle Szenarien müssen, gemäss Luftreinhalteverordnung, «sauber» werden als der heutige Zustand. Grafik 1 weist auch hier den Ausstieg als das positivste Szenario aus. Grafik 1.

Strahlenexposition:

In diesem Bereich hat sich die EGES eindeutig von der offiziellen Strahlenforschung in der Schweiz hinters Licht führen lassen. Danach birgt der «Kernenergiezyklus deutlich geringere Risiken» als die ändern Energiezyklen, was «Sofort- und verzögerte Todesfälle unter Berufsleuten und Bevölkerung» betrifft. In einem EGES-Hearing mit den Umweltorganisationen erkundigte sich die SES nach den Gründen für eine solche Wertung. Man habe sich auf die Angaben von Professor Hedi Fritzen-Niggli verlassen (siehe auch E+U 4/86, Seite 22, und 2/87, Seite 16). Auf die Forderung nach anderweitiger kompetenter Information hin berief man sich auf den Zeitdruck, unter dem die Kommission stehe, hielt aber im Schlussbericht fest: «Über die Auswirkungen kleiner Strahlendosen bestehen unterschiedliche Meinungen.» Dass die offizielle Strahlenforschung in

1 Expertengruppe Energieszenarien EGES (1988): Energieszenarien. Möglichkeiten, Voraussetzungen und Konsequenzen eines Ausstiegs der Schweiz aus der Kernenergie. Zusammenfassung. EVED, Bern. Erhältlich bei der Eidgenössischen Druck- und Materialzentrale, 3003 Bern.

	R	M	A
RECHTSGRUNDLAGEN			
EA: Energieartikel	EA	EA	EA
EG: Energiegesetz	EG	EG	EG
EIWG: Elektrizitätswirtschaftsgesetz	EIWG	EIWG	EIWG
Subv.: Subventionen	Subv.	Subv.	Subv.
ENERGIESTEUER	4%	10%	10%
FORSCHUNG/ENTWICKLUNG (Mio. Fr.)	240	350	350
SUBVENTIONEN (Mio. Fr.)			
erneuerbare Energien (ohne Wasser)	-	360	430
Rationelle Energieverwendung	-	-	350
EINSPARUNGEN (2025 verglichen mit Status-quo-Politik)			
Elektrizität	13%	34%	53%
Endenergie	8%	22%	33%
ELEKTRIZITÄT SERZEUGUNG			
Wasserkraft	42%	60%	84%
Atomenergie	55%	32%	-
fossile Kraftwerke/Wärme- kraftkopplung	2%	4%	8%
erneuerbare Energien	1%	4%	8%
ATOMKRAFTWERKE			
Installierte Leistung (Megawatt)	6200	2600	-

Tabelle 1: Rechtsgrundlagen und Kennzahlen der EGES-Szenarien für 2025.
EGES 1988

R Referenzszenario: weiterer Ausbau der Atomenergie
M Moratorium: keine neuen Atomkraftwerke
A Ausstieg aus der Atomenergie im Jahre 2025

dieser Frage vor einer Palastrevolution steht, ist auf Seite 4 dieser Nummer angedeutet.

Radioaktive Abfälle:

Dieser Themenkomplex figuriert lediglich unter «andere Schadenwirkungen» und «Entsorgung der Nebenprodukte». Die Kosten dafür werden mit 1,02 Rappen pro Kilowattstunde (inklusive Wiederaufbereitung!?) in der Atomoption verrechnet (Preise 1985, nach Nagra). Schon heute nimmt diese jedoch das Doppelte bis Vierfache an, in der Bundesrepublik Deutschland rechnen Studien schon mit 20 Pfennig (umgerechnet 16 Rappen, E+U 4/87, Seite 16). So beliefe sich die «Müll-Entsorgungsrechnung» allein für den heute produzierten Atomstrom auf fast 3,5 Milliarden Franken – unterstellt, dass «Entsorgung» überhaupt, nach bestehenden Konzepten, möglich ist.

Recht, Staat und Politik:

«Grundsätzlich hat das Referenzszenario gegenüber dem Moratorium und dem Ausstieg rechtlich eher einschränkende Auswirkungen auf der Versorgungsseite: Die Steuerungskraft des Rechts dürfte tendenziell vermindert, die heutige, nicht marktwirtschaftliche Struktur der Elektrizitätswirtschaft beibehalten werden; die persönliche Freiheit der in der Kernenergie Beschäftigten muss durch Überwachung und Zuverlässigkeitskontrollen eingeschränkt, wirtschaftlich-politische Entscheide könnten zentralisiert werden.»

«Der Nachweltschutz (Schutz künftiger Generationen vor den Auswirkungen heutigen menschlichen Handelns) wäre

unter der gleichen Voraussetzung im Ausstiegsszenario in allen Bereichen (Belastung mit Schadstoffen, Ressourcenverbrauch, Selbstbestimmungsrecht) besser gewährleistet als im Referenzszenario.»

Was schliesslich zur Beschränkung der Entscheide auf die nukleare «Priesterschaft» des amerikanischen Atomphysikers Alvin Weinberg und die politischen Kader, also zu einer Ent-Demokratisierung unserer Gesellschaft, führt, steht verklausuliert folgendermassen im Schlussbericht der EGES:

«Unter der Voraussetzung einer hinreichenden politischen Mehrheit für den Weiterausbau der Kernenergie stellen sich der Realisierung des Referenzszenarios am wenigsten Probleme. Die halböffentlichen Produktionsstrukturen, das Bewilligungs- und das parlamentarische Mitwirkungsverfahren ermöglichen den Weiterausbau der Kernenergie durch Beschränkung der wichtigsten Entscheide auf wenige Akteure.»

«Rationelle Energienutzung» als Schlüssel

Ungleich dem Infrass-Szenario mit viel Wärmekraftkopplung (WKK) als AKW-Ersatz (E+U 4/86, Seite 10f.) ist die rationelle Nutzung von Energie das EGES-Zauberwort, der Schlüsselbegriff für einen Umstieg in eine menschen- und umweltgerechte Energiepolitik. Dank dem technisch effizienten Einsatz von Strom und marktwirtschaftlichen Tarifen, wonach Strom aus neuen Kraftwerken teurer zu stehen kommt als bereits produzierter, ist es laut EGES möglich, den Stromverbrauch gegenüber 1985 um 15 Prozent zu senken. Im Jahr 2025, wenn Leibstadt als letztes AKW abgestellt ist,

GRUNDSÄTZE ÜBER TARIFE UND ANSCHLUSSBEDINGUNGEN

— Grenzkostentarifizierung
— Anschlussbedingungen für dezentrale Erzeugungsanlagen: Abnahmepflicht für Überschussstrom und marktgerechte Rückspesetarife / Pflicht zur Abgabe von Ergänzungsenergie (Reservestellung) zu angemessenen Bedingungen / Fortleitungspflicht der Leitungsinhaber

VORSCHRIFTEN ÜBER DEN SPEZIFISCHEN ELEKTRIZITÄTSVERBRAUCH

(Verbrauchsstandards)
— Gebäude: Energie im Hochbau: Heizenergiebedarf, Nutzungsgrad, Energieanforderungen / Elektrizität im Hochbau (neu ca. 1990): Nutzungsgrade und Energieanforderungen

— Lüftungs- und Klimaanlage (neu 1988/89)

— Elektrische Widerstandsheizungen und Wärmepumpen: Verteil- und Erzeugungsverluste (neu 1988) / Dimensionierungsrichtlinien

— Wassererwärmer (Boiler): Verteilverluste, Speicherdämmung, Regulierung (neu 1988)

— Geräte, Apparate, Beleuchtungskörper: Typenprüfung und Zulassungsbedingungen für die verschiedenen, in den Szenarien vorgesehenen Werte

Tabelle 2. Massnahmen des Elektrizitätswirtschaftsgesetzes (Stromspargesetzes).
EGES 1988

wird der verbleibende Stromverbrauch zu 84 Prozent mit Wasserkraft (heute 60) und zu je 8 Prozent mit WKK und erneuerbaren Energien, vor allem Fotovoltaik (Solarstrom), gedeckt.

Wollte man früher aussteigen oder würde man die erneuerbaren Energien nicht intensiv fördern, könnte man das nur am Rande angezapfte WKK-Potential vermehrt nutzen. Obwohl die EGES selbst explizit keine Wertung vornimmt, getraute sie sich nicht, einen rascheren Ausstieg als bis 2025 politisch ernsthaft in Betracht zu ziehen, werden doch im Schlussbericht die Termine dafür von 1990 («Sofort»-Ausstieg), 2000 und 2010 nur am Rande erwähnt.

Nur die Szenarien «Referenz» (Drinbleiben), Ausstieg bis 2025 und Moratorium (mit Ersatz der bestehenden AKW) werden ins politische Rennen geschickt. Realpolitisch ist dies sicher ein richtiger Entscheid – und doch kommt das unguete Gefühl (ja: Gefühl! – bis zum nächsten GAU) auf, noch fast 40 Jahre «mit Atomenergie leben» zu müssen, nehmen doch der «Entsorgungs»-Druck, die Verwundbarkeit durch Unsicherheitsrisiko und Bestechungen und damit der Atomstaat sukzessive zu (siehe Horror-Szenario «Atomschweiz 2025»).

Nicht Verzicht, sondern Intelligenz ist vonnöten

Zurück zum Szenario der EGES: Rationelle Energienutzung also ist Trumpf. Sparen heisst somit nicht Verzicht, sondern intelligenterer, sparsamerer Verbrauch von Energie bei gleicher Leistung. Die EGES kommt sogar zu folgendem Schluss, was die Energiequelle Sparen angeht: «In der Regel sind um so höhere

Energiesparpotentiale nachweisbar, je detaillierter eine Anlage oder ein Gerät untersucht wird.»

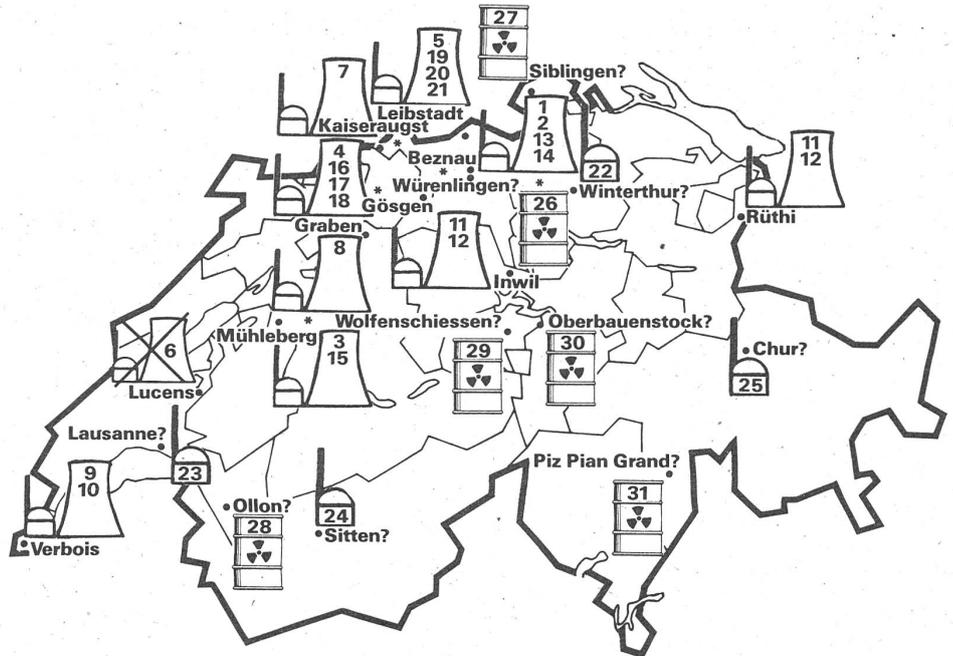
Überspitzt bedeutet das: Noch ein paar Untersuchungsberichte, und wir brauchen überhaupt keine WKK mehr, der Ausstieg wird immer sauberer. Nach ausgewiesenem Potential lässt sich bis 2025 ohne Verbrauchseinschränkungen ein Drittel Endenergie einsparen, und zwar verglichen mit der Status-quo-Politik, die keinen Energieartikel mit Abgabe vorsieht (dies entspricht ja dem bundesrätlichen Vorschlag). «Referenz» spart, eben mit Abgabe und «einer Verstärkung des Energiepolitischen Programms von Bund und Kantonen» – was dies angesichts der Erfahrungen auch immer heisse – 11 Prozent Endenergie. Beim Strom spart eine Schweiz im Ausstieg gar 53 Prozent, eine Schweiz mit Atom 13 Prozent gegenüber einer unbeeinflussten Trendentwicklung. Diese Atom-Schweiz verbräuchte aber fast doppelt soviel Strom wie eine Schweiz ohne Atomkraft (Grafik 2 macht das deutlich). Und das, man kann es nicht genug betonen, ohne Abstriche am (äusseren) Wohlstand. In einigen Fällen wird sogar noch eine Steigerung der Energiedienstleistungen unterstellt. So wird in Haushalten gemäss EGES doppelt soviel Licht und Warmwasser konsumiert, oder das Kühlvolumen je Haushalt steigt von heute 170 auf 300 Liter im Jahre 2025.

Aber, wie gesagt: Diese Entwicklung zu einer weniger Energie verschwendenden Schweiz kommt nicht allein (siehe Tabelle 1). Ein Stromspargesetz ist dabei «pièce de résistance» (siehe Tabelle 2). Es enthält Normen für den Stromverbrauch in Gebäuden, Typenprüfungen von Geräten und Beleuchtungskörpern usw. sowie die sogenannte Grenzkostentarifizierung. Wie oben erwähnt, wird damit neu produzierter Strom teurer, was einen Anreiz zum Sparen schafft. Auf Produktionsseite würden die Elektrizitätswerke gezwungen, ihre heutigen Monopole aufzugeben und privat erzeugten Strom zu marktwirtschaftlichen Preisen aufzukaufen. Eine 10prozentige zweckgebundene Energiesteuer würde – vor allem industrielle – Sparinvestitionen unterstützen. Insgesamt rechnet die EGES für einen Ausstieg mit Investitionskosten von 86 Milliarden Franken.

Dies ist viel Geld, doch ist zu bedenken, dass sich in 40 Jahren viel, auch viel Positives, ändern kann (wer hätte 1938, also vor genau 50 Jahren, an den kommerziellen Atompark von heute gedacht, als Otto Hahn und Lise Meitner die erste Kernspaltung durchführten?).

Ein Vergleich zu den Kosten: Die Erstellung des Nationalstrassennetzes hat bisher 25 Milliarden Franken verschlungen und kostet jährlich weitere zwei Milliarden für den Unterhalt.

Fazit der EGES: «Falls die für einen Ausstieg erforderlichen Strukturanpassungen innert der vorgegebenen Frist ohne



HORROR-SZENARIO «ATOMSCHWEIZ 2025»

- 1-5 bestehende AKWs
- 1/2* Fernwärmenetz Transwal
- 1/2* Fernwärmenetz Refuna
- 3* Fernwärmenetz FEMBE
- 4* Fernwärmenetz FOLA
- 5* Fernwärmenetz Warheno
- 6 Reaktor nach Unfall abgestellt
- 7 Kaiseraugst
- 8 Graben
- 9/10 Verbois
- 11/12 Rüthi oder Inwil (2)
- 13/14 Bez-nau
- 15 Mühleberg
- 16/17/18 Gös-gen
- 19/20/21 Leibstadt
- 22-25 geplante Heizreaktoren
- 26 geplantes Zwischenlager für schwach-, mittel- und hochradioaktive Abfälle
- 27 mögliches geplantes Endlager für hochradioaktive Abfälle
- 28-31 mögliches geplantes Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle
- ? Transportwege?

Was die Atomwirtschaft verschweigt:

Die Option «Weiterfahren» auf dem heutigen (Atom-)Kurs setzt aller Voraussicht nach massive staatliche Eingriffe voraus. In 38 Jahren nämlich, bis 2025, sollen laut «Referenz»-Szenario 19 neue Atomreaktoren gebaut werden: sechs zusätzliche (in Kaiseraugst, Graben, Verbois GE [2], Inwil LU oder Rüthi SG [2]), neun als Ersatz für die bestehenden Werke von Bez-nau (2), Mühleberg (1), Gös-gen (3) und Leibstadt (3) – am gleichen Ort – und vier sogenannte nukleare Heizreaktoren. ALLE ZWEI JAHRE EIN NEUES AKW!

Mehrere atomare Fernwärmenetze (*) bedeuten gigantische zentralisierte Infrastrukturbauten, so Mühleberg-Bern (FEMBE), Gös-gen-Olten-Aarau (FOLA), Leibstadt-Basel (Warheno) und Bez-nau-Limmattal (Transwal) – zusätzlich zur bestehenden Refuna im unteren Aaretal. Dazu müssten in Kürze Planungs-, Bewilligungs- und Enteignungsverfahren eingeleitet werden. Dies wäre nur möglich (bei der heutigen atomkritischen Stimmung in der Bevölkerung), wenn massiv Polizei oder gar Militär eingesetzt würde. Von der Verwundbarkeit des Systems durch Bestechungen – man denke an Transnuklear – auf dem Transport sowie der nach wie vor absolut ungelösten Frage der Endlagerung radioaktiver Abfälle ganz zu schweigen.

grosse Friktionen durchgesetzt werden können, dürften die Auswirkungen eines Ausstiegs im Jahr 2025 auf die Volkswirtschaft als ganzes relativ gering und aufgrund der verwendeten Modellrechnungen zufolge der rationelleren Verwendung von knappen Ressourcen längerfristig eher positiv sein. Dies bedingt allerdings erhebliche Anstrengungen, einen festen Durchsetzungswillen und eine umfassende Energiepolitik und schliesst im Detail ernsthafte einzelbetriebliche oder lokale Probleme nicht aus. Die strukturellen Änderungen bei einem Ausstieg konnten modellmässig auf vierzig Jahre hinaus nicht vollständig erfasst werden; sie gehen aber tendenziell in Richtung eines qualitativen Wachstums im Sinne von «viel Geist mit wenig natürlichen Ressourcen».

An der Pressekonferenz der EGES vom 4. Februar fasste das Kommissionsmitglied Wolf Linder, Professor für Politologie an der Uni Bern, ein Hauptergebnis der EGES-Arbeiten so zusammen: «Die Nut-

zung der Handlungsspielräume verlangt Lernprozesse, Innovationen und Entscheidungen.»

Wahrlich. Einer der ersten, der lernte, war der Gastgeber der Presseeinladung: Eduard Kiener, seines Zeichens Direktor des Bundesamtes für Energiewirtschaft und bisher vehementer Verfechter der (Atom-)Energiepolitik. Aufgrund der «seriös, sachlich und unvoreingenommen durchgeführten Arbeiten» der EGES, «einer tauglichen Grundlage für die anstehenden energiepolitischen Entscheidungen», sei eine «gewisse Neueinschätzung» der Optionen nun möglich. Aber: «Dies ist abhängig davon, inwieweit wir lernfähig sind, von bisherigen Positionen abzugehen.» Und selbstkritisch fügte er hinzu: «Ich habe auch eine persönliche Neueinschätzung gemacht: Bisher habe ich immer geglaubt, ein Ausstieg aus der Atomenergie sei nicht ohne Rationierung und Kontingentierung möglich. Die Experten der EGES haben mir gezeigt, dass dies nicht der Fall ist.»