

Zeitschrift: Profil : sozialdemokratische Zeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur
Herausgeber: Sozialdemokratische Partei der Schweiz
Band: 56 (1977)
Heft: 11

Artikel: Atomkraftwerke gefährlich und unnötig
Autor: Prager, Theodor
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-339386>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Atomkraftwerke gefährlich und unnötig

Man lese nur nach, was Angehörige der American Physical Society und was diese selbst zum Rasmussen-Bericht zu sagen haben. Auf die American Nuclear Society hätte ich mich anstelle von Fritz Katscher nicht berufen: Würde man von einem Winzerverband erwarten, dass er die Öffentlichkeit vor den Folgen des Weingenusses warnt?

Wer soll entscheiden?

Was die Biologen, Physiologen, Strahlenfachleute usw. betrifft, so sind sie fast einhellig ablehnend. So schrieb der langjährige Wissenschaftsberater der britischen Regierung, Lord Victor Rothschild, vor einem Jahr:

«... Arbeitslosigkeit, Inflation, die nordirischen Wirren usw. sind banal und liliputanisch im Vergleich zu dem Gulliver, den wir mit der Nuklear- und Plutoniumökonomie zu entfesseln im Begriff sind. Es geht um die Akkumulation von krebsfördernden Substanzen, die durch Tausende Jahre hindurch virulent bleiben. Gemessen am Plutonium ist selbst, was in Seveso passiert ist, trivial...»¹

Fritz Klenner hat unlängst erklärt: «Eine einheitliche Meinung der Wissenschaftler wird nie zu erreichen sein. Es muss das Urteil einer qualifizierten Mehrheit genügen.»² Was, bitte, ist eine qualifizierte Mehrheit? Wer, bitte, ist qualifiziert, darüber zu entscheiden, was eine qualifizierte Mehrheit ist? Und muss man nicht in einer so gravierenden Frage mehr verlangen, nämlich Einhelligkeit? Der Engländer sagt: «In case of doubt, don't!» (Im Zweifelsfalle lass die Finger davon!) Wäre es nicht besser gewesen, man hätte auf die Zweifler im Falle Contergan gehört? Dabei ist das Unheil, das hier angerichtet wurde – was sich allerdings erst Jahre später herausstellte –, trivial im Vergleich zu dem, was die Ausdünstungen der Nuklearindustrie an genetischen Schäden anrichten können, ganz zu schweigen von den ungeheuerlichen Folgen grösserer Störfälle. Bei letzteren handelt es sich um zunächst vielleicht geringe, mit dem wachsenden AKW-Park jedoch wachsende Wahrscheinlichkeiten. (Wer kann sagen, dass ein solcher Fall zum Beispiel in 20 000 Reaktorjahren, bei 200 Reaktoren, wenn's der Teufel will, nicht schon innerhalb von 50 oder auch 10 Jahren eintritt?)

Neue und alte Giftquellen

Im ersten Fall, also im Normalbetrieb, handelt es sich um Gewissheiten, wobei man aber den ganzen Brennstoffkreislauf betrachten muss, vom

¹ «The Times», 27. September 1976.

² «Arbeiter-Zeitung», 29. Juni 1977.

Uranbergbau (erwiesenermassen soundso viel Leukämietote per soundso viel Tonnen Uranerz) über Aufbereitung, Stromerzeugung, Wiederaufbereitung bis zur Endlagerung («lösbar», aber in Wirklichkeit noch im Versuchsstadium und jedenfalls nicht erprobt), und natürlich inklusive aller Transportwege; eine einzelne Komponente herauszugreifen und daran die Harmlosigkeit des ganzen Prozesses demonstrieren zu wollen, ist grobe Irreführung.

Schädlich und zu soundso viel Prozent letal ist auch der Kohlenbergbau und letztlich auch das CO₂ und SO₂ aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe, ebenso wie unzählige andere Schadstoffe unserer industriellen Zivilisation. Um so mehr müsste man sich bemühen, alle diese Giftquellen zu verstopfen, nicht aber, unter Hinweis darauf, dass wir ja alle einmal sterben müssen, dass das Leben nun einmal lebensgefährlich sei, und wie alle diese Sprüche heissen, neue Giftquellen erschliessen.

Störfälle

Alles, was passieren kann, passiert einmal. Einiges ist schon passiert. «We nearly lost Detroit» (Detroit ist uns beinahe flötengegangen); ist das schon vergeben und vergessen? Natürlich, es war nur ein Kabelbrand, es war nur eine Verkettung unglücklicher Zufälle, dass sämtliche Sicherheitseinrichtungen ausfielen – so dass es bloss dem heroischen Einsatz eines einzelnen zu verdanken war, dass das Ärgste verhindert wurde. Das ist nun schon eine Weile her, vielleicht funktioniert das AKW in Lagoon Beach jetzt tadellos, ebenso wie man das von Windscale annehmen möchte, wo der erste Unfall vor zwanzig Jahren passierte. Nur lesen wir inzwischen, dass es in Windscale (wo anlässlich der Pläne um eine riesige Wiederaufbereitungsanlage eine staatliche Untersuchung stattfindet, bei der unter Eid ausgesagt werden muss) allein in den letzten vier Monaten vier Störfälle gegeben hat; bei dem letzten wurden 35 Arbeiter einer «geringen Kontamination» ausgesetzt, deren Folgen noch nicht klar gestellt sind.

Und dennoch tut man so, als sei jetzt alles ganz wasserdicht und depensicher. Es sind ja auch noch keine Jumbo-Jets zusammengekracht oder Erdölrohre zur See leck geworden . . .

Der kleine Unterschied liegt nur darin, dass es sich im Falle von AKW-Störfällen um nicht mehr gutzumachende Schäden handelt, die die ganze Nachwelt gefährden. Aber «was sollen wir uns den Kopf der Nachwelt zerbrechen, was hat die Nachwelt schon für uns getan»?

Falsche Prioritäten, fragwürdige Sachzwänge

Ich will die AKW-Befürworter nicht der mangelnden Ethik bezichtigen, sie sehen es halt anders; so, wenn sie meinen, unsere erste Aufgabe sei die Erhaltung von Wirtschaftswachstum, Wohlstand und Vollbeschäftigung, im übrigen müssten wir an den Aufholbedarf der Dritten Welt denken und

schliesslich auch an die Energieversorgung der Nachwelt, und da böte sich nun einmal bloss die Kernenergie als ausgereifte Technologie an.

Ich halte das zum Teil für die falschen Prioritäten und zum Teil für fragwürdige Sachzwänge. Der Mensch und seine Gesundheit haben Vorrang; alles andere hat sich dem unterzuordnen. Anders gesagt, die sozial-ökonomische Entwicklung ist so zu steuern, dass sie nicht selbstzerstörend wird.

Unbegrenzt quantitatives Wirtschaftswachstum ist angesichts der Begrenztheit von Raum und natürlichen Ressourcen auf diesem Raumschiff Erde nun einmal nicht möglich; wann werden unsere angeblich so nüchternen Realisten diese einfache Wahrheit endlich begreifen?

Unbegrenzt Energiewachstum ist erst recht nicht möglich; Broda hat gezeigt, wohin das simple Extrapolieren bisheriger Trends schon in kurzer Zeit führen würde. Vor allem hat auch die thermische Verschmutzung ihre Grenzen, die nur bei Strafe des Untergangs überschritten werden.

Wir brauchen andere Formen des Wirtschaftswachstums: weniger Anhäufung von energie- und materialverzehrenden und umweltgefährdenden Geräten, mehr umwelt- und menschenfreundliche Anlagen und Dienstleistungen zur Hebung der Lebensqualität.

Das wäre die allgemeine Stossrichtung; aber haben wir nicht hier und jetzt mit unmittelbaren Sorgen um Lohn und Arbeitsplatz, um Wettbewerbsfähigkeit und Handelsbilanz zu kämpfen und daher auch für ausreichende Energie im allgemeinen und genug Strom im besonderen zu sorgen?

Gewiss, und davon soll nun die Rede sein. Wer die Arbeit unserer Ökonomen und Sozialpolitiker in Kammer und Gewerkschaft kennt, weiss, dass sie stets um konstruktive Beiträge zur Lösung dieser Probleme bemüht sind. Wir sind die letzten, die solche Fragen auf die leichte Schulter nehmen. Uns wird man nicht als erkonservative Misanthropen oder romantische Revoluzzer abtun können, wie das vielfach zur Mode geworden ist. Aber zur Sache selbst:

Atomstrom — Arbeitsplatz — Auslandsabhängigkeit

Wirtschaftswachstum: Auch wir AKW-Skeptiker bejahen es, wenn gleich mit dem Vorbehalt, dass es nicht länger eindimensional bloss auf die ununterbrochene Erhöhung des konventionell berechneten Bruttonationalprodukts hinauslaufen darf. Aber damit befinden wir uns in guter Gesellschaft, in so ehrbarer zum Beispiel wie der OECD.

Energieversorgung: Eine wachsende Wirtschaft braucht mehr Energie, aber keineswegs im selben Verhältnis. In der Phase ihrer stärksten Expansion, 1870 bis 1950, wuchs das Bruttonationalprodukt der USA pro Kopf auf das Sechsfache, der Energieverbrauch nur auf das Doppelte. In jüngerer Zeit gab es einen engen Parallelverlauf von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch in den Industrieländern, das war aber vor

allem der Erschliessung billiger neuer Energiequellen wie Erdöl und Erdgas zu verdanken, die eine Hinwendung zu energieintensiven Produktions- und Verbrauchsmustern begünstigte, wenn nicht sogar provozierte. Die Verknappung der natürlichen Ressourcen muss Anlass sein, die vorhandenen besser zu nutzen, also die Primärenergie effizienter einzusetzen und mit der Nutzenergie sparsamer umzugehen. Darüber hinaus ist es erforderlich, neue, alternative Energiequellen zu erschliessen, von denen aber Nuklearenergie nur eine Option darstellt.

Stromversorgung: Dank seinen vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten ist der elektrische Strom im steten Vordringen; der Verbrauch wächst nicht nur absolut, sondern auch als Anteil am Gesamtenergieverbrauch. Allerdings wurde dies auch durch die herrschenden Tarifstrukturen (fixer Grundpreis, Begünstigung der Grossverbraucher) und den Werbedruck der Elektrogeräteindustrie gewaltig gefördert.

«Würden wir», meint ein führender deutscher Sozialdemokrat, «beispielsweise den degressiven Stromtarif aufheben und die besonders stromfressenden Geräte mit einer Zusatzsteuer belegen, so dass die Industrie sie einfach nicht mehr anbietet, dann bin ich ganz sicher, dass wir den Stromverbrauch auf 4 Prozent Zuwachs im Jahr herunterdrücken können.»³

Das gilt nicht minder für Österreich. Würde nämlich der Stromverbrauch anstelle der offiziell auf rund 5,5 Prozent jährlich geschätzten Zuwachsraten auf nur 4 bis 4,5 Prozent eingebremst (wohlgemerkt, der Zuwachs, nur darum geht es, nicht etwa um eine Verbrauchssenkung!), so kämen wir mit dem ohnehin vorgesehenen Bau konventioneller Kraftwerke bis 1990 ohne Atomstrom durch. Allerdings mit dem Vorbehalt, dass es in den nächsten Jahren im Falle von grosser Trockenheit und bei ungewöhnlich hohem Wirtschaftswachstum zu Engpässen kommen kann, denen nur durch Heranziehung aller vorhandenen Reservekapazitäten und rigorose Sparmassnahmen beizukommen wäre.

Die Zeitdimension: Der eben genannte Vorbehalt zeigt nur, wie leichtfertig es war, auf die Karte AKW zu setzen. Wir laufen hier Gefahr, Opfer einer falschen Weichenstellung zu werden. Aber es handelt sich um keinen unentrinnbaren Sachzwang. Sind wir der Meinung, dass AKW ein zu grosses Risiko darstellen, so werden wir auch allfällige vorübergehende Engpässe und zeitweilige rigorose Sparmassnahmen in Kauf nehmen.

Solche Massnahmen werden früher oder später ohnehin unausweichlich sein; oder glaubt jemand im Ernst, die Stromproduktion könne bis zur Jahrhundertwende verdreifacht oder vervierfacht werden (ersteres bei einem exponentiellen Zuwachs von 4,5, letzteres bei 6 Prozent jährlich) und (bei analogen Zuwachsraten) innerhalb von 50 Jahren verneunfacht oder auf das 18fache erhöht werden?

³ Ernst Epler in der «Wirtschaftswoche» vom 13. Mai 1977.

Bis zur Jahrhundertwende werden vor allem Solar- und Windenergie, also weit umweltfreundlichere Energieträger, massiv ins Spiel kommen. Für Raumheizung und Warmwasserbereitung können sie schon jetzt eingesetzt werden und damit teils Strom, teils Gas und Öl ersetzen (und damit die Zahlungsbilanz entlasten).

Englische und amerikanische Schätzungen geben hier durchaus Anlass zum Optimismus. Wann Solarenergie wirtschaftlich zur Stromerzeugung eingesetzt werden kann, liegt noch im ungewissen und wird nicht zuletzt davon bestimmt werden, wann man sich endlich entschliessen wird, das herrschende absurde Missverhältnis von 100:1 (Forschung für Atomkraft im Verhältnis zur Forschung für andere nichtkonventionelle Energiequellen) entscheidend zu korrigieren. Inzwischen aber würde auch der Einsatz von Sonnen- und Windenergie im Niederwärmebereich das «Strombudget» erheblich entlasten.

Arbeitsplätze: Gefährdet waren diese (ausser in der unmittelbaren Nachkriegszeit) bisher immer nur von Absatzstockungen her, nicht durch fehlende Energie oder Rohstoffe. Gerade die energiereichen und atomstromintensiven grossen Industrieländer USA, Kanada, Grossbritannien, Frankreich und die Bundesrepublik sind von hartnäckiger Arbeitslosigkeit geplagt. In der Bundesrepublik stieg der Energieverbrauch der Industrie in den Jahren 1963 bis 1973 um rund 40 Prozent, der Stromverbrauch sogar um 80 Prozent, die industrielle Produktion um rund 70 Prozent, während der Beschäftigtenstand in der Industrie gleichzeitig völlig stagnierte. Der ganze Produktionszuwachs wurde durch den Mehreinsatz von Maschinen und Energie bewerkstelligt. Ähnliches gilt für die USA, aber auch für Schweden, die Niederlande und andere, wo der Beschäftigtenstand der Industrie sogar zurückging.

In den letzten Jahren der Rezession und der Stagnation hat sich die Tendenz, Arbeitskräfte einzusparen beziehungsweise hinauszurationalisieren, wesentlich verstärkt.

Zwar brauchen wir Energie, Strom im besonderen, zur Behauptung im internationalen Wettbewerb. Aber Wettbewerb und Energie korrelieren nur schwach, wenn überhaupt, sonst müsste England weitaus wettbewerbsfähiger sein als Frankreich, Österreich wettbewerbsfähiger als die Schweiz, die CSSR wettbewerbsfähiger als Österreich. Auf billige Energie können wir unsere Wettbewerbsfähigkeit niemals begründen, ebensowenig wie auf billige Arbeitskraft, da werden uns Länder wie Norwegen und Kanada im einen Fall, Hongkong und Singapur im andern immer voraus sein.

Was wir stärker ins Spiel bringen müssen, ist das Können und die Findigkeit unserer Techniker und Facharbeiter.

Die Umschichtung von Halbfabrikaten aus dem Hüttenbereich (Wertschöpfung im Verhältnis zu Energieeinsatz 3:1) zum Geräte-, Maschinen- und Anlagenbau (Wertschöpfung 30:1 bis 40:1) war richtig und muss noch stärker forciert werden.

Handelsbilanz: Mit dem Einschwenken auf Atomstrom wird die Abhängigkeit vom Ausland keinesfalls geringer (Urankartell, Abhängigkeit von auswärtigen Anlagen und Komponenten, Wiederaufbereitung usw.). Wenn Erdöl, Erdgas und auch Kohle im Weltmassstab knapper und teurer werden, glaubt da jemand im Ernst, dass das Urankartell usw. nicht mitzieht? Wenn aber die Energieversorgung zum Engpass wird, so muss auf jeden Fall gespart werden.

«Ernst genug für Atomstrom», schrieb Professor Horst Knapp kürzlich, «aber nicht ernst genug für irgendwelche Energiesparmassnahmen, die irgendwem auch nur irgendwie gegen den Strich gehen könnten . . .»⁴, und mokierte sich zu Recht über die, wie er meinte, «groteske Asymmetrie der Risikenabwägung: Das (wenn auch noch so minimale) Risiko der Auslöschung Zehn- oder Hunderttausender Menschen wiegt, scheint es, leichter als die Vergrämung des Herrn Karl mit dem Ansinnen, jenes Minimum an ‚Energieopfern‘ zu bringen, das uns nach der offiziellen Energieprognose noch auf eineinhalb Jahrzehnte hinaus der Notwendigkeit entheben würde, Atomstrom zu produzieren». (Und nicht nur für eineinhalb Jahrzehnte, dem derzeitigen Horizont der offiziellen Energieplanung.)

Dem ist eigentlich nichts mehr hinzuzufügen. Angesichts der genannten Asymmetrie der Risiken- und Kostenabwägung weigere ich mich, an dieser Stelle über Zwentendorf und die berühmten sieben Milliarden zu diskutieren. («Die Schwammerl sind zwar giftig, aber jetzt haben wir sie schon gebrockt, jetzt wollen wir s' auch essen!») Sieben Milliarden, bei einem Jahresbruttonationalprodukt von fast 800 Milliarden, Gesamtinvestitionen von weit über 200 Milliarden, Investitionen der E-Wirtschaft von über 13 Milliarden jährlich – wobei ja die sieben Milliarden in sieben Jahren, nicht in einem verbaut wurden –, das soll ein unentrinnbarer Sachzwang sein?

*Dass andere in aller Welt solche Risiken eingehen, ist schlimm, aber kein Anlass dazu, Gleiches zu tun. Dass anderswo wie irr gerüstet wird, hat uns auch nicht dazu veranlasst, desgleichen zu tun. Wenn wir uns aus dem allgemeinen Wahnsinn heraushalten können, setzen wir ein Beispiel und haben das moralische Recht, Einkehr bei den andern zu verlangen.*⁵

⁴ «Finanznachrichten» vom 17. Juni 1977.

⁵ Vorarlberg wehrt sich gegen Rüthi und lehnt daher konsequenterweise auch Zwentendorf ab. Inzwischen ist den Schweizern selber auch schon das Grausen über den Atomkraftwerkpark gekommen, der sich bei ihnen angesiedelt hat. – Zu der Behauptung, alle Industrieländer hätten sich für Atomstrom entschieden, ist zu bemerken, dass zum Beispiel nicht nur das energiereiche Norwegen, sondern auch das energiearme Dänemark (vergleiche «Time», 2. Mai 1977) darauf verzichten.