

Zeitschrift: SES Notizen
Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung
Band: 1 (1979)
Heft: 4

Artikel: Kaiseraugst : krummer Bedarfsnachweis
Autor: Ledergerber, Elmar
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-585950>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.02.2026

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

Kaiseraugst: krummer Bedarfsnachweis

Vor einem Jahr hat die SES zusammen mit anderen Umweltorganisationen das Alternativszenario "Jenseits der Sachzwänge herausgegeben. Die-selben Organisationen haben nun am 1. November an einer Pressekonfe-renz Verbrauchsprognosen und Absatzpolitik der Elektrizitätswirt-schaft hart kritisiert und ein Elektrizitätswirtschaftsgesetz (sie-he Beilage) vorgeschlagen. Hier eine Zusammenfassung des Referats von Elmar Ledergerber.

Im Juni 1979 hat die schweizeri-sche Elektrizitätswirtschaft ih-ren 6. Zehn-Werke-Bericht "Vor-schau auf die Elektrizitätsver-sorgung der Schweiz 1979-1990" ver öffentlicht. Der Bericht dient seinerseits als Gurndlage für das am 25. Juli eingereichte Gesuch für die Rahmenbewilligung und den "Bedarfs"-Nachweis für das Kern-kraftwerk Kaiseraugst. Der Zehn-Werke-Bericht kommt zum Schluss, dass schon im Winter 1984/85 ein weiteres Kernkraftwerk nach Leib-stadt den Betrieb aufnehmen müsse, wenn die Versorgung mit elek-trischer Energie gesichert blei-ben soll.

Eine kritische Analyse dieses Zehn-Werke-Berichtes führt zu den folgenden Resultaten:

1. Der Zehn-Werke-Bericht weist schwerwiegende methodische Mängel auf, insbesondere hin-sichtlich Wirtschaftlichkeitsfra- gen. Alle diese Mängel haben die Eigenschaft, den "Bedarf" (bzw. die Nachfrage) nach nuklearer Kapazität systematisch zu über-schätzen.

2. Der Zehn-Werke-Bericht enthält keine Untersuchungen über die Wirtschaftlichkeit der Erdölsus-titution (im Wärmebereich im Win-ter) mittels Kernelektrizität. Die diesbezüglichen - aber nicht

erwähnten - Kostenannahmen sind aus volkswirtschaftlicher Sicht um einen Faktor 2-3 falsch, zu-gunsten zusätzlicher Kernelektri-zität.

3. Im Zehn-Werke-Bericht werden die Begriffe "Bedarf" und "Nachfrage" nach zusätzlicher Elektrizität verwechselt. Dieser Fehler hängt eng mit den mangeln-den Wirtschaftlichkeitüberlegun-gen zusammen. Es gibt einen Be-



darf zum Beispiel nach einer warmen Wohnung im Winter. Einen "Be-darf" nach zusätzlicher Elektri-zität gibt es aber nicht, sondern nur eine "Nachfrage". Diese Nach-frage hängt aber von den Grenz-kosten und Preisverhältnissen ab. Diese Tatsachen werden im Zehn-Werke-Bericht übergangen. Dessen Resultate haben deshalb keine volkswirtschaftlich gesunde Ba-sis.

4. Die oben erwähnten Mängel füh-ren dazu, dass der Bericht ei-ne Erdöl-Substitution im Wärmebe-reich im Winter (Elektroheizungen und Elektroboiler) mittels zu-sätzlicher Elektrizität voraus-sagt beziehungsweise annimmt, die volkswirtschaftlich gefährlich ist. Daraus wird der "Bedarf" von nahezu einem grossen Kernkraft-work bis 1990 abgeleitet.

5. Reservehaltung und Versor-gungssicherheit: Eine gewis-se Reservehaltung ist notwendig, um eine genügende Versorgungssi-cherheit zu gewährleisten. Dank des europäischen Elektrizitäts-verbundes kann diese Reservehal-tung wirtschaftlicher erreicht werden, als wenn jedes Land als Inselbetrieb planen würde. In diesem partnerschaftlichen Sinne ist der Export und Import von Elektrizität sinnvoll.

Zum Thema Reservehaltung und Ver-sorgungssicherheit ist aber der Zehn-Werke-Bericht vor allem in zweierlei Hinsicht zu kritisie-ren.

a) Der Bericht verwechselt Versor-gungssicherheit und Unabhän-gigkeit vom europäischen Elektrizi-tätsverbund auch im Winterhalb-jahr: Der Bericht gibt vor, Re-servekapazitäten so zu planen, dass eine 95%ige Versorgungssi-cherheit gewährleistet sei. Das wäre auch ein vernünftiges Ziel. Indessen wird tatsächlich so di-mensioniert, dass die Schweiz selbst im Winter mit 95%iger Wahrscheinlichkeit gesamthaft Strom exportieren muss; weil der Bericht den europäischen Verbund vernachlässigt. Der europäische Verbund wird einseitig nur bei den Exporten berücksichtigt. Da-durch entsteht ein "Bedarf" in der Gröszenordnung eines weite-ren Kernkraftwerkes bis 1990.

b) Der Bericht nimmt automa-tisch an, dass Kernkraftwerke eine wirtschaftlich günstige Me-thode für Reservehaltung seien. Wirtschaftliche Ueberlegungen zeigen, dass dies nicht der Fall ist. Reservekapazitäten, die nur mit geringer Wahrscheinlichkeit gebraucht werden, sollten mög-lichst wenig Investition pro in-stalliertem Megawatt Leistung erfordern. Dazu sind Kernkraft-werke etwa ziemlich die schlech-teste Lösung. Fossile Wärme-Kraft-Koppelungsanlagen kosten pro MW etwa 3 bis 5 mal weniger; und da sie nur wenig Energie pro duzieren müssen, fallen die Ener-giekosten nicht ins Gewicht. Zu-dem können sie in viel kleineren Einheiten und viel kürzerer Zeit erstellt werden. Wenn Kernkraft-werke zur Reservehaltung gebaut werden, so ergibt das einen wirts-chaflichen Sachzwang zu einer ständigen Verbrauchsförderungs-spirale. Das ist wirtschaftlich unsinnig.

Nachttarife heute ca. 5,5 - 6,5 Rp/kWh

Grenzkosten Winterelek-trizität aus Kernkraft-
werken 20 - 25 Rp/kWh

Kosten Heizöl heute 5,5 Rp/kWh

Jede installierte Elektrospeicherheizung wird heute durch den Stromkonsumenten mit rund 25'000 - 35'000 Fr. unfreiwillig subven-tioniert.

Vergleich: Fossile Wärme-Kraft-Koppelung mit Wärmepumpen kann den Heizölverbrauch um die Hälfte reduzieren. Dieses Vorgehen ist wirt-schaftlich bei Oelpreisen zwischen 3,5 und 5,5 Rp/kWh.

Vergleich: Kosten der Sonnenwärme nach GEK

Warmwasser	Einfamilienhaus alt	10,6 Rp/kWh
	Einfamilienhaus neu	8 "
Raumheizung	Einfamilienhaus alt	15,4
	Einfamilienhaus neu	11,5