

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses |
| <b>Herausgeber:</b> | Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen  |
| <b>Band:</b>        | 68 (1977)   |
| <b>Heft:</b>        | 21  |
| <b>Rubrik:</b>      | Pressespiegel = Reflets de presse   |

### **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:** 27.01.2026

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

ren wesentlich zugenommen hat. Die Einstellung der Förderung von Öl aus dem Meeresgrund war auf dessen Vorstellungen wegen Gefährdung der Küsten durch ausströmendes Öl zurückzuführen.

Gegenwärtig lässt sich noch nicht absehen, welches Schicksal die einzelnen Vorschläge Carters im Kongress erleiden. Davon hängt naturgemäß der Tätigkeitsbereich des DOE in hohem Masse ab. Das Abgeordnetenhaus hat die Steuererhöhung für Benzin abgelehnt, ebenso die von der Öl- und Gaswirtschaft verlangte Abschaffung der staatlichen Preiskontrolle von Öl und Gas. Hingegen wurde, um neuen Bohrungen Anreiz zu geben, die Anhebung der Preise für neu entdecktes Erdgas genehmigt, eben-

so für «neues Öl», wobei die Definition nach der Entfernung von schon bestehenden Quellen geologisch nicht für gerechtfertigt gehalten wird. Erfolg hatte Carter auch für die Steuer für Autos mit hohem Benzinverbrauch, die sogenannten «gas guzzlers» (Benzinsäufer). Steuerliche Vorteile und Barzuschüsse für Gebäudeisolierung zur Einsparung von Energie wurden ebenso genehmigt wie für Einrichtungen der Sonnenenergie, auch Massnahmen zur vermehrten Kohleförderung.

Im Senat begann die Debatte Anfang September, wo Senator Long, der Vorsitzende des massgebenden Finanzausschusses, das Sprachrohr der Förderungsinteressenten ist, die die Abschaffung der Preiskontrolle verlangen.

Dr. Robert Adam, Senatspräsident a. D., München

## Für Sie gelesen – Lu pour vous



### Elektromechanische Wärmepumpen

Im Rahmen eines Studienprogramms hat die Eidgenössische Abwärme-Kommission des Eidgenössischen Institutes für Reaktorforschung (EIR) die Einsatzmöglichkeiten und die Entwicklungsaussichten von Wärmepumpen in der Schweiz zu studieren. Unter dem Titel «Elektromechanische Wärmepumpen» ist der umfangreiche Bericht des EIR nun veröffentlicht worden. Der Bericht gliedert sich in folgende Kapitel:

- Grundsätzliche Erwägungen
- Entwicklung und heutiger Stand der Wärmepumpentechnik
- Thermodynamische Grundlagen des Wärmepumpenprozesses
- Wärmequellen
- Anwendungsmöglichkeiten von Wärmepumpen in der Schweiz aus der Sicht der Elektrizitätswerke

- Das Heizen von Einzelgebäuden
- Wärmetransport
- Auslegung und Wirtschaftlichkeit
- Betriebsverhalten ausgeführter Wärmepumpenanlagen
- Umweltschutz und Bewilligung von Wärmepumpenanlagen
- Folgerungen und Empfehlungen

Der über 300 Seiten starke Dokumentationsband, der bei der Eidgenössischen Drucksachen- und Materialzentrale, 3003 Bern, erhältlich ist, gibt einen umfassenden Überblick über die wichtigsten, mit dem Wärmepumpenbetrieb zusammenhängenden Aspekte. Diese Studie ist für jedes Elektrizitätswerk, das sich mit dem Anschluss von Wärmepumpenanlagen zu befassen hat, als Basisdokumentation sehr wertvoll.

Mz

## Pressespiegel – Reflets de presse



Diese Rubrik umfasst Veröffentlichungen (teilweise auszugsweise) in Tageszeitungen und Zeitschriften über energiewirtschaftliche und energiepolitische Themen. Sie decken sich nicht in jedem Fall mit der Meinung der Redaktion. Cette rubrique résume (en partie sous forme d'extraits) des articles parus dans les quotidiens et périodiques sur des sujets touchant à l'économie ou à la politique énergétiques sans pour autant refléter toujours l'opinion de la rédaction.

### Grosse Energiereserven in Graubünden

sda. Die gesamte, theoretisch mögliche Energieerzeugung aus allen im Kanton Graubünden konzessionierten, noch nicht vollständig ausgebauten Wasserkraftwerken würde rund 3,2 Milliarden Kilowattstunden (kWh) betragen. Zu diesem Resultat kommt die Bündner Regierung in ihrer Antwort auf eine im Grossen Rat eingereichte Kleine Anfrage.

Nach den regierungsrätlichen Ausführungen wären für die Realisierung dieser noch nicht erstellten 24 Kraftwerke Investitionen in der Grössenordnung von 3,4 Milliarden Franken erforderlich. Mit wenigen Ausnahmen handle es sich dabei aber um Anlagen mit zurzeit noch zu hohen Energiegestehungskosten. Die mittlere Produktion aus heute in Betrieb stehenden Anlagen betrage rund 6,5 Milliarden kWh.

### Projekte in Arbeit

Im heutigen Zeitpunkt stehen nach den Ausführungen der Bündner Regierung die Kraftwerke Ilanz I und II sowie die Erweiterung der Kraftwerke Zervreila im Vordergrund. An den Stufen Tavanasa-Ilanz (Ilanz I) sowie Panix-Ilanz (Ilanz II) sind momentan wieder Projektierungsarbeiten im Gang. Diese sollen nähere Aufschlüsse über die Wirtschaftlichkeit dieser Bauvorhaben geben. Die Gemeinden sind bereits im Besitz neuer

Unterlagen, und es sollen demnächst weitere Orientierungen stattfinden. Die Realisierung von weiteren Anlagen hänge weitgehend von Angebot und Nachfrage sowie von der Preisentwicklung der elektrischen Energie ab.

Eigentliche Wartegelder zugunsten von Gemeinden und Kanton für konzessionierte, jedoch noch nicht ausgebauten Kraftwerke sind im Gesetz nicht vorgesehen. Hingegen können aufgrund der Ausführungsverordnung zum bündnerischen Wasserrichtsgesetz für die Genehmigung von Fristerstreckungen für den Beginn der Bauarbeiten Gebühren erhoben werden.

«Luzerner Neueste Nachrichten», Luzern, 6. September 1977

### Kein «China-Syndrom» in Lucens

(sda) Als falsch bezeichnet der Bundesrat die Behauptung, dass es im Innern des Versuchskraftwerks Lucens zum sogenannten «China-Syndrom» gekommen sei, eine glühende Masse sich also immer weiter durch die Erde hindurchfresse, bis sie auf der andern Seite in China wieder zum Vorschein komme. Das stimmt laut Bundesrat nicht, weil der Reaktorkern in Lucens seit langem vollständig ausgebaut und die Brennelemente zur chemischen Wiederaufarbeitung ins Ausland gebracht worden sind. Die Behauptung war in der Zeitschrift «Die Christengemeinschaft» aufgestellt und von Nationalrat Trottmann (cvp., Aargau) in einer Einfachen Anfrage zitiert worden. Der Bundesrat betrachtet diesen Zeitungsbericht als «ein weiteres und besonders schwerwiegendes Beispiel falscher und tendenziöser Informationen, wie sie auf dem Gebiet der Kernenergie nur allzuoft verbreitet werden».

«Neue Zürcher Zeitung», Zürich, 15. September 1977

## Sicherheit in Kernkraftwerken

bs. Im Rahmen einer mehrteiligen Vortragsreihe veranstaltete die Kernkraftwerk Kaiseraugst AG kürzlich im Informationspavillon auf dem Gelände des geplanten Werkes in Kaiseraugst einen Vortragsabend über das Thema: Wie sicher sind Kernkraftwerke?

Der gute Besuch der Veranstaltung brachte das Interesse des Publikums zum Ausdruck. Dr. H. Hänni vom Informationsdienst der KWK stellte in der Person von dipl. Ing. ETH Charles Oppenheim den Referenten vor. Oppenheim präsentierte sich für jeden unvoreingenommenen Zuhörer als kompetenter Fachmann. Sein Vortrag war sehr konsequent aufgebaut, auch für Laien verständlich. Der Referent bemühte sich um einen möglichst sachlichen Ton.

Die von ihm dargestellte Charakterisierung des Leichtwasserreaktorsystems war für alle Zuhörer erfassbar. Die Schilderung über die verschiedenen, voneinander unabhängigen, mehrstufigen Sicherheitssysteme, deren Wirkungsweise und Zuverlässigkeit waren geeignet, beim Nur-Informationsuchenden auch die letzten Zweifel an der Verantwortbarkeit derartiger Anlagen auszuräumen.

Oppenheim verstand es, das beim Betrieb von Kernkraftwerken verbleibende Restrisiko gegenüber den Gefahren des täglichen Lebens in die richtige Relation zu stellen. Gemäss eines auf wissenschaftlicher Grundlage aufgebauten Risikovergleichs sterben in Europa auf eine Million Menschen, bezogen pro Jahr, an folgenden Ursachen:

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Krankheiten        | 10 000 |
| alle Unfälle       | 500    |
| Auto               | 250    |
| elektrischer Strom | 20     |
| fallende Objekte   | 6      |
| Stromerzeugung     | 3      |
| Naturkatastrophen  | 1      |
| Nuklearunfälle     | 1      |

Keine Todesfälle und keine ernsthaften Schädigungen bei kommerziellen KKW

Die Ausführungen von dipl. Ing. Oppenheim vermittelten einen Eindruck vom Umfang und der Gründlichkeit der von der in der Schweiz zuständigen Behörde aufgestellten Bedingungen für Sicherheit beim Bau und Betrieb eines Kernkraftwerkes. Auch die extremsten denkbaren Störfälle wie Absturz von Grossflugzeugen, Erdbeben, Sabotage sind in das Sicherheitsdispositiv einbezogen. Die Forderung nach Sicherheit wird während aller Phasen der Planung, des Baus sowie während des Betriebs kompromisslos durchgesetzt. Jeder Einzelteil der lebenswichtigen Organe des Kernkraftwerkes wird beim Bau oder bei der Fabrikation auf Herz und Nieren geprüft und je nach Befund ohne Rücksicht auf Kosten ausgeschieden. Vor Inbetriebnahme der Anlage erstreckt sich über alle Einzelsektoren und über die Gesamtanlage ein umfangreiches Testprogramm.

### Grösste Sorgfalt

wird gelegt auf die Auswahl und Schulung des Personals. Mittels einer ganzen Reihe zusätzlicher Massnahmen soll auch der Faktor «menschliches Versagen» eliminiert werden. Die Leute von der Kern-Technik zeigen sich ihrer Verantwortung gegenüber Mensch und Umwelt vollauf bewusst. Ein erheblicher Teil des Aufwandes beim Bau und Betrieb eines Kernkraftwerkes geht auf das Konto Sicherheit.

Als Erfolg dieser Bemühungen darf die Tatsache registriert werden, dass bis heute bei 204 auf der ganzen Welt in Betrieb stehenden, kommerziell arbeitenden Kernkraftwerken noch kein Mensch an Leben oder Gesundheit durch Einwirkung von Radioaktivität zu Schaden gekommen ist. Die Fachleute haben die Probleme unter Kontrolle, und kein anderes menschliches Werk kann eine derartige Sicherheitsbilanz ausweisen.

### Disziplinloses Verhalten

Die zu den Veranstaltungen offensichtlich organisiert angerückten Gegner sorgten dafür, dass der Vortrag von dipl. Ing. Oppenheim nicht zu einem Monolog wurde. Einige gezielte, sogar zum Teil recht unmanierliche Störaktionen vermochten aber kaum den Referenten aus der Ruhe zu bringen.

In der anschliessenden Diskussion kam auch die Besorgnis besonnener Bürger über die möglichen Gefahren beim Betrieb von Kernkraftwerken zum Ausdruck. Oppenheim erteilte allseits verständliche und fachkundige Auskunft. Namhaft unterstützt wurde er dabei von Dr. Schmid aus Basel, welcher als unabhängiger Experte über dieses Spezialgebiet den angriffigen Gegnern ihre oft polemischen Behauptungen widerlegte und das vom Referenten Dargebotene gekonnt zu unterstreichen vermochte. Es gelang ihm ausgezeichnet, einige technisch anspruchsvolle Fragen auf sachliche und vertrauenerweckende Weise zu beantworten.

### Sachliche Information schafft Vertrauen in Wissenschaft und Technik

Auch diese gutgelungene Veranstaltung hat einmal mehr gezeigt, dass der Kernkraftwerk Kaiseraugst AG viel daran gelegen ist, durch einwandfreie und verantwortungsbewusste Aufklärung bei der Bevölkerung das Vertrauen in Wissenschaft und Technik zu wecken und zu festigen.

«Rheinfelder Volksstimme», Rheinfelden, 15. September 1977

## Festhalten an der «Atominitiative»

(sda) Die vom Bundesrat verabschiedete und bekanntgegebene Botschaft zur *Teilrevision des Atomgesetzes* sei «zu wenig substantiell», um die Forderungen der *Volksinitiative* zur Wahrung der Volksrechte und der Sicherheit beim Bau und Betrieb von Atomanlagen (Atominitiative) auch nur teilweise zu erfüllen. Diese Meinung äussert das *Initiativkomitee*, welches die Atominitiative lanciert hat, in einem am Montag veröffentlichten Communiqué. Die Initiative werde «vollumfänglich aufrechterhalten».

Die Forderung nach einem *Bau- und Bewilligungsstopp* für sämtliche Atomanlagen wurde ebenfalls unterstrichen. Das Initiativkomitee gab ferner bekannt, dass es eine schweizerische Arbeitsgemeinschaft zur Unterstützung der Atominitiative einsetzen will, welche Organisationen offenstehen soll, die «gewisse Voraussetzungen» im Sinne der Initiative erfüllen. Der Grundsatz solle indessen erhalten bleiben, dass *keine «extremistischen Gruppen»* beigezogen würden. Das Initiativkomitee will laut Communiqué weiter mit Informationen über die «Demokratisierung der Entscheide in der Atomkraftwerkpolitik» an die Öffentlichkeit treten.

«Neue Zürcher Zeitung», Zürich, 21. September 1977

## 7 Kraftwerke auf 30 km Rhein

### Umweltfreundliche und wirtschaftlich interessante Niederdruckkraftwerkprojekte

ddp. In naher Zukunft soll der Rhein zwischen Domat/Ems und Fläsch an der Kantonsgrenze Graubünden-St. Gallen zur Gewinnung von Energie genutzt werden. Die Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG (Zürich) hat ein Projekt ausgearbeitet, das auf der 30 Kilometer langen Rheinstrecke den Bau von sieben Flusskraftwerken vorsieht.

### Konkurrenzfähig mit A-Werken

Markantestes Merkmal dieses Grossprojektes dürfte die Tatsache sein, dass die Gestehungskosten pro Kilowattstunde mit rund 5,8 Rappen etwa gleich hoch veranschlagt sind wie diejenigen eines Atomkraftwerkes. Das Konzessionsprojekt, das soeben von der Elektrowatt vorgestellt wurde, sieht Anlagekosten von 440 Millionen Franken vor. Die Jahresproduktion aller Werke soll bei einer Gesamtleistung von 130 Megawatt etwa 610 Millionen Kilowattstunden betragen. Geplant sind die Flusskraftwerke, die keine Stollen oder Kanäle mehr für die Flussumleitung benötigen, bei den Gemeinden Chur, Trimmis, Zizers, Landquart, Maienfeld, Bad Ragaz und Fläsch.

### Im natürlichen Flussbett

Die Flusskraftwerke unterscheiden sich wesentlich von den bereits bestehenden, indem die Nutzung direkt im natürlichen Flussbett erfolgt.

Dadurch ist es möglich, eine sehr niedrige Bauweise zu verwirklichen, die das Landschaftsbild wenig beeinträchtigen soll. Auch stellen sich keine Probleme mit der Restwassermenge.

Der Rhein behält seine Funktion als Vorfluter, die Grundwasserbecken und das durch Erosion gefährdete Flussbett werden positiv beeinflusst und die Interessen der Fischer und Bootsfahrer bleiben gewahrt.

Die sieben vollautomatischen Kraftwerke sind nach dem gleichen Prinzip angeordnet mit seitlichen Längsdämmen, dem Stauwehr und dem darin eingebauten Maschinentrakt, der sich mitten im Flussbett befindet. Oberhalb des Wasserspiegels ist die Front als Turbineneinlauf ausgebildet; unterhalb des Wasserspiegels befinden sich das Saugrohr und die Räume für technische Ausrüstungen.

«Der Bund», Bern, 28. September 1977

### OECD zum Atommüllproblem

Paris, 22. Sept. (dpa) Atommüll ist nach Ansicht der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) in Paris kein unlösbares Problem für die Zukunft. Eine Expertenkommission hat in einem Bericht die gegenwärtigen Lagermethoden für verbrauchtes Brennmaterial aus Kernkraftwerken als sicher bezeichnet. Bevor diese Lagermethoden jedoch in grossem Maßstab angewendet würden, sollten «gesteigerte Anstrengungen» der wissenschaftlichen Forschung und Erprobung sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene unternommen werden. Die Expertengruppe hält es für nötig, die atomaren Brennstoffe so gut wie möglich auszunutzen, also auch wiederaufzubereiten. Relativ einfach sei die Beseitigung des nur schwach strahlenden Abfalls, gegen dessen Ablagerung im Meer oder unter der Erde keine Bedenken bestünden. Weniger fortgeschritten sei allerdings die Beseitigungstechnologie für hochaktive Stoffe, die über einen Zeitraum bis zu 100 000 Jahren schädlich blieben. Gegenwärtig sei noch die Einlagerung in sehr tief liegenden geologischen Formationen am vielversprechendsten.

«Neue Zürcher Zeitung», Zürich, 23. September 1977

### Atomkraft kontra Sonnenenergie?

Die Diskussionen um Alternativen im Energiesektor zu der mehr blass geduldeten als geliebten Kernenergie spalten sich – wie uns die Bürgerinitiativen weltweit zeigen – immer mehr zu zur Konfrontation Kernenergie–Sonnenenergie. Für die Gegner der Kernkraftwerke bietet die Sonnenenergie einen Ausweg aus dem Dilemma an, und sie meinen, wenn wir nur genügend Sonnenkollektoren auf den Hausdächern montieren, dann könnten wir die sogenannte Energiekrise schon meistern. So einfach ist das alles natürlich nicht. Kenner der Materie haben kürzlich auch darauf hingewiesen, dass man zur Erschliessung der neuen Energiequelle nicht nur viel Geld braucht, sondern vor allem auch beachtliche Mengen an konventioneller Energie. Mit andern Worten, man muss, will man der Solartechnologie zum Durchbruch verhelfen, zunächst einmal ein «Energiekapital» in diese Technik investieren, und das tönt sehr schlecht für die Ohren der Sonnenenergiebefürworter – man braucht wiederum das Öl!

Dennoch und darum wollte ich eine neue Starthilfe resp. Strategie für die Sonnenenergie vorschlagen und darauf hinwirken, dass die Umweltdiskussion sich nicht im Gegensatzkampf Kernenergie/Alternativenenergiequellen festsetzt, sondern Verständnis gewinnt für eine strategische Kopplung von Atomenergie und Sonnenenergie, wobei man über die anzuvisierenden Energieverhältnisse reden müsste. Übereinstimmung wird bestehen in der Auffassung, dass eine zukünftige Energiewirtschaft am besten auf Elektrizität und Wasserstoff aufbaut und auch darüber, dass man Sonnenenergieanlagen (zum Beispiel Sonnenkraftwerke in den Alpen) nicht nur zur Elektrizitäts-, sondern vor allem zur Wasserstofferzeugung einsetzen sollte. Man wird auch zustimmen, dass eine organische, eine gesunde Einbettung von Sonnenenergieanlagen in das sich im Ausbau befindende Elektrizitätsnetz vernünftig ist, schon deshalb, weil eine neue und kostspielige Technologie im Schutze eines bewährten und intakten Industriesystems optimierbar sein kann. Die strategische Kopplung braucht nicht unbedingt Verträglichkeit der beiden Energieträger vorauszusetzen. Und auch ethische Bedenken können zurückgestellt werden, wenn man sich auf den Standpunkt stellt, man schliesse hier einmal wieder einen notwendigen «Pakt mit dem Teufel». Notwendig, weil eine zukunftsorientierte Energiepolitik alles daran setzen muss, damit bis zum Jahr 2000

die umweltfreundliche Sonnenenergie ihre grosstechnische Entwicklung erlangen kann und die Energieform der Übergangsphase immer mehr ablösen kann. Auch darum ist die Kopplung Atomenergie/Sonnenenergie eine Forderung der Stunde. Ein blosses Nebeneinander-Einhergehen der beiden Energieformen gereichte nur zum Nachteil der Sonnenenergienutzung. Zusammenfassend: Mit jedem Kernkraftwerk wird eine bestimmte Kapazität an Sonnenenergie mitproduziert (Installation von solartechnischen Anlagen, Sonnenheizungen, Sonnenkraftwerken). Dafür sind gesetzgeberische Massnahmen erforderlich. Die strategische Kopplung gilt natürlich auch für die Forschung, so dass eine neue Zuteilung der staatlichen Förderungsmittel vorgenommen werden muss.

Abschliessend: Eine realistische und also zukunftsorientierte Förderung der Solartechnologie ist nur möglich durch eine gesetzlich verankerte und strategische Kopplung von Kernenergie und Sonnenenergie. Dies würde auch der zum Teil unfruchtbaren Atomkraftwerkkampagne ein Ende setzen können und zu einer progressiven Energiepolitik führen, die auch in der Lage ist, Gegensätze zu überwinden und zu integrieren.

Prof. Hans Mislin, Cavona  
«Basler Zeitung», Basel, 30. September 1977

### Wer den Frieden liebt – baut A-Werke

Ein Verzicht auf die friedliche Nutzung der Kernenergie kann eine Weiterverbreitung der Atomwaffen nicht verhindern, wohl aber die ganze Menschheit in eine Energiekrise stürzen, die unweigerlich zu einem Dritten Weltkrieg führen muss. Diese Ansicht äusserte Professor Edward Teller, «der Vater der Wasserstoffbombe», in einem Exklusiv-Interview mit der BaZ.

Ein besonders in den USA im Vordergrund stehendes Argument gegen die Förderung der friedlichen Kernenergienutzung ist die Befürchtung, dass dadurch auch die Zahl der Atommächte steigen und damit die Gefahr eines Atomkrieges grösser werden könnte. Falls diese Entwicklung durch einen A-Werk-Baustopp aufgehalten werden könnte, wäre Edward Teller – nach eigener Aussage – der erste, der gegen die friedliche Nutzung der Kernenergie kämpfen würde. Doch sei es bis jetzt immer so gewesen, dass der Stoff für Atombomben nicht in Kernkraftwerken erbrütet worden ist, sondern in kleinen, jeglicher internationalen Kontrolle entzogenen Forschungsreaktoren. Und Südafrika habe sogar – so Professor Teller – ein neues Isotopentrennungsverfahren entwickelt, das erlaubt, Bombenstoff ausserhalb von Reaktoren zu gewinnen.

Wer somit der friedlichen Nutzung der Kernenergie opponiere, erweise dem Weltfrieden keinen guten Dienst. Im Gegenteil. Denn eine Forcierung des Kernkraftwerksbaus in den industrialisierten Ländern würde schon in zehn Jahren ein Drittel des von in Opec-Ländern geförderten Öls einsparen. Damit würden die Ölpreise auch für Entwicklungsländer, welche auf das schwarze Gold noch mehr angewiesen sind als die reichen Länder, wieder erschwinglich. «Die reichen Industriestaaten sind in der Lage, Kernkraftwerke zu bauen und auch vernünftig zu nutzen. Lassen wir das Öl den Entwicklungsländern, die es für die „grüne Revolution“ und für den dort wirtschaftlichen Einsatz der Kleintechnologie dringend brauchen», meint Edward Teller.

Ulrich Goetz, Genf  
«Basler Zeitung», Basel, 30. September 1977

### Kernenergie und Fernheizung

Die grosse Publizität, die man Antikernkraftwerkaktionen gibt, führt dazu, dass die Energiekrise und die Gefährdung unserer Umwelt durch die Erzeugung und den Verbrauch von Energie nur noch unter dem Aspekt der Kernkraftwerke gesehen werden. Dabei macht in der Schweiz der Verbrauch von elektrischer Energie am Gesamtenergieverbrauch nur ungefähr 15 Prozent aus. 80 Prozent der Energie wird in Form von Erdöl verbraucht, wobei für Raumheizung allein 50 Prozent. Aus diesen Zahlen ergibt sich deutlich, dass Einsparungen bei der Elektrizität einen relativ kleinen Einfluss auf den Gesamtenergieverbrauch haben. Spürbare Einsparungen lassen sich vor allem bei der Heizenergie machen. Aus diesem Grunde sollten in Zukunft vor allem folgende zwei Massnahmen konsequent gefördert werden: Verbesserung der Gebäudeisolation (eventuell

durch gesetzliche Vorschriften) und Förderung der Fernheizung. Die Fernheizung arbeitet mit einem wesentlich besseren Wirkungsgrad als die Einzelheizungen, was zu Energieeinsparungen und zugleich zu einer Reduktion der Umweltbelastung führt. Auch wenn die Wirtschaftlichkeit bei der Lösung der Energieprobleme nicht im Vordergrund stehen sollte, zeigen Studien und ausgeführte Anlagen, dass Fernwärme nicht teurer sein muss als die Einzelheizung.

Wie eingangs erwähnt, spricht man heute fast ausschliesslich von den möglichen Gefahren der Kernkraftwerke. Es wird selten darauf hingewiesen, welche Belastung unseres Lebensraumes die Ölheizung darstellt. Es könnte unschwer nachgewiesen werden, dass die Förderung von Öl und Kohle wesentlich mehr Menschenleben kostet (Tankerexplosionen, Grubenunglücke usw.) als Kernkraftwerke, welche nachweisbar auf der ganzen Welt bis heute keinen einzigen Toten forderten. Darüber geht man hinweg. Das gehört zum Alltag wie die Verkehrstoten. Man spricht nur von den möglichen Gefahren der Kernkraftwerke, obwohl Untersuchungen und die bisherigen Betriebserfahrungen eindeutig gezeigt haben, dass die Kernkraftwerke die sichersten Energieerzeugungsanlagen sind.

Welches sind die Gründe für die Verteufelung der Kernkraftwerke? Es ist nicht zu bezweifeln, dass viele Kernkraftwerkgegner mangels objektiver Information ehrlich davon überzeugt sind, dass die Kernkraftwerke eine grosse Gefahr für die Menschheit darstellen, die es zu bekämpfen gilt. Da es für den Laien schwierig ist, die physikalischen Vorgänge zu verstehen, welche sich in einem Reaktor abspielen, kommt ihnen dies unheimlich und, in Assoziation mit der Atombombe, gefährlich vor. Die Unsicherheit vieler Volksteile wird von gewissen Kreisen geschickt ausgenutzt, indem die Angst vor den Kernkraftwerken durch pseudowissenschaftliche Darlegungen angeheizt wird. Oft stehen dabei persönliche oder private Interessen im Vordergrund. So ist zum Beispiel bekannt geworden, dass die deutsche Kohlenindustrie durch namhafte finanzielle Beiträge die Aktionen der Kernkraftwerkgegner unterstützt hat. An dieser Stelle ist von einem Einsender schon öfter vehement vor den Gefahren der Kernkraftwerke gewarnt worden. Anderseits forderte der gleiche Einsender Bohrungen zur Erschliessung von Erdöl in der Schweiz, ohne gleichzeitig auf die Nachteile und die Gefahren dieser Energieart hinzuweisen (Luftverschmutzung durch Heizungen und Autoabgase, Gefährdung des Bodens und des Grundwassers durch auslaufendes Öl, Beeinträchtigung der Landschaft durch Bohr- und Förderanlagen, Sauerstoffverbrauch usw.). Paradox (um nicht zu sagen schizophren) wird die Situation, wenn die Gegner von Kernkraftwerken diese mit der Begründung ablehnen, das Problem der Beseitigung radioaktiver Abfälle sei noch nicht gelöst. Die gleichen Kreise setzen sich mit allen Mitteln gegen Versuchsbohrungen zur Erschliessung von geeigneten Lagerstätten zur Wehr. Sie verhindern damit bewusst die Lösung eines Problems, um immer wieder darauf hinzuweisen zu können, dass das Problem nicht gelöst sei.

Die Realisierung eines Fernheizsystems (zum Beispiel für die grossen Agglomerationen des Mittellandes) ist selbstverständlich eine langfristige Aufgabe, durchaus vergleichbar mit dem Bau des Nationalstrassenetzes. Es sollte deshalb so bald als möglich damit begonnen werden, die notwendigen Studien und Vorarbeiten einzuleiten. pk

### Mit welchen Mitteln?

Zu den überhandnehmenden widerrechtlichen Aktionen gegen A-Werke habe ich mir folgende Gedanken gemacht: Was für Leute sind eigentlich die Atomgegner? – Auch wenn ich mich für ihre Argumente nie erwärmen konnte, so musste man ihnen doch eine gewisse Ernsthaftigkeit zubilligen. Für die kürzlichen Vorfälle in und um Zürich bringe ich hingegen gar kein Verständnis mehr auf: Es werden Anschläge verübt (auf die Firma Sulzer) und Plakataushänge gefälscht (beim «Tagesanzeiger»: 150 A-Werk-Tote bei Lyon). Es versteht sich von selbst, dass im Tagi davon nichts zu finden war, denn die bewusste Katastrophe hat nie stattgefunden. Mit welchen Mitteln Argumenten nachgeholfen wird, das stimmt schon eher nachdenklich?

F. B.

Leserbriefe aus «Vaterland», Luzern, 30. September 1977



*Du wirst staunen, was wir an Heizung sparen!*

### Zweierlei Gegner?

Deutlich nach links abgegrenzt hat sich das «Nordwestschweizer Aktionskomitee gegen Atomkraftwerke» (NWA) an seiner gestrigen Generalversammlung. Eine Initiative, die volle Haftung bei Atomanlagen fordert, wurde angekündigt.

er. Basel. Das «Nordwestschweizer Aktionskomitee gegen Atomkraftwerke» (NWA) grenzt sich nach links ab: An der gestrigen Generalversammlung im «Gundeldinger-Casino» warnte der wiedergewählte Präsident Hansjürg Weder vor den «extremistischen Gruppen» innerhalb der A-Werk-Bewegung. Die «Extremisten» – namentlich nannte er die RML, GAGAK und POCH – hätten laut Weder die nationale Kundgebung vom 27. August in Bern «nach ihrem Guttücken manipuliert» und der Manifestation einen Kurs aufgezwungen, «der unserem Rechtsstaat aus Grundsatz den Krieg erklärt». Die «längst fällige Distanzierung» sei aus einer «simplen politischen Überlegung» heraus erfolgt, erklärte Weder: Die eidgenössische Atom-Initiative könne nur zusammen mit dem Schweizer Bürgertum erfolgreich durchgebracht werden.

Der Jahresbericht von Hansjürg Weder stiess nicht bei allen NWA-Mitgliedern auf Zustimmung. Mehrere Votanten warnten vor der Einteilung in «Extremisten» und «wahre A-Werk-Gegner». Jemand fragte, wo denn die Trennlinie zu ziehen sei. Weder bezeichnete die «linksextremistischen Gruppen», dass diese den Rechtsstaat ausser Kraft setzen wollten. Gleichzeitig betonte er aber für das NWA das Recht auf Widerstand: «Sollten die Behörden ihr Nuklearprogramm über alle begründeten Einsprüchen hinweg fortsetzen, wäre die Berufung auf das Widerstandsrecht notwendig und legitim, gemäss dem Motto: Wo Recht zu Unrecht wird, wird Widerstand zur Pflicht.»

Wie dem Jahresbericht ausserdem zu entnehmen war, wird eine eidgenössische Initiative in Aussicht gestellt, welche die A-Werk-Unternehmen verpflichten soll, bei eventuellen Schäden die volle Haftung zu übernehmen, so wie dies in allen anderen Branchen auch üblich ist. Im weiteren empfahl die Generalversammlung des NWA, die geplante Erhöhung der Unterschriftenzahlen bei Initiativen und Referenden abzulehnen.

*«Basler AZ», Basel, 20. September 1977*

### Wirbelchen um Nationalrat Jaeger

Einige Druckerzeugnisse haben behauptet, der St. Galler Landesring-Nationalrat Franz Jaeger laufe Gefahr, aus politischen Gründen nicht Professor der Hochschule St. Gallen werden zu können. Er ist dort zurzeit wissenschaftlicher Mit-

arbeiter und Dozent für Volkswirtschaftslehre; seine Beförderung zum Professor scheint offenbar gelegentlich fällig.

Die Hochschule St. Gallen teilt mit, dass keinerlei Druckversuche von aussen unternommen worden seien; für die Beförderung seien ausschliesslich wissenschaftliche und pädagogische Kriterien massgeblich.

Im Radio erklärte Jaeger, er wolle keinerlei Kommentar abgeben. Aber auf die Frage, ob jene Pressebehauptungen zuträfen, dass die CVP oder die FDP gegen ihn eingestellt seien, nahm Jaeger die CVP in Schutz; was die FDP betreffe, so müsse er seine Aussage wiederholen, dass er keinen Kommentar abgebe. Jaeger ist Exponent der Energie-Stiftung, welche grundsätzlich

gegen Kernkraftwerke eingestellt ist; einer der freisinnigen St. Galler Regierungsräte ist Verwaltungsratspräsident der NOK. Ob sich daraus aber wirklich eine Kabale gegen Jaeger spinnen lässt, muss vorläufig dahingestellt bleiben, auch wenn viele Leute auf einen zweiten Fall Ziegler erpicht zu sein scheinen. Politisch betrachtet, kann Jaeger kein Hang zu «doppelter Legalität» wie beim sozialdemokratischen Linksaussen Ziegler nachgewiesen werden.

Inzwischen haben die Bundesrats-Rücktritte Franz Jaeger beziehungsweise jenen, die hier einen Skandal wittern wollen, die Schau gestohlen.

Jann Etter

«Thurgauer Zeitung», Frauenfeld, 30. September 1977

## Statistische Mitteilungen – Communications statistiques

VSE  
UCS

### Mittlere Marktpreise – Prix moyens

Flüssige Brenn- und Treibstoffe – Combustibles et carburants liquides

|  |  |            | September 1977<br>Septembre 1977 | Vormonat<br>Mois précédent | Vorjahr<br>Année précédente |
|--|--|------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Bleibenzin <sup>1)</sup>                             | Benzine pure/Benzine éthylée <sup>1)</sup>             | Fr./100 l  | 81.—                             | 81.—                       | 85.—                        |
| Dieselöl für strassenmotorische Zwecke <sup>2)</sup> | Carburant Diesel pour véhicules à moteur <sup>2)</sup> | Fr./100 kg | 99.10                            | 99.70                      | 100.—                       |
| Heizöl Extraleicht <sup>2)</sup>                     | Huile combustible légère <sup>2)</sup>                 | Fr./100 kg | 32.20                            | 32.80                      | 32.90                       |
| Heizöl Mittel <sup>2)</sup>                          | Huile combustible moyenne (III) <sup>2)</sup>          | Fr./100 kg | 26.80                            | 26.80                      | 25.80                       |
| Heizöl Schwer <sup>2)</sup>                          | Huile combustible lourde (V) <sup>2)</sup>             | Fr./100 kg | 24.20                            | 24.50                      | 23.50                       |

<sup>1)</sup> Konsumenten-Zisternenpreise, franko Schweizer Grenze Basel, verzollt inkl. Wust, bei Bezug in einzelnen Bahnkesselwagen.

<sup>2)</sup> Konsumenten-Zisternenpreise (Industrie), franko Basel-Rheinhafen, verzollt exkl. Wust.

<sup>1)</sup> Prix citerne pour consommateurs, franco frontière suisse Bâle, dédouané, ICHA compris, par commande d'au moins 1 wagon-citerne d'environ 15 t.

<sup>2)</sup> Prix pour consommateurs, franco Bâle-port, dédouané, ICHA non compris.

### Metalle – Métaux

|  |   |            | September 1977<br>Septembre 1977 | Vormonat<br>Mois précédent | Vorjahr<br>Année précédente |
|--|---|------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Kupfer/Wirebars <sup>1)</sup>  | Cuivre (fils, barres) <sup>1)</sup>                                   | Fr./100 kg | 288.—                            | 276.—                      | 355.—                       |
| Thaisarco-Zinn <sup>2)</sup>   | Etain (Thaisarco) <sup>2)</sup>                                       | Fr./100 kg | 2785.—                           | 2885.—                     | 2190.—                      |
| Blei <sup>1)</sup>   | Plomb <sup>1)</sup>   | Fr./100 kg | 148.—                            | 140.—                      | 124.—                       |
| Rohzink <sup>1)</sup>  | Zinc <sup>1)</sup>  | Fr./100 kg | 129.—                            | 131.—                      | 185.—                       |
| Roh-Reinaluminium für elektrische Leiter in Masseln 99,5 % <sup>3)</sup> | Aluminium en lingot pour conducteurs électriques 99,5 % <sup>3)</sup> | Fr./100 kg | 280.—                            | 280.—                      | 280.—                       |

<sup>1)</sup> Preis per 100 kg franko Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 50 t.

<sup>2)</sup> Preis per 100 kg franko Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 5 t.

<sup>3)</sup> Preis per 100 kg franko Empfangsstation bei 10 t und mehr.

<sup>1)</sup> Prix par 100 kg franco Bâle, marchandise dédouanée, chargée sur wagon, par quantité d'au moins 50 t.

<sup>2)</sup> Prix par 100 kg franco Bâle, marchandise dédouanée, chargée sur wagon, par quantité d'au moins 5 t.

<sup>3)</sup> Prix par 100 kg franco gare destinataire, par quantité de 10 t et plus.

### Landesindex der Konsumentenpreise – L'indice suisse des prix à la consommation

|                              | Januar<br>Janvier | Februar<br>Février | März<br>Mars | April<br>Avril | Mai   | Juni<br>Juin | Juli<br>Juillet | August<br>Août | Sept. | Okt.<br>Oct. | Nov.  | Dez.<br>Déc. |
|------------------------------|-------------------|--------------------|--------------|----------------|-------|--------------|-----------------|----------------|-------|--------------|-------|--------------|
| Totalindex/Indice total 1976 | 165,9             | 165,8              | 165,5        | 165,5          | 165,2 | 165,5        | 165,8           | 166,4          | 166,0 | 166,4        | 166,7 | 167,1        |
| 1977                         | 167,4             | 167,5              | 167,2        | 167,4          | 167,3 | 168,4        | 168,5           | 168,5          | 168,6 | 147,6        | 147,6 | 147,9        |

Jahresdurchschnitt 1976 – Moyenne annuelle 1976: 166,0

### Grosshandelspreisindex – L'indice suisse des prix de gros

|                              | Januar<br>Janvier | Februar<br>Février | März<br>Mars | April<br>Avril | Mai   | Juni<br>Juin | Juli<br>Juillet | August<br>Août | Sept. | Okt.<br>Oct. | Nov.  | Dez.<br>Déc. |
|------------------------------|-------------------|--------------------|--------------|----------------|-------|--------------|-----------------|----------------|-------|--------------|-------|--------------|
| Totalindex/Indice total 1976 | 146,1             | 146,4              | 147,1        | 147,6          | 147,5 | 148,1        | 148,4           | 148,2          | 148,0 | 147,6        | 147,6 | 147,9        |
| 1977                         | 148,3             | 148,5              | 149,3        | 149,4          | 149,5 | 149,0        | 148,4           | 147,1          | 147,6 | 147,6        | 147,6 | 147,9        |

Jahresdurchschnitt 1976 – Moyenne annuelle 1976: 147,5