Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 72 (1981)

Heft: 8

Rubrik: 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: 09.12.2025

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

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.

Wenn die Roten grünen

Wenn die Roten grünen,
Glauben Sie daran,
Dass der dumme Bürger
Nicht mehr rot seh'n kann.

Und die wirklich Grünen
Schiebt man einfach vor,
So wie einst das Holzpferd
Durchs Trojansche Tor.

Ja, die roten Lenker denken, ohne Energie
Zwingen sie den Staat, das Land doch noch in die Knie.

Schon so manches Kraftwerk
Hab'n sie lahmgelegt
Und die inn're Ordnung
Gleich mit angesägt.

Unsre Steuergelder
Im Ruinenbau,
Und wenn Strom erst ausgeht,
War'n die Roten schlau.

Ja, die roten Lenker denken, ohne Energie
Zwingen sie den Staat, das Land doch noch in die Knie.

In den roten Ländern
Baut man um so mehr,
Was man mit uns vorhat,
Denkt sich gar nicht schwer.

Wir werden es schaffen,
Denken täglich sie,
Singen dann den Bürgern
Schicksalsmelodie.

Ja, die roten Lenker denken, ohne Energie
Zwingen sie den Staat, das Land doch noch in die Knie.

Den Text dieses «Kampfliedes» habe ich einer im Handel erhältlichen Schallplatte entnommen (Gesang und Komposition Gert Kuesel, Text Hubertus Scheurer).

Helmut Panzer, Sekundarlehrer, Küssnacht am Rigi
«Luzerner Neuste Nachrichten», Luzern, 13. März 1981

Elektrofahrzeug – das Auto von morgen

BaZ. IVB. Der Traum vom Elektroauto ist fast so alt wie das Automobil selbst, und alles spricht seit Jahrzehnten für das von Batterien angetriebene Fahrzeug. Es ist umweltfreundlich und produziert keine Abgase, es kann die immer knapper werdenden Erdölvorräte dieser Erde schonen, macht keinen Lärm und sichert weltweit Arbeitsplätze. Doch bei allen Erfolgen bei Forschung und Entwicklung blieben die Autos mit Verbrennungsmotoren dem «Elektrokarren» haushoch überlegen. Die vom Mineralöl verwöhnte Autowelt kann nun einmal auf grössere Beweglichkeit, höhere Geschwindigkeit und längere Fahrstrecken verweisen. Selbst wenn im kommenden Jahrtausend das Erdöl versiegen sollte, denkt man an Energie aus Kohle.

Dennoch wird dem Elektroauto für die absehbare Zukunft eine grosse Chance eingeräumt. Die Forschung, den zivilisatorischen Errungenschaften immer um Jahrzehnte voraus, beruft sich dabei auf Batterien von morgen, die leichter als die einschlägigen von heute sind und bei höherer Leistung Geschwindigkeit und Fahrstrecke der Elektrofahrzeuge steigern sollen. Diese erstrebenswerten Ziele mögen nach der Meinung von Wissenschaftlern eines Tages erreicht werden, doch ist man von der dazu notwendigen Hochleistungsbatterie noch weit entfernt.

Die Bemühungen um die Entwicklung von Elektrofahrzeugen dürften gewiss nicht unterschätzt werden, wie aller Einsatz «vom Öl wegzukommen» in aller Munde ist. Trotzdem gibt es noch keinen Ersatz fürs Auto von heute. Die zur Probe laufenden Prototypen mit Elektroantrieb – vorwiegend Kleintransporter und Personenwagen – machen das mehr als deutlich. Noch verringert das Gewicht der Batterien die notwendige Nutzlast erheblich. Auch in die Zukunft weisende Entwicklungen bei Elektroautos als Lieferwagen oder Kleinbussen im innerstädtischen Bereich, wie sie hierzulande und in anderen Automobilländern sichtbar werden, deuten noch nicht darauf hin, dass mit Elektrofahrzeugen in der grossen Serie bald zu rechnen ist. Noch scheitert ihr Einsatz auch an der Preisfrage.

Die Automobilindustrie mag sich so gesehen in einer Art Übergangszeit befinden. Ihre Anstrengungen zielen auf der ganzen Linie auf Energiesparen hin. Man denkt an Kohleverflüssigung ebenso wie an Energie aus Alkohol oder Zucker. Natürlich bleibt das Elektroauto im Visier. Dabei verdienen Entwicklungen in Grossbritannien und in den USA besondere Aufmerksamkeit, nach denen Versuchsfahrzeuge mit Elektroantrieb und Verbrennungsmotor auf die Strasse gebracht werden.

Vieles deutet darauf hin, dass Elektrofahrzeuge die Automobile von morgen sein werden. Noch ist allerdings nicht abzusehen, wann die Masse der Autofahrer ihre Fahrzeugbatterien über Nacht aufladen und die Energie aus der Steckdose beziehen wird.

«Basler Zeitung», Basel, 12. März 1981

«La Suisse», Genève, le 1er mars 1981

L'électricité trop avantageuse pour l'industrie?

Jusqu'à une époque relativement récente, seuls les comptables des entreprises industrielles et artisanales se préoccupaient de consommation d'énergie, plus précisément des coûts dans la mesure où ceux-ci exerçaient une influence sur les prix de revient des produits (quoique la part des frais en courant n'excédait pas, dans la plupart des secteurs économiques, quelques modestes pour cent).

Dans le cadre du vaste débat sur l'énergie, les prix du courant sont désormais l'objet d'une attention soutenue. Etant donné qu'il subsiste de nombreuses idées fausses sur de prétendus traitements en faveur accordés à l'industrie en matière de tarifs électriques (par exemple sous forme de rabais de quantité) il est urgent de ramener les données à de plus justes proportions.

Des principes de tarifs clairs

Autrefois, les tarifs de courant étaient basés sur l'utilisation qu'on en faisait. L'éclairage était l'objet d'une considération particulière, raison pour laquelle son prix était supérieur à celui du courant mécanique ou thermique. Depuis les années 60, on a instauré un peu partout des tarifs indépendants des utilisations finales. La création de tarifs unifiés – ou collectifs – a eu pour conséquence qu'il n'était désormais plus nécessaire d'installer simultanément, pour des raisons de tarifs, trois systèmes de lignes différentes pour chaque installation électrique dans l'habitat ou l'industrie, ce qui a par ailleurs entraîné une baisse sensible de coût pour l'ensemble des installations. Ces tarifs unifiés permettent d'enregistrer l'ensemble de la consommation de courant des clients à l'aide d'un seul compteur, avec, en règle génerale, une distinction entre les courants de jour et de nuit (haut et bas tarifs). En plus du courant consommé, mesuré en kWh, il est d'usage de prélever une taxe de base qui est déterminée, dans l'industrie et l'artisanat, par la puissance nécessaire (kW). Pour les ménages, il s'agit d'une taxe d'abonnement fixe, telle qu'elle existe également pour les téléphones.

Autrefois, les tarifs dits «par tranche» étaient très répandus, non seulement dans l'industrie, mais également dans l'artisanat et les ménages. Ces tarifs, dans lesquels le prix du kWh diminuait lorsque la consommation augmentait, étaient alors parfaitement justifiés par l'abondante production disponible et par le coût dégressif à l'intérieur des réseaux de distribution. Compte tenu des coûts croissants inhérents aux nouvelles centrales électriques et de la nécessité de ne pas susciter du gaspillage, ces structures tarifaires favorables à la consommation ont été supprimées dans la majorité des entreprises électriques.

En comparaison des ménages privés, les entreprises industrielles ne jouissent pas de rabais de quantité au sens propre, malgré leur consommation supérieure. L'on trouve néanmoins de nombreux cas où le courant est «moins cher» dans l'industrie. Si le terme de «moins cher» est mis entre guillemets, cela tient au fait qu'une entreprise industrielle doit supporter des frais d'exploitation internes qui justifient ces différences de tarif. A partir d'un certain seuil de consommation, il n'est, en effet, souvent plus possible d'alimenter une entreprise à partir du réseau de distribution local à basse tension. Il faut donc la brancher, pour des raisons techniques, sur le réseau de tension moyenne (par exemple 16 kV) et installer une station transformatrice aux frais du consommateur. A cela s'ajoute le fait que le distributeur local n'a pas à supporter les coûts de la distribution en basse tension (380/220 V) qui incombent à l'entreprise concernée. Si l'on sait qu'une station transformatrice coûte aujourd'hui au moins 100000 francs, montant qui doit être amorti, et si l'on tient compte du fait que les frais d'entretien et les pertes de transformation doivent être supportés par l'entreprise, alors il faut bien admettre que des tarifs de consommation réduits sont parfaitement justifiés.

Et puis certaines exploitations industrielles présentent des rythmes de consommation tout à fait différents des autres utilisateurs de courant du fait de leur activité régulière tout au long de l'année. C'est notamment le cas d'entreprises travaillant avec l'électrolyse ou de fabriques de papier dont la consommation est pratiquement constante pendant la nuit et les week-ends, l'été et l'hiver. Pour de telles entreprises, les coûts inhérents à la distribution de courant peuvent être répercutés sur une période d'utilisation beaucoup plus longue, ce qui conduit le cas échéant à une certaine réduction du barème des prix.

Il résulte d'une comparaison de quatre exemples basés sur les tarifs de sept distributeurs importants, le tableau suivant:

	Consommation annuelle kWh	Prix moyen cent./kWh
1. Maison familiale avec boiler	6 000	env. 14
2. Industrie alimentée à partir du réseau local à basse tension	240 000	env. 13,5
3. Industrie avec station transformatrice propre (alimentation normale, soit utilisation de la puissance maximale (320 kW) 2500 heures/an)	800 000	env. 11
4. Industrie avec station transformatrice propre (utilisation d'énergie en ruban, soit de la puissance maximale (133 kW) 6000 heures/an)	800 000	env. 9

La différence d'un demi-centime entre les exemples 1 et 2 s'explique par une réduction des dépenses administratives; pour fournir la même quantité d'énergie à des maisons familiales, il faudrait installer 40 compteurs, les contrôler, établir puis envoyer autant de factures. La différence de près de 2 centimes entre les exemples 2 et 3 est justifiée par le coût d'installation et d'exploitation d'une station transformatrice telle que nous l'avons mentionnée plus haut. L'exemple 4 témoigne de l'influence d'une consommation relativement stable (alimentation constante pendant 70% d'une année).

En résumé

La tarification du courant dépend aujourd'hui essentiellement des prix de revient. Compte tenu du principe des causes et effets, le courant est distribué à des entreprises équipées d'une station transformatrice à des prix d'autant plus avantageux. On prend également en considération les particularités des fournitures. L'industrie ne jouit donc pas d'un traitement de faveur au détriment des autres consommateurs. Les entreprises électriques s'efforcent quant à elles de contribuer à la prospérité de notre économie grâce à une politique tarifaire raisonnable. *(fe)*

M. Légeret, directeur adjoint, S.A. Atel, Olten
«L'Est Vaudois», Montreux, le 9 mars 1981

Elektrizität oder Öl verheizen?

TAM Nr. 8: «Gösgen verheizen», von Urs P. Gasche

1. Obwohl der Titel an eine Schlagzeile der Boulevardpresse erinnert, sind die Bemühungen um einen differenzierten Beitrag zum Thema Elektroheizung unverkennbar. Wir sind davon überzeugt, dass die Energiedebatte nur auf einer sachlichen und emotionslosen Ebene zu tragfähigen Resultaten führen kann: Wer heute noch frei von Sachkenntnis mit fragwürdigen Alternativlösungen «argumentiert», leistet der Sicherung unserer Energieversorgung einen schlechten Dienst.

2. Ausgangspunkt für jede ernsthafte Diskussion über Substitutionsenergien bildet die mittlerweile allgemein verbreitete Einsicht in die Notwendigkeit, von der einseitigen Erdölabhängigkeit wegzukommen (derzeitige Relationen in der Energieversorgung: Öl 73%; Elektrizität 18,4%; Erdgas und Fernwärme 5,2%; Kohle, Holz usw. 3,4%).

3. Erdöl stellt einen hochwertigen Rohstoff dar, der nicht verbrannt, sondern zur Produktion zahlreicher anderer Produkte aufgespart werden sollte (Medikamente, Kunststoffe, Isoliermaterialien, Baustoffe usw.). Dagegen können die in der Wasserkraft und im Uran enthaltenen Energien praktisch nur zur Erzeugung von Wärme und Elektrizität benutzt werden. So betrachtet, versündigen wir uns gegenüber unseren Nachkommen nicht mit dem Einsatz von Strom für Elektroheizungen, sondern mit der Verschleuderung von Erdöl für Ölheizungen. Ein Versuch, die Verwendung von Elektrizität für Wärmepumpen, Heizungen und Boiler abzulehnen, ohne gleichzeitig eine echte Erdölsubstitution, d.h. eine ins Gewicht fallende Alternative vorzulegen, ist daher energiepolitisch nicht zu verantworten. Gemeinsam mit flankierenden, insbesondere energiesparenden Massnahmen vermag dagegen die konsequente Förderung der Stromproduktion die einseitige Abhängigkeit vom Erdöl in effizientem Ausmass herabzusetzen. Diese Politik trägt auch dem Postulat Rechnung, die Länder der dritten Welt in ihrem Bedürfnis nach einer vernünftigen Ölpreisentwicklung zu unterstützen. So bezahlte bei-

spielsweise Costa Rica im Jahre 1972 für ein Fass Erdöl mit 26 kg Bananen oder 1,5 kg Kaffee. 1980 musste dieses Entwicklungsland für ein Fass Öl 200 kg Bananen oder 11 kg Kaffee abgeben, d.h. rund sieben- bis achtmal soviel. Dieser verhängnisvollen Entwicklung kann nur dadurch abgeholfen werden, dass die Industrieländer möglichst rasch wesentlich weniger Öl verbrennen und dadurch die Nachfrage drastisch senken. Wer sich dieser elementaren nationalökonomischen Erkenntnis verschliesst, baut Luftschlösser.

4. Selbstverständlich können sich tragfähige Lösungen nicht aus dem Kampf gegen einen einzelnen Energieträger, sondern nur aus den Bemühungen um eine sinnvolle und ausgewogene Nutzung aller gegenwärtigen und künftigen Energieressourcen ergeben. Hiezu gehört nicht zuletzt die Erkenntnis, dass jede Energieart ihre Vor- und Nachteile hat: Trotzdem gilt es erstaunlicherweise nach wie vor als salonfähiger und publikumswirksamer, über die Nachteile der Kernkraftwerke zu klagen. Gleichzeitig neigen wir dazu, sowohl den enormen Aufwand und die entwicklungspolitisch brisanten Begleiterscheinungen bei der Erdölproduktion als auch die gravierenden Umweltbelastungen aus der Förderung, dem Transport und dem Verbrauch von Erdöl ausser Betracht zu lassen – von der unabsehbaren Ölpreisentwicklung ganz zu schweigen.

5. Vor diesem Hintergrund ist der Elektroheizung natürlich mit der Behauptung, sie sei «enorm stromintensiv», nicht beizukommen; Ölheizungen sind bekanntlich ebenso «enorm ölintensiv». Aus dem gleichen Grund ist auch die Feststellung, eine Elektroheizung verbrauche gleich viel Strom wie «dreieinhalb normale Haushalte mit Elektroherden», bedeutungslos.

6. Für Gebiete, in denen die sogenannten Nachttäler (Produktionskapazitäten und Reserven in den Übertragungsnetzen während der Nachtstunden) inzwischen aufgefüllt worden sind, entfällt selbstverständlich das Argument des Schwachlaststroms. Wie viele zusätzliche Elektroheizungen versorgt werden können, hängt daher vorerst von der in jedem Einzelfalle zu prüfenden Frage ab, ob die entsprechende Kapazität der Verteilnetze der einzelnen Elektrizitätswerke vorhanden ist. Dies hat denn auch dazu geführt, dass in aller Regel eine Installationsbewilligung des zuständigen Elektrizitätswerkes erforderlich ist, welches aufgrund der örtlichen Gegebenheiten entscheidet.

7. Ein Verzicht auf weitere Elektroheizungen und Elektroboiler würde zwar Einsparungen beim Strom, jedoch zwangsläufig einen entsprechenden Mehrverbrauch anderer Energieträger, vorab von Erdölprodukten, bringen. Dies widerspricht offensichtlich dem Postulat der Erdölsubstitution. Die sinngemäss aufgestellte Behauptung, das Ziel einer beträchtlichen Reduktion der Erdölabhängigkeit lasse sich – unter Verzicht auf den Einsatz von Strom – billiger, umweltfreundlicher und vom Ausland unabhängiger erreichen, hält daher einer näheren Überprüfung nicht stand. Jedenfalls ist in den nächsten Jahren kaum mit der Realisierung des Wunschtraumes, die dringend notwendige Substitution in nennenswertem Ausmass auf der Basis von Gratis-Alternativenergien herbeizuführen, zu rechnen. Dagegen vermag die Verlagerung auf die Elektrizität einen erheblichen Beitrag an die Substitution und damit an die Sicherung unserer Energieversorgung zu leisten.

D. W. Zimmermann, Geschäftsführer FEA
Leserbrief aus «Tages-Anzeiger», Zürich, 28. März 1981

Sparappell

Die im letzten Dezember und im Januar 1981 festgestellte explosionsartige Steigerung des Stromkonsums hält an. So ist der Verbrauch elektrischer Energie im Februar erneut um 15% angestiegen.

Diese Verbrauchszunahme ist ausserordentlich und lässt sich nicht allein mit der strengen Witterung erklären. Die Zuwachsraten für den Monat Februar lagen in den letzten Jahren lediglich zwischen 3 und 4%.

Die Verteilerorganisationen befürchten, dass die Versorgungsnetze vielerorts dem gesteigerten Konsum nicht mehr gewachsen sind und die Belastungen für das Netz zu gross werden. Obwohl wir alles unternehmen, Schwachstellen in den Verteilernetzen zu beheben, müssen wir unsere Abonnenten nochmals aufrufen, beim Verbrauch elektrischer Energie unbedingt Zurückhaltung zu üben.

Lonza AG, Elektrizitätswerke Visp,
EWBN Elektrizitätswerk, Brig-Naters AG
«Walliser Volksfreund», Naters, 17. März 1981

Braucht der Tages-Anzeiger zuviel Strom?

Die «Tages-Anzeiger»-Gruppe vermochte im vergangenen Jahr ihren Umsatz um 10% zu erhöhen. Wie kürzlich im Fernsehen zu hören war, hat die aggressive Expansionspolitik des Unternehmens aber auch bewirkt, dass sein Stromverbrauch in den letzten drei Jahren um 40% gestiegen ist und dass er mit den bestehenden Ausbauplänen massiv weitersteigen wird.

Gleichzeitig benützt aber die Redaktion jede Gelegenheit, um die Sicherstellung des zukünftigen Strombedarfs (auch ihres eigenen!) durch eines oder zwei weitere Kernkraftwerke als überflüssige Machtgelüste der Elektrizitätswirtschaft darzustellen. Dieser Widerspruch scheint mir irgendwie typisch für das seltsam gespaltene Verhalten vieler Medienschaffender in der gegenwärtigen Energiediskussion: Die Leser hören's gern, wenn man breit und positiv von Energiesparen, Nullwachstum, von Umsteigen auf dezentrale, umweltfreundliche Kleintechnologie usw. schreibt und wenn man vor allem die Kernenergie verdammt – und man kann damit den Umsatz des eigenen Unternehmens erhöhen. Dass ebendies dann u.a. zu solchen rasanten Steigerungen des Stromverbrauchs führt, verdrängt man aber in irgendwelche dunkle Regionen seines Unterbewussten.

Wer so handelt, hilft aber kräftig mit, unsere drängenden Energieprobleme immer weiter vor uns herzuschieben und rechtzeitige, für die Mehrheit akzeptable Lösungen zu verhindern.

Leserbrief von Dr. W. Roth, Zürich

Die Überprüfung der TA-Stromverbrauchszahlen der letzten Jahre ergab für die zwei Liegenschaften Werdstrasse und Kohlengasse, wo sich die Zeitungsdruckmaschinen sowie der Hauptharst der Büros befinden, in der Tat, dass bei einem Vergleich der Extremjahre ein Strommehrkonsum von beinahe 40% innert drei Jahren festgestellt werden kann: 1974 wurden 4840 Megawattstunden verbraucht, 1977 6723 Megawattstunden oder 38,9% mehr. Besser sieht das Bild jedoch im Zehnjahresvergleich aus. Die entsprechenden Zahlen lagen für 1980 um 42,6% höher als 1970 (Zunahme der bedruckten Zeitungsseiten im selben Zeitraum um 27%).

Verantwortlich für den starken Anstieg des Elektrizitätskonsums in der Mitte der siebziger Jahre ist beim «Tages-Anzeiger» vor allem die Inbetriebnahme einer dritten Zeitungsrotationsmaschine, die aus Platzgründen in einem neuen Gebäude an der Kohlengasse untergebracht werden musste. Der Übergang von den zwei Maschinen an der Werdstrasse auf drei Maschinen an zwei verschiedenen Orten erhöhte 1975 die pro bedruckte Seite benötigte Strommenge schlagartig um beinahe die Hälfte. Seither sank der spezifische Elektrizitätsverbrauch pro Seite jedoch wieder systematisch ab. 1980 war der Elektrizitätsverbrauch der beiden Liegenschaften – auch als Folge der neuen Lichtsatztechnologie – trotz steigenden Jahresseitenzahlen sogar kleiner als in den vier vorangegangenen Jahren.

Damit soll jedoch keineswegs gesagt sein, dass man nicht auch beim «Tages-Anzeiger» noch mehr in Sachen Energiesparen tun könnte. Zwar wurde der Ölverbrauch bei der Liegenschaft Kohlengasse bereits innerhalb der letzten vier Jahre dank Sparmassnahmen auf etwa die Hälfte abgesenkt. Zusätzliche Investitionen, beispielsweise zur Wärmerückgewinnung aus der Abluft sowie für eine Verbesserung der Gebäudehülle, können, vor allem beim Gebäudekomplex an der Werdstrasse, aber noch weitere grosse Öleinsparungen bringen. Ebenfalls reduzieren liesse sich hier der Verbrauch an Elektrizität. Zu diesem Schluss kam zumindest eine eben fertiggestellte Untersuchung, die ein Energiefachmann im Auftrage des «Tages-Anzeigers» durchführte.

Ähnliche Studien, die ermöglichen sollen, die Energie möglichst optimal einzusetzen, wurden auch für die geplante neue Offsetdruckerei in Auftrag gegeben, die Mitte der achtziger Jahre an der Kohlengasse in Betrieb gehen soll. Das Umsteigen auf Offset und der Bezug des neuen Gebäudes, für das eine elektrische Wärmepumpenheizung geplant ist, werden aber mindestens in der Übergangsphase nochmals einen Mehrverbrauch an elektrischer Energie zur Folge haben.

Es trifft im übrigen nicht zu, dass die Redaktion ihre Augen vor den Realitäten im Betrieb verschliesst. Gerade beim Energiesparen hat sie mehrere konkrete Anstösse gegeben.

Beat Hug (Unternehmensplanung TA),
Heidi Blattmann (Redaktion)
«Tages-Anzeiger», Zürich, 3. April 1981

Atomstrom-Separator

nxc. Es ist bekannt, dass unsere Elektrizitätswerke ohne Rücksicht auf die Opposition den nuklear und konventionell erzeugten Strom zusammenmischen. Auch engagierte Kernenergiegegner waren also bisher gezwungen, fast einen Drittel ihres Stromes aus Kernkraftwerken zu beziehen. Dies kann aufgrund akuter psychischer Belastung zu einer breiten Palette neurologischer Störungen führen, von der simplen Neurose bis zur *Dementia praecox* und zur *Chorea minor*. Zudem ist der Atomstrom ja gar nicht so ungefährlich, wie gemeinhin angenommen wird. Bei genügend hoher Spannung und Stromstärke kann er sogar *tödlich* wirken (direkte Berührung vorausgesetzt). Je mehr Kernkraftwerke in Betrieb kommen, je höher wird auch die Zahl der Elektrisierungen durch Atomstrom: eine unzumutbare Zumutung.

Die geniale Erfindung sanfter Alternativforscher

Dem *Forum für verantwortbare Anwendung der Wissenschaften* (4113 Flüh) nahestehender Forscher haben nach einem Ausweg aus dieser unhaltbaren Situation gesucht. Nach jahrelanger Entwicklungsarbeit gelang es ihnen, einen sog. *Atomstrom-Separator* (Markenbezeichnung «Astrosep») zu bauen. Das Gerät basiert auf der bekannten Tatsache, dass der Spin der Atomstrom-Elektronen aufgrund der intensiven Bestrahlung mit Neutronen im Reaktorkern etwas weniger nach links gerichtet ist als bei «normalen» Elektronen. Dieser Effekt lässt sich aus Wolfgang Paulis *Ausschliessungsprinzip* theoretisch herleiten und ermöglicht die selektive Ausschliessung des Atomstroms für jene, die ihn nicht im Hause haben wollen. Damit wäre eines der massgebenden Hindernisse beseitigt, die dem Bau dringend benötigter Kraftwerke im Wege stehen.

Der bereits eingehend erprobte Separator enthält einen plutoniumdotierten Thyristorumrichter und für jede Phase einen Mikroprozessor, der nach dem sog. GIGO-Prinzip programmiert ist *(garbage in, garbage out)*. Der Atomstrom wird mit nahezu hundertprozentiger Ausbeute über eine Hilfsanode ins Netz zurückgeführt. Dieses Recycling erwies sich als wirtschaftlicher und umweltfreundlicher als blosses Vernichten, das aufgrund des Ersten Hauptsatzes der Thermodynamik ohnehin auf Schwierigkeiten stösst.

Sehr originell wurde der Zusammenbau der erforderlichen Mikroelektronik gestaltet: Erstmals gelang es, *biologische* Energie für diesen Zweck nutzbar zu machen.

Bypass-Schalter für Notlagen

Um seinen Haushalt vor Atomstrom zu schützen, genügt es, den Astrosep in irgendeine Steckdose einzustecken. Allerdings steigt dann für die *Nachbarn* der Anteil des Atomstroms, also auch für jene, die sich mit dem bekannten gelb-roten Kleber am Heck ihrer Automobile für die Atomkraft bedanken. Das Standardmodell genügt für einen Haushalt von 5 bis 6 Personen; Geräte höherer Leistung befinden sich im fortgeschrittenen Entwicklungsstadium; damit könnten ganze Siedlungen und sogar einzelne Städte (z. B. *Basel*) den unerwünschten Atomstrom gewissermassen «nach Hause» schicken. Nachteilig ist allerdings, dass Elektronen aus *Kohlekraftwerken* infolge der starken Radioaktivität der Abgase wie Atomstromelektronen vom Astrosep ausgesiebt werden. Falls also in der Schweiz Kohlekraftwerke gebaut würden, kämen die mit Astrosep ausgerüsteten Bezüger nicht in den Genuss dieses Stromes. Es lässt sich auch nicht verschweigen, dass es aufgrund der hohen Proportion von Atomstrom im Schweizer Netz bei den Astrosep-Benützern zu sog. *Brownouts* kommen kann (nur schwaches Glimmen der Glühlampen); es besteht dann auch die Gefahr, dass die in Tiefkühltruhen gelagerten Nahrungsmittel verderben könnten. In solchen Notlagen erlaubt der manuelle Bypass-Schalter den Durchgang der unbedingt erforderlichen Menge Atomstrom.

Sofortige Bezugsmöglichkeit

Die Fabrikation des Atomstrom-Separators ist angelaufen, und das Gerät dürfte demnächst auf den Markt kommen. Zurzeit besteht bereits die attraktive Möglichkeit, ein voll funktionstüchtiges Gerät aus der Nullserie bei sich zu Hause im Langzeittest zu erproben. Allerdings ist nur eine beschränkte Zahl von Prototypen verfügbar: diese werden heute Mittwoch von der *Schweizerischen Energie-Stiftung* (Sihlquai 67, 8005 Zürich) an seriöse Interessenten *kostenlos* abgegeben. Kernenergiegegner, welche sich als solche ausweisen oder die Beteiligung an Pfingstmärschen, Demonstrationen und Besetzungen glaubwürdig nachweisen können, werden mit Priorität bedient. *«Neue Zürcher Zeitung», Zürich, 1. April 1981*