

Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft
Herausgeber: Wechselwirkung
Band: 9 (1987)
Heft: 33

Rubrik: Leserbriefe

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](#)

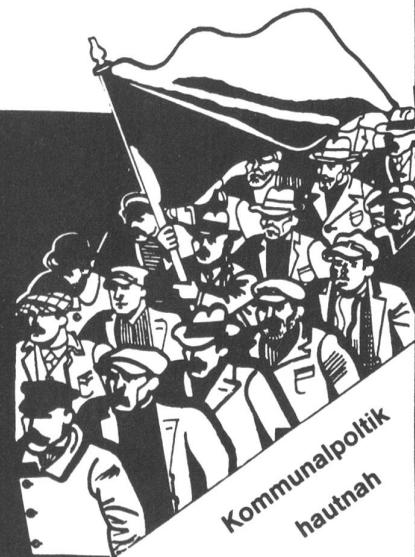
Terms of use

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: 28.12.2025

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

**Nicht nur
für Insider**



Informationsservice

Alternative Kommunalpolitik

Alternative
Kommunalpolitik.
Fachzeitschrift
für Grüne
und Alternative
Politik.
6 mal im Jahr.
68 Seiten.
Einzelpreis
DM 7,-
(zzgl. Versand).
Jahres-Abo
DM 42,-
(incl. Versand).

... und noch was:
Das aktuelle
AKP-Heft zum
Kennlernen
versenden wir
postwendend,
wenn uns DM 7,-
in Briefmarken
zugehen.

Redaktion/
Vertrieb:
Alternative
Kommunalpolitik
Herforder Str. 92
4800 Bielefeld 1
(0521/17 75 17)

LESERBRIEFE

Strompreisbörsen durchsetzen und mehr Phantasie

Leserbriefe von P. Rabien, E. Naumann,
H. Gabler, H.G. Beyer in WW 31/32

Die Diskussion um die sanften Energien dreht sich ständig im Kreis, obwohl es Möglichkeiten gäbe, sie wirtschaftlich durchzusetzen. Dafür setzt sich die Arbeitsgemeinschaft für dezentrale Energieversorgung in Ingolstadt ein. Legt man zugrunde, daß auf die Bundesrepublik jährlich das 70- bis 100-fache an Sonnenenergie strahlt, als hier an Primärenergie überhaupt gebraucht wird, so muß es doch wohl in Gottes Namen Möglichkeiten geben, diese riesige Energiequelle sinnvoll und wirtschaftlich einzusetzen.

Mit Null-Energiehäusern wird man angesichts der enormen Investitionen nicht sehr weit kommen. Ein Draht zum Nachbarn, der als Stromleitung sowieso vorhanden ist, dürfte nach meinen Berechnungen billiger sein als ein Lang- oder Kurzzeitwärmespeicher in Verbindung mit einem Luftdruckspeicher usw.

Der vorhandene Draht zum Nachbarn kann ohne weiteres mit etwas Intelligenz (sprich einfacher Computer) versehen werden, die zumindest riesige Privatenergiespeicher überflüssig machen sollte. Die Computertechnik setzt uns doch in die Lage, eine permanente Strompreisbörsen zu betreiben. Strom ist die wertvollste Energieform und kann und sollte auch aus möglichst allen Quellen produziert werden. Wärme fällt dabei von selbst an. Will man diese Wärme nutzen, muß sie dezentral von kleinen Anlagen erzeugt werden.

In einer Börse wird Angebot und Nachfrage über den Preis geregelt. Eine übergeordnete Stelle (z.B. Stadtwerke) könnte ohne weiteres feststellen, ob im Augenblick ein Über- oder ein Unterangebot an Strom herrscht. Sie wird dann so lange am Preis drehen, bis sich Angebot und Nachfrage im Netz die Waage halten. Das ist ein klassischer Regelkreis. In den Häusern könnten nach und nach die Stromenergiezähler durch Strompreiszähler ausgetauscht werden. Die Zusatzinformation zur Bewertung einer Energieeinheit kann via Leitungssignal über die Stromleitung selbst empfangen werden. (Unabhängig davon werden schon jetzt eine ganze Menge Daten über Leitungssignal übertragen – warum also nicht auch der Stromein- und -verkaufspreis?) Ein lokaler Computer vor Ort kann nun aufgrund der örtlichen Verhältnisse und des momentanen Strompreises entscheiden, ob Strom durch Verbrennung erzeugt werden soll oder nicht. Wenn die Abwärme gebraucht wird, wird die Anlage schon bei einem geringen Strompreis starten, während sie ohne Wärmebedarf schon sehr hohe Strompreise erwarten würde. Da ein solcher Computer natürlich auch eine Statistik der Strompreise führen würde, würde er auch entscheiden können, ob mit der Stromproduktion

besser noch ein Weilchen gewartet werden sollte, weil dann der Preis noch höher ist und beispielsweise der Biogasspeicher noch nicht ganz voll ist. Ist er dann voll, ist auch der Strompreis höher und die Rendite der Anlage wird erhöht.

Natürlich werden nicht nur die Stromerzeuger einen schlauen Computer einsetzen. Auf der Verbraucherveite kann ja genauso gearbeitet werden. Die Statistik gibt Auskunft darüber, wann der Strom am billigsten ist. Wenn gewaschen wird, gibt die Hausfrau nur noch den Zeitpunkt vor, wann die Wäsche fertig sein soll. Für den Computer wird es kein Problem sein, in der genannten Frist den billigsten Tarif zu ermitteln.

Die Folgen einer automatischen Strompreisbörsen: Wind- und Sonnenenergie würden vor allem für den Grundlaststrom sorgen. Sie werden den Strom unabhängig vom augenblicklichen Preis in das Netz einspeisen. Wasser und Biogas könnten sehr gut tageszeitliche Schwankungen abdecken, da die Primärenergie kurzfristig relativ einfach speicherbar ist. Flüssige und feste Brennstoffe eignen sich sehr gut zu langfristiger Lagerung. Sie dürfte vorwiegend im Winter verfeuert (verstromt) werden. In dieser Zeit wird ja viel gehetzt.

Es dürfte nicht schwerfallen, zu verstehen, daß damit sämtliche Großkraftwerke überflüssig werden. Die Diskussion um Atomenergie, Entstauung, Entstickung und Entschwefelung von Großkraftwerken sollte man sich eigentlich sparen können. Auch ohne Nutzung regenerativer Energien könnte damit in den Bereichen Stromerzeugung und Gebäudeheizung knapp 50% an Primärenergie gespart werden; würden mindestens 50% weniger Umweltgifte überhaupt erst entstehen.

Was ist zu tun?

Strompreisbörsen durchsetzen! Der Rest kommt von selbst!

Wenn man sich vor Augen führt, daß Großkraftwerksbetreiber zur Bereitstellung einer Leistung von einem Kilowatt ca. 2000 bis 4000 DM ausgeben müssen und wenn man nachrechnet, was die gleiche Leistung in einem PKW kostet (inclusive Fahrwerk, Sitzen, Radio, Türen ...), so kommt man gerade auf ca. 500.-/kW. Das wäre also alleine aufgrund der Investitionskosten schon ein Grund, die Großtechnik nicht weiter zu verfolgen, sondern eher auf Massenstückzahlen zu setzen.

PKW haben einen Wirkungsgrad von nur etwa 17%. Der Gesamtwirkungsgrad könnte mittels Individual-Schienenverkehr auf den vorhandenen DB-Schienen verwirklicht werden. Zu erklären, wie das gehen könnte, würde sicher diesen Rahmen sprengen. Ich möchte aber darauf hinweisen, daß ein entsprechender Artikel jederzeit in meiner Mailbox (0841/55966, 300 Baud, 8 Datenbit, No Parity, Full Duplex) abgerufen werden kann.

Berichtigung

Das Sondervotum der GRÜNEN zur Arbeit der Enquête-Kommission »Chancen und Risiken der Gentechnologie« wurde nicht allein von Heidemarie Dann verfaßt, wie es in der letzten Ausgabe der WW (Nr. 32, S. 16) den Anschein erwecken konnte, sondern wurde unter Mitarbeit der Bundesarbeitsgemeinschaft »Gentechnologie« der GRÜNEN geschrieben und von der gesamten Bundestagsfraktion verabschiedet.

Mit dieser kostenlosen Mitfahrzentrale kann zusätzlich Energie eingespart werden.

Ganzheitliches Denken muß offensichtlich erst noch gelernt werden. Eine Solarzelle hat einen **elektrischen** Wirkungsgrad von ca. 10 %. Was passiert eigentlich mit den übrigen 90 %? Die fallen doch als Wärme an. Warum soll denn diese Wärmeenergie nicht genutzt werden? Etwa deshalb, weil man **nur Strom erwartet?** Die Wärmenutzung stellt für die Zelle eine willkommene Kühlung dar, um nicht an Wirkungsgrad zu verlieren. Damit wird Energie gespart, die im Strommarkt nirgendwo auftaucht – höchstens vielleicht im Zusammenhang mit elektrischen Warmwasserspeichern. Außerdem arbeiten Solarzellen zu Zeiten, in denen der normale Stromverbrauch sehr hoch ist. Zu solchen Zeiten ist der Strom auch besonders wertvoll. Manche Betriebe werden sicher ein Lied von den sog. Sperrzeiten zu singen wissen.

Berücksichtigt man diese Umstände, so wird sich die Rentabilität sicher nicht nur auf die pauschale Durchschnittsbewertung elektrischer Energie beschränken.

Mit Solarenergie ist weit mehr anzufangen als man so gemeinhin denken möchte. Sie muß sich keineswegs auf Siliziumzellen beschränken. Jeder belebte Quadratmeter der Bundesrepublik stellt einen Sonnenkollektor dar, indem er Biomasse produziert, die auf verschiedenste Weise genutzt werden kann (Biogas, Alkohol, Holz ...).

Haben wir denn wirklich nicht genug Phantasie, um diese Energiereserve sinnvoll anzupassen? Der Startschuß würde fallen, wenn endlich eine automatische Strombörsé installiert würde.

Christoph Müller, Ingolstadt

**„info-dienst“**

Friedens- und Umweltpolitik sind zwei der wichtigsten Themen unserer Zeit. Immer mehr Menschen engagieren sich in der Ökologie- und Friedensbewegung, um Druck für eine neue Politik zu entwickeln. Der „info-dienst“ trägt Meinungen, Meldungen, Tips, Termine und Hintergrundberichte aus den Bewegungen zusammen und veröffentlicht sie in übersichtlicher Form. Der „info-dienst“ erscheint alle vier Wochen. BBU-Mitglieder erhalten ihn kostenlos, Nichtmitglieder können ihn für 25,- DM im Jahr abonnieren.

Coupon

Hiermit bestelle ich ein **kostenloses** Exemplar des neuen „info-dienstes“

Name

Anschrift

Unterschrift

Bitte ausschneiden und einsenden an:

BBU-Verlag, Friedrich-Ebert-Allee 120, 5300 Bonn 1
Bitte als Rückporto 0,80 DM in Briefmarken beilegen.

Ausschließlich an Leser

Hocherfreut habe ich Eurem Editorial entnommen, daß Ihr auf mein Verständnis für Eure Preiserhöhung nicht hofft. So werdet Ihr sicherlich viele neue Abonenntinnen gewinnen, wenn Ihr Euch ausschließlich an Leser und Wissenschaftler, Leitartikler und Fachmänner, Kritiker und Abonennten wendet.

V. Licher, Saarbrücken



8. Berliner Volksuni
Pfingsten '87 – 5.-8. Juni
Hochschule der Künste

Neue Chancen links

- Ökonomische Krise – technologische Umwälzung – Umweltkatastrophen – und wie weiter? Die Entscheidungen stehen an: Perspektiven rot-grüner Politik
- „Popular Planning“: lokale Strategien gegen Arbeitslosigkeit, Armut und Umweltzerstörung – Berichte aus London – Projekte in Berlin
- Demokratisierung in der Sowjetunion – Ende eines linken Alpträums?
- Friedenspolitik in der Ära Gorbatschow
- Anforderungen an eine linke Kulturbewegung
- Postmoderne? Postmarxismus? Was steckt dahinter?
- Neue Beziehungen durch neue Technik: im Betrieb, zu Hause, in der Schule
- Feministische Kritiken an Fortschrittskonzepten
- AIDS – Ursachen und politische Dynamik einer Seuche
- Naturheilkunde in einer unheilen Umwelt

Abends:

- Türkisches Kabarett Knobi-Bonbon: „Vorsicht! Frisch integriert!“
- Bandoneon-Konzert mit dem Klaus Gutjahr Trio
- „Phönix voran“ Neues vom Jazzpoeten Peter Rühmkorf M. Naura (p), W. Schlüter (vb)

Weitere Informationen:

Volksuni e.V.
Dominicusstraße 3
1000 Berlin 62
Telefon 030 / 784 44 40