

# Faktor Vier im Minimum

Autor(en): **Kammer, Hans**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES**

Band (Jahr): - **(1998)**

Heft 4: **WKK statt AKW : Effizienz gegen Verschwendung**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-586775>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Faktor Vier im Minimum

In ihrem Buch "Faktor Vier" haben Ernst Ulrich von Weizsäcker und seine KoautorInnen gezeigt, dass mit halbiertem Ressourcenverbrauch eine Verdoppelung des Wohlstands möglich ist. Wie und wo das speziell in der Schule, in unserem Alltag überhaupt und in der Schweiz ganz allgemein realisierbar ist, wurde im dreitägigen LehrerInnenkurs aufgezeigt.

### Energiebilanz im Schulhaus

Am ersten Tag ging es um eine positive Energiebilanz im Schulhaus. Die SchülerInnen machen sich auf die Suche nach Stromfressern, nach Heizfehlern und nach unnötigem Wasserverbrauch und stellen energie- und wasserverschwendendes Verhalten so weit wie möglich ab. Gemeinde und Schule teilen den Gewinn, indem die Gemeinde der Schule die Hälfte der eingesparten Kosten zur freien Verwendung zurückbezahlt. Dieses Prinzip wurde auf 40 Hamburger Schulen mit grossem Erfolg angewendet. Die eingesparten Energie- und Wasserkosten in drei Jahren: beliefen sich auf 1.87 Millionen DM.

### Wärmeerkopplung

Am zweiten Tag ging es um die Wärmeerkopplung und die effiziente Nutzung der elektrischen Energie. Der Autoingenieur Daniel Ryhiner stellte in seinem Referat das "Leistungsmodulierende und gasbetriebene Mini-Blockheizkraftwerk-Modul" der Firma Ecopower in Biel vor. Im Mini-BHKW erzeugt ein Verbrennungsmotor elektrische Energie; seine Abwärme wird zur Heizung und zur Erwärmung des Brauchwassers eingesetzt. Dr. Eric Bush, dipl. Phys. ETHZ, plädierte in seinem Referat dafür, das Thema "Energieeffizienz im Strombereich" einerseits im Unterricht zu behandeln, andererseits an der Schule und zu Hause umzusetzen.

Dr. Andrea Vezzini von der Fachhochschule Biel präsentierte die Erfolgsstory des Solarfahrzeugs "Spirit of Bienne" und behandelte Trends in der modernen Fahrzeugentwicklung. Der Verkehrsplaner und Geograf

Erich Willi wies in seinem Referat "Mobilität und Energie" auf den, wegen der stark zunehmenden täglichen Weglängen überproportionalen Energieverbrauch der Verkehrsträger hin.

### Liberalisierung des Strommarktes

Armin Braunwalder von der SES berichtete schliesslich über die Car-sharing-Erfolgs-Story in der Schweiz. Der dritte Kurstag stand unter dem Motto der Energieeffizienz. Heini Glauser von der SES beleuchtete in seinem Referat Möglichkeiten und Probleme im Zusammenhang mit der Liberalisierung des Strommarkts. Als Chancen sieht er für die Zukunft die Möglichkeiten der dezentralen Stromproduktion und die freie Wahl der Stromart (z. B. Ökostrom).

Dr. Gobrecht vom Paul Scherrer Institut PSI gab einen Überblick der Solarzellentechnologie. Er stellte einen neuen, am PSI entwickelten Zellentyp vor, der es auf einen beachtlichen Wirkungsgrad von 21% bringt.

### Weltweiter Faktor Vier

Prof. Peter Hennicke vom Wuppertal-Institut betonte in seinem Referat, dass der "Faktor 4" weltweit verallgemeinerungsfähig ist. In Deutschland könne der Energieverbrauch beim Stand der Technik halbiert und der CO<sub>2</sub>-Ausstoss um 90 Prozent reduziert werden.

Für Prof. Wokaun vom PSI bedeutet Nachhaltigkeit in der Energieversorgung die Verwendung erneuerbarer Energiequellen, Energiespeicherung und effiziente Energienutzung.

Im Namen der DPK danke ich allen Beteiligten für ihre spannenden Beiträge im Rahmen dieses ausgezeichneten Kurses. Besonders danke ich den Organisatoren Dieter Kuhn, Heini Glauser und Armin Braunwalder für ihre grosse Arbeit. Danken möchte ich auch dem Bundesamt für Energie für die finanzielle Unterstützung.

Hans Kammer, DPK



## SES-Jahresversammlung 1999

Datum: 12. Juni 1999

Ort: Zürich

(Das detaillierte Programm folgt mit der Einladung)

## Mahnwache vor dem AKW Gösgen

Samstag, 12. Dezember, 16.00 Uhr

Demnächst wollen Atomkraftwerk-Betreiber und Behörden die Atommüll-Transporte in die Wiederaufarbeitungsanlagen von Sellafield und La Hague wieder aufnehmen. Damit macht sich die Schweiz mitschuldig an der atomaren Verseuchung von Mensch und Umwelt in England und Frankreich.

Bringt eine Kerze oder eine Fackel mit nach Gösgen. Wir werden sie als Mahnmal auf den Geleisen des AKW Gösgen anzünden.

**Zugverbindungen** nach Däniken (bei AKW Gösgen)

Bern ab 14.48

Basel ab 15.02 (in Olten umsteigen)

Olten ab (Richtung Aarau) 15.33

Zürich ab 14.38 (in Aarau umsteigen)

Aarau ab (Richtung Olten) 15.14

### Neue SES-Mitglieder sind willkommen!

Eine SES-Mitgliedschaft kostet

- Fr. 75.- Verdienende
- Fr. 30.- Nichtverdienende
- Fr. 400.- Kollektivmitglieder

Vier Hefte "Energie&Umwelt" sind inbegriffen.

- Fr. 20.- Abo Energie&Umwelt

Vorname: .....

Name: .....

Adresse: .....

PLZ/Ort: .....

Einsenden an:

SES, Sihlquai 67, 8005 Zürich



Schweizerische  
Energie-Stiftung  
Sihlquai 67  
8005 Zürich  
Tel 01/271 54 64  
Fax 01/273 03 69  
PC 80-3230-3

**“ Angesichts der hiesigen  
Überkapazitäten könnten  
Mühleberg oder die beiden  
Reaktoren in Beznau heute  
ersatzlos stillgelegt wer-  
den. ”**

**Neue Zürcher Zeitung vom 24. Oktober 1998**

**AZB 8005 ZÜRICH**

Adressberichtigung nach A1 Nr. 552 melden

G 3

Schweiz. Sozialarchiv  
Abteilung Periodica  
Stadelhoferstrasse 12  
8001 Zürich

SES, Sihlquai 67, 8005 Zürich, Tel. 01/271 54 64