

**Zeitschrift:** Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung  
**Herausgeber:** Pro Senectute Schweiz  
**Band:** 58 (1980)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Die billigste Energie ist diejenige, die wir nicht brauchen  
**Autor:** Reutimann, F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-724225>

### 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:** 31.01.2026

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

# Die billigste Energie

ist diejenige, die wir nicht brauchen

## Energiekrise

Vor sieben Jahren tauchte dieses Wort erstmals, aber sehr schnell überall bei uns auf. Wir erinnern uns noch schwach an die schönen (oder auch asketischen?) drei autofreien Sonntage. Trotz der Verdoppelung der Oelpreise beruhigte man sich, ging zur Tagesordnung über, und prompt begann nach dem ersten Schock der Energieverbrauch wieder zu steigen. Wir haben uns an die etwas teureren Energieauslagen gewöhnt, es lässt sich auch so noch ohne grosse Einschränkung leben.

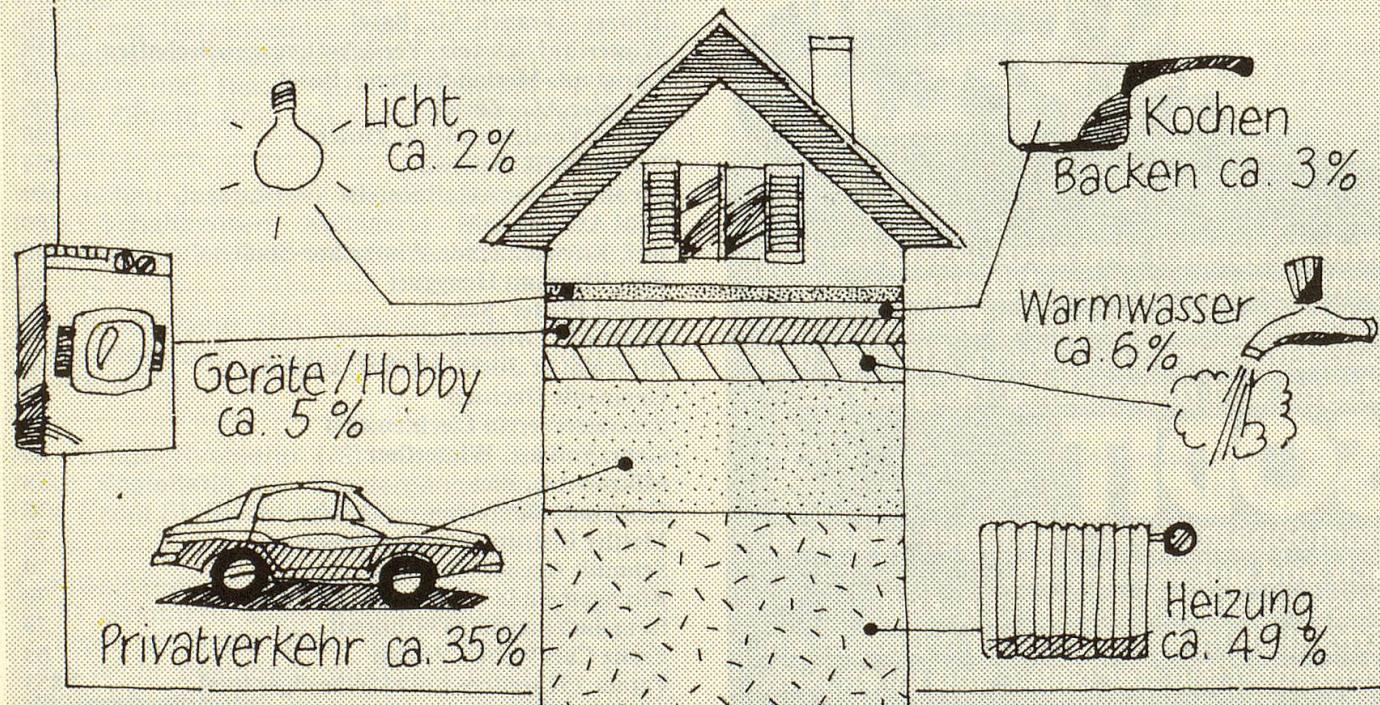
## «Es ist ja alles nur halb so schlimm»

Wahrscheinlich traf uns der zweite Schlag der Energieteuerung tiefer. Zwischen 1974 und 1978 hatte sich die Teuerung auf ein absolutes Minimum zurückgebildet. Um so stärker belastete da die Oelpreisseigerung von 1979. Ir-

gend wann geht's ja auch uns persönlich an die Brieftasche. Und doch scheint sich auch jetzt, im Sommer 1980, eine weitere Beruhigung abzuzeichnen, allerdings vielleicht doch eben unter dem Motto: «Wir haben's noch einmal geschafft.» Die Angst vor weiteren Preisschüben, nicht nur bloss des Erdöls, sitzt uns noch in den Knochen.

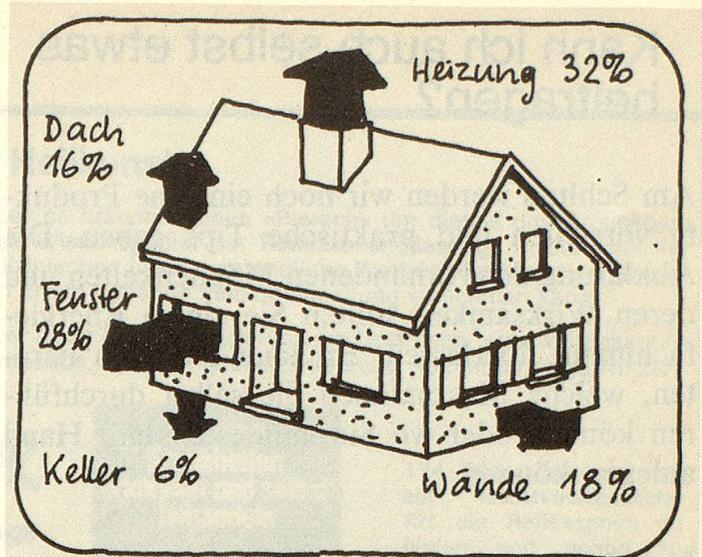
Was lässt sich nun aber unternehmen angeichts der drohenden Situation? Ist nicht alles bloss halb so schlimm, vielleicht sogar absichtlich aufgebaut? Auf der andern Seite sind wir ja den Oelmultis sowieso ausgeliefert... Gerade diese pessimistischen Aussichten möchten wir nicht teilen. Jeder Beitrag zum Energiesparen, wie klein er auch sei, summiert sich mit allen andern Beiträgen zu einem eindrücklichen «Ausdruck» der Gesinnung und Bereitschaft zusammen.

## Energieverbrauch eines Durchschnittshaushalts



## Wo jetzt aber anfangen?

Wir Menschen neigen ja dazu, Schuldige zu suchen und mit Fingern auf sie zu zeigen. Und wohlgerne, «Energieschuldige» gibt es! Aber wir alle brauchen Energie, manchmal sogar grosse Mengen, versteckt. Als Hausbesitzer sollten wir «Energielöcher» unserer Häuser stopfen, vernünftig dimensionierte Heizungen installieren und nach Möglichkeit Alternativen erproben. Als Mieter empfiehlt es sich, vernünftig umzugehen mit den Heizungen, beim Vermieter auf individuelle Heizkostenabrechnung hinzuwirken und eventuell Isolationsmassnahmen vorzuschlagen. Aber auch alle Haushaltgeräte, vom Kochherd über den Staubsauger bis zur Tiefkühltruhe, lassen sich sparsamer einsetzen.



Prozentuale Verteilung der Wärmeverluste eines vor 1973 gebauten freistehenden Einfamilienhauses.

## Vorschlag für eine sinnvolle Planung

Ein wichtiger Grundsatz für jede Energieplanung ist: Die billigste Energie ist diejenige, welche wir nicht brauchen! Das Konzept beginnt also beim Sparen. Beim Energiesparen im eigenen Haus empfiehlt sich folgendes Vorgehen:

### 1. Energieanalyse:

Wo verbrauche ich wieviel Energie?

- Heizung, wenn möglich monatsweise erfassen
- Warmwasserverbrauch feststellen
- eventuelle zusätzliche Anlagen erfassen

### 2. Energieverluste:

Wo verliere ich wieviel Energie?

- Durch die Gebäudehülle (Dach, Wände)
- Durch die Fenster
- Durch schlechten Heizungswirkungsgrad

### 3. Massnahmenpaket:

Was ist mit welchem Aufwand möglich?

- Isolation von Dach, Außenmauern
- verbesserte Nachisolation der Fenster
- evtl. Nutzungsänderung, Windfang usw.
- Trennung der Warmwasseraufbereitung vom Kombikessel
- kleinere Heizanlage
- evtl. Einsatz von Sonnenenergie usw.

### 4. Wirtschaftlichkeit

Den Kosten der einzelnen Massnahmen werden die Einsparungen gegenübergestellt. Die Prüfung von verschiedenen Vorgehensvarianten ergibt die günstigste für Ihren Anwendungsfall.

Um diese Schritte seriös abzuklären, ist es empfehlenswert, einen Energieberater beizuziehen. Die Schweizerische Vereinigung für Sonnenenergie führt als spezielle Dienstleistung eine Vorgehensberatung, in welcher die obigen Fragen behandelt werden. Eine zweistündige Besprechung kostet Fr. 120.—.

## Künstliche Zähne

Dentofix hält sie fester!

Dentofix bildet ein weiches, schützendes Kissen, hält Zahnpfosten so viel fester, sicherer und behaglicher, so dass man mit voller Zuversicht essen, lachen, niesen und sprechen kann, in vielen Fällen fast so bequem wie mit natürlichen Zähnen. Dentofix, spezielles Adhäsionspulver, vermindert die ständige Furcht des Fallens, Wackelns und Rutschens der Prothese und verhüten das Wundreiben des Gaumens. Dentofix verhindert auch übeln Gebissgeruch.

Generalvertretung: Dr. E. Bichsel, Bern



Verstopfung?

Dr. med. Knobels

**Knobeltee**

mit der Heilkraft naturbelassener Kräuter wirkt zuverlässig. Auch im praktischen Filterbeutel, als Tabletten oder Dragées.

In Apotheken und Drogerien



# Kann ich auch selbst etwas beitragen?

Am Schluss werden wir noch einzelne Produkte vorstellen und praktische Tips geben. Die Abklärung der vorhandenen Möglichkeiten und deren Wirksamkeit sollten Sie einem Energiefachmann überlassen. Er kann Sie auch beraten, welche Massnahmen Sie selbst durchführen können oder wo Sie mindestens mit Hand anlegen können.

## Isolationen

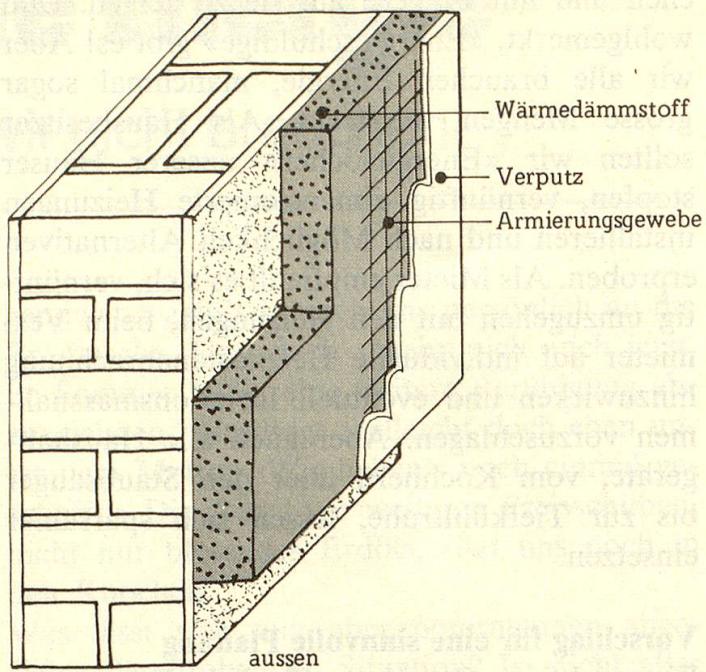
Ohne bauphysikalische Grundkenntnisse ist es nicht empfehlenswert, selbst ein ganzes Haus isolieren zu wollen. Es ist nötig, zuerst abklären zu lassen, wo Sie überhaupt wieviel Wärme verlieren und mit welchem Aufwand grobe «Löcher» gestopft werden können.

Am meisten Wärme geht verloren durch unisiolierte Dächer. Zu Beginn sollte also versucht werden, diesen Verlust zu vermindern. Für Neubauten empfiehlt es sich, von Anfang an eine gute Isolation vorzusehen. Die ganze Dachkonstruktion sollte unseres Erachtens eine Isolationsstärke von 10—15 cm aufweisen. Ein neues Verfahren, welches sogar die Konterlattung erspart und vorbereitet ist für den Einbau von Unterdachkollektoren, führt die Firma Neomat AG in Reinach AG.

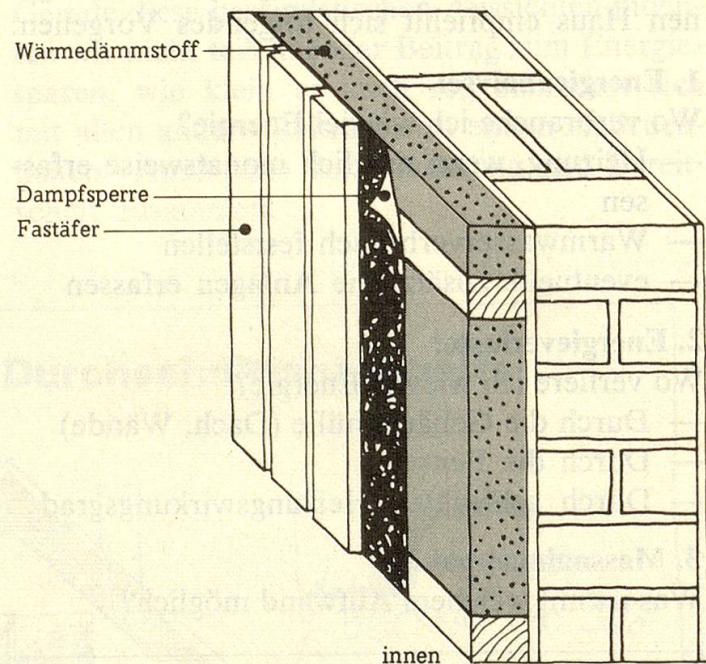
Aber auch Nachisolierungen sind relativ einfach: Falls ein warmer Estrich erwünscht ist, können vorbereitete Rollmatten mit Alu-Schicht direkt zwischen den Sparren verlegt werden. Die Kosten betragen fertig verlegt zwischen Fr. 40.— und Fr. 60.— pro m<sup>2</sup>. Bauphysikalisch besser ist eine begehbarer Isolation des Schichtbodens. Hier kann auf die Dampfbremse verzichtet werden, weil die Isolation auf der kalten Seite angebracht ist.

Die Isolation der Aussenmauern ist schwieriger und teurer. Die fertig verlegte Aussenisolation kostet zwischen Fr. 100.— und Fr. 150.— pro m<sup>2</sup>. Eine Innenisolation ist etwas günstiger, erfordert aber eine durchgehende Dampfbremse und kann Kältebrücken nicht verhindern. Beheizte Kellerräume gegen das Erdreich müssen allerdings isoliert werden. Bei unbeheizten Kellerräumen empfiehlt sich eine Isolation der Kellerdecke von unten.

## Kompaktfassade



## Innendämmung mit Holzabdeckung

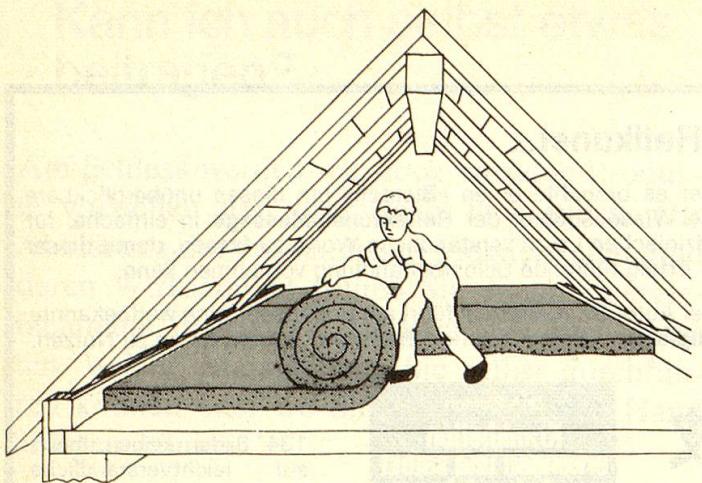


Für jede Isolierungsarbeit sollte eine Isolationsfirma in Ihrer Nähe zu Rate gezogen werden. Verlangen Sie Offerten, holen Sie evtl. Vergleichsofferten bei andern Firmen ein.

Unbedingt zu prüfen ist eine Isolation bei anfallenden Umbau- oder Renovierungsarbeiten.

## Fenster

Sie sind grosse Energiefächer, allerdings nur nachts, denn tagsüber lassen Sie auch im Winter wertvolle Strahlungswärme ins Haus. Im



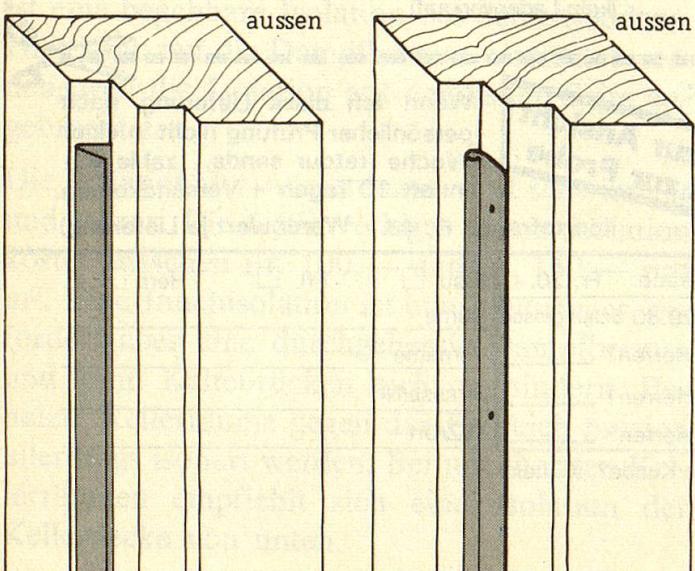
Mineralfasermatten, auf dem Estrichboden ausgerollt.

Durchschnitt deckt diese Strahlungswärme etwa 20 % der benötigten Heizenergie. (Allerdings sehen Sie diese 20 % nicht in der Abrechnung!)

Eine verbesserte Nachisolierung kann erreicht werden durch folgende Massnahmen:

- dichte, gut schliessende Fensterläden
- Wärmeschutzrollen, welche nach Einbruch der Dunkelheit gezogen werden und einen Teil der Wärmestrahlung des warmen Innenraums zurückhalten. Kosten: Fr. 50.— bis Fr. 60.— pro m<sup>2</sup> Fensterfläche. Hersteller: Agero AG, Schlattingen.
- beschichtete Vorhänge, die Wirkung ist dieselbe wie bei Wärmeschutzrollen. Kosten Fr. 50.— pro m<sup>2</sup>. Hersteller dieser Verosol-Stoffe: Landenberg AG, Landenbergstrasse 10, 8037 Zürich.

### Kunststoffdichtungsprofile



- Dichtung der Fenster- und Türfugen: Am besten mit einer PVC-V-Dichtung. Kosten: Fr. 1.50 bis Fr. 2.— pro Laufmeter. Vertrieb: Wahl & Lehmann, Sihlquai 55, 8005 Zürich.
- Aufdoppelung einer zusätzlichen Scheibe: Kosten: Fr. 60.— bis Fr. 150.— per m<sup>2</sup>, je nach Qualität (Kunststoff- oder Metallrahmen, mit oder ohne Scharniere). Hersteller: Härry und Frey AG, Beinwil am See.

### Nutzung

Eventuell können grosse Einsparungen erzielt werden, falls kühle, nicht ständig beheizte Räume auf die Nordseite verlegt werden (Abstellräume, WC, Eingang mit Windfang und Garderobe, Treppenhaus). Die Hauptaufenthaltsräume sollten unbedingt gut besonnt sein. Auf der Südseite kann eine Glasveranda den Lebensraum im Winter erweitern und als «Kollektor» erst noch grosse Mengen Energie sparen.

Unseres Erachtens muss bei Neubauten bereits in der Planungsphase der Nutzung und deren Einfluss auf den Energieverbrauch gebührend Rechnung getragen werden. Wählen Sie (auch für Umbauten) energiebewusste Architekten.

### Heizung

Eine Ueberprüfung der Heizungen in der Stadt Zürich hat gezeigt, dass im Durchschnitt die Heizleistung bis zu dreimal zu hoch ist! Daher sind auch die schlechten durchschnittlichen Wirkungsgrade erklärbar. Wenn Sie feststellen, dass auch an den kälteren Tagen Ihr Brenner nur selten läuft, ist eine Ueberprüfung durch den Heizungsfachmann zu empfehlen. Eventuell lässt sich ein kleinerer Brenner installieren; auf alle Fälle ist aber beim Ersatz das

### Den ganzen Winter warme Füsse

Herrlich sind diese Hausschuhe aus weichem Wildleder und echtem weichem Lammfell und so günstig!

Bestickt wie Abbildung

Gr. 35-41

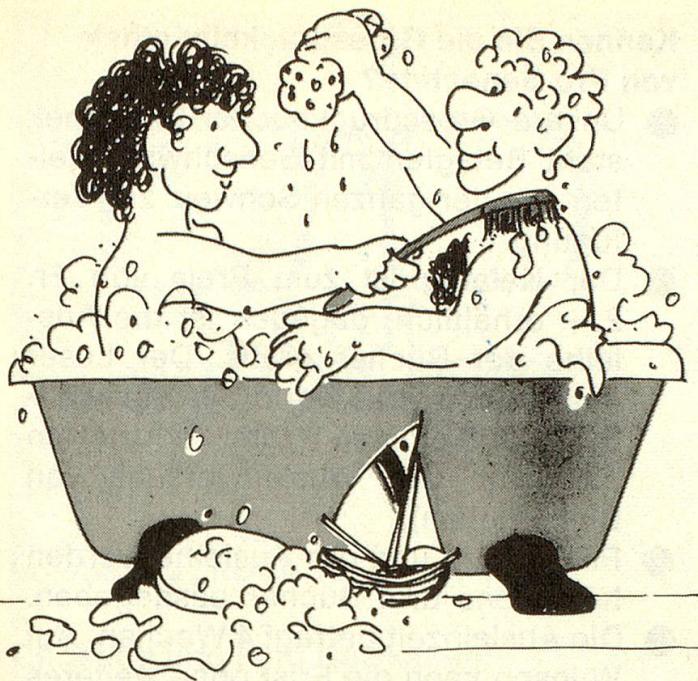
uni dunkelbraun

Gr. 36-44

**Fr. 45.-**



Direkt gegen Rechnung von  
Pellikon AG, Webereistrasse 58,  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 45 66 48



Umsteigen auf einen kleineren Kessel zu prüfen. Der kleinste heute erhältliche Heizkessel ist der Sibir-Schalenbrenner mit einer Heizleistung von max. 12 000 kcal/h. Inklusive Steuerung kostet er ca. Fr. 3000.—, den Vertrieb übernimmt die Firma M. Walter & Co., 8050 Zürich.

Für die Installation einer Wärmepumpe ist die Begutachtung durch einen Energiefachmann unerlässlich.

Im folgenden sind noch ein paar kleine Massnahmen aufgezeigt, die jedoch zu beträchtlichen Einsparungen führen können.

- Einbau von Thermostatventilen an den Heizkörpern (unerlässlich in Südräumen oder Zimmern mit viel Abwärme). Fabrikate: z. B. Danfoss-Ventile, Braukammventile. Der Einbau muss über Ihren Heizungsmechaniker erfolgen.
- Heizkörperfolie auf die Wand hinter den Heizkörpern kleben. Vertrieb: Ageno AG, Schlattingen.
- Aussenthermostat: die Vorlauftemperatur kann automatisch über einen Aussentemperaturfühler gesteuert werden. Installationskosten: Fr. 500.— bis Fr. 1500.—. Installation nur über einen Heizungsfachmann!
- Rauchgasklappe am Kamin zur Reduktion der Bereitschaftsverluste des Heizkessels. Hersteller: z. B. Schenk AG, 6045 Meggen.

### Warmwasser

Sehr schlechte Energieverwerter sind die herkömmlichen Kombikessel, vor allem für die

Warmwasseraufbereitung im Sommer. Als bisher beste Lösung hat sich hier die Installation eines Wärmepumpenboilers erwiesen. Er sollte etwas grösser dimensioniert werden als ein gewöhnlicher Boiler. Für einen normalen 2- bis 4-Personen-Haushalt ist ein 300-l-Boiler ausreichend. Inkl. Transport und Montage kommt er auf ca. Fr. 4000.— zu stehen. Hersteller: Gehrig AG, Ballwil.

### Haushaltgeräte

Vergleichen Sie beim Kauf Ihrer Haushaltgeräte nicht nur den Preis, sondern auch die elektrischen Anschlusswerte!

Für das Kochgeschirr sind gut isolierte Pfannen empfehlenswert. Besonders günstig punkto Energieverbrauch sind die Durotherm-Geschirre der Firma Kuhn AG, Rikon.

Falls Sie weitergehende Antworten auf Ihre Energieprobleme haben möchten, suchen Sie bitte einen Energieberater auf. Ich wünsche Ihnen, dass Sie den nächsten Winter nun energie-, nicht aber finanziell durchstehen müssen.

*F. Reutimann*

*Schweiz. Gesellschaft für Sonnenenergie*

## Warum steigert **SADETTON-G** besonders bei älteren Menschen die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit?



Weil SADETTON-G in ausgewogener Zusammensetzung verschiedene biovitale Wirkstoffe enthält, verhütet und bekämpft es Abnutzungsscheinungen, die mit dem Älterwerden auftreten. Es hilft bei Ermüdungsscheinungen, Konzentrationsschwäche, Vergesslichkeit, Gedächtnisschwäche, Schlafstörungen.

Sie fühlen sich frisch und gestärkt mit SADETTON-G, dem seit 10 Jahren bewährten Aufbaupräparat. Mit 31 lebensnotwendigen Wirkstoffen, wie Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen und Ginseng-Extrakt. In Kapselform – angenehm einzunehmen.

Auch für Diabetiker – da ohne Zucker. Gut verträglich – ohne Nebenwirkungen. In Apotheken und Drogerien. Falls nicht vorrätig, direkt durch SADEC AG, Drogerie-Abteilung, 6362 Stansstad / Tel. 041 - 61 24 24

**SADEC** SADEC AG – seit 1932  
im Dienste der Gesundheit