

Die neuen Sparsamen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **3 (1984)**

Heft 3: **Atomkraft/Waldsterben**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-586688>

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.

den Ofen mit Steinwolle zu isolieren, ist wahrscheinlich für die Durchschnittshaushalter und -halterinnen eher mit Vorsicht zu geniessen: Wer technisch nicht ganz sattelfest ist, sollte Manipulationen an Geräten unterlassen.

Anders sieht es beim Kochherd aus: Hier können wir durch ganz einfache Handgriffe und einige Neuanschaffungen immerhin um rund 50 Prozent runterkommen. Der erste Handgriff: Pfanne auf Platte mit gleich grossem Durchmesser setzen. Der zweite Handgriff: Deckel auf den Topf. Der dritte Handgriff: Platte rechtzeitig zurückschalten, Restwärme nutzen. Der vierte Handgriff: Auf die noch warme Platte eine Wasserpfanne fürs Abwaschen danach stellen.

Zu den Investitionen gehört der Kauf von gut isolierten Schnellkochpfannen (Preis je nach Topfgrösse zwischen Fr. 90.- und 150.-), eventuell eines Tauchsieders. Die Unterschiede sind überzeugend, wie nachfolgende Messung zeigt.

Vier Tassen Kaffee:



● Pfanne ohne Deckel	0,157 kWh
● Pfanne mit Deckel	0,136 kWh
● Tauchsieder	0,057 kWh
● Filtermaschine	0,075 kWh
● Espresso-Maschine	0,128 kWh

Der Kauf eines Tauchsieders hat sich für Freimüllers gelohnt: Sie brauchen heute für ihren Mittagskaffee dreimal weniger Energie als zuvor. (Tauchsieder: ca. Fr. 15.-)

Auch dem Kühlschrank schenkt die Familie Freimüller mehr Beachtung: Er wird nur so wenig wie möglich und so kurz wie nötig geöffnet, der Thermostat ist auf Stufe 1 fixiert, das genügt vollkommen, um die Eier und den Schinken vor dem Verderben zu bewahren, zudem wird der Kühlschrank regelmässig abgetaut und gereinigt. Vor allem hält sich die Familie strikt an die Grundregel, keine warmen Speisen in den Kühlschrank zu stellen. Die Bilanz: 34 Prozent Einsparung.

Als sehr erfolgreich erwiesen sich die Sparbemühungen im Bereich Beleuchtung. Durch konsequentes Ausschalten, die Installation von Lampen an den Stellen, an denen sie wirklich gebraucht werden, durch den Einsatz von Dimmern, Leuchtstoffröhren (wo angebracht) und Energiesparlampen konnten sie den Stromverbrauch um drei Viertel senken. Gesamthaft wies die Familie Freimüller nach einem Jahr einen Minderverbrauch von 38 Prozent auf – was sich auch auf die Rechnung auswirkte: Sie zahlte nur noch 668 Franken, die kleinen Investitionen waren nach einem Jahr amortisiert.

Die neuen Sparsamen

Nun kann die Familie aber auch noch weitergehen: Es gibt bereits heute auf dem Markt Haushaltgeräte, die mit wesentlich weniger Strom funktionieren als die älteren Modelle. So braucht die neue Waschmaschine rund einen Drittel weniger als die alte, beim Geschirrspüler lässt sich der Verbrauch um 15, beim Tumbler um 14 Prozent vermindern. Auch beim Backen geht's sparsamer: Die neue Backofengeneration braucht noch gerade zwei Drittel. Beim Kühlschrank und beim Tiefkühler lassen sich noch 17 bzw. 45 Prozent heräusholen. Vor allem aber spart Familie Freimüller Strom bei der Warmwasseraufbereitung: Die Installation einer Sonnenkollektoranlage mit Elektroinsatz im Boiler halbiert den Stromverbrauch.

Die Bilanz dieser mittelfristigen Massnahmen: 27 Prozent Einsparungen, nun aber verbunden mit zum Teil doch beträchtlichen Investitionen. (Sonnenkollektor und Boiler: 10 000 Franken, neue Waschmaschine: 2000 Franken usw.) Insgesamt gibt die Familie Freimüller für ihre mittelfristigen Stromsparmassnahmen rund 18 000 Franken aus, die Einsparungen bringen eine Reduktion der Stromrechnung von 8 288 Franken. Nun geht es etwas länger, bis die Kosten amortisiert sind.

Die japanische Offensive...

Langfristig wird sich noch mehr einsparen lassen: Bereits sind Gerätehersteller in Europa, vor allem aber in Japan, daran, mit neuen Technologien Geräte herzustellen, die noch bescheidener im Stromverbrauch sind. Zudem wird die weitere Entwicklung in Richtung Sonnenenergie und Wärmerückgewinnung ganz neue Perspektiven öffnen.

Nehmen wir an, die Familie Freimüller ersetzt ihre im Jahr 1984 gekauften Geräte im Jahr 2000. Das könnte folgender-

massen aussehen: Die Sonnenkollektoranlage auf dem Dach wird mit einem Wärmetauscher ergänzt. Dies reduziert den Stromverbrauch für Warmwasser um einen Fünftel. Zudem werden Waschmaschine und Geschirrspüler mit Warmwasser aus dem Boiler betrieben. Die Waschmaschine im Jahr 2000 wäscht mit einem Viertel der heute notwendigen Energie die Wäsche weiss wie eh und je, bei der Geschirrwashmaschine reduziert sich der Stromverbrauch sogar um 85 Prozent.

Durch Wirkungsgradverbesserung – Hauptsparpotential – kann auch der Stromverbrauch von Tumbler (60%), Backofen (30%), Kochherd (25%), Kühlschrank (33%) und Tiefkühler (49%) noch einmal massiv gesenkt werden. Bei der Beleuchtung lässt sich nichts mehr machen, ausser Familie Freimüller, mit nun herangewachsenen Kindern, entwickelt eine grosse Vorliebe für «Candlelight-Dinners»...

Die Quintessenz dieser technischen Revolution: 40 Prozent Einsparung durch langfristige Massnahmen. Die Kosten dieser Sparübung kämen auf 27 700 Franken, gespart würden 5910 Franken (bei einer angenommenen Strompreiserhöhung von 15%). Die Investitionen würden sich in einigen Jahren amortisiert haben. Aber es sind ja gewöhnlich nicht die Kosten, die beim Energiesparen im Vordergrund stehen, sondern Überlegungen wie Umweltbelastung durch Stromproduktion.

Realistisches Szenario?

Die Langenbrucker Forscher stützten sich bei ihrer Untersuchung neben eigenen Messungen auf die Energiestudie von Delfosse (1984, Uni Genf), auf Daten der Elektrizitätswirtschaft und auf ausländische Untersuchungen.

Sie zeigten, wie es im besten Fall sein könnte, sind aber realistisch genug, zuzugeben, dass

- der mangelnde Sparwillen,
- mangelnde Information,
- Mehrkonsum durch neue Bedürfnisse und anderes das Bild natürlich verändern könnte. Auch lassen sich die Zahlen der Familie Freimüller nicht einfach auf die 2,5 Millionen Haushalte der Schweiz übertragen.

Aber auch hier zeigt sich wieder: Wir haben die Wahl: Wir könnten langfristig den Stromverbrauch für den Haushalt auf einen Fünftel des heutigen Wertes senken – das entspricht der Produktionsleistung der beiden Atomkraftwerke Beznau I und Beznau II. ♦

Die Ergebnisse der Untersuchung «Stromsparen im Haushalt» sind in einer Tonbildschau festgehalten, die beim Ökozentrum Langenbruck, Schwengistrasse 12, 4438 Langenbruck, bestellt werden kann. Preis auf Anfrage. Ausleihe: Fr. 20.-.