

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

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** - (2009)

**Heft:** 4: Die SES auf dem Energie-Prüfstand

**Artikel:** Unsere Konsumgüter sind voll grauer Energie

**Autor:** Stockar, Sabine von

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-586892>

#### 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](#)

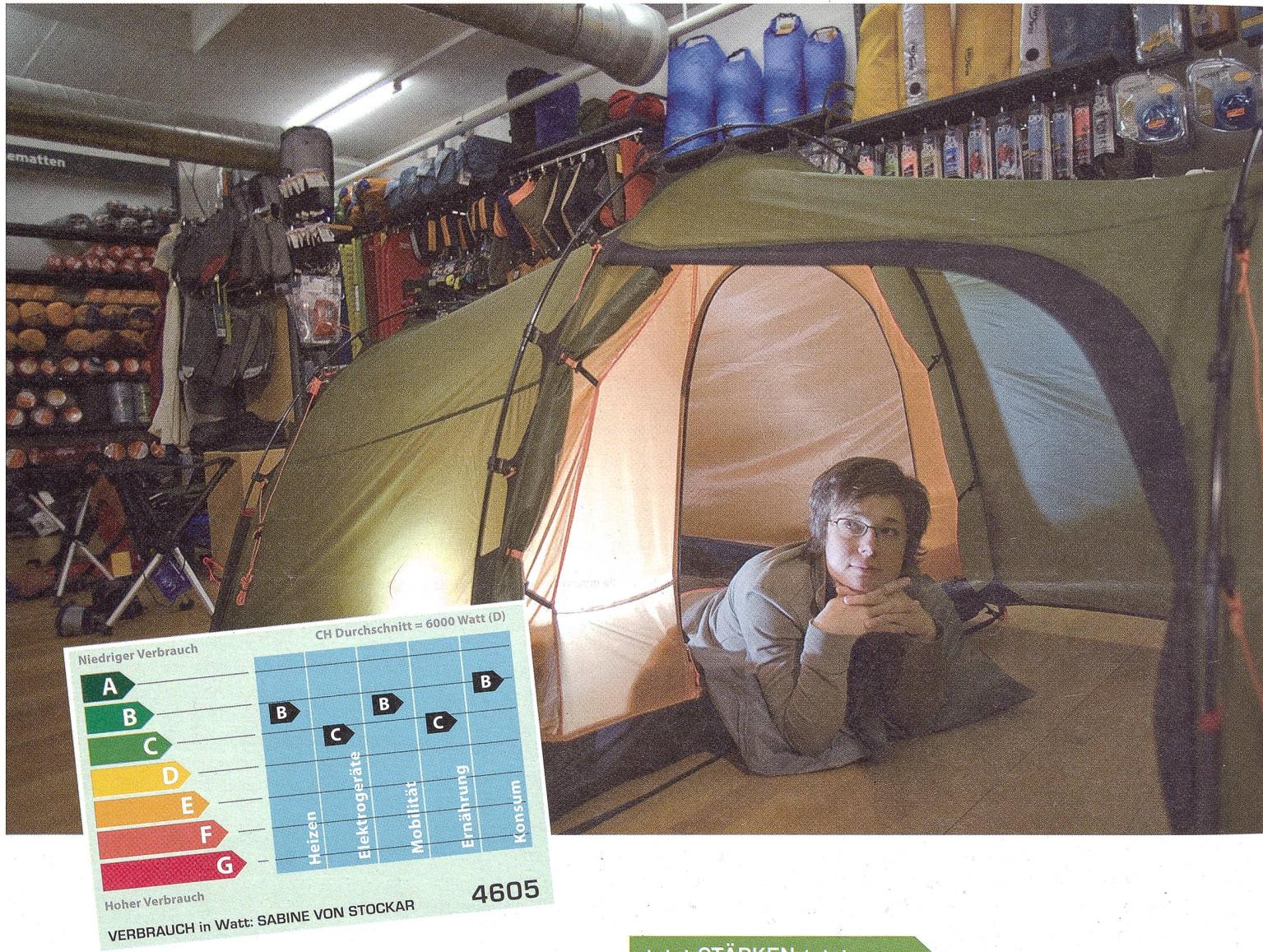
#### Terms of use

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:** 13.01.2026

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

# Unsere Konsumgüter sind voll grauer Energie



## KURZPORTRÄT

**Sabine von Stockar**, SES-Projektleiterin Atom&Strom

**Wohnen/Heizen:** Kleine Wohnfläche in einem 5-Parteien-Haus (Ölheizung) im Zentrum von Zürich. Die Raumtemperatur bleibt bei 18°C.

**Elektrogeräte:** Kühlschrank und Geschirrspüler sind über 10 Jahre alt, kein Lift, kein Tumbler, keine Elektrozahnburste.

**Mobilität:** Für die alltäglichen Distanzen kommt nur mein Fahrrad in Frage, in der Freizeit nur der Zug. Ich scheue allerdings keine längeren Distanzen, um so häufig wie möglich über der Nebelgrenze die Aussicht zu geniessen.

**Ernährung:** Ich bezeichne mich als Teilzeitvegetarierin und habe ein Bio-Gemüseabo.

**Konsum:** Halte mich ungern in Geschäften auf, doch brauchen Outdoor-Hobbies eine «high-tech»-Ausrüstung.

### +++ STÄRKEN +++

Mein Arbeitsweg ist kurz und deshalb Fahrrad-tauglich. Ich fühle mich in kalten Räumen wohl und bin froh, mit nicht zu viel Material den Alltag bewältigen zu müssen. Biologische und Regionalprodukte stehen im Kühlschrank.

### - - - SCHWÄCHEN - - -

Es geht nichts über eine lange, sehr heiße Dusche. Ich habe ab und zu Ausreden, um für Reisen ins Flugzeug zu steigen. Outdoor-Produkte sind «high-tech»-Konsumgüter, die viel Energie bei der Herstellung brauchen.

### ::: ZIELE :::

Möglichst häufig Leitungswasser statt Mineralwasser trinken. Fleischkonsum noch weiter reduzieren. Mein Umfeld über die graue Energie von Konsumgütern informieren. Energiesparende Weihnachtsgeschenke suchen.

## Graue Energie: es braucht mehr Transparenz

Kleider, Schuhe und Zeitungen brauchen zur Benützung keine Energie. Für Herstellung, Transport und Entsorgung wird jedoch eine grosse Menge sogenannt «grauer Energie» benötigt. Pro Haushalt macht das ungefähr das 1,5-fache des direkten Energieverbrauchs aus. Wenn in China jede Woche neue Kohlekraftwerke ans Netz gehen, dann auch, um unseren wachsenden Bedarf nach Konsumgütern «Made in China» zu decken.

Will ich für den Winter Skischuhe kaufen, werden alleine für ihre Herstellung rund 2 Watt benötigt. Eine neue Faselpelzjacke braucht zirka 0,5 Watt<sup>1</sup>. So stecken in der Bekleidung eines Durchschnittsschweizers 500 Watt. In Lektüre und Spielen sind es fast 200 Watt und in der Kosmetik rund 150 Watt pro Person. Der Vergleich: 500 Watt entsprechen der Energie von 50 brennenden 10-Watt-Sparlampen. Experten gehen davon aus, dass zusätzliche 2400 Watt pro

Person alleine für die graue Energie von Konsumgütern zum Schweizer Durchschnitt von 6000 Watt hinzu gerechnet werden müssen.<sup>2</sup> Doch es gibt auch gute Nachrichten: Die Bereitschaft der KonsumentInnen, bewusst einzukaufen, wächst. Analog dazu ist die Labelvielfalt gewachsen. «Ecofashion» oder «Lifefair» liegen im Trend. Eine Energieetikette für Konsumgüter gibt es allerdings nicht. Wer nicht nur «bio» oder «fair», sondern energiebewusst einkaufen will, bleibt orientierungslos.

Es ist eine grosse Herausforderung, graue Energie zu erfassen und zu minimieren. Doch nur mit Transparenz können sowohl die Produzenten, wie auch die KonsumentInnen «energiebewusst» mit der Ware umgehen. <

1 Für die Berechnung wurden für Skischuhe (56 kWh) und Faselpelzjacke (12 kWh) eine Lebensdauer von 3 Jahren angenommen.

2 In den 6000 Watt ist nur die graue Energie der Energieimporte mit ca. 1000 Watt berücksichtigt.

## Konsumgüter länger nutzen und mehr teilen

Um das Ziel der 2000-Watt-Gesellschaft zu erreichen, muss auch der Anteil an grauer Energie massiv gesenkt werden. Für Produkte ohne Energieetikette gilt die Faustregel: Qualitätsprodukte aus der Region beinhalten weniger graue Energie, weil sie längere Lebensdauer und kürzere Anfahrtswege haben. Grundsätzlich gilt jedoch heute und in Zukunft: Wir müssen nicht nur bewusster, sondern auch weniger konsumieren.

So soll sich jeder in Erinnerung rufen, wie schön es ist, einen Lieblingspulli zu haben, der getragen wird, bis er sich auflöst; wie befreidend es sein kann, nur wenig Material zu besitzen – insbesondere wenn ein Umzug bevorsteht. Anstatt Ski-, Wander-, und Nordic-Walking-Stöcke im Keller herumstehen zu haben, tun es auch ein Paar – die Spitze kann nämlich je nach Saison ausgetauscht werden. Damit meine ich: Es sollte ein Ziel sein, weniger, aber Brauchbareres zu besitzen. <

Aber nicht nur die KonsumentInnen, sondern vor allem die ProduzentInnen müssen ihre Konsumgüter unter die Lupe nehmen und sparsamer mit Energie umgehen. Dazu sollten die Label, die für «fair», «gesund» oder «biologisch angebaut» stehen, sich auch dem Thema graue Energie annehmen. So würde gesunde Kosmetik bei der Herstellung nicht insgeheim das Klima erwärmen, und für «fair» gehandelte Ware würde nicht verschwenderisch mit unseren Energieressourcen umgegangen.

Darüber hinaus müssen wir in Zukunft wieder lernen, Konsumgüter zu teilen. Nicht jeder braucht seinen eigenen Rasenmäher, sein Rennrad oder seine eigene Bohrmaschine. Für mich bedeutet das, für den kommenden Winter keine neuen Goretexjacke, meine Handschuhe nicht dauernd zu verlieren und meine Telemark-Ski zum «Sharing» anzubieten. <

## Wie entsteht graue Energie?

Auf [www.storyofstuff.com](http://www.storyofstuff.com) sehen Sie, wo graue Energie bei der Herstellung, Transport und Entsorgung von Konsumgütern entsteht. Die aktuellste Publikation, die sich auf die Schweiz bezieht: Niels Jungbluth, Roland Steiner, Rolf Frischknecht, «Graue Treibhausgas-Emissionen der Schweiz 1990–2004», Herausgeber: Bundesamt für Umwelt BAFU: [www.umwelt-schweiz.ch/uw-0711-d](http://www.umwelt-schweiz.ch/uw-0711-d)

## Graue Energie vermindern

- Qualitativ hochwertige Ware kaufen, die langlebig ist, und Ware länger brauchen.
- Regionalprodukte kaufen, die einen kürzeren Anfahrtsweg haben.
- Second-Hand-Ware kaufen.
- Eigene, nicht mehr gebrauchte Produkte gezielt weitergeben.
- Nur diejenige Ware kaufen, die wirklich benötigt wird.

### Beispiel Möbel-Kauf-Tipp:

Achten Sie auf das Material beim nächsten Möbelkauf! Dies ist bezüglich grauer Energie entscheidend: Die folgende Tabelle zeigt anhand des Beispiels einer 2 Quadratmeter grossen Tischplatte, wie unterschiedlich der Anteil grauer Energie abhängig vom Material sein kann. Die Daten dazu stammen aus der Ökoinventardatenbank Ecoinvent und sind als Richtwerte zu verstehen.

Material	Dicke (mm)	Gewicht (kg)	Graue Energie (kWh)
Glasplatte	12.00	60.00	195.00
Spanplatte (unbeschichtet)	25.00	33.00	75.00
Spernholz (unbeschichtet)	12.00	12.70	57.00
Aluminium (Wabenplatte, z.B. Alucore)	15.00	13.80	281.00
Granit	20.00	112.00	190.00

Berechnungen: Stiftung myclimate

## Graue Energie im Vergleich

Es ist nicht möglich den Konsumgütern anzusehen, wie viel graue Energie (Material, Herstellung, Transport und Entsorgung) sie enthalten. Ein paar Beispiele:

	Graue Energie kg Rohöl	Graue Energie MJ	Graue Energie kWh
Zahnburste	0.04	1.60	0.44
Faselpelzjacke	1.05	45.40	12.61
Skischuhe	4.66	201.10	55.86
Mobiltelefon	0.36	15.60	4.33
PC inkl. Monitor	54.25	2343.50	650.97
Tragbarer CD-Player	0.54	23.40	6.50
Kunststoff-Bekleidung	0.57	24.70	6.86
Plastiksack	0.04	1.60	0.44

Quelle: E&U 2004/1, Berechnungen aus der Datenbank Ecoinvent