

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: Der Kluge reist trotzdem mit dem Zug

Autor: Buri, Jürg

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586889>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

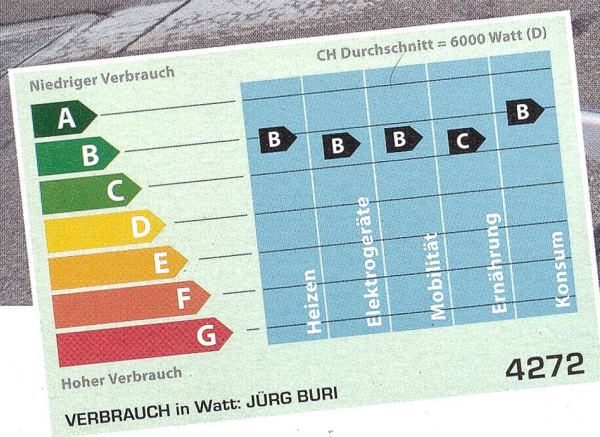
Terms of use

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

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

Der Kluge reist trotzdem mit dem Zug



KURZPORTRÄT

Jürg Buri, SES-Geschäftsleiter

Wohnen/Heizen: Zu zweit in Dreizimmerwohnung, 3-stöckiges Haus aus den dreissiger Jahren, Ölheizung, teilsaniert, Fensterfugen handisoliert, Dusche und Hahnen mit Durchflussbegrenzern, keine Vollbäder.

Elektrogeräte: Neue Küche mit besten Geräten, Geschirrspüler, überall Stromsparlampen, ein Laptop, Wlan, Stereoanlage, kein Standby.

Mobilität: Arbeitspendler Bern–Zürich (1000 km pro Woche), kein Auto, zwei Fahrräder. Alle 5 Jahre eine grössere Reise.

Ernährung: Fast nur regionale und saisonale Bio-Produkte, keine Tiefkühlkost, keine Tropenfrüchte, keine Fertigprodukte. 2–4 Mal Mittagessen im Restaurant, 2–3 Mal Fleisch pro Woche.

Konsum: Ich besitze wenig und lasse flicken, was sich flicken lässt. Beim Kauf achte ich auf Qualität und lange Lebensdauer, wenn immer möglich bevorzuge ich einheimisches oder zumindest europäisches Schaffen.

+++ STÄRKEN +++

Ausschliesslich hochwertige Nahrungsmittel aus der Region. Wenige Konsumgüter, wenn möglich «made in Switzerland» und langlebig. Raumbedarf ist klein, das Schlafzimmer kalt. Tiefer Stromverbrauch, 100% erneuerbar! Ich habe kein Auto und fahre wenn immer möglich mit Zug oder Velo.

--- SCHWÄCHEN ---

Die Arbeits-Pendlererei nach Zürich trübt die Energiebilanz massiv. Das schöne alte Mietshaus hat zwar dicke gute Mauern, ist aber noch keine «Thermosflasche» und wird mit Öl geheizt.

::: ZIELE :::

Die 1000 Bahnkilometer jede Woche sind bei heutiger Technologie nicht 2000-Watt-kompatibel. Also müsste der Arbeitsort nach Bern kommen oder der Wohnort nach Zürich gehen. Bei meiner Hausbesitzerin ist das Unterfangen «neue Fenster» bereits angelaufen. Weitere Ideen in Richtung Holz- statt Ölheizung sind am Gären.

ÖV ist gut, Velofahren und Zuhausebleiben ist besser

Die fast 8 Mio. SchweizerInnen legen jährlich im Inland 120'715 Mio. Personenkilometer zurück. Jede SchweizerIn fährt im Schnitt 0,4 Mal um die Welt. Vor 40 Jahren waren wir genau halb so viel unterwegs. Heute legen wir diese Kilometer zu 77% im Auto und zu 23% mit dem öV zurück. Die Verteilung hat sich seit 40 Jahren kaum verändert. Schlechter sieht es beim Transport von inländischen Gütern aus. Hier haben sich die Tonnenkilometer in 40 Jahren verdoppelt, die Bahn hat kontinuierlich an Terrain verloren. Während sie 1970 noch fast 1/3 aller Güter transportierte, sind es heute noch etwa 1/6. Heute transportieren wir dreimal so viele Güter im Lastwagen wie mit der Bahn. Fazit: Egal ob Güter oder Personen: Die Mobilität und der Energieverbrauch dafür haben enorm zugenommen.

Unser heutiges Mobilitätsverhalten ist alles andere als 2000-Watt-kompatibel. Während ein Inder im Durchschnitt mit insgesamt 500 Watt durchs Leben «geht», verbrauchen wir heute in

der Schweiz alleine für die Mobilität 1500 Watt (von 6000 Watt Gesamtverbrauch).

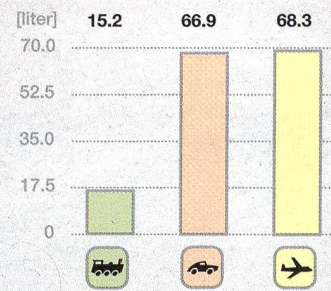
Gemäss ETH hat eine Person in der 2000-Watt-Gesellschaft 500 Watt für die Mobilität zur Verfügung. Das heisst, der verkehrsbedingte Energieverbrauch muss bei jedem um 2/3 sinken. Die Ellipson-Studie der Umweltverbände hat deutlich gezeigt, dass wir mit effizienteren Autos das Ziel nicht erreichen. Würden wir ab 2012 sämtliche ausranzierten PWs mit einem Toyota Prius ersetzen, so würden wir bis 2050 nur rund ein Drittel der Energie einsparen. Wir brauchen aber das Doppelte an Einsparung. Eine weitere Effizienzsteigerung auf 500 Watt hinunter ist nur zu erreichen, wenn wir zu viert im 2-Liter-Auto rumfahren, den flächen- und energieeffizienteren öV massiv ausbauen, die Ferien im Engadin statt auf den Malediven verbringen und dort arbeiten, wo wir wohnen – also auch unser Verhalten ändern. <

40'000 Bahnkilometer sind zu viel

In Bern wohnen und in Zürich arbeiten, heisst jährlich über 40'000 Bahnkilometer zurücklegen. Auch mit mehrheitlich erneuerbarem Strom (SBB-Strommix: 75% Wasserkraft, 25% aus Atomkraftwerken (F) und Strombörsen) ist meine Arbeitspendlerei nicht 2000-Watt-kompatibel. Jedenfalls nicht mit heutiger Bahntechnologie. In meinem persönlichen Energiebudget frisst alleine die Arbeitspendlerei ganze 1500 Watt von 4270 Watt Gesamtverbrauch. Die Pendlerei zwischen Bern–Zürich verbraucht ungefähr 20-mal weniger Energie als die tägliche Autopendlerei mit einem Kleinwagen und einer Person drin. Aber in der Bahninfrastruktur steckt viel graue Energie. Nur gerade 10% des gesamten Energieverbrauchs geht aufs Konto der direkten Fahrenergie. 90% der Energie stecken im System in Form von Infrastruktur, Schienennetz und Rollmaterial. Trotzdem: Vergleicht man verschiedene Studien zum Primär-Energieverbrauch verschiedener Personen-

verkehrsmittel (inkl. graue Energie), so schneidet ein Schnellzug zwischen dreibis fünfmal besser ab als ein Personewagen. Bezogen auf die CO₂-Emissionen ist die Bahn dank dem klimafreundlichen SBB-Strommix hierzulande bis zu 10-mal klimafreundlicher.

Die Mobilität der Zukunft und die neue Lust am Zuhausebleiben müssen also erst noch entwickelt werden. Denn alles, was zwei Tonnen schwer ist und 80 kg Körperfleisch von A nach B transportiert, ist nicht zukunftsfähig – egal ob Benzin, Gasauto, Hybrid, Plugin-Hybrid oder Elektroantrieb. Wir brauchen viel kleinere, leichtere und energieeffizientere Fahrzeuge, neue Mobilitäts-Konzepte, viel mehr öffentlichen Verkehr und eine noch effizientere Eisenbahn. Die SBB haben sich zum Ziel gesetzt, bis 2015 – trotz Mehrangebot mit Mehrverkehr – zehn Prozent Energie einzusparen. Das würde dem Verbrauch von 58'000 Haushalten entsprechen. Das ist ein Anfang. <



i Energy resource consumption
resource consumption / primary energy

Transportmittelvergleich

Auf ecopassenger.com können Sie eine Strecke frei wählen und rausfinden, welches Verkehrsmittel wie viel Energie braucht, wie viel CO₂ dabei emittiert wird und was für Luftbelastungen sie verursachen. In obiger Grafik fahre ich von Bern nach Wien. Sie sehen, dass der Primärenergie-Verbrauch im halbvollen Zug mehr als viermal tiefer liegt, als wenn ich alleine im Kleinwagen dorthin fahre.



Kostenvergleich

Die SBB bietet ihren Kunden einen Preisvergleich auf ihrer Website an. Der Service richtet sich vor allem an Pendler. Diese lernen Erstaunliches. Der Arbeitspendler von Bern nach Zürich bezahlt für ein 2.-Klasse-GA im Jahr 3100 Franken. Würde er die Strecke jeden Tag mit einem VW Golf zurücklegen, müsste er Fahrzeugkosten von jährlich 31'668 Franken berappen. Das ist fast genau das 10fache. <http://mct.sbb.ch/mct/vergleichsrechner>

Komfortvergleich

Reist der Kluge wirklich im Zuge? Die eigene Pendler-Feldstudie lässt folgende Feststellung zu: Der Zugpendler hat im Gegensatz zum Autopendler keinen Stau stress, keinen Baustellen stress, keinen Überhol stress, keinen Parkplatzsuch stress. Dafür hat der Kluge im Zuge Zeit zum Arbeiten, zum Lesen, zum Quatschen, zum Leute kennenlernen oder zum Schlafen. Der Lerneffekt im Zug ist um Welten höher als im Auto. Deshalb ist richtig: Der Zug macht Klug!