

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

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (2013)

Heft: 3: Die Kosten der (Nicht-)Energiewende

Artikel: Mit (zu) viel Energie zum Steak

Autor: Söldi, Andrea

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586630>

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: 14.03.2025

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

Mit (zu) viel Energie zum Steak

Die Tiere stehen in Schweizer Ställen. Doch ihre Tröge sind zu einem guten Teil mit ausländischem Futter gefüllt. Denn beim heutigen Fleischkonsum reichen unsere Böden nicht aus, um so viele Tiere zu ernähren. Die Fleischproduktion braucht viel Energie und produziert Treibhausgase.



Von **ANDREA SÖLDI**
Journalistin BR, andrea.soeldi@bluewin.ch

Es sind idyllische Bilder: Grasende Rinder und prächtige Hühner, die auf dem Bauernhof frei herumlaufen. Von diesen glücklichen Tieren stammen unsere Steaks und Bratwürste – oder zumindest will uns das der Schweizerische Fleischverband so weismachen. Das ist jedoch nur die halbe Wahrheit. Zwar werden rund 80% des in der Schweiz konsumierten Fleisches auch hier produziert. Bei einem Konsum von gut einem Kilo pro Woche und EinwohnerIn reichen die Wiesen und Anbauflächen für Futtermittel allerdings nicht aus. Etwa die Hälfte des Futters muss importiert werden. Dabei handelt es sich zu einem grossen Teil um Sojabohnen aus Brasilien, Argentinien und Paraguay. Das ist sowohl aus ökologischen als auch aus sozialen Gründen problematisch: Für die Anbauflächen wird Regenwald gerodet, womit ein wichtiger CO₂-Speicher verloren geht. Vom Sojaboom profitiert nur ein kleiner Teil der Bevölkerung. Kleinbauern werden gezwungen, ihr Land herzugeben und verlieren häufig ihre Lebensgrundlage. Mancherorts, zum Beispiel in Paraguay, führt dies zu bürgerkriegsartigen Zuständen. Auch in der Schweiz werden die hohen Erträge mittels grosszügigem Einsatz von Düngemitteln erzielt, die zum Teil mit Erdöl hergestellt werden. Traktoren und andere Maschinen verbrauchen zusätzlich Treibstoff.

Auch an Pestiziden und Herbiziden wird in den Monokulturen nicht gespart.

Energieverschwendung sondergleichen

Schweizer Konsumenten kaufen gerne einheimisches Fleisch. Diverse Skandale haben das Vertrauen in hiesige Tierschutzbestimmungen gestärkt. Und wir Schweizer lassen es uns gerne gut gehen. Beliebt sind hierzulande vor allem die zarten Stücke wie Filet und Entrecôte, die nach nur wenigen Minuten gar sind. Kaum jemand nimmt sich heute noch Zeit, einen Braten zu schmoren oder Siedfleisch zu kochen. Da nun aber ein Rind oder ein Schwein aus nur zwei Filetstücken und vielen Kilos weniger begehrten Fleisches besteht, stammt ein grosser Teil der edlen Stücke aus dem Ausland. Was Schweizer Fleischesser nicht goutieren, wird zum Teil zu Tierfutter verarbeitet oder in Biogasanlagen vergärt. Von eineinhalb Kilo Fleisch kann nur rund ein Kilo verkauft werden. Davon landet wiederum ein beträchtlicher Teil im Abfall statt auf dem Teller. So gelangen wertvolle Proteine gar nie in die menschliche Ernährung. Das ist eine Energieverschwendung sondergleichen: Für die Produktion einer Fleisch-Kalorie müssen durchschnittlich sieben pflanzliche Kalorien eingesetzt werden – je nach Tierart. Die Fleischproduktion ist weltweit für 18 Prozent der Treibhausgase verantwortlich – mehr als der gesamte motorisierte Individualverkehr ausstösst!

Kein Platz für Gemüse

Weil rund 70 Prozent der Landwirtschaftsflächen in der Schweiz für die Tierhaltung gebraucht werden, fehlt der Platz für Nahrungsmittel, die direkt verspeist werden. Deshalb müssen Gemüse per Lastwagen aus Südeuropa herangekarrt werden; einiges wird sogar von weiter her zu uns geflogen – mit enormem Einsatz von Treibstoff. Auch Getreide stammt zu einem grossen Teil aus dem Ausland. Weil haltbare Nahrungsmittel mit dem Schiff transportiert werden, hält sich der Energieaufwand hier jedoch in Grenzen.

Müssen energiebewusste Menschen also allesamt VegetarierInnen werden? Nicht unbedingt. Gemäss einer Studie, welche von der «Erklärung von Bern» in Auftrag gegeben wurde, könnte sich die Schweiz

Fotos: forolia.com





«Wir essen Erdöl»

Interview mit Jakob Weiss, Beirat Bioforum Schweiz

E&U: Jakob Weiss, essen Sie Fleisch?

« Ja. Auch Milch, Käse und Quark gehören auf meinen

Menüplan. Viehhaltung ist in der Schweiz mit ihren vielen Hügel- und Berggebieten sehr sinnvoll. Wo Kartoffeln nicht mehr gut wachsen, grasen Kühe. Die bescheidenen Tiere versorgen uns mit einem genialen Nahrungsmittel und ihr Mist ist ein wertvoller Dünger. »

E&U: Doch Kühe stossen das sehr wirksame Treibhausgas Methan¹ aus.

« Das ist ein Grund, warum der Bestand nicht zu hoch gehalten und die Kühe nicht auf Spitzenleistungen getrimmt werden sollten. Früher ass man noch Kuhfleisch und Suppenhühner und war mit weniger Milchertrag zufrieden. Heute laufen Fleisch- und Milchwirtschaft getrennt, alles wird spezialisiert. Es werden Hühner gezüchtet, die schnell Fleisch ansetzen, und andere, die Eier legen. Von diesen Rassen werden nur die weiblichen Tiere gebraucht und sie dürfen nicht einmal mehr die Mauser überleben, den jährlichen Federwechsel, während der sie keine Eier legen. Poulets müssen nach weniger als 60 Lebenstagen auf dem Teller sein. »

E&U: Die Bevölkerung wächst dauernd. Da braucht es doch eine gewisse Effizienz, um alle zu ernähren.

« Rekordleistungen von 40 oder mehr Litern Milch pro Tag sind weder effizient noch vernünftig. Sie können nur durch massiven Einsatz

von proteinhaltigem Kraftfutter erreicht werden. Das ist nicht artgerecht. »

E&U: Ginge es auch ohne?

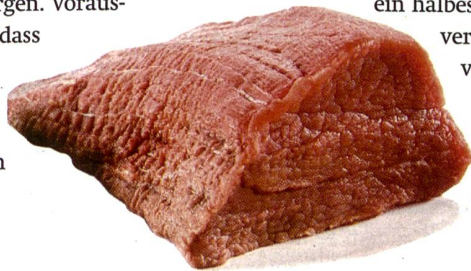
« Selbstverständlich. Das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) hat die Milchleistung im Verhältnis zum Kraftfuttereinsatz untersucht. Ohne Zufütterung ging die Milchleistung zwar zurück, dafür konnte man Kosten für die Futtermittel sparen. Die Tiere bleiben zudem gesünder und müssen nicht nach wenigen Jahren geschlachtet werden. »

E&U: Sind Bioprodukte weniger energieintensiv?

« Die Biolandwirtschaft schneidet punkto Energieinput besser ab als die konventionelle. Es sind weniger Kraftfutter, künstlicher Dünger und Pestizide erlaubt. Doch auch Biobauern fahren mit Traktoren, verbrauchen Strom für die Heutrocknung, transportieren und verpacken ihre Produkte zum Teil aufwändig. Das Hauptproblem der heutigen Landwirtschaft haben auch sie noch nicht gelöst: Zur Erzeugung einer Nahrungsmittel-Kalorie wird durchschnittlich eine Erdöl-Kalorie benötigt. Der Selbstversorgungsgrad der Schweiz ist energetisch betrachtet gleich null. Um es drastisch zu sagen: Wir essen Erdöl. »

Jakob Weiss (65) ist Beirat des Bioforums Schweiz. Der Verein setzt sich für die biologische Landwirtschaft ein und will das Bewusstsein der Bevölkerung gegenüber ökologisch und lokal produzierten Nahrungsmitteln fördern.

vollständig mit proteinreichen Futtermitteln versorgen. Voraussetzung ist, dass die Bevölkerung ihren Fleischkonsum halbieren würde.



Jede Person könnte aber immer noch ein halbes Kilo Fleisch pro Woche vertilgen. Angereichert mit viel Saison Gemüse ist so eine gesunde und schmackhafte Küche problemlos möglich. <

¹ Methan (CH₄) trägt mit einem Treibhauspotenzial von 21 weltweit mit knapp 15% zum Treibhauseffekt bei. Etwa 70% der Methanemission der Erde ist auf Aktivitäten der Menschen zurückzuführen. Durch landwirtschaftlichen Anbau und Tierhaltung wird Methan emittiert, 39% dieser Emissionen gehen auf die Rinderhaltung zurück.

Energiestrategie 2050

Nach zähem Ringen hinter den Kulissen hat der Bundesrat am 4. September das erste Massnahmenpaket zur Energiestrategie 2050 vorgestellt. Es beinhaltet Änderungen in zwölf Gesetzen. Die Zusatzkosten belaufen sich gemäss Bundesrat auf 1,7 Mrd. Franken pro Jahr oder 0,5% des Bruttoinlandsprodukts (BIP).

Die Ziele

- Der Bau von neuen Atomkraftwerken wird verboten. Alte AKW laufen unbefristet weiter.
- Der Energieverbrauch soll bis 2035 um 43% sinken, allein der Stromverbrauch um 13% (pro Person, vgl. mit dem Niveau 2000).
- Die Stromproduktion aus neuen Erneuerbaren (ohne Wasserkraft) soll bis 2035 auf 14,5 Terawattstunden erhöht werden.

Die wichtigsten Massnahmen

- Die CO₂-Abgabe auf Heizöl steigt auf 84 Franken pro Tonne. Damit fliessen bis zu 525 Mio. Franken jährlich in die energetische Sanierung von alten Gebäuden.
- Die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) wird auf maximal 2 Rappen pro Kilowattstunde ausgebaut und «marktnäher» ausgestaltet. Die Vergütungsdauer wird auf 15 Jahre verkürzt. Kleinwasserkraft unter 300 KW wird nicht mehr gefördert. Kleine PV-Anlagen (< 30 KW) werden mit einmaligen Zuschüssen gefördert. Die Photovoltaik bleibt als einzige Technologie kontingentiert. Die stromintensive Industrie kann sich von der KEV befreien lassen.
- Mit «weissen Zertifikaten» werden Stromverkäufer angereizt, gegenüber ihren Kunden weniger Strom zu verkaufen.
- Fossil betriebene WKK-Anlagen werden von der CO₂-Abgabe teilweise befreit.
- Für Gaskraftwerke wird eine «Notwendigkeitsprüfung» verlangt.

Eine erste SES-Bewertung: Das Paket ist keine Revolution – aber ein Einstieg in die Energiewende. Die Ziele gehen in die richtige Richtung, aber die Massnahmen dazu sind noch ungenügend.

Im fossilen Bereich gibt es kaum Fortschritte. Da werden bestehende Instrumente etwas ausgebaut oder an die EU angepasst. Im Strombereich fehlt vor allem eine Laufzeitbegrenzung für unsere Uralt-AKW Mühleberg, Benzau I&II und eine Verschärfung der Atomaufsichtsgesetze. Die Zubauziele bei der erneuerbaren Stromproduktion sind zu tief angesetzt, insbesondere bei der Photovoltaik.

Die ausführliche Bewertung finden Sie bald auf www.energiestiftung.ch.