

Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge
Herausgeber: Bioforum Schweiz
Band: 63 (2008)
Heft: 2

Artikel: Wie die Schweiz die Nahrung ver(sch)wendet
Autor: Guggenbühl, Hanspeter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-891366>

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: 28.01.2026

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

Wie die Schweiz die Nahrung ver(sch)wendet

Die Schweiz kann sich heute nur zur Hälfte aus dem eigenen Boden ernähren. Hauptgrund: Auf dem Weg vom Feld in den Bauch gehen vier von fünf Nahrungskalorien verloren. Das liesse sich ändern.

Nahrung ist weltweit knapp und teuer geworden, was den Hunger der Ärmsten vergrössert. Das liegt unter anderem daran, dass Menschen in Schwellenländern wie China oder Indien vermehrt Fleisch und Milchprodukte essen. Wie sich das auswirkt, lässt sich am Beispiel der Schweiz zeigen. Denn hier konsumiert das Volk seit langem einen hohen Anteil an tierischen Produkten. Die Schweizer Nahrungsbilanz hat positive und negative Seiten. Das

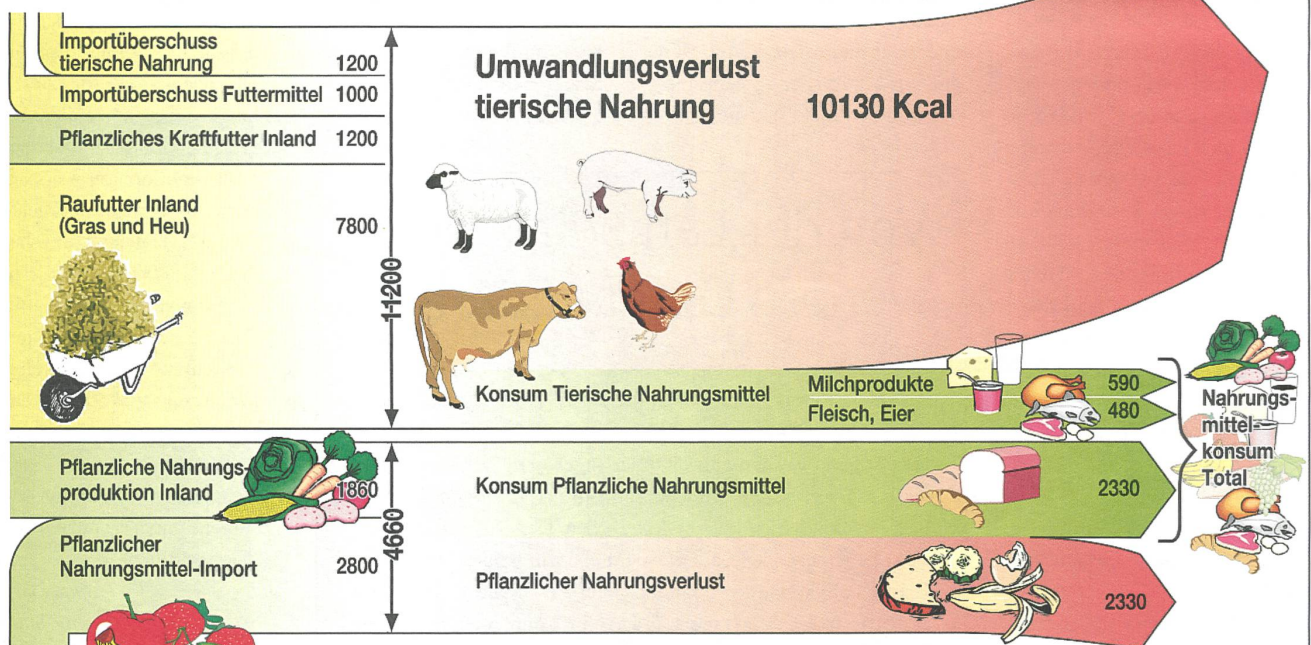
Positive vorweg: Die inländische Landwirtschaft erzeugt mehr Kalorien, als die Menschen hierzulande brauchen. Trotzdem, und damit kommen wir zu den schlechten Nachrichten, ernährt sich die Schweizer Bevölkerung heute nur etwa zur Hälfte aus dem einheimischen Boden. So schwankte der Selbstversorgungsgrad – je nach Ernte – in den letzten Jahren stets zwischen 50 und 55 Prozent.

Vom Feld zum Teller

Der Hauptgrund für den tiefen Versorgungsgrad: Rund vier von fünf pflanzlichen Nahrungskalorien (Kcal), welche die Landwirtschaft auf ihren Wiesen und Äckern im In- und Ausland erzeugt, gehen auf dem langen Weg bis auf die Schweizer Teller verloren. In absoluten Zahlen: Ein Mensch in der Schweiz konsumiert täglich 3400 Kcal Nahrungsmittel.

VON DEN PFLANZEN ZUM MENSCHLICHEN NAHRUNGSKONSUM

Fluss der Nahrungsenergie in der Schweiz, Stand 2005, alles umgerechnet in Kilokalorien (Kcal) pro Person und Tag.



Lesehilfe: Ein Mensch in der Schweiz konsumiert täglich 3400 Kilo-Kalorien Nahrung (inklusive Speisereste). Davon entfällt rund ein Drittel auf tierische Nahrung, insbesondere auf Fleisch und Milchprodukte, der Rest auf pflanzliche Nahrungsmittel. Um diese Nahrungsmittel zu erzeugen, braucht es im In- und Ausland pro Kopf und Tag einen Input von annähernd 16 000 pflanzlichen Kalorien. Der Grossteil davon – und damit auch der Grossteil der Umwandlungsverluste – entfällt auf die Produktion von tierischen Nahrungsmitteln.

Quelle: Schweizerischer Bauernverband (SBV), Berechnungen/Schätzungen: Guggenbühl, Grafik **DIE SÜDOSTSCHWEIZ**

Der zusätzliche Energiebedarf

Bei den 16 000 Kilokalorien (Kcal) Energie-Input pro Kopf und Tag, die es braucht, um einen Durchschnittsschweizer mit einem täglichen Bedarf von 2700 Kcal zu ernähren (siehe Hauptbericht und Grafik), handelt es sich allein um biogene, also in den Pflanzen enthaltene Energie. Dazu kommt die nicht biogene Primärenergie (Erdöl, Erdgas, Kohle, Atom- und Wasserkraft), die benötigt wird, um die Nahrung her- und bereit zu stellen – von der Produktion von Dünger und Landmaschinen über die Betriebsenergie der Landwirtschaft und der Lebensmittelindustrie sowie die Transportenergie bis hin zum Kochherd im Haushalt. Dafür braucht es pro Kopf und Tag zusätzlich 24 000 Kcal Primärenergie, das zeigen Erhebungen über den direkten und grauen Energiebedarf in der Schweiz. Das heisst: Um eine Nahrungskalorie für den Durchschnittsschweizer zu erzeugen, braucht es einen Energie-Input von total 15 Kalorien.

Davon entfallen ein Drittel auf tierische Produkte (Milch- und Fleischwaren, Fisch, Eier), zwei Drittel auf pflanzliche Produkte (Brot, Teigwaren, Reis, Kartoffeln, Gemüse, Früchte, Wein usw.). Von den 3400 Kcal braucht der Mensch durchschnittlich 2700 Kcal zum Leben, die übrigen 700 Kcal enden als Speisereste im Abfall oder als überflüssiges Fett im Wast. Diesem Verbrauch steht eine Produktion respektive ein Input von rund 16 000 Kcal pro Kopf und Tag gegenüber. Das lässt sich aus den Statistiken des Bundes und des Schweizerischen Bauernverbandes über das Jahr 2005 sowie Rechnungen des Autors abschätzen (siehe Grafik).

Unsere Nahrungsversorgung verbucht also einen Umwandlungsverlust von rund 80 Prozent. Dabei ist zu unterscheiden zwischen pflanzlichen und tierischen Nahrungsmitteln: Auf dem pflanzlichen Weg – zum Beispiel vom

Getreide zum Brot oder von der Kartoffelernste zu den Pommes Chips – geht nur etwa die Hälfte der Kalorien verloren; dies durch Fabrikationsverluste oder Abfälle. Um hingegen eine Kalorie in Form von Fleisch, Milchprodukten oder Eiern zu erzeugen, braucht es einen Input von rund zehn pflanzlichen Kalorien (Gras, Heu, Getreide, Soja usw.). Bei der Umwandlung von Gras, Heu, Getreide und weiterem Kraftfutter in Fleisch, Eier und Milchprodukte entsteht somit (inklusive Schlachtabfälle) ein Umwandlungsverlust von 90 Prozent.

Weniger Fleisch, weniger Verlust

Um die Verschwendung von Nahrungskalorien zu vermindern und die Selbstversorgung zu erhöhen, gibt es also ein einfaches Rezept: die Produktion und den Konsum von Fleisch und

Milchprodukten reduzieren und den Anteil von pflanzlichen Nahrungsmitteln erhöhen. In der Schweiz ist das möglich. Das zeigt ein Szenario, das der WWF 1996 präsentierte: Wenn wir den Fleischkonsum halbieren und damit den Masttierbestand vermindern, lassen sich die Umwandlungsverluste in der Schweizer Nahrungsversorgung um rund einen Drittel senken. Weil damit der Importüberschuss an Kraftfutter wegfällt und der Anteil an pflanzlicher Nahrungsmittelproduktion im Inland steigt, erhöht sich auch der Selbstversorgungsgrad.

Der Ersatz von Fleisch- und Milchprodukten stösst in der Schweiz allerdings an Grenzen. Denn Gras und Heu lässt sich nur für die Viehfütterung und mithin für die Milch- und Fleischproduktion nutzen. Und aus klimatischen sowie ökologischen Gründen kann nur ein Teil der Wiesen und Weiden zu Äckern umgepflügt werden. Zu relativieren ist auch der Begriff «Umwandlungsverlust», denn ein Teil davon wird wieder verwertet. So kehrt der Kot des Rindviehs als Dünger auf die Wiesen zurück. Zudem wird ein Teil der tierischen Abfälle als Kraftfutter wieder verwendet. Allerdings hat das Tiermehlverbot Ende der 1990er Jahre dieses Protein-Recycling deutlich vermindert. Deshalb hat die Schweiz in den letzten Jahren wesentlich mehr Kraftfutter importiert, insbesondere Soja, und damit den Anreiz zur Abholzung von Regenwäldern in den Tropen verstärkt.

Liberalisierung senkt Selbstversorgung

Dem hier präsentierten Kalorienfluss steht der Geldfluss gegenüber. Und der fliesst in die Gegenrichtung. So wollen WTO und EU die Nahrungsversorgung stärker liberalisieren, Zölle senken und andere Handelsbarrieren abbauen. Damit, so erwarten Fachleute, müsste die pflanzliche Nahrungsmittelproduktion in der Schweiz vermehrt billigeren Importen weichen. An ihrer Stelle könnte die Schweizer Landwirtschaft ihre – konkurrenzfähigere – Fleisch- und Milchproduktion erhöhen. Folge: Der Umwandlungsverlust in der Nahrungsproduktion und der Verbrauch von Transportenergie würde tendenziell steigen, der Anteil der Selbstversorgung weiter sinken. Das passt schlecht zum Artikel 104 der Bundesverfassung. Dieser verlangt unter anderem, dass die Schweizer Landwirtschaft «einen wesentlichen Beitrag leistet zur sicheren Versorgung der Bevölkerung».

Hanspeter Guggenbühl
Pressebüro Index



Hügel- und Berggebiet: Hier ist Viehwirtschaft sinnvoll.