

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

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** 1 (1982)

**Heft:** 3: Benzin statt Brot

**Artikel:** Schweiz : Fehlentwicklungen in der Landwirtschaft

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-586324>

#### 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:** 12.01.2026

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

Auch aus ökologischer Sicht gibt es weniger Bedenken: schnellwachsende Baumarten wie Pappeln und Platanen können fast jedes zweite oder dritte Jahr geschlagen werden, fast wie ein Grasfeld; neue Vegetation würde Buschwald bilden oder aus stehengelassenen Baumstümpfen spriessen. Das Land müsste nicht gepflügt werden und Wurzeln, Blätter und Zweige würden auf der Oberfläche des Bodens einen Schutzmantel bilden. Dadurch wird der Boden gegen Erosion geschützt und die Wasserabflussrate vermindert. Das organische Material aus Wurzeln und Blättern trägt zusätzlich zur Erhaltung der Bodenqualität und -struktur bei.

Aber auch wenn die Umweltbelastung bei der Energiegewinnung aus Holz eher gering erscheint, man im Gegenteil sogar der Ansicht ist, dass der vermehrte Anbau von Holz positive Auswirkungen auf das ökologische Gleichgewicht hat,

darf nicht vergessen werden, dass Holz, wird es bei relativ niederen Temperaturen verbrannt, ein grosser Luftverschmutzer ist. Die Luftverschmutzung durch Holzverbrennung ist in einigen amerikanischen Städten, so z.B. im Wintersportort Aspen, Col., bereits ein Problem.

#### Nutzung der Biomasse und ökologische Vielfalt

Die Umwandlung von Brachland und Sümpfen, von natürlichen Weiden und Wäldern in intensiv genutzte «Energiekulturen» wird die natürliche Vielfalt der Landschaft beeinträchtigen. Das breite Spektrum von Fauna und Flora mit den entsprechenden Lebensräumen wird reduziert werden, was den Erholungswert der betreffenden Gebiete stark herabsetzt.

Die intensive Nutzung der Biomasse als Energielieferant kann jedoch viel gravierendere Folgen als «bloss» die Beeinträchtigung des Erholungswertes haben. Es sind vor allem die damit verbundenen Umweltbelastungen:

- Störung des natürlichen Wasserkreislaufes
- grössere Erosionsgeschwindigkeit
- Verminderung der Bodenqualität und -fruchtbarkeit
- vermehrter Druck auf fruchtbare Land (was ein Ansteigen der Lebensmittelpreise bewirkt)

die ins Gewicht fallen und uns zum Nachdenken zwingen sollten.

Soll die Biomasse eine vollumfänglich erneuerbare Energiequelle sein, so dürfen die Grenzen, die die Natur setzt, nicht überschritten werden.

## Schweiz:

# Fehlentwicklungen in der Landwirtschaft

Auch in der Schweiz wird immer mehr Chemie und Energie in den Boden gesteckt – die Folgen: ausgelaugte Böden, hohe Kosten, giftige Nahrung.

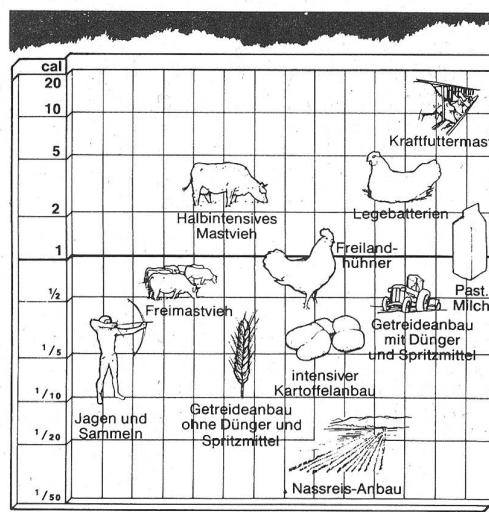
## Chemeeinsatz steigt

Auf 1 ha (= 100 x 100 m) landwirtschaftlichen Nutzlandes wurden pro Jahr durchschnittlich folgende Mengen Chemie ausgestreut:		
1951-1955	1979/80	Zunahme 1950-1980
9 kg (reines N) <b>Stickstoff-Dünger</b>	65 kg (reines N)	<b>7 mal</b>
32 kg (reines P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) <b>Phosphorsäure</b>	52 kg (reines P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	<b>1,6 mal</b>
20 kg (reines K <sub>2</sub> O) <b>Reinkali</b>	63 kg (reines K <sub>2</sub> O)	<b>3,3 mal</b>
0,3 kg (Fungizide, Herbizide, Insektizide) <b>Schädlingsbekämpfungsmittel</b>	2 kg (Fungizide, Herbizide, Insektizide)	<b>6,7 mal</b>

Quelle: Schweiz. Bauernsekretariat, Statist. Erhebungen und Schätzungen 1957 und 1980 p. 26 f

## Industrielle Landwirtschaft als Energiefresser

Für die Herstellung einer Nahrungsmittel-Kalorie braucht es soviele Kalorien an technischer, nicht-erneuerbarer Energie...



Energieverbrauch: Im Nassreis-Anbau, wie er heute noch in China funktioniert, braucht es lediglich eine Fünftzigstel-Kalorie, um eine Nahrungsmittel-Kalorie herzustellen. In den Legebatterien müssen dagegen für eine Nahrungsmittel-Kalorie etwa drei, in der Kraftfuttermast gar über zehn Energie-Kalorien eingesetzt werden.

Auch in der Schweiz braucht es immer mehr Kunstdünger, nur um die bisherigen Bodenerträge zu halten: Von 1970–78 wurde der Einsatz von Stickstoffdüngern um nochmals 100 Prozent gesteigert. Aber die gesamte pflanzliche Produktion erhöhte sich nur um 2 Prozent.