

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 47 (1985)  
**Heft:** 3

**Rubrik:** Energiebilanz für die Landwirtschaft

### **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:** 05.02.2026

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

## Finanzierung

Die Anschaffungskosten von Computer und Programmen beliefen sich auf rund Fr. 10'000.-. Die Abschreibungen sollten in 5-10 Jahren vorgenommen werden. Die Strom- und Papierkosten sind vernachlässigbar.

Auf der anderen Seite resultieren aus der Anschaffung eines Computers auch direkte finanzielle Einsparungen. Durch die Möglichkeit, selber eine DfE-

Buchhaltung abschliessen zu können, sparen wir ca. Fr. 700.- bis Fr. 1500.-. Durch die genauere Kontrollmöglichkeit des Produktionsmitteleinsatzes. Hobbys kommen vielen Leuten meistens viel teurer als so ein hochinteressanter Computer.

## Welche Voraussetzung sollte die Bedienungsperson vor dem Computerkauf erfüllen?

Vor allem braucht es Interesse und etwas Zeit um sich mit dem neuen Werkzeug vertraut zu machen. Es braucht *keine* speziellen Computerkurse oder Programmierkurse. Die verwendeten Programme sind alle im Dialog-System (Mensch-Computer-Mensch) aufgebaut.

Einzig das Programm «DfE-Buchhaltung» benötigt genaue Kenntnis in der Buchhaltung sowie spezifische Programmkenntnisse.

## Energieforum

# Energiebilanz für die Landwirtschaft

Der Energiehaushalt unserer Erde ist im Zusammenhang mit der Abnahme der fossilen Energievorräte stark in das öffentliche Interesse gerückt. Dieser Diskussion muss sich auch die Landwirtschaft stellen, obwohl sie nur einen geringen Anteil am Energieverbrauch der verschiedenen Volkswirtschaftssysteme aufweist.

## Intensive Nutzung der Sonnenenergie

Die Fähigkeit der grünen Pflanzen, mit Hilfe des Sonnenlichts aus anorganischen Verbindungen organisches Material zu bilden, ist die Grundlage für alles tierische und menschliche Leben. Es wird heute oft übersehen, dass der Pflanzenbau der einzige Wirtschaftszweig ist, der die Sonnenenergie in nennenswertem Umfang nutzt und verwertet. Dazu kommt, dass der Wirkungsgrad der modernen Landwirtschaft dreimal höher ist als der der traditionellen Bodennutzung ohne Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel. So

werden im modernen Pflanzenbau 1,5% der eingestrahnten Sonnenenergie in Biomasse umgewandelt, gegenüber nur 0,5% bei der traditionellen Bodennutzung. Das theoretische Maximum liegt übrigens bei etwa 4%.

Diese Zusammenhänge sind auch insofern bemerkenswert, als vielfach angenommen wird, die moderne Landwirtschaft mit ihrem Aufwand an Maschinen, Mineraldüngern und Pflanzenschutzmitteln sei ein Grossverbraucher der knapp werdenden Energie. Tatsächlich ist der Anteil der Landwirtschaft am gesamten Energiebedarf der Volkswirtschaft sehr gering, ihm gegenüber steht zudem ein enormer Energiegewinn durch die Ausnutzung der Sonneneinstrahlung.

## Nur 3% für die Landwirtschaft

Der Energiebedarf der Landwirtschaft beträgt in den westlichen Industriestaaten rund 3% des gesamten Energiebedarfs ei-

nes Landes. Der Energieverbrauch für die reine Agrarproduktion setzt sich hier etwa wie folgt zusammen:

- ca. 40% für Treibstoffe
- ca. 20% für die Erneuerung des Maschinenparks
- ca. 30% für Mineraldünger
- ca. 10% für elektrische Energie
- ca. 2-3% für Pflanzenschutzmittel

Davon gehen durchschnittlich etwa 90% in den Pflanzenbau und 10% in die Viehhaltung.

Auch bezüglich des Energiebedarfs des gesamten Nahrungsmittelsektors nimmt derjenige der Landwirtschaft eine bescheidene Stellung ein.

In den westlichen Industriestaaten beansprucht der gesamte Nahrungsmittelsektor im Mittel 17% des Energiebedarfs eines Landes. Diese 17% setzen sich wie folgt zusammen:

- Landwirtschaftliche Produktion 3%
- Verarbeitung und Verpackung 5%
- Verteilung 2%
- Zubereitung privat 4%
- Zubereitung ausser Haus 3%

Dr. Y.S.