

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 46 (1984)  
**Heft:** 11

**Rubrik:** Wenn der Strom knapp würde...

### **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:** 28.03.2026

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

## Wenn der Strom knapp würde . . .

Denkt der Landwirt an «Energie», dann denkt er zuerst an den Treibstoff für seinen Traktor. Und dann vielleicht noch ans Holz, das die Bäuerin fürs Kochen, das Warmwasser und für den Kachelofen (oder die inzwischen eingerichtete Zentralheizung) braucht, und das in den weitaus meisten Fällen aus dem eigenen Wald stammt. Dass die Landwirtschaft ohne Strom ebenso undenkbar wäre wie ohne Traktor, wird in landwirtschaftlichen Kreisen da und dort gerne unterschätzt.

«Der Bauer hat auch heute noch das Gefühl, autark zu sein», meint Ing. HTL Jürg Baumgartner von der Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik (FAT) in Tänikon TG angesichts der Tatsache, dass in der Landwirtschaft die Bedeutung der Elektrizität häufig nicht voll erkannt wird. Baumgartner, u.a. Spezialist für die «elektrointensive» Heubelüftung, weiss genau, wovon er spricht: Zwar liesse sich der Gesamt-Energieaufwand (wenn mit Warmluft belüftet wird) mit Dachkollektoren um einiges reduzieren; der Ventilator aber ist vernünftigerweise nur durch Strom anzutreiben.

Heubelüftung und Heugebläse aber sind beileibe nicht die einzigen Geräte in der Landwirtschaft, deren Einsatz mit dem Vorhandensein von Strom steht und fällt.

### Ohne Strom melken?

Was auf dem Acker, dem Wiesland, in der Gemüse- und Obstkultur der Dieseltreibstoff, ist auf dem Hof der Strom: Auf die-

se einfache Formel lässt sich der Energiebedarf landwirtschaftlicher Betriebe ohne zulässige Vereinfachung reduzieren, wenn man vom Holz als Heizmaterial absieht.

Nehmen wir als Beispiel nur einmal die Melkmaschinen: Auch wenn ihr momentaner Energiebedarf im Verhältnis zu den leistungsstarken Heugebläsen etc. vergleichsweise gering ist, so schlagen sie kilowattstundenmässig doch recht deutlich zu Buche. Immerhin werden sie während des ganzen Jahres täglich zweimal während mindestens einer Stunde genutzt. Zwar hat die FAT in ihrer Reihe «Blätter für Landtechnik» jüngst eine Arbeit «Melken bei Stromausfall» von D. Nosal publiziert, welche die einzelnen Behelfsmöglichkeiten und die zugehörigen Hilfsgeräte detailliert umschreibt. Es handelt sich um Behelfsmöglichkeiten für Fälle einzelner – etwa witterungsbedingter – Stromausfälle, nicht aber um den generellen Ersatz der elektrischen Energie.

### Stattlicher Zuwachs des Energieverbrauches

Weil Landwirtschaftsbetriebe zumeist einen hohen Grad von Selbstversorgung aufweisen – neben den eigenen Nahrungsmitteln und dem Holz ist häufig auch eine eigene Wasserversorgung vorhanden – wird der Fremdenergiebedarf zumeist unterschätzt, insbesondere derjenige an Elektrizität. Die Stati-

stik spricht jedoch eine andere Sprache.

In seiner 1983 erschienenen Studie «Die Entwicklung des Energieverbrauchs in der Landwirtschaft seit 1970» weist dipl. Ing. agr. Rudolf Studer, Chef der Sektion Landwirtschaftliches Maschinenwesen bei der FAT, nach, dass der Verbrauch an direkter Energie (Dieselöl, Strom etc.) in der Landwirtschaft zwischen 1970 und 1980 um nahezu 35% anstieg – und dies bei einem gesamtschweizerischen Zuwachs des Endenergieverbrauches von lediglich 16 Prozent.

Noch deutlicher ist die Zunahme bei der elektrischen Energie: Ihr Verbrauch stieg im genannten Zeitraum um ziemlich genau 40 Prozent und zwar sowohl was die auf dem Hof eingesetzten Kilowattstunden als auch die Elektroenergie für Sonderzwecke (Gras-, Getreide-, Rapstrochnung etc.) betrifft. Interessant an dieser Entwicklung ist, dass sie bis auf wenige Zehntelprozente der Zuwachsrate des Gesamtstromverbrauches entspricht. Mit anderen Worten: Die Stromverbrauchszunahme in der Landwirtschaft liegt durchaus «im Rahmen» – aber eben keineswegs unter dem Landesdurchschnitt, wie man leicht zu glauben geneigt wäre.

### In Zukunft weniger Strom?

Der gesamte Stromverbrauch der Landwirtschaft, lag in den letzten Jahren (inklusive land-

wirtschaftliche Haushaltungen) jeweils bei 2% des gesamten Landesverbrauches. Im Jahre 1983 waren das laut der «Schweizerischen Elektrizitätsstatistik» des Bundesamtes für Energiewirtschaft (BEW) aber doch 704 Mio. Kilowattstunden oder rund anderthalb Mal mehr, als für die öffentliche Beleuchtung in der ganzen Schweiz verbraucht wurden.

Gemäss einer von der FAT 1982 vorgenommenen Untersuchung von 3000 Betrieben gibt der Landwirt pro Hektare jährlich 100 bis 108 Franken für Strom aus. (Die entsprechenden Treibstoffkosten liegen um rund einen Drittel höher). Das zeigt deutlich, welche Bedeutung der

Elektrizität heute in der Landwirtschaft zukommt und gleichzeitig auch, dass jede Stromverknappung unweigerlich mit Produktionsausfällen verbunden wäre. Das gilt nicht nur für die verhältnismässig vielen elektrisch angetriebenen Maschinen mit hohen Anschlussleistungen wie z.B. Heugebläse. Auch in Betrieben mit Schweine- oder Geflügelzucht, die einen hohen Wärmebedarf haben (Infrarotlampe), würden sich Einschränkungen bei der Stromversorgung sehr schnell und sehr direkt auswirken.

Schon heute sind landwirtschaftliche Betriebe nicht selten durch die von verschiedenen Elektrizitätswerken praktizier-

ten Sperrzeiten handicapiert, oder sie verfügen – netzseitig bedingt – über einen zu kleinen Anschlusswert. Die am 23. September als «Paket» zur Abstimmung gelangende Atom- und Energieinitiative würden bei ihrer Annahme diese Situation aber nicht nur verschärfen, sondern mit Sicherheit zu Engpässen gravierendster Art führen. Selbst wenn man einzelnen Punkten in der Energieinitiative auf den ersten Blick sogar eine gewisse Sympathie entgegenbringen mag, so muss man den Initianten doch vorwerfen: An die Landwirtschaft und ihre lebensnotwendigen Energiebedürfnisse haben sie dabei überhaupt nicht gedacht.

Helmut Waldschmidt

## Unfallverhütung

LT 11 / 84

### **Tödliche Aluminium-Obstschüttelstangen**

Innerhalb von ein paar Tagen ereigneten sich vor zwei Jahren zwei tödliche Unfälle beim Schütteln von Birnen resp. Nüssen mit einer Aluminiumstange. Beide Opfer berührten mit einem solchen Gerät eine in der Nähe des Baumes vorbeiführende Hochspannungsleitung. Durch den durch die Stange abfließenden Strom wurden die Opfer augenblicklich getötet.

Bei der Anschaffung von Aluminium-Stangen und -Leitern ist unbedingt darauf zu achten, dass Isolierstücke eingebaut sind. Dies gilt selbstverständlich

auch für andere, den elektrischen Strom leitende Geräte. Vorsichtigerweise sollten Aluminiumstangen (die meisten sind teleskopisch ausziehbar) und Aluminiumleitern nicht in der Nähe von elektrischen Leitungen verwendet werden.

Obwohl es besser ist, einzelne Restfrüchte herunterzuschütteln als mit einer Leiter hinunterzustürzen lohnt es sich nicht, in der Nähe elektrischer Leitungen stromleitende Geräte einzusetzen. Es ist besser, einzelne Früchte am Baum zu lassen, als einen Unfall zu riskieren.

Die Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL) gibt auch für die laufende Obsternte die folgende Anweisung:

**Bei der Obsternte in der Nähe von elektrischen Leitungen nur trockene Holzleitern und -stangen verwenden. Allenfalls kommen auch Kunststoff- oder Holz-Aluminium-Leitern in Frage.**

*Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL)*