

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 39 (1977)  
**Heft:** 15

**Rubrik:** Buntes Allerlei

### **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:** 03.02.2026

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

# Buntes Allerlei

## Zweirad-, Vierrad- oder Raupen-Antrieb?

Auf die Frage, welche Antriebsart einer landwirtschaftlichen Zugmaschine die günstigste ist, lässt sich keine eindeutige Antwort geben. Um das Problem zu klären, hat ein landwirtschaftliches Versuchsinstitut in England vier Jahre lang Vergleiche durchgeführt, bei denen zwei Winterweizenernten, eine Sommergerstenernte und eine Sommerbohnernte eingebracht worden sind.

Während der ersten drei Jahre war das Herbstwetter trockener als sonst und zum Bearbeiten der Ackerfläche günstig, obwohl es gegen Ende des Herbstes sehr nass war und die Bestellungsarbeiten erschwert wurden. Die Schäden, die durch das Schlüpfen der Zugmaschinenräder während des vierten Jahres entstanden, beeinträchtigen das Ernteergebnis nicht ernsthaft.

Einem zusammenfassenden Bericht über die Versuche ist zu entnehmen, dass weder Zugmaschinen mit Raupenantrieb noch solche mit Vierradantrieb gegenüber Zugmaschinen mit Zweiradantrieb einen wesentlichen Vorteil bieten, wenn es sich um das Einbringen von Getreidefrüchten handelt, vorausgesetzt, sie werden auf Böden von guter Struktur benutzt. Raupenschlepper bedingen unnötige Geldaufwendungen und lassen sich durch Zugmaschinen mit Rädern auf schweren Böden ersetzen, auf denen man üblicherweise stärkere Zugmaschinen verwendet. EB Boxworth Experimental Husbandry Farm, Boxworth, Cambridgeshire, England.

## Ausgewachsenes Getreide in 5 Minuten zu erkennen

Bekanntlich ist der Keimvorgang in Körnerfrüchten erst erkennbar, wenn der Keim sichtbar wird. Da aber aus angekeimtem Weizen kein backfähiges Mehl herzustellen ist, interessiert hier ein zuverlässiges Verfahren, in nur fünf Minuten festzustellen, ob ein Getreidemuster backfähig ist. Es wurde von einem Forschungsinstitut des amerikanischen Bundesministeriums für Landwirtschaft entwickelt. Während andere

Verfahren viel Zeit und ein gut eingerichtetes Laboratorium erfordern, das von Fachkräften betrieben wird, kann man nach dem hier beschriebenen Verfahren rasch und einfach zu einem Ergebnis kommen:

Es beruht darauf, die Alpha-Amylase festzustellen, die beim Keimen entsteht. Dazu sind die im Handel erhältlichen gefärbten Amylasetabletten zu verwenden, die man auch in der Medizin benutzt. Der Anteil an Alpha-Amylase wird durch Vergleich eines Farbmusters oder durch eine spektrophotometrische Analyse festgestellt. Wie von dem Forschungsinstitut hierzu ergänzend mitgeteilt wurde, ist Sommerweizen für Auswuchs anfälliger als Winterweizen. EB Anschrift des Instituts: U.S. Grain Marketing Research Center, 1515 College Avenue, Manhattan KS 66502, USA.

## Neues amerikanisches Eiweisskonzentrat für Mensch und Tier

Seitdem die Menschen Ackerbau betreiben, ernähren sie sich zu einem wesentlichen Teil von Körnerfrüchten. Diese enthalten indessen nur 7–12% pflanzliches Eiweiss. Merkwürdigerweise wurde in aller Welt eine weit reichere Eiweissquelle übersehen: Grüne Blätter, die je nach ihrer Art und ihrem Zustand zwischen 20–30% Eiweiss im Trockenstoff enthalten. Durch ihren Anbau und die Verarbeitung nach einem von Wissenschaftlern des amerikanischen Bundesministeriums für Landwirtschaft entwickelten Verfahren, bieten sich reiche Nährstoffquellen für Mensch und Tier in Form von hochwertigem Eiweiss. Gleichzeitig verhindert ihr Anbau die Bodenerosion.

Um Eiweiss aus grünen Blättern zu gewinnen, stellt die Luzerne eine ideale Pflanze dar. Für ihr eigenes Verfahren Wachstum bindet sie Stickstoff und kann mehrmals im Jahr geerntet werden. Nur alle paar Jahre ist eine neue Aussaat erforderlich.

Bisher wurde die Luzerne getrocknet und zu einem Futtermehl verarbeitet. Im Gegensatz dazu benutzen die amerikanischen Wissenschaftler ein nasses Verfahren, Pro-Xan II genannt, das es gestattet, viele wertvolle Stoffe der Luzerne auszuschcheiden und bestmöglich zu verwerten. Im wesentlichen besteht das

Verfahren darin, dass frische, zerkleinerte Luzerne ein aus Walzen bestehendes Quetschwerk passiert, wodurch grosse Mengen Saft gewonnen werden. Daraus kann man zwei pulverförmige Erzeugnisse erhalten, nämlich ein grünes Karotin-Xanthophyll-Konzentrat, das sich als Geflügelfutter eignet, und ein weisses Eiweisskonzentrat für menschliche Ernährung. Das Eiweisskonzentrat enthält Aminosäuren in einem ausgeglichenen Verhältnis. Es eignet sich als Zusatz zu Mehlen und vielen Lebensmitteln.

Im Gegensatz dazu gehen beim Verfüttern von Luzerne an Rinder oder andere Haustiere 80–90% pflanzliches Eiweiss verloren, während das hier beschriebene Verfahren gestattet, ein Drittel des Eiweissgehaltes der Luzerne in faserfreier Form zu erhalten. Das übrige Eiweiss kann man zu Luzermehl verarbeiten. Allerdings ist das Verfahren technisch noch nicht ganz ausgereift. Es steht indessen ausser Zweifel, dass diese neue Quelle für pflanzliches Eiweiss einen wesentlichen Beitrag dazu liefern wird, den Hunger der Welt zu stillen. EB

Unsere besten

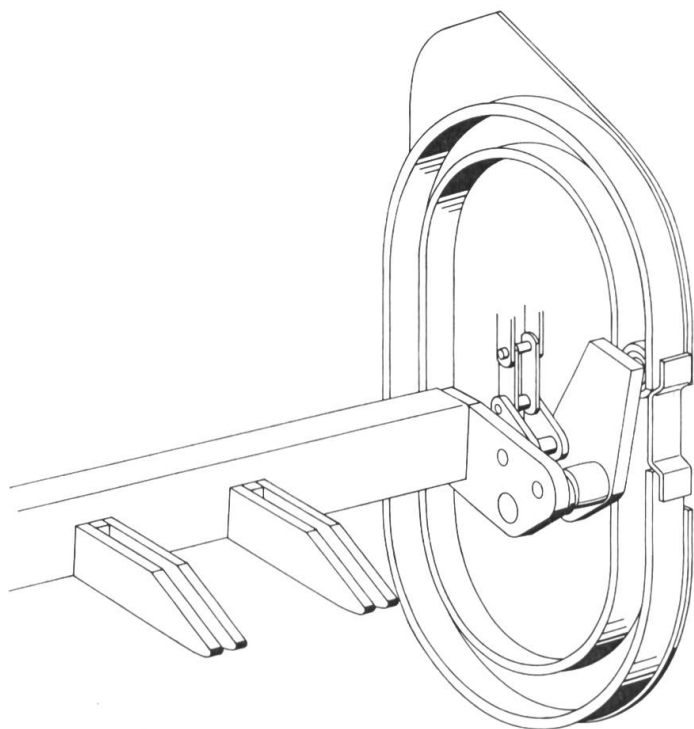
## Wünsche

für die kommenden  
Festtage  
und das Jahr 1978!

Die Redaktion

## OLMA-Nachlese

### Neuerungen an AGRAR-Ladewagen



Mit den 12 verschiedenen Ladewagen, welche die Firma AGRAR, Wil, aus eigener Fabrikation anbietet, ist für alle Betriebsgrössen, also auch für den kleinen Bergbetrieb wie für den grossen Betrieb des Flachlandes, die geeignete Maschine zu finden. Die Laufruhe der AGRAR-Ladewagen ist noch mehr