

**Zeitschrift:** Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für Landtechnik

**Band:** 27 (1965)

**Heft:** 7

**Buchbesprechung:** Für Sie gelesen

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

#### **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:** 15.01.2026

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

# Für Sie gelesen

## Lassen sich mit Hochdruck gepresste Heuballen ausreichend belüften?

Bereits seit mehreren Jahren werden in der Praxis Heuballen von Niederdruckpressen mit gutem Erfolg auf Heubelüftungsanlagen getrocknet. Zur Klärung der Frage, ob und unter welchen Bedingungen auch Hochdruckballen trocken belüftet werden können, wurden im vergangenen Jahr einige Versuche auf dem Römerhof in Garching durchgeführt; dieser Betrieb trocknet bereits längere Zeit einen Teil der Heuernte, und zwar Hochdruck-Pressbunde, in der belüftbaren Kartoffelscheune. Vor allem sollte bei den Versuchen nachgewiesen werden, ob die Hochdruckballen eine gleichmässige Durchlüftung und damit auch gleichmässige Trocknung zulassen, oder ob die Ballen lediglich in ihren äusseren Schichten trocknen und der Kern der Bunde noch feucht bleibt. Zu diesem Zweck wurde der Belüftungsluft ein radioaktiv gemachtes Gas (Argon) zugesetzt; Geigerzähler konnten dadurch die Strömung nachweisen.

Es wurde festgestellt, dass die Belüftungsluft erstaunlich gleichmässig durch den Heustapel mit Hochdruckballen hindurchströmte. Sowohl seitlich in der Nähe der Umfassungswände als auch in der Mitte der Anlage konnten nahezu gleiche Luftmengen gemessen werden. Das lag ohne Zweifel an der guten Lufteinführung durch einen grossen Siebrost unter dem Stapel und an den rundherum geschlossenen Seitenwänden. Auch der Luftdurchgang durch die Mitte der einzelnen Ballen zeigte fast gleich hohe Werte wie derjenige durch die Zwischenräume zwischen den Bunden; lediglich bis zu acht Prozent geringere Luftmengen waren im Ballenkern gegenüber den Zwischenräumen festzustellen, ein Mass, das im praktischen Einsatz unbedeutend ist. Erklären lässt sich diese gleichmässige Durchlüftung der Hochdruck-Pressbunde nur dadurch, dass die einzelnen Ballen bei der Einlagerung sehr sorgfältig geschichtet worden waren, und zwar wie bei einem Mauerwerk in ständig versetzter Anordnung. Dabei haben dann ver-

mutlich die Heuballen infolge ihres hohen Eigengewichtes (140 kg trockenes Heu je m<sup>3</sup>!) die waagrechten Zwischenräume zwischen den einzelnen Lagen so zusammengepresst, dass hier eine gleichhohe Lagerungsdichte und damit Luftwiderstand vorlag wie im Heuballen selbst.

Welche Folgerungen ergeben sich daraus für die Praxis? Eine ausreichende und gleichmässige Durchtrocknung von Hochdruck-Pressbunden lässt sich mit Hilfe des Belüftungsverfahrens durchaus erzielen; allerdings sind folgende Regeln zur Vermeidung von Schwierigkeiten zu beachten:

1. Der Einsatz der Hochdruck-Ballengesprese sollte erst in etwas stärker abgetrocknetem Heu erfolgen, möglichst unter 25 Prozent Feuchtigkeit. Um das Durchlüften des Staps zu erleichtern und um unhandlich schwere Ballen zu vermeiden, wird zweckmässig der Presskanal lockerer als üblich eingestellt.

2. Das Einpacken der Ballen auf die Belüftungsanlage hat sehr sorgfältig zu erfolgen, und zwar schichtweise wie bei einem Ziegelmauerwerk, so dass möglichst jeder Zwischenraum durch einen Ballen abgedeckt wird.

3. Die jeweilige Einlagerungshöhe muss sich nach der Anfangsfeuchtigkeit des Heues und der vorhandenen Gebläseleistung richten; sie darf jedoch in der Regel etwa 1,5 m nicht überschreiten, da infolge des hohen Raumgewichtes der Pressbunde grössere Wassermengen je m<sup>3</sup> Heu entzogen werden müssen als bei normalen Belüftungsanlagen mit losem Heu!

4. Zur gleichmässigen Durchtrocknung der Ballen eignet sich am besten eine Flachrostanlage mit rundum geschlossenen Wänden (bis  $\frac{2}{3}$  der Heustockhöhe). Das Belüftungsgebläse muss vor allem bei Stapelhöhen über 4 m grössere statische Drücke überwinden und sollte dann möglichst 60 mm Wassersäule leisten. Die benötigte Luftmenge errechnet sich wie bei allen Heubelüftungsanlagen aus der Einlagerungsmenge innerhalb von acht Tagen, wobei je q trockenes Heu etwa 0,1 m<sup>3</sup> Luft je Sekunde veranschlagt werden müssen.

(Dr. H. Wenner und Dr. A. Süss in «Bayrisches Landwirtschaftliches Wochenblatt»)

## 100 Jahre Gummi in Hannover

Hundert Jahre besteht jetzt die Gummi-Industrie in Hannover, die heute den Ruf der «Gummi-Metropole Deutschlands» hat. Die Gummi-Industrie entstand aus der Kamm-Macherei, die das Mitte des 19. Jahrhunderts entdeckte Hartgummi für ihre Fertigung einsetzte. Aus der 1862 gegründeten Hannoverschen Gummikamm-Compagnie ging später das heutige Continental-Werk Limmer hervor.

## Der Weltbestand an Traktoren

erhöhte sich nach einer Veröffentlichung der Organisation der Vereinten Nationen für Ernährung und Landwirtschaft (FAO) von 10,1 Mill. Einheiten im Jahre 1958 auf 11,5 Mill. Einheiten für 1961. Hiervon entfallen 3,5 Mill. Traktoren auf die USA, 3,18 Mill. Einheiten auf Europa und 1,03 Mill. Einheiten auf die Sowjetunion. Der Traktorbestand Latein-Amerikas wird mit 333 000 und der Australiens mit 319 000 Einheiten angegeben. In Afrika und Asien (ohne die UdSSR) waren 200 000 Traktoren eingesetzt.

## Flaschengas gegen Ackerunkräuter

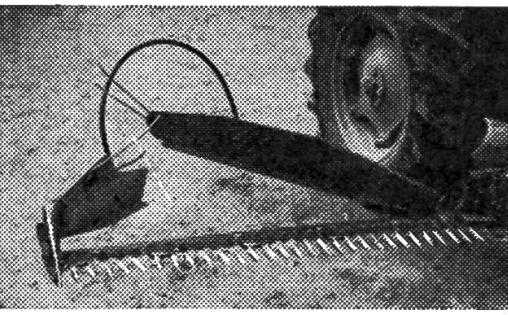
Im Zusammenhang mit dem Beginn der Industrie für Flaschengas, die vor einem halben Jahrhundert entstand, veröffentlicht die Sinclair Oil & Gas Company, eine Gesellschaft, die in den Vereinigten Staaten 46 Werke zum Verarbeiten von Erdgas betreibt, Anzeigen, in denen sie ihre mit Flaschengas betriebenen Flammenwerfer zum Vernichten von Ackerunkräutern empfiehlt. Sie werden von einem ebenfalls mit Flaschengas fahrenden Traktor gezogen und sind jeweils mit einem Satz von vier Flammenwerfern ausgerüstet. Diese Anhänger erfreuen sich bei der amerikanischen Landwirtschaft steigender Beliebtheit, wie die Tatsache zeigt, dass die Flaschengasumsätze gegenüber dem Vorjahr um über 10 Prozent zugenommen haben. Da immer noch, wie dieses Beispiel beweist, neue Absatzmöglichkeiten entdeckt werden, rechnet man damit, dass die Flaschengasumsätze im Verlaufe des nächsten Jahrzehnts um das Doppelte steigen. E. B.

## Neuer Rekord der schweizerischen Erdölleinfuhr

1961 wurden insgesamt 4,3 Mio t Erdölprodukte in die Schweiz eingeführt. 1962 erreichten die Importe knapp 5 Mio t, d.h. rund 16 % mehr. Die Zollstatistik für die ersten sechs Monate des Jahres 1963 sagen einen geradezu sensationellen Sprung nach oben voraus. Vom Januar bis Juni wurden nicht weniger als 3,17 Mio t Erdölprodukte über unsere Grenzen gebracht. Das bedeutet im Vergleich zu den entsprechenden Zeitabschnitten der beiden Vorjahre eine Zunahme von 65 bzw. 50 %. Für das ganze Jahr 1963 muss so, selbst bei vorsichtiger Einschätzung des Importverlaufs im zweiten Halbjahr, mit einem Einfuhrtotal von gegen 7 Mio t gerechnet werden.

Das Schwergewicht dieser Entwicklung liegt eindeutig beim Heizöl. An den 1,05 Mio t, die im ersten Halbjahr 1963 mehr eingeführt wurden, ist es mit 760 000 t zu rund drei Vierteln beteiligt, wobei zu bemerken ist, dass schon die Heizölleinfuhr im ersten Halbjahr 1962 einen überdurchschnittlichen Stand erreichte (rund 39 % mehr als 1961). Der in den Monaten Januar bis Juni 1963 erfolgte Import von Erdölprodukten dürfte also zumindest im Hinblick auf dieses mengenmäßig weitaus wichtigste Produkt nicht einen bloss ephemeren Rekord, sondern einen ernstzunehmenden Hinweis auf die Größenordnung unserer künftigen Erdölversorgung darstellen.

Ernstzunehmen ist diese Größenordnung vor allem im Hinblick auf die bereits



**Eingrasen mit dem bestbewährten Mahdenformer SCHWAB für Traktoren und Pferdezugmäher.**

**H. ITA, Buch b. Frauenfeld**  
Mechanische Werkstätte Tel. (054) 9 31 06

bestehenden Schwierigkeiten mit dem konventionellen Transportapparat — d.h. auf die allgemeine Ueberlastung der Eisenbahnen sowie die witterungsbedingten Grenzen der Binnenschiffahrt —, auf den der schweizerische Import von Erdölpro-

dukten ohne wesentliche Ausweichmöglichkeiten angewiesen ist. Dass dieser prekäre Zustand nicht nur die Importeure, sondern unausweichlich auch die Konsumenten treffen muss, liegt auf der Hand.

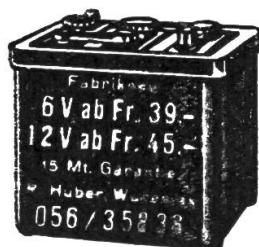
(Shell Switzerland)

## Kauf + Verkauf

### OCCASIONEN:

- 1 Mistzettmaschine JF,  
3 Tonnen, revidiert
- 1 Heu- und Graslader LANZ,  
wirklich neuwertig
- 1 Ladewagen ZEMP, nur eine  
Saison gebraucht, wegen Be-  
triebsumstellung
- 1 Aufsammelpresse, neuwertig
- 1 selbstfahrende Motor-Baum-  
und Pflanzenspritz, revidiert
- 1 Motor-Baumspritze  
für Pferdezug, revidiert

Anfragen an  
**GEMA - 3110 Münsingen**  
landw. Maschinen - mech. Werk-  
stätte - Tel. (031) 68 17 17



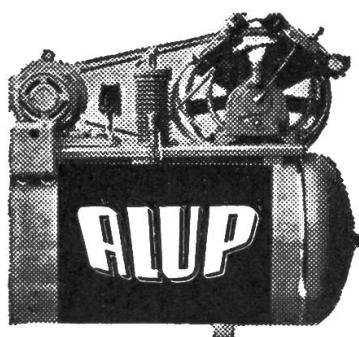
Ia Traktoren-Batterien

### Zu verkaufen:

## 1 Allradschlepper TATRAC

52 PS, hinten und vorn Pneus 10 x 24", Acker-  
hydraulik, wenig gebrauchte Vorführmaschine, sehr  
preisgünstig.

**Hans Merk, Maschinenfabrik, 8953 Dietikon ZH**  
Tel. (051) 88 91 21



## Kompressoren arbeiten rationeller

Für jeden Betrieb die  
passende ALUP-  
Kompressor- und Farb-  
spritzanlage in 1- oder  
2-stufiger Ausführung  
von 0,3 – 50 PS  
Wir beraten Sie in allen  
Druckluftfragen

## ACAR AG Zürich 4

Hardstrasse 1  
Telefon 051/54 77 44

## Traktoren- Treibstoffe

ESSO-2-Takt-Oil  
ESSO-Motor-Oil  
ESSOLUBE HD

Speziell für die  
Landwirtschaft:  
**ESSO-Multi-Purpose  
Grease H**  
mit den neuen Fett-  
patronen und der prakti-  
schen Fett presse

**scheiler AG**  
zürich

Tel. (051) 82 68 60