

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 39 (1977)  
**Heft:** 8

**Rubrik:** Stroh ist ein geeigneter Heizstoff : Strohpreis von 5 DM/dt ab Feld ist kostengleich mit einem Heizölpreis von 0,30 DM/kg

### **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>**

von 13–18%, wobei die höhere Feuchtigkeit in der oberen Schicht zu finden ist. Die anschliessende Mischung des Getreides bei der endgültigen Entnahme ist jedoch ausreichend.

Die Lagerhöhe ist abhängig von der Getreideart, die durch ihre Konsistenz dem Luftstrom einen unterschiedlichen Widerstand entgegensetzt. Ausserdem ist dabei die Kornfeuchtigkeit zu berücksichtigen, da sonst der Trocknungsprozess zu lange dauert und die oberen Schichten verderben könnten. Die Trocknung soll beginnen, wenn die Luftkanäle mit einem Meter Getreide bedeckt sind. Ein Umlauf des Getreides ist bei dieser Belüftungsform nicht erforderlich.

Die technischen Einrichtungen sind denkbar einfach. In jedem vorhandenen Behälter oder Raum können Belüftungskanäle verschiedener Art im Abstand von

einem Meter eingebaut werden. Erforderlich ist weiter ein geeignetes Gebläse, sowie ein Abzug für die feuchte Luft.

Eine vollmechanisierte Anlage mit Annahmegrube kostet einschliesslich aller Technik und den Luftkanälen 180.—, bis 200.— DM je t.

Es entstehen allerdings erhebliche Energiekosten. Der Stromverbrauch steigt überproportional mit der Schütthöhe. Er beträgt bei 3 m und 1% Trocknung je dt 6 Pfg., bei 4 m 8 Pfg. und bei 5 m 10 Pfg. Ausserdem entstehen noch 1 bis 2 Pfg. Heizungskosten, die aber bei Ausnutzung niedriger Luftfeuchtigkeit gespart werden können.

Dieses Trocknungsverfahren, das viele Lagermöglichkeiten und vielseitige Verwendung ermöglicht, schafft durch zügige Abnahme eine hohe Dreschkapazität.

G. Brodersen (agrar-press)

## Stroh ist ein geeigneter Heizstoff

Strohpreis von 5 DM/dt ab Feld ist kostengleich mit einem Heizölpreis von 0,30 DM/kg

Auf der Mitgliederversammlung des Landtechnischen Vereins in Bayern, der sich forschungsmässig z. B. mit aktuellen Fragen der Futterkonservierung, der preiswerten Bauweise und der rentablen Strohverwertung befasst, berichtete Dr. Strehler über das Forschungsvorhaben «Heizen mit Stroh».

Schon seit 2 Jahren befasst sich die Landtechnik Weihenstephan mit dem Verheizen von Stroh zur Energiegewinnung. Die Schwerpunkte der bisherigen Untersuchungen lagen bei der Heizwertbestimmung von Stroh verschiedenen Feuchtegehaltes, von unterschiedlichen Getreidearten und Getreidesorten. Ausserdem wurden bestehende Strohheizkessel auf Leistung, Wirkungsgrad und sonstigen heizungstechnische interessanten Grössen durchgemessen.

Bei der Heizwertbestimmung ergab sich eine Schwankung von 2800–4200 kcal/kg. Der Wirkungsgrad bei der Strohverbrennung in vorhandenen Öfen liegt zwischen 60 und 70%.

Beim Vergleich der Preiswürdigkeit verschiedener Brennstoffe kann davon ausgegangen werden, dass ein Strohverkaufspreis von 5,00 DM/dt ab Feld ko-

stengleich mit Heizölpreis von 0,30 DM/kg liegt. Ausser dem Vergleich der verwertbaren Energie müssen jedoch für einen Endvergleich die Arbeitsbelastung, die Lagerraumkosten und eventuelle Unterschiede in der Kapitalkostenhöhe für die Heizkessel berücksichtigt werden.

Neben den schon seit Jahren in Dänemark gebauten Passat-Öfen, welche zum Verheizen von HD-Ballen, Abfallholz usw. angeboten und in 4 Typen von 18.000 – 120.000 kcal/h hergestellt werden, baut die Fa. Viessmann, Allendorf/Eder in Zukunft einen Ofen nach dem System Linneborn. Dieser Ofen wird, im Gegensatz zum Passat, von oben befüllt.

Eine neuere Entwicklung stellt das Verheizen von Stroh in Grossballenöfen dar, welche 1 oder 2 Rundballen fassen und eine Heizleistung von 200.000 – 500.000 kcal/h erreichen. Die Beschickung dieser Öfen erfolgt mittels Kran von oben. Mit derart grossen Einheiten ist es möglich, neben dem Wohnhaus auch den Stall, die Werkstatt und das weitere Gebäude zu heizen oder eine Luftanwärmung für die Trocknung von Grünfutter, Getreide, Mais etc.

vorzunehmen. So wurden an der Landtechnik Weihenstephan mehrere Warmlufterzeuger gebaut, bei denen Stroh und Holz als Brennstoff verwendet werden können. Dabei erreichten wir bei den Prototypen bis zu 500.000 kcal/h Heizleistung, womit bis 6 t Getreide und eine Tonne Mais getrocknet werden können. Alle 2 Stunden muss hierbei ein Grossballen nachgelegt werden.

Abschliessend lässt sich feststellen, dass es bereits praktikable Lösungen für die Wohnraumheizung und Versorgung von Warmlufterzeugern für die Trocknung unter Verwendung von Stroh als Energielieferant gibt. Jedoch sind in vielen Details, wie Beschickung oder Ascheentleerung, Verbesserungen nötig.

agrar-press

## Richtansätze für die Ernte 1977

zuhanden der regionalen Mähdrescher-Gruppen der SVLT-Sektionen

**Allgemeine Bemerkung:** Zwischen der Ost- und der Westschweiz einerseits, dem Flachland und den Voralpengebieten andererseits, bestehen derart verschiedene Bedingungen, dass keine für die ganze Schweiz verbindlichen Richtansätze festgelegt werden können.

### 1. Mähdreschen bei einer Mindestfläche von 1 ha (ohne Bindegarn)

Weizen, Gerste, Hafer (Roggen)	Fr./a	3. —
Korn, Langstroh-Roggen, Ackerbohnen	Fr./a	3.20
Raps	Fr./a	3.30
Mais	Fr./a	3.80
Mais, inkl. Strohzerkleinerung in einem Arbeitsgang	Fr./a	4.50
Maisstrohzerkleinerung (Häcksler oder Zerzeiser in Miete) ohne Zugkraft	Fr./a	0.70
Raps und Klee (ab Schwad)	Fr./a	3.40
Standddrusch (nur <b>ausserhalb</b> der Saison)		
Fr. 70.— bis Fr. 100.—/Std.		

### Rabatte (Mais ausgenommen)

Für Alles-Dreschbetriebe mit mehr als 3 ha Getreide und weniger als 4–5 Parzellen oder ab einem Fakturabetrag von Fr. 1500.— kann ein Rabatt von 3% vorgesehen werden. Für Tankwagen kann separat Rechnung gestellt werden.

### Zuschläge

Für Lagergetreide, Hanglagen, verunkrautete Be-

stände und kleine Parzellen können Zuschläge zwischen 10–20% berechnet werden.

### 2. Hartballenpressen (Ballen mit Rücksicht auf Ladebreite und Handel 90 cm lang)

Pressen in Miete, inkl. Garn, <b>ohne</b> Traktor	pro Balle	Fr. —.50
Pressen in Miete, inkl. Garn, <b>mit</b> Traktor	pro Balle	Fr. —.60

### 3. Pflücken von Maiskolben

Fr./a 3.70–4.20

### 4. Pflückschroten von Maiskolben in einem Arbeitsgang

Je nach Feinheit Fr./a 4.60–5.20

28. März 1977

**Schweiz. Verband für Landtechnik — SVLT**  
Obmännertagung für Mähdrescherbelange

## Das aktuelle Foto

### Pflanzen werden streifenweise falsch behandelt

Jedes zweite Spritzgerät hat, wie umfangreiche Untersuchungen ergeben haben, eine nicht vertretbare Ungenauigkeit bei der Verteilung der Spritzbrühe. Was nützt da ein noch so sorgfältiges Nachdenken über das zweckmässige Spritzmittel beim Pflanzenschutz, wenn die Pflanzen, das Unkraut und die Schädlinge streifenweise drastisch über- oder unter-