

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 41 (1979)
Heft: 1

Artikel: Mähen, aufbereiten und bearbeiten des Futter : eintägiges Heuen
Autor: Bergmann, F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081862>

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: 31.03.2026

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

Mähen, aufbereiten und bearbeiten des Futters

Eintägiges Heuen

F. Bergmann, Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik, 8355 Tänikon

1. Mähen

Taunasse Bestände mähen, oder warten bis das Futter im stehenden Bestand abgetrocknet ist?

Die alte Theorie, wonach das Gras im stehenden Bestand schneller abtrockne als in gemähtem Zustand, stimmt eindeutig nicht. Daher sollte so früh wie möglich, d. h. sobald es die «tägliche Arbeitsorganisation» erlaubt, gemäht werden. Versuche haben gezeigt, dass spät gemähtes Futter (z. B. 10–11 Uhr) das zwei bis drei Stunden früher gemähte Futter aus dem gleichen Bestand bezüglich des Trockensubstanzgehaltes am ersten Tage nie mehr einholen kann.

Dazu kommt noch, dass auf den meisten Betrieben eine zeitgerechte Bearbeitung des Futters nicht möglich ist, wenn erst in der zweiten Vormittagshälfte gemäht wurde.

Ist ein Mähauflbereiter unbedingt notwendig?

In diesbezüglich klimatisch bevorzugten Gebieten und auf leichten trockenen Böden ist die eintägige Welkheubereitung vereinzelt auch ohne den Einsatz eines Mähauflbereiters möglich. Da aber der Vorsprung des gequetschten Futters gegenüber nicht-aufbereitetem Futter (bis zum Bereich des Belüftungsheus) mindestens 10 Trockensubstanzprocente ausmacht, bietet der Mähauflbereiter doch bedeutende Vorteile.

Wie gross sind die Unterschiede bei der Abtrocknungsbeschleunigung von Fabrikat zu Fabrikat?

Unterschiede im Abtrocknungsverlauf fallen natürlich beim eintägigen Heuen besonders ins Gewicht. Einerseits ist die Zeit, die für die Bergung des Belüftungsfutters zur Verfügung steht, sehr kurz, andererseits

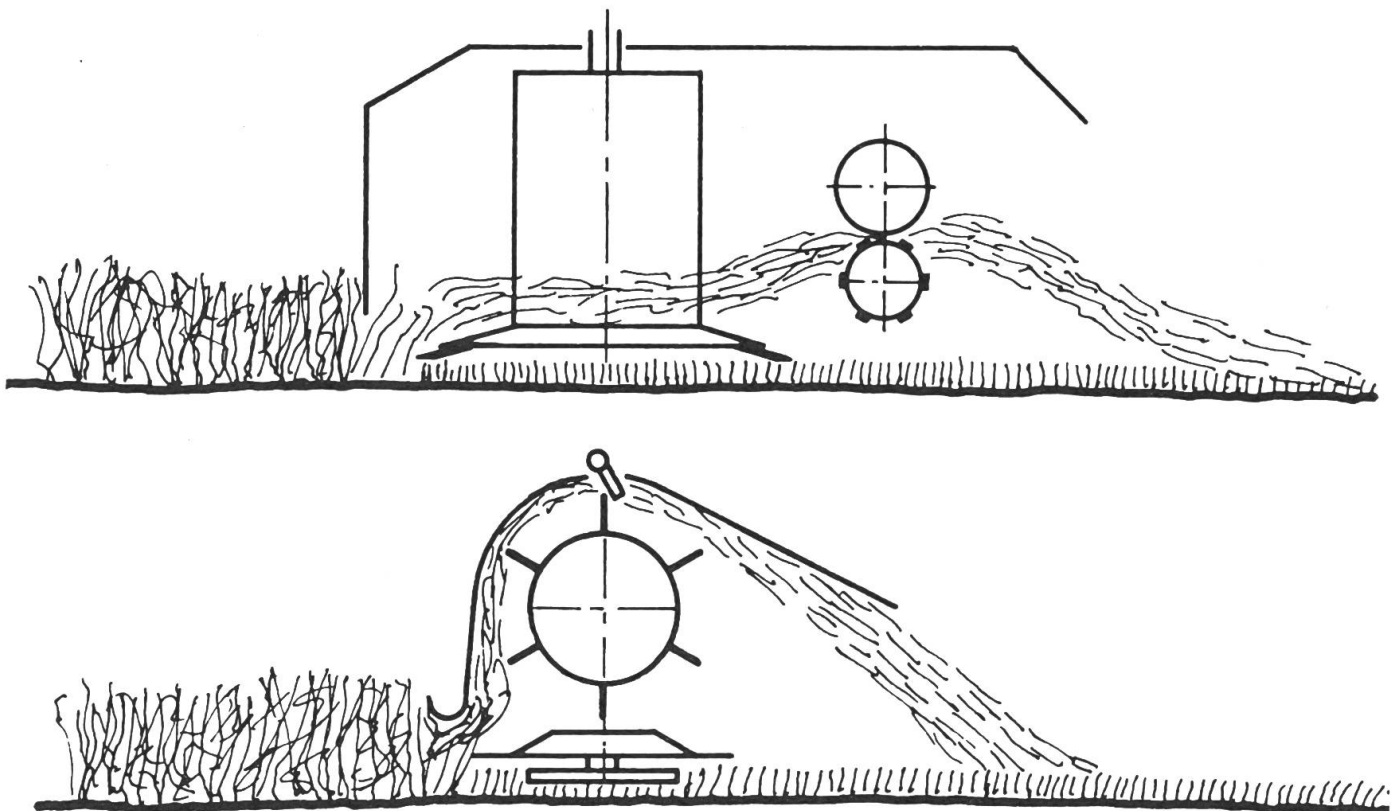


Abb. 1: Die Aufbereitung kann durch pressend knickende (oben) oder schlagend knickende Werkzeuge (unten) erfolgen.

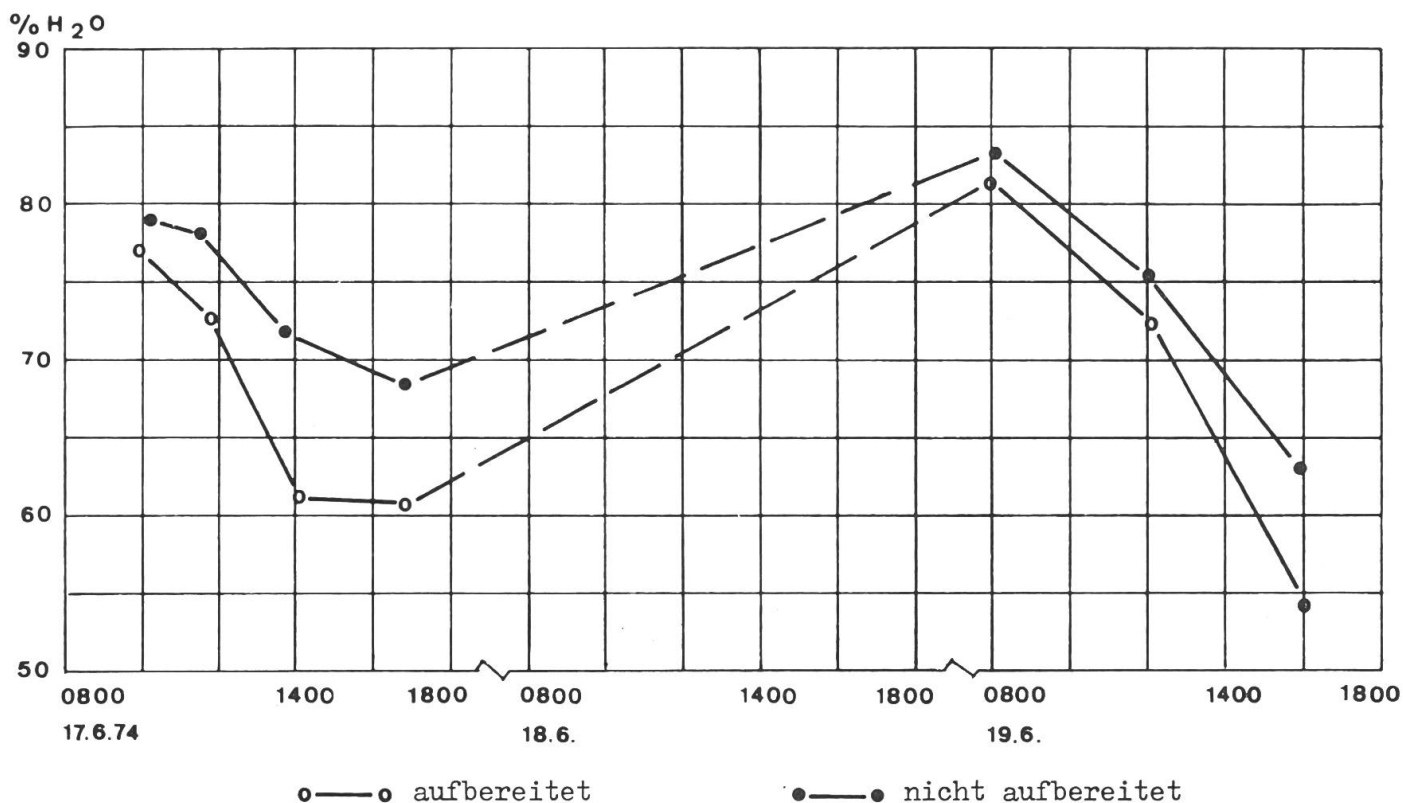


Abb. 2: Abtrocknungsverlauf von aufbereitetem und nicht aufbereitetem Futter bei einem Schlechtwettereinbruch (Gewitter). Das aufbereitete Futter gibt auch am zweiten Tag die Feuchtigkeit schneller ab als das nicht aufbereitete.

ist die Kapazität der Heubelüftung stark vom Wassergehalt des eingeführten Futters abhängig.

Um einen bestimmten Trockensubstanzgehalt (im Bereich von 50–60% TS) zu erhalten, braucht man bei schwach aufbereitetem Futter in der Regel 1–2 Stunden mehr, als bei gut aufbereitetem Futter. Zum gleichen Zeitpunkt gemessen betragen die Unterschiede bald einmal ca. 5% (Trockensubstanzgehalt). Mit andern Worten ausgedrückt: Der Unterschied in der Abtrocknungsbeschleunigung vom «guten» zum «weniger guten» Mähauflbereiter ist **ebenso gross** wie vom weniger guten Mähauflbereiter zum nicht aufbereiteten Futter.

2. Die Bearbeitung des Futters

Auch der beste Mähauflbereiter kann die Maschine für die weitere Bearbeitung des Futters nicht ersetzen. Die bei uns dominierende Heuwerbmaschine ist der Kreiselzettwender – landläufig Kreiselheuer genannt. Die Arbeitsqualität ist – richtige Einstellung und Arbeitsgeschwindigkeit vorausgesetzt

– gut und die Flächenleistungen können durch die richtige Wahl der Maschinengrösse den Erfordernissen des Betriebes angepasst werden. Da der zeitgerechten Bearbeitung des Futter besonders beim eintägigen Heuen eine grosse Bedeutung zukommt, stehen schmale, zweikreislige Zettwender nur für kleinere Betriebe zur Diskussion. Aus diesem Grunde scheidet auch die sogenannten Kombiheuer für die meisten Betriebe aus.

In der Praxis hat sich die zweimalige Bearbeitung innerhalb der ersten 3–4 Stunden nach dem Mähen bewährt. Dabei ist es besonders wichtig, dass bei der erstmaligen Bearbeitung exakt gearbeitet – d. h. langsam gefahren wird. Einmal zusammengeballtes Futter kann in angewelktem Zustande kaum noch auseinander gezettet werden, so dass häufig noch grüne Partien vorhanden sind, wenn der Grossteil des Futters das «Belüftungsstadium» erreicht hat.

3. Das Schwaden

Auch beim eintägigen Heuen lohnt es sich, das Futter noch mindestens eine halbe Stunde am Schwad

nachrocknen zu lassen, damit bis dahin noch un-
bearbeitetes Futter noch etwas nachrocknen kann.

Belüftungsfutter im Trockensubstanzbereich um 50%
wird von den Kreiselrechen am saubersten geschwa-
det, ohne dass gleichzeitig mit einer starken Ver-
schmutzung gerechnet werden muss.

4. Allgemeines

Verluste

Grundsätzlich ist zu sagen, dass die Verluste mit
zunehmender Verweildauer auf dem Felde zunehmen
(Veratmungsverluste). Diese sind aber relativ gering
— höchstens etwa 2% zusätzliche Verluste, wenn
das Futter erst am darauffolgenden Tag eingeführt
wird. Eher etwas grösser (aber von Region zu Re-
gion unterschiedlich) sind die Wetterrisikoverluste.
Wenn man z. B. davon ausgeht, dass das Welkfutter,

das verregnet wird, einen Verlust von 25% erleidet
und beim eintägigen Heuen jeder 10. beim mehr-
tägigen Heuen jedoch jeder 5. Schnitt verregnet
wird, so ergibt das durchschnittliche Wetterrisiko-
verluste von 2,5% für eintägiges resp. 5% für zwei-
tägiges Futter. Die Verluste auf dem Felde können
also insgesamt (Wetter- und Veratmungsverluste) nur
etwa 3–5% verringert werden, wenn das Futter ein-
tägig eingebracht werden kann. Die unvermeidlichen
Veratmungs-, Bröckel- und Aufnahmeverluste betra-
gen aber immer noch gegen 10%.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die moder-
nen Heuwerbemaschinen die natürliche Abtrocknung
des Futters beschleunigen helfen und die Schlag-
kraft erhöhen, die organisierende und ausführende
Person hat aber einen mindestens ebenso grossen
Einfluss auf Erfolg oder Misserfolg beim eintägigen
Heuen.

Verbands- und Vereinsreisen:

Mit Kuoni wird eine
Verbands- und Vereinsreise nicht teurer.
Aber organisierter.



Rufen Sie uns an, damit wir Sie überzeugen können. —
Auskunft und Anmeldung in Ihrer Kuoni-Filiale oder bei
Kuoni AG, Verbands- und Vereinsreisen, 8037 Zürich,
Tel. 01-44 12 61.



Ihr Ferienverbesserer

Verlangen Sie speziell
KUONI-Reisen in jedem
Reisebüro.