

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 43 (1981)

Heft: 2

Artikel: Vergleichsprüfung Mähaufbereiter

Autor: Höhn, E.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081776>

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: 04.02.2026

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

Vergleichsprüfung Mähaufbereiter

E. Höhn

Im Sommer 1980 wurden an der FAT zum zweiten Mal Mähaufbereiter geprüft. Das Ziel der Prüfung lag darin, die Maschinen unter praxisüblichen Bedingungen einzusetzen und ihre Arbeitsqualität zu vergleichen, um mit den Ergebnissen dem Landwirt nützliche Hinweise in die Hand geben zu können. Wie sich die einzelnen Fabrikate bewährten, kann den folgenden Kapiteln entnommen werden.

Zusammenfassung

Geprüft wurden sechs Dreipunkt-Mähaufbereiter, wovon fünf mit Zinkenrotoren und einer mit Knickwalzen ausgerüstet waren. Dieses Verhältnis entspricht dem Trend in der Praxis. Für gräserreiche Bestände werden Rotoren vorgezogen. Nach den Ergebnissen sind sie jedoch den Walzen nicht eindeutig überlegen. Anderseits haben sich die Erwartungen in eine verlustärmeren Aufbereitung der Walzen nicht ganz erfüllt.

Seit der ersten Prüfung wurden einige Modelle verbessert, andere aus dem Verkauf gezogen, so dass in bezug auf die Abtrocknungsbeschleunigung nur noch kleine Unterschiede bestehen. Was die Schnittqualität anbetrifft, sind im allgemeinen die Trommelmäher den Scheibenmähern überlegen. Dies wirkt sich auch in der höheren Wasserdampfung aus. Die Prüfung bestätigte, dass die Aufbereitung eine Verkürzung der Trocknungszeit von 25–30% bringt und dass bei richtiger Maschineneinstellung keine zusätzlichen Bröckelverluste entstehen müssen.

Die Arbeitsbreite der Prüfmaschinen betrug 1,8 m bis 2,1 m. Diese Größenkate-

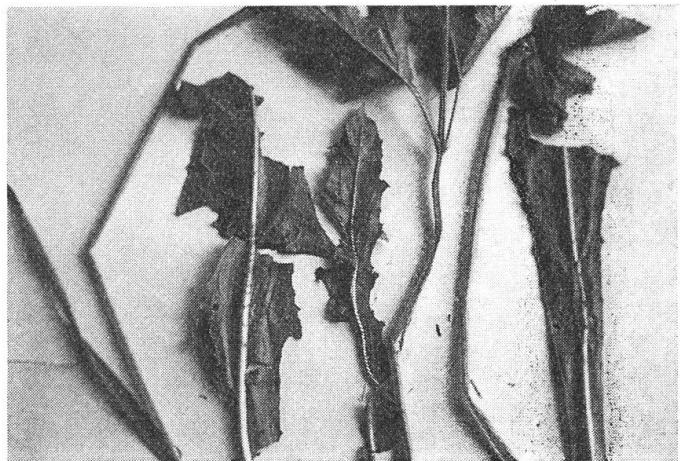


Abb. 1: Richtigte Aufbereitung nimmt den Pflanzen ihre Sperrigkeit, sie dürfen aber nicht zerhackt werden.

gorie ist dort zunehmend gefragt, wo Traktoren ab 45 kW (60 PS) zur Verfügung stehen. Sie erreicht aber mit 2,1 m die obere Grenze des Dreipunktanbaues. Der Leistungsbedarf für den Antrieb der Maschinen schwankte je nach Fabrikat zwischen 10,4 und 14,7 kW (14,1 / 19,8 PS) pro Meter Arbeitsbreite.

Die Aufbereitung verbilligt die Futterernte nicht. Die Mehrkosten werden erst auf der Futterfläche für 47 GVE von den bei der Heubelüftung eingesparten Energiekosten ausgeglichen. In der Praxis sind es aber eher die kürzere Trocknungszeit, die bessere Futterqualität und die Witterungsunabhängigkeit, die den Entschluss zur Anschaffung beeinflussen.

Prüfungsablauf

Aus technischen Gründen konnte die Zahl der Prüfmaschinen nicht beliebig gross gewählt werden. Wir beschränkten uns darum

FAT-MITTEILUNGEN

auf Dreipunktmaschinen von 1,8 m bis 2,1 m Arbeitsbreite. An der Prüfung nahmen teil:

Agro-Service SA, 4528 Zuchwil
Kuhn FC 55

Allamand SA, 1110 Morges
Vicon KM 165

Bucher-Guyer AG, 8166 Niederweningen
Fahr KM 24 CR

Griesser AG, 8450 Andelfingen
Taarup 305

E. Messer AG, 4704 Niederbipp
Zweegers CM/TK 210

Rapid AG, 8953 Dietikon
Niemeyer RO 186

Von den sechs Modellen sind fünf mit einem Zinkenrotor ausgerüstet. Nur das Fabrikat Vicon vertrat die Kategorie der Walzenaufbereiter.

Das Prüfungsprogramm umfasste folgende Kriterien:

- Abtrocknungsbeschleunigung in Kunst- und Naturwiesenbeständen,
- Bestimmung des verdampften Wassers am Schnitttag,
- Einfluss auf die Futterverluste (Abbröckel- und Nährstoffverluste),
- Messung des Leistungsbedarfs,

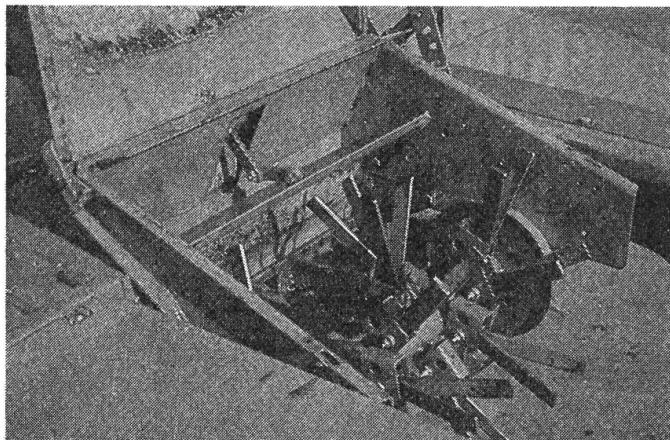


Abb. 2: Zinkenrotoren als Aufbereiter sind heute stark verbreitet.

– Allgemeine Handhabung und Wartung sowie Erfüllung der Vorschriften über den Unfallschutz und Bau und Ausrüstung von Strassenfahrzeugen (BAV).

Prüfungsresultate

Die Resultate sind nach den einzelnen Kriterien in separaten Kapiteln zusammengefasst. Im folgenden Abschnitt wird jede Maschine kurz vorgestellt und ihre Vor- und Nachteile aufgeführt. Für technische Daten siehe Typentabelle.

Kuhn FC 55

- Scheibenmäher, Schnittqualität gut. Gewichtsverteilung gut. Unter günstigen Verhältnissen kann schon mit Traktoren ab 2500 kg Gewicht gemäht werden.
- Der Aufbereiter ist fest aufgebaut. Die Intensität der Aufbereitung ist durch einen verstellbaren Kamm einstellbar. Die Abtrocknungsbeschleunigung ist gut. Bei richtiger Einstellung entstehen keine zusätzlichen Bröckelverluste.
- Der Anbau an den Traktor und die Umstellung von Transport- zur Arbeitsstellung sind einfach.

Vicon KM 165

- Scheibenmäher, Schnittqualität gut. Gewichtsverteilung gut. Unter günstigen Verhältnissen kann schon mit Traktoren ab 2500 kg gemäht werden.
- Der Aufbereiter ist fest aufgebaut. Einziges Fabrikat mit Knickwalzen als Aufbereitungsorgane. Die Aufbereitungssintensität kann durch Veränderung des Walzendruckes eingestellt werden. Dazu ist ein Schraubenschlüssel notwendig. Die Abtrocknungsbeschleunigung ist gut. Walzenaufbereiter sind vorab für klee- und kräuterreiche Bestände angezeigt.

FAT-MITTEILUNGEN

Zur Vermeidung von zusätzlichen Bröckelverlusten ist eine vorsichtige Einstellung notwendig.

- Der Anbau an den Traktor ist relativ einfach. Schnellkuppler an den Unterlenkern erleichtern die Arbeit. Die Umstellung von Transport- zur Arbeitsstellung ist einfach.

Fahr KM 24 CR

- Trommelmäher, Schnittqualität sehr gut. Gewichtsverteilung gut. Unter günstigen Verhältnissen kann schon mit Traktoren ab 2500 kg gemäht werden.
- Der Aufbereiter ist ohne Werkzeuge abbaubar. Die Aufbereitungsintensität ist durch eine Klappe einstellbar. Die Abtrocknungsbeschleunigung ist gut. Bei richtiger Einstellung entstehen keine zusätzlichen Bröckelverluste.
- Der Aufbau an den Traktor und die Umstellung von Transport- zur Arbeitsstellung sind relativ einfach. Der Importeur hat verbindlich zugesichert, dass ab 1981 alle Maschinen mit einer Stütze ausgerüstet sein werden. Ferner werden Fertigungslehren auf ihre Genauigkeit geprüft.



Abb. 3: In blattreichen Beständen haben Knick- oder Quetschwalzen noch immer ihre Berechtigung.

Taarup 305

- Scheibenmäher, Schnittqualität gut. Trotz der beträchtlichen Arbeitsbreite ist die Gewichtsverteilung gut. Empfohlenes Traktorgewicht 3000 kg.
- Der Aufbereiter ist fest aufgebaut. Die Aufbereitungsintensität kann durch Veränderung des Abstandes zwischen Maschinenhaube und Rotor oder durch zwei Rotorgeschwindigkeiten eingestellt werden. Für beides ist ein Schraubenschlüssel nötig. Die Abtrocknungsbeschleunigung ist gut. Bei richtiger Einstellung entstehen keine zusätzlichen Bröckelverluste.

PZ-Zweegers CM 210 / TK 210

- Trommelmäher, Schnittqualität gut bis sehr gut. Infolge der grossen Arbeitsbreite ist ein Traktorgewicht von mindestens 3000 kg empfehlenswert. In hängigem Gelände ist Allradantrieb unerlässlich.
- Der Aufbereiter wird als separate Maschine angehängt. Die Aushebung am Schwadende geschieht über Fernhydraulik. Die Aufbereitungsintensität ist durch Veränderung des Abstandes der Maschinenhaube zum Rotor einstellbar. Die Abtrocknungsbeschleunigung ist sehr gut. Bei richtiger Einstellung entstehen keine zusätzlichen Bröckelverluste.
- Der Anbau an den Traktor ist relativ einfach. Schnellkuppler an den Unterlenkern erleichtern die Arbeit. Die Umstellung von der Transport- zur Arbeitsstellung ist einfach. Der Vorgang könnte in der Betriebsanleitung besser beschrieben sein.

Niemeyer RO 186

- Trommelmäher, Schnittqualität gut bis sehr gut. Die Maschine ist solid gebaut

FAT-MITTEILUNGEN

Typentabelle Mähaufbereiter 1980

Fabrikat Typ	Transportstellung				Umfangs- geschw. Mähklingen Aufbereitungs- organe	Anzahl Schmierstellen Gelenkwellen- aufhängung	Preis Januar 1981 Fr.
	Länge cm	Gewicht kg	Mähwerk Arbeitsbreite cm	Aufbereiter Bruchsiche- rung am Aufbereiter			
Kuhn (F) FC 55	353 133	575 607	5 Scheiben 184	Zinkenrotor keine	76,2 27,7	5, 2 Oelbäder nein	10'250.–
Vicon (NL) KM 165	248 163	601 628	4 Scheiben 161	2 profil. Gummiw. keine	77,7 7,3	12, 3 Oelbäder nein	10'150.–
Fahr (D) KM 24 CR	338 173	549 600	2 Trommeln 184	Zinkenrotor Scherschraube	87,0 20,6	8, 2 Oelbäder nein	8'210.–
Taarup (DK) 305	290 205	637 601	5 Scheiben 197	Zinkenrotor Rutschkupplung	74,2 17,1 / 25,6	12, 2 Oelbäder nein	9'500.–
PZ-Zweegers (NL) CM / TK 210	345 248	910 / 569 ¹⁾ 457	2 Trommeln 210	Zinkenrotor Rutschkupplung	87,0 21,9	17, 3 Fettgetr. ²⁾ ja	11'880.–
Niemeyer (D) RO 186	330 171	710 843	2 Trommeln 184	Zinkenrotor Scherschraube	82,9 24,2	10, 3 Fettgetr. ²⁾ nein	8'100.–

* = an Same Taurus, Radstand 210 cm

1) Gewicht mit und ohne Aufbereiter

2) keine Wartung oder höchstens eine jährliche Kontrolle nötig.

und dadurch relativ schwer. Empfohlene Traktorgewicht 3000 kg.

- Der Aufbereiter ist fest aufgebaut. Die Aufbereitungsintensität ist durch eine Klappe einstellbar. Die Abtrocknungsbeschleunigung ist gut. Bei vorsichtiger Einstellung entstehen keine zusätzlichen Bröckelverluste.
- Der Anbau an den Traktor ist relativ einfach. Die Umstellung von Transport- zur Arbeitsstellung ist sehr einfach.

Ein ausführlicher Prüfbericht wurde in den Blättern für Landtechnik Nr. 181 veröffentlicht. Er enthält die Ergebnisse der einzel-

nen Prüfgebiete und eine eingehende Behandlung der wirtschaftlichen Überlegungen. Der Bericht kann bei der FAT, 8355 Tänikon, bezogen werden.

Nachdruck der ungekürzten Beiträge unter Quellenangabe gestattet.

FAT-Mitteilungen können als Separatdrucke in deutscher Sprache unter dem Titel «Blätter für Landtechnik» und in französischer Sprache unter dem Titel «Documentation de technique agricole» im Abonnement bei der FAT bestellt werden. Jahresabonnement Fr. 27.—. Einzahlungen an die Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik, 8355 Tänikon, Postcheck 30 - 520. In beschränkter Anzahl können auch Vervielfältigungen in italienischer Sprache abgegeben werden.