

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 61 (1999)

Heft: 3

Artikel: Mähen mit Aufbereiter

Autor: Frick, Rainer

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081102>

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>



Mähen mit Aufbereiter



Rainer Frick, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT), CH-8356 Tännikon bei Aadorf

Die Anschaffung eines Mähwerkes ist fast immer auch mit der Frage verknüpft: mit oder ohne Aufbereiter? Der folgende Beitrag zeigt den Stand der Technik auf und fasst zusammen, was von Mähaufbereitern heute erwartet werden kann.

Anders als im benachbarten Ausland nimmt der Aufbereiter hierzulande bei der Welk- und Dürrfuttergewinnung schon seit langem einen festen Platz ein. Seine starke Verbreitung rechtfertigt sich im wesentlichen aus zwei Gründen: das Bestreben, eine hohe Grundfutterqualität zu erzielen (Anwelsilage, kein verregnetes Dürrfutter) und die in vielen Regionen geringe Zahl an stabilen Schönwetterperioden.

Haupteffekt: geringeres Wetterrisiko

Der Einsatz des Aufbereiters bewirkt, dass die Wachsschicht (Cuticula) der Blätter verletzt, die Halme geknickt und dadurch die Wasserabgabe beschleunigt wird. In der Folge verkürzt sich die Trocknungszeit auf dem Feld um rund einen Viertel. Beim Silieren (Anwelsilage mit 40 % TS) kann das mit einem Aufbereiter gemähte Futter zwei bis drei Stunden früher eingeführt werden. Für Belüftungsheu beträgt der Zeitgewinn je nach Futter-

menge und Trocknungsbedingungen drei bis fünf Stunden. In der Praxis kann dies bedeuten, dass das Futter im Gegensatz zum Mähen ohne Aufbereiter einen Tag weniger lang auf dem Feld liegenbleibt. Auch kurze Schönwetterphasen können so für die Konservierung genutzt werden. Dadurch, dass die Bestände sich häufiger im optimalen Stadium mähen lassen, trägt der Mähaufbereiter wesentlich zu einer hohen Qualität des Grundfutters bei.

Rotor- und Walzenaufbereiter

Bei den konventionellen Aufbereitern am verbreitetsten sind Rotoraufbereiter (Knickzetter), die entweder mit starren Zinken (Stahl oder Kunststoff) oder mit beweglichen Schlegeln ausgerüstet sind. Walzenaufbereiter haben zwei gegeneinander laufende, meist profilierte Stahl- oder Hartgummwalzen. Bezuglich Abtrocknungsbeschleunigung zeigen die beiden Systeme keine grossen Unterschiede. Einzig in gräserreichen Beständen

Intensivaufbereiter (Greenland HPC) ermöglichen die Gewinnung von eintägiger Anwelsilage ohne Einsatz des Kreiselbeuers.

mit hohem Ertrag kann vom Knickzetter aufgrund der aggressiveren Arbeitsweise eine etwas raschere Abtrocknung erwartet werden. Walzenaufbereiter arbeiten eher schonender als die Rotoren und sind deshalb in leguminosen- und kräuterreichen Beständen eher besser geeignet. Auch der Leistungsbedarf ist grundsätzlich gleich; Unterschiede gibt es aber je nach Fabrikat. Der Mehrbedarf an Antriebsleistung gegenüber einem Mähwerk ohne Aufbereiter liegt bei 3 bis 4 kW pro Meter Arbeitsbreite.

Breitablage beim Mähen

Einzelne Hersteller bieten neuerdings die Möglichkeit, konventionelle Mähaufbereiter mit einer Breitstreuvorrichtung auszurüsten (Pöttinger, Krone).

Dank dieser kann man auf den ersten Durchgang mit dem Kreiselheuer verzichten, ohne wesentlich an Trocknungsgeschwindigkeit einbüssen zu müssen. Der häufige Arbeitsengpass «Mähen – sofortiges Zetten» kann damit elegant umgangen werden.

Intensivaufbereiter

Die markanteste Entwicklung der letzten Jahre betrifft mit Sicherheit die Intensivaufbereiter (Greenland HPC, Kurmann Twin). Beim HPC ist der Aufbereiter im Mähwerk integriert und besteht aus einer Riffelwalze aus Stahl und einer Bürstenwalze. Beim Twin passiert das Mähgut zwischen dem Aufnahmerotor und einer Bürstenwalze. Bei beiden Maschinen drehen die Walzen in unterschiedlicher Umfangsgeschwindigkeit gegeneinander. Der dadurch erzeugte Reibeffekt bewirkt einen intensiven Futteraufschluss. Der Abstand zwischen den Walzen beträgt nur wenige Millimeter und kann auf die Futterart und -menge abgestimmt werden. Der Twin ist als Heckaufbereiter konstruiert und in Kombination mit einem Frontmähwerk verwendet. Dessen Wirkung bezüglich Trocknungsbeschleunigung ist zwar etwas schlechter als beim HPC,

Tabelle: Vergleich verschiedener Systeme von Mäh-aufbereitern.

Aufbereiterystem	Rotoraufbereiter	Walzenaufbereiter	Intensivaufbereiter
Bauart	– Schlegel (beweglich) – Zinken (starr)	2 profilierte Walzen aus Stahl oder Gummi	Bürsten- und Riffelwalze bzw. Bürstenwalze mit Aufnahmerotor
Einstellung Aufbereitungintensität	Stellung Fingerkamm Drehzahl Rotor	Walzendruck	Abstand Bürstenwalze
Futterablage	Schwade 60–120 cm	Schwade 60–120 cm	Breitablage
Einsatzzeignung:			
– gräserreich	++	+	++
– ausgewogen	+	+	+
– kleerreich, Luzerne	–	++	– –
Leistungsbedarf pro m Arbeitsbreite	8–10 kW	8–10 kW	12–15 kW
Mehrkosten in Fr. ¹	4200.–	6600.–	10900.–
+ Günstig	– Ungünstig	¹ Im Vergleich zu Mähwerken ohne Aufbereiter	

dafür weist er eine optimale Gewichtsverteilung am Traktor auf, was den Einsatz am Hang erleichtert.

Die wesentlichen Vorteile von Intensivaufbereitern gegenüber konventionellen Aufbereitern sind: Beschleunigte Abtrocknung auf dem Feld, Einsparung von ein bis zwei Arbeitsgängen mit dem Kreiselheuer, geringere Feldverluste, bessere Verdichtbarkeit des Futters im Silo. Beide Intensivaufbereiter erfordern aber leistungsstarke Traktoren mit mindestens 65 kW Leistung. Interessant

ist die Anschaffung eines Intensivaufbereiters vor allem auf grösseren Milchwirtschaftsbetrieben mit vor-

wiegend Silagekonservierung, auf denen die Arbeitszeiteinsparung beim Futtererwerb von Bedeutung ist.

Die Schweiz ein Grasland

Unter diesem Thema bringt die «Schweizer Landtechnik» und die «Technique Agricole» 1999 möglichst in jeder der 11 Nummern einen Kurzbeitrag zur Rauhfuttergewinnung.

Fortsetzung folgt: Der Beitrag in «Schweizer Landtechnik» 4/99 befasst sich mit Kreiselheuer und -schwader.

Guier



Gilioli
MACHINE AGRICOLE

Der Bewährte



Unschlagbar bei der Fahrsiloentnahme!



Verlangen Sie eine
Offerte

ROVIBEC

Guier Landmaschinen AG
8308 Mesikon-Illnau, Tel. 052-346 13 64

Schleppschlauch-Verteiler

Pat. Drucksystem - verstopfungsfrei

- hangtauglich



SCHWEIZER

Schweizer AG
Maschinenfabrik
Güle- und Umwelttechnik
CH-9536 Schwarzenbach/SG
Telefon 071-929 56 56
Telefax 071-929 56 59
www.schweizerag.ch

Schweizer AG
Maschinenfabrik
Güle- und Umwelttechnik
CH-3463 Häusermoos/BE
Telefon 034-435 00 35
Telefax 034-435 00 35
www.schweizerag.ch

Meyer AG
Stallbautechnik
Landmaschinentechnik
CH-6023 Rothernburg
Telefon 041-280 53 54
Telefax 041-280 53 04
www.meyerag.com

Qualität mit Vorsprung.

**Mit BCS
immer an der Spitze**




**JETZT!
SUPER
GÜNSTIGE
PREISE**

**Der BCS Wendetraktor
VANGUARD**
mit der Technik von morgen
Modelle mit 51, 64, 70 und 75 PS

Beratung, Verkauf und Service durch den off. BCS-Händler
Generalimport für die Schweiz
SNOPEX
Beratung und Verkauf für die deutsche Schweiz:
J. Jost, 5420 Sempach LU
Tel. 041-460 20 84
SNOPEX AG
Via Oldell 4
6850 Mendrisio TI
Tel. 091-646 17 33/34

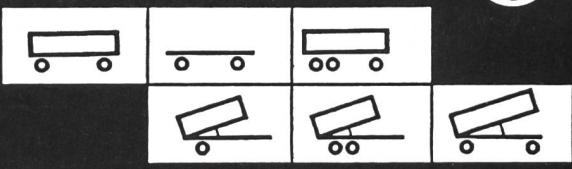
**Fräsen +
Holzspalter**

Super-Qualität.
Vernünftig im Preis!
Verlangen Sie Unterlagen. Rufen Sie an!



Herstellung, Beratung, Verkauf und Lieferung:
GOETSCHMANN
Maschinenbau
4802 Strengelbach
Tel. 062-751 99 09
Fax 062-752 38 07

BECK



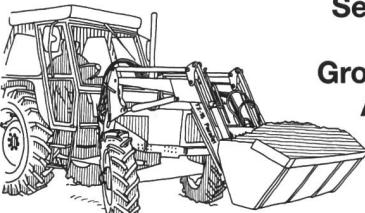
Verlangen Sie unseren Gesamtprospekt
H. P. BECK & SÖHNE AG, 3424 OBERÖSCH
Telefon 034 445 12 05 • Fax 034 445 60 62



HOWARD **Frontlader**

Sehr preisgünstig.

Grosse Auswahl an Anbaukonsolen.
Deutsche Anbaunorm.



AGRITEC GRIESER AG
Gewerbestrasse 23, Postfach 6
8451 Kleinandelfingen, Telefon 052 317 11 22



Lanker AG
Zürcher Strasse 499
CH-9015 St.Gallen
Tel. 071 313 99 44
Fax 071 313 99 40



Futtermischer



Peecon

Schneid- und Mischwagen mit vertikaler Schnecke. Beste Schneid- und Mischqualität, einzigartiges Ladesystem, Qualität zu günstigem Preis. Querförderband, Waage und Schneidschild lieferbar.

Fragen Sie uns an, oder verlangen Sie detaillierte Unterlagen – es lohnt sich!



AgroPreis

Patronat Schweizerischer Bauernverband



**Gefragt: Innovation in der Landwirtschaft!
Schweizer Landwirte mit Pioniergeist haben
die Chance 20 000 Franken zu gewinnen!**

Die EMMENTALISCHE MOBILIAR VERSICHERUNG stiftet den AgroPreis für landwirtschaftliche Projekte und Leistungen mit Zukunft: Es können verbesserte Produktionsmethoden, ein neuartiges Produkt, eine rationellere Betriebsführung oder eine unübliche Vertriebsart von landwirtschaftlichen Erzeugnissen sein. Bedingung ist, dass ein Bericht darüber in der Presse erscheint.

Melden Sie sich auf der Redaktion dieser Zeitung oder verlangen Sie eine Anmeldekarre:



**EMMENTALISCHE MOBILIAR
VERSICHERUNG**

Emmentalstrasse 23 • 3510 Konolfingen
Telefon 031 790 31 11 • Fax 031 790 31 00 • www.emmentalische.ch