

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 61 (1999)
Heft: 1

Artikel: Mähwerke : Scheiben- oder Trommelmäher
Autor: Frick, Rainer
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081093>

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: 04.04.2026

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



Abb. 1: Bedingung bei Frontmähern sind sauber geformte Schwaden. Front-Scheibenmäher sind deshalb meistens mit integriertem Aufbereiter ausgerüstet, welcher die Schwadbildung unterstützt.



Mähwerke: Scheiben- oder Trommelmäher

Rainer Frick

Vom Rotationsmäher erwartet man Zuverlässigkeit, hohe Flächenleistung und einwandfreie Mähqualität. Die Entscheidung «Scheiben- oder Trommelmäher» ist bei der Anschaffung eines Rotationsmähwerkes eine zentrale Frage, auch wenn die Vor- und Nachteile der beiden Bauarten nicht mehr so gross sind wie früher. Wichtige Unterschiede bestehen noch bezüglich Gewicht und Einsatzzeichnung.

Da auch bei Anbaumähwerken (Heck und Front) zunehmend grosse Mähbreiten gefordert werden, sind Scheibenmäher wegen des geringeren Gewichtes wieder im Trend. Wer jedoch sicher sein will, bei allen Bedingungen störungsfrei mähen zu können, setzt nach wie vor besser auf einen Trommelmäher.

Unterschiedliche Einsatzzeichnung

Scheibenmäher haben den unbestreitbaren Vorteil, dass sie im Vergleich zu den Trommelmähern leichter sind. Der Gewichtsunterschied beträgt – je nach Fabrikat, Grösse und Ausführung – 70 bis 130 kg pro Meter Arbeitsbreite. Dieser Vorteil fällt vor allem bei Frontmähwerken (hohe Belastung der

Traktor-Vorderachse) und bei Heckmähwerken grösserer Arbeitsbreite ins Gewicht. Während bei Heck-Scheibenmähern die Ausführungen bis 3,2 m Schnittbreite gehen, sind dieselben bei den Trommelmähern mit wenigen Ausnahmen bis maximal 2,3 m Arbeitsbreite begrenzt. Die

Abb. 2: Trommelmäher im Heckanbau mit integriertem Zinken-aufbereiter mit 1,9 m Mähbreite. Bei Arbeitsbreiten über 2,3 m werden für diese Anbauart aus Gewichtsgründen vorteilhaft Scheibenmäher gewählt.

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 Rohfutttergewinnung. Rainer Frick von der FAT beginnt mit einer vergleichenden Beurteilung von Scheiben- und Trommelmähwerken.

Fortsetzung folgt: Der Beitrag in «Schweizer Landtechnik» 2/99 befasst sich mit Messermähwerken und dem Einsatz von Zweiachs- und Motormähern von August Ott, FAT.

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

Scheibenmäher grundsätzlich als Leichtgewichte zu bezeichnen, wäre jedoch falsch, besonders wenn sie mit einem Aufbereiter kombiniert sind. Moderne Trommelmäher zeichnen sich durch breite Teller und schmale Trommeln aus; dadurch wird das Mähwerk leichter, und der Mähgutstrom erfährt einen geringeren Widerstand. Beim Scheibenmäher ist die Beschädigungsgefahr beim Auffahren auf Steine oder andere Hindernisse bauartbedingt grösser als beim Trommelmäher.

Schwadformung

Trommelmäher mit Mittenförderung hinterlassen kompakte, 60 bis 80 cm breite Schwaden, die bei Frontanbau sowie für das direkte Aufladen (z.B. Eingrasen) von Vorteil sind.

Scheibenmäher legen das Mähgut wesentlich breiter ab. Dies wiederum hat den günstigen Effekt, dass beim Heuen oder Silieren das gemähte Futter bis zum ersten Zettdurchgang schneller trocknet.

Der Gutfluss ist beim Scheibenmäher konstruktionsbedingt weniger gut als beim Trommelmäher. Scheibenmäher sind deshalb vielfach mit einem Aufbereiter bestückt, der die Beförderung des Mähguts über den Mähbalken unterstützt. Dagegen ist die Voraussetzung für eine gleichmässige Aufbereitung dank dem Gutfluss über die ganze Mähbreite besser als beim Trommelmäher, bei dem die Angriffsfläche wesentlich kleiner ist. Dieser Effekt zeigt sich vor allem bei hohem Futteraufwuchs.

Der Nachteil der schlechten Schnittqualität oder Verstopfungsanfälligkeit ist heute bei modernen Scheibenmähern behoben. Bei extremen Bedingungen (überständiges und in Fahrtrichtung liegendes Futter) ist der Trommelmäher allerdings nach wie vor überlegen. Probleme bieten Scheibenmäher auch beim Mähen von Ackerzwischenfutter auf nicht abgesetzten Böden, weil dann der Balken die nasse Erde vor sich herstossen kann.

Mit Trommelmähern sind die Möglichkeiten der Schnitthöhenverstellung grösser als bei den Scheibenmähern, indem sich der Abstand zwi-

schen Gleit- und Mäheller stufenlos variieren lässt. Zu häufig wird die optimale Stoppelhöhe von 5 bis 7 cm mit dem Trommelmäher unterschritten, was Narbenverletzungen und nachhaltige Bestandesverschlechterungen zur Folge haben kann.

Leistungsbedarf

Grundsätzlich bestehen bezüglich Antriebsleistung keine Unterschiede zwischen den beiden Bauarten. Bei den Trommelmähern mit integriertem Aufbereiter kann der Kraftbedarf etwas höher sein als bei den Scheibenmähern, weil das Mähgut zwischen den mittigen Trommeln als kompakte «Wurst» durch den Aufbereiter muss.

Welche Anbauart?

Da heute auf immer mehr Betrieben Traktoren mit Fronthydraulik und Frontzapfwelle zur Verfügung stehen, haben Frontmäherwerke eine grosse Bedeutung erlangt. Neben der guten Sicht vom Traktorsitz auf das Mähwerk haben Frontmäher die weiteren Vorteile, im gleichen Arbeitsgang mähen und laden zu können und in Kombination mit einem Knickzetter im Heckanbau wahlweise mit oder ohne Aufbereiter zu mähen. Die minimale Arbeitsbreite für Frontmäher beträgt 240 cm, wenn stehendes Gras am Hang oder in Kurven nicht überfahren werden soll. Der

Kriterium	Scheibenmäher	Trommelmäher
Gewicht	++	--
Stabilität	-	+
Anfälligkeit für Beschädigungen	-	+
Leistungsbedarf:		
– ohne Aufbereiter	o	o
– mit Aufbereiter	+	-
Mähen in Problembeständen	--	++
Zu tiefes Mähen, Narbenschäden	+	-
Wartungsaufwand	-	+
Anschaffungspreis	+	-
+ günstig, o gleich, – ungünstig		

Tabellen: Vor- und Nachteile von Scheiben- und Trommelmähern im Überblick.

Frontanbau belastet die Vorderachse des Traktors auch bei leichteren Mähwerken sehr stark. Viele Frontmäherwerke sind mit einem Pendelbock versehen («gestossene-gezogene» Ausführung). Der Vorteil dieser Anbauweise liegt in der besseren Boden Anpassung, der Nachteil im höheren Gewicht.

Mit dem Trend zu grossen Mähbreiten haben Mähwerke für den Heckanbau einen zunehmend schweren Stand, da bei Gewichten ab zirka 500 kg das rechte Hinterrad des Traktors beim Anheben übermässig belastet wird. Bei Trommelmähern ist deshalb die Auswahl an grösseren Heckmäherwerken beschränkt.

Als Alternative bieten sich gezogene Mähwerke mit Arbeitsbreiten ab 240 cm an. Sie sind bis auf wenige Ausnahmen als Scheibenmäher gebaut, lassen aber bei fast allen Fabri-

katen viele Möglichkeiten offen betreffend die Wahl des integrierten Aufbereiters (starre Zinken, bewegliche Schlegel, Walzen). Ausgerüstet mit Anhebevorrichtung und Federentlastung erlauben sie ein zügiges störungsfreies Mähen. Dank teilweise ausgeklügelten Systemen sind Wendemanöver auf engstem Raum möglich. Trotzdem bleibt die Eignung gezogener Mähwerke auf Betriebe mit grossen und ebenen Schlägen beschränkt.



Abb. 3: Gezogene Mähwerke sind in der Regel als Scheibenmäher gebaut. Mit den Schwadformblechen lässt sich die Schwadbreite bis auf eine Breite von 100 cm einstellen.