Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 22 (1960)

Heft: 5

Artikel: Neuzeitliche Heuernte-Maschinen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1069742

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

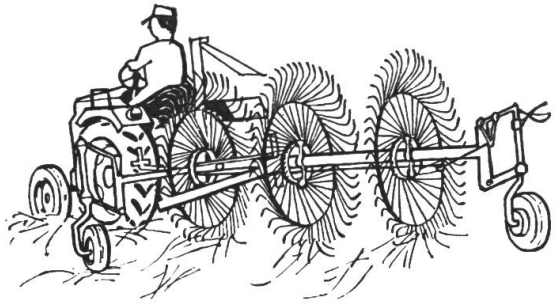
Terms of use

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: 11.08.2025

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

Neuzeitliche Heuernte-Maschinen



In den letzten Jahren sind zahlreiche Heuernte-Maschinen neu in den Handel gebracht worden. Die Zahl ist so stark angewachsen, dass es für den Praktiker immer schwieriger wird, aus dem grossen Angebot, die für seinen Betrieb geeignete Maschine herauszufinden. Darum soll versucht werden, nachfolgend eine Uebersicht über die wichtigsten Grundtypen zu geben und deren Eignung und Verwendungsmöglichkeiten kurz darzustellen.

Bei den Heuerntemaschinen kann man unterscheiden:

- Spezial-Maschinen und
- kombinierte Maschinen.

Die Spezial-Maschinen

können meist nur für einen Arbeitszweck eingesetzt werden. Dazu gehören die Graszettmaschine, der Heuwender und der einfache Schwadenrechen.

Abb. 1: Graszetter, Mähen und Zetten im gleichen Arbeitsgang

Die meisten **Graszettmaschinen** sind nach dem Prinzip der Trommelzetter gebaut. Der Antrieb der Trommel erfolgt in der Regel durch die Zapfwelle oder bei Maschinen, die von Pferden gezogen werden, durch einen Aufbaumotor. Der Bodenantrieb hat sich im allgemeinen nicht bewährt. Wird mit dem Traktor gemäht, so kann im gleichen Arbeitsgang auch gezettet werden. Der Trommelzetter eignet sich nur zum Zetten von grünem Futter.

Der Rüttelzetter, der nach dem System von hin- und herbewegten Zinken gebaut ist, streut leichte Schwaden sehr schonend. In dichten Grasbeständen hat die Arbeit nicht befriedigt.

Von Zeit zu Zeit machen die Knickzetter von sich reden. Durch das Knicken und Quetschen des Futters soll eine raschere Trocknung erreicht werden.

Abb. 2:
Trommelwender.

Bei den **Heuwendern** sind zwei Systeme verbreitet: der Gabel- und der Trommelwender. Wegen der kräftig auflockernden Wirkung ist der Gabelwender vor allem bei grünem, langem Wiesengras gerne verwendet. In kurzhalmigen Beständen wird wegen den langen Gabelsprügen nicht alles Futter aufgenommen. Da der Trommelwender auch zum Zetten von leichteren Schwaden verwendet werden kann, macht er dem Gabelwender stark Konkurrenz. Bei beiden Systemen muss man mit dem Traktor über das Futter fahren, was bei zunehmender Trockenheit des Futters zu steigenden Bröckelverlusten führt.

Die einfachen **Schrägtrommelschwadenrechen** haben gegenüber den früheren gewöhnlichen Trommelschwadenrechen mit Schrägstellung den Vorteil, dass das angedörrte Futter schonender behandelt und wesentlich weniger gezopft wird. Neben dem Schwadenziehen können sie auch zum Lüften oder Auflockern des Futters verwendet werden.

Abb. 3:
Trommelschwaden

Abb. 4:
Kombinierter Schrägtrommel-Schwadenrechen

Die kombinierten Heuernte-Maschinen

können für mehrere Arbeitszwecke eingesetzt werden. Unter diese Kategorie fallen die

- kombinierten Schwadenrechen
- Sternradrechen
- Rechenrad-Heuerntemaschinen und
- Bandrechen-Heuerntemaschinen.

Die **kombinierten Schwadenrechen** unterscheiden sich gegenüber den einfachen Schwadenrechen insofern, dass die Drehrichtung der Trommel umgeschaltet werden kann. Die Trommel dreht sich z. B. beim Wenden im Uhrzeigersinn und beim Schwadenziehen in entgegengesetzter Richtung und langsamer.

Bei den kombinierten Schwadenrechen gibt es wiederum zwei Systeme:

Der Trommelschwadenrechen und der Schrägtrommelschwadenrechen. Die beiden Systeme können zum Zetten, Wenden und Schwaden verwendet werden. Für das Zetten und Wenden eignet sich der Trommelschwadenrechen eher besser, während der Schrägtrommelschwadenrechen beim Schwaden das Futter schonender behandelt und weniger zopft. In üppigen Futterbeständen wird die Arbeitsqualität der Zettmaschine in keiner Weise erreicht. Die Anpassung an die Bodenunebenheiten ist wegen den breiten Haspeln mangelhaft.

Die **Sternradrechen** eignen sich vor allem zum Herstellen von kleinen und grossen Schwaden und zum Wenden derselben. Das Futter wird schonend behandelt und nur wenig verschmutzt oder gezopft. Da die Stern-

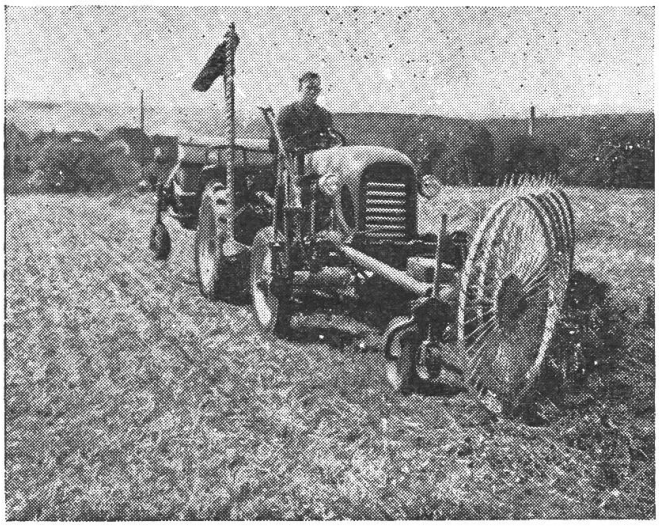


Abb. 5:
Schwadenziehen mit
Front-Sternradrechen

Abb. 6: Wenden von breitliegendem Futter mit seitlich schwenkbaren Sternrädern ▲

räder einzeln aufgehängt sind, vermag sich das Gerät gut den Bodenunebenheiten anzupassen. Die elastischen Zinken nehmen das Futter sauber vom Boden auf. Beim Aufrechen von angewelktem, krautigem Futter können Schwierigkeiten entstehen, indem die Sternräder angehoben werden und über das Welkfutter hinweggleiten. Weiter kann der Sternradrechen zum Wenden von kurzhalmigem Futter verwendet werden. Da muss aber mit grossen Geschwindigkeiten gefahren werden (ca. 8—12 km/Std).

Die Rechenrad-Heuerntemaschinen haben sich zum Wenden, Lüften, Erstellen von Zett- und Ladeschwaden gut bewährt. Die Rechenräder werden über die Zapfwelle angetrieben. Je nach Art der Arbeit rotieren die Räder links oder rechts herum. In schwachen Futterbeständen können die Rechenrad-Heuernte-Maschinen auch zum Zetten von Mähmaden und Zettschwaden verwendet werden.

Die **Bandrechen** (inkl. Schrägtrommelrechen) sind Universal-Heuernte-Maschinen. Sie können zum Zetten, Wenden, Erstellen von Zett- und Ladeschwaden sowie zum Zetten von Schwaden verwendet werden. Das Einstellen dieser Universal-Heuernte-Maschinen erfordert etwas Geschick. Beim Zetten und Wenden muss das Rechenband seitlich mehr oder weniger angehoben werden. Das Schwaden von trockenem Futter ist mit niedriger Drehzahl des Rechenbandes durchzuführen, damit sauber gerecht wird und keine Blätter abgeschlagen werden. Bei den Bandrechen wie auch Rechenrad-Heuernte-Maschinen wird das Futter verhältnismässig weit nach der Seite hin gearbeitet. Wenn am Feldrand kein Platz vorhanden, muss das äusserste Mahd zunächst nach innen geworfen und das Doppelmahd dann wieder nach aussen gezettet werden.

Abb. 7:
Rechenrad-Heuerntemaschine beim Erstellen von Zettschwaden

Abb. 8:
Bandrechen beim Zetten von Schwaden

Zusammenfassung

Sämtliche Heuerntemaschinen können an den Traktor angebaut werden.

Für den Pferdezug o h n e Hilfsmotor eignen sich diejenigen mit Bodenantrieb, wie Heuwender, Schwaden- und Sternradrechen. Letzterer kann aber beim Pferdezug nicht mehr zum Wenden verwendet werden, weil man beim Pferdezug nicht mit der erforderlichen hohen Geschwindigkeit fahren kann. M i t Aufbaumotor werden konstruiert: Graszettmaschinen und Bandrechen-Heuernte-Maschinen.

Grundsätzlich ist es möglich, sämtliche Grundtypen auch am Einachs-

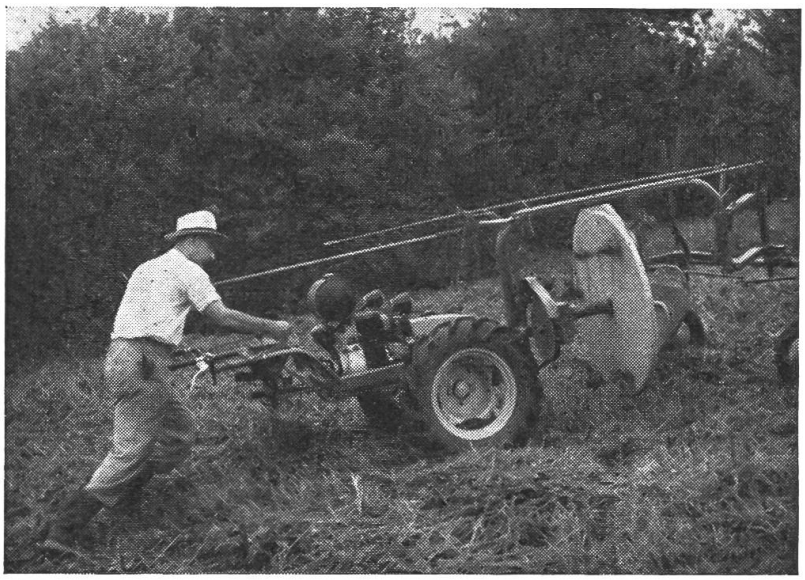


Abb. 9:
Schrägtrommelrechen mit zwei Stützrädern am Hang

traktor und Motormäher anzubauen. Da jedoch die Anbauvorrichtungen nicht normalisiert sind, ist die Auswahl für den einzelnen Einachstraktor gering. Bei den einen werden die Maschinen vorne und bei andern wieder hinten angebaut. Für Motormäher und Einachstraktoren haben sich besonders die Bandrechen bewährt. Bei Frontanbau können die Maschinen an Hängen bis zu 50 % Steigung eingesetzt werden. Zi.

Für denjenigen, der es nicht bereits im Vorwinter getan hat, ist jetzt der letzte Moment, um die Heuerntemaschinen instandzusetzen oder instandsetzen zu lassen.

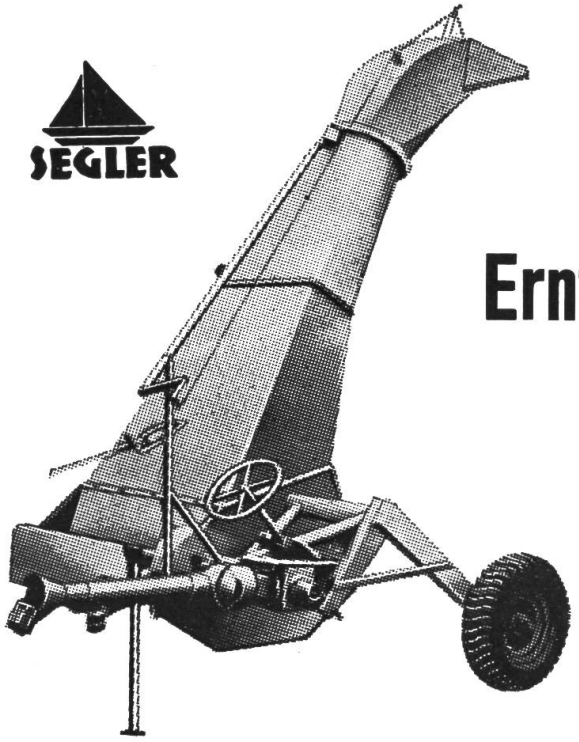
Waadt Unfall

gut beraten - gut versichert

Agenturen in der ganzen Schweiz

Vertragsgesellschaft des Schweizerischen Traktorverbandes

SEGLER



Die Vollerntemaschine für den Futterbau:

Segler-Ernterotor-Feldhäcksler

- Einfache, robuste Konstruktion, daher sicher im Betrieb und billig
- Traktor von 20 bis 25 PS genügt!
- Universell einsetzbar:

Zum Mähen, Häckseln, Laden von jeglichem Grüngut (auch Silomais und zum täglichen Eingrasen usw.)

Zum Aufnehmen, Häckseln, Laden von Heu, Welksilage, Stroh u.a.m.

Verlangen Sie Prospekte oder unverbindliche Vorführung!

Senden Sie mir unverbindlich Prospekt und Preisliste

Name: .....

Adresse: .....

..... Tel. .....

Generalvertretung für die Schweiz:

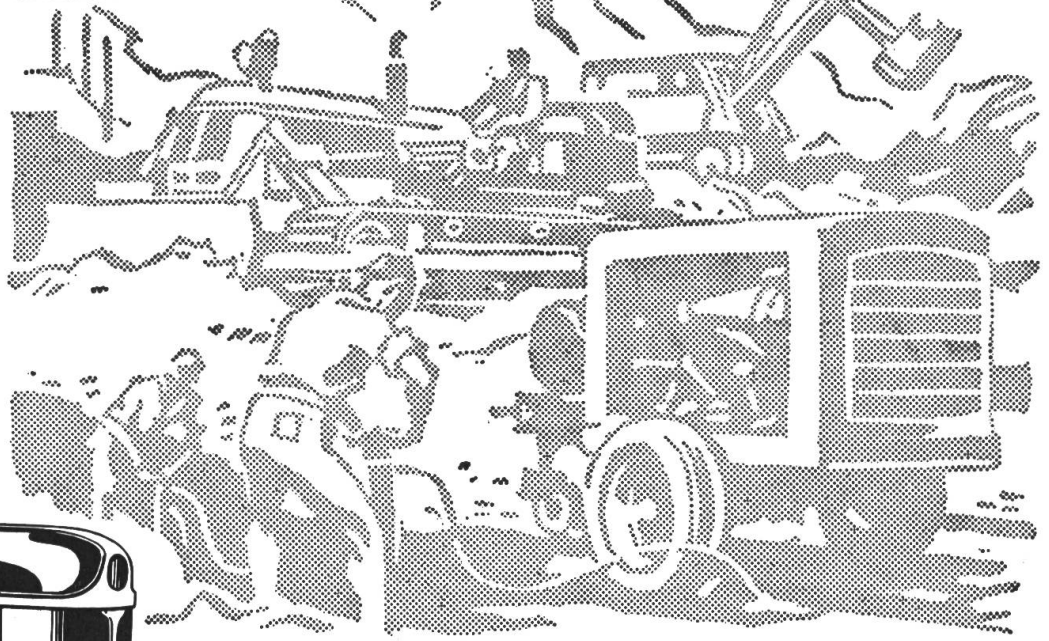
MAVEG AG BIEL

Mattenstr. 135 Telefon (032) 2 15 51

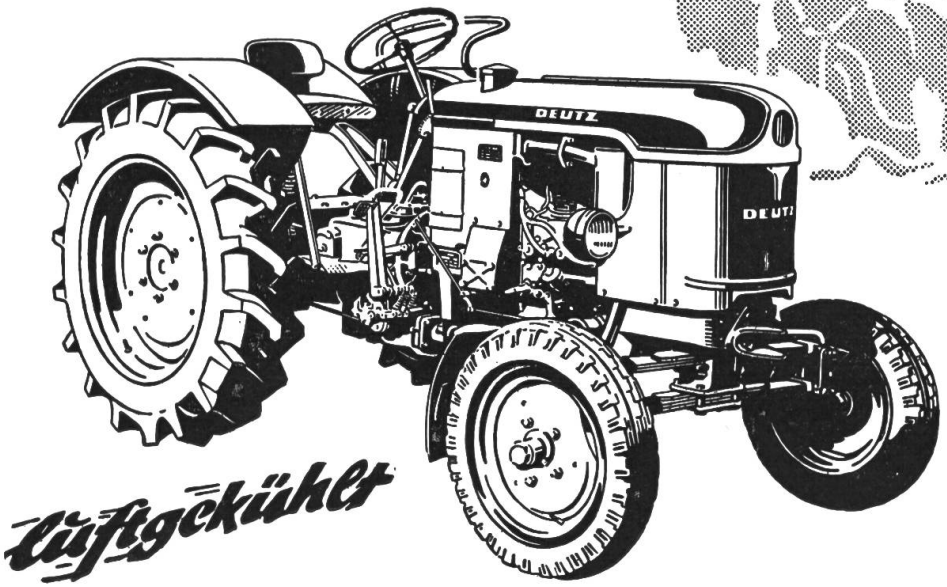
DEUTZ

DEUTZ auf allen Baustellen

Achten Sie einmal darauf, DEUTZ-Raupentraktoren mit Planiergerät, Ladeschaufel, wie auch DEUTZ-Motoren in Kranen, Baggern, Stromaggregaten, Kompressoren und andern Baumaschinen finden Sie auf allen Baustellen der ganzen Welt. —



Deutz-Raupentraktoren und Motoren im Einsatz auf der Baustelle



Die Bewährung und Wertschätzung der robusten, luftgekühlten DEUTZ-Dieselmotoren im harten Einsatz im Baugewerbe geben auch dem Landwirt die Gewähr für hohe Wirtschaftlichkeit und lange Lebensdauer der mit den gleichen Motoren ausgerüsteten DEUTZ-Dieseltraktoren.

DEUTZ baut Traktoren von 14—90 PS

HANS F. WÜRGLER ZÜRICH 9/47
INGENIEURBUREAU INH. J. WÜRGLER RAUTISTR. 31