

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 26 (1964)

Heft: 6

Rubrik: IMA-Mitteilungen

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: 18.02.2026

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

9. Jahrgang März-Mai 1964

Herausgegeben vom Schweiz. Institut für Landmaschinenwesen und Landarbeitstechnik in Brugg, Aargau

Verantwortliche Redaktion: J. Hefti und W. Siegfried



Beilage zu Nr. 6/64 von «DER TRAKTOR und die Landmaschine»

Richtlinien zur Wahl landwirtschaftl. Motorfahrzeuge

Sachbearbeiter: J. Hefti und J. Baumgartner (Schluss)

IV. Arbeitstechnische und konstruktive Erfordernisse für Motoreinachser und Spezialfahrzeuge

1. Motoreinachser

Die Motoreinachser (Motormäher, Motorhacken, Einachstraktoren) als sterzengeführte Maschinen müssen bestimmten arbeits- und sicherheitstechnischen Anforderungen entsprechen und demgemäß konstruiert sein. Als allgemeine Erfordernisse gelten:

Bei Motormähern und Einachstraktoren:

- Unbehinderte Sicht auf das Mähwerk
- Vibrationsarme Lenkholme durch Schwingungsdämpfung (Silentblöcke)
- Differentialgetriebe mit Sperrung, sobald vorsätzlich Zugarbeiten durchgeführt werden
- Handliche Auswechselbarkeit von Front- und Heckgeräten (Schnellverschlüsse).

Ueberdies verlangt das Strassenverkehrsgesetz, mit Ausnahme von Maschinentypen mit weniger als 80 kg Eigengewicht (ohne Mähbalken), auch eine Bremsausrüstung.

Bei Motorhacken und Kombinationen von Motormäher und -hacken:

- Handliche Umstellung vom Mähen auf Hacken (um 180° schwenkbare Lenkholme)
- Mit Schutzvorrichtung versehene Hackaggregate. Die Länge der Lenkholme soll zudem so bemessen sein, dass eine Berührung der rotieren-

den Hackgeräte durch die Füsse des Maschinenführers nicht möglich ist.

Besonders hohe Anforderungen sind in arbeitstechnischer Hinsicht an Motormäher und Einachstraktoren zu stellen, wenn sie zum Mähen von Steilhängen (40–80 % Steigung) herbeigezogen werden müssen. Unter solchen Bedingungen sind bei der Wahl eines Motoreinachsers vor allem seine hangspezifischen Merkmale zu beachten, wie sie nachfolgend aufgeführt sind:

Hangspezifische Erfordernisse	Konstruktive Merkmale
Gute Bodenhaltung beim Mähen und Fahren in Schichtenlinie	Niedere Schwerpunktlage, evtl. Portalachse mit handlicher Ritzelverstellung Optimale Spurweite und Verwendung von Zusatzstollen oder Gitterräder (Steilhang!) Differentialsperre wo Differentialgetriebe vorhanden
Leichtes Führen und sicheres Wenden beim Mähen in Schichtenlinie	Radverbreiterungen (zusätzliche Stollen- oder Gitterräder) Reduktion der Fahrgeschwindigkeit, so dass gemächliches Gehen des Maschinenführers möglich ist. Tiefe Anlenkung der Sterzen. Handliche Verstellung der Lenkholme in der Höhe
Leichtes Führen beim Mähen in Falllinie	Handliche Verstellung der Lenkholme in der Höhe Gute Balkenlastigkeit (ca. 20 % des Gesamtgewichtes)
Leichtes Führen beim Mähen in stark coupiertem Gelände	Balkenbreiten von nur 120-140 cm wählen Gute Balkenlastigkeit

Abb. 14:
Hangspezifisches Motorfahrzeug mit Allradantrieb, Frontlenkung, Zusatz-Stollenräder und Selbstaufzugwinde



2. Für den Hang-Ackerbau bestimmte Spezialfahrzeuge

Darunter sind Fahrzeuge zu verstehen, die befähigt sind, in Hanglagen – auch in Steilhanglagen – Zug- und Transportarbeiten durchzuführen, wo normale Motorfahrzeuge hinsichtlich Fahr- und Unfallsicherheit unzureichend

lich sind. Sie sollen zu diesem Zweck folgende Konstruktionsmerkmale aufweisen:

Arbeits- und sicherheitstechnische Erfordernisse	Konstruktionsmerkmale
Sichere Plazierung des Maschinenführers und der Begleitperson Verhütung der Kippgefahr	Frontlenkung mit Beisitz Niedere Schwerpunktlage Optimale Spurweite evtl. Doppelbereifung
Verhütung der Bäumungsgefahr	Vorderlastigkeit, evtl. zusätzliche Belastung der Vorderachse durch Maschinenführer und Beisitzer (Frontlenkung) Differentialsperre (sollte Selbstverständlichkeit sein) Zusätzliche, evtl. auf die Pneus aufziehbare Stollenräder
Fahr- und Adhäsionssicherheit	Allradantrieb Achsdruckverstärker (Regelhydraulik, Antischlupf etc.) Für Selbstaufzug des Fahrzeuges geeignete Seilwinde Knick- und Allradlenkung
Geringer Wendekreis beim Befahren von Rebkulturen und Obstanlagen	

Heute gibt es bereits zahlreiche Motorfahrzeuge, deren Konstruktionsmerkmale den speziellen Erfordernissen der Hangbewirtschaftung Rechnung tragen. Zur Zeit sind auch Untersuchungen und Prüfarbeiten im Gange, die über die praktische Eignung und Bewährung dieser Maschinen Antwort geben sollen. Es ist vorgesehen, zu gegebener Zeit in einer Sonderarbeit über Hangmechanisierung darüber zu berichten. Vorläufig bleibt mit allem Nachdruck darauf hinzuweisen, dass absolute Gewähr für Fahrsicherheit im Hangackerbau (Vollmotorisierung) bei 20 bis 40 % Steigung nur der Fallinienzug und eine für den Selbstaufzug des Fahrzeugs geeignete Seilwinde (Abb. 14) bieten.

Die Anschaffung eines mit allen Möglichkeiten der Fahr- und Unfallsicherheit ausgerüsteten Fahrzeuges bildet sodann in erster Linie eine Kosten- und Wirtschaftlichkeitsfrage, die von Fall zu Fall abzuklären ist.

V. Einige wichtige Merkpunkte für Kauf- und Vertragsabschlüsse

Beim Kauf von Motorfahrzeugen berücksichtige man:

- vom IMA geprüfte und als geeignet befundene Fabrikate,
- Erzeugnisse, deren weitere Produktion einigermassen als sicher erscheint,
- **Lieferfirmen, die Gewähr geben für die Durchführung eines gewissenhaften Ersatzteil- und Reparaturdienstes.**

Gegenüber dem Kauf von Occasionstraktoren ist grösste Zurückhaltung am Platze. Solche Traktoren sind oft in mechanisch schlechtem Zustand oder technisch veraltet. Man bedenke auch, dass es heute mit raffinierten Mitteln möglich ist, solchen Maschinen äusserlich ein gutes Aussehen zu geben. Falls aus zwingenden Gründen zu einem Occasionstraktor gegriffen werden muss, empfiehlt es sich jedenfalls, zur Beurteilung der Kaufwürdigkeit einen neutralen Fachmann beizuziehen und zwar vor dem Kaufabschluss.

Wenn an eine Neuanschaffung gedacht werden muss, der vorhandene Traktor sich aber noch in gutem Zustand befindet, lohnt es sich zu überprüfen, ob es — auch handelsmässig — nicht günstiger ist, den alten Traktor als Reserve zu behalten.

Kaufverträge und Bestellscheine sollen erst unterschrieben werden, wenn:

- die Kaufbedingungen auf der Rückseite eingehend studiert worden sind,
- das Lieferdatum oder sonstige Verkaufabmachungen handschriftlich im Vertrag niedergelegt sind. Nicht eingehaltene mündliche Abmachungen berechtigen kein Zurücktreten vom Vertrag ohne entsprechende finanzielle Folgen!

Bei subventionsberechtigten Maschinenanschaffungen — im Berggebiet oder im Zusammenhang mit landw. Hochbauten (Stallsanierungen, Gebäuderationalisierungen, Hofsanierungen, Neusiedelungen) —, wie auch bei der Inanspruchnahme von Investitionskrediten können Kaufverträge nur «unter Vorbehalt der Beitragzzusicherung» durch die Subventionsbehörden abgeschlossen werden. Ebenso ist für die Inanspruchnahme von Investitionskrediten auf einem Kaufvertrag der Vorbehalt der Kreditbewilligung unerlässlich. Ohne diesen Vorbehalt abgeschlossene Kaufverträge gelten als sog. vorzeitige Anschaffungen, für welche weder Subventionen noch Investitionskredite bewilligt werden können.

Niemals auf Abzahlungsgeschäfte eintreten.

Falls sich kurz nach Ablieferung des Motorfahrzeuges Unzulänglichkeiten bemerkbar machen, ist unverzüglich Mängelrügen zu erheben mittels eingeschriebenem Brief.

Im übrigen merke man sich: Die Beratung ist nicht da, um Fehlkäufe rückgängig zu machen.

Beratung gehört vor den Kaufabschluss!

Buchbesprechung

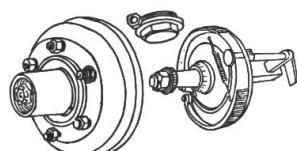
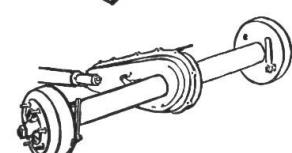
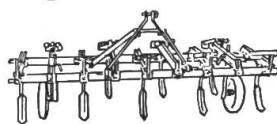
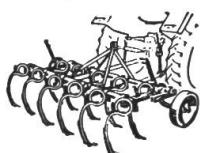
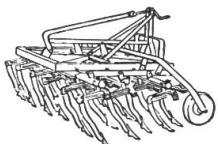
«Landmaschinen und Geräte»

6-sprachiges Bildwörterbuch (2. Auflage), Herausgeber: H. Steinmetz, (524) Betzdorf/Sieg (Westdeutschland). Preis DM 18.—. Bestellungen aus der Schweiz adressiert man am einfachsten an: Hermann Steinmetz, Riedenhaldenstr. 54, Zürich 46.

Die 2. Auflage ist nach dem neuesten Stand der Landtechnik wesentlich erweitert und verbessert worden. Viele neue Gerätegruppen wurden aufgenommen. Dazu sind bei den wichtigsten Maschinen die Begriffe von Einzelteilen sowie die Begriffe für Arbeitsvorgänge aufgeführt.

Wenn man die 348 Seiten der 2. Auflage nur rasch vor den Augen vorbeiflitzt

Beispiele:



lässt, erkennt man, dass gegenüber der 1. Auflage (168 Seiten) ein gewaltiger Fortschritt zu verzeichnen ist.. Man spürt, dass Verleger und Mitarbeiter die ersten Schwierigkeiten hinter sich haben. Schätzungsweise über 2300 Begriffe des Landmaschinenwesens liegen übersichtlich geordnet in deutscher, englischer, französischer, holländischer, italienischer und spanischer Sprache vor uns ausgebreitet. Einfache, leicht verständliche Zeichnungen tragen viel zum besseren Verständnis und zur Vermeidung von Missverständnissen bei. Das Nachschlagewerk ist nicht nur für den Mehrsprachigen oder mehrsprachig Orientierten wertvoll, sondern auch für denjenigen, welcher bemüht ist, in seiner Muttersprache richtige Ausdrücke und Begriffe zu verwenden.

Grubber mit Torsionsstabfederung

Cultivator with torsion spring tines

Cultivateur à dents à ressort de torsion

Cultivador de barros de torsión

Coltivatore a denti con molle di torsione

Cultivator met torsievering

Spiralzahngrubber

Looped-tine cultivator

Cultivateur à dents à ressorts spirales

Cultivador de muelas en hélice

Coltivatore con denti a spirale

Cultivator met spiraaltanden

Grubber mit gefederten starren Zinken

Cultivator with spring-loaded tines

Cultivateur à dents rigides à ressort

Cultivador de dientes rígidos sobre muelas

Coltivatore a denti rigidi con molle [den]

Cultivator met verend bevestigde stijve tan-

Leichter Grubber mit starren Zinken

Light Rigid tine cultivator

Cultivateur léger à dents rigides, extirpateur

Cultivador ligero de púas rígidas

Estirpatore leggero a denti rigidi

Lichte cultivator met stijve tanden

Lenkbremsachse

Steering axle with brake

Essieu de direction

Eje de freno de dirección

Asse di comando con freno

Beremde stuuras

Triebachse

Power-driven trailer axle

Essieu motrice

Eje con transmisión, eje motriz

Assale motore

Aangedreven as

Bremsnabe

Brake hub

Moyeu de frein

Cubo del freno

Mozzo frenante

Remnaaf