Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 29 (1967)

Heft: 11

Artikel: Erfahrungen bei der Prüfung schweizerischer Motor-Landmaschinen in Österreich. 1. Teil

Autor: Sieg, Roman

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1070010

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

Erfahrungen bei der Prüfung schweizerischer Motor-Landmaschinen in Österreich

Ing. Roman Sieg, Wieselburg/Erl., Oesterreich 1. Teil

Schweizer Landmaschinen haben im allgemeinen auch in Oesterreich einen guten Ruf. Daher ist es kein Wunder, dass sich vor allem die Motor-Landmaschinen für Bergbauernbetriebe bei uns bald eingeführt haben. Namhafte Firmen haben die Vertretung dieser Maschinen für Oesterreich übernommen. Ausserdem befasst sich in Oesterreich nur eine Firma mit der Herstellung von Einachstraktoren, die aber infolge der geringen Kapazität in der Herstellung nur lokale Bedeutung hat.

In unserem Lande besteht eine Verordnung die besagt, dass nur die von der Bundesversuchs- und Prüfungsanstalt für landw. Maschinen und Geräte in Wieselburg geprüften und positiv beurteilten Landmaschinen von der öffentlichen Hand in Form von Subventionen und billigen Krediten gefördert werden. Auf Grund dieser Tatsache haben wir in den letzten Jahren verschiedene Motormäher, Einachstraktoren und Transporter geprüft, bzw. stehen sie noch in Prüfung, über deren Ergebnisse im nachstehenden Aufsatz kurz berichtet werden soll.

Diese Maschinen werden vor allem einer harten Einsatzprüfung unterzogen, damit neben der Funktion auch die Sicherheit am Hang im Dauerbetrieb festgestellt werden kann. Ausserdem steht uns für Transporter eine «Marterstrecke» zur Verfügung, die für alle Maschinen gleiche Prüfbedingungen ermöglicht. Die Transportmaschinen für den Steilhang, wie Einachstraktoren mit Triebachsanhängern und die Transporter müssen eine reine Einsatzzeit von rund 600 Stunden absolvieren. Diese Prüfzeit verlängert sich, wenn grössere Mängel an der Maschine auftreten, die aber nachträglich vom Hersteller behoben werden.

Motormäher

Für die Erprobung standen uns bisher zwei reine Motormäher zur Verfügung, die positif beurteilt werden konnten. Beide Maschinen waren mit gebläsegekühlten Viertaktmotoren mit 6 und 7 PS und mit Fingermähwerken mit Arbeitsbreiten von 1,4 und 1,6 m ausgerüstet. Zusammengefasst konnten mit den beiden Maschinen folgende Erfahrungen gemacht werden:

Die Motore liefen über die gesamte Einsatzzeit (rund 100 Stunden) ohne Störungen, wobei auch kein Kerzenwechsel vorgenommen werden musste. Die Motorleistung beider Motoren war nach unserer Bremsung am Pendelgenerator höher als im Prospekt angegeben. Sowohl der Rückholstarter als auch der Kickstarter, der besonders angenehm zu bedienen ist, funktionierten einwandfrei.

Interessanterweise ist bei allen derartigen Maschinen der Lärmpegel relativ hoch und liegt zwischen 94 und 101 Phon. Wenn das Motorgeräusch

Abb. 1:
Ein Mäher im prüfungsmässigen Einsatz.

Abb. 2:
Mit Stollenräder am Steilhang.

auch nicht ausgesprochen lästig ist, so wird in Zukunft unbedingt Abhilfe geschaffen werden müssen.

Ein Mäher war mit einer Fliehkraftkupplung ausgestattet. Grundbedingung für eine gute Funktion ist ein im Leerlauf exakt laufender Motor. Die Fliehkraftkupplung bietet den Vorteil der einfachen Bedienung. Der Nachteil liegt jedoch darin, dass man nicht plötzlich anhalten kann, da der Motor auf eine bestimmte Drehzahl abgesunken sein muss, um eine Trennung des Kraftflusses von Motor zum Getriebe zu erreichen. (Der Zweitakt-Motor braucht durch die wenig exakte Steuerung dazu noch länger als der Viertaktmotor). Damit ist zweifellos eine gewisse Unfallgefahr gegeben. Eine entsprechende Bremseinrichtung würde diese Gefahren stark mindern. Weiters kann vergessen werden, den eingelegten Gang herauszunehmen, was bei unbeabsichtigtem Gasgeben zu einem Unfall führen kann.

Ausserdem ergeben sich besonders bei leistungsschwächeren Motoren gewisse Schwierigkeiten. Ist die Fliehkraftkupplung zu knapp eingestellt,

dann kann der Kraftfluss schon entstehen, bevor das günstige Drehmomentbereich erreicht wird. Greift die Kupplung erst in einem höheren Drehzahlbereich ein, dann kann es bei einem grossen Leistungsbedarf zum Durchrutschen der Kupplung kommen.

Die Getriebe-Schaltmöglichkeiten waren in jedem Falle ausreichend. Die Mehrhebelschaltung ist zumindest kein Nachteil, wenn die Hebel gut erreichbar sind. Der kleinere Motormäher (6 PS) sollte normalerweise nur mit dem 1,4 m breiten Balken verwendet werden, da sonst die Motorleistung, nicht zuletzt wegen der relativ hohen Gesamtübersetzung, zu gering sein könnte.

Beide Mähapparate mit den Mittelschnittbalken konnten im praktischen Einsatz befriedigen. Verstopfungen traten selten auf. Die Mähqualität war gut. Der Mähapparat der grösseren Maschine hat gegenüber der konventionellen Bauweise folgende Vorteile:

1. Die pendelnde Aufhängung und der weiche Antrieb durch drei Keilriemen verhindert eine Uebertragung der Erschütterungen der Messerbewegungen auf die Führungsholme.
2. Rutschkupplung durch Keilriemenantrieb.
3. Der Messerkopf wird am nicht durchbohrten Messerrücken festgeklemmt.
4. Der Messerbalken ist mit dem Ausleger verschraubt, so dass der als Verschlussteil anzusprechende Tragzapfen wegfällt.

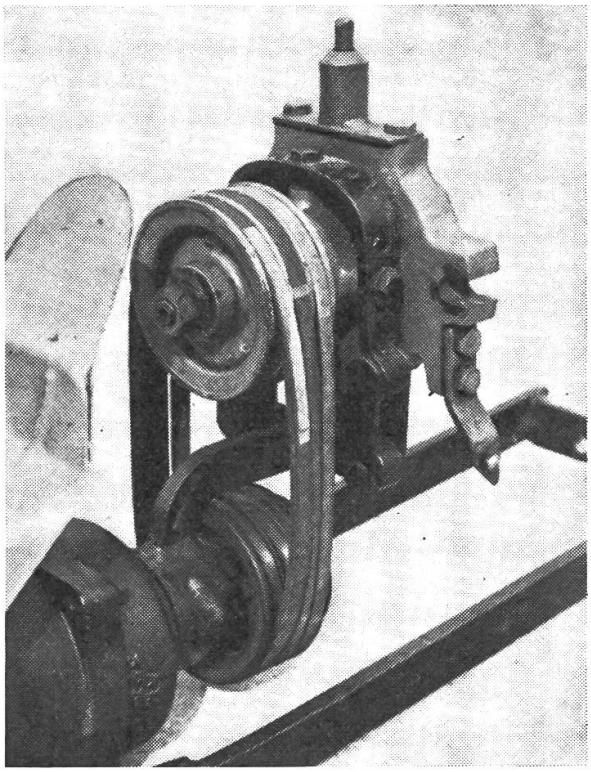

Abb. 3:
Schwingend aufgehängter Mähantrieb.

Die Hangarbeitsgrenzen liegen um 60 bzw. 70% Neigung, je nach Arbeitsbedingungen.

Die Motormäher sind im allgemeinen ausgereift und sauber ausgeführt.

(Fortsetzung folgt)