Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische

Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

**Band:** 20 (1958)

**Heft:** 10

Rubrik: Die Seite der Neuerungen

### 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:** 30.11.2025

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

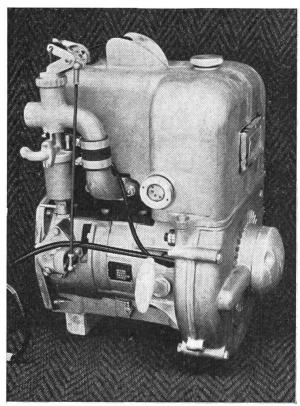
# Die Seiten der Neuerungen

## Ein neuer Vielstoffmotor

Schon lange besteht in der Landwirtschaft eine grosse Nachfrage nach einem leichten Dieselmotor für Motormäher und Einachstraktoren. Wohl wurden in den letzten Jahren verschiedene kleine Dieselmotoren entwickelt. Diese weisen jedoch gegenüber den Benzinmotoren gleicher Leistung noch Nachteile auf: Sie sind teurer, bedeutend schwerer und vor allem auch schwieriger zum Anwerfen.

Da jedoch die Nachfrage nach einem leichten Motor für Dieseltreibstoff sehr gross ist, haben sich die AGRIA-Werke, Möckmühl/Wttb. als grösste Fabrik einachsiger Motorlandmaschinen entschlossen, die Entwicklung eines solchen Motors selber in Angriff zu nehmen. Das Produkt dieser mehrjährigen Forschungstätigkeit liegt nun vor: der JENCO-Vielstoffmotor 10 PS von weniger als 50 kg Gewicht. Da dieser Motor in seinem Aufbau von allen herkömmlichen Motoren abweicht, sei nachstehend sein Arbeitsprinzip kurz beschrieben. Der Motor hat einen Hubraum von ca. 380 ccm. Er leistet bei 3000 U/min rund 10 PS und arbeitet nach dem Zweitaktverfahren mit Frischölschmierung durch eine Bosch-Pumpe. Die zur Verbrennung gelangenden Treibstoffe, gleichgültig ob Benzin, Petroleum, Dieselöl und ähnliche schwere Treibstoffe oder sogar Mischungen daraus, werden ohne jede Oelbeimengung in den Treibstofftank eingefüllt. Das Schmieröl ist, wie bei den bekannten Zweitakt-Diesel-Motoren, in einem besonderen Behälter untergebracht. Von dort aus wird es durch die Bosch-Schmierölpumpe den einzelnen Stellen zugeleitet. Das besondere und hiermit zum ersten Male beschriebene Verfahren besteht darin, dass die Gemischaufbereitung, d. h. die Herstellung eines im Zündmoment möglichst vollständig brennbaren Brennstoffluftgemisches, in mehrere Stufen (die sinnvoll zusammenwirken) unterteilt wurde. Der Arbeitskolben saugt nur die Verbrennungsluft auf und nicht wie bei den bekannten Vergaser-Motoren ein fertiges Treibstoff-Luftgemisch. Der Treibstoff wird mit nur einem kleinen Luftanteil aus dem Treibstoffmischer (Vergaser) fein zerstäubt einem Sekundär-Zylinder zugeleitet. In diesem tritt nun der eigentliche Vergasungs-Vorgang in

Funktion, indem das Treibstoff-Luftgemisch durch den Kolben der sog. Einblasepumpe sehr hoch verdichtet wird. Durch diese Kompression wird das Gemisch mit Ueberschall-Geschwindigkeit in den Arbeitszylinder eingeblasen, wo es mit der Verbrennungsluft zusammentrifft und von einer normalen Zündkerze zum Entflammen gebracht wird. Die hohe Einblasegeschwindigkeit, sowie die Formgebung der Kanäle, Verbrennungskammer usw. bewirkt eine derart günstige Zerstäubung, dass sogar eine einwandfreie Verbrennung schwerer Treibstoffe, wie z. B. Dieselöl zustandekommt, obwohl die Kompression im Arbeitszylinder derjenigen eines normalen Benzinmotors entspricht. Bezeichnend für die günstige Funktion des Motors ist die Tatsache, dass eine Zündkerze von ganz niedrigem Wärmewert, und zwar eine Bosch-Kerze M 20 TI, Verwendung finden kann.

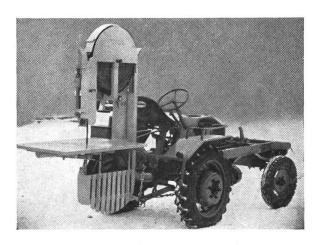


Vorläufig ist der Motor ausschliesslich für den neuen Einachstraktor AGRIA Type 1900 vorgesehen. Das Interesse an dieser Neuschöpfung ist jedoch derart gross, dass eine Weiterverbreitung in naher Zukunft nicht ausgeschlossen ist.

Der nächste Schritt wird die Anwendung des gleichen Vielstoffverfahrens auf den Bau von Motoren mit kleinerer Leistung sein. Nach den bisherigen Erfahrungen dürfte dies möglich sein, so dass ohne zu übertreiben von einem Motor der Zukunft gesprochen werden kann. (Werkbericht)

## Bandsäge zum Anbau und Aufbau am Traktor

Gegenüber der Kreissäge bietet die Bandsäge, die in Süddeutschland besonders beliebt ist, verschiedene Vorteile. Sie eignet sich nicht nur zum Schneiden von Brennholz, sondern kann auch für vielseitige Schneidarbeiten



Verwendung finden, die bei der Erstellung von Stalleinrichtungen, beim Einrichten von Trocknungsanlagen und vielen anderen Umbauarbeiten wertvolle Dienste leistet.

Die Anbau-Bandsäge kann für alle auf dem Markt befindlichen Vierrad-Traktoren mit oder ohne Kraftheber Verwendung finden. Ebenso kann sie am Unimog oder an Geräteträgern angebaut werden. Es ist jedoch zweckmässiger, bei Geräteträgern den Aufbau zwischen den Achsen vorzunehmen.

Der Antrieb erfolgt über die Zapfwelle. Bei Traktoren ohne Zapfwelle kann der Anbau mit Hilfe eines Spezialgetriebes oder mit einer Riemenscheibe durchgeführt werden. So können z. B. alte Traktoren noch gut Verwendung finden.

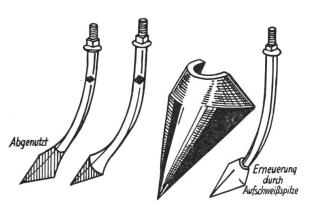
Die Sägerollen haben einen Durchmesser von 70 mm. Insgesamt kann eine Schnitthöhe von 400 mm erreicht werden. Der grosse Tisch ermöglicht ein leichtes Arbeiten. Das Auskuppeln der Säge erfolgt vom Sägetisch aus.

Diese Anbausäge eignet sich auch gut für Lohnunternehmen.

H. Steinmetz

# Aufschweißspitzen für Löffelzinken

Löffelzinken-Eggen erfreuen sich wegen der vielen Vorteile im Traktorbetrieb wachsender Beliebtheit. Allerdings sind sie, was die Schare betrifft, einer stärkeren Abnützung unterworfen. Die Schare verschwinden mit der Zeit und es bleibt nur der Stiel zurück. Um solche Löffelzinken-Eggen wieder voll leistungsfähig zu machen wurden Aufschweißspitzen entwickelt, die in jeder Werkstätte angeschweisst werden können. Das Aufschweissen der Spitzen ist natürlich wesentlich billiger als neue Zinken. Im Gebrauch sind die angeschuhten Zinken fast neuwertig. Aufschweißspitzen können für Löffelzinken-Eggen aller Art verwendet werden. H. Steinmetz.



Unser Bild zeigt links die Abnützungserscheinungen an Löffeleggen-Zinken und rechts eine Aufschweißspitze und wie sie angesetzt werden soll.

# Breisgau-Silo

In der Nr. 8/58 veröffentlichten wir auf S. 25/26 eine Beschreibung des obgenannten Silos. Der Hersteller macht uns darauf aufmerksam, dass der Preis je 3,6 m³-Ring auf **DM 159.50** ab Werk zu stehen kommt und nicht auf DM 125.— wie irrtümlich angegeben wurde. Dieser letztere Preis bezieht sich auf Kartoffelsilos. Heute werden aber nur noch Grünfuttersilos hergestellt. Wir bitten unsere Leser, von dieser Richtigstellung genügend Kenntnis zu nehmen.

Die Redaktion

## Die Landwirtschaft kauft mehr Maschinen als die Industrie

Ueber die Bedeutung der Landmaschinen-Industrie im Rahmen unserer Gesamtwirtschaft bestehen vielfach mangelhafte Vorstellungen. Die Landmaschinen-Industrie kann auf eine sehr lange Geschichte zurückblicken. Viele heute noch bestehende Unternehmen sind vor 50—100 Jahren gegründet worden. Viele alte Betriebe sind heute noch reine Privatbetriebe. Das spricht für sie und beweist die Bodenständigkeit der Landmaschinen-Industrie, dass man sich nicht nur den Gegebenheiten des allgemeinen Wirtschaftslebens, sondern auch der stürmischen Entwicklung des Landmaschinenbaues anzupassen verstand.

Ihre Entwicklung hat viel Aehnlichkeit mit der viel jüngeren Automobil-Industrie. Dieser Vergleich ist auch insofern angebracht, als die Traktoren- und Landmaschinen-Industrie (im Rahmen der Maschinen bauenden Industriezweige) hinsichtlich der Umsätze unmittelbar hinter der Automobil-Industrie rangiert.

Diese Zahlen sprechen aber nicht nur für die Landmaschinenindustrie, sondern auch für die Landwirtschaft, die durch diese Maschinenkäufe vielen Menschen Arbeit und Brot gibt. Kaum eine Berufsgruppe kann auf derart umfangreiche Anschaffung hinweisen. Es ist auch besonders erfreulich, dass die Landwirtschaft zu den treuen, zuverlässigen Kunden dieses Wirtschaftszweiges zählt.

## Webkurse für Bäuerinnen

Die Heimatwerkschule-Webschule «Mülene» in Richterswil teilt mit:

In den historischen «Mülene» zu Richterswil am Zürichsee ist die Webschule des Heimatwerks neu eröffnet worden. In ihr finden das ganze Jahr Einführungs- und Weiterbildungskurse im Handweben und Spinnen statt. Zu den Kursen sind in erster Linie Bäuerinnen jeglichen Alters aus den Bergen und dem Unterland eingeladen. Eigenes Material kann mitgebracht und sogar gesponnen werden (Selbstversorgung). Kursprogramm und Kursdauer werden den Wünschen der Schülerinnen angepasst; sie können das Weben von Grund auf

erlernen, sich darin weiterbilden oder einfach für sich etwas weben, wenn sie zuhause die Möglichkeit dazu nicht haben.

Die Kursteilnehmerinnen wohnen im bodenständig eingerichteten ehemaligen Müllerhaus in froher Hausgemeinschaft. Die Bedingungen sind sehr günstig. Dank besonderer Ausbildungspatenschaften ist es möglich, auf die finanziellen Verhältnisse der Interessentinnen Rücksicht zu nehmen. Wer sich frühzeitig anmeldet, kann den Zeitpunkt des Kursbesuches frei wählen.

Alle Auskünfte erteilt die Heimatwerkschule «Mülene» Richterswil/ZH.

