

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 21 (1959)

Heft: 5

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](#)

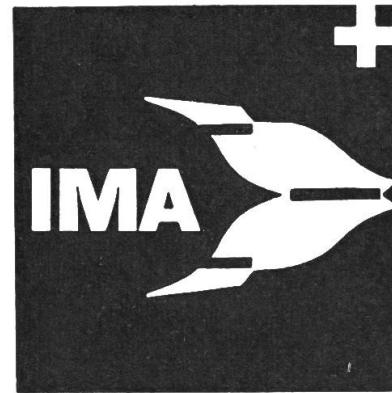
Download PDF: 09.02.2026

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

4. Jahrgang Mai 1959

Herausgegeben vom Schweiz. Institut für Landmaschinen-
wesen und Landarbeitstechnik in Brugg, Aargau

Verantwortliche Redaktion: J. Hefti und W. Siegfried



Beilage zu Nr. 5/59 von «DER TRAKTOR und die Landmaschine»

I. Neuerungen und Entwicklungstendenzen bei Heuerntemaschinen

Die starke Konkurrenz auf dem Gebiete der Heuerntemaschinen spornst unablässig zu neuen konstruktiven Leistungen an. Dies betrifft besonders den Motormäher und die Heuwerbemaschinen. Neuerdings sind auch intensive Bemühungen zur Mechanisierung der Ladearbeit im Gange. Von der Behandlung dieses Problems, dessen Lösung für die meisten unserer Betriebe wenig aussichtsreich ist, kann hier abgesehen werden. Wir verweisen auf die IMA-Mitteilung Nr. 12, Jahrgang 1958.

Der Motormäher

Vor einigen Jahren ist es über den Weg der Konkurrenz gelungen, die für den Maschinenführer lästigen Sterzenvibrationen zum Verschwinden zu bringen oder sie wenigstens auf ein annehmbares Mass zu reduzieren. Grosse Fortschritte sind in jüngster Zeit auch zur Verminderung des Verschleisses an Mähfingern und Messerklingen erzielt worden. Der Keilriemenantrieb, der das Startzeichen dazu gab, führte bei verschiedenen Fabrikaten zum Einbau von Sicherheitsvorrichtungen am Ausleger.

Zurzeit bemühen sich verschiedene Konstrukteure um die Verbesserung des Schnittvorganges. Die einen versuchen das Ziel vom Mähbalken und -messer, andere vom Schleifapparat her, d. h. durch einen speziellen Schliff, den sog. **Wellenschliff**, zu erreichen. Nachdem aber das Nachschleifen beim Wellenschliff zu Schwierigkeiten führte und die mit starken Einkerbungen versehenen Messerklingen eine wesentliche Verbesserung der Schnittfähigkeit zeitigten, werden der Wellenschliff und die dazu bestimmten Apparate an Bedeutung verlieren.

Saubere und fachgerechte Schleifarbeiten (richtiger und gleichmässiger Schnittwinkel!) mit schnell rotierenden Kunststeinen verlangt eine **Führung der Messer und des Schleifapparates!** Dies sollten sich alle jene merken,

die glauben, ohne diese Hilfsmittel und mit den allerbilligsten Schleifapparaten einen qualitativ einwandfreien Schliff erstellen zu können.

Messerdrücker, die heute in verschiedensten Ausführungen in den Handel gebracht werden, sind — wie bisherige Erfahrungen zeigten — geeignet, den Schnittvorgang wesentlich zu verbessern. Es frägt sich nur, wie lange und ob sie es in jedem Fall tun. Darauf kann nur eine längere Gebrauchsprüfung Antwort geben! Sicher steht fest, dass Messerdrücker nur an einwandfrei hergerichteten Messerbalken Erfolge zeitigen können.

Die Heuerntemaschinen

Es gibt wohl kaum eine Maschine, an welche man hinsichtlich Vielseitigkeit und Arbeitsqualität, sowie Einfachheit der Konstruktion so hohe Anforderungen stellt wie an die Heuerntemaschinen. Als vor ca. 5—6 Jahren verschiedene zapfwellengetriebene, für vielseitige Verwendbarkeit angepriesene Maschinen, z. B. Haspelrechen, Wurfradmaschinen, Sternradrechen u. a., auf dem Markt erschienen, erkannte man bald, dass es sich hier um Kompromisslösungen handelte, die unseren Futterverhältnissen wie auch den arbeitsqualitativen Ansprüchen wenig angepasst waren. Auf Grund dieser Feststellungen entstand damals die Auffassung, dass es wohl kaum je eine Heuerntemaschine geben werde, die einwandfrei zettet, wendet, Klein- und Ladeschwaden zu ziehen vermag und die ersten wiederum gleichmäßig ausstreut. Die neuesten Entwicklungen haben diese Ansicht teilweise zu widerlegen vermocht. Heute kann ohne weiteres der Nachweis erbracht werden, dass mit den nach dem Kettenrechen- und Rechenradprinzip arbeitenden Maschinen alle oben erwähnten Arbeiten qualitativ gut — teilweise sogar wesentlich besser als früher — durchgeführt werden können. Gesamthaft betrachtet, sind aber immerhin auch diese Maschinen mit Unzulänglichkeiten behaftet. So macht sich besonders auf parzellierten Betrieben das seitliche Auswerfen des Futters beim Anmähen nachteilig bemerkbar, indem starke Anhäufungen entstehen. Betrachtet man die einzelnen Erzeugnisse, so haben alle Vor- und Nachteile. Beim einen Fabrikat ist die Verschiebung des Rechens nach der Seite hin möglich (damit kann das Ueberfahren von stark angedörrtem Futter umgangen werden); andere Fabrikate zeichnen sich aus durch Robustheit und Einfachheit der Konstruktion, währenddem andere in dieser Hinsicht sehr zu wünschen übrig lassen. Wir glauben kaum, dass durch die bisherigen Entwicklungen der Höhepunkt erreicht ist. Mit wesentlichen Fortschritten ist jedenfalls zu rechnen, sobald es, ähnlich wie beim Sternradrechen RC 4, gelingt, dasselbe Gerät sowohl an der Front als auch am Heck des Traktors anzubauen.

Von ganz besonderem Interesse ist die Uebertragung der vielseitig verwendbaren Rechenrad- und Kettenrechen auf Motormäher und Einachstraktoren. Als stützradgelenkte Frontmaschinen bilden sie eine vielversprechende Neuerung für Hangbetriebe. He.

II. Im Jahre 1958 geprüfte Heuerntemaschinen

Auszug aus dem Prüfbericht Ep 837

Motormäher AEBI AM 57

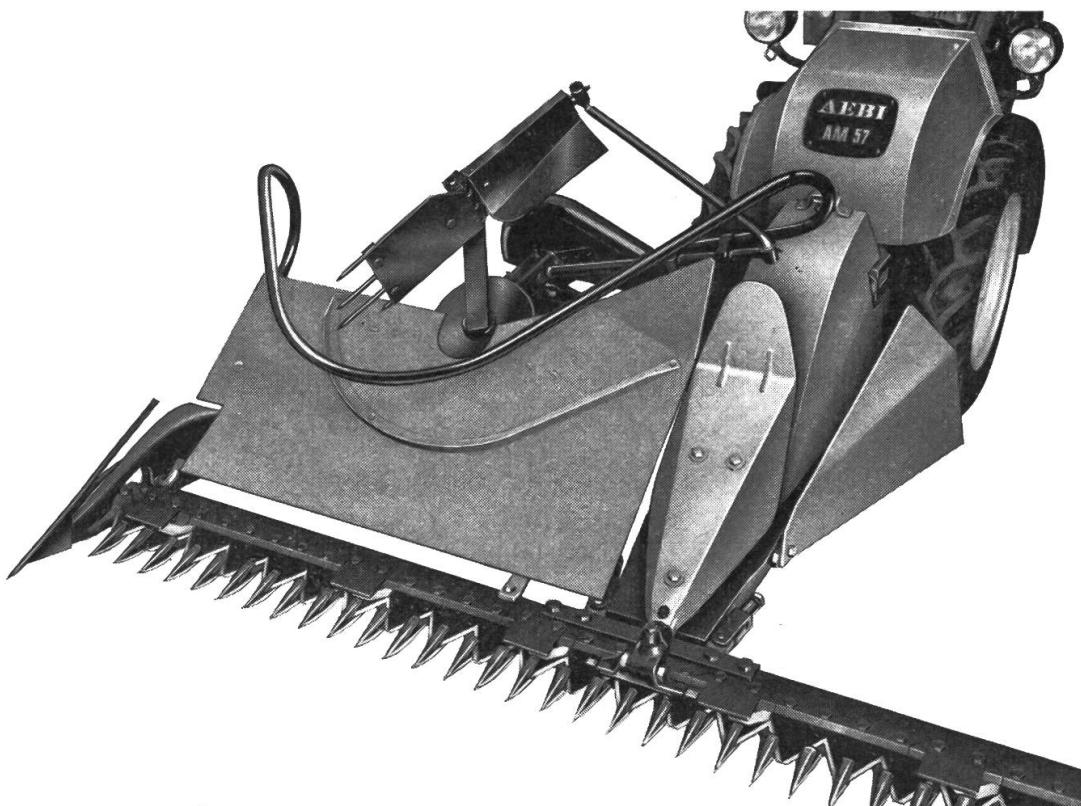
Anmelder und Hersteller:
Preise 1958

Aebi & Co. AG., Maschinenfabrik, Burgdorf/BE.
Motormäher AEBI AM 57, mit MAG-4-Takt-
Benzinmotor, 7 PS; mit 4 Vorwärtsgängen und 1
Rückwärtsgang; mit Innenbackenbremse; mit
Kotflügeln, Lichtanlage und Pneurädern 4.00-12";
mit Normal- oder Mittelschnittbalken 1,90 m
Schnittbreite und 2 Messern Fr. 3292.—
Klappsitz, kompl. mit Anhängegelenk Fr. 223.—
Zusatzstollen zu Pneurädern, p. Paar Fr. 130 —
Eingrasvorrichtung, Mod. 58 Fr. 310.—
Stützrollen zum Messerbalken, p. Paar Fr. 90.—
Riemscheibenanschluss Fr. 78.—
Riemscheibe, Ø 250 mm Fr. 27.—
Riemscheibe, Ø 375 mm Fr. 37.—

Prüfstationen:

Prüfungsjahre:

Brugg und Kant. landw. Schule Strickhof, Zürich.
1956—1958.



Allgemeine Beurteilung

Der Motormäher AEBI AM 57 hat sich beim Mähen gut bewährt. Er befriedigte sowohl in der Konstruktion wie der sauberen Mäharbeit und der Handhabung.

Im 2. Vorwärtsgang und bei störungsfreiem Betrieb wurde je nach Grundstückverhältnissen mit dem 1,90 m breiten Mähbalken beim Eingrasen mit Eingrasvorrichtung, Mod. 58, in dichtem Naturwiesenbestand eine stündliche Mähleistung von 35 bis 40 Aren erreicht. Der Treibstoffverbrauch betrug dabei 1,3 bis 1,5 l/Std.

Die Eingrasvorrichtung hat in mässigen, nicht lagernden Futterbeständen einwandfrei und ohne Aufwickeln des Mähgutes funktioniert.

Das Mähen am Hang ist mit Pneurädern je nach den vorliegenden Boden- und Feuchtigkeitsverhältnissen bis 50—60 % möglich. Diese Grenze kann bei Verwendung von zusätzlichen Stollenrädern noch erhöht werden; sie erleichtern zudem das Führen des Mähers im Hanggelände wesentlich.

Durch die elastischen Keilriemen kann besonders in steinigen Böden der Verschleiss an Klingen und Fingern wesentlich vermindert werden.

Der 1 Zyl.-MAG-Benzinmotor, Mod. 1035-SRL, mit einem Hubraum von 353 cm³, arbeitete stets zuverlässig und ruhig.

Bei einer Drehzahl von 3000 U/min besitzt der Motor eine maximale effektive Dauerleistung von 6,9 PS oder 7,4 PS auf Meereshöhe (20° C, 760 Torr.) umgerechnet. Der Treibstoffverbrauch beträgt dabei 2,67 kg/h, was einem spezifischen Verbrauch von 386 gr/PSeh entspricht.

Auf Grund der praktischen und technischen Prüfung kann der Motormäher AEBI AM 57, ausgerüstet mit der Eingrasvorrichtung, Mod. 58, als Mäher für die schweizerische Landwirtschaft als geeignet bezeichnet werden.

Auszug aus dem Prüfbericht Ep 930

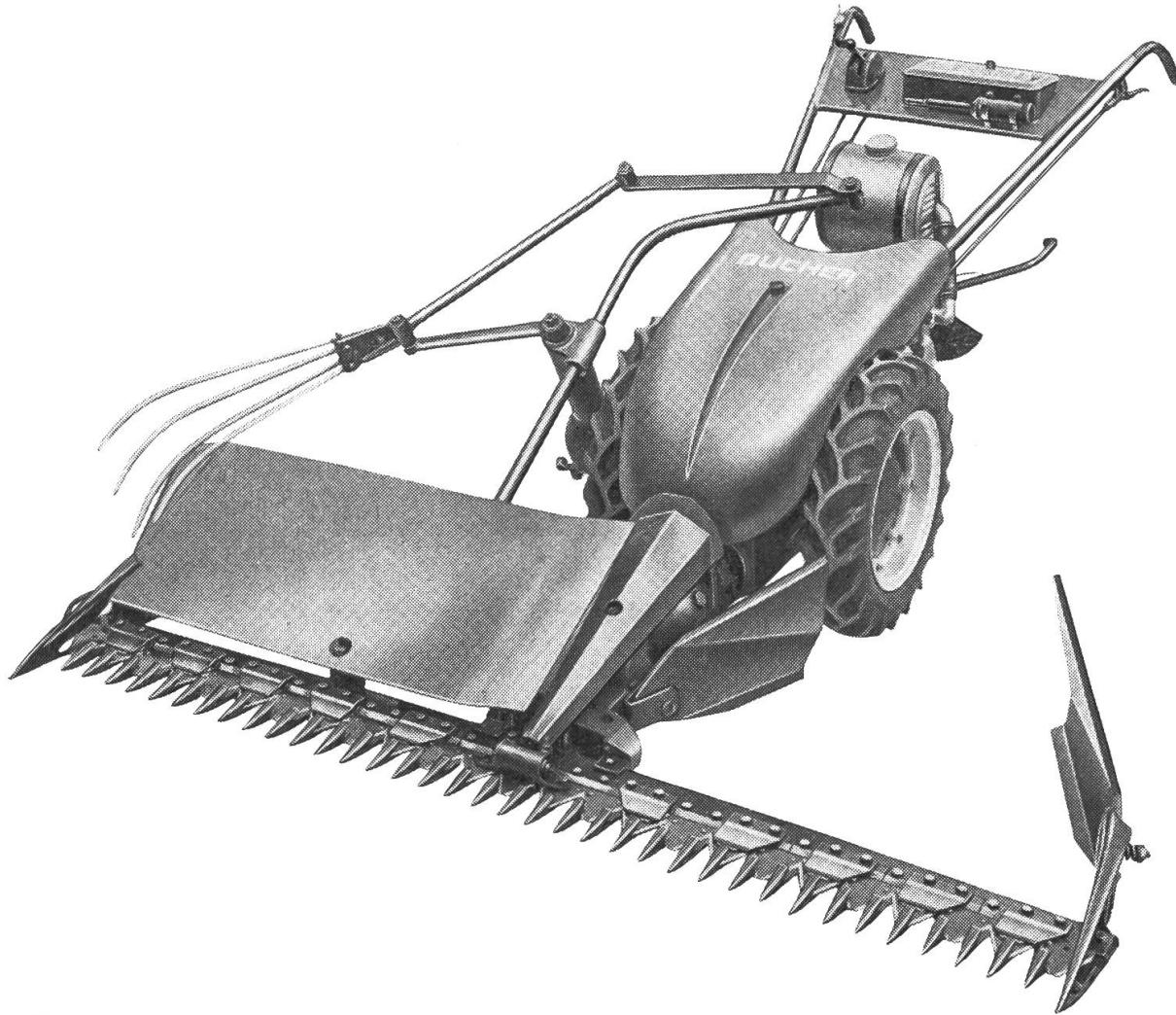
Motormäher BUCHER K 3

Anmelder und Hersteller: Bucher-Guyer AG., Maschinenfabrik, Niederenningen/ZH.

Preise 1959: Motormäher Bucher K 3, mit MAG-4-Takt-Benzinmotor, 7 PS, mit Fusskickstarter, Oelbadluftfilter, Lichtspule; mit 3 Vorwärtsgängen und 1 Rückwärtsgang; mit Innenbackenbremse; mit Luftbereifung 4.00-12"; mit Klingenschutz; mit Mittelschnittbalken 1,90 m und 2 Messern Fr. 3208.—
Eingrasvorrichtung Fr. 380.—
Lenkrolle für Messerbalken Fr. 47.—
Balkenschutz Fr. 17.—
Sitzwagen mit Ladebrücke Fr. 340.—
Stationärer Antrieb mit Stufenscheibe, Ø 180/250 mm Fr. 145.—
Zusatzstollen für Luftreifen, per Paar Fr. 100.—

Prüfstationen: Brugg und Kantonale landw. Schule Strickhof, Zürich.

Prüfungsjahre: 1957/58.



Allgemeine Beurteilung

Der Motormäher Bucher K 3 hat sich beim Mähen gut bewährt. Er befriedigte sowohl hinsichtlich der Konstruktion wie der sauberen Mäharbeit und der Handhabung.

Im 2. Mähgang und bei störungsfreiem Betrieb wurde je nach Grundstückverhältnissen und Feldlänge mit dem 1,90 m breiten Mähbalken beim Eingrasen mit Eingrasvorrichtung in dichtem Naturwiesenbestand eine stündliche Mähleistung von 50 bis 70 Aren erreicht. Der Treibstoffverbrauch betrug dabei 1,5 bis 2,1 lt/Std.

Die Eingrasvorrichtung hat in allen Futterbeständen einwandfrei und ohne Aufwickeln des Mähgutes funktioniert.

Das im Ausleger eingebaute Federsystem, sog. Klingenschutz (Patent angemeldet), hat sich beim Mähen in steinigem Gelände gut bewährt. Der Klingenschleiss ist gegenüber dem starren Messerantrieb wesentlich kleiner.

Das Mähen am Hang ist mit Luftreifen je nach den vorliegenden Boden- und Feuchtigkeitsverhältnissen bis 50–70 % möglich. Diese Grenze kann bei Verwendung von zusätzlichen Stollenrädern noch erhöht werden; letztere erleichtern zudem das Führen des Mähers im Hanggelände wesentlich.

Der Einzylinder-MAG-Benzinmotor, Mod. 1035-SRL, mit einem Hubraum von 353 cm³, arbeitete stets zuverlässig und ohne Störungen. Seine Leistung kann für alle Grasverhältnisse als genügend bezeichnet werden.

Bei einer Drehzahl von 3000 U/min besitzt der Motor eine maximale effektive Dauerleistung von 7,14 PS oder 7,57 PS, auf Meereshöhe (20° C, 760 Torr.) umgerechnet. Der Treibstoffverbrauch beträgt dabei 2,20 kg/h, was einem spezifischen Verbrauch von 308 gr/PSeh entspricht.

Auf Grund der praktischen und technischen Prüfung kann der Motormäher Bucher K 3, ausgerüstet mit Eingrasvorrichtung, als Mäher für die schweizerische Landwirtschaft als geeignet bezeichnet werden.

Auszug aus dem Prüfbericht Ep 944

Motorrechen «Agrar», Typ MR-3

Anmelder und Hersteller: Agrar, Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen AG., Wil / SG

Verkaufspreis 1959: Fr. 2450.—

Prüfstation: Brugg



Allgemeine Beurteilung

Der Motorrechen «Agrar», Typ MR-3, eignet sich für das Herstellen und Zetten kleiner Schwaden, das Wenden und das Schwadenziehen. Die Arbeitsqualität ist einwandfrei. Das Futter erfährt eine schonende Behandlung und wird beim Schwadenziehen nicht gezopft. Die Maschine ist auch zum Zetten von Mähdreschern verwendbar, sofern man sich mit einer qualitativ weniger guten Arbeit zufrieden gibt. Ein Aufwickeln von

Futter um die Rechen kommt nicht vor. Die Verwendung am Hang wird wegen der Kippgefahr des Traktors auf zirka 25 % Steigung begrenzt.

Auf Grund der Prüfungsergebnisse kann der Motorrechen «Agrar», Typ MR-3 zum Zetten von mittelmässigen Futterbeständen, für das Herstellen und Zetten kleiner Schwaden und für das Wenden und Schwadenziehen als geeignet bezeichnet werden.

Auszug aus dem Prüfbericht Ep 995

«Schnellheuer» FAHR SH 1

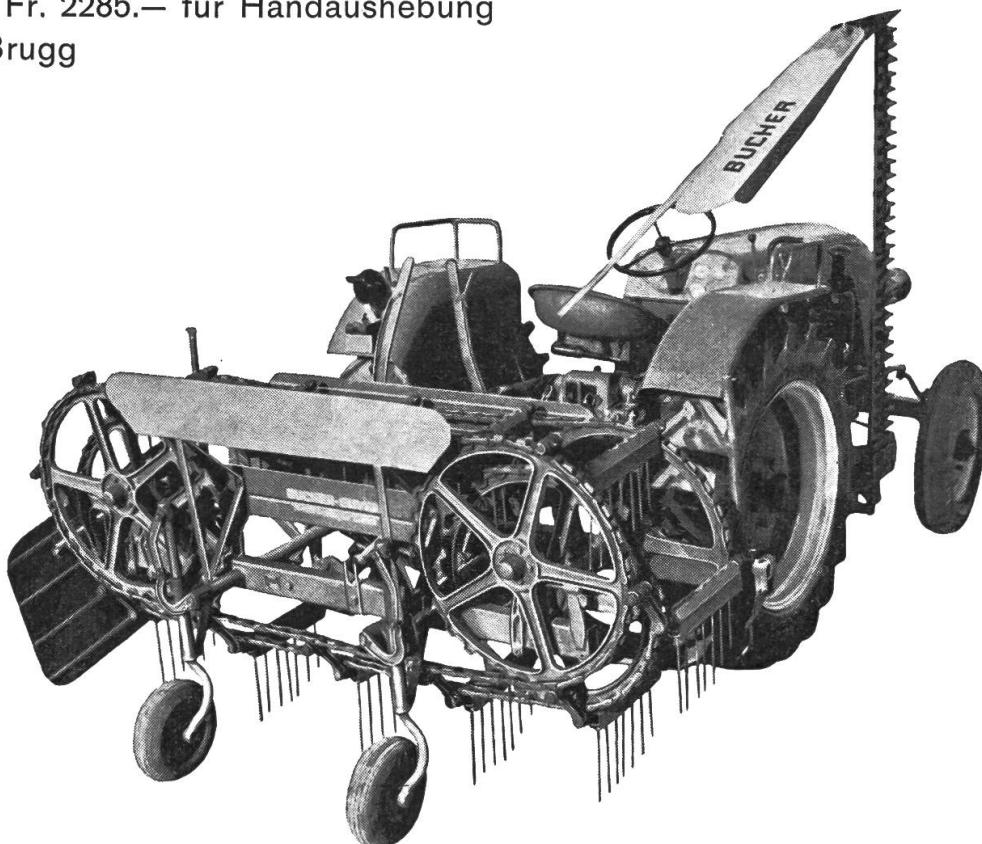
Anmelder: Bucher-Guyer AG, Maschinenfabrik, Niederweningen ZH

Hersteller: Maschinenfabrik Fahr AG., Gottmadingen (Deutschland)

Preise 1958: Fr. 2220.— für Dreipunktaufhängung

Fr. 2285.— für Handaushebung

Prüfstation: Brugg



(Neuerdings besteht die Möglichkeit, das dritte Rechenrad durch Exzenter auszuschalten.)

Allgemeine Beurteilung:

Der «Schnellheuer» FAHR SH 1 kann als vielseitige Heuerntemaschine für Zapfwellenantrieb und normalisierte Dreipunktaufhängung für das Zetten, Wenden, Schwadenziehen und Schwadenzetten eingesetzt werden. Er ermöglicht somit eine vollständige Mechanisierung der Heuwerbung und eignet sich ausserdem zum Zusammenrechen von Silofutter und Mäh-

drescherstroh. Die Arbeitsqualität ist gut und wird durch den Futteranfall nicht beeinflusst. Das Futter erfährt eine schonende Behandlung und wird beim Schwadenziehen nicht gezopft.

Für den Antrieb ist auch ein leichterer Traktor ausreichend. Die Verwendung am Hang bleibt infolge Kippgefahr des Traktors auf zirka 20 % Neigung beschränkt. Die Flächenleistung variiert je nach den Verhältnissen zwischen 50 und 100 a/Std.

Die Rüstzeiten sind gering. Die Bedienung bietet nach gründlicher Einführung der Maschine keine Schwierigkeiten. Die Konstruktion ist zweckmäßig und robust.

Die Prüfung hat ergeben, dass der «Schnellheuer» FAHR SH 1 als vielseitige Heuerntemaschine geeignet ist.

Auszug aus dem Prüfbericht Ep 1027

Rotorrechen BUCHER, Typ RHU 7

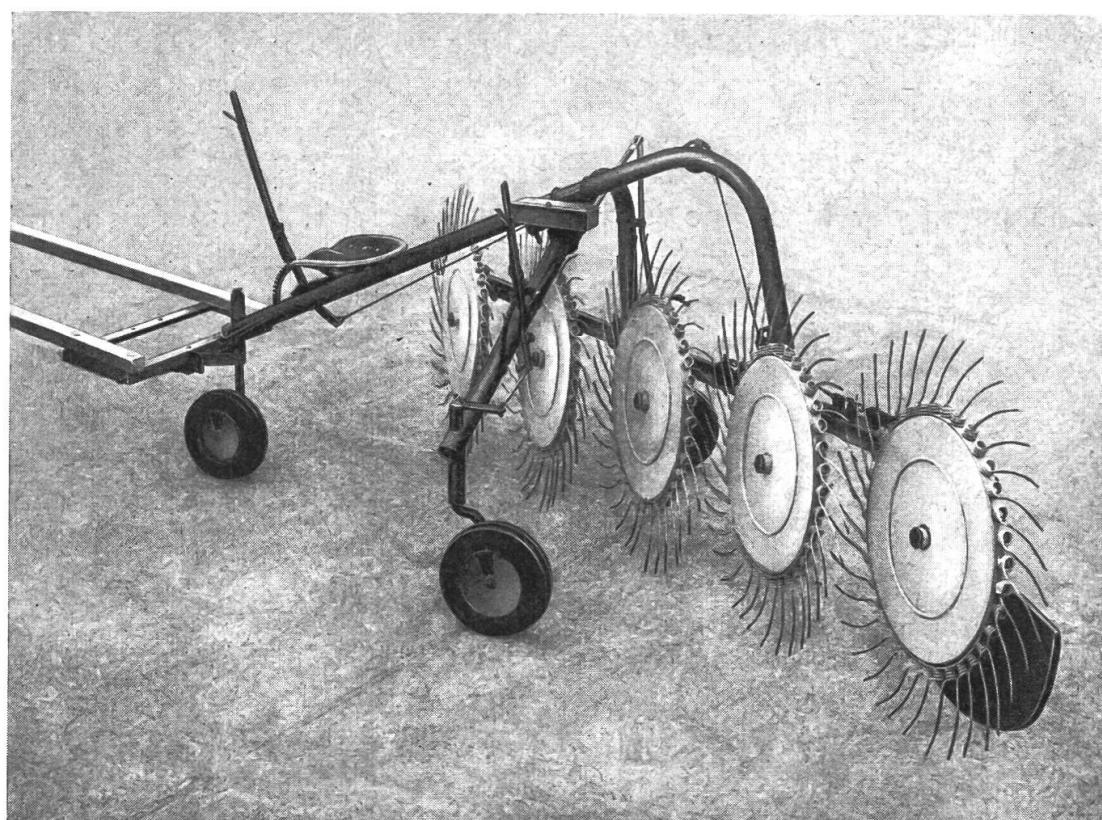
Anmelder und Hersteller: Maschinenfabrik Bucher-Guyer AG, Niedergussen / ZH

Preise 1958: Fr. 1645.— für Traktorzug

Fr. 1855.— für Pferdezug

Fr. 1745.— für Einachstraktorzug

Prüfstation: Brugg



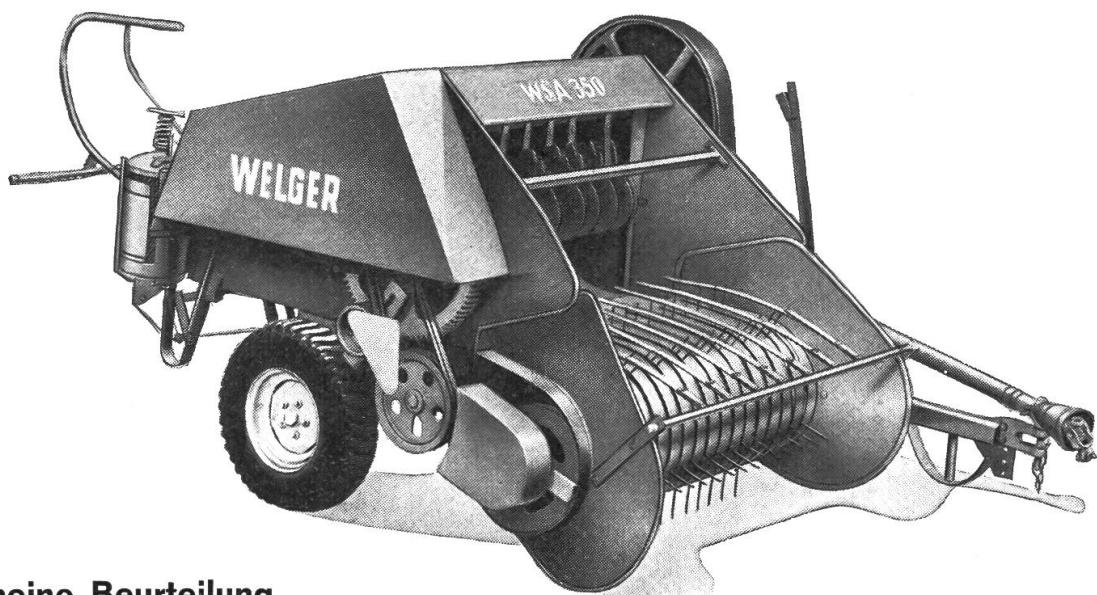
Sammelpresse «Welger», Typ WSA 350

Anmelder: Agrar, Fabrik landw. Maschinen AG, Wil/SG

Hersteller: Gebrüder Welger, Wolfenbüttel (Deutschland)

Preis 1958: Fr. 6000.—

Prüfstationen: Strickhof-Zürich und Brugg



Allgemeine Beurteilung

Die Sammel-Niederdruckpresse «Welger» für Traktoren mit Zapfwelle hat sich beim Aufladen von Heu und Mähdrescherstroh gut bewährt. Sie sammelt das in Schwaden liegende Gut sauber, presst und bindet es zu Ballen von 1 m Länge, 30 cm Höhe und 40 bis 80 cm Breite. Das Ballengewicht ist von 7 bis 20 kg stufenlos einstellbar. Die Ladeleistung beträgt durchschnittlich 3000 kg Heu oder Mähdrescherstroh pro Stunde. Als Zugmaschine ist ein mittelschwerer Traktor erforderlich.

Die Bedienung der Maschine ist leicht und einfach. Konstruktion und Material sind solid. Die Prüfung hat ergeben, dass sich die Sammelpresse «Welger», Typ WSA 350, zum Aufladen von Heu und Mähdrescherstroh gut eignet.

III. Zur Zeit in Prüfung stehende Heuerntemaschinen

Ep 998 Zapfwellen-Schwadenrechen Agrar, Typ ZDU

1026 Rotorrechen RV 4

1043 Pic-up-Presse Rivale I

1046 Heuerntemaschine «Heuknecht»

1047 Sternrechen «Acrobat»

1057 Messerdrücker «Ideal»