

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik
Band: 23 (1961)
Heft: 3

Artikel: Erfahrungen mit Weinbautraktoren und deren Zusatzgeräten
Autor: Sieg, Roman
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1069869>

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: 26.07.2025

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

Erfahrungen mit Weinbautraktoren und deren Zusatzgeräten

Ing. Roman Sieg, Wieselburg/Erl., N.-Ö.

Vorwort der Redaktion: Es ist uns bewusst, dass der vorliegende Artikel verhältnismässig wenige unserer Leser direkt interessiert. Wir veröffentlichen ihn trotzdem, weil wir glauben, dass er Anregungen für den Ackerbau und andere Zweige der Landwirtschaft vermitteln kann.

Die Motorisierung im Weinbau macht immer grössere Fortschritte, so dass es gar nicht mehr verwunderlich ist, dass man seit geraumer Zeit bereits daran geht, auch den Vierradtraktor für Zugarbeiten im Weinbau mehr und mehr einzusetzen. Stellt doch der Weinbau hinsichtlich des Arbeitsaufwandes eine der intensivsten Kulturarten dar. Nachdem aber der Normalspurtraktor (1250 mm Spurweite) ausser den Transportarbeiten nur in Hochkulturen erfolgreich eingesetzt werden kann und (Reihenweiten um 3,0 m), die Umstellung auf Hochkulturen in den dazu geeigneten Gebieten nur äusserst langsam vor sich geht, sind schon viele Traktorerzeugerfirmen dazu übergegangen, bei bereits bestehenden Traktortypen die Spurweite zu verringern oder überhaupt neue Traktoren mit möglichst kleinen Aussenmassen zu entwerfen. Diese Traktoren sind infolge der verhältnismässig kleinen Serien naturgemäss teurer als Normalspurtraktoren gleicher Leistungsklasse. Dies erhebt nun die Frage, ob der Einsatz derartiger Traktoren auch rentabel ist. Diese Frage ist nicht so ohne weiteres zu beantworten und hängt vor allem von der wirtschaftlichen Lage des in Betracht kommenden Betriebes ab. Vor allem müssen die arbeitstechnischen Voraussetzungen gegeben sein (Betriebsgrösse, Lage der Weingärten, Reihenabstand, Art der Kulturen, Vorgewende, Zufahrtsmöglichkeit, Bodenverhältnisse). Weiters muss der Traktor selbst von einer renomierten Erzeugerfirma sein, da meistens nur in diesem Fall die Qualität der Ma-

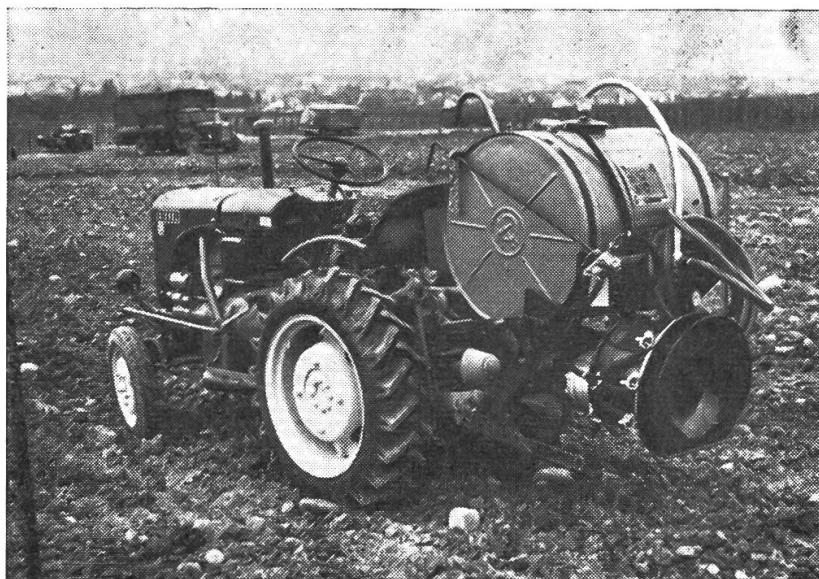


Abb. 1
Ein Standardtraktor mit kleiner Spur für die Verwendung im Wein- und Hopfenbau. (Aufbaugerät: Sprühkonzentrator für Schädlingsbekämpfung im Weinbau)

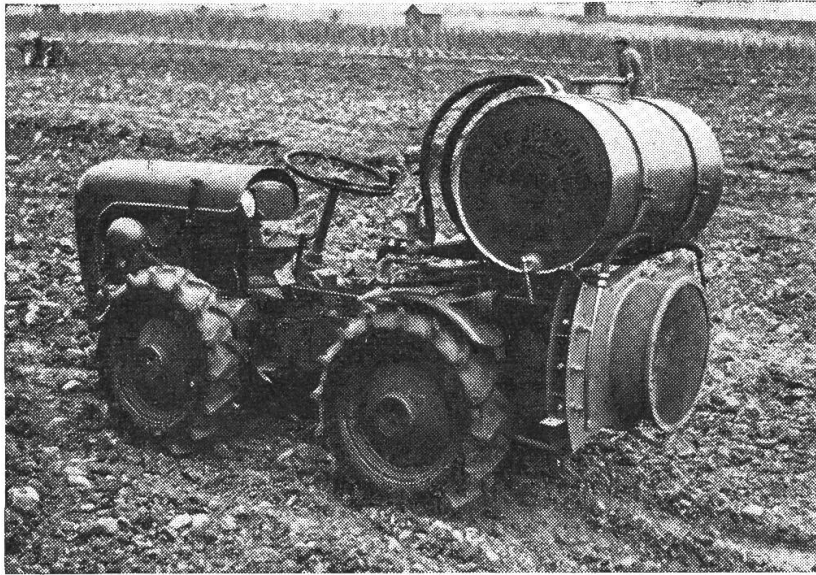


Abb. 2
Ein Spezialtraktor mit Allradantrieb für den Weinbau. (Aufbaugerät: Gebläsesprüher für die Schädlingsbekämpfung im Weinbau)

schine infolge der grösseren Erfahrungen im Traktorbau gewährleistet ist. Ausserdem funktioniert in so einem Falle auch der Kundendienst, der nicht nur beim Auto, sondern in besonderem Masse auch bei Landmaschinen ein wichtiger Faktor für die Einsatzbereitschaft der Maschine darstellt, im allgemeinen einwandfreier.

Ein empfehlenswerter Weinbautraktor muss mit einem hydraulischen Hubwerk ausgerüstet sein, welches das senkrechte Ausheben der Bodenbearbeitungsgeräte gestattet. Dadurch kann das Vorgewende möglichst klein (ca. 2–3 m) gehalten werden.



Abb. 3
Die Geräte sollen senkrecht ausgehoben werden können.

Nicht zuletzt muss besonders der Weinbautraktor über eine auf den Traktor abgestimmte und gut funktionierende Gerätereihe verfügen. Man

vergesse nicht, der Traktor ist nur Mittel zum Zweck, gearbeitet wird mit den Geräten!

Abb. 4
Ein Standardtraktor mit Schmal-
spur in einer Drahtrahmenkultur
mit 1,8 m Reihenweite



Die Standardtraktoren mit Schmalspur haben vor allem den Vorteil, dass sie sowohl in Weinkulturen mit einer Mindestreihenweite von 1,60 bis 1,80 m eingesetzt werden können, als auch mit umgesteckten Rädern in Verbindung mit den normalen Anbaugeräten die Ackerarbeiten durchführen können. Auch sind diese Traktoren kaum teurer als solche mit Normalspur gleicher Fabrikate. Die äussere Breite dieser Traktoren liegt im allgemeinen zwischen 1000 mm und 1300 mm.

Abb. 5
Derselbe Schmalspurtraktor mit umgesteckten Rädern und einem normalen Pflug bei der Arbeit



Das Kennzeichen der ausgesprochenen Weinbautraktoren sind die kleinen Aussenmasse. So beträgt die durchschnittliche Breite ca. 700

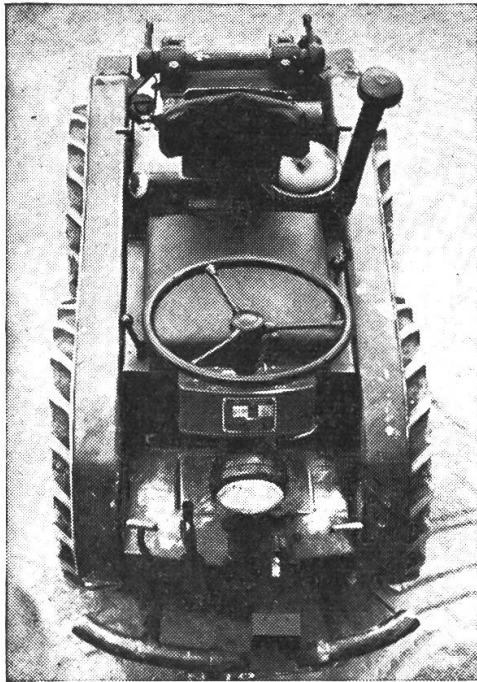


Abb. 6
Ein Spezialtraktor mit folgenden
Massen:

Länge	1800 mm
Breite	770 mm
Gewicht	850 kg

bis 800 mm. Die Länge beträgt ungefähr 2000 mm. Der Schwerpunkt liegt tief, nachdem ja keine besondere Bodenfreiheit verlangt zu werden braucht. Infolge der kleinen Spurweite kommt es trotz der tiefen Schwerpunktlage leicht zum Kippen dieser Traktoren. Deswegen ist in unebenem Gelände stets Vorsicht geboten. Der Verfasser selbst ist, trotzdem er ein erfahrener Traktorfahrer ist, schon mit verschiedenen Weinbautraktoren umgekippt. Die Motorstärke der Vierrad-Weinbautraktoren schwankt zwischen 10 und 28 PS. Im deutschsprachigen Gebiet handelt es sich dabei meist um Dieseltraktoren. Die stärkeren Motoren wurden vor allem wegen der in den letzten Jahren stark aufkommenden Sprüh- und Stäubegeräte und rotierenden Bodenbearbeitungsgeräten verlangt, da der Leistungsbedarf für diese Zusatzgeräte allein oft 10 PS und mehr beträgt. Ausserdem ist mit einem starken Traktor eine hohe Arbeits-



Abb. 7
Ein Weinbauspezialtraktor mit einer Motorleistung von 28 PS und Hinterradantrieb. (Aufbaugerät: Gebläsesprüher für Wein- und Obstbau)

geschwindigkeit zu erzielen, die sich besonders zur Brechung der Arbeitsspitzen sehr vorteilhaft auswirkt (z. B.: Hacken-Schädlingsbekämpfung). Diese Traktoren sind z. T. allradbetrieben, um trotz des geringen Eigengewichtes und der verhältnismässig kleinen Antriebsräder eine entsprechende Zugkraft aufbringen zu können.

Eine weitere Besonderheit an diesen Traktoren stellt die Lenkung dar. Wie schon erwähnt, wird im Weinbau eine grosse Wendigkeit der Traktoren verlangt, um das Vorgewende, welches ja für die Nutzung ausfällt, möglichst klein halten zu können. Aus diesem Grund wird ein grosser Lenkeinschlag verlangt, welcher auf verschiedene Art erreicht wird. Eine gebräuchliche Konstruktion ist die doppelseitige Lenkung. In diesem Falle ist für jedes gelenkte Rad ein Lenkstockhebel, Lenkstange und entsprechende Lenkhebel vorhanden. Auf diese Weise ist an jedem Rad ein Lenkeinschlag von ca. 90° möglich. Der kleinste Spurkreisdurchmesser beträgt daher im allgemeinen nur rund 3 bis 5 m. Da mit derartigen Lenkungen praktisch über ein Hinterrad gewendet werden kann, hängt die Grösse des Wenderadius von der Traktorlänge ab.

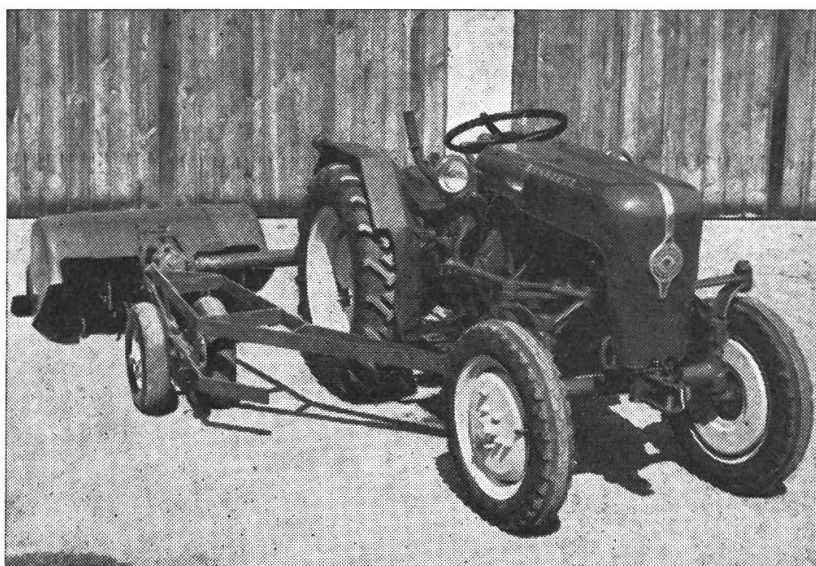


Abb. 8
Ein «Frästraktor» mit «90-Grad-Lenkung» (Zusatzgerät: Seitenfräswerk für die Bodenbearbeitung in Buschobstanlagen)

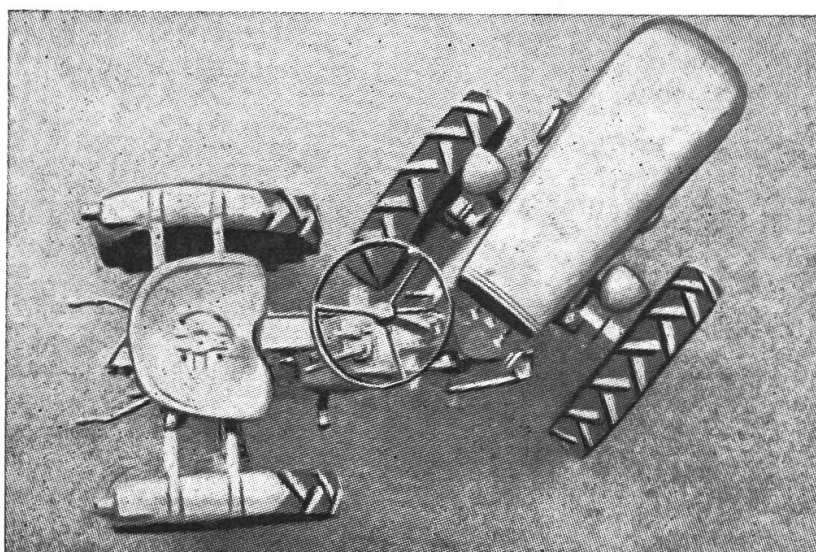


Abb. 9
Traktor mit Knicklenkung (Draufsicht)

Diese Art der Lenkung ist sehr wirkungsvoll und einfach zu bedienen. Andererseits ist infolge der vielen Gelenke zwischen den einzelnen Lenkelementen eine entsprechend grössere Wartung und ein entsprechender Verschleiss zu erwarten.

Ein sehr häufig anzutreffender Traktortyp wird mit einer Knicklenkung gebaut. Bei dieser Art besteht der Traktor aus dem Motorteil mit angetriebener starrer Vorderradachse (ähnlich einem Einachstraktor) und dem Getriebeteil mit ebenfalls angetriebener Hinterachse. Beide Achsen sind starr und nicht lenkbar. Die Lenkung kommt erst durch die nach allen Seiten schwenkbare Zusammenkoppelung des Motor- und Getriebeteiles über eine normale Lenkeinrichtung zustande. Die Knicklenkung ist nach anfänglichen Schwierigkeiten bezüglich des Verschleisses an den Gelenken der Antriebswelle und Kupplung nun doch so weit ausgereift, dass nach unseren Erfahrungen keine aussergewöhnlichen Schäden auftreten.

Auch die Lenkung durch Abbremsen des rechten oder linken Radatzes durch Betätigung eines normalen Auto-Lenkgetriebes hat sich im allgemeinen bewährt, wenn auch entsprechende Uebung des Fahrers für die Bedienung dieser Lenkung notwendig ist. Im Fuhrwerksbetrieb bei Beförderung schwerer Lasten und höheren Geschwindigkeiten ist diese Art der Lenkung jedoch nicht besonders gut geeignet, da die Richtungsstabilität des an sich kurzen Radstandes des Traktors speziell beim Bremsen in Kurven leidet. Ausserdem ist der Reifenverschleiss hier wesentlich grösser als im Weingarten bzw. Acker.

Die Getriebeabstufung wird immer enger, so dass nunmehr auch schon Weinbergtraktoren mit max. 9 Gangabstufungen zu finden sind. Selbstverständlich ist eine günstige Getriebeabstufung auch im Weinbau wünschenswert, um den Motor möglichst bei jeder Arbeit im günstigsten Drehzahl- bzw. Leistungsbereich fahren zu können. Dies trifft besonders bei Traktoren mit kleiner Leistung zu, selbst auf die Gefahr hin, dass der Getriebewirkungsgrad unter Umständen dadurch verschlechtert wird.



Abb. 10
Beidseitiges Stockkräumen

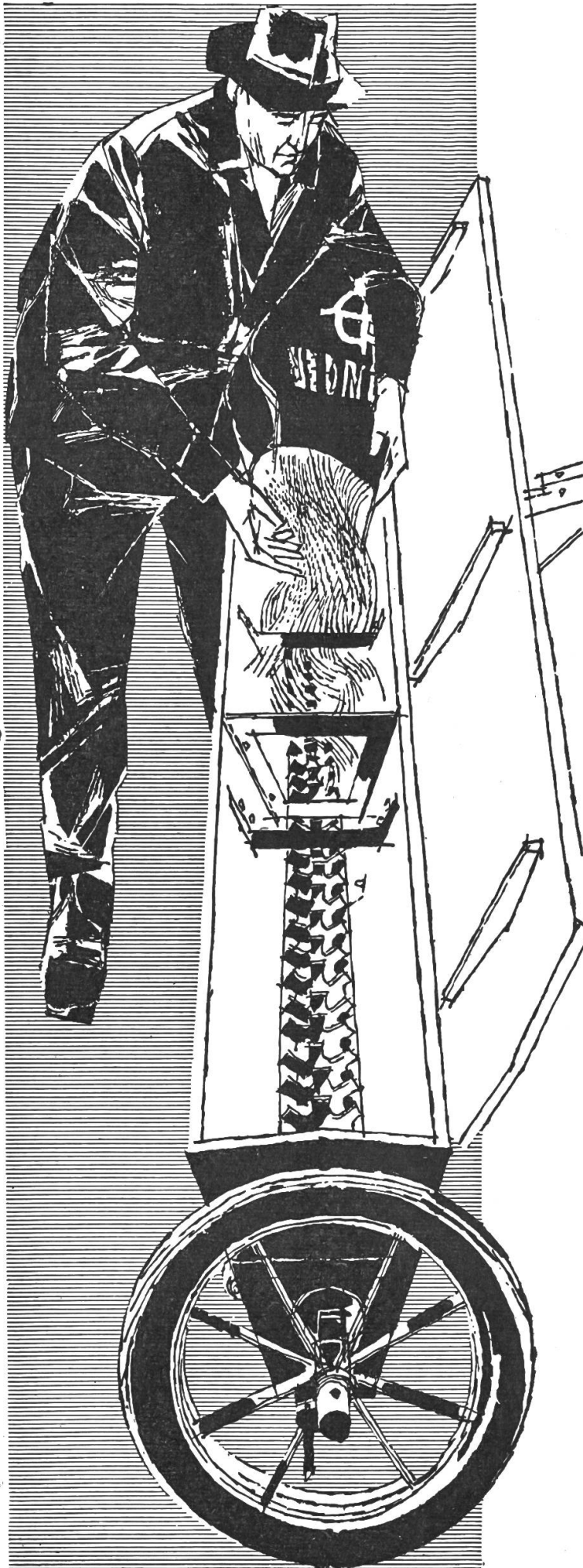
Die Arbeit mit den Weinbautraktoren und den entsprechenden Zusatzgeräten konnte auf Grund unserer bisherigen Erfahrungen im allgemeinen befriedigen. Die Bodenbearbeitung ist wohl auch im Weinbau eine der wichtigsten Arbeiten. Für das Stockräumen im Frühjahr werden Ein- oder Zweischarpflüge verwendet. Die Bauart weicht nur insofern von den üblichen Pflügen ab, dass die Scharspitze abgerundet und das Streichblech etwas kürzer ist, um eine Beschädigung der Rebstöcke zu verhindern. In manchen Fällen kann der ganze Pflugkörper von einem Mann geführt werden, um ein nahes Heranarbeiten an die Rebstöcke zu ermöglichen. Bei entsprechender Traktorstärke kann auch beidseitig gearbeitet werden, was im Interesse der Arbeitsqualität nur in ganz ebenem Gelände bei äusserst genauer Pflanzung der Rebstöcke und einem sehr guten Traktorfahrer empfohlen werden kann. Nachdem aber in erster Linie Handarbeit erspart werden soll, ist es vorteilhafter, nur einseitig zu arbeiten und die ganze Aufmerksamkeit diesem Pflugkörper zu widmen. Im allgemeinen bleibt dann bei dieser Arbeit ein Mittelstreifen von ca. 15 bis 25 cm stehen, welcher mit der Handhau geräumt werden muss.

Abb. 11
Stockräumen mit
schwenkbarem Pflug-
körper



Obenstehendes Bild zeigt einen Stockräumpflug, welcher während der Arbeit von einem Mann mittels eines Holmes geführt wird. Diese Methode ergibt eine sehr saubere Arbeit, wie sie kaum mit einem anderen Traktorzusatzgerät erreicht werden kann. Der unbearbeitete Streifen zwischen den Rebstöcken betrug im Mittel nur 5 bis 8 cm. Wenn hier auch ein zweiter Mann notwendig ist (Fahrer und Lenker des Räumgerätes), so lohnt sich dieser Aufwand doch wieder, da hinterher sehr viel schwere Handarbeit eingespart wird. Die bei einer Reihenweite von 1,4 erreichte Flächenleistung betrug bei der Schlaglänge von rund 50 m immer noch 1980 m²/h. Die Arbeitsgeschwindigkeit wurde mit 3,2 km/h errechnet.

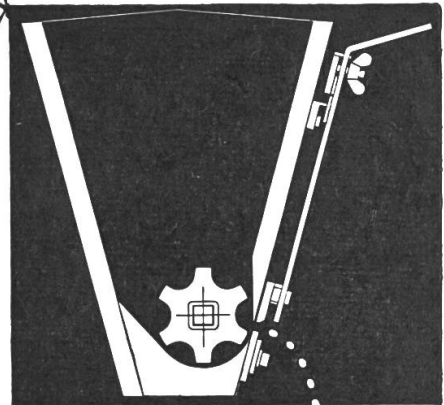
(Fortsetzung folgt)



Das ist der neue **AEBI** Düngerstreuer

ganz auf die Bedürfnisse des Einzelbetriebes zugeschnitten, auch was den Preis anbelangt.

Er sät gekörnte und pulverige Dünger in jeder gewünschten Menge, gleichmässig verteilt auf die ganze Maschinenbreite. Knollige Dünger werden von den zackigen Taumelscheiben der Streuwelle zerdrückt. Der Streumechanismus mit der zweiteiligen Streuwelle lässt sich zum Reinigen leicht herausnehmen. Der neue Düngerstreuer ist lieferbar für Pferdezug und für Traktor (Dreipunktaufhängung). Verlangen Sie Prospekt und Preisliste und urteilen Sie selbst.



Ausschneiden und in offenem Umschlag mit 5 Rp. frankiert, einsenden an

AEBI & CO AG
Maschinenfabrik Burgdorf
Tel. 034/2 33 01

Coupon (Senden Sie mir unverbindlich Prospekt und Preisliste über den neuen Düngerstreuer)

Name und Adresse.....

.....