Zeitschrift: Der Traktor : schweizerische Zeitschrift für motorisiertes Landmaschinenwesen = Le tracteur : organe suisse pour le matériel de culture mécanique

Herausgeber: Schweizerischer Traktorverband

Band: 12 (1950)

Heft: 8

Artikel: Ein neues Fahrzeug mit Allradantrieb

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1048785

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: 17.07.2025

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

Ein neues Fahrzeug mit Allradantrieb

Infolge der Geschwindigkeitsbegrenzung auf 20 km/std. kann der Traktor nicht alle Landwirte voll befriedigen. Das betrifft vor allem Betriebe, die weit von den Marktzentren abgelegen sind. Oft wird aber auch in stadtnahen oder grossen Betrieben für Speditionen, sowie für Transporte von Frischgemüsen, Obst, Eiern und anderes mehr, ein schnelles Motorfahrzeug gewünscht. Solchen Ansprüchen konnte bis jetzt der Personenwagen mit Allradantrieb (Jeep, Landrover) als robustes und schnelles Motorfahrzeug am besten Rechnung tragen. Beeindruckt durch diese Eigenschaft, glaubten viele Landwirte, dass dieses Fahrzeug den Traktor- oder Pferdezug ersetze. Die Verlockung zur Anschaffung des Jeep war besonders gross, als man durch einige zusätzliche Einrichtungen (Reduktionsgetriebe, Anbaugeräte, etc.) dem Bauer dessen universelle Verwendung vormalte.

Die Erfahrungen, die in Sachen Universalität bis jetzt gesammelt werden konnten, weisen eindeutig darauf hin, dass ein Gerät, gleichgültig welcher Art, in seiner Vielfältigkeit nur dann annähernd befriedigen kann, wenn es den vielen Zwecken entsprechend von Grund auf konstruiert ist. Dennoch kann eine volle Befriedigung von einem Fahrzeug, das auf der Strasse, auf der Wiese und auf dem Acker verwendet werden soll, kaum erwartet werden. Die Unzulänglichkeit liegt in den Kompromissen begründet, die der Konstrukteur eingehen muss. Immerhin ist es der Firma Boehringer in Göppingen (Wttbg.) durch **Konstruktion von Grund auf** gelungen, ein Motorfahrzeug zu schaffen, dass in seiner Universalität einen Schritt nach vorwärts bedeutet. Es handelt sich um das **Uni**versal-**Mo**tor**g**erät (Unimog), das letzthin in der Schweiz auf verschiedenen landw. Betrieben vorgeführt wurde. Die Konstruktion wird vom Grundgedanken geleitet, für den d e u t s c h e n Mittel- und Kleinbetrieb eine Zugmaschine zu schaffen, die auf der Strasse, auf dem Acker- und Wiesgelände, sowie auf ebenem und steigendem Gelände, allseitig verwendbar ist und somit die tierischen Zugkräfte ersetzen soll.

Es ist selbstverständlich auf Grund von kurzfristigen Demonstrationen nicht möglich, den innern Wert eines solchen Fahrzeuges schlüssig zu beurteilen. Dazu ist eine eingehende Prüfung unerlässlich. Bei den folgenden Ausführungen kann es sich lediglich um einige **allgemeine Eindrücke** und die Beschreibung einiger wichtiger Merkmale handeln.

Das Zugvermögen auf der Strasse:

Einen ersten Begriff davon konnte der «Unimog» auf der Anfahrtsstrasse zum Lehrgut Rossberg in Kemptthal-Zch. vermitteln. Sie weist eine Steigung von 8-11 %, im Maximum 12,5 % auf. Man stellte dem «Unimog» die Aufgabe, einen Zweiachsanhänger mit einer Bruttolast von 5950 kg auf der Bergstrasse anzuziehen und ihn auf den Rossberg zu schleppen. Es gelang dem 1650 kg schweren Fahrzeug, den Anhänger in aller Ruhe in Bewegung

Abb. 1. **Abb. 2.**

Der «Unimog» beim Pflügen. Das Leistungsvermögen der Zugmaschine war gut. Der deutsche Wechselpflug (Abb. 1) eignet sich für unsere Verhältnisse jedoch nicht.

Abb. 3.

Beim Ueberfahren des Ackers werden «Strassen» hinterlassen.

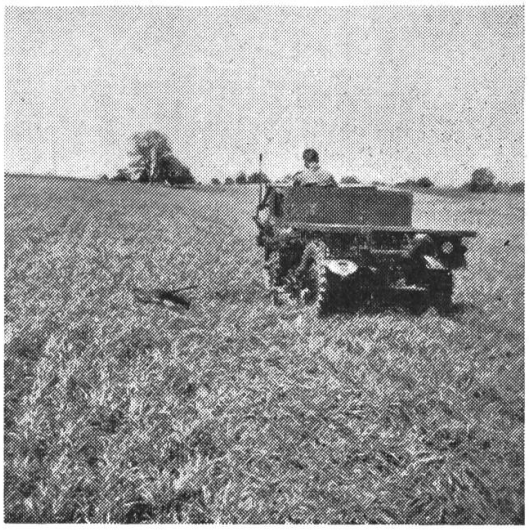


Abb. 4.

Der «Unimog» mit seitl. Mähbalken. Es ist ebenfalls ein vorgelegter Balken erhältlich.

zu setzen. Damit kam die Adhäsionssteigerung durch den Allradantrieb und die Differentialsperre an der Vorder- und Hinterachse recht deutlich zum Ausdruck. Eine weitere Erhöhung der Adhäsion wäre im übrigen durch eine zusätzliche Belastung der Ladebrücke möglich gewesen.

Zusammenfassend können dem Fahrzeug als Zugmaschine folgende technisch günstigen Merkmale zugeschrieben werden:

1. respektable Geschwindigkeit von 50 km/std.;
2. grosses Zugvermögen dank des Allradantriebes;
3. Vergrösserungsmöglichkeit der Adhäsion in steigendem oder sonstwie

schwierigem Gelände durch die Differentialsperre an der Vorder- und Hinterachse;

4. kleinere Transporte können ohne Anhänger mit Hilfe der Ladebrücke durchgeführt werden;
5. Sparsamer Treibstoffverbrauch und geringe Betriebskosten.

Dank der oben erwähnten Eigenschaften, wird der «Unimog» auch auf Wiese und Acker ansehnliche Leistungen vollbringen. In Kemptthal hatten wir allerdings nur Gelegenheit, ihn bei **Mäharbeiten** zu beobachten. Es wurde dazu ein seitlicher Mähbalken verwendet, über den nichts besonderes zu bemerken ist. Mehr interessiert hätte die meisten Zuschauer der vorne an der Maschine plazierte Balken. Dank der verhältnismässig günstigen Sicht vom Führersitz aus scheint diese Anordnung zweckmässig. Mit der Bodenfreiheit zusammen bilden diese zwei Merkmale besonders gute Voraussetzungen für das Eingrasen (Formen einer Mahde), evtl. auch für das Anbringen eines Aufsammelhäckslers.

Das Leistungsvermögen des «Unimog» und dessen Zweckmässigkeit wollte auch auf dem Acker bei der **Bodenbearbeitung** nachgewiesen werden. Der Erfolg dieser Demonstration wurde leider durch die unsern Verhältnissen nicht angepassten Bodenbearbeitungsgeräte beeinträchtigt. Der aufmerksame Beobachter konnte etwa folgende Eindrücke mit nach Hause nehmen:

Beim Pflügen des Ackers ist das Leistungsvermögen des «Unimog» normal für ein Fahrzeug dieser Motorleistung und dieses Gewichtes. Der Allradantrieb, die Differentialsperre, sowie die grosse Bodenfreiheit bilden die Voraussetzungen für eine sichere Adhäsion in den verschiedensten Bodenverhältnissen. Für diese Arbeit sind die untersten Gänge von 3,3 und 6,0 km (bei 2500 Touren) bestimmt. Bei einer Tourenzahl von ca. 1200 erhält man die richtige Geschwindigkeit für das Ziehen der Setzmaschinen (Kriechgang !). Was im Hinblick auf unsere allgemein ungünstigen Arrondierungsverhältnisse nicht befriedigt, ist der grosse Rank. Der äussere Wendekreis beträgt 7,2 m.

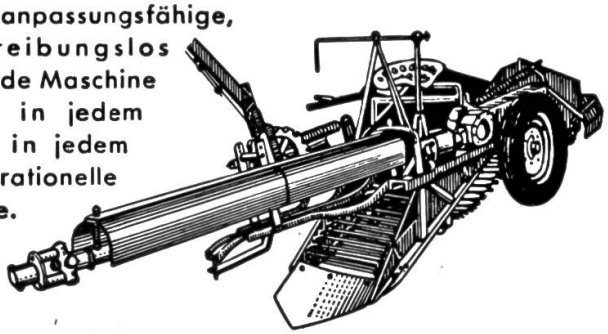
Den meisten Zuschauern hat die weitere Bearbeitung des gepflügten Ackers mittels Scheibenegge nicht gefallen. Abgesehen von allzu geringem Gewicht der Egge konnte man sich des Eindrucks nicht erwehren, dass das Fahrzeug (es wurden hinten Doppelräder verwendet) beim Befahren des Ackers eine «Strasse» hinterlässt, was auf die zu hohe Belastung der kleinen Pneus zurückzuführen ist. Dieses «Uebel» ist nicht etwa nur dem «Unimog» anzukreiden. Bis jetzt hatte ich noch nirgends Gelegenheit, auf mittelschweren bis schweren Böden ein Fahrzeug zu sehen, das beim Befahren des

Praktische **Mähbalkenschutzvorrichtung**
und bequeme **Traktorführersitze** liefert zu günstigen Preisen
Ernst Egli, Traktorneuerungen, Buchs/ZH Tel. (051) 94 42 01

Die

McCORMICK INTERNATIONAL
KARTOFFELGRABER

schaffen in kurzer Zeit die Kartoffeln an die Oberfläche. Beide Modelle 5a und 17 sind einreihig, für Traktorzug. Jedes Modell kann den verschiedenen Terrains und Ernteverhältnissen so angepasst werden, dass die Kartoffeln unbeschädigt bleiben.
Maschine Nr.17 ist mit einem Getriebe mit 3 Schnelligkeits-Übersetzungen ausgerüstet.
Diese sehr anpassungsfähige, sicher und reibungslos funktionierende Maschine ermöglicht in jedem Betrieb und in jedem Terrain eine rationelle Kartoffelernte.



INTERNATIONAL HARVESTER

INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY A.G.
ZÜRICH – HOHLSTRASSE 100
TEL.: (051) 23.57.40

McCORMICK INTERNATIONAL TRAKTOREN UND LANDMASCHINEN
INTERNATIONAL LASTWAGEN . INTERNATIONAL HARVESTER KÜHLSCHRÄNKE UND KÜHLTRUHEN . INTERNATIONAL INDUSTRIE - UND BAUMASCHINEN

frischgepflügten Ackers keine Spur hinterlässt. Meistens wird diese durch die nachfolgenden Bodenbearbeitungsgeräte nur oberflächlich verwischt. Immerhin sollten, zum Befahren des frischgepflügten Ackers, Räder mit grossem Durchmesser, breitem Profil und sehr niederem Luftdruck verwendet werden. Dies ist beim «Unimog» möglich, da die Radbefestigung auf der Nabe «normal» ist. Es besteht z. B. die Möglichkeit, die Hinterräder des Vevey-Traktors auf die Naben des «Unimog» zu montieren. Der schweizerische Ackerbauer, der im allgemeinen an die Arbeitsqualität sehr grosse Anforderungen stellt, zeigt gegen derartige Methoden Abneigung. Der gepflügte Acker sollte möglichst nicht mit einer Zugmaschine befahren werden. Es ist deshalb verständlich, dass die seitlich angebauten tiefgreifenden einheimischen Traktor-Eggen mehr imponieren.

Das Fehlen einer seitlichen Egge soll nicht als Vorwurf gegen den «Unimog» gewertet werden; er wird, wenn einmal eine solche vorhanden ist, sicher auch diese anzutreiben vermögen. Es soll damit lediglich darauf hingewiesen sein, dass der «Unimog» trotz der günstigen Voraussetzungen (vordere und hintere Zapfwelle, rascher Anbau von Bodenbearbeitungs- und Pflegegeräten) noch nicht ausgesprochen universell ist.

Für die **Pflanzenpflege** können vorn am «Unimog» mittels Schnellverschlüssen mehrreihige Hack- und Häufelgeräte angebracht werden. Auf der Ladebrücke lässt sich eine Pflanzenspritze plazieren. Sie wurde auf dem Platze demonstriert. Wie sich die Geräte in der Kultur verhalten, kann nicht ohne weiteres beurteilt werden. Diese Frage bleibe vorläufig dahingestellt. Uns interessiert vor allem, ob der «Unimog» als Zugmaschine für Hackgeräte den Anforderungen wirklich angepasst ist und was man grundsätzlich von dieser Hackmethode erwarten kann. Aeusserlich betrachtet, erweckt die Maschine — dank der grossen Bodenfreiheit, der schmalen Räder und der guten Sicht — den Eindruck, dass ein Befahren der Kultur ohne weiteres möglich ist. In bezug auf die Hackmethode an sich muss man sich dagegen heute noch skeptisch verhalten. Wie beim Pflügen und bei der Saatbeetvorbereitung muss auch hier auf die Qualität und die verpönte Bodenpressung geachtet werden. Es versteht sich von selbst, dass ein 1650

Autobenzin, 70/72 rein, 74/76 verbleit
White Spirit, Traktorenpetrol, Dieselgasoel
Traktoren-Motoren-Oel „SOLOL"
Premium-Typ für Benzin-/Petrol-Motoren
HD-Hochleistungs-Typ für Dieselmotoren
Sämtliche Maschinenoele und -Fette

Sylvester Schaffhauser AG

MINERAL-OELE TEL. (071) 85333 GOSSAU (ST. G.)

PREIS: **Fr. 7970.-** + WUST, mit hydraulischer Hebevorrichtung

6, AVENUE DE SÉCHERON, GENÈVE - TÉL. (022) 27145

Vertreter für Kantone St. Gallen und Appenzell: H. Eggenberger, Garage, Berneck (St.G.)

Tel. (071) 7 31 27 Einige Rayon-Vertreter gesucht

kg schweres Gerät auf derart kleinen Rädern einen ansehnlichen Bodendruck ergibt, so dass Spurlockerer unbedingt nötig sind. Ob diese beim genannten Gewicht genügende Arbeit verrichten, ist fraglich. Man hat, um dem Kompromiss auszuweichen, in Amerika sicher nicht ohne Grund speziell leichte Hacktraktoren geschaffen! Im übrigen sind trotz der günstigen Bodenfreiheit der Maschine beim Befahren fortgeschrittener Kulturen gewisse Schwierigkeiten vorauszusehen.

Zusammenfassung.

Derartige und ähnliche Ueberlegungen haben anlässlich der Demonstration die Köpfe der Zuschauer durchquert und es stellt sich auf Grund dieser Betrachtungen die Frage, ob das neuartige Gerät für unsere schweizerische Landwirtschaft Bedeutung hat und ob es wirklich als Universalgerät angesprochen werden darf.

Die zweite Frage müssen wir im Hinblick auf unsere Qualitätsansprüche verneinen oder mindestens mit einer gewissen Skepsis aufnehmen. Man könnte sogar weitergehen und sagen, dass es ein Universalgerät, das auf dem Acker, auf der Wiese und auf dem Feld restlos befriedigt, überhaupt nicht gibt. Die idealste Lösung bleibt nach wie vor das «Zusammenspannen» von Pferde- und Fahrzeugbesitzern. Gleichzeitig sei jedoch betont, dass — **rein technisch gesehen** — der «Unimog» in seiner Universalität einen Schritt nach vorwärts bedeutet. Er bringt viel von dem, was die Jeep-Besitzer bisher wohl vermissen mussten. Der «Unimog» wird deshalb vor allem dort von Interesse sein, wo man **in erster Linie ein leistungsfähiges und schnelles Fahrzeug für die Strasse** und zugleich eine Zugmaschine auf dem Gelände braucht, die Verwendung für den Ackerbau aber von untergeordneter Bedeutung ist. Er ist kein Personenwagen mit Allradantrieb mehr, sondern ein Lastwagen mit Allradantrieb, Zapfwelle und Dieselmotor. H.s.

Nachschrift der Redaktion:

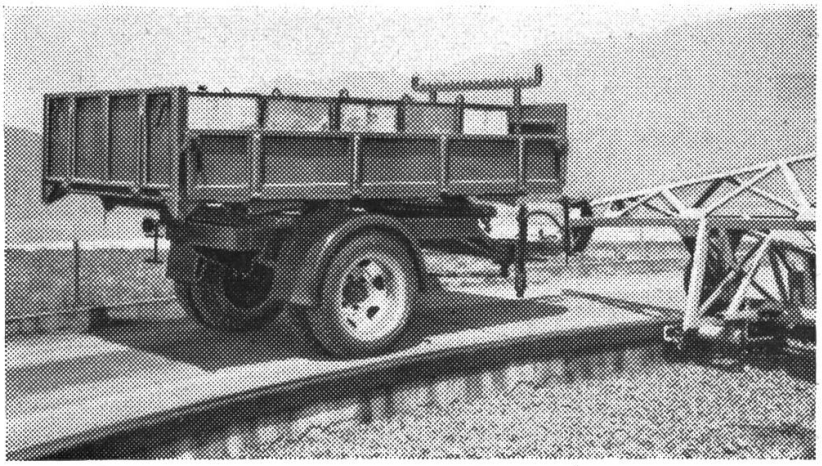
Der Konstrukteur des «Unimog» ging von der Ueberlegung aus, dass nach statistischen Erhebungen in der Landwirtschaft etwa $^2/_3$ der Zugarbeiten auf Transporte fallen, dass die Universalmaschine deshalb in erster Linie ein Transportmittel sein müsse. Wir glauben kaum, dass sich der schweizerische Durchschnittsbauer mit dieser Schlussfolgerung einverstanden erklären kann. Er, vor allem der Berner, wird sagen: «In erster Linie will ich ein Gerät haben, das mir eine sorgfältige Ausführung der Arbeiten im Felde, der Bodenbearbeitung und der Pflegearbeiten ermöglicht. Für die Transporte werde ich nachher meinen Weg schon finden.» Das besondere Gewicht, das der Schweizerbauer auf peinlich genaue Ackerarbeit legt, dürfte sich für die Aussichten des «Unimog» eher ungünstig auswirken.

Ob die Zukunft dem Vierradantrieb oder dem klassischen Traktor mit blossem Hinterachsantrieb und günstiger Gewichtsverteilung gehören wird, darüber wird in Deutschland zur Zeit unter den Fachleuten heiss gestritten. Das Fahrzeug mit Vierradantrieb ist eben wesentlich teurer im Bau und es

MERZ AG. DULLIKEN BEI OLTEN
ABT. FAHRZEUGBAU

Unsere Traktor-Kippanhänger bewähren sich durch:

robuste Bauart
la. hydr. Ausrüstung
gute Zugänglichkeit zu Bremsen und Hydraulik
günstiges Deichselgewicht



Traktor - Kipp - Anhänger
bringen Mehr-Verdienst

Traktor-Kippanhänger unterziehen wir vor der Ablieferung auf werkeigener Versuchsbahn einer schweren Fahrprüfung über 1000 Hindernisse, wie über Radial-Tangentialdolen und Schwellen

Roll synol
Motor Oil
Ernst Hürlimann
MINERALOELE & BENZIN
WÄDENSWIL

Wenn Sie Ihren Motor mit ROLLSYNOL MOTOR OIL schmieren, erhöhen Sie dessen Leistungsfähigkeit. ROLLSYNOL MOTOR OIL besitzt höchste Schmierkraft und hält Ihren Motor sauber.

ist zudem mit wesentlich grösserer Abnützung zu rechnen. Vor allem die älteren Traktorspezialisten sind der Auffassung, dass die Nachteile des Vierradantriebes dessen Vorteile überwiegen. Gelegentlich werden diese Vorteile wesentlich überschätzt.

Es wurde seinerzeit die Formel geprägt: «Frägt sich der Landwirt, ob er einen Jeep oder einen Traktor kaufen soll, ist der Traktor zu empfehlen. Frägt er sich hingegen, ob er auch einen Jeep oder ein Automobil oder gar einen Lieferwagen kaufen soll, dann ist der Jeep am Platz.» Obwohl der «Unimog» gegenüber dem Jeep für den landwirtschaftlichen Gebrauch wesentliche Verbesserungen aufweist, behält die erwähnte Anschauungsweise ihren guten Grund.

Daneben ist zu sagen, dass der «Unimog» nicht im Genuss der Vorzugstellung steht, die im MFG dem Landwirtschaftstraktor zugewiesen ist. Für die Führung des «Unimog» ist ein Führerausweis notwendig, eine Haftpflichtversicherung nach MFG und die gleiche Verkehrsgebühr wie für Automobile. Fuhren für Dritte sind gemäss ATO die gleichen engen Grenzen gesetzt wie dem Landtraktor. Es sind landw. Transporte im beschränkten Ausmass möglich (20 Std. monatlich, höchstens jedoch 200 Std. im Jahr). Für alle übrigen Lohnfuhren muss gemäss Vorschriften der ATO eine schwer erreichbare Ermächtigung zu gemischtem Verkehr eingeholt werden.

Beiläufig sei erwähnt, dass im Ausland für die Pflanzmaschine ein Traktorgang von 0,72 km/std. verlangt wird. Das würde voraussetzen, dass der Motor des «Unimog» bei 550 U/min. noch ein genügendes Drehmoment aufweist, um im ersten Gang die Pflanzmaschine vorwärts zu bringen.

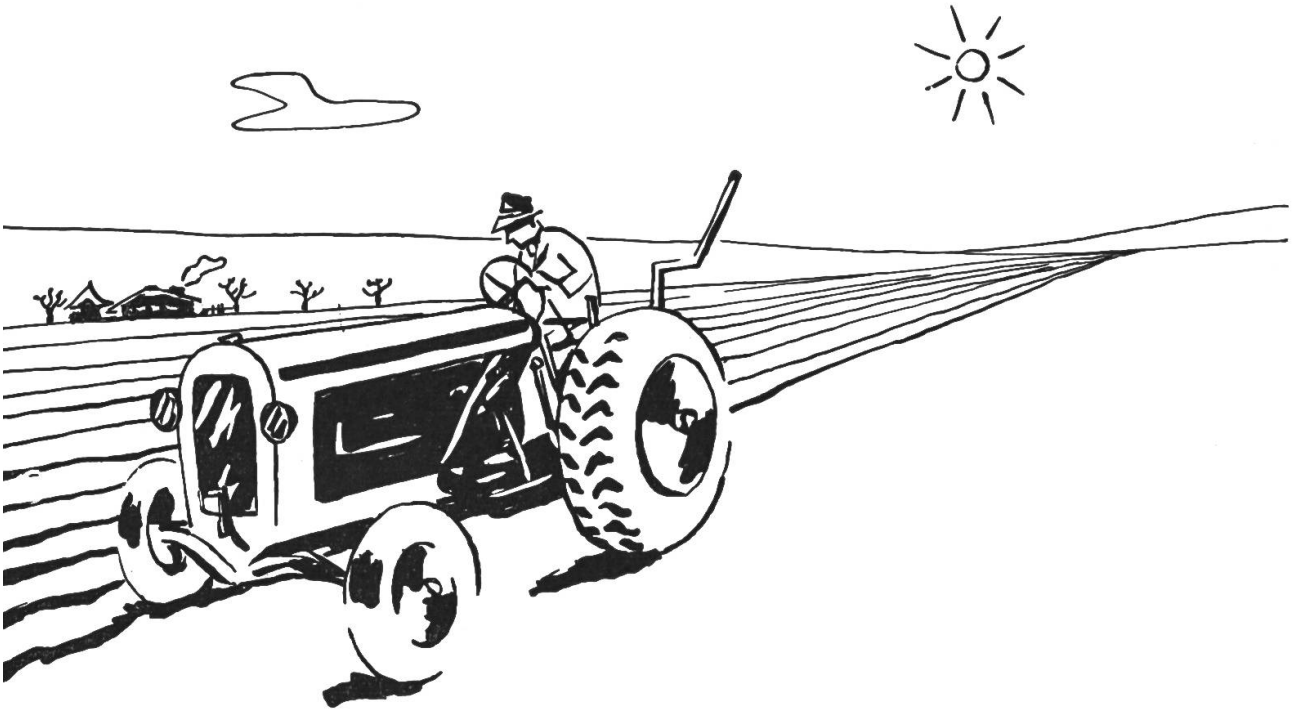
Spezial-Batterie für
Hürlimann-Traktoren
Diese Batterie ist mit einer Spezial-Separation ausgerüstet, welche eine grössere Lebensdauer garantiert.

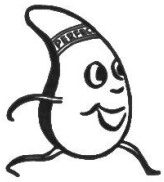
Ferner liefern wir: Auto-Batterien, Motorrad-Batterien, Batterien für Elektrofahrzeuge. Stationäre Batterien u. Batterien für alle anderen Zwecke.

Plus Accumulatoren-Fabrik A.-G.
Telefon (061) 3.79.17 — BASEL — Mühlegraben 3

Seid vorsichtig!
Verhütet Unfälle!

Fordson
Ersatzteile
Reparaturen
sofort durch die offizielle Fabrikvertretung
W. MERZ & CO.
FRAUENFELD Tel. 054 / 72 55 55
BRÜTTEN b. Winterthur Tel. 052 / 30 1 05





PERFECTOL

MOTOR OIL

ist das Oel mit der unzerstörbaren Schmierkraft. Wählen auch Sie es für die kommenden Herbstarbeiten. Sie sichern damit Ihrem Traktor auch bei höchster Beanspruchung einen störungsfreien Gang. Nicht vergebens hat auch die Schweizer Armee für ihre hochbeanspruchten Motoren PERFECTOL gewählt.
Geben Sie uns heute noch Ihre Bestellung auf, damit Sie nicht mitten in den Herbstarbeiten ohne Oel sind.

OEL-BRACK AG.

Aarau Telephon (064) 2 27 57

Seit 1880 Spezialhaus für hochwertige Schmiermittel - Mitglied der Pennsylvania Grade Crude Oil Association.

Der PERFECTOL-Tropfen hilft dem Traktoren-Besitzer.