

<b>Zeitschrift:</b>	Der Traktor : schweizerische Zeitschrift für motorisierte Landmaschinenwesen = Le tracteur : organe suisse pour le matériel de culture mécanique
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Traktorverband
<b>Band:</b>	11 (1949)
<b>Heft:</b>	5
<b>Artikel:</b>	Traktoren an der Landmaschinenschau in Brugg
<b>Autor:</b>	Höhener, A.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-1048470">https://doi.org/10.5169/seals-1048470</a>

### 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](#)

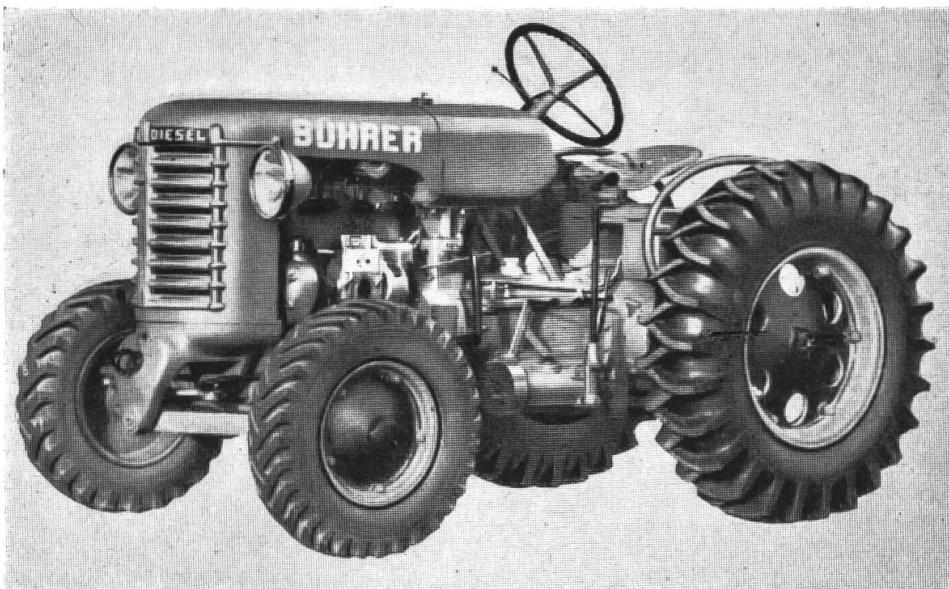
**Download PDF:** 20.02.2026

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

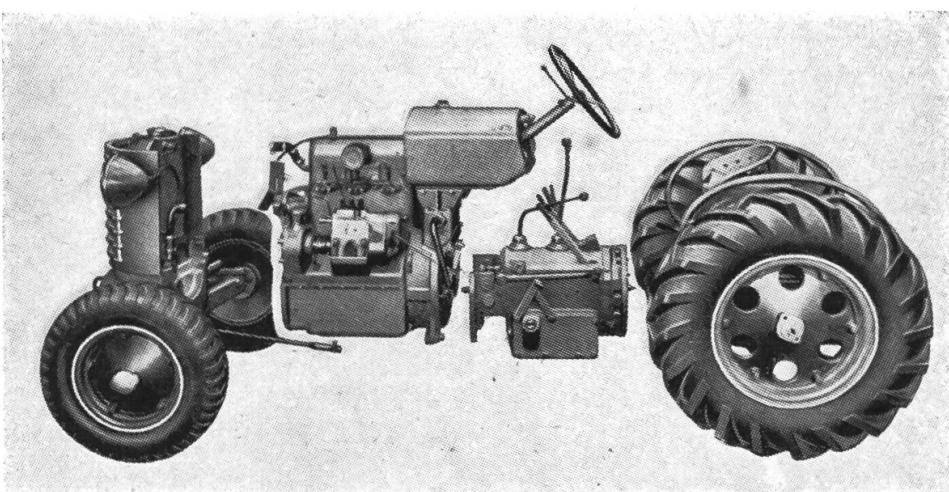
# Traktoren an der Landmaschinenschau in Brugg

Den Personen vom Fach ist die ziemlich eindringliche Propaganda der schweizerischen Traktorenfirma Hans Hürlimann bekannt. In sehr schöner Aufmachung bekam man die 4 wichtigsten Modelle der Dieseltraktoren Hürlimann, die D 50, 100, 200 und 300, zu Gesicht. Daneben war auch ein Schnittmodell zu sehen, und verschiedene Details wurden auf Böcken präsentiert. Es ist ja so, das Mass der Sorgfalt für die Details bestimmt die Güte der Maschine. Herrn Hürlimann kam es im besonderen darauf an, eine überzeugende Orientierung über die Verwendung des Schneckengetriebes im Traktor zu geben. Das zeigt mir die grosse Tafel an, auf der etwa 25 englische Lastwagenfirmen notiert sind, die für ihre Fabrikate das Schneckengetriebe verwenden. Herr Hans Hürlimann erklärt mir, dass für seine Maschinen ein höchstqualifiziertes englisches Schneckengetriebe der Firma David Braun verwendet werde. Für die Hürlimann-Traktoren wird eine 4-gängige Schnecke aus Spezialstahl gewählt, und da sowohl die Schnecke wie die Zahnung des Schneckenrades aus Spezial-Schleuderbronze sehr fein geschliffen sind, beträgt der Wirkungsgrad dieses Getriebes im Mittel 95,5 %. Ich schlage in meiner Literatur nach und sehe, dass diese hohe Zahl unter besten Bedingungen möglich ist. Leider wissen wir nicht genau, wie sich das Getriebe im Traktor verhält. Wir kennen aber auch den Wirkungsgrad der Kraftübertragung mit dem Stirnradgetriebe auf die Hinterachse nicht. Es ist in der Schweiz keine Prüfeinrichtung vorhanden, mit welcher wir die Messungen vornehmen könnten. Ich weise darauf hin, dass beim Traktor bei der kleinen Fahrgeschwindigkeit im 1. Gang das Drehmoment an der Hinterachse sehr gross ist. In bezug auf den Wirkungsgrad des Hinterachsgetriebes, ob Stirnrad- oder Schneckengetriebe, ist dies ungünstig. Auch beim Stirnradgetriebe kann der Getriebeverlust ziemlich hoch sein, namentlich dann, wenn die Zahnräder durch das Härteln der Zähne kleine Deformationen erhalten haben.

Es ist sehr verständlich, wenn auf eine schöne äussere Form der Maschine Wert gelegt wird. Man braucht diesbezüglich nicht nur einer gewissen Liebhaberei entsprechen zu wollen. Die Form kann auch einen wirtschaftlichen Faktor einschliessen, z. B. dann, wenn heikle Teile des Motors durch ein Verdeck verschlossen sind. Im besonderen kommt es aber bei der Bewertung einer Maschine darauf an, ob der Bezug von Ersatzteilen stets gesichert und ob die Maschine für die Vornahme der Reparaturarbeiten günstig gebaut ist. Bekanntlich werden viele Traktoren auf Betriebe angeschafft, auf denen die jährliche Ausnützung gering ist, so dass die Amortisationsdauer sich auf 20—30 Jahre erstrecken muss, um die Maschine genügend amortisieren zu können. Für die Vornahme der Reparaturarbeiten ist es günstig, wenn die Maschine sich ohne Schwierigkeit in kurzer Zeit in einzelne, möglichst leichte Gruppen zerlegen lässt. Denken



**Traktor Bührer, Mod. BD-3, mit 3 Zylinder-Dieselmotor.**  
Typischer Vertreter eines Schweizer Dieseltraktors.



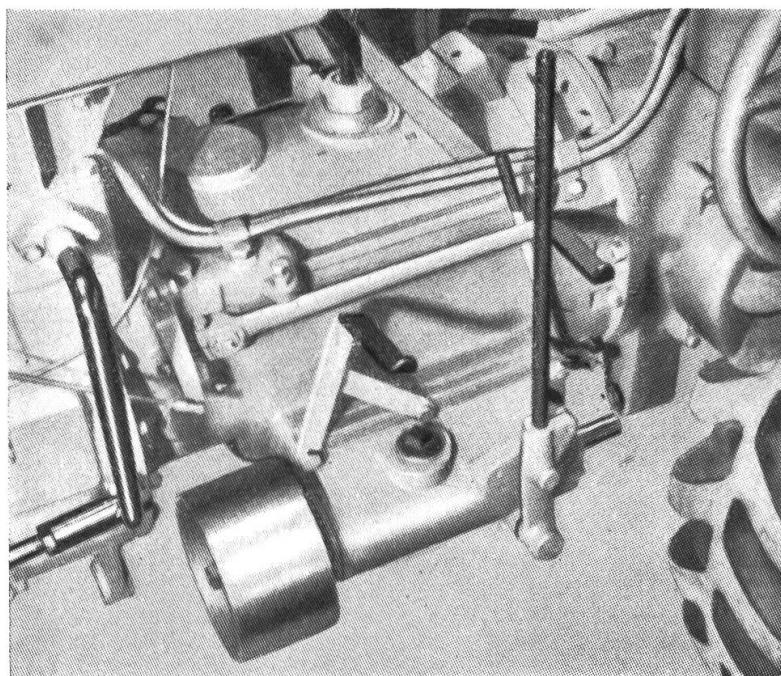
**Gliederung des Traktors,** Bührer, Mod. BD-3, bei der Demontage/Montage

wir z. B. an das Auswechseln einer Kupplungsscheibe. Es ist nicht der Preis für dieses Ersatzstück massgebend für die Reparaturkosten, sondern die Demontage- und Montagearbeit, die für das Auswechseln des Stückes notwendig ist. Der Hinweis zeigt uns, dass die Besichtigung einer Landmaschinenschau keine leichte Sache ist, wenn aus ihr eine einigermassen richtige konstruktive Bewertung der Maschinen hervorgehen soll.

Es ist bekannt, dass selbst für die hochqualifizierten Maschinen heute mit den sehr hohen Reparaturkosten von Fr. 1.70 bis 2.— je Arbeitsstunde gerechnet werden muss. Die systematische Ergründung der Faktoren, die zu diesen hohen Kosten führen, wäre sehr wichtig. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass die Reparaturwerkstätten an Hand von Kalkulationslisten in der Lage sein sollten, für jede Traktormarke Kostenvoranschläge machen zu können. Sie sollten an Hand einer Liste z. B. sagen

können, welche Kosten für das Auswechseln der Zylinderbüchsen und der Kolben eines Motors entstehen.

Auf den Ständen der Schweizertraktoren betrachte ich mit kritischem Blick die Seitenvorgelege, die hauptsächlich für den Antrieb der zwischen den Achsen angebrachten Mähapparate bestimmt sind. Würde man sich dazu entschliessen, sämtliche Anbauapparate mit der Zapfwelle anzutreiben, wäre das Seitenvorgelege nicht notwendig, und es könnte eine entsprechende Preisreduktion eintreten. Ich glaube nicht an diese Entwicklung, weil die Anordnung des Mähapparates zwischen den Achsen beliebt ist, weil das Seitenvorgelege neuestens auch noch für andere Zwecke benutzt werden kann, z. B. für den Antrieb der ebenfalls zwischen den Achsen seitlich angeordneten Zinken- und Fräseggen und schliesslich, weil der Zapfwellenmähapparat teurer ist als der zwischen den Achsen angeordnete. Es ist zweckmäßig, wenn das Seitenvorgelege, wie z. B. beim Traktor Bührer, mit zwei Getriebegängen und mit einer Rutschkupplung ausgeführt ist.



Das Seitenvorgelege  
am Traktor Bührer.

Wenn der Mähbalken auf einen harten Gegenstand auffährt, soll die Rutschkupplung schleifen, damit die Beschädigung irgendeines Details des Balkens oder des Antriebes möglichst vermieden werden kann. Im weiteren soll eine damit verbundene Automatik die Ausschaltung des Messerantriebes beim Anheben des Messerbalkens bewirken. Analog wird bei der Gespannmähmaschine mit dem angebrachten Gestänge die Klauenkupplung ausgerückt. Auf dem gemeinsamen Stand der Firmen W. Merz & Co., Frauenfeld, und der Touring-Motor AG., Solothurn, wurde ein neuer Mähmesserantrieb System W. Salzmann gezeigt, durch welchen die Automatik für die Ausrückung der Rutschkupplung überflüssig wird. Der Erfinder Ing. W. Salzmann hat eine elegante Lösung darin gefunden, dass er die Schubstange nicht direkt mit dem Messerkopf, sondern über zwei Hebel verbindet, wie

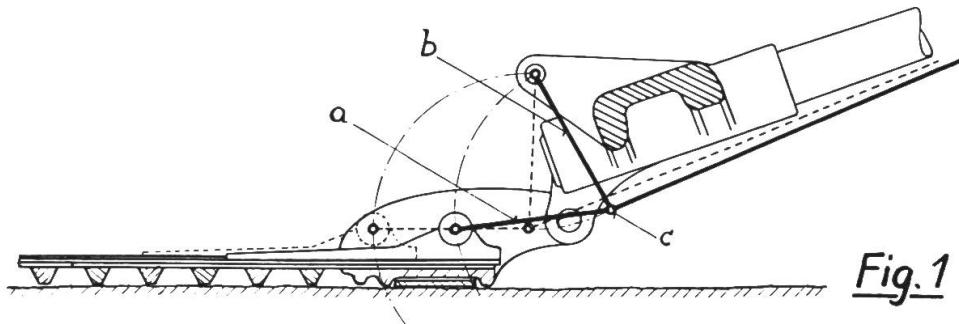


Fig. 1

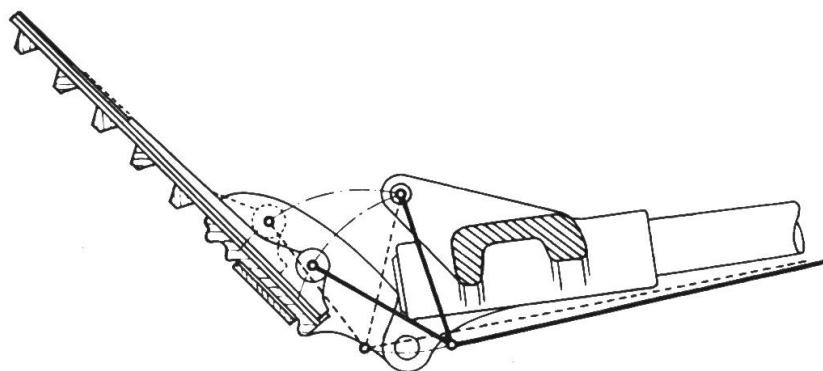


Fig. 2

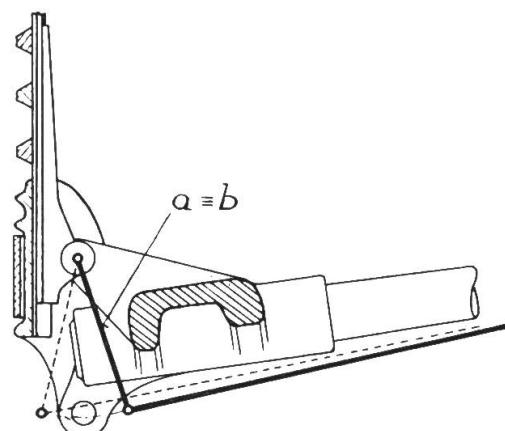


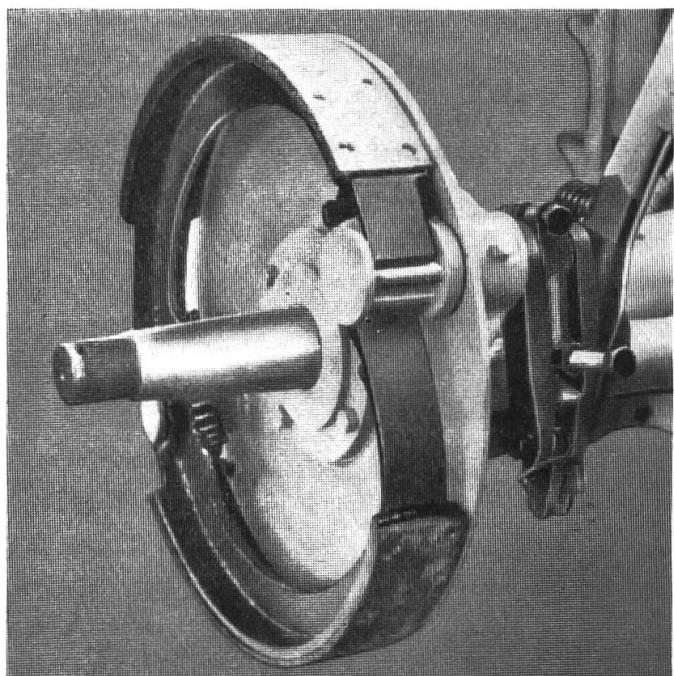
Fig. 3

#### Mähmesserantrieb, System W. Salzmann.

Der Apparat ermöglicht das Aufziehen des Mähbalkens ohne Auskuppeln des Messerantriebes.

aus dem diesem Artikel beigefügten Cliché ersichtlich ist. Wie aus dem Obigem hervorgeht, ist damit aber nur eine Aufgabe der Rutschkupplung auf andere Weise gelöst worden. Als Sicherung gegen Hindernisse während des Mähens muss die Rutschkupplung trotzdem bestehen bleiben.

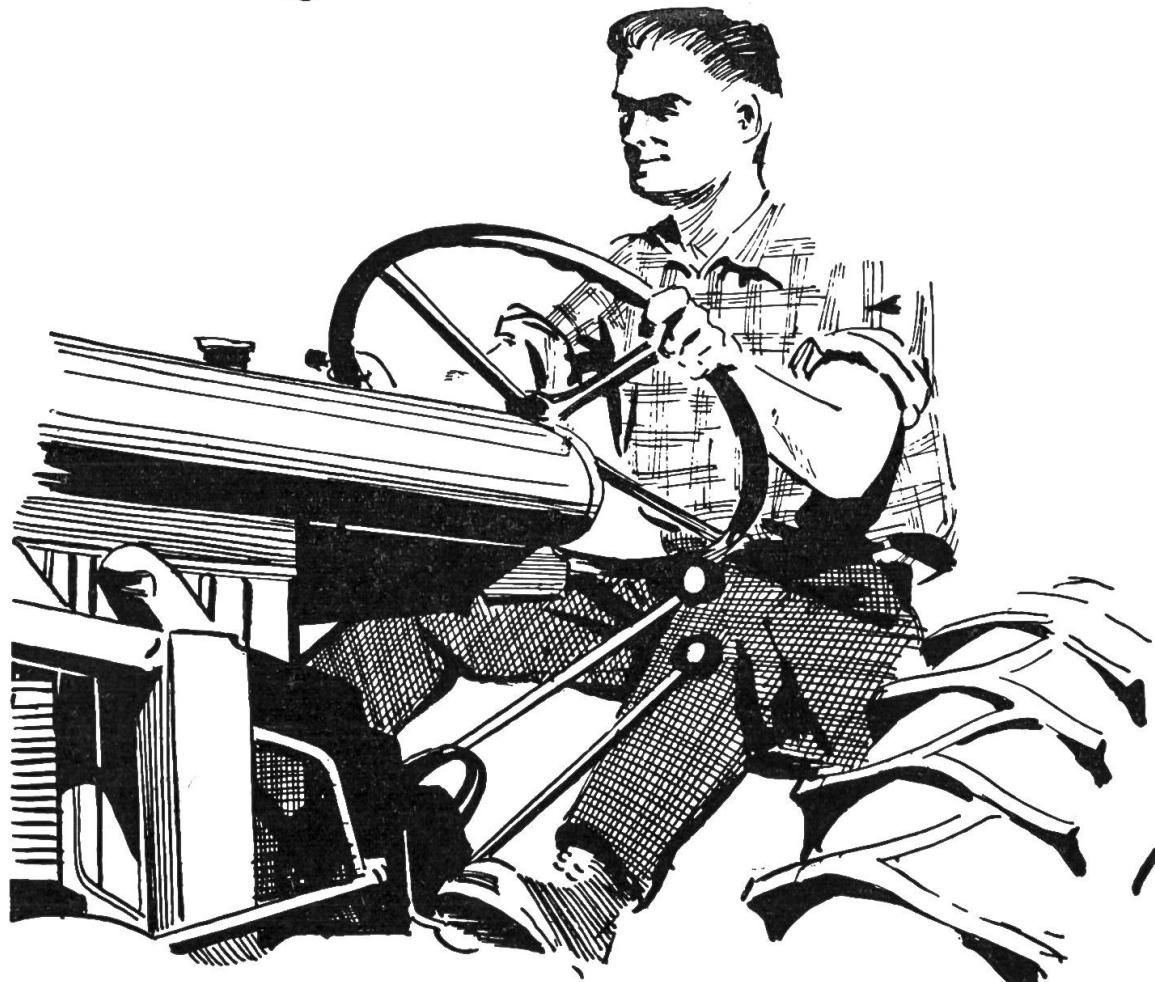
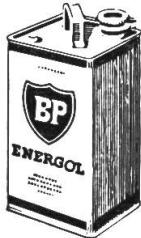
Ein umstrittenes und besonders wichtiges Detail des Traktors ist die Bremseausstattung. Würde man befürworten, dass sie einheitlich ausgeführt sein soll, so müsste man von der Anordnung der Bremsen auf den Naben der Fahrräder absehen, weil sie für die Hacktraktoren mit auf der Achse verschiebbaren Rädern nicht günstig ist. Die Lösung der Spurverstellung durch das Verschieben der Räder darf vielleicht bereits als veraltet bezeichnet werden. Die europäischen Normvorschläge lauten auf die Spurverstellung durch das Umkehren der mit einem Versatz ausgeführten Scheibenräder. Auf diese Weise erhält man zwei Spurweiten. Nach den Erhebungen ist dies durchaus genügend, und die Einstellung der Maschine auf die gewünschte Spurweite ist einfacher und zweckmässiger. In diesem Falle darf sicher die Anordnung von Radbremsen als richtig bezeichnet werden. Radbremsen haben gegenüber den Getriebebremsen den Vorteil, dass die Maschine unfallsicherer ist. Sollte beim Hinterachsgetriebe oder bei der Achse selbst ein Bruch eintreten, so kann die Maschine mit der Getriebebremse evtl. nicht oder weniger gut angehalten werden.



Radbremse an den Traktoren  
«Hürlimann».

Unsere Schweizerfirmen erleben zur Zeit durch das Angebot ausländischer Traktoren eine grosse Konkurrenz. Da waren ausgestellt die Marken Ferguson, Ford NAN 8, Farmall, Allis-Chalmers, Case, John-Deere, Massey-Harris etc. Diese Maschinen sind vor allem leichte bis mittelschwere Typen in der Gewichtslage von 1000—1500 kg, mit verstellbarer Spurweite und mittlerer bis grosser freier Höhe über dem Boden, so dass sie für das Hacken benutzt werden können. Für die Betätigung der Anbaugeräte

**Man fährt mit Energol**



Die Erfahrung zeigt:  
mit ENERGOL geschmierte  
Motoren bleiben sauber,  
leisten mehr und leben  
länger . . .

*Am Öl zu sparen lohnt sich nicht!* Sie riskieren zu viel dabei. Vergessen Sie nie: jeder Schaden, der durch mangelhafte Schmierung entsteht, kostet Sie das Zehn- oder Hundertfache dessen, was Sie im Laufe eines Jahres am Öl «einsparen» können.

Wer rechnet fährt mit ENERGOL . . . dem bewährten Motorenöl mit besonderen Zusätzen zur Verhütung von Oxydation und Lagerkorrosion.



**ENERGOL**

*BP ,Benzin- und Petroleum A.-G., Zürich*



Traktor «Ferguson» mit Anbau-Drehpflug



Traktor «Case» mit Anbau-Wechselpflug

sind sie durchwegs mit hydraulischem oder mechanischem Kraftheber ausgerüstet. Auffallend ist z. B. auch die schöne Lösung für den Anbau der Geräte bei den Traktoren Ferguson und Ford. Deren Befestigung geschieht an 3 Punkten ohne Verwendung irgendwelchen Werkzeuges. Die Preise liegen zwischen Fr. 5910.— bis 8900.— In den Farmall-Traktoren sind die bewährten niedertourigen Petrolmotoren eingebaut, ebenso in den Case- und Massey-Harris-Traktoren, während bei den anderen Marken mitteltourige Benzinmotoren, evtl. mit Petrolvorwärmer und Kompressionsänderung auch für Petrolbetrieb verwendbar, eingebaut sind. In bezug auf die Zugkräfte bieten diese Maschinen natürlich nicht das Gleiche, wie die schweren Traktoren inländischer Provenienz. Es sind auch weniger Getriebegänge, nämlich nur deren 3-4 Vorwärtsgänge, vorhanden. Zu begrüßen wäre im besonderen eine Differentialssperre. Ob die auf Petrolbetrieb umge-



Traktor «Vevey-Diesel», Typ 560,  
mit Anbau-Wendepflug «Henriod» und  
seitlicher Fräsegge.



«Ferguson»-Traktor  
mit Krautzieher.

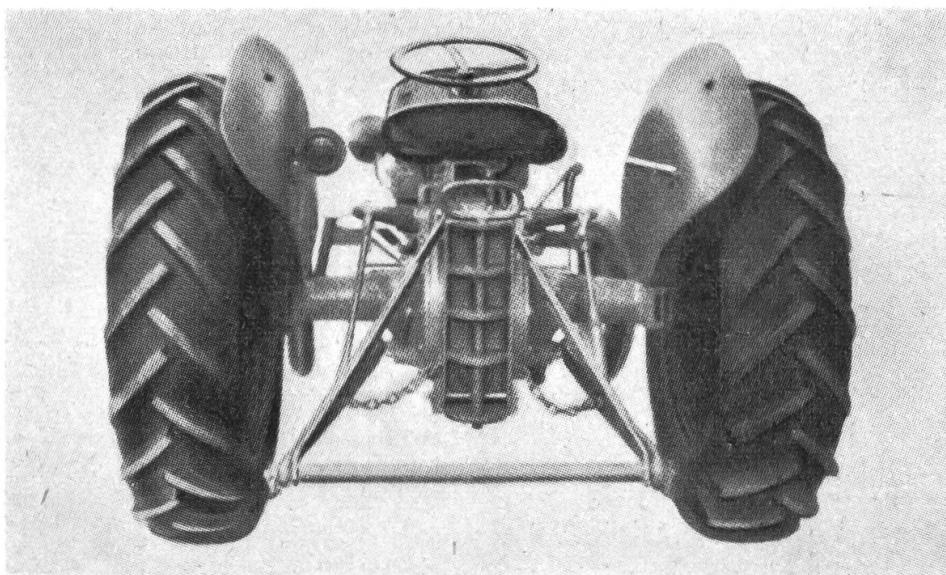
bauten Benzinmotoren sich ebensogut bewähren können, wie die nieder-tourigen Original-Petrolmotoren, kann nur durch kostspielige systematische Untersuchung abgeklärt werden.

Aber auch für die schwereren Typen der Traktoren zeigte sich in Brugg eine eindrückliche ausländische Konkurrenz. In diese Gruppe hinein spielten die Maschinen Oliver Standard 60 und 77, International W 4, Fordson-Major- Steyr-Diesel und der Oliver-Clerc-Raupentraktor Modell HG 42.

Es konnte nicht anders sein. Die Schweizerfirmen mussten bei diesen Verhältnissen mit einer Antwort aufwarten. Sie taten dies dadurch, dass sie sich wiederum auf den Bau von Petroltraktoren einliessen und anderseits auch kleinere Dieseltraktoren entwickelten. Wir nennen folgende Maschinen:

	Dauerleistung in PS ca.	Preis Fr.
Bührer-Petroltraktor Typ KJ 4	25	9850.—
Bührer-Petroltraktor Typ BC 6	30	12500.—
Meili-Petroltraktor Typ P 55b	25	10000.—
Hürlimann 2 Zyl. Diesel D 50	22	12500.—
Bührer 2 Zyl. Diesel Typ KD 2	20	11850.—
Meili-Dieseltraktor Typ 1 ZG	18	10300.—

Niemand kann sich über all diese Maschinen ein sicheres Bild machen, ohne sie ins Detail prüfen und praktisch benützen zu können. Auch die offizielle Prüf- und Beratungsstelle IMA muss deshalb bei den Anfragen an sie zurückhaltend sein.



«Ferguson»-Traktor mit dem hydr. betätigten Gestänge für den praktischen Anbau der Geräte.

In bezug auf die Betriebsstoffkosten gibt folgende Gegenüberstellung einen zweckmässigen Aufschluss. In dieser betragen die Kosten für die Treibstoffe und Oele:

1. beim Traktor Ferguson oder Ford N 8, Gew. ca. 1100 kg ca. Fr. 2.05
2. beim Traktor Case VA mit Petrolmotor, Gew. 1400 kg ca. Fr. 1.86

3. beim Traktor Fordson-Major mit Petrolmotor, Gew. ca. 1900 kg Fr. 2.16
4. bei den Dieseltraktoren Hürlimann D 50 und Bührer KD 2,  
Gew. ca. 1600 kg Fr. 1.45

Diese Uebersicht zeigt, dass ein leichter Traktor in der Gewichtslage von 110—1200 kg auf Benzinbetrieb noch wirtschaftlich ist. Ausschlaggebend für die Verwendung dieser Maschinen ist die Höhe der Zugkraft. Genügt sie, so können die Maschinen auch als wirtschaftlich eingesetzt werden.

- Ein Traktor mit 1400—1500 kg Gewicht ist in bezug auf die Zugkraft bedeutend betriebssicherer. Ist eine solche Maschine zudem mit einem Petrolmotor ausgerüstet, so sind auch die Betriebsstoffkosten noch etwas niedriger als beim leichteren Benzintraktor. Diese Kategorie von Traktoren kann demnach wesentliche Vorteile bieten.

Ein Traktor, wie der Fordson-Major, kommt nur in speziellen Verhältnissen in Betracht. Die Maschine ist sehr voluminös und schwer und hat den Nachteil von nur 3 Vorwärtsgängen. Der Vergleich der Betriebsstoffkosten zeigt jedoch, dass der Einsatz auf ebenen oder annähernd ebenen Betrieben wirtschaftlich ist.

Die Klein-Dieseltraktoren mit 2zylindrigen Motoren sind gegenüber den schweren Typen mit 3- und 4-zylindrigen Motoren sparsamer, wenn man auf den mittleren Verbrauch je Betriebsstunde abstellt. Die Maschinen erreichen dem Gewichte und der Ausrüstung entsprechend eine etwas höhere Zugkraft als z. B. der Traktor Case VA, und je Stunde lässt sich im Mittel ca. 40 Rp. an Betriebsstoffkosten einsparen. Es geht daraus hervor, dass sich der Mehrpreis des kleinen Dieseltraktors auf Betrieben, wo Maschinen dieser Leistungskategorie in Betracht kommen, knapp amortisieren lässt.

Die Maschinen in der Gewichtslage von 1100—1600 kg und mit der Motorleistung von 18—25 PS sind die für die Klein- und Mittelbetriebe. Kommt es zu deren Anschaffung, so kann aus wirtschaftlichen Gründen meistens kein eigenes Pferd mehr gehalten werden. Der Traktor sollte deshalb für sämtliche Zugarbeiten benutzt werden können. Unsere Kampfmaschinen gegen den ausländischen Leichttraktor sind aber in diesem wichtigen Punkte für den Kampf nicht ausgerüstet. Sie sind für die Hack- und Pflegearbeiten im Hackfruchtbau nicht geeignet.

Man kann im Hackfruchtbau die Kulturen nicht auf eine einzige Spurweite der Maschinen einrichten. Es sind zwei Spurweiten notwendig und deren Masse müssen normalisiert sein.

In bezug auf die Zapfwelle ist unter den Fabrikanten immer noch die Auffassung verbreitet, dass sie nur auf Extrabestellung geliefert werden soll und eine freie einstellbare Drehzahl aufweisen dürfe. Der Gerätefabrikant muss aber bei der Konstruktion eine normale Drehzahl zugrunde legen können. Wird das Gerät nachher mit zu hoher Drehzahl betrieben, so wird dessen Dauerhaftigkeit darunter leiden. In diesem Falle ist es dem Landwirt auch nicht möglich, einen Garantieanspruch zu machen. Würde sich anderseits der Gerätefabrikant nach den von Traktor zu Traktor verschiedenen Dreh-

**Selen-Ladegleichrichter für die Batterien**

von Motorfahrzeugen und Elektromobilen.

Geräuschlos, betriebssicher, ohne Wartung

*Standard Telephon und Radio AG. Zürich*

510

zahlen der Zapfwelle richten, so wäre die Serienfabrikation ausserordentlich gehemmt.

Wenn man die vielen Traktoren in bezug auf die Befestigungsart der Anbaugeräte betrachtete, so wurde einem wieder klar, wie notwendig die Normalisierung der Anbauelemente ist. Man muss diesbezüglich von einem Wirrwarr sprechen. Das schliesst natürlich nicht aus, dass viele gute Gedanken für Lösungen darunter anzutreffen sind, wie z. B. die Dreipunktaufhängung beim Ferguson-Traktor. Daraus muss jedoch eine einheitliche Lösung geschmiedet werden. Der heutige Zustand muss als ausserordentlich rückständig und sowohl für die Landwirtschaft wie für die Industrie als schädlich bezeichnet werden. Dass Anbau-Mähapparate zu Leichttraktoren wie Ford und Ferguson bis Fr. 1600.— kosten, ist dem Mangel zuzuschreiben, dass wegen der Nichtnormalisation der Anbauteile keine serienmässig fabrizierten Apparate bezogen werden können. Ein hydraulischer Kraftheber gehört zum Traktor als eingebauter Bestandteil. So kann er für sämtliche Geräte benutzt werden. Wird dieser Bestandteil mit einem einzelnen Gerät kombiniert und dann mitgeliefert, so ist es nicht ohne weiteres für andere Zwecke verwendbar. Das einzelne Gerät mit hydr. Aufzugaggregat, wie z. B. der Anbauwendepflug der Firma Gebrüder Ott A.G., Preis Fr. 2200.—, kommt sehr hoch zu stehen. Bei neuen Maschinen soll folglich, wie erwähnt, der Kraftheber im Traktor eingebaut sein.

Der Anbauwendepflug von Gebrüder Ott ist mit Ausnahme des Aufzugaggregates gleich gebaut wie das System Henriod. Es handelt sich hier u. E. um die zweckmässigsten Ausführungen eines Anbauwendepfluges. Die angebrachten Stützräder ergeben einen gleichmässigen Tiefgang.

Die bekannten Anbaupflüge Schmid kosten in der Ausführung für die Hürlimann-Traktoren Fr. 1950.— bis 2300.— Ich zweifle nicht daran, dass sie in konstruktiver Hinsicht gut sind. In der Verwendung eignen sie sich aber bei welligem und haldigem Gelände weniger gut als die Pflüge mit Stützrädern.

Ein interessantes, neues Anbaugerät war der Motorrechen auf dem Stande der Firma Hürlimann. Dieser besteht im Prinzip aus zwei versetzt hintereinander angeordneten Rechentrommeln, die je nach dem Verwendungszweck links- oder rechtsdrehend von der Zapfwelle angetrieben werden. Der Rechen dient zum Wenden, Mähdelen und Schwadenziehen. Der ausgestellte Rechen war ein Prototyp, er wurde also bisher nicht gehandelt.

Es ist verwunderlich, dass in der Ausstellung ein einziger Zapfwellen-Kartoffelgraber anzutreffen war. Die Firma Bucher-Guyer zeigte ihr Fabrikat Bucher als gut präsentierende Lösung. Die Maschine ruht auf Fahrrädern, so dass ein gleichmässiger Tiefgang gewährleistet ist. Der Preis beträgt Fr. 960.— Die Maschine kann mit der bekannten Zuckerrüben-Aushebevorrichtung Bucher zum Kartoffelgraber kombiniert werden. Für einen Zapfwellengraber muss diese Ausrüstung als Notlösung bezeichnet werden, denn es ist nicht zweckmässig, dass die Bedienungsperson hinter der Maschine her laufen muss.



## Traktoren-Treibstoffe

Oele  
Fette

**ESC**  
**Emil Scheller Cie**  
AKTIENGESELLSCHAFT  
ZÜRICH TEL. 32 68 60

## PEROL -Motorenöle und Fette

sehr vorteilhaft von

**TSCHUPP & CIE. AG., BALLWIL/Luz.**  
Abt. Schmiermittel      Telephon (041) 693 13

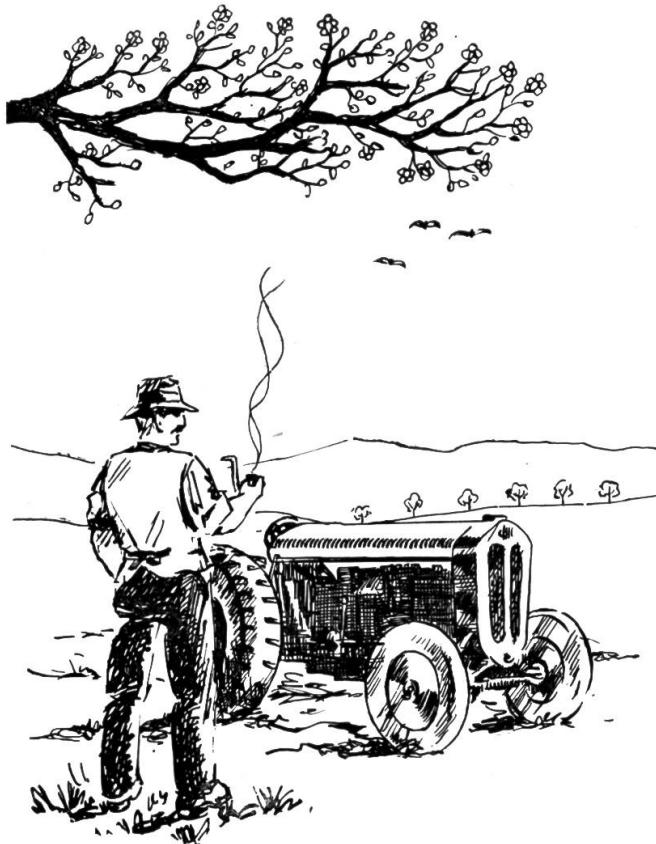
Zu den Farmall- und Case-Traktoren wurden im Prinzip sehr zweckmässige Anbau-Wechselpflüge gezeigt. Sie lagern mit dem Grendel auf einer etwas vor der Hinterachse des Traktors angeordneten verstellbaren Schiene. Diese ändert beim Befahren welligen Geländes die Höhe über Boden sehr wenig, so dass der Tiefgang des Pfluges praktisch konstant bleibt. Um die Gefahr der Ueberbeanspruchung beim Auffahren auf grosse Hindernisse zu vermindern, sind in der Zugrichtung der Grendel Stossfedern angebracht. Ueber die Verwendung der Pflüge an den genannten Leichttraktoren ist noch wenig bekannt. Es wird bedeutsam sein, festzustellen, ob sie sich in schweren Böden für eine Tieffurche eignen.

Die Verwendung von Motoreggen für die Verarbeitung der Furchen während des Pflügens erhält sicher eine immer grössere Verbreitung. Die fertige Bearbeitung eines Ackerfeldes in einem einzigen Arbeitsgange bei einer Maschinenleistung von 60—70 Aren/Std. darf als Triumph des Traktors bezeichnet werden. Während die Firma Hürlimann die bekannte Zinkenegge zur Schau stellte, waren bei den Firmen Bührer und Ateliers de Constructions mécaniques, Vevey Maschinen mit den Fräseggen versehen. Es scheint, dass beide Systeme ihre Vor- und Nachteile besitzen. Wie vieles andere muss auch die Abklärung der Verwendung dieser Apparate als dringlich bezeichnet werden.

Wie oft ist doch schon die Forderung von Spurlockerern zu den Traktoren an die Industrie gestellt worden und wie klein ist noch das Resultat dieser Bemühungen. Aber auf dem Stande der Firma International Harvester Company befand man sich doch vor dem Beispiel eines solchen Gerätes. Die Farmall-Traktoren sind in der Ausführung für das leichte Anbringen von Geräten aller Art vorbildlich. Die Spurlockerer können dort mit einigen Handgriffen angebracht werden.



Der Spurlockerer  
an den Farmall-Traktoren.



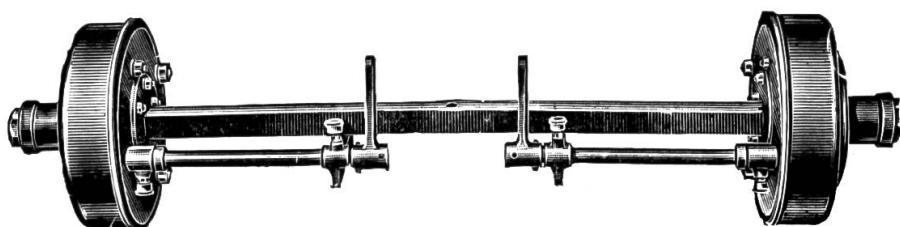
Er ist zufrieden mit seinem Traktor,  
denn dieser läuft immer noch wie  
ein «Orgeli» dank

## **PERFECTOL**

### *Motor Oil*

Das seit Jahrzehnten bewährte und  
stets verbesserte Traktorenöl. Es  
altet praktisch nicht, hält Ihren  
Motor sauber und stets voll betriebs-  
bereit. Telefonieren Sie uns Ihre Be-  
stellung - wir vergüten Ihnen gerne  
die Spesen.

**OEL-BRACK AG.**  
**AARAU**                   **RENENS**  
Tel. (064) 227 57           Tel. (021) 4 98 38



Anhängerachsen in jeder Grösse  
Innenbackenbremse, Pat. Stürzinger, in 5 Grössen  
Auflaufbremsen, gefederte Zugvorrichtungen  
Solide Tragrollen in 3 Grössen  
Achsen für Pferdezugwagen  
Scheibenräder, 16/17 und 20" in jeder Bohrung  
Komplette Anhänger und Pneuwagen

empfiehlt höflich bei kürzester Lieferfrist

**STURA AG.** Uesslingen Thg., Tel. (054) 931 68

Die Farmall-Traktoren waren meines Wissens das erste Mal an einer schweizerischen Ausstellung mit einem zwischen den Achsen angeordneten vierreihigen Hackapparat geschmückt. Dieser Ausdruck ist verdient in Anbetracht des ganz unbefriedigenden Angebotes solcher Geräte für die vielen Leichttraktoren, deren Zweck doch erst erfüllt wird, wenn die Geräte vorhanden sind. Die Anordnung des Krafthebers beim Farmall-Traktor erlaubt es, ihn auf besonders leichte Art auch für die zwischen den Achsen angeordneten Geräte zu verwenden.

Die Farmall-Traktoren sind, mit unseren Augen gemessen, keine schönen Maschinen. Für die Pflegearbeiten im Hackfruchtbau muss ihnen aber eine einzigartige Zweckmässigkeit zugesprochen werden. Die grosse freie Höhe über Boden ermöglicht das Befahren sehr vorgeschrittener Kulturen, und die Geräte sind für die Bedienung durch den Traktorführer selbst angeordnet. Dabei erleichtern die Geräte, die vor der Hinterachse angeordnet sind, die Führung der Maschine, weil durch die Steuerung der Traktor und die Geräte auf die gleiche Seite korrigiert werden und weil die Sicht auf die in der Fahr-richtung vor dem Maschinenführer liegenden Geräte sehr gut ist.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Maschinenausstellung in Brugg einem Bedürfnis entsprach. Man konnte sich sehr gut über den heutigen Stand der Landmaschinentechnik orientieren. Aus dem Traktorenbau wurde sehr viel geboten. Das Gesamtbild musste sich aber doch zu dem Eindruck erhärten, dass sowohl bei den Traktoren wie bei den Anbaugeräten sehr viel auf unsichere Grundlage gearbeitet wird. Die grundsätzlichste Frage ist die, ob es gelingt, eine Allzweckmaschine zu schaffen, die als alleiniges Zugmittel den Klein- und Mittelbetrieben dienen kann. Mit Maschinen, die nur eine Betriebssicherheit in bezug auf die Höhe der Zugkraft bieten können, ist diesen Betrieben nicht gedient. Die Maschine muss zugleich eine vielseitige und zweckmässige Arbeitsmaschine sein, die sich mit den entsprechenden Anbaugeräten ausrüsten lässt. Im Zuge der notwendigen Entwicklungsarbeit muss die Normalisierung der Spurweiten und der Anbauteile für die Geräte gleichzeitig gelöst werden. A. Höhener, IMA, Brugg.

## An die gemischtwirtschaftlichen Traktorbesitzer!

**Kurz vor Redaktionsschluss erfahren wir, dass zur Zeit ein «Verband der Unternehmer mit gemischem Verkehr» um Mitglieder wirbt. Wir raten unseren Mitgliedern, vorderhand mit dem Beitritt noch zuzuwarten. Sobald wir wissen, was diese neue Organisation eigentlich bezweckt, werden wir unsere Stellungnahme bekanntgeben.**