

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

Herausgeber: Schweizerischer Traktorverband

Band: 13 (1951)

Heft: 5

Artikel: Die XXII. internationale Landmaschinen-Ausstellung in Paris : (Salon de la machine agricole)

Autor: Rolle, P.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1049069>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

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

Die XXIII. internationale Landmaschinen-Ausstellung in Paris

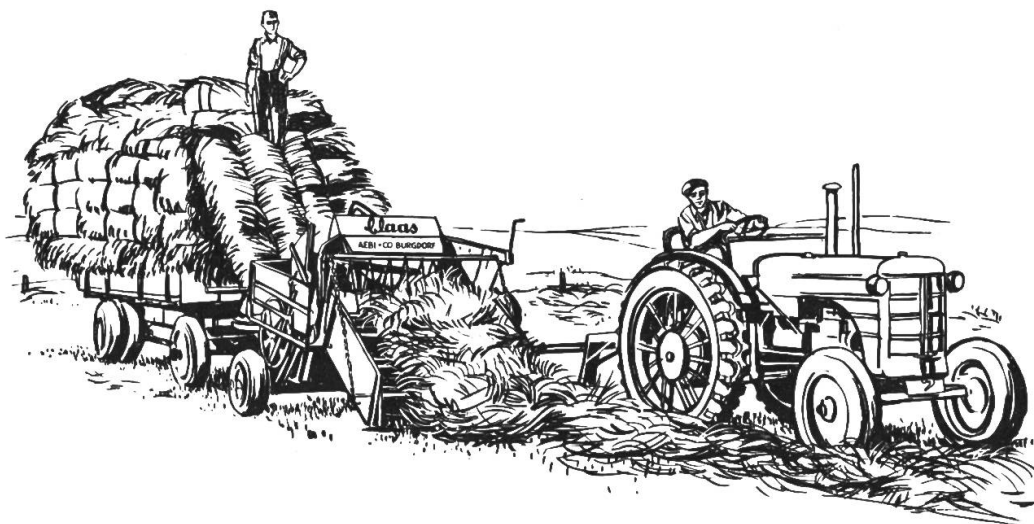
(salon de la machine agricole) 27. Februar — 4. März 1951.

von P. Rolle, Masch.-Ing., IMA, Brugg.

Der Schweizer, der die Pariser Landmaschinen-Ausstellung zum ersten Mal besucht, ist nicht nur durch die Grösse des Ausstellungsgeländes beeindruckt, sondern mehr noch durch die Anzahl und die Verschiedenartigkeit der ausgestellten Maschinen. Die fünf grossen, bei der «Porte de Versailles» am «Parc des Expositions» errichteten Hallen sowie das offene Ausstellungsareal umfassen insgesamt 70,000 Quadratmeter. Auf dieser Riesenfläche bieten Aussteller aus 16 verschiedenen Ländern an über 800 Ständen sämtliche Landmaschinen, vom einfachen Pflug bis zum modernsten Mähdrescher, zum Verkauf an. Sechs Tage genügen nicht, um diese grosse Ausstellung auch nur oberflächlich zu durchgehen. Dies um so weniger, als man sich zuerst etwas fremd vorkommt. Man fühlt sich am ersten Tag in ein landwirtschaftliches Milieu versetzt, das zu dem unsrigen so verschieden zu sein scheint.

Bei der ersten Kontaktnahme hat man angesichts der Unzahl von grossen und kleinen Maschinen und Geräten das Gefühl, es würden 10 oder 20 Jahre die französische Landwirtschaft von der schweizerischen trennen. Es ist dies indessen ein erster oberflächlicher Eindruck, der verschwindet, sobald man sich die Mühe nimmt, die Probleme, die sich im grossen Nachbarland stellen, zu analysieren. Sobald man mit den französischen Konstrukteuren ins Gespräch kommt, gelangt man rasch zur Erkenntnis, dass sich in Frankreich wohl die Bedürfnisse von denjenigen unserer Landwirtschaft abzeichnen, dass im Grunde genommen die Hauptprobleme überall die gleichen bleiben. Der französische Konstrukteur macht Versuche, arbeitet, bringt eine erfreuliche Tatkraft an den Tag. Eine Koordination scheint freilich zu fehlen, da jeder Fabrikant den durch die persönlichen Erfahrungen gewiesenen Weg geht. Die einzelnen Ideen und die einzeln eingeschlagenen Wege bilden nicht Bestandteil eines übergeordneten Planes. Es muss in diesem Zusammenhang daran erinnert werden, dass Frankreich vor kurzem noch grossen Mangel an landwirtschaftlichen Maschinen, besonders an Traktoren, litt. Der französische Konstrukteur musste daher zuerst überall dort ansetzen, wo die Lücke am grössten und empfindlichsten war: er musste zuerst die Grossbetriebe genügend ausrüsten, d. h. jene Betriebe, die beispielsweise für die Bodenbearbeitung und die Erntearbeiten nicht den gleichen Traktor verwenden. Wenn heute Traktoren als Glied einer «Maschinenfamilie» bezeichnet werden, so ist dies in erster Linie darauf zurückzuführen, dass die Kleinbetriebe, d. h. die Betriebe, die mit einem einzigen Traktor auskommen müssen, die Fabrikanten vor eine neue Aufgabe stellen.

Die Bedürfnisse der französischen Landwirtschaft sind — wie bereits gesagt — nicht die gleichen wie in der Schweiz. Ein Besuch der **russischen Stände** zeigt uns, dass in Russland die Probleme nochmals einen andern Aspekt aufweisen. Es ist daher begreiflich, dass uns dort der Unterschied zu unseren Arbeitsmethoden noch grösser erscheint. Nach einem so langen Ausbleiben der russischen Maschinen war man gespannt zu sehen, welchen Weg inzwischen die russischen Konstrukteure gegangen waren. Es ist sicher nicht übertrieben zu behaupten, dass die russischen Stände dank der Neugierde der Menschen in bezug auf den Besucherandrang den Sieg davon trugen. Ein Motormäher, der zum Mähen der Steppe bestimmt ist, weist eine Breite von 10 m auf. Er setzt sich u. a. aus einem 30 PS-Motor und 5 Mähbalken zusammen. Letztere sind wie folgt angebracht, einer vorne in der Mitte und je zwei seitlich nach hinten und nach aussen abgestuft. Jedes Messer wird mittels einer Kardanwelle angetrieben und jeder Mähbalken kann unabhängig von den andern hochgezogen werden. Es wird eine Stundenleistung von 5—6 ha angegeben. Mit einem Schwadreden von 14,5 Meter Breite, dessen Stundenleistung mit 8 ha angegeben wird, kann man wohl Schwaden anlegen, es wird indessen kaum möglich sein, mit ihm auf Wegen oder zwischen Baumreihen zu fahren. Ähnlich verhält es sich mit einer 44scharigen Sämaschine. Bei einem automobilen Mähdrescher von 53 PS erfolgt die Kraftübertragung merkwürdigerweise mittels Ketten statt Riemen. Weder die Ketten noch die Zahnräder weisen einen Unfallschutz auf und stellen eine stete Unfallgefahr für das



Welche Vorteile bietet das neue Heuernteverfahren mit dem Claas Pickup?

Drei Mann, Traktorführer inbegriffen, ernten in einer Stunde eine Hektare ab. Das Heu wird in den günstigsten Stunden des Tages eingebracht, also *besseres Heu mit einem Bruchteil der sonst üblichen Arbeitskräfte und in viel kürzerer Zeit*. Die Maschine presst das Heu in handliche Bunde von 8 bis 10 kg und bindet diese zweimal. Solchermassen gepresstes Heu beansprucht am Stock nur etwa 60 Prozent des bisherigen Raumes; *in der Scheune lässt sich also nahezu die doppelte Menge unterbringen*. Das Heu wird *nicht schimmelig und es besteht auch keine Entzündungsgefahr*, denn durch die Lücken zwischen den Ballen, dort wo das Bindegarn das Heu zusammenzieht, kann die Luft zirkulieren. Das Claas Pickup eignet sich selbstverständlich auch als Sammelpresse für Stroh zu einem Mähdrescher, oder als Strohpressen zu einer Dreschmaschine. Verlangen Sie noch heute unseren Prospekt.

AEBI

Hier ausschneiden und in offenem Umschlag mit 5 Rp. frankiert einsenden an Aebi & Co., Maschinenfabrik Burgdorf

**AEBI & CO.
MASCHINENFABRIK
BURGDORF**

Senden Sie mir unverbindlich Ihren Prospekt über Claas Pickup

Name: _____

Adresse: _____

Bedienungspersonal dar. Mit Eisenrädern ausgerüstete Traktoren haben eine auffallende Aehnlichkeit mit dem «Farmall 12» der Jahre 1938/39. Die russische Ausstellung wird ergänzt mit lebensgrossen Bildern von Lenin und Stalin. Zahlreiche Photographien zeigen planmässig angepflanzte, vor dem Wind schützende Waldstreifen. Andere Bilder zeigen die mehrmals mit einem Leistungsorden dekorierte Mähdrescher-Fahrerin X. Zusammenfassend muss, ohne politische Hintergedanken gesagt werden, dass die russische Ausstellung keine uns interessierende Neuerungen enthüllte, sondern eher den Charakter einer Dokumentar- und Propaganda-ausstellung trug.

Die Halle des motorisierten Ackerbaues ist von **deutschen Traktoren** beherrscht. Die deutschen Konstrukteure scheinen der Austauschbarkeit der Traktoraufbau- und -anhängegeräte grosse Aufmerksamkeit zu schenken: sämtliche Traktoren weisen einen Dieselmotor mit 1 oder 2 Zylindern auf. Alle sind mit der normalisierten Zapfwelle von 35 mm, die bei Vollast mit 540 U/min. dreht, ausgerüstet. Es ist ferner interessant festzustellen, dass die Empfehlungen hinsichtlich der Radbefestigung sozusagen durchs Band befolgt wurden. Die deutschen Normen sahen für die Vorderräder eine 5 oder 6 Lochbefestigung vor und für die Hinterräder eine solche von 6 oder 8 Loch.

Es wurde indessen den Konstrukteuren empfohlen, bei allen Rädern die 6-Lochbefestigung anzuwenden. Selbstverständlich konnte man Konstruktionen nicht von einem Tag auf den andern abändern. In sämtlichen Neukonstruktionen hat man die Empfehlungen hinsichtlich der Austauschbarkeit der Traktoren berücksichtigt. So treffen wir die Radbefestigung mit 6 Stehbolzen oder Maschinenschrauben von 20 mm Ø, die gleichmässig auf einem Teilkreis mit 205 mm Ø verteilt sind auf den Vorderrädern folgender Traktoren an: UNITRAC, DEUTZ, LANZ-BULLDOG. Folgende Traktoren weisen die gleiche Befestigung an den Hinterrädern auf: KRAMER, PRIMUS, DEUTZ, ALLGAIER, STIHL, NORMAG, LANZ-AULENDORF, KÖGEL.

Des besseren Verständnisses wegen reihen wir die **französischen Traktoren** in vier Kategorien ein:

1. **Die Raupentraktoren**, die vor allem zum Ziehen grosser Pflüge bestimmt sind. In diesem Zusammenhang verdient der durch die Renault-Werke erbaute «Rotapède» (Abb. 1) erwähnt zu werden. Der «Drehfuss», der dem Traktor den Namen gibt, ist eine Art gegliedertes Sechseck, das die Raupen ersetzt und an Stelle der Hinterräder angebracht werden kann (Umänderungszeit ca. 1½ Std.) Der 22/30 PS-Renault-Traktor, der mit diesem «Drehfuss» ausgerüstet war, stellte ein Kuriosum dar. Der Konstrukteur rühmt dieser Neuerung ein grosses Adhäsionsvermögen und eine gleichmässige Verteilung des Traktorgewichtes (200 bis 400 gr. je cm²) nach.

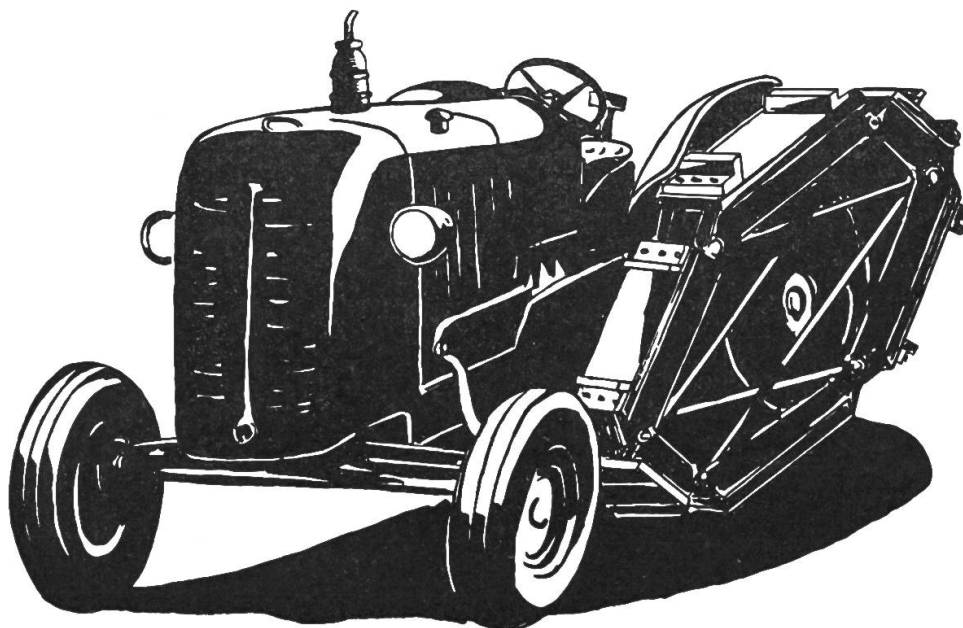


Abb. 1
Der «Rotapède»
(«Drehfuss»)

2. Traktoren, bei deren Konstruktion **bestimmte Richtlinien** befolgt wurden. So hat beispielsweise Renault die sog. «Renault-Familie» gegründet, die in stetem Anwachsen begriffen ist. Es handelt sich bei diesen «Familien» um ein Hand-in-Hand-Arbeiten zwischen der Traktorfirma Renault und mehreren Gerätefirmen, insbesondere folgender Branchen: Pflüge, Eggen, Untergrundlockerer, Hackgeräte, Sämaschinen, Schälpflüge, Kartoffelgraber. Dieses Zusammenarbeiten bezweckt vor allem ein rasches Auf- und Abbauen der Traktoranbaugeräte zu ermöglichen. Wenn die «Gerätefamilie» Renault vorderhand noch etwas unvollständig ist, so verdient sie immerhin, erwähnt zu werden.
3. **Die Einachstraktoren**, die für sich eine gut abgegrenzte Kategorie bilden. Auf diesem Gebiet scheint die Entwicklung noch in vollem Gange zu sein, eine Entwicklung, die übrigens nicht in allen Teilen erfreulich ist. So haben die Einachstraktoren an Grösse und Schwere zugenommen. Es sind ihnen zwei zusätzliche Räder, ein Sitz und ein Steuerrad «gewachsen». Sie sind somit zu Zwei-Achs-Traktoren geworden und haben trotzdem die Merkmale des Einachstraktors beibehalten, die da sind: kleine Räder, schmale Radspur, geringe Bodenfreiheit. Die durch die neue Position der Bedienungsperson bedingte ungewohnte Anordnung der Bedienungshebel und des Gestänges, sowie die notwendig gewordenen Verlängerungen, lassen die Maschine als kompliziert erscheinen und verleihen ihr zudem den Beigeschmack von «Zusammenflickerei».
4. **Die Traktoren neuester Konstruktion** verleihen den aktuellen Problemen beredten Ausdruck. Für den französischen Konstrukteur ist der Traktor immer noch dazu da, um in erster Linie Pflüge zu ziehen. Dem Fabrikanten schweben daher immer die Raupentraktoren und die bestmögliche Adhäsion vor Augen. Der Traktor als universelle Arbeitsmaschine, die nicht nur den Pflug zieht und Strassentransporte, sondern alle übrigen landw. Arbeiten besorgt, ist am Salon ebenfalls vertreten, kommt indessen weniger zur Geltung.

Vier Traktoren mit Vierradantrieb versuchen mit dem Hinweis auf gute Adhäsion die Aufmerksamkeit des Besuchers auf sich zu ziehen. Es sind dies:

Der **Traktor «AGRIP»**, zu dessen Herstellung u. a. zwei Jeep-Vorderachsen verwendet werden. Die Kraftübertragung erfolgt auf beide Achsenräderpaare, die zudem beide lenkbar sind. Beim Anblick dieses Chassis steigen einem unwillkürlich Zweifel über die Solidität dieses Traktors auf.

Bei der Konstruktion des **Traktors «GARDRAT»** geht man vom gleichen Prinzip aus. Man verwendet indessen eigens dazu hergestellte Bestandteile.

Der **Traktor «BUFFLE»** mit Vierradantrieb, Vorder- und Hinterlenkung, sowie mit im Sinne eines Waagarmes schwingbaren Hinter- und Vorderachsen und mit nur einem Differential, stellt eine Neuerung dar.

Schlussendlich darf ebenfalls der **Traktor «MINITRAC»** als Neuerung bezeichnet werden (s. Abb. 2). Er besitzt Vierradantrieb und jedes Rad ist vom andern unabhängig. Es handelt sich — wenn man so sagen will — um einen Raupentraktor, der statt mit Raupen mit Pneu-
rädern ausgerüstet wird, ein Traktor ohne den üblichen vorderen Lenkmechanismus und ohne

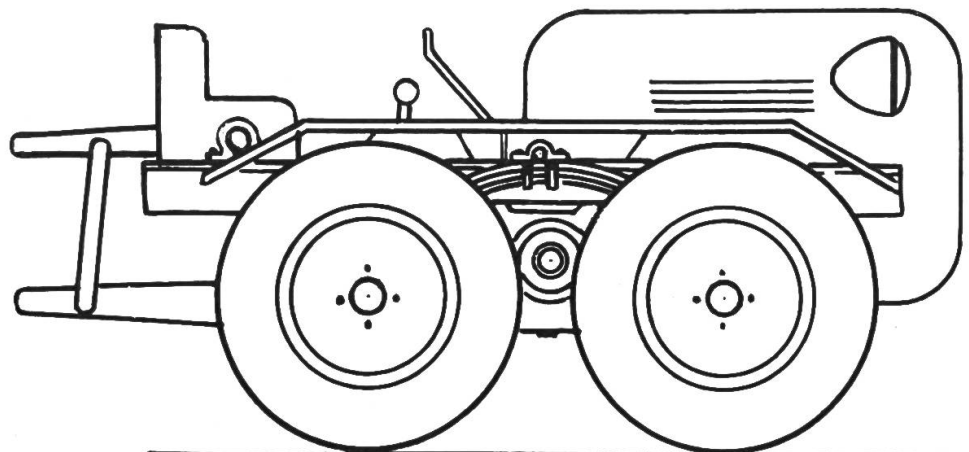
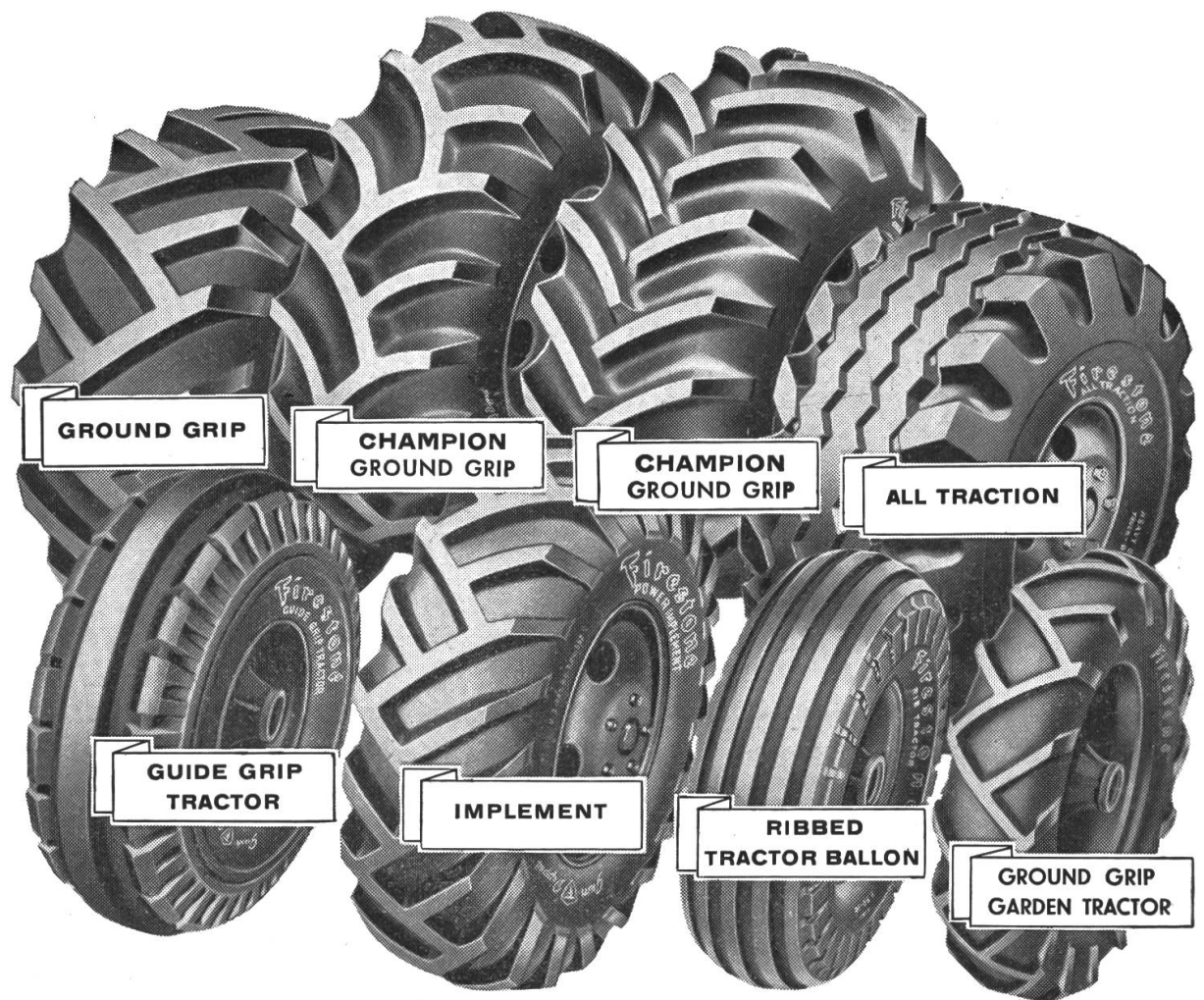


Abb. 2
Der «Minitrac»



TRAKTOREN-REIFEN

PNEUS POUR TRACTEURS

Verlangen Sie in Zukunft Schwa

FABRIK FÜR FIRESTONE-

Firestone

besitzt Traktoren-Reifen in reicher Auswahl

Nachstehend einige gangbare Grössen:

Hinterräder

7.50-20	9.00-24	12.00-300
8.25-20	11.25-24	11.25-20
9.00-20	13-24	

13-24 All Traction Industrie

Vorderräder

6.00-9	6.00-15	5.50-16	6.00-16
--------	---------	---------	---------

Auf Wunsch erhalten Sie unsere
komplette Liste

er-Reifen **Firestone**

RODUKTE A. G. PRATTELN

Steuerrad. Seine besondere Bauart ermöglicht es, u. a. das Differential überflüssig zu machen. Man verwendet 2 Kupplungen, die nach Belieben von einander unabhängig oder gleichzeitig betätigt werden können. Der Betätigungshebel jeder Kupplung ist gleichzeitig mit dem Bremshebel der entsprechenden «Halbachsen» verbunden. Auf diese Weise ist es möglich, mittels des gleichen Hebels die beiden Räder einer Seite auszukuppeln und zudem nach Belieben auf die gleichen Räder noch eine Bremswirkung auszuüben. Mittels dieses Auskuppelns und Bremsens der Räder einer Traktorseite erfolgt, ähnlich wie beim Raupentraktor, das Lenken. Eine derart einfache Konstruktion wirkt sich begreiflicherweise vorteilhaft auf den Preis aus.

Für das Pflügen kann der «Minitrac» somit interessante Eigenschaften aufweisen. So liegt die höchstmögliche Zugkraft beispielsweise nicht mehr viel unter dem Eigengewicht des Traktors. Es drängt sich indessen die Frage auf, ob ein derart gebauter Traktor zum öffentlichen Verkehr zugelassen werden kann. Sollte dies der Fall sein, so wird — bedingt durch das ständige Bremsen, resp. Auskuppeln der Räder — der Gummiverschleiss auf der Strasse sicher enorm sein. Auf der Wiese hingegen würde zum Beispiel beim Mähen der Rasen bei jedem Wenden des Traktors verletzt.

Der «Minitrac» ist für gewisse Länder ein Charakteristikum unserer Zeit: man erbaut einen Traktor, der erlaubt, unter möglichst guten Bedingungen zu pflügen und vergisst dabei, wie vielseitig die Traktoren in den kleinen und mittleren Betrieben zum Einsatz gelangen.

Nur nebenbei seien die ausschliesslich für die Rebberge der Ebene bestimmten «Stelztraktoren» genannt (s. Abb. 3).

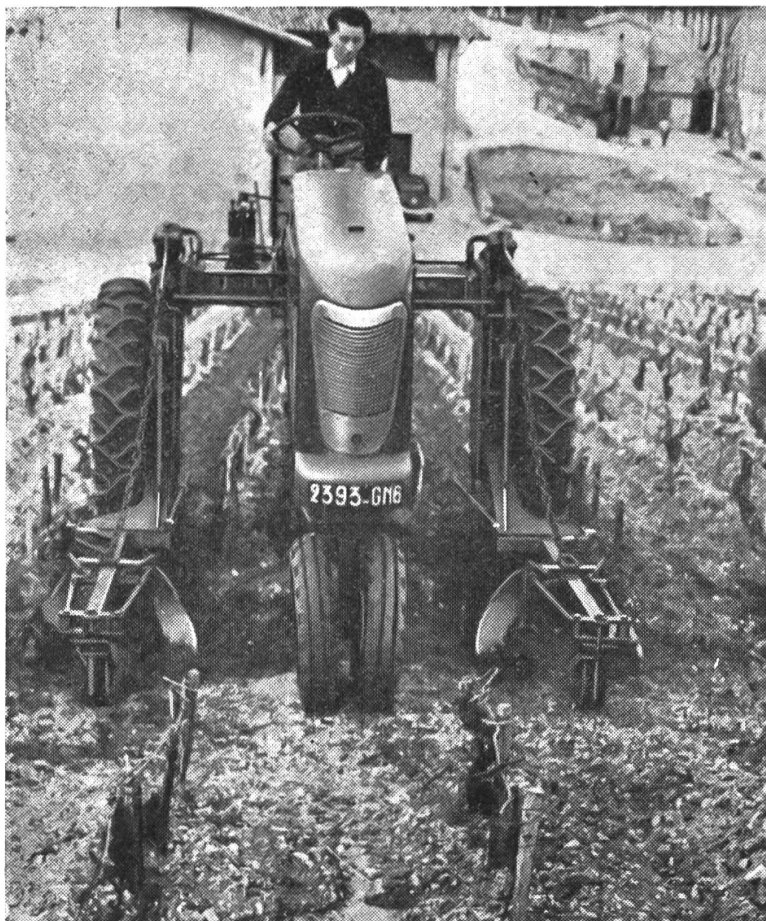


Abb. 3

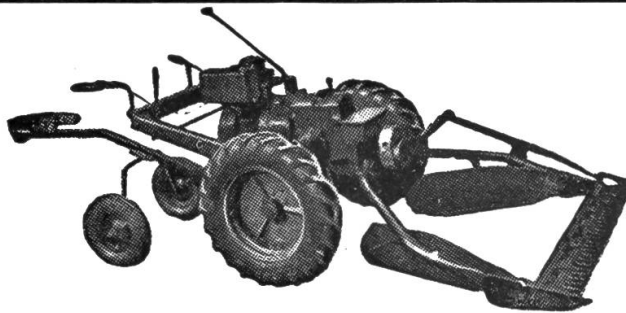
Der Rebberg-Traktor
(«Stelztraktor») «Brandt»

In einem andern Zusammenhang, jedoch immer im Bestreben, beim Traktor die Tendenz zum «Spulen» herabzusetzen, versucht man den Kraftaufwand beim Ziehen von Anbaugeräten zu reduzieren. Das veranlasste beispielsweise Chevalier einen sog. **«Scheibenpflug»** mit Zapfwellenantrieb zu bauen. Der Zugkraftbedarf wird bei diesem Verfahren um ungefähr die Hälfte herabgesetzt und der Traktor darf somit leichter werden.

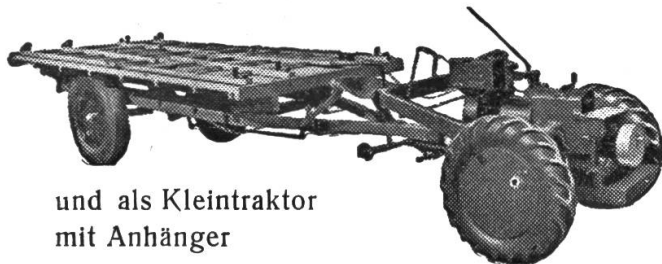
Der

Scheer

Motormäher bewährt



als Motormäher



und als Kleintraktor
mit Anhänger

der grosse

Erfolg

Er bietet mit seinem Differentialgetriebe und mit seiner zweckmässigen Konstruktion wesentliche Vorteile



Verlangen Sie unsern ausführlichen Prospekt

ERNST SCHEER AG. HERISAU

Gegründet 1855

Telefon (071) 5 19 92

Roll synol

Motor Oil

Ernst Hürlimann
MINERALÖLE & BENZIN
WÄDENSWIL

ROLLSYNOL MOTOR OIL,
das Öl mit dem hohen Vis-
kositätsindex, hält Ihren Mo-
tor sauber, schützt ihn gegen
rasche Abnutzung und er-
spart Ihnen Reparaturkosten

England zeigt einen — wenn man den Ausdruck wagen darf — **rotierenden Pflug**, d. h. eine Art Ackerfräse, die an Traktoren aufgebaut werden kann. Diese interessante Lösung wird am Traktor «Ferguson» und «Renault» gezeigt. Um dieses Gerät benützen zu können, müssen die genannten Traktoren mit einem Untersetzungsgetriebe versehen werden, weil sonst ihre Geschwindigkeit zu gross ist. Dieses Ackergerät unterstreicht erneut die Notwendigkeit eines sog. Kriechganges von ca. 1,5 km/std.

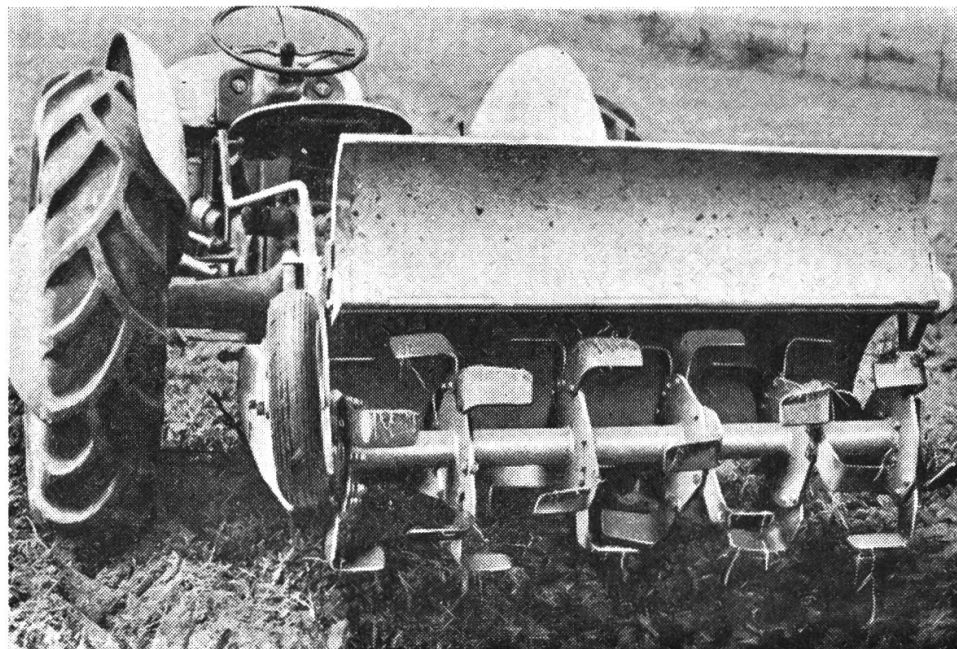


Abb. 4: Der «Rotavator» («rotierende Pflug»).

Die XXIII. internationale Pariser Landmaschinen-Ausstellung hat uns somit nebst einiger weniger Neuerungen die Probleme vor Augen geführt, die die französische Landwirtschaft zur Zeit beschäftigen sowie die ersten von den Konstrukteuren angestrebten Lösungen. Bei etwelcher Ueberlegung und anhand der geführten Gespräche kann man feststellen, dass es z. T. die gleichen Probleme sind, wie sie sich in der Schweiz stellen. (Uebersetzung -rR)

Autobenzin, rein und verbleit
White Spirit, Traktorenpetrol, Dieselpetrol
Traktoren-Motoren-Oel „SOLOL“
 Premium-Typ für Benzin-/Petrol-Motoren
 HD-Hochleistungs-Typ für Dieselmotoren
Sämtliche Maschinenöle und -Fette



Sylvester Schaffhauser Ag

MINERAL-OELE

TEL. (071) 853 33

GOSSAU (ST. G.)

Für jede Bodenbearbeitung

Vertrauen Sie auf den
RENAULT
Traktor

NICHT ZU LEICHT, NICHT ZU SCHWER

- ★ Petroleummotor
- ★ verstellbare Spurweiten
- ★ äusserste Stabilität
- ★ grosse Kraft am Schlepphaken
- ★ hydraulische Hebevorrichtung
- ★ elektrische Beleuchtung
- ★ Kraftanschlüsse
- ★ Riemenscheibe zum Antrieb



PROMOS ★ 121 B

Landwirtschafts
Traktor
RENAULT

Geringe
Betriebskosten

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

AUTOMOBILES RENAULT, 6, AVENUE DE SÉCHERON, GENÈVE, TÉL. 2 71 45