

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: 2

Artikel: Traktorerkenntnis für jedermann [Fortsetzung]

Autor: Wepfer, K.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1048766>

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: 14.03.2025

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

Traktorenkenntnis für jedermann

B. Traktorbauarten.

1. Raupentraktoren.

Die Raupentraktoren verwenden zu ihrer Fortbewegung endlose Raupenbänder, die auf ihrer Innenseite durch Kettenzahnräder angetrieben werden. Dadurch wird das ganze Gewicht zur Verbesserung der Adhäsion benützt. Der grossen Auflagefläche wegen bleibt der Bodendruck trotzdem gering. Die Raupentraktoren sind deswegen vor allem für schwere Ackerarbeiten in schwierigem Gelände den Radtraktoren weit überlegen. Für Zugarbeiten auf der harten Strasse eignen sie sich aber weniger, ebenso sind keine genügenden Geschwindigkeiten erreichbar. Weil die Raupenbänder einem ziemlich hohen Verschleiss ausgesetzt sind (spez. am seitlichen Hang) sind auch die Unterhaltskosten immer etwas hoch. Ob die auch schon verwendeten Gummiraupenbänder diesbezüglich eine Verbesserung bringen können, bleibt abzuwarten. Aus diesen Gründen werden gegenwärtig in der Schweiz Raupentraktoren nur vereinzelt in besonders schwierigen oder speziellen Verhältnissen verwendet.

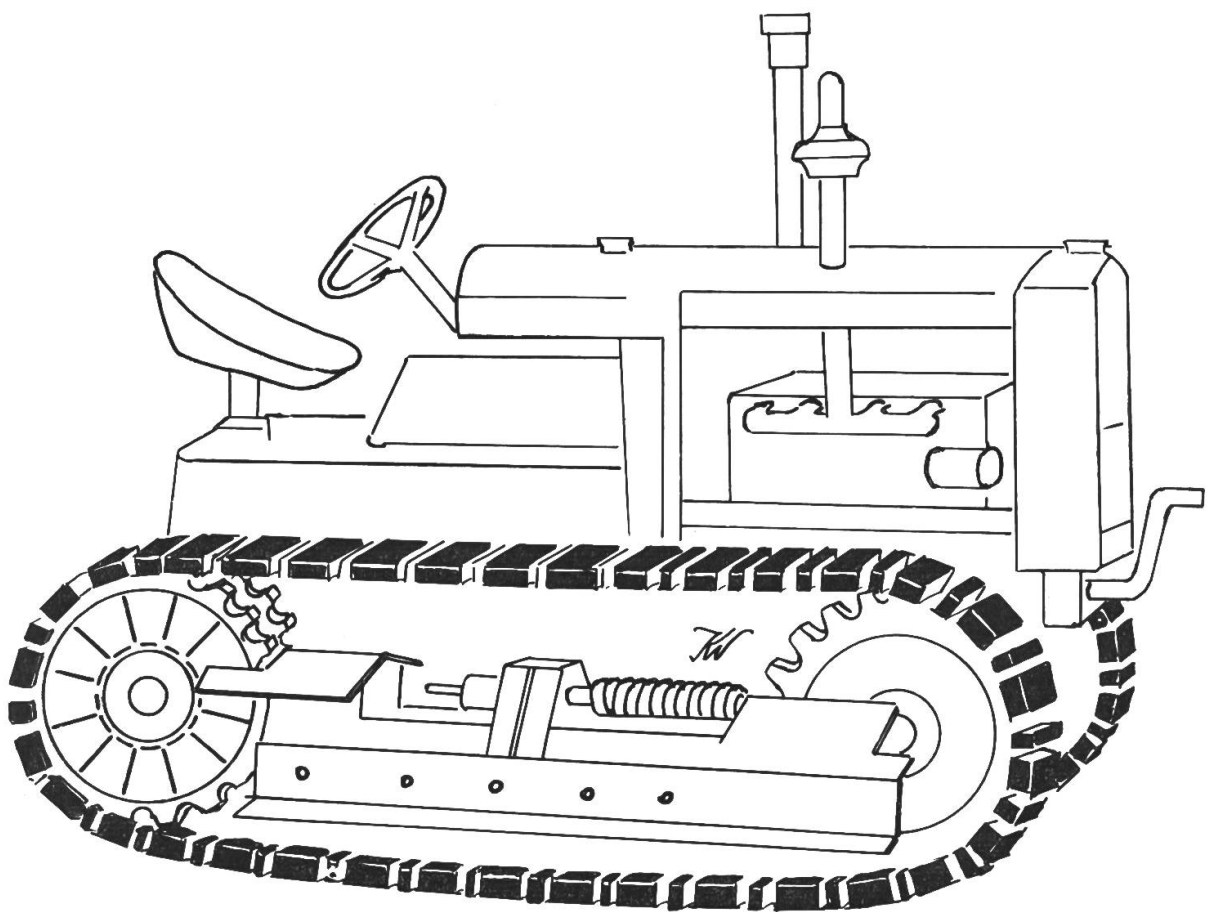


Fig. 1: Raupentraktor.

2. Radtraktoren.

In der Schweiz werden alle Traktoren als Radtraktoren gebaut. Der grundsätzliche Aufbau hat sich im Verlauf der Jahre weitgehend ausgeglichen, d. h. angetriebene Hinterräder und vorn liegender Motor. Nach der Art der Zusammenstellung können wir sie in verschiedene Gruppen einteilen:

a) **Rahmentraktoren:** Der Grundbauteil besteht aus einem Rahmen von Profileisen oder einem alten Autochassis. An demselben sind Motor, Getriebe und Achsen befestigt. Dabei handelt es sich meist um Maschinen, die aus alten Automobilen zusammengestellt wurden. Die Festigkeit des ganzen Aufbaus lässt häufig zu wünschen übrig und die einzelnen Hauptteile sind stark der Verschmutzung ausgesetzt. Die Reinigungs- und Wartungsarbeiten lassen sich oft schwer durchführen.

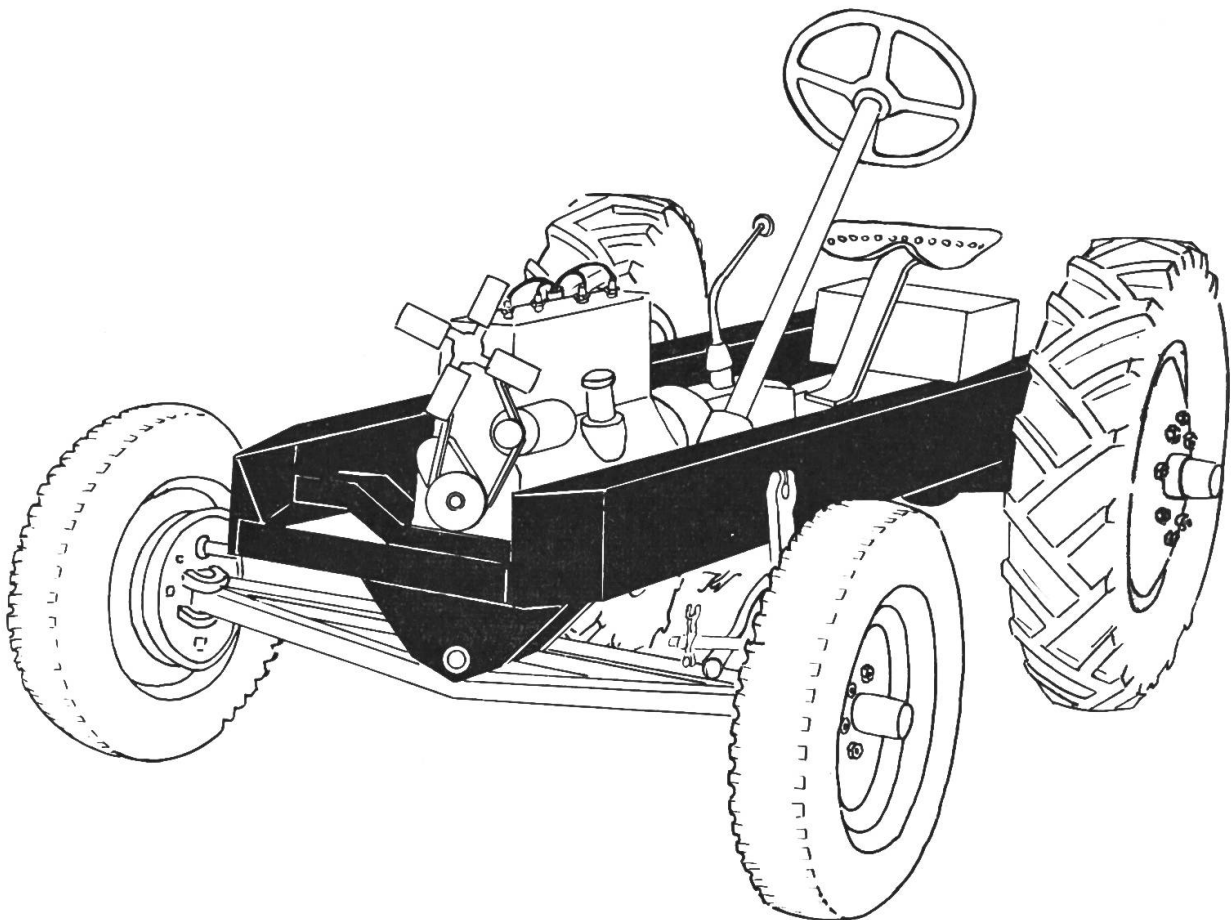


Fig. 2: **Traktor in Rahmenbauart.**

Motor, Getriebe und Hinterachse sind irgendwie zwischen einem Rahmen aufgehängt.

Der verschiedenen Unzulänglichkeiten wegen wird die reine Rahmenbauweise bei fabrikmässig hergestellten Traktoren in der Schweiz nicht mehr angewendet.

b) **Gemischte Bauart:** Um saubere Formen und Anschlußstellen für die verschiedenen Anhängegeräte und Bedienungshebel zu erhalten, werden Hinterachse, Differential und Getriebe in genau aufeinander abgestimmte Gehäuseteile montiert. Der Motor ruht auf einem speziellen Guss- oder Profileisenzwischenstück. Die vorderste Partie, welche die Vorderachse trägt,

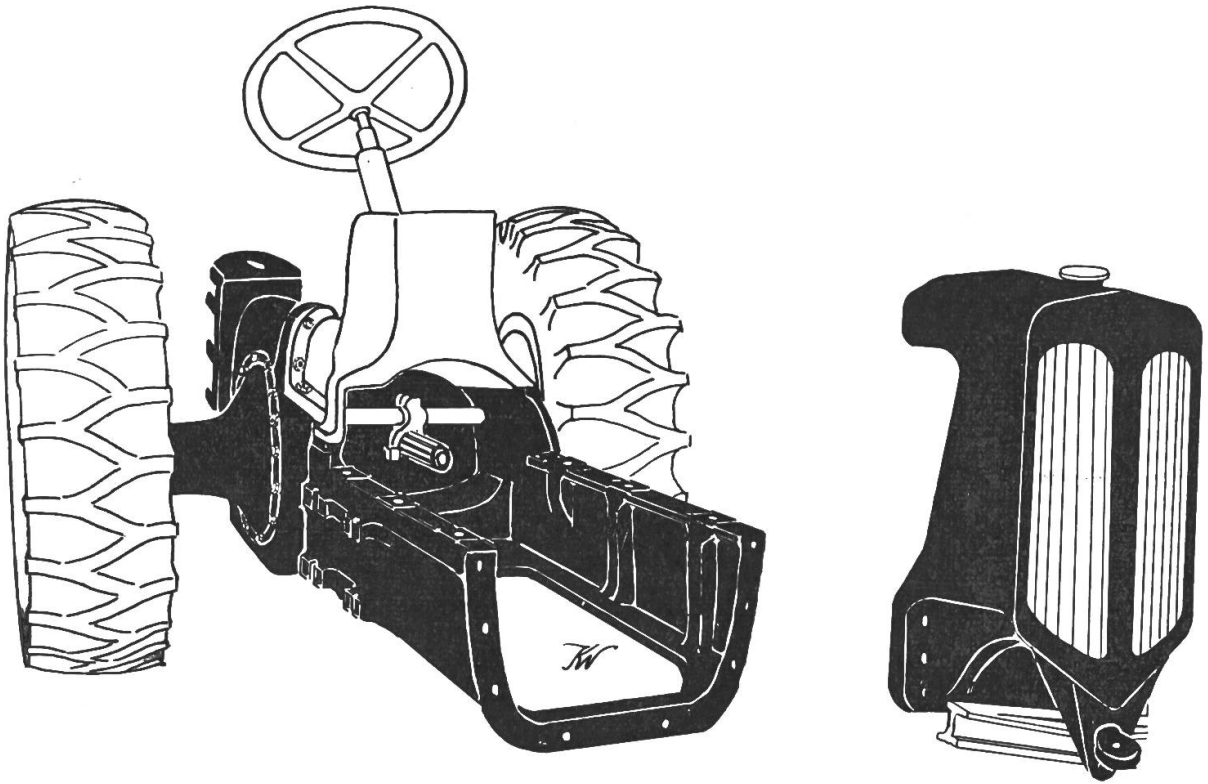


Fig. 3: **Gemischte Bauweise.**
Anhängervorrichtung, Hinterachse und Getriebe bilden einen soliden Block.

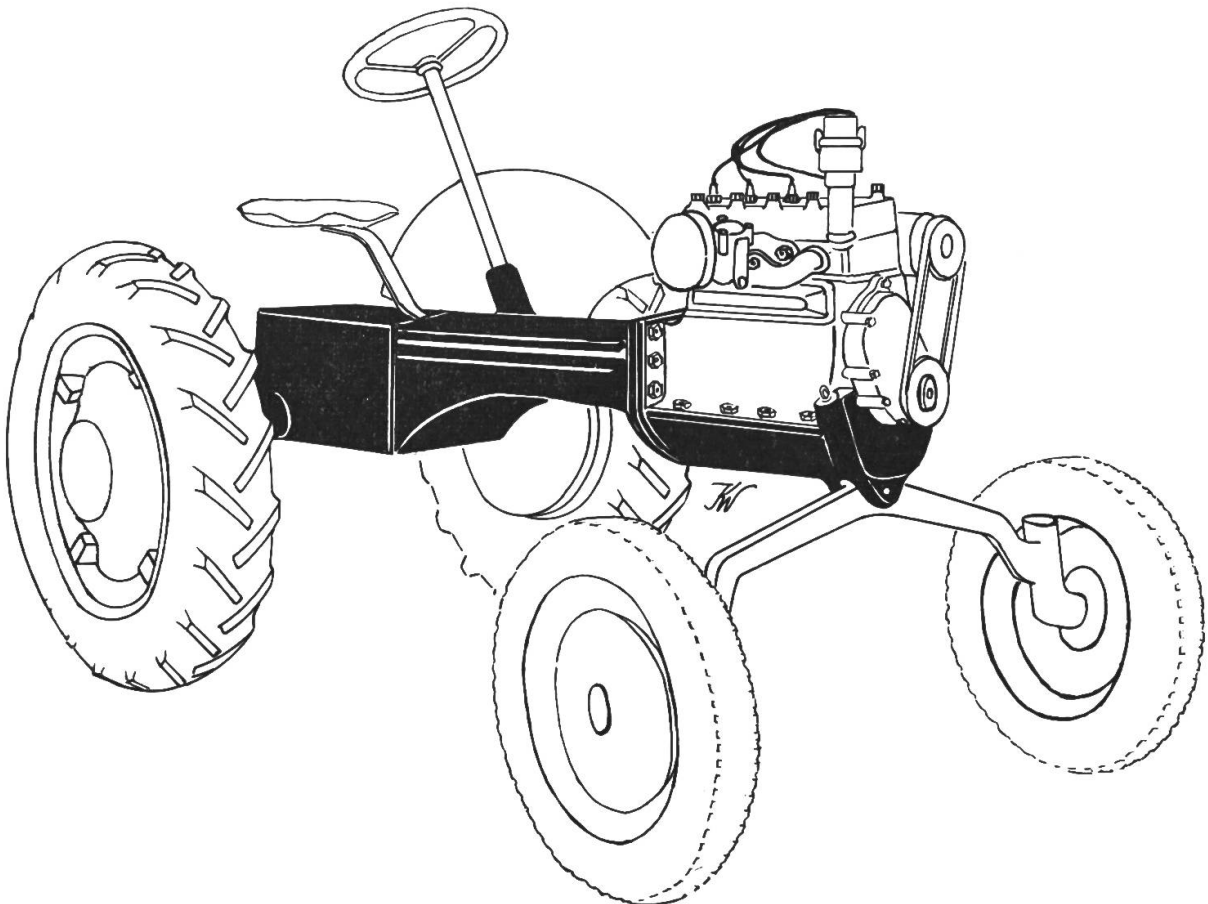


Fig. 4: **Rumpfbauart.**
Auch der Motorblock ist selbsttragend.

wird an dieses Zwischenstück geflanscht. Diese Bauart ergibt gefällige, leicht zu reinigende Formen. Der ganze Hinterteil bildet ein solides Ganzes. Es können auf demselben Chassis verschiedenartige Motoren verwendet werden.

c) **Rumpfbauweise:** Wo Traktoren in sehr grossen Serien mit demselben Motor hergestellt werden verwendet man vielfach die Rumpfbauweise. Dabei ist sogar der Unterteil des Motorblocks als tragendes Element ausgebildet.

Die beiden letzten Bauweisen ergeben einen sehr soliden, in sich geschlossenen, Aufbau des Traktors, aus diesem Grunde gelangen sie in der fabrikmässigen Traktorenherstellung weitaus am meisten zur Anwendung.

3. Einachser.

a) **Motormäher.** Meistens ist bei diesen Maschinen das Getriebe einschliesslich Messerantrieb und Kupplung wasserdicht und staubdicht in einem Gehäuse eingebaut. Zur Verbesserung der Standfestigkeit am Hang wird der ganze Aufbau möglichst tief gehalten. Der vorn angeordnete Messerbalken hat einen besonderen Antrieb. Zur Verbesserung der Sicht auf den Balken und der Gewichtsverhältnisse wegen ist der Motor hinten angeflanscht. Neuere Fabrikate sind mit einer hinteren Zapfwelle ausgerüstet.

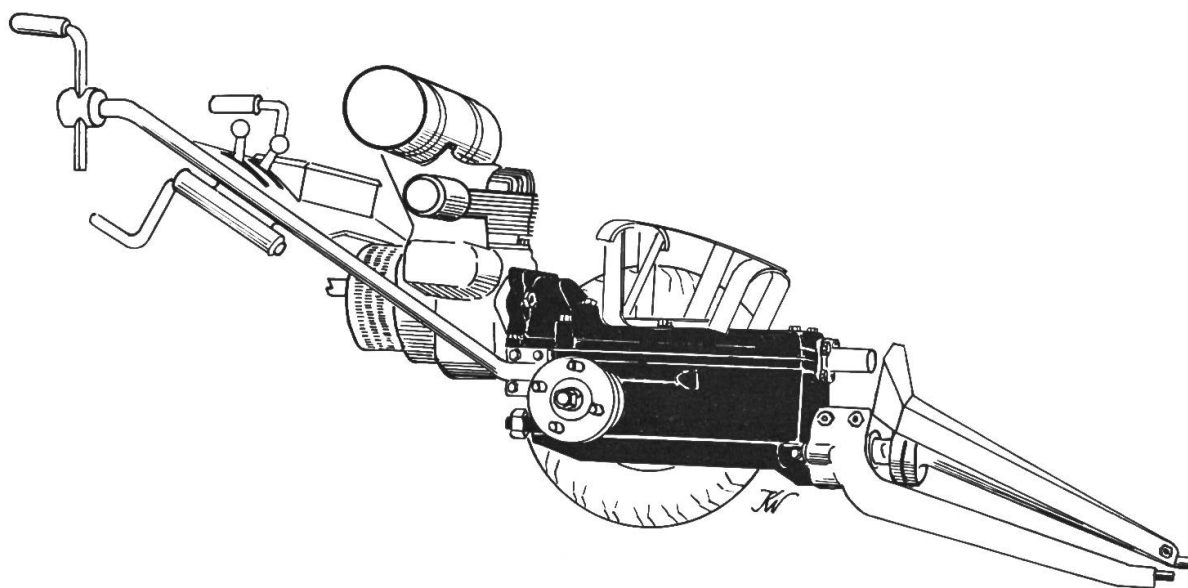


Fig. 5: **Motormäher mit Frontbalken.**
Motor hinten angeordnet.

b) **Universalmaschinen.** Bei dieser Maschinenkategorie ist die Entwicklung noch in vollem Gange und es sind noch grundlegende Neukonstruktionen zu erwarten. Damit der ganze Hinterteil für den Anbau der verschiedenen Zusatzgeräte frei wird, ist der Motor bei den bekannten Maschinen auf der Vorderseite des Getriebeblockes angeflanscht. Sobald die Maschine dann mit einem Anbaugerät ausgerüstet wird, ist sie im Gleichgewicht. Für gewisse Arbeiten kann der Vorterteil noch weiter belastet werden. Weil das ganze Gewicht auf den Triebrädern ruht, sind diese Maschinen in normalen Ver-

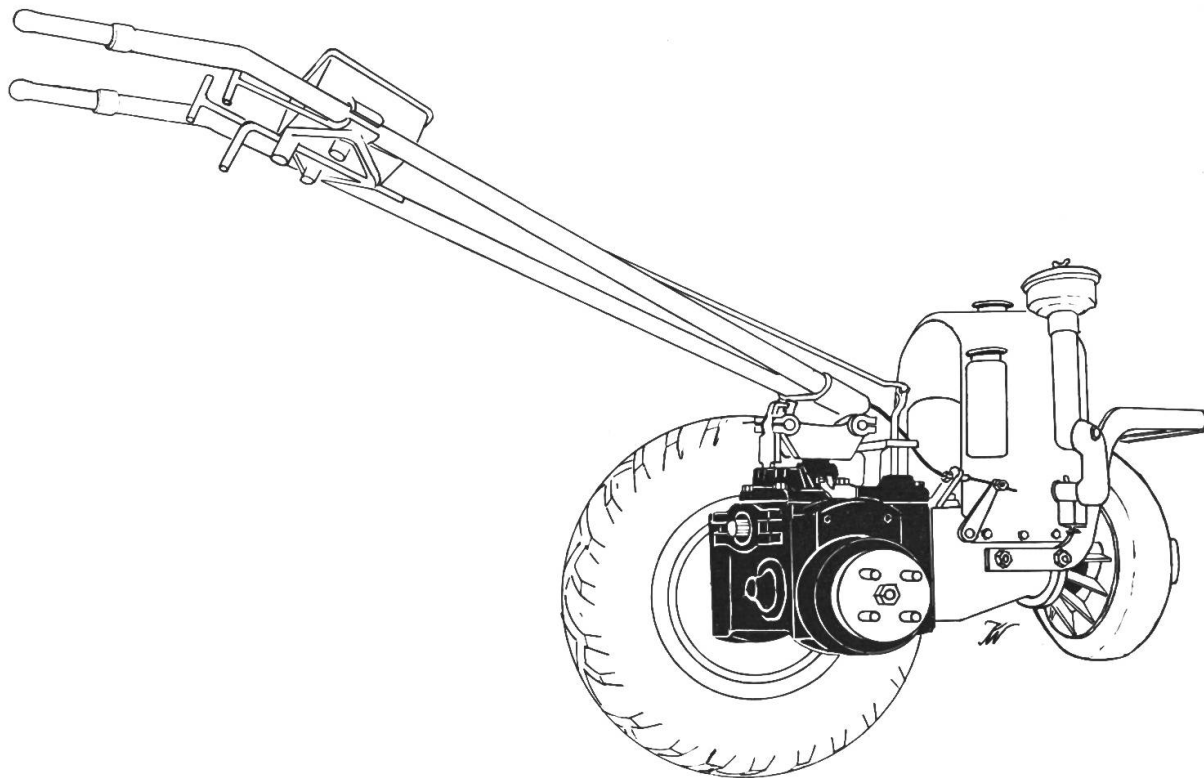


Fig. 6: **Universalmaschine.**
Motor vorn. Platz um die Zapfwelle frei.

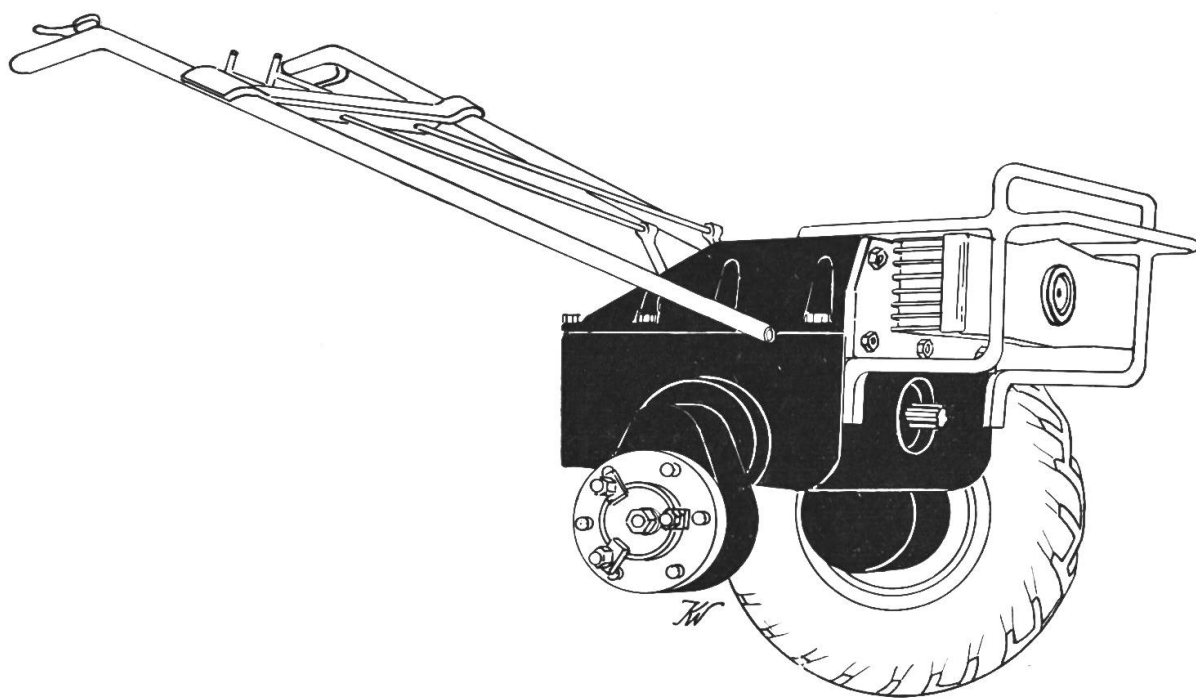
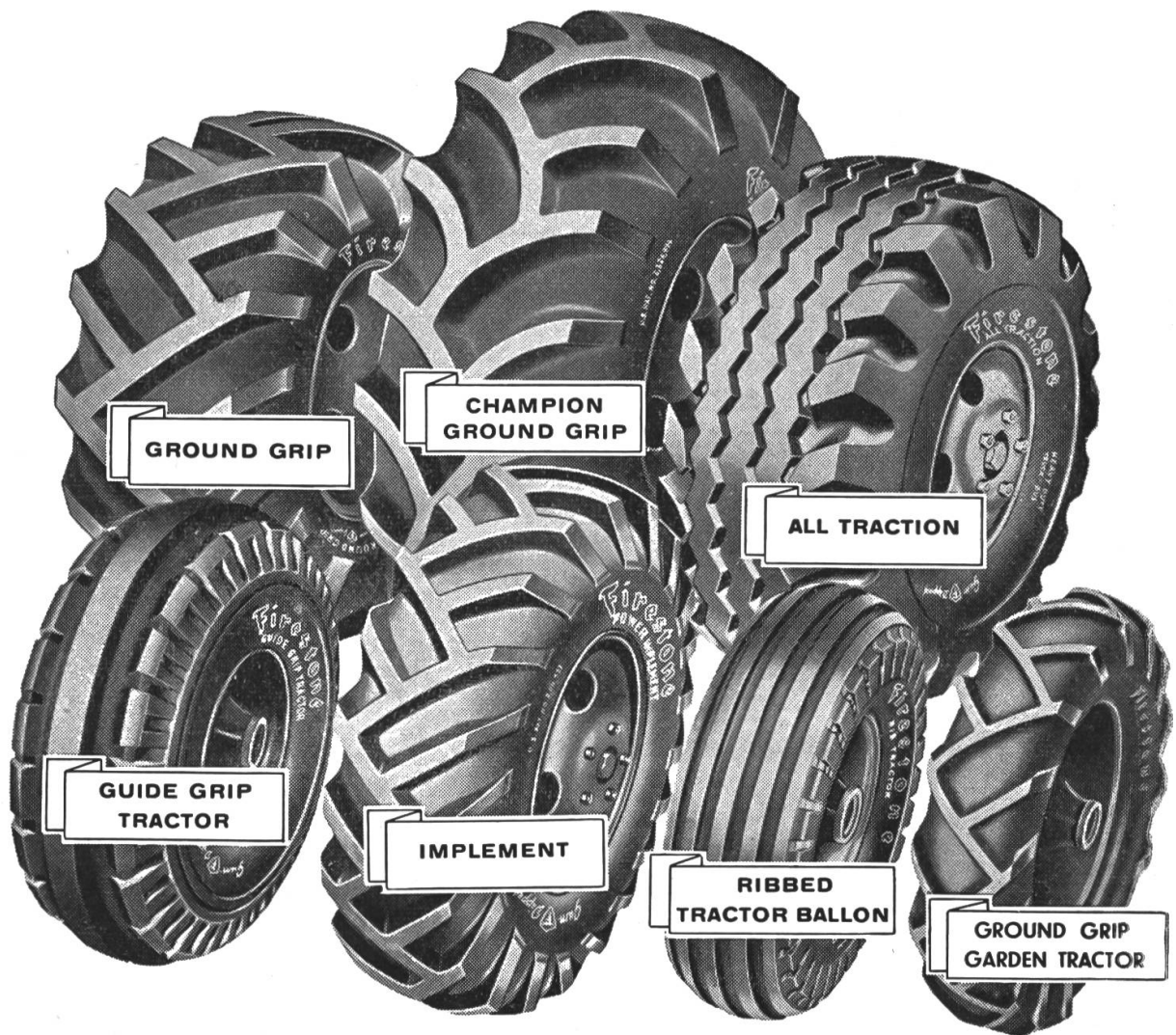


Fig. 7: **Universalmaschine mit vorderer Zapfwelle.**
Radverstellung in der Höhe, Stoßstange, normale Radbefestigung.



TRAKTOREN-REIFEN

PNEUS POUR TRACTEURS

Verlangen Sie in Zukunft Schw

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

r-Reifen **Firestone**

RODUKTE A. G. PRATTELN

hältnissen in der Lage, eine einwandfreie Pflugfurche zu ziehen. Ihr geringes Eigengewicht wird ihnen auch die mechanische Bearbeitung von Reihenkulturen erlauben. In nicht übermässig steilen Lagen werden sie auch als Motormäher benützt.

Zu begrüssen wäre noch:

- Die vordere Zapfwelle für den Frontbalkenantrieb.
- Ein möglichst kurzer Motor.
- Radverstellung in die Höhe und Breite, bei gleichzeitiger Gewichtsverlagerung (mähen-pflügen). In der höchsten Stellung der Triebräder sollen Hackarbeiten durchgeführt werden können.
- Die Stoßstangen für den Schutz des Motors sollen auch zum Stossen von Wagen (Einfahrt) verwendet werden können.
- Anbau einer einwandfreien Eingrasvorrichtung.

Wenn es im Laufe der Jahre gelingt, diese Forderungen zu erfüllen, so ist zu erwarten, dass auch auf den grösseren Betrieben die Universalmaschinen neben einem Traktor oder Jeep eine gewisse Bedeutung erlangen.

K. Wepfer, Oberohringen.

Alpenlandschlepper

Am Zentral-Landwirtschaftsfest dieses Jahres in München machte der scheinbar als Prototyp ausgestellte **«Alpenlandschlepper»** viel von sich reden. Die Maschine zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass auch die Hinterräder gelenkt werden können. Und zwar können sie im gleichen Sinn eingeschlagen werden, wie die Vorderräder. Damit will erreicht werden, dass die Maschine beim Fahren längs des Hanges gegen die Abtrift ankämpfen kann, ohne dass sie schräg zur Fahrriichtung zu stehen kommt. Die Lenkung der Triebräder soll sich auf die hinten auf den Traktor aufgebauten Geräte insofern günstig auswirken, als bei der Korrektur der Fahrriichtung durch die Hinterachslenkung sich nicht vorerst für das Gerät ein Ausschlag nach der falschen Seite ergibt, wie bei der herkömmlichen Lenkung. Ist nämlich ein Gerät hinten auf den klassischen Traktor aufgebaut und lenken wir nach links, so schwenkt das über die Hinterachse nach hinten überhangende Gerät vorerst nach rechts und vergrössert den bereits vorhandenen Steuerfehler. Erst später folgt die Korrektur nach der richtigen Seite.

Beim «Alpenlandschlepper» soll — wie beim «Lokitraktor» — fast das ganze Gewicht der Maschine auf der Hinterachse ruhen. Es ist deshalb möglich, einen wesentlichen Teil des Anhängergewichts auf die Triebachse zu verlegen. Diese kann leicht gesteuert werden, so dass nachher der Traktor zusammen mit dem Einachsanhänger ein zweiachsiges Gefährt mit hohem Adhäsionsgewicht darstellt.

Es ist zwar falsch, von jeder Lösung, die von der klassischen Form des Traktors abweicht, grosses Aufsehen zu machen. Die meisten dieser Abwei-