

**Zeitschrift:** Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für Landtechnik

**Band:** 21 (1959)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Der Traktorfahrertest

#### **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**

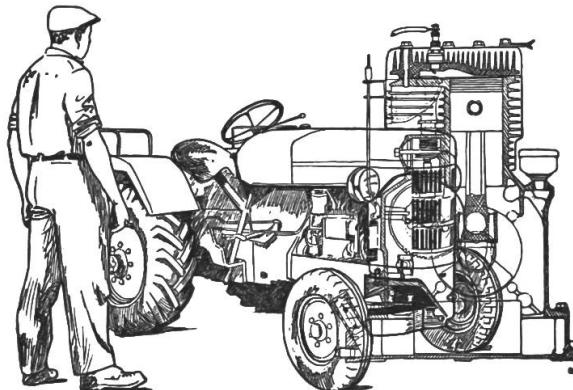
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 13.01.2026

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



# Der Traktorfahrertest

Wenn Ihre Kenntnisse überwiegen,  
ist Traktorfahren ein Vergnügen!

## Hier die Fragen ...

64. Haben Sie schon einmal festgestellt, dass die Vorderräder Ihres Traktors eine «Schlingerbewegung» machen? Wenn Sie darauf noch nicht geachtet haben, dann sollten Sie es gerade jetzt tun, da Sie mehr Zeit zum Ueberprüfen haben. Was ist aber der Grund dieser Schlingerbewegung? Wenn die Felgen einwandfrei sind, dann liegt der Fehler sicherlich tiefer. Was würden Sie also untersuchen, um den Fehler abzustellen?

65. Bei jeder Radbewegung, d. h. bei jeder Radumdrehung, hören Sie plötzlich ein Hämmern gegen Metall. Was mag das sein? Es wäre unfair gehandelt, wenn man diese pochende Mahnung nicht sofort als Zeichen einer Unstimmigkeit am Traktor werten würde. Gehen wir der Ursache einmal auf den Grund und untersuchen daraufhin die Vorderräder. Was stellen wir fest und wie kann man dem Schaden entgegentreten?

66. Da wir gerade bei den Rädern sind, wäre es zweckmässig, sich auch der Hinterräder einmal anzunehmen und in diesem Zusammenhang der Bremsen. Besonders im Winter ist das Bremsproblem so aktuell, dass nicht oft genug darauf hingewiesen werden kann. Beim aufgebockten Traktor können Sie ohne weiteres eine einfache Prüfung der Bremsen vornehmen, wenn man der Ansicht ist, dass der Traktor nicht mehr einwandfrei abgebremst werden kann. Glauben Sie, dass beispielsweise der Pedalweg ein Maßstab für die Bremsbelagabnutzung ist? Nun, raten Sie bitte nicht, sondern überlegen Sie genau, wie man sich selbst helfen kann, ehe es zu spät ist.

67. In der kalten Jahreszeit gilt vor allem dem Motor und damit dem Treibstoff und dem Schmieröl grösste Beachtung. Der so gefürchtete «Kaltstart» macht nicht nur dem Traktorfahrer Schwierigkeiten und bringt ihm Verdruss, sondern der damit zusammenhängende Verschleiss im Innern des Motors und auch im Getriebe ist ein Teufel, der der Lebensdauer des Traktors frühzeitige Grenzen setzt. Wir haben bereits schon früher über Hilfsmassnahmen gesprochen, die angetan sind, um dem Kaltstart zu begegnen. Alle Vorsehrungen aber nutzen nichts, wenn der Treibstoff nicht recht fliesst und das Öl dickflüssig ist und damit die Schmierfähigkeit versagt. Es gibt heute technische Kleingeräte, die auf einen Schlag alle Unvorsichtigkeiten aus dem Wege räumen. Kennen Sie diese wichtigen Helfer und ihre Anwendung? Ihr dortiger Instandsetzer und Händler ist gern bereit, Ihnen diese Kleingeräte auszuhändigen. Was mögen das für wichtige Helfer des Traktorfahrers sein?

68. Wer im Winter (auch im Sommer ist das möglich) seinen Traktor vielseitig einsetzt und fast den ganzen Tag in Bewegung hält, macht es doch so, dass er nach getaner Arbeit den Traktor auf dem Hof oder im Schuppen abstellt. Und nun kommt der nächste Tag heran. Hinaus mit dem Traktor, angelassen und ..., ja er blubbert — setzt aus — blubbert — setzt aus — und so geht es eine geraume Zeit. Ein Blick in den Treibstofftank — ja, er ist noch bis zur Hälfte gefüllt. Anlasser, Batterie, Einspritzaggregat usw., alles ist in Ordnung. Woran mag nur dieser Zustand liegen? Haben wir nicht etwas Wichtiges vergessen? Hier muss das logische Denken herangezogen werden; denn es

liegt tatsächlich an der Quantität des Treibstoffes. Was glauben Sie, was Sie falsch gemacht haben?

### ... und hier die Antworten:

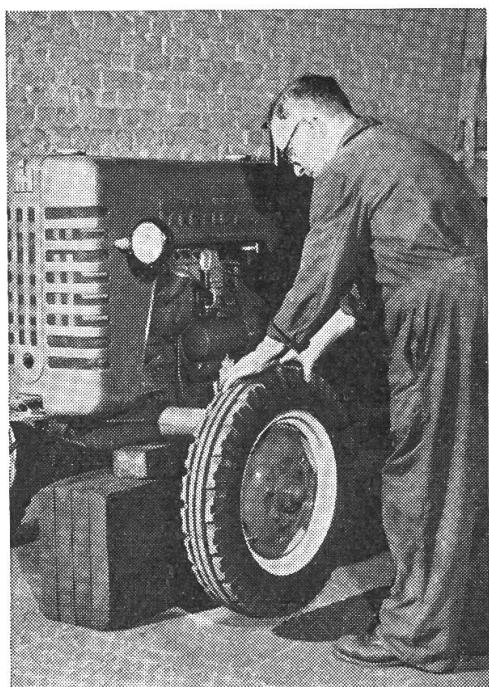


Abb. 1  
Zuweilen sollten wir prüfen, ob die Vorderräder des Traktors Spiel haben und wir die Lager nachstellen müssen.

64. Die «Schlingerbewegungen» der Vorderräder zeigen an, dass die **Vorderradlager** nicht mehr in Ordnung sind. Sie müssen sich also einmal um diese wichtigen Teile kümmern. Hand aufs Herz, viel getan haben Sie dafür sicherlich noch nicht. Nun, die Prüfung ist sehr einfach. Man muss vor allem den Traktor ordnungsgemäss aufbocken (siehe Abb. 1). Jetzt versuchen Sie einmal, die Räder seitlich hin und her zu bewegen. Als alter Traktorfahrer werden Sie sofort feststellen, dass hier ein sogenanntes «Spiel» vorhanden ist, ein Zeichen, dass die Radlager sich gelockert haben. Das ist kein alarmierendes Zeichen, aber ein Hinweis, dass diese Lager angezogen werden müssen. Soweit das Erkennen des Fehlers beim «Schlingern» der Vorderräder.

65. Auch das «Hämmern gegen Metall» ist ein Beweis, dass die Vorderradlager Spiel haben. Nun, wir wollen jetzt an die Arbeit gehen und diesen Zustand beseitigen, denn das Nachstellen der Radlager muss verstanden sein. Man nimmt mit Gefühl die Radkappe ab und entfernt aus ihr das alte Fett. Unter der Radkappe sitzt die Kronenmutter, die mittels eines Splintes gesichert ist. Man wird sofort erkennen, dass auch sie mit Fett zugesetzt ist. Wir nehmen deshalb eine Büchse, füllen Dieseltreibstoff hinein, tauchen einen Pinsel in den Treibstoff und reinigen damit die Achsmutter (Kronenmutter). Da sich Treibstoff gern an Gummireifen zu schaffen macht, halten wir die Konservenbüchse so unter die Achsmutter, dass abfliessender Dieseltreibstoff in die Büchse tropft. Beim Reinigen achten Sie vor allem darauf, dass keine Spänchen oder auch Sandkörnchen zurückbleiben, weil sie eine schmierende Tätigkeit ausüben und die Radlager dann frühzeitig zerstören (siehe Abbildung 2).

Jetzt entfernen wir den Splint und säubern nochmals gründlich mit Diesel-

**Mitglieder! Besucht zahlreich die Veranstaltungen  
Eurer Sektion!**

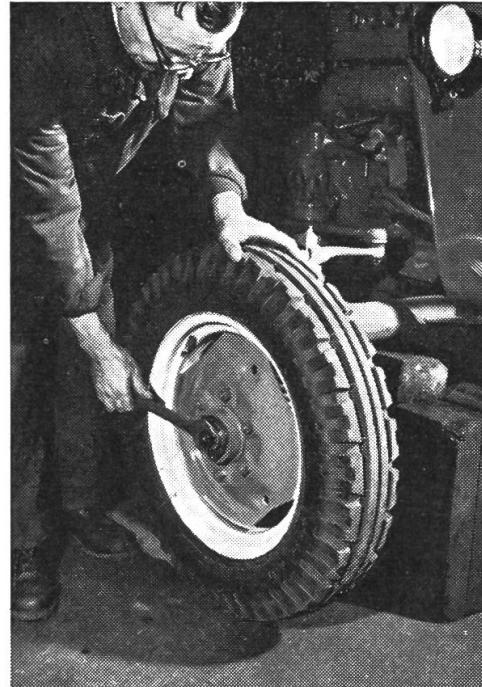


Abb. 2

Nach dem Abnehmen der Kappe ist die Radmutter sorgfältig zu reinigen.

Das Nachstellen soll mit einem gewöhnlichen Maulschlüssel geschehen. Und nur handfest anziehen.

Abb. 3



Treibstoff. Und nun geht es an das Nachstellen der Radlager. Wir nehmen einen normalen Maulschlüssel (nicht mit zu langem Schaft, weil dann der Hebelarm zu gross wird und das Gefühl zum Anziehen nicht genügend vorhanden ist und zu grosse Anzugskräfte ausgeübt werden) und ziehen die Achsmutter handfest an, aber nicht mehr (Abbildung 3). Es muss ein leichter Widerstand spürbar werden. In diesem Moment unterbrechen wir das Anziehen und prüfen das Nachstellen durch Anstossen des Rades. Dreht es sich leicht und frei, dann ist der richtige Anzugsmoment gekommen. Wir drehen deshalb die Mutter bis zum nächsten Splintloch zurück und stecken einen neuen Splint ein (den alten werfen wir fort!). Es kann aber auch vorkommen, dass zu scharf angezogen wurde. In diesem Falle arbeiten die Rollen oder Kugeln im Material und bewirken einen hohen Verschleiss. Wer etwas Gefühl hat, wird dieses Mahlen hören und den strammen Sitz der Radlager daran erkennen, dass sich das Rad nicht leicht drehen lässt.



Ist die Achsmutter gesichert, nehmen wir die Radkappe zur Hand, reinigen sie gründlich, lassen sie abtrocknen und geben hochwertiges Schmierfett (Markenfett verwenden!) in die Radkappe (Abbildung 4). Das Aufsetzen und Anschrauben der Radkappe dürfte keine Schwierigkeiten bereiten.

Wer so die Radlager pflegt, wird stets ein gewisses Sicherheitsgefühl haben.

Abb. 4

Vor ihrem Aufsetzen wird die Radkappe mit gutem Fett gefüllt.

66. Die Hinterräder haben neben ihrer rollenden Bewegung noch die Aufgabe, den Bremsdruck auszuhalten. Prüfen wir besonders jetzt im Winter die Griffigkeit der Reifenprofile, sie können beim Bremsen ausschlaggebend für die Sicherheit sein.

Stellen wir fest, dass die Bremsen nicht mehr einwandfrei ziehen, so ist man versucht, den Pedalweg des Bremspedals als Maßstab heranzuziehen. Das ist nicht immer richtig. Gewiss, er zeigt an, ob die Bremse nachgestellt werden muss oder ob dies überhaupt nicht mehr geht. Ganz pfiffige Traktorfahrer nehmen die Bremstrommeln ab (Traktor aufbocken und Bremse anziehen!) und untersuchen die Bremsbeläge. Zunächst wird gleich eine Reinigung durchgeführt, möglichst mit im Handel erhältlichen Reinigungsmitteln. Bei der Reinigung sollten auch die Bremsbacken nicht vergessen werden. Wird festgestellt, dass der Bremsbelag stark abgenutzt ist, dann sollte ein Neubelegen erfolgen (das aber in einer guten Werkstatt). Machen Sie aber nicht den Fehler und belegen nur eine Bremse, Sie würden dann später feststellen, dass ein einseitiges Bremsziehen erfolgt. Diese Tatsache führt in den meisten Fällen zu Unglücken, wie wir sie am laufenden Band beobachten können. Ist die Reinigung bei nicht viel abgenutzten Bremsen durchgeführt, dann wird an der Rädchen schraube solange gedreht, bis die Räder sich nicht mehr von Hand bewegen lassen. Dann erst dreht man die Nachstellvorrichtung soweit zurück, dass sich die Räder gerade noch frei bewegen. Hierbei darf keineswegs ein Schleifgeräusch hörbar sein. Es ist wohl selbstverständlich, dass bei der Nachstellung die Bremsen gelöst sein müssen. Eine anschliessende Probefahrt mit kurzer Bremsprüfung wird zeigen, ob diese Arbeit ordnungsgemäss durchgeführt worden ist.

Wie steht es nun mit verölt Bremsen? Sie können diese Verölung sicherlich feststellen, aber wissen Sie, wie tief das Öl in den Bremsbelag eingedrungen ist? Mit einer Benzinwaschung oder mit dem Abbrennen der Beläge ist es nicht getan. Neues Belegen ist am Platze (aber beide Bremstrommeln neu belegen!), erst dann hat man Gewissheit, dass alles in Ordnung ist.

Kurz noch ein Wort über das Aufrauhen der Bremsbeläge. Es ist eine irrite Auffassung, dass aufgerauhte Bremsbeläge eine erneute Bremswirkung aufweisen. Die Bremsbeläge glätten sich nach kurzer Zeit wieder, und dann ist die Bremswirkung dahin. Diese aufgerauhten Bremsbeläge wirken wie ein Fräser und führen ausserdem zu erhöhtem Verschleiss und den wollen wir doch verhüten.

67. Der Traktor «friert» genau so wie der Mensch, sobald es kalt wird. Das macht sich beim Kaltstart bemerkbar; denn wie jeder Mensch seine Innentemperatur aufweisen muss, um eine ordnungsgemäss Verbrennung herbeizuführen, so muss auch das «Herz» des Traktors, der Dieselmotor, Betriebswärme zugeführt bekommen. Gewiss, man kann schon in den kalten Jahreszeiten einen Schutz in Form eines Pappdeckels vor den Kühler setzen, aber dieser Schutz hilft logischerweise dann erst, wenn der Motor an-

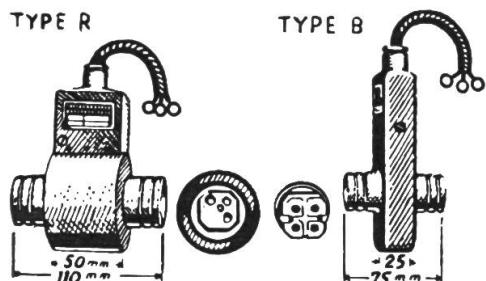


Abb. 5

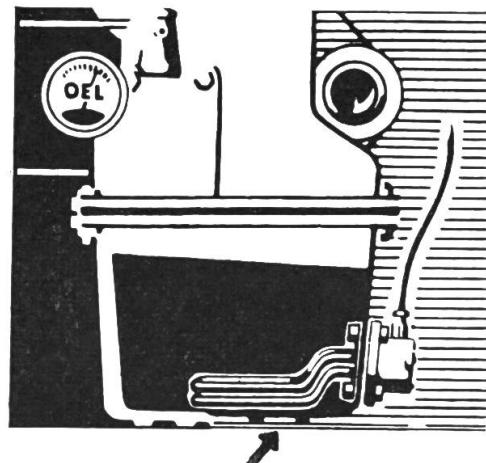


Abb. 6

geworfen ist und sich im Betrieb befindet. Viel wichtiger ist, dem Motor und damit dem Treibstoff und dem Schmieröl vor Inbetriebnahme Wärme zuzuführen, damit er freudig seine Arbeit leistet. Hier hat die Industrie sehr wichtige kleine Helfer geschaffen.

Da sind z. B. die kleinen Kühlwasserwärmer (Abbildung 5). Es sind Heizgeräte für Allstrom (Wechsel- und Gleichstrom), die an jede Lichtleitung angeschlossen werden können. Die Heizleistung in einem Metallgehäuse erwärmt das Wasser und bringt es nach dem Prinzip der Thermosyphonkühlung in Bewegung. Der ständige Durchfluss und die stete Erwärmung des Wassers erwärmt den Motor sehr schnell. Der Einbau ist sehr einfach. Der Stromverbrauch ist sehr gering, so dass nur Bruchteile eines Pfennigs zur Erwärmung des Kühlwassers aufgewendet werden müssen. Das kleine Gerät kostet DM. 54.25 und das grössere mit 1000 Watt 60.75.

Neben dem Kühlwasser hat auch das Schmieröl eine wichtige Funktion zu erfüllen. Im Winter wird es dickflüssiger und kann sogar bei sehr niedrigen Temperaturen ersticken, so dass beim Starten nicht nur der Anlasser Schwierigkeiten hat, sondern das dickflüssige Öl nicht sofort alle Schmierstellen erreicht. Der Abrieb in den Zylindern, an den Lagern wird begünstigt und die Lebensdauer beträchtlich herabgesetzt. Was also tun? Auch hier hat die Industrie einen sogenannten Ölwärmern (Abbildung 6) geschaffen. Er kann ebenfalls an jede Lichtleitung angeschlossen werden. Das kleinste Gerät genügt, um bis zu 10 Liter Öl schnell zu erwärmen, das grössere Gerät reicht zur Erwärmung bis zu 30 Liter Öl. Der Einbau erfolgt an möglichst tiefer Stelle der Ölwanne oder Ölmulde, damit die Heizschlangen stets von Öl umgeben sind. Das Gerät kostet DM. 55.45 (bis 30 Liter Öl) und DM. 51.30 (bis zu 10 Liter Öl).

68. Wer seinen Traktor über nacht abstellt und den Treibstofftank halb leergefahren hat, wird am andern Morgen Schwierigkeiten haben. Das erklärt sich daraus: Der Dieselmotor ist noch warm. Die kühle Nacht wirkt auf den Traktor ein, es bildet sich Schwitzwasser im Treibstofftank. Da Wasser schwerer ist als Treibstoff, sinkt es nach unten und gelangt dadurch in die Treibstoffleitung, Einspritzpumpe und zum Schluss in den Brennraum des

Motors, dann ist das Unheil da. Wasser ist kein Treibstoff, der Motor setzt aus, und wir stehen vor einem Rätsel. Deshalb sei geraten, den Treibstofftank abends bis zum Ueberlaufen aufzutanken, damit das Schwitzwasser keine Möglichkeit hat, in den Tank zu gelangen. Ein kleiner Tip nur, aber er erspart viel Aerger und Reparaturkosten, an denen der Traktorfahrer selbst die Schuld trägt.

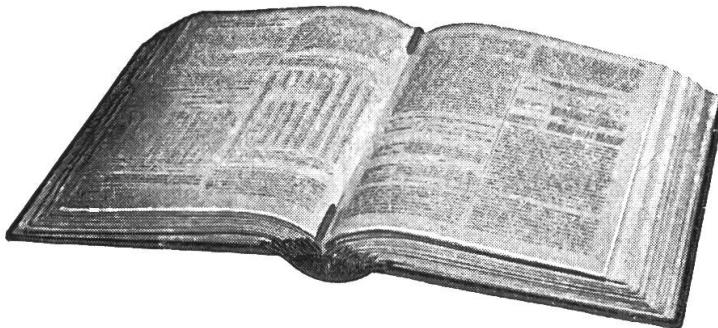
Ing. E. Neubauer.

---

**Putze oder schmiere nie bewegte oder angetriebene Teile oder Maschinen.**

**Ueberprüfe Fahrzeuge nicht nur auf ihre mechanischen Funktionen (Bremsen, Pneus usw.), sondern auch auf die vorschriftsgemäße Ausrüstung (Rückstrahler, Rücklicht, eventuell Stoplicht und Schildbeleuchtung).**

---



## **Sammelmappe für «Der Traktor und die Landmaschine»**

Unsere Zeitschrift enthält Fachartikel, sowie zahlreiche technische Ratschläge und Winke, deren Publikation wir nicht oder ganz selten wiederholen können. Sammelt daher unsere Hefte in einer praktischen **Sammelmappe**, Eure Jungen werden Euch dafür dankbar sein!

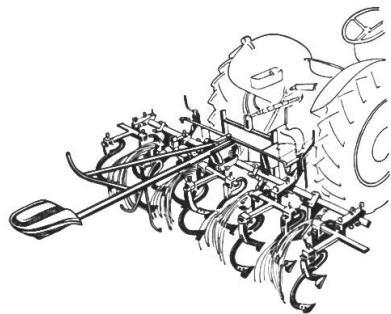
**Preis:** Ausführung in Halbleinen Fr. 4.50, Ausführung in Presspan Fr. 3.70.  
Wust, Porto und Verpackung inbegriffen.

**Bestellungen** nur gegen Einzahlung des betr. Betrages und Angabe der Ausführung und des Jahrganges aufgeben (auf der Rückseite des linken Abschnittes des grünen Einzahlungsscheines). Es können mehrere Jahrgänge bestellt werden z. B. 1956, 1957, 1958 und 1959. Postcheckkonto VIII 32608 (Zürich), Schweiz. Traktorverband Brugg.

## **Nebenverdienst für Traktorführer**

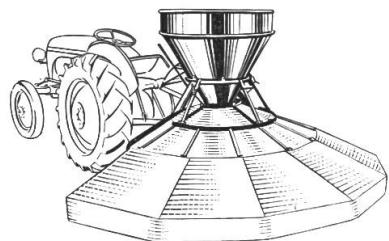
In Jeder Gegend werden Vertrauensleute mit Interesse am Traktorwesen gesucht. Anerkannte Handelsfirma bietet Einführung in das Tätigkeitsgebiet (Artikel des laufenden Bedarfs), sowie willkommenen, zusätzlichen Verdienst. Erfolg seit Jahren nachweisbar. Keinerlei finanzielle oder anderweitige Verpflichtungen. Nur seriöse Interessenten schreiben für unverbindliche Auskunft unter Chiffre T 1099 H an Hofmann Annoncen, Steinmaur/ZH.

### Vielfachgerät HARUWY



das allen Wünschen entsprechen kann, stark gebaut, für grösste Anforderungen. Sogleich ein solider Kultivator. Pflanzmaschinen, Eggenfelder wie Vorratsroder Kromag können auf Vorwagen des Vielfachgerätes montiert werden.

### Düngerstreuer BOGBALLE



der grosse Zeitsparer. Sie können gekörnten Dünger 8-12 m breit streuen. Mit dem Windschutz eignet sich dieser Düngerstreuer ebenfalls sehr gut für Pulver-Dünger. Sehr einfach, solid und preiswert.

### H.-R. WYSS

Landmaschinen

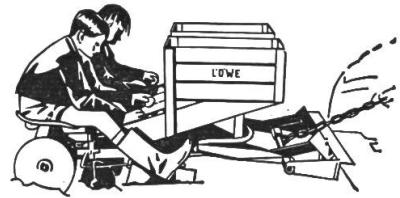
### VERNAND

s. Lausanne

Tel. (031) 4 61 30

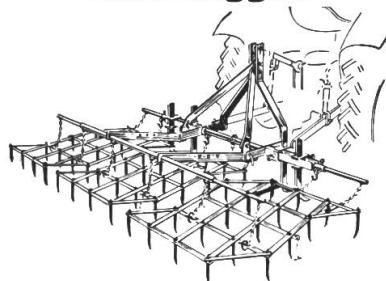


### Pflanzmaschine LOEWE



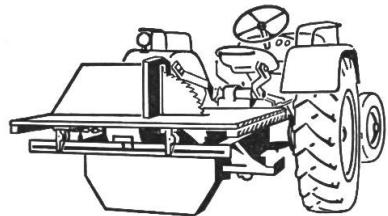
kombiniert für vorgekeimte oder späte Kartoffeln und Gemüse, 2-, 3- oder 4-reihig. Diese Setzmaschine beschädigt die Keime nicht! NEU! Die Maschine ist lieferbar mit halbautomatischer Pflanzvorrichtung für Gemüse und Kartoffeln.

### Anbaueggen



In Breiten von 1,75 m bis 4,2 m, starr oder klappbar, mit oder ohne Spurlockerer.

### Kreissäge HARUWY

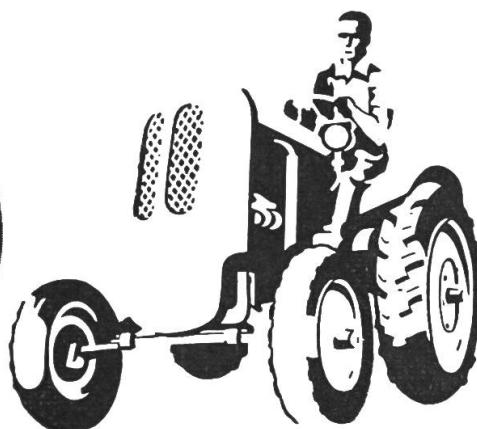
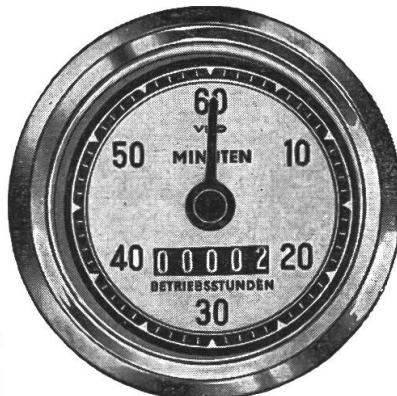


Ein willkommener Helfer für Landwirte u. Waldbesitzer. Grosse Arbeitseinsparung — Grosse Arbeitsleistung — Nebenverdienst — Kann auf jeden Traktor mit Zapfwelle angebaut werden.

## Sie sparen Geld mit dem elektr. Betriebsstundenzähler **VDO** für Traktoren etc.

1. Erfassen der wirklichen Betriebsstunden.
2. pünktliche Pflege
3. rechtzeitiger Ölwechsel
4. Einfache Montage

**VDO-Service** und  
Generalvertretung



**Krautli Auto Parts AG., Zürich 3**

Badenerstrasse 281  
Tel. (051) 258890/259357/250233