

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Traktorverband

**Band:** 1 (1938)

**Heft:** 2

**Rubrik:** Aus der Praxis der Traktorbesitzer = La pratique du tracteur

### **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:** 29.11.2024

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

## **Mitgliederwerbung.** Mitglieder! Macht alle neuen Traktorkäufer und Traktorkaufinteressenten sowie Euch bekannte Nichtmitglieder auf den Verband aufmerksam. Zeigt ihnen den „Traktor“ und unterbreitet ihnen die Beitrittserklärung. Die Vorteile der Mitgliedschaft sind gross und Einigkeit macht stark!

brochen direkt oder indirekt im Traktorwesen tätig ist und dessen ganze Entwicklung mitmachte, hoffen wir in ihm den geeigneten Leiter des Technischen Dienstes des Schweiz. Traktorverbandes gewählt zu haben und bitten alle unsere Mitglieder ihm ihr Vertrauen entgegenzubringen.

Aus organisatorischen Gründen wird der Technische Dienst erst ab 1. Januar 1939 in Funktion treten können und bleibt vorläufig auf das Gebiet der deutschen Schweiz beschränkt. Wir sind aber bereit, bis dahin dringende Anfragen und Begehren wie bisher bestmöglich zu behandeln.  
A. S.-r.

## **Verkehrsunterricht für Führer von Landwirtschaftstraktoren** **Règles de circulation pour conducteurs de tracteurs agricoles**

Von Jost Elmiger, Kant. Automobilexperte, Luzern

1. Fortsetzung.

2. Frage: Auf welcher Strassenseite muss gefahren, ausgewichen und überholt werden?

Antwort: MFG. \*, Art. 26, Ziff. 1 und 2.

Der Führer hat rechts zu fahren, nach rechts auszuweichen und nach links zu überholen. Rechtskurven sind kurz, Linkskurven sind weit zu nehmen.

Bemerkung: Der Führer eines langsamer fahrenden Fahrzeuges hat stets so zu fahren, dass der Verkehr für die schneller fahrenden Fahrzeuge in keiner Weise gehemmt wird, d. h. er hat stets die rechte Strassenseite zu benützen, und zwar in dem Sinne, dass die schneller fahrenden Fahrzeuge weder zum Kreuzen noch zum Ueberholen unbedingt gezwungen sind durch Hupsignale ihre Fahrbahn freizulärmen.

Vor dem Linksausschwenken, um Fussgänger, Radfahrer, Handkarren etc. zu überholen, empfiehlt es sich für die Führer von Landwirtschaftstraktoren, ein solches Manö-

verieren durch Handausstrecken nach links den von hinten kommenden schneller fahrenden Fahrzeugen frühzeitig kenntlich zu machen, da sehr oft durch die Ladung oder die Traktoren selbst den von hinten heranahenden Fahrzeugen die Sicht auf Strassenbenützer wie Fussgänger, Radfahrer, Handkarren etc. genommen ist, und sie somit auf ein Linksausschwenken des im Ueberholen begriffenen Landwirtschaftstraktors nicht gefasst sind.

Sind am Landwirtschaftstraktor jedoch grosse Anhänger angekuppelt, wie Heuwagen, Brückenwagen mit hohen Bordladen etc., so hat der Führer des Traktors beim Ueberholen anderer Strassenbenützer streng darauf zu achten, dass er nicht plötzlich, sondern langsam u. rechtzeitig immer mehr u. mehr nach links ausschwenkt, dadurch wird die Ueberraschungsgefahr für ein von hinten kommendes, schneller fahrendes Fahrzeug wenn nicht ganz aufgehoben, so doch auf ein Minimum herabgesetzt.

\* MFG Motorfahrzeuggesetz.  
MFV Motorfahrzeugverordnung.

## **Aus der Praxis der Traktorbesitzer**      **La pratique du tracteur**

### **Die Inbetriebsetzung des Traktormotors wird jetzt schwieriger**

Mit zunehmender Kälte, besonders dann, wenn die Traktoren in nicht heizbaren Räumen stehen, zeigt sich oft eine schwere Ingangsetzung des Motors. Diese Tatsache ist je nach Traktortypen verschieden, kann sich sogar je nach dem mechanischen Zustand bei einzelnen Maschinen desselben Typs ändern.

Andererseits gibt es Motoren, die am besten im kalten Zustande anspringen, währenddem sie heiß abgestellt fast nicht mehr in Gang zu bringen sind. Dieses Thema soll aber einem späteren Artikel vorbehalten bleiben.

Heute wollen wir den Fall besprechen, wo die abnehmende Aussentemperatur, d. h. die Kälte die Hauptursache der Anlaßschwierigkeiten bil-

det. Sie hat sowohl auf den Motor wie auch auf die zu verwendenden Betriebsmittel eine Einwirkung. Diese kann so gross sein, dass einzelne Organe des Motors in ihren Funktionen gestört werden, ja sogar ihren Dienst ganz versagen. Auch die Betriebsmittel, d. h. Brennstoff und Oel wie sie im Sommer zur Verwendung kamen, eignen sich nicht mehr und müssen durch andere ersetzt werden.

Am Motor selbst sind es insbesondere der Vergaser mit allen seinen Teilen, aber auch die Zündung, die durch die Kälte Störungen unterworfen sind. Das Mischungsverhältnis von Brennstoff und Luft im Vergasermotor beträgt ca. 15 Teile Luft und dazu 1 Teil Brennstoff, wenn der Motor normal läuft. Für die Inbetriebsetzung des Motors dürfen jedoch nicht so viele Teile Luft zugelassen werden, da der eine Teil Brennstoff

in kaltem Zustand des Motors nicht zu 100 % vergast bei der geringen Drehzahl mit der Kurbel oder dem Anlasser. Je kälter dann noch die Aussenluft ist, um so geringer ist die Tendenz des Brennstoffes sich mit der Luft zu mischen, also zu vergasen. Daraus geht hervor, dass in kaltem Zustand des Motors und je kälter die zugeführte Luft ist, um so geringer die Luftzufuhr sein muss, um ein richtiges, entzündbares Anfangs-Gasgemisch zu erreichen. In der Praxis wird dies dadurch erreicht, dass die Luftklappe (Choke) länger geschlossen bleiben muss, bzw. eventl. die Düse, insofern sie verstellbar ist, etwas mehr geöffnet wird. Die Drehzahl, d. h. die Schnelligkeit der Andrehkurbel spielt ebenfalls eine grosse Rolle, dass ein richtiges «Mischen» möglich wird. Will der Motor trotz Beachtung des Gesagten nicht anspringen, so soll bevor weiter gekurbelt wird, nachgesehen werden, ob alles andere in Ordnung ist. So können z. B. Einfrieren von Wasserspuren in den Leitungen, aber besonders von Wasser im Brennstoff-Filter im Winter zu oft langem «Suchen» Anlass geben.

Auch auf die Zündung kann die niedrige Temperatur einen nicht zu unterschätzenden Einfluss ausüben. Bei der Magnetzündung ist deshalb auf guten Unterhalt zu sehen, wie z. B.

Saubere und ebene Unterbrecherkontakte.

Richtige Distanz zwischen denselben:  $\frac{4}{10}$  mm.  
 $\frac{4-8}{10}$  mm Distanz an den Elektroden der Zündkerzen, je nach Vorschrift.

Saubere, nicht verölte Abnehmerflächen, Kontaktpunkte und Kohlen.

Durch die Sommerarbeit rissig gewordene Kabel nehmen viel Feuchtigkeit auf und leiten den Strom ab.

Sodann spielt auch hier die Anfangsdrehgeschwindigkeit an der Kurbel oder dem Anlasser eine grosse Rolle, um einen starken Funken zu erzeugen.

Bei kalter Witterung verharzt zudem gerne die in der Regel stark verölte Schnappkupplung. Die Klauen hängen nicht mehr ein und verursachen, dass nur ein zu schwacher Funke erzeugt wird.

Bei Batteriezündung spielt, was die Zündung anbelangt, die Anfangsdrehgeschwindigkeit eine weniger wichtige Rolle. Dafür aber der Zustand, d. h. die Ladestärke der Batterie selbst. Auf diese hat beträchtliche Kälte einen sehr grossen Einfluss und kann verursachen, dass die Stromabgabe ganz aufhört. Es muss an dieser Stelle speziell bemerkt werden, dass vom Ankauf sogen. Okkasionsbatterien dringend abzuraten ist. In der Regel fällt eine solche Batterie beim ersten Kälteeinbruch wie man sagt «zusammen». Ergeben sich an den Kerzen keine oder nur schlechte Funken, trotzdem Batterie und Kerzen in Ordnung sind, so lasse man durch den Mechaniker die Zündspule prüfen. Ueber den Unterhalt der Batterie wird an anderer Stelle berichtet (siehe Batterieunterhalt).

Es wäre natürlich noch vieles über Vergaser und Zündung, Unterhalt und Störungen zu sagen, was aber für heute zu weit führen würde. Jedoch sollen noch den Betriebsmitteln einige Zeilen gewidmet werden.

Dickes Motorenöl wird bei niedriger Temperatur zähflüssig, ja kann sogar «stocken». Es wirkt dann harzig, sodass die Kurbel nur mit Mühe gedreht werden kann. Wie oben erklärt, ergeben sich bei zu geringer Andrehgeschwindigkeit unter Umständen ein schlechtes Gasgemisch, bzw. ein zu schwacher Funke, wodurch dann der Motor nicht anspringen kann. Daraus geht hervor, dass im Winter ein dünnes Öl, mit einem möglichst tiefen Stockpunkt, verwendet werden muss. Dickes, erstarrtes Öl wird bei den ersten Umdrehungen von den Kolbenringen abgeschabt. Es reibt dann der Kolben direkt ohne Oelzwischen-schicht an der Zylinderwand, das komprimierte Gas strömt am Kolben vorbei und es erfolgt dann oft ein schlechtes Anspringen des Motors wegen zu geringer Kompression.

Beim Brennstoff spielt der Siedebeginn eine Rolle. Konnte im Sommer je nach Verwendung sog. Spezialbrennstoffe ohne Benzin ausgekommen werden, so ist von der Verwendung von solchen im Winter für die *Inbetriebsetzung* dringend abzuraten. Es soll mit Benzin so lange gefahren werden, bis eine 100 %ige Vergasung des Petrols oder der Spezialbrennstoffe gewährleistet ist. Bei dieser Gelegenheit ist wiederum das Anbringen von Motometern zur Messung der Kühlwassertemperatur zu empfehlen. Beim Dieselmotor spielt der Stockpunkt des sog. Rohöls eine wichtige Rolle. Ist dieser zu hoch, erfolgt eine zu geringe Brennstoffförderung. Andererseits kann starke Verdickung des Rohöls zu Störungen an der Pumpe führen. Bei Verwendung der für Dieselmotoren speziell geeigneten Brennstoffqualitäten (Gasöl, Dieselöl etc.), lassen sich die Störungen grösstenteils vermeiden.

H. Beglinger.

### Eingefrorener Motor

Ein solcher soll nie mit einer Lötlampe behandelt werden. Ist ein Einfrieren während längerem Halt erfolgt (Nacht), darf der Motor auf keinen Fall in Betrieb gesetzt werden. Die Wasserpumpe würde beschädigt und durch die örtlichen Erhitzungen könnte der Block springen. Sind noch keine Schädigungen festzustellen (gesprengter Zylinderblock, Rinnen des Kühlers etc.) so ist der Traktor wenn möglich in einen warmen Raum zu bringen oder mit in heissem Wasser getauchten Tüchern zu umwickeln bis alles wieder aufgefroren ist. — Gefriert das Wasser während der Fahrt, dann den Motor sofort abstellen und Motor und Kühler dick mit Decken eindecken. Meistens ist in einem solchen Fall der Kühler nur zuunterst eingefroren und taut dann wieder auf.

**Wassergefüllte Traktorpneus jetzt entleeren.**

---

**Traktorbesitzer.**

*Nehmt Rücksicht auf die übrigen Strassenbenützer. Studiert die Verkehrsvorschriften. Im besonderen beachtet gutes Rechtsfahren.*