

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für Landtechnik

**Band:** 20 (1958)

**Heft:** 2

**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](#)

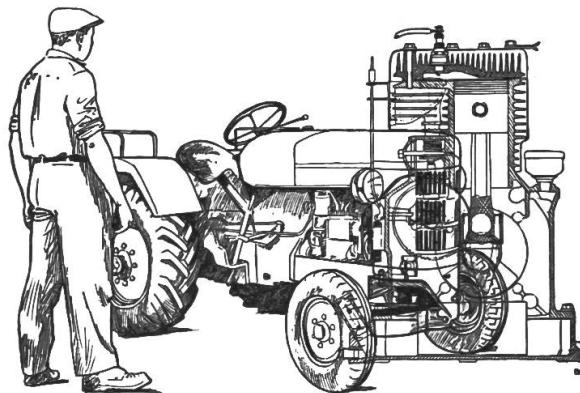
#### Terms of use

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:** 15.01.2026

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

Prüfen Sie sich selbst, ob Sie ein guter Traktorfahrer sind?



## Der Traktorfahrertest

Wenn Ihre Kenntnisse überwiegen,  
ist Traktorfahren ein Vergnügen!

In der letzten Nummer antworteten Sie auf 3 Fragen hinsichtlich der Stilllegung des Traktors im Winter. Leider reichte der Platz nicht aus, um noch 3 weitere Fragen für den Traktorführer zu beantworten, der sein Fahrzeug auch im Winter fahren muss. Um dessen Aufmerksamkeit immerhin auf gewisse Punkte zu lenken, begnügten wir uns mit der Veröffentlichung der betreffenden Fragen. Wir wiederholen sie nochmals und zweifeln nicht daran, dass Sie die richtige Antwort bereits gefunden haben. Lediglich zu Kontrollzwecken lassen wir die betreffenden Antworten auch noch folgen.

### F r a g e n :

20. Für den guten Winterstart muss die Batterie in Ordnung sein. Wir haben dies bereits in der 18. Antwort näher erläutert. Nun, ausbauen können Sie naturgemäß dieses wichtige Teil nicht. Was sollten Sie aber beachten, um keine Pannen im Winter zu erleben?

21. Jetzt wird es Zeit, entweder Frostschutzmittel in das Kühlwasser zu füllen oder aber ... Was würden Sie tun, wenn kein Frostschutzmittel eingefüllt ist? Natürlich gilt dies nur für wassergekühlte Motoren.

22. Frühstart im Winter verursacht immer Schwierigkeiten. Man kann sich aber sehr gut helfen, wenn man weiß, dass das Öl bei Kälte steifer wird. Auf der anderen Seite enthält der Dieselkraftstoff in minimalen Mengen Paraffine. Sie können naturgemäß Verstopfungen verursachen. Was würden Sie tun, um Vorkehrungen zu treffen?

23. Genau wie die elektrische Anlage muss auch der Anlasser ständig überwacht werden. Gewiss, dieses Aggregat ist nicht für eine Bastelarbeit bestimmt, aber es gibt kleine Handkniffe, die man selbst ausführen kann, um den Anlasser stets funktionsfähig zu halten. Woran wird in diesem Falle vor allen Dingen gedacht und was kann beim Anlasser jeder Traktorfahrer selbst überwachen und welche Fehler kann er beseitigen?

### Die Antworten sollten lauten:

20. Wer die Batterie auch im Winter arbeitsfähig halten will, muss die Eigenarten ihres Verhaltens kennen. Schon bei —5 Grad C wird infolge des höheren inneren Widerstandes ihre Aufladung durch die Lichtmaschine ungünstiger. Die Arbeit der Batterie bei Kälte wird dadurch wesentlich erschwert. Man sagt, dass bei abnehmender Temperatur die Diffusionsgeschwindigkeit infolge der grösser werdenden Zähigkeit der Säure sinkt. Die Zähflüssigkeit hat zur Folge, dass die Säure nicht mehr so gut in die Poren der Platten eindringen kann. Die Batterie lässt in der Leistung nach. Sie sehen, die Batterie ist nicht ganz unempfindlich gegen Kälte.

Der gute Traktorfahrer wird ihr ein warmes Kleid beschaffen. Zweckmässig ist ein Holzkasten, der mit Glaswolle ausgefüllt wird. Ihn stülpt man über die Batterie und erhält einen nicht unwesentlichen Schutz. Bei starker Kälte lohnt es sich, die Batterie nach der Fahrt auszubauen und kurz vor Antritt einer Fahrt wieder einzubauen. Hierbei sollte aber genügend Handfertigkeit vorliegen, um keinen Kurzschluss zu erzeugen. Beim Ausbau der Batterie ist zunächst das Minuskabel (es liegt an Masse des Traktors und ist mit — auf der Polklemme gekennzeichnet) und dann das Pluskabel (mit + gekennzeichnet) abzuklemmen. Beim Wiedereinbau verfährt man umgekehrt.

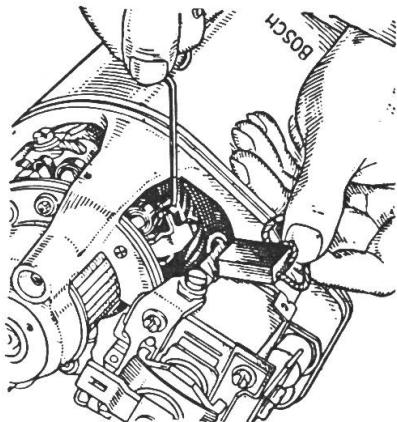
Denken Sie auch daran, dass im Winter neben der Minderleistung der Batterie auch durch grössere Stromentnahme (Anlassen, Einschalten der Beleuchtung usw.) die Kapazität nachlässt. Wichtig ist, dass gerade jetzt die Batterie der Pflegestation einmal vorgeführt werden sollte, um Säuredichte, einwandfreie Funktion usw. zu prüfen. Viel Anlaßschwierigkeiten im Winter zeugen in den meisten Fällen von einer defekten und altersschwachen Batterie. Nur wer gut vorbereitet in die kalte Jahreszeit geht, wird Freude an seinem Traktor haben.

21. Nun, Frostschutzmittel im richtigen Mischungsverhältnis sind für die Winterzeit besonders wichtig. Wenn man jedoch der Ansicht ist, dass man den Traktor nur kurze Zeit im Winterbetrieb hat und deshalb Frostschutzmittel einsparen möchte (ist allerdings abwegig!), so ist darauf zu achten, dass jeden Abend das Kühlwasser abgelassen wird. Dabei bleibt der Ablasshahn offen. Machen Sie aber keinen Fehler und füllen am andern Morgen heisses Wasser in den Kühler. Das würde er krumm nehmen. Zunächst lauwarmes und dann etwas heißeres Wasser, das ist richtig.

22. Schon jetzt hört man auf den Höfen das «Orgeln» des Anlassers. Unbedachte Traktorfahrer drücken so lange auf den Anlasserknopf, bis nur ein lahmes Geräusch wahrnehmbar wird. Dann ist nämlich die Batterie erschöpft. Man soll sich merken, dass etwa 5—10 Sekunden der Anlasser betätigt werden soll, danach muss eine Verschnaufpause von 20—40 Sekunden eintreten. In diesem Rhythmus verfahren, werden Anlaßschwierigkeiten überwunden. Nun kann es aber vorkommen, dass bei starker Kälte trotz vorsichtigen Anlassens der Motor überhaupt nicht anspringt. Scheinbar erhält die Einspritzpumpe keinen Treibstoff mehr. Der Treibstofffilter ist mit Paraffinstückchen verstopft, die der Dieselkraftstoff bei tiefen Temperaturen ausscheidet. Nehmen Sie ein in kochendes Wasser getauchtes Tuch und legen es kurze Zeit auf die Einspritzpumpe und Treibstoffleitungen sowie Filtergehäuse. Wenig später wird der Treibstoff wieder fliessen und der Schaden behoben sein. Es wäre jedoch wichtig, dem Treibstoff etwas Petroleum zuzusetzen, um die Paraffinausscheidungen einzudämmen.

23. Wer das Wort «Anlasser» hört, wird mit der Hand abweisend vor einem Rätsel stehen. Gewiss, es ist ein nicht unkompliziertes Aggregat, aber

mit etwas Sachverständnis lassen sich kleine Arbeiten durchführen, wenn man sie beherrscht. Vor allem kann der Traktorfahrer die Kohlebürsten ständig prüfen. Sind Sie abgenutzt oder stark verschmutzt (letzteres kommt oft vor!), dann werden sie herausgenommen (siehe Bild) und gereinigt.



Kohlebürsten des Anlassers müssen zeitweilig herausgenommen und gereinigt werden.

Stark abgenutzte Kohlebürsten sind durch neue zu ersetzen. An dieser kleinen, aber wichtigen Arbeit hängt oft das ordnungsgemäße Funktionieren des Anlassers; denn bei Verschmutzung der Kohlebürsten lässt die Leistung des Aggregates merklich nach. Auch der Kollektor (auf dem die Kohlebürsten aufgesetzt werden) sollte von Zeit zu Zeit gereinigt werden. Nur bei gutem Kontakt ist einwandfreie Funktion zu erwarten. Der Traktorfahrer muss sich in jedem Falle auch davon überzeugen, ob der Anlasser mit Kombobüchsen versehen ist oder mit Gleitlagern. Bei Kombobüchsen entfällt eine besondere Schmierung. Sind aber Gleitlager vorhanden, so sollte zeitweise frisches Öl in die Klappöler gegossen werden. Die Arbeiten sind so einfach, aber es hat sich gezeigt, dass bisher nur sehr wenige Traktorfahrer diese durchführen, weil sie eben glauben, dass der Anlasser wartungslos seinen Dienst versehen muss.

Es ist schon so: «Gewusst wo!»

Ing. E. Neubauer.

## LANZ-LANDMASCHINEN

**L**ange Lebensdauer  
**A**nerkannt robuste Konstruktion  
**N**iedrige Anschaffungskosten  
**Z**weckmäßig und vielseitig verwendbar

**Kolbenpumpen:** für jeden Hof die passende Maschine. Praktische Ventile und einfache Ventilverschlüsse. Tausende von Anlagen im Betrieb.

**LANZ baut:** Kolben- und Zentrifugalpumpen für Verschlauchungs- und Bewässerungsanlagen. Bodenleitungen, Jaucherührwerke, Mühlen, Seilwinden und Futtermixer. Vermittlung aller landw. Maschinen.

**E. LANZ**  
 Maschinenfabrik, Huttwil / BE  
 Telefon 063 / 4 13 17