

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für Landtechnik

**Band:** 20 (1958)

**Heft:** 9

**Rubrik:** Der Traktorfahrttest

### **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](#)

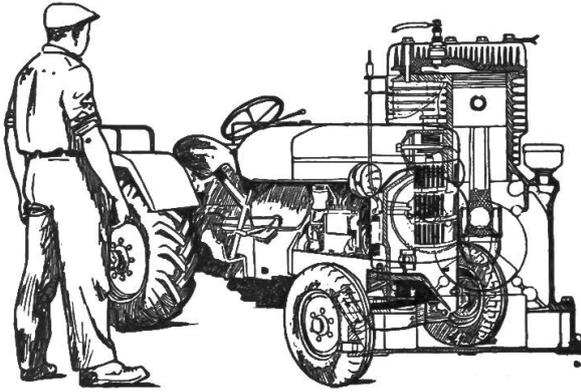
### **Terms of use**

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:** 17.07.2025

**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!

Der Herbst steht vor der Tür und damit die harte Arbeit in der Hackfrucht-ernte. Zuvor aber geht es an das Schälen des Stoppelfeldes. Der Traktorfahrer wird sich gerade jetzt viel überlegen müssen, um sein Fahrzeug rationell einzusetzen.

### ... Hier die Fragen

48. Wenn das Stoppelfeld geschält werden soll und danach eine tiefere Furche zu ziehen ist, ergeben sich besonders bei Anbaupflügen an der Dreipunkt-Aufhängung besondere Vorschriften, die man zu beachten hat, um den Pflug richtig einstellen zu können. Können Sie den Pflug in die richtige Arbeitsbreite bringen? An sich sollte es jeder wissen, aber leider wird auch diese Arbeit noch falsch gemacht.
49. Viel schwieriger ist schon das Einstellen des Anbaupfluges auf Arbeitstiefe. Es ist leider so, dass man die Grundkenntnisse der Dreipunktaufhängung nicht genau beherrscht und deshalb auch die Tiefeneinstellung des Pfluges nicht genau hinbekommt. Wie würden Sie also verfahren?
50. Eine immer wiederkehrende Frage ist die, soll man flach oder tief pflügen? Nun, hier gibt es Anschauungen, die sehr voneinander abweichen. Trotzdem muss diese Frage einmal gestellt werden. Wie würden Sie entscheiden?

### ... und nun die Antworten

48. Die internationale Normung der Dreipunkt-Aufhängung garantiert die Austauschbarkeit der Geräte und den leichten Anbau. Man muss sich darüber klar sein, dass der angebaute Pflug um einen sogenannten ideellen Führungspunkt schwingt. Dieser ideelle Führungspunkt ergibt sich aus der Verlängerung der Lenker, die dem gedachten vorderen Punkt, also dem ideellen Führungspunkt zustreben. Das ist eine wichtige Eigentümlichkeit der Dreipunktaufhängung, die dem Traktorfahrer bekannt sein müsste. Dadurch wird die Schlupfgrenze weit hinausgeschoben, mit anderen Worten, die Schlupfgefahr wird auf ein Minimum herabgedrückt. Hat man erst erfasst, dass der eigentliche Führungspunkt (siehe Abb. 1) eines Anbaupfluges mit Dreipunktaufhängung der Schnittpunkt der Verlängerungen der drei Lenker ist, so dürfte einem die saubere Einstellung eines Pfluges an der Dreipunktaufhängung keine Schwierigkeiten mehr bereiten.

Zunächst wird — genau wie beim Anhängerpflug — der Rahmen parallel zum Erdboden eingestellt. Dann reguliert man die Arbeitsbreite durch Ver-

drehen der Kreuzwelle, an der rechts und links Kurbelarme mit den unteren Koppelpunkten angeordnet sind. Auf diese Weise steuert der Pflugkörper ähnlich einem Schiffsruder zum Verbreitern der Furche in das Land, und zum Verschmälern der Furche zur Vorfurche hin.

49. Gewiss, die Einstellung der Arbeitstiefe ist weit schwieriger. Durch den ideellen Führungspunkt wie auch durch die Lage der Widerstandslinie (Abb. 2) wird die Arbeitstiefe bestimmt. Wenn man sich die Abb. 2 ansieht, wird man feststellen, dass die Widerstandslinie des Pfluges vom Pflugschar aus unter einem Winkel von 12 bis 25° nach oben vorwärts gerichtet durch den ideellen Führungspunkt geht. Soll der Pflug tiefer arbeiten, so muss der ideale Führungspunkt im Vergleich zur jetzigen Lage der Widerstandslinie nach unten bzw. nach vorn verlegt werden. Dies erreicht man bei fast allen Traktoren dadurch, dass der obere Lenker am Traktor höher und zur Erreichung einer flacheren Furche tiefer befestigt wird.

Sehr wichtig scheint mir der Hinweis, dass das Stützrad nicht zur Einstellung der Arbeitstiefe verwendet werden darf; denn dadurch wird die Zugkraft des Traktors ungünstig beeinflusst. Wir werden dann den sogenannten Schlupf begünstigen, zumal der Druck des Stützrades den Bodendruck der Hinterräder vermindert und damit den Zugkraftbedarf erhöht. Das Stützrad soll also dafür sorgen, dass leichtere Stellen eines gleichmässigen Ackerbodens nicht unnötig tief gepflügt werden.

---

Das bewährte **Firestone**  
**SUPER ALL TRACTION** Profil  
der Garant für erhöhte Zugkraft,  
Langlebigkeit  
und erschütterungsfreies Fahren

jetzt auch erhältlich für

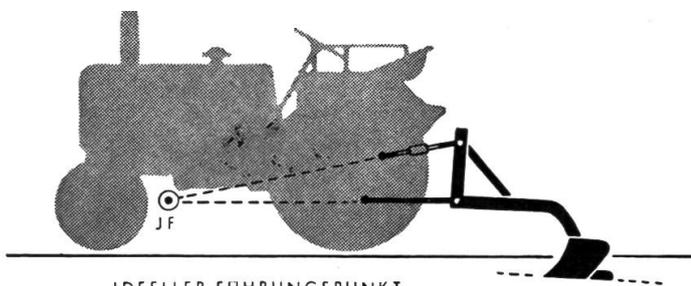
**Jeep und  
Landrover**



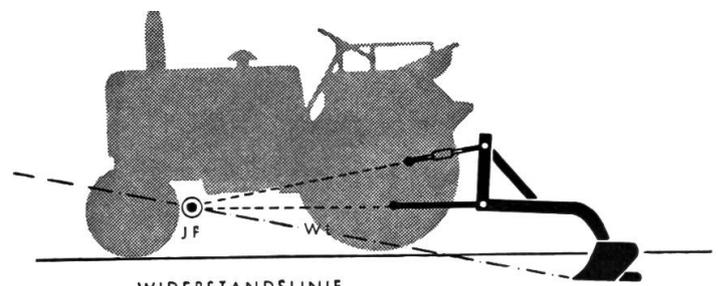
**neu!**

Ein Qualitäts-  
produkt der

**Firestone**



IDEELLER FÜHRUNGSPUNKT  
Abb. 1



WIDERSTANDSLINIE  
Abb. 2

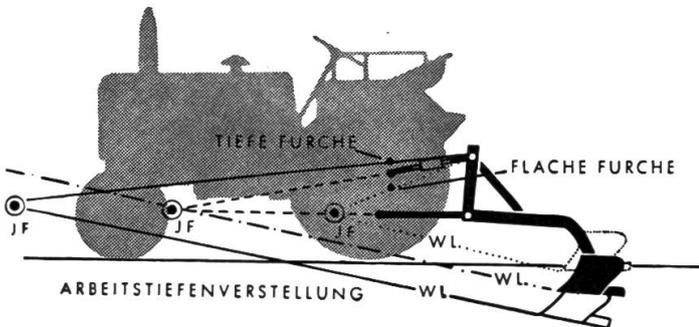


Abb. 3

Wir sehen also, dass die Einstellung des Pfluges an der Dreipunktaufhängung gewisse Kenntnisse voraussetzt, die der Traktorfahrer haben sollte.

50. Bevor man sich die Frage stellt, sollte man unter allen Umständen eine Profiluntersuchung des Bodens vornehmen lassen. Die Tiefe der Pflugfurche sollte danach bemessen werden, wie tief die dichtdurchwurzelte garesfähige Krumenschicht reicht. Bei wahlloser Furchentiefe kann es vorkommen, dass bei zu tiefem Pflügen die Gareschicht nach unten gebracht wird, diese wichtige Bodenschicht also mit dem toten Boden bedeckt wird. Ein derartiger Boden verschlämmt sehr leicht und bildet erhebliche Krusten, die eine spätere Bearbeitung erschwert und das Wachstum der Pflanzen hemmt. Die Luft kommt nicht mehr an den untenliegenden Garesboden heran, und die wichtige Bodenschicht geht verloren. Verdichtungen an der Pflugsohle und an der Oberfläche sind weitere Folgen, die sogar bei Niederschlägen sich vergrößern.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass zur Erhaltung der Gare und deren Förderung sich nur das Wenden dieser Bodenschicht eignet, während mit dem Zweischichtenpflug ein Lockern der tieferen Schichten möglich ist. Aus diesem Grunde ist es äusserst wichtig festzustellen, wieweit die Gareschicht reicht. Weiterhin ist die Erkenntnis massgebend, dass für die Vegetation im Frühjahr und Vorsommer die Erhaltung der Winterfeuchtigkeit im Boden wichtig ist. Dort, wo bereits im Mai Trockenperioden vorherrschen, ist der Winterwasserspeicher unentbehrlich. Hier wäre z. B. das Tiefpflügen am Platze, da sich das Wasser nur in einem tiefgepflügten Boden halten kann. Bei flacher Furche kann das Wasser nicht tief genug in den Boden eindringen und fliesst bereits an der Oberfläche ab. Die Feuchtigkeit geht also der Vegetation verloren. Jedoch muss immer wieder darauf hingewiesen werden, dass nur die Gareschicht umgepflügt werden darf. Deshalb also erste Pflicht: Profiluntersuchung des Bodens, aus der sich dann ergibt, ob man flach oder tief pflügen soll.

Ing. Erwin Neubauer