

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

Herausgeber: Schweizerischer Traktorverband

Band: 10 (1948)

Heft: 4

Artikel: Benzin, Diesel- oder Petroleumtraktor?

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1048724>

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: 15.03.2025

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

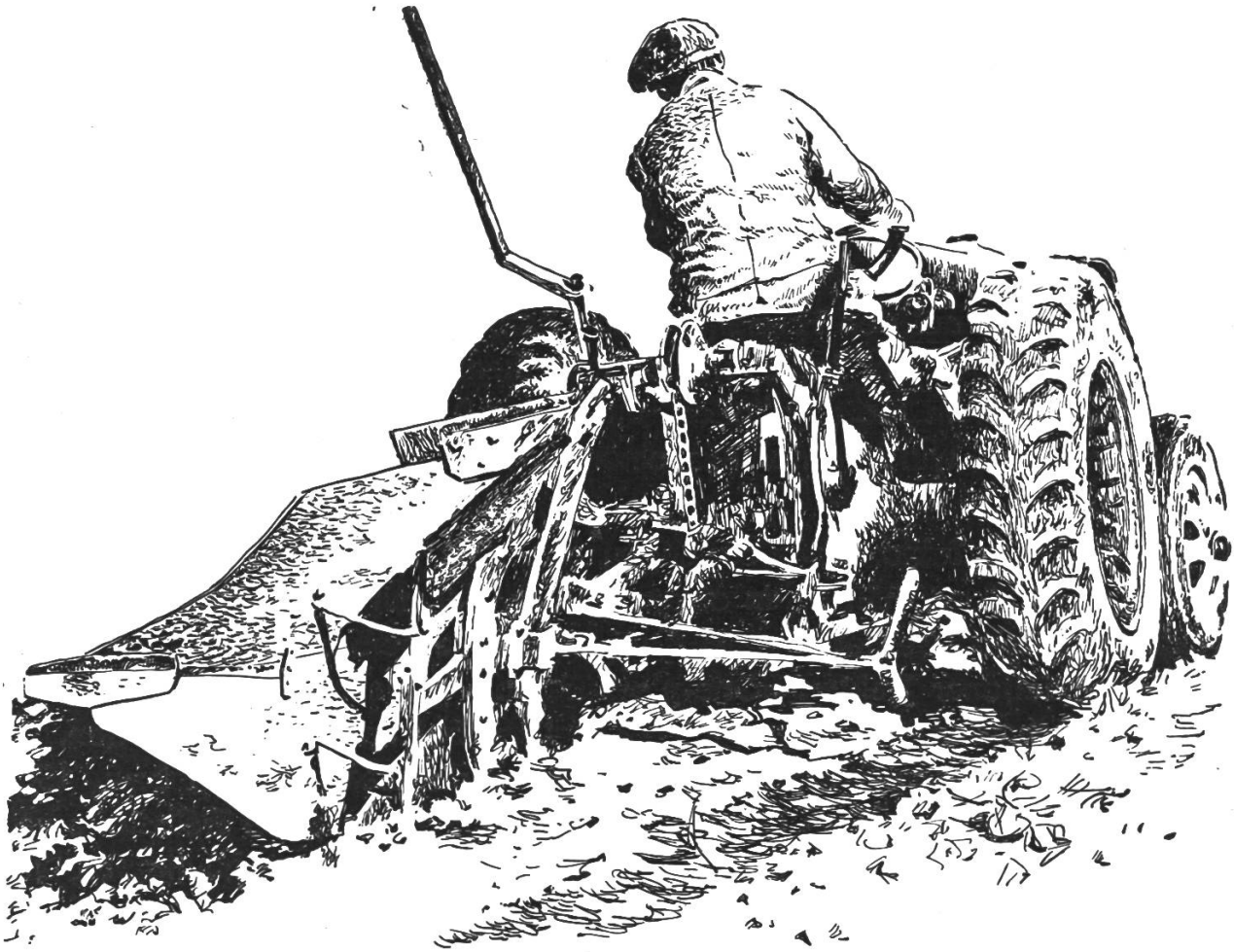
Benzin-, Diesel- oder Petroleumtraktor?

Der Dieseltraktor hat in den letzten 10 Jahren in der Schweiz immer weitere Verbreitung gefunden. Trotzdem sind sich viele Anhänger der Motorisierung der Landwirtschaft nicht einig darüber, ob damit der richtige Motor gefunden worden sei, denn einigen Vorteilen stehen auch gewisse Nachteile gegenüber. Sei es z. B. nur der hohe Anschaffungspreis, der viele Landwirte auch in Zukunft zwingt, nach anderen Maschinen Umschau zu halten.

Der billige Preis für Dieseltreibstoff und der geringere Verbrauch schufen dem Dieseltraktor viele Freunde. Solange die Preise für Treibstoffe aber von der jeweiligen Konjunktur und den fiskalischen Belastungen abhängig sind, können für den Besitzer eines Dieseltraktors Änderungen eintreten, die die Argumente eines billigen Treibstoffes illusorisch machen. Jeder Dieseltraktor-Besitzer wird aber mit Recht darauf hinweisen, dass der geringe Verbrauch auf die bessere Ausnutzung des Treibstoffes zurückzuführen ist; dass die grössere Wirtschaftlichkeit gegenüber dem Benzinmotor auf dem erheblich grösseren Verdichtungsverhältnis von 14 : 1 bis 17 : 1 beruht, gegenüber 6,5 : 1 bis 7 : 1 für den Benzinmotor. Die Brennstoffausnutzung betrage über 35 %, während der Benzinmotor den Treibstoff nur zu 25 % ausnütze.

Die Entwicklung des Fahrzeug-Dieselmotors wurde von Deutschland weitgehend beeinflusst und er hat dort weitgehende Verbreitung gefunden. Der Staat liess ihm alle Vergünstigungen angedeihen, die in Zollvergünstigungen etc. bestanden. Nachdem aber Deutschland, weltpolitisch gesehen, in den Hintergrund getreten ist, sei es dass Deutschland als führende Wirtschaftsmacht auf lange Zeit ausgeschaltet wurde, oder dass den dortigen Ingenieuren keine Mittel zu weiteren Forschungen zur Verfügung stehen, hört man aus dem Ausland über den Dieselmotor bedeutend weniger. Schon während des Krieges mussten in Deutschland begonnene Versuche eingestellt werden (z. B. Flugzeugdiesel), von denen man sich eine grundlegende Umwälzung versprach). Es ist unstrittig, dass in der Entwicklung des Dieselmotors eine Stagnation eingetreten ist, während der Benzinmotor in den letzten Jahren eine weitere Entwicklung durchgemacht hat. In Zusammenarbeit mit den Treibstoffchemikern wurden bereits neue Motoren entwickelt, die eine weit höhere Verdichtung zulassen, so dass man davon spricht, dass in einigen Jahren das Verdichtungsverhältnis für den Benzinmotor von 6,5 : 1 successive auf 12,5 : 1, vielleicht sogar auf 14 : 1 erhöht werden kann. Die technische Voraussetzung für die Schaffung geeigneter Brennstoffe wurde bereits geschaffen. Es ist daher nicht verwunderlich, dass in der Schweiz der Landwirt Ueberlegungen anstellt, für welches System er sich entschliessen soll. Vielleicht wird es noch einige Jahre dauern, bis eine einheitliche Meinung vorhanden ist.

Nicht nur in der Schweiz macht man sich über die Motorisierung der Landwirtschaft Gedanken, sondern auch in Amerika, wo bereits eine weitgehende Motorisierung der Landwirtschaft durchgeführt ist, stellt man von Zeit zu Zeit Ueberlegungen an, ob man auf dem richtigen Wege ist. Wir können heute über



Alles für Ihren Traktor!

UNTER DEM ZEICHEN



STANDARD-MINERALOELPRODUKTE A.G. ZÜRICH

TREIBSTOFFE:

ESSO
DIESELTREIBSTOFF
WHITE SPIRIT
TRAKTORENPETROLEUM

SCHMIERMITTEL:

ESSO MOTOR OIL
ESSOLUBE MOTOR OIL
ESSO GEAR OIL (Getriebeoel)
ESSO XP COMPOUND (Hochdruckgetriebeoel)
für Getriebe und Hinterachse

Depots in der ganzen Schweiz

eine Rundfrage berichten, die im Jahre 1946 von der «Opinion Research Corporation» (eine neutrale Stelle zur Erforschung der öffentlichen Meinung) bei Farmern, Traktoren- und Nicht-Traktorenbesitzern durchgeführt wurde. Von den total Befragten besaßen zur Zeit 81 % Traktoren, wovon 73 % nur einen einzigen. Die Mehrzahl dieser Traktoren sind von der sogenannten «Twoplough-Grösse», und mehr als die Hälfte dieser Traktoren sind mehr als 6 Jahre alt. Von 10 Traktorenbesitzern verwenden 8 Benzin als Treibstoff und diese Bevorzugung hält weiter an. Ungeachtet der Grösse des Traktors verwenden 83 % der Benzinverbraucher die gewöhnliche Qualität.

Von den sich auf den Farmen befindlichen Traktoren sind 55 % hochkomprimiert. Seit 1941 hat jeder Traktorenfabrikant mindestens ein Modell mit hochkomprimiertem Motor offeriert und von 10 sich jetzt in Betrieb befindlichen Traktoren wurde einer aus einem Modell mit niedriger Kompression umgebaut.

Die heutigen Traktorenbesitzer sagen aus, dass 1 Liter Schmieröl in einem Benzintraktor länger hält als in einem Traktor, der mit Diesel, Petroleum oder Traktorentreibstoff betrieben wird. Laut Rundfrage verbraucht ein leichter, mit Benzin betriebener Traktor, «One-plow-Traktor» genannt, 7,72 Liter Oel pro 100 Arbeitsstunden, verglichen mit 12,45 Liter bei anderen Treibstoffen. Für einen schweren «Two-plow-Traktor» betragen die Zahlen 10,14 bzw. 13,92 Liter pro 100 Stunden. Dies ist ganz natürlich, denn schwerere Treibstoffe verursachen eine Verdünnung des Oels im Motor und erfordern häufigeren Oelwechsel.

Die meisten an Traktoren Interessierten in Amerika (ob sie schon einen Traktor besitzen oder nicht), wünschen Maschinen, die für Benzin gebaut sind und ziehen Typen mit hoher Kompression vor. Grössere Leistung und Bequemlichkeit sind die Hauptgründe, warum die Farmer diesen Motortyp bevorzugen. Während einige Farmer die Billigkeit anderer Treibstoffe betonen, stimmen 80 % für Benzin wegen seiner Fähigkeit, den Motor schnell zu starten und den sauberen Verbrennungseigenschaften, teils aber auch wegen der Mehrleistung pro Liter gegenüber anderen Treibstoffen. Je wichtiger das Element «Zeit» in der Landwirtschaft ist, um so mehr wird Benzin bevorzugt. Z. B. bedienen 94 % der Gemüsefarmer ihre Traktoren mit Benzin. Von den heutigen Traktorenbesitzern sagen 59 %, dass die Treibstoffkosten an sich die Wahl beim Kauf eines neuen Traktors nicht beeinflussen, während 39 % dieses als einen Faktor erachten. Andererseits teilen sich die Ansichten hierüber unter Nicht-Traktoren-Besitzern gleichmässiger. (47 % nein, 45 % ja). Dieser Ueberblick ist insofern von Interesse, als er ganz allgemein darauf hindeutet, dass die zukünftige Entwicklung eher von Treibstoffen mit einem hohen Flammpunkt weg führt zugunsten von Benzin oder benzinähnlichen Traktorentreibstoffen mit einer höheren Octanzahl als minimum 40.

Wir können natürlich amerikanische Verhältnisse nicht mit schweizerischen vergleichen. Immerhin dürfte feststehen, dass auch in der Schweiz der Interessent für die Anschaffung eines Traktors weit eher auf Grund der jeweils gül-

tigen Treibstoffpreise sich für das eine oder andere System entschliesst, als dies ein Traktorenbesitzer tun wird, der bereits jahrelang einen Traktor besitzt. Dass zolltechnische Ueberlegungen bei der Beurteilung der Fragen, welche Systeme empfohlen werden können, eine grosse Rolle spielen, wird wohl nirgends deutlicher erwiesen worden sein als in der Schweiz.

Immerhin dürften die Erhebungen in Amerika auch hier einige Beachtung finden, denn man muss damit rechnen, dass auch in anderen Ländern die Entwicklung dadurch beeinflusst wird. B.

Nachschrift der Redaktion:

Für uns Schweizer ist an diesem sehr interessanten Bericht vor allem wichtig, dass man in den Vereinigten Staaten vom Petrolmotor nichts mehr wissen will, weil er unwirtschaftlich und unbequem ist. Er ist für das häufige, kurzfristige Inbetriebsetzen wenig geeignet. Gerade das muss aber unser Kleinbetrieb tun können. Es scheint uns selbstverständlich, dass die während des letzten Jahrzehntes am Benzinmotor und am Benzin vorgenommenen Verbesserungen die Wirtschaftlichkeit des Benzinbetriebes, der des Dieselmotors nahe gebracht haben. Der schweizerische Landwirt muss aber für landw. Arbeiten einen Benzinpreis bezahlen, der wegen des hohen Zolles fast unerschwinglich ist. Wir geben die Hoffnung nicht auf, dass in absehbarer Zeit auch bei der Eidg. Oberzolldirektion das Verständnis dafür wächst, dass wirtschaftliche Fehlleitungen, wie die Festlegung der Landwirtschaft auf dem unwirtschaftlichen Petrolmotor, dem Land schaden. Es wäre längst an der Zeit, dass der Bund die Treibstoffzölle, die dem Strassenverkehr zugedacht sind, für Treibstoff, der zu landwirtschaftlichen Arbeiten verwendet wird, nicht mehr erhebt.

Die Wahl einer Traktormarke

Zum gleichlautenden Artikel der letzten Nummer schreibt die Firma Bucher-Guyer, Maschinenfabrik in Niederweningen:

«Die Ausführungen im Artikel «Die Wahl einer Traktorenmarke» sind inbezug auf den Traktor ALLIS CHALMERS B unzutreffend. Der besagte **Traktor wird inbezug auf seine Bremsen und seine Beleuchtung genau nach Vorschriften** des Ausschusses der kantonalen Automobilexperten **ausgerüstet. Die Zapfwelle ist seitlich und in der Höhe normgemäss plaziert** und hat die **richtige Drehzahl** von 540. Jede bei uns gebräuchliche Landmaschine für Zapfwellen-Antrieb kann ohne weiteres an den ALLIS CHALMERS angeschlossen werden, da dem Traktor **kostenlos** eine Aufsteckhülse mitgegeben wird, die als Uebergangsstück zwischen Zapfwelle 28 mm und 35 mm dient.»

Diese Unstimmigkeit hat sich dadurch ergeben, dass der in Frage stehende Artikel bereits im Januar geschrieben wurde und im Zeitpunkt des Erscheinens teilweise überholt war. Wir bitten, den durch den Faktor «Zeit» bedingten Fehler zu entschuldigen. Die Redaktion.