

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Traktorverband

**Band:** 6 (1944)

**Heft:** 4

**Artikel:** Drei Jahre Holzgasbetrieb : Erfahrungen und Ausblick eines Traktorbesitzers

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1048878>

### **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:** 02.04.2025

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

## **Der Traktorhalter äussert sich** **La page du propriétaire de tracteur**

### **V o r w o r t.**

Nur Zusammenarbeit fördert die Entwicklung, verunmöglicht Einseitigkeiten und schafft die Vorbedingungen zu neuen Taten. Auf diesem Grundsatz beruht ja auch unsere Demokratie. Wir begrüssen es daher, wenn auch aus dem Kreise unserer Leser zur Feder gegriffen wird.

Nachfolgend hat ein Holzgasgenerator-Pionier das Wort.

Die Redaktion.

### **Drei Jahre Holzgasbetrieb**

Erfahrungen und Ausblick eines Traktorbesitzers.

Als ich vor drei Jahren meinen Traktor, auf Holzgas umgebaut, in Betrieb setzte, war ich überzeugt, einen ganz erheblichen Leistungsabfall in Kauf nehmen zu müssen. Ich war angenehm überrascht, dass dieser Abfall in der Tat weit weniger gross war, als ich vermutet hatte. Diese gleiche Erfahrung haben mir viele Besitzer von Holzgastraktoren bestätigt.

Weniger befriedigt waren Halter von Traktoren mit ungeeigneten Motoren, bei welchen entweder das Verdichtungsverhältnis ungünstig war oder enge und winklige Gaszuführungskanäle eine gute Leistung verunmöglichten.

Ferner machten Besitzer von Motoren, deren Zündanlage nicht einwandfrei funktionierte, schlechte Erfahrungen. Bedenkt man aber, dass mit erhöhter Verdichtung auch der Widerstand zum Ueberspringen des Zündfunkens grösser wird, ist das leicht verständlich.

Am Anfang fiel mir auf, dass die Motorleistung nicht konstant war, der Motor an gewissen Tagen mehr oder weniger leistete. Durch Nachdenken und mit Versuchen gelang es mir, diese Leistungsunterschiede auf ein Minimum zu beschränken. Es zeigten sich die verschiedensten Ursachen, scheinbar geringfügig und doch von entscheidender Bedeutung. Beispielsweise die Verengung des Querschnittes der Gaszufuhrleitung durch Ansatz von Kohlenstaub, kleine Undichtheiten in der Anlage usw. Wenn die Luftrosselklappe des

## **Traktor- und Generator-Reparaturen** **——— aller Systeme ———**

Seit dem Jahre 1927 spezialisiert auf

### **Traktor-Reparaturen und Service**

**P Glättli, Hofwiesenstr 10, Zürich 6**

Tel. 6 17 11

Generalvertreter der Rotag-Generatoren

Gasmischers fast ganz geschlossen werden musste, wusste ich immer, dass etwas nicht in Ordnung war.

Störungen kamen selbstverständlich auch vor, und da zeigte sich die bekannte Schwierigkeit, auf Grund der Symptome, die Ursachen festzustellen. Allgemein wurde und wird vielfach heute noch der Fehler gemacht, dass die Ursachen nur bei der Anlage gesucht werden und man gar nicht daran denkt, dass auch Motorstörungen auftreten können. So werden häufig Zündungs- und Kerzenstörungen erst nach langer Zeit entdeckt. Bei der Behebung von Störungen ist ruhiges und folgerichtiges Nachdenken von allergrösster Bedeutung. Diese wichtige Voraussetzung gilt ja nicht nur für uns Traktorfahrer, sondern auch für die Mechaniker,

Die Wartung von Maschine und Anlage ist beim Holzgasbetrieb überaus wichtig. Eine ganz gewissenhafte und sorgfältige Wartung gewährleistet allein einen störungsfreien Betrieb. Dieser Grundsatz, den die meisten Konstrukteure von Holzgasanlagen ihren Kunden mit auf den Weg geben, wird leider allzu häufig vergessen. Ich habe in dieser Hinsicht schon sehr betrübliche Beispiele gesehen.

Andererseits wurden in der Anfangsumbauzeit auch Generatoranlagen zum Betrieb übergeben, welche ihren Besitzern ohne eigenes Verschulden ein Unmass von Aerger und Unkosten bereiteten. Es ist aber eine Erfahrungstatsache, dass eben fast alle Neukonstruktionen ihre Kinderkrankheiten durchmachen müssen.

**SLM**  
WINTERTHUR

## Dreirad-Traktoren



**Vorderradsteuerung**  
und unabhängige Differential-  
lenkung der Triebäder

**Zweizylinder-Motoren**  
bei Holzgasbetrieb  
Leistung 17 bzw. 22 PS

**Getriebe**  
Normales Autogetriebe,  
3 Vorwärtsgänge,  
1 Rückwärtsgang  
Auf Wunsch kann vierter  
Gang eingebaut werden

**Pneudimensionen**  
Antriebräder: 11,25—24  
Vorderrad: 6,00—9

**Holzgas-Anlage:**  
Es kann eine beliebige vom  
K.I.A.A. genehmigte Holz-  
gas-Anlage auf unsern  
Traktor aufgebaut werden

**Schweiz. Lokomotiv- und Maschinenfabrik, Winterthur**

Leider machte ich schon häufig die Erfahrung, dass viele Fahrer absolut kein Verständnis für ihre Maschine aufbringen. Oft wird, sei es aus Renommiersucht oder in Eile, so gefahren, dass der Motor wie derjenige einer Flugmaschine aufheult. Wenn bei solcher Fahrtechnik ein Pleuellager nicht mehr standhält oder ein Herd verbrannt wird, ist das nicht verwunderlich.

Im Militärdienst gilt bei der Motortransporttruppe allgemein, dass der Motorwagendienst besonders im Winter, schwer ist. Das gleiche trifft auch beim Holzgasbetrieb zu. Durch die Kälte ist das Einfrieren von Filtern und Klappen möglich. Ferner ist die Bildung von Kondenswasser an den Kerzen beim Inbetriebsetzen des kalten Motors häufig. Das alles bedingt etwas mehr Zeit für die Inbetriebsetzung und erfordert wiederum Ueberlegung.

Sehr oft wird die Ansicht vertreten, dass der Holzgasbetrieb bedeutend höhere Abnützung des Motors zur Folge habe. Meine Erfahrungen lehren, dass die Abnützung bei einem robusten Motor mit Gusskolben kaum viel höher ist, als beim Petrolbetrieb.

Während die Verdünnung des Oels durch Petrol schädigend wirkt, ist beim Holzgasbetrieb eine Schädigung durch den Einfluss von Kohlenstaubpartikeln, Säuren und Teer möglich. Durch stets gute Reinigung der Filter, richtige Wartung des Generators und Verwendung geeigneten Gasholzes kann diese Art der Abnützung auf ein Minimum beschränkt werden.

Zusammenfassend kann ich behaupten, dass sich die Abnützung bei vernünftigem Betrieb in durchaus normalen Grenzen hält.



**Seilwinden** für jeden Traktor  
**Hydraul. u. mechan. Aggregate**  
für Waldrodungen  
**Langholzladewinden**  
**Trämelzüge**  
**Kippvorrichtungen, Anhänger**  
u. s. w. Verlangen Sie Prospekte

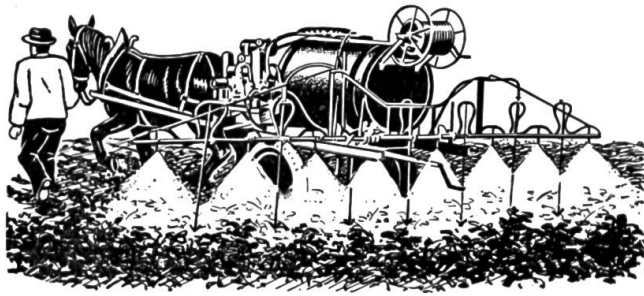
**Denzler & Co.** Konstruktionswerkstätte  
Tel. 23.10 **Zollbrück** (Bern)



Wo Schneeketten und hohe Profile versagen, sind  
**Patent-Ackerstollen-Ketten**  
✚ Pat. 216287  
unentbehrlich. (Im Moosboden, sumpfigen Gelände,  
bei stark gedüngtem (Mist), nassem Wiesland,  
hohem Schnee etc.) Über 180 Paare im Betrieb.

Verlangt ausführlichen Prospekt u. Zeugnisse v. Fabrikanten

● Garage **Burkhardt** Sursee Tel. 241



**Birchmeier & Cie.** Spritzenfabrik  
Künten-Aargau

## Baum-, Getreide-, Kartoffel-, Reben- u. Weisselspritzen

für Hand- und Motorbetrieb

### *Revisionen und Reparaturen*

gefl. **jetzt** ausführen lassen!

Ein Bericht über Erfahrungen mit Holzgasbetrieb wäre, ohne ein Wort über die Wirtschaftlichkeit zu sagen, unvollständig.

Unter den heutigen Verhältnissen macht der Aufwand für Brennstoff nur ca.  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{3}$  des Betrages aus, welcher für flüssige Treibstoffe verausgabt werden müsste. Schon aus diesem Grunde allein kann der Holzgasbetrieb als wirtschaftlich angesprochen werden. Leider verleitet nun gerade dieser billige Betrieb viele Traktorbesitzer dazu, die Lohntarife erheblich zu unterbieten.

Bei der Unkostenberechnung werden fehlerhafterweise oft nur die Auslagen für den Brennstoff, selten noch für das Öl in Betracht gezogen. Es wird vergessen, dass diese Unkosten nur einen Bruchteil des Gesamtaufwandes ausmachen. Mancher Traktorhalter mag seine Ansicht ändern, wenn Reparaturen oder Revisionen ausgeführt werden müssen. Gerade hier sollte der Rechenstift vermehrt zur Anwendung gelangen; denn Faktoren wie: Amortisation, Zins, Reparaturen, Reifenersatz etc. spielen bei der Rendite eine entscheidende Rolle.

Gelegentlich höre ich den Ausspruch: «Wenn der Krieg zu Ende ist, plagen wir uns nicht mehr mit Holzgas.» Von dieser Ansicht bin ich nicht hundertprozentig überzeugt. Einmal wird es nach dem Kriege einige Zeit dauern, bis die Importe wieder normal sind und damit die Rationierung aufgehoben werden kann. Der Preis wird sodann kaum eine baldige Reduktion erfahren.

Ist die Einfuhr wieder einmal wie vordem, wird vermutlich der Dieselmotor einen ungeahnten Aufschwung nehmen. In diesem Zeitpunkt wird zwischen

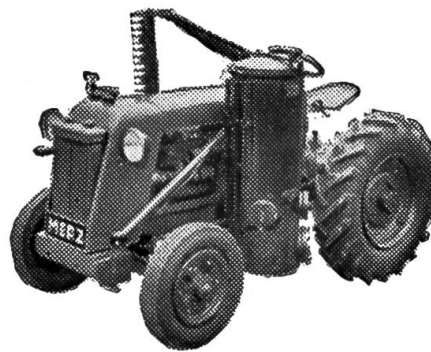
- Komplette Achsen und Bremsvorrichtungen
- Stahl-Scheibenräder und -Felgen
- Bremsen, Naben und Zubehör für landwirtschaftliche Wagen und Traktoren

**Eisenwerke Ettore Ambrosetti - Lugano**

Der  
**MERZ**  
**TRAKTOR**

*die rationelle Maschine  
für den Mehranbau*

Besichtigen sie ihn  
unverbindlich



Wir liefern auch kompl. durchrevidierte

**FORDSON**  
**TRAKTOREN**

mit Holzgasanlage, elektr. Anlasser,  
Mähapparat MERZ,  
Differentialsperre MERZ,

sowie **Orig.-Ersatzteile**  
AB LAGER

**W. Merz & Co., Frauenfeld** Tel. 555 **Brütten** Tel. 3.01.05

Diesel- und Holzgasgenerator-Traktor eine gewisse Rivalität entstehen. Der Diesel-Traktor wird, dank seinem hohen Wirkungsgrad und seiner minimalen Wartung eine grosse Anhängerschaft gewinnen. Die Stärke des Holzgasbetriebes liegt dazumal auf einer anderen Linie.

Es ist wohl möglich, dass in der Nachkriegszeit in der Landwirtschaft wieder Krisen auftreten. In solchen Zeiten ist die Selbstversorgung, d. h. die Vermeidung von Barausgaben sehr wichtig. Gerade der Holzgasbetrieb mit der Verwendung eines betriebseigenen Treibstoffes, scheint mir dazu berufen, die Landwirtschaft krisenbeständiger zu machen.

Vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, fällt dem Holzgasbetrieb einige Bedeutung zu, indem das Geld im Inland bleibt.

Andererseits fällt natürlich der Arbeitsaufwand für die Wartung einigermaßen ins Gewicht. Nach meiner Ansicht wird sich nach dem Kriege folgende Zweiteilung ergeben:

Wer auf eine sofort fahrbereite Maschine angewiesen ist, oder die Bequemlichkeit zu zahlen bereit ist, wird den Diesel-Traktor vorziehen.

Wer aber rechnet und rechnen muss, wer etwas mehr Arbeit für die Wartung in Kauf zu nehmen bereit ist und einen betriebseigenen Holzanfall hat, wird dem Holzgasbetrieb treu bleiben, um so mehr, als die Entwicklung des Generators noch nicht abgeschlossen ist und die Materialfrage gelöst sein wird.

P. A. H.