

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Traktorverband

**Band:** 3 (1940)

**Heft:** 8

**Artikel:** 1. Bericht über die Aktion für den Umbau Idw. Traktoren auf feste Ersatztreibstoffe = 1er rapport sur l'action d'adaptation de tracteurs agricoles aux carburants solides

**Autor:** Beglinger, H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1049122>

#### 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:** 20.02.2026

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

dern einzig und allein darauf, dass die Lebensmittelproduktion gemäss Anbauplan wirklich gesichert werden kann. Armee und Landwirtschaft gehören unbedingt auf die gleiche Linie, denn ohne Sicherstellung der Ernährung nützt uns auch unsere Armee nichts. Wir sind überzeugt, dass noch mancher Lastwagen und manches Personenauto stillgelegt werden darf, um den landw.

Traktoren und Arbeitsmaschinen den direkten Einsatz zum Kampf gegen den Hunger zu ermöglichen und dass im Interesse des Volksganzen zu diesem Zwecke seitens der Landwirtschaft wenn nötig sogar auf die Brennstoffreserven der Armee ein legitimer Anspruch besteht. Wir hoffen, dass aus dieser Erkenntnis die notwendigen Schlussfolgerungen gezogen werden, bevor es zu spät ist.

A. S.-r.

## 1. Bericht über die Aktion für den Umbau ldw. Traktoren auf feste Ersatztreibstoffe

### 1<sup>er</sup> rapport sur l'action d'adaptation de tracteurs agricoles aux carburants solides

#### 1. Gründe für die Umstellung.

Die Einschränkungen in der Zuteilung und im Import von flüssigen Brennstoffen nötigen auch die Landwirtschaft, möglichst rasch eine grössere Anzahl landwirtschaftliche Traktoren auf Ersatztreibstoffe umzustellen. Schwierigkeiten boten im Anfang die mangelnden Erfahrungen im Generatorbau im allgemeinen.

#### 2. Die Umbau-Kommission.

Anlässlich einer Versammlung der interessierten Kreise am 3. Januar 1941 in Olten wurde eine Kommission gebildet für die Durchführung der Umbauaktion der landwirtschaftlichen Traktoren auf feste Ersatztreibstoffe. Diese Kommission setzt sich zusammen aus je einem Vertreter von:

Kraft und Wärme, Gruppe Ersatztreibstoffe  
Schweiz. Traktorverband  
Autogewerbeverband der Schweiz  
Schweiz. Landmaschinenverband  
Landwirtschaft.

Am 20. Januar 1941 rief diese Kommission die Traktorfabrikanten und -Firmen einerseits und die Generatorfabrikanten anderseits auf der landwirtschaftlichen Schule in Zürich zusammen. Zur Verfügung standen ebenfalls die gebräuchlichsten Typen von landwirtschaftl. Traktoren, diese zum Teil bereits umgebaut. Der Zweck der Zusammenkunft war vor allem, möglichst viel Zeit zu gewinnen, damit rasch Generatoren auf Traktoren eingebaut werden könnten. Hätten die Traktorfirmen selbst zuerst Generatoranlagen konstruiert und mit diesen Versuche durchführen müssen, dann wäre eine rasche Verwirklichung des Umbaus unmöglich gewesen. Heute bauen weitaus die meisten Traktorfirmen Generatoren nicht eigener Konstruktion ein.

#### 3. Die Generatorprüfungen.

Schon am 5. II., 13. II., 15. III. und 29. IV. 1941 konnte mit den Prüfungen begonnen und diese durchgeführt werden. Trotzdem sehr viele Generatorfabrikate angemeldet waren, erschienen auf die vorgenannten Termine jeweils nur ein Teil der Firmen. Die Aktion ist dadurch zum Teil ziemlich stark verzögert worden. Man muss jedoch das eine nicht vergessen, dass speziell beim Landwirtschaftstraktor sozusagen noch keine Erfahrungen vorlagen. Gegenwärtig sind wieder ca. 10 Anmeldungen für die Prüfung vorliegend. An der ersten Prüfung konnte von 5 Holzgasgeneratoren nur das Fabrikat «Imbert» bewilligt werden. In der Prüfung 2 wurden von 4 Holzkohlen generatoren nur das Fabrikat «Autark» bewilligt. Die dritte Prüfung brachte die Anerkennung der

2 Holzkohlengeneratoren «Meili», Schaffhausen, und «Ho-Ko» der Firma Franz in Zürich. Die 4. Prüfung ergab die Annahme der Holzkohlen generatoren «Carbusol» der Firma Blanc & Paiche in Genf, und «Barbier» der Fa. Ramuz & Co. in Lausanne. Ferner des Holzgasgenerators «Kaiser» in Zug zu gewissen Spezialbedingungen. Wenn auch noch gewisse Verbesserungsmöglichkeiten vorhanden sind, so muss gesagt werden, dass mit den bewilligten Systemen ein hoher Grad von Betriebssicherheit erreicht wird.

#### 4. Umbaubewilligungen an die Traktorbesitzer.

Auf Grund der ersten Veröffentlichungen sind ca. 300 Umbaugesuche und Anfragen aus der Landwirtschaft eingetroffen. Die Zurücksendung der diesen Leuten zur Verfügung gestellten Formulare «T» ging dann allerdings bedeutend langsamer vor sich, da in der Zwischenzeit die Abgabe von flüssigen Brennstoffen für die Frühjahrsanpflanzung erfolgte.

Laut Meldungen des Armeekdos. sind vor dem 24. März 1941 bereits 50 Traktoren ohne erteilte Bewilligungen eingebaut worden. Bis zum 16. April 1941 sind vom Amt 122 Bewilligungen an reine Landwirtschaftstraktoren erteilt worden. Es ist begreiflich, dass die beiden Firmen «Imbert» und «Autark», die zuerst die Prüfung bestanden, den Hauptteil dieser Bewilligungen erhalten haben. Dies röhrt auch daher, dass in den 4 Orientierungskursen für Ersatztreibstoffe, welche bisher durch den Schweiz. Traktorverband durchgeführt wurden, nur diese beiden Generatorarten, weil dazumal noch allein bewilligt, vertreten waren. Bewilligungen sind erteilt worden:

37 % auf «Imbert»

34 % auf «Bührer» Lizenz Imbert

somit 71 % auf Holzgas-Anlagen

29 % auf «Autark» Holzkohlengasgeneratoren.

In den letzten Tagen gehen nun auch vermehrte Gesuche für die Bewilligung der übrigen zugelassenen Generatorsysteme ein. Auf dem Formular «T» wurden unter anderem Fragen gestellt über:

Betriebsgrösse, offenes Ackerland, Waldbestand, Holzvorrat, bisher benötigte flüssige Brennstoffe, Lohnarbeit für Dritte etc. Die Verarbeitung der Resultate der Formulare ergibt ein interessantes Bild. Weitauß die meisten Gesuchsteller besitzen Betriebe von 5—15 Hektaren, es sind dies also Landwirte, denen es sehr gut möglich ist, neben ihrem eigenen Betrieb für Dritte Traktorarbeiten auszuführen. Die Zusammenstellung ergibt, dass nur 14 % (Grossbetriebe) gar

keine Lohnarbeiten ausführen, 56 % arbeiten bis 500 Stunden, eine kleinere Anzahl bis 1000 Stunden und 21 % über 1000 Stunden im Lohn. Ob dieses günstige Verhältnis andauert, hängt von verschiedenen Umständen ab. Die erteilten Bewilligungen verteilen sich auf die Kantone wie folgt:

Zürich	35	Glarus	1
Bern	9	Aargau	17
Luzern	10	Thurgau	9
Schwyz	2	Solothurn	8
Obwalden	1	Waadt	5

Die seit dem 16. April 1941 erteilten Bewilligungen sind nicht in dieser Zusammenstellung enthalten. Bisher wurde an die landwirtschaftl. Traktorbesitzer ausschliesslich die Bewilligung «R» ausgestellt. Mit diesen wird eine Ausweis-karte für Ersatztreibstoffe, gültig ab 1. April 1941, abgegeben. Diese Karte dient neben der Kontrolle des Umbaus selbst, zur Ueberwachung durch die Verkehrsorgane.

#### 5. Holz- und Holzkohle-Zuteilung.

Obwohl im Prinzip die Bewilligungen «R» keinen Anspruch auf Rationierungsausweise für feste Ersatzstoffe gibt, ist in den letzten Tagen entschieden worden, dass zur Ueberbrückung des ersten Brennstoffbedarfs auf gestelltes Gesuch hin solcher zugeteilt wird, und zwar bis 25 Ster Holz oder bis 5000 kg Holzkohle. Aus den Formularen ist ferner ersichtlich, dass die Holzvorräte bei den Traktorbesitzern ganz verschieden gross sind. Dementsprechend auch die Bedürfnisse an Holz oder Holzkohle. Wenn man den bisher verwendeten flüssigen Brennstoff bei Holz mit 2,5 kg pro Lt. umrechnet, so ergibt sich bei den erteilten Bewilligungen folgendes Bild:

32 % verfügen über genügend eigenes Holz;  
50 % bedürfen einer kleineren oder grösseren Zuteilung, und

18 % haben überhaupt *keinen* eigenen Holzvorrat.

Interessant ist auch der Bedarf an Holzkohle. Er ist im allgemeinen nicht so hoch, wie angenommen wird. Holzkohlengas-Generatoren kaufen vor allem kleinere Betriebe mit viel intermitterendem Betrieb, also Betriebe, wo der Traktor als Universalzugmaschine für alle Arbeiten verwendet wird. Von 28 Traktoren bedürfen:

11 nur ca.	3 Tonnen
6 " "	5 Tonnen
7 " "	10 Tonnen
nur 3	15 Tonnen
und 1	22 Tonnen Holzkohle.

Gewisse Betriebe haben bereits eigene Meileröfen angekauft oder beabsichtigen gemeinsam das eigene Holz zu Kohle zu verarbeiten.

#### 6. Finanzfragen.

Mit der Zustellung der Bewilligung «R» ist die Möglichkeit einer Erteilung eines Umbaukredites (nicht Subvention) in Aussicht gestellt worden. Diesen Kredit beanspruchen:

Im vollen Umfang der Umbaukosten	33 %
teilweisen Kredit möchten	18 %
gar keinen Kredit wollen	50 %

Dieses Verhältnis kann sich in Zukunft noch mehr für eine Krediterteilung verschieben. Der Maximalkredit ist vorgesehen im Betrage von Fr. 3,000.—. Das Kreditverfahren wäre folgendes:

Der Fabrikant des Generators bezw. die Einbaufirma sendet die Faktur an die Sektion für Kraft und Wärme, Gruppe Ersatztreibstoffe. Der Traktorbesitzer hat einen entsprechenden Kredit- und Amortisationsvertrag zu unterschreiben. Das Amt behält sich vor, Informationen einzuziehen und die Einbaurechnungen einer genauen Prüfung zu unterziehen. Die Krediterteilung geht auf 2—3 Jahre und der bezogene Betrag muss mit 2 % verzinst werden.

#### 7. Förderung des freiwilligen Umbau-Willens.

Trotzdem nun die prekäre Lage in der Treibstoffzuteilung allgemein bekannt sein dürfte, gehen die Umbaugesuche relativ sehr zögernd ein. Der Grund hiervon liegt wohl einerseits darin, dass sich der Landwirt vorerst über die Eignung der Gasgeneratoren ein Bild machen möchte. Anderseits spielen die Umbaukosten für viele Landwirte eine bedeutende Rolle. Es ist zu berücksichtigen, dass die Umbaukosten mit Fr. 2000.— bis Fr. 3500.— bei ältern Traktoren bis 100 % des heutigen Traktorwertes ausmachen, aber auch bei neuen Maschinen betragen sie 40 bis 50 % des Ankaufswertes. Soll mit der zunehmenden Verknappung des flüssigen Brennstoffes nicht eine einschneidende Rückwirkung auf den Getreide- und Hackfruchtbau eintreten, dann müssen möglichst rasch Mittel und Wege gesucht werden, den Umbau zu fördern auf freiwilliger Basis. Es betrifft dies nicht allein die eigentlichen Landwirtschafts-Traktoren, sondern auch die Dreschtraktoren soweit eine Umstellung auf elektr. Betrieb nicht möglich ist.

Die Kommission für den Umbau der landwirtschaftl. Traktoren hat deshalb an die Sektion für Kraft und Wärme und an die Sektion für landwirtschaftliche Produktion den Antrag gestellt, es möchte an Besitzer von guten Landwirtschaftstraktoren, wenn sie, neben ihrem Betrieb, für Dritte im Lohn arbeiten, pro Stunde eine sogenannte Amortisationsprämie ausgerichtet werden. Dieses System würde manchem kleineren Gutsbesitzer viel eher erlauben, seinen Traktor umzubauen als dies sonst der Fall wäre. Die Ausschüttung einer Prämie würde ferner manchen Traktorbesitzer veranlassen, seine Maschine «Dritten» zur Verfügung zu stellen, was er bis heute vielleicht nicht getan hat. Den Hauptnutzen hätte aber ohne Zweifel das Anbauwerk selbst. Wenn bis zur Herbst-Anbauzeit 1000-1200 Traktoren umgebaut sein sollen, wie dies die Sektion für landwirtschaftl. Produktion befürwortet, dann muss nun rasch vorgegangen werden. Bis jetzt kann mit einer Höchstzahl von 200—250 Stück umgebauter Maschinen gerechnet werden. Wichtig ist nicht nur der Umbau der bereits im Betrieb stehenden Traktoren, sondern, dass auch die neuen Traktoren bereits mit Generatoren ausgerüstet sind. Diese Forderung hat 2 Gründe, einerseits können von den ca. 9500 Traktoren nur eine beschränkte Zahl umgebaut werden und anderseits muss danach getrachtet werden, dass der Schweiz. Traktorindustrie weitere Arbeitsmöglichkeit beschafft wird.

*Wir können noch schwierigere Verhältnisse erhalten als bisher, so dass wir in Zukunft vielleicht über jeden Generator-Traktor froh sein werden.*

H. Beglinger,