

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 46 (1984)
Heft: 6

Artikel: Mäuse-Vergasungsapparate sachlich betrachtet
Autor: Höhn, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081837>

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: 04.02.2026

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

Mäuse-Vergasungsapparate sachlich betrachtet

E. Höhn, FAT, 8355 Tänikon TG

Vorwort der Redaktion: Wenn nach einem milden Winter in einem Gebiet zu viele Mäuse vorhanden sind, kann eine regelrechte Mäuseplage entstehen. Der Graswuchs wird mit aufgestossener Erde verunreinigt und das Mähen (ob von Hand oder maschinell) wird zum Problem. In den letzten zwei Jahren wurde die Lage in bestimmten Gegenden der Westschweiz katastrophal. Die Nager frassen auch noch die Pflanzenwurzeln, sodass vielfach die Emdern und das Gras der Herbstweide ausblieben. Im Neuenburger-Jura versuchte man der Lage mit dem Auslegen von vergifteten Ködern Herr zu werden. Die Versuche mussten jedoch abgebrochen werden, weil die vergifteten Tiere und die liegengebliebenen Köder eine Gefahr für Greifvögel und andere Nützlinge darstellten. Eine neue Bekämpfungsmethode bietet die Vergasung der unerwünschten Nager. Um unsere Leser im Kampf gegen eine allfällige weitere Mäuseplage zu unterstützen, veröffentlichen wir nachstehend eine von der FAT erstellte Übersicht über Vergasungsapparate.

Die Mäusebekämpfung mit Vergasungsapparaten ist nach wie vor aktuell. Nicht alle Verkaufsargumente können vom Kunden kontrolliert werden, so dass in weiten Kreisen eine gewisse Unsicherheit herrscht über die Wirksamkeit dieser Bekämpfungsmethode. Um darüber Klarheit zu erlangen, wurden in Zusammenarbeit zwischen der zürcherischen Pflanzenschutz-

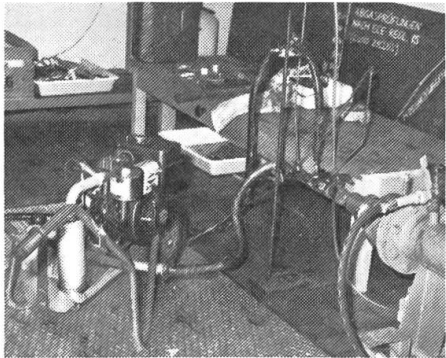


Abb. 1: Messungen von Abgaskonzentrationen bedingen einen beträchtlichen Aufwand an Apparaten (Foto: EMPA).

stelle und der FAT im Februar 1983 an der EMPA eine Anzahl Apparate gemessen. Die stürmische Entwicklung des Marktangebotes erforderte eine zweite Messerie im Juli und eine dritte im November. Ein ausführlicher Untersuchungsbericht kann von der FAT, 8355 Tänikon, bezogen werden. Folgende Firmen stellen ihre Apparate zur Verfügung:

Benzinvergaser

Hersteller

- 1 Brühwiler, Maschinen AG
8362 Balterswil
- 2 Landverband St. Gallen
9001 St. Gallen
- 3 E. Leutenegger
8362 Ifwil
- 4 J. Riedweg
6105 Schachen
- 5 Silent AG
8108 Dällikon
- 6 A. Sutter
9204 Andwil
- 7 VOLG Weinfelden
8570 Weinfelden

Holzkohlenvergaser

- 8 Egger & Co.
6312 Steinhausen
- 9 Liggerstorfer AG
8408 Winterthur

Das Ziel der Messungen lag nicht darin, die einzelnen Fabrikate in eine Rangliste einzuordnen, sondern vielmehr festzustellen, ob sie gewisse Minimalanforderungen, welche an einen Vergasungsapparat gestellt werden, erfüllen. Die Messergebnisse sind in der nachstehenden Tabelle kurz zusammengefasst:

	Viertakt	Vergasungssystem:	
		Benzinmotoren Zweitakt, Motorsäge (zirka 12'000 U/min)	Holzkohlen- vergaser
Abgasausstoss total:			
- l/min	75 - 115	zirka 200	90 - 150
Kohlenmonoxyd:			
- Vol.-%	4,0 - 8,0	4,8	9,5 - 13,5
- l/min	3,0 - 9,2	9,0 - 10,0	8,5 - 20,5
Kohlenwasserstoff:			
- Vol.-%	5,4 - 38,9	7,9	0,2 - 1,2
- l/min	4,0 - 45,0	15,8	0,2 - 1,8

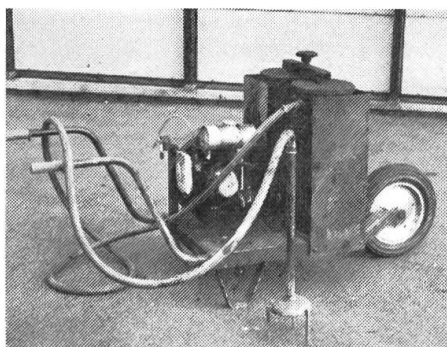


Abb. 2: Holzkohlenvergaser sind zwar etwas umständlich in der Handhabung, aber wirkungsvoll und «umweltfreundlich».

Der Grund für den hohen Anteil an Kohlenwasserstoffen bei den Benzinvergasern liegt an der Vergasereinstellung und am nach dem Verbrennungsraum angesogenen Benzin-Oelgemisch. Ein minimaler Oelzusatz ist zur Rauchmarkierung notwendig. **Auf die Giftigkeit hat er keinen Einfluss.** Das empfohlene Mischungsverhältnis von 1:50 (1 l Oel auf 50 l Benzin) könnte bedenkenlos auf 1:80 bis 100 erhöht werden. Wegen der leichten Mischbarkeit eignet sich handelsübliches Zweitaktöl am besten. Eine Ausnahme bildet die Motorsäge. Bei ihr sind die Vorschriften des Lieferanten einzuhalten.

Was sagen diese Zahlen aus?

- Im Gesamtgasausstoss sind sich die beiden Systeme ähnlich. Die Motorsäge würde man im Dauerbetrieb zur Vermeidung von Motorschäden (Garantieverlust) mit niedriger Tourenzahl drehen lassen. Damit reduziert sich der Gasausstoss – nicht aber die Konzentration – entsprechend.
- Das Kohlenmonoxyd ist der giftigste Bestandteil der Abgase. Es wurde eine Mindestkonzentration von 3,5 bis 4,0



Abb. 3: Ein dichter Rauch sagt nichts aus über die Wirksamkeit der Abgase (Foto: EMPA)

Vol.-% festgesetzt, welche alle Fabrikate erreichten. Die Holzkohlenvergaser übersteigen diese Limite sogar um das Zwei- bis Dreifache.

- Die ausgeschiedenen Kohlen-

wasserstoffe sind ein mit jeder Verbrennung unvermeidbares Übel. Sie sind kaum giftig, belasten aber den Boden, weil sie sich biologisch nur schwer und langsam abbauen.

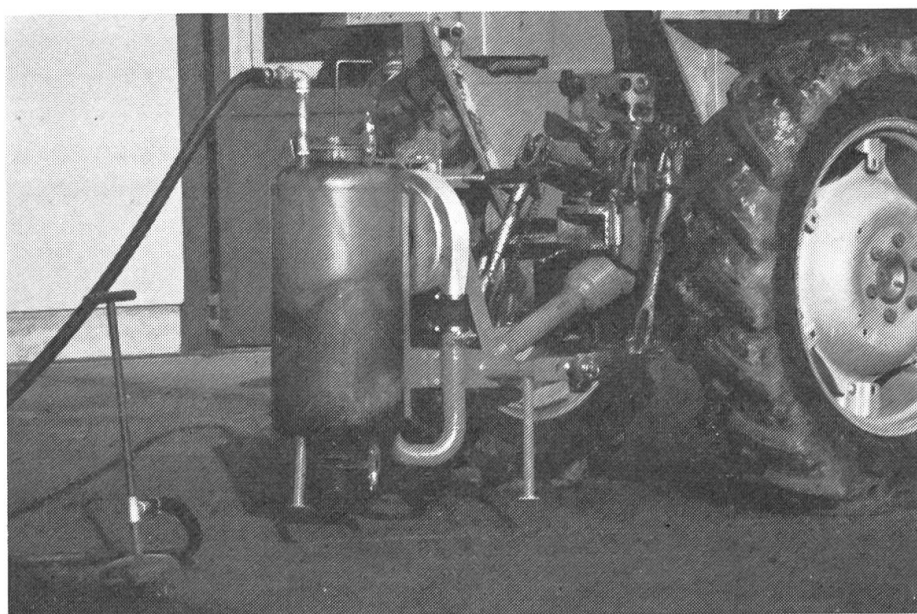


Abb. 4: Der Traktor-Anbau erleichtert die manuelle Arbeit, verteuert aber zugleich den Betrieb (Foto: EMPA).

Wirksamkeit der Vergasung

Die Wirkung hängt ausser vom ausgestossenen Gasvolumen und der Konzentration, stark von der Einwirkungszeit ab. Entgegen der allgemeinen Annahme ist indessen der Gegendruck des Bodens verschwindend klein und verzögert die Gasverteilung nur unbedeutend. Zwei Minuten Begasung pro Einstich sollten als absolutes Minimum gelten. Länger zu warten lohnt sich. Bei gründlicher Arbeit kann mit einem «Vernichtungserfolg» von 70 bis 75% gerechnet werden. Die Arbeitsleistung variiert je nach Mäusebefall zwischen $\frac{1}{2}$ und 2 ha/Tag.

Es darf nicht vergessen werden, dass Kohlenmonoxyd auch für das Bedienungspersonal ein äusserst giftiges Gas ist. Ein Einatmen des Rauches ist unter allen Umständen zu vermeiden. Ebenso gehören Kinder nicht in die Nähe von laufenden Vergasungsapparaten.

Schlussfolgerungen

Die Mäusevergasung ist eine einfache, wenn auch nicht ganz harmlose Bekämpfungsmethode. Sie ist insofern umwelt-

freundlich, als die getöteten Tiere keine Gefahr darstellen für Greifvögel und andere Nützlinge. Wie weit ausser den Mäusen, Würmer und Kleinlebewesen vernichtet werden, entzieht sich unserer Kenntnis. Es ist indessen nicht anzunehmen, dass die Gaseinwirkung auf sie ganz ohne Wirkung bleibt.

Obwohl mit der Vergasung eine wirksame Bekämpfung möglich ist, wird man in erster Linie danach trachten, die natürlichen Feinde der Mäuse zu schützen und zu fördern. In «normalen» Mäusejahren können diese Massnahmen – zusammen mit dem Fallenfang – ausreichen, um die Nager in Schach zu halten. Wenn eine maschinelle Bekämpfung nötig wird, muss sich der Einzelne entscheiden, welches System er wählen will: Die Holzkohlenvergaser sind wirkungsvoller und umweltfreundlicher, aber etwas teurer in der Anschaffung und ein wenig umständlicher im Betrieb. Die Benzinvergaser sind einfacher in der Handhabung, ohne Vorbereitung einsetzbar, hingegen nimmt man mit ihnen eine beträchtliche Bodenbelastung und – gegenüber den Holzkohleapparaten – reduzierte CO-Konzentration in Kauf.

FRS: Gegen Tempo 100/80, aber für bleifreies Benzin

frs. – Der Schweizerische Strassenverkehrsverband (FRS) ersucht den Bundesrat eindringlich, von einer Senkung der Tempolimiten auf Autobahnen und Ausserortsstrassen abzusehen. Er verurteilt die vom Bundesamt für Umweltschutz praktizierte Desinformation über die angeblichen Auswirkungen einer solchen Reduktion auf den Schadstoffausstoss. Diese entbehrte jeglicher wissenschaftlichen Sorgfalt und ging darauf aus, die öffentliche Meinung zu manipulieren. Ohne zutreffende Begründung sollte sich der Bundesrat auch nicht auf eine einseitig politisch motivierte Alibi-Übung einlassen.

Die FRS begrüsst indessen die Anträge der beiden Arbeitsgruppen «Abgase» und «Motorenbenzin» und stellt deshalb ebenfalls das Begehren an den Bundesrat, bis Ende März 1984 die entsprechenden Beschlüsse zur Einführung von unverbleitem Benzin zu fassen. Damit wird endlich die Voraussetzung für die katalytische Technik und für eine wirkliche Reduktion der Luftbelastung durch Autoabgase geschaffen.

Vorsicht beim Linksabbiegen

Traktor- Rührmixer
mit
aussergewöhnlicher
Leistung
DLG-geprüft
Mixt alle Düngschichten
einwandfrei! ab Fr. 2090.-



**OEHLER - Hochleistungs-
Tauchschneidepumpen** - Unschlagbar
in Leistung und Qualität ab Fr. 4200.-



Hydrauliklader Universal 7 Modelle

als Lader und Bagger voll
schwenkbar 360°, enorme
Hubleistung, Reich-
weiten: 4,60-7,00 m,
kompl. mit
Dungzange
betriebsbereit
ab Fr. 6 100.-



Völlmin Landtechnik AG 4466 Ormalingen/BL ☎ 061/99 13 28

Besuchen Sie uns an der BEA: Halle 17c und im Freigelände