

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für Landtechnik

**Band:** 33 (1971)

**Heft:** 9

**Rubrik:** Buntes Allerlei

### **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:** 16.07.2025

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

### Eiweisskonzentrat für die Viehfutter-Beimischung aus Erdöl

Die BP Benzin und Petroleum AG wird in ihrer französischen Raffinerie Lavera – mit einem Kostenaufwand von ca. 25 Millionen SFr. – 1968 eine Grossanlage zur Erzeugung von Eiweiss aus Dieselöl errichten. Die Anlage wird voraussichtlich 1971 mit einer jährlichen Kapazität von 16 000 t Eiweiss in Betrieb gehen. Das Endprodukt soll zunächst als Beigabe zum Viehfutter auf den Markt gebracht werden.

Das Verfahren zur Eiweissherstellung beruht auf Arbeiten des französischen Wissenschaftlers Alfred Champagnat, Forschungsleiter der französischen BP. Im Jahre 1959 stellte ein Arbeitsteam bei Versuchen zur Entfernung von Paraffinen aus Dieselöl fest, dass bestimmte Mikro-Organismen Normalparaffine im Dieselöl abbauen, wobei sich ein verwertbares Eiweisskonzentrat ergibt. Paraffinanteile sind im Dieselöl unerwünscht, weil sie bei niedrigen Temperaturen eine Verfärbung des Treibstoffes und Verstopfung in engen Leitungen und Düsen hervorrufen können.

Um das Verfahren technisch weiterzuentwickeln, baute die BP in Lavera und in Grangemouth/Schottland zwei Forschungsinstitute. 1963 gingen die ersten technischen Versuchsanlagen in Betrieb. Das hierbei gewonnene Eiweisskonzentrat wurde dann in Tierversuchen einer jahrelangen Prüfung unterzogen. Es sollte festgestellt werden, ob das Eiweiss ohne schädigende Nebenwirkung vom tierischen Organismus aufgenommen wird und ob mit dem neuen Produkt als Beigabe zum Viehfutter vollwertige Aufzucht- und Mastergebnisse zu erzielen sind.

Die Tierversuche wurden von zwei namhaften niederländischen Instituten durchgeführt, die von BP unabhängig sind. Die Testergebnisse waren ausserordentlich befriedigend, so dass nach acht Jahren intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit nun mit dem Bau der ersten Grossanlage auf dem Gelände der BP Raffinerie in Lavera begonnen werden kann.

Das Eiweiss wird in einem Dreistufenprozess gewonnen. Dem in der ersten Stufe der Anlage eingesetzten Dieselöl wird Hefe zusammen mit Mineral- und Ammonium-Salzen unter Belüftung zugegeben. Diese Hefe lebt von den Normalparaffinen des Dieselöls und vermehrt sich dabei schnell. In der zweiten Verarbeitungsstufe wird die Hefe vom Oel getrennt und in der dritten gereinigt und getrocknet. Das Endprodukt ist ein gelbliches, geruchloses Pulver.

Aus 100 t Einsatzmaterial lassen sich etwa 10 t Eiweisskonzentrat gewinnen. Gleichzeitig fallen ca. 90 t verbessertes, hochwertiges Dieselöl an. Das auf diesem neuartigen Weg erzeugte Eiweisskonzentrat kann dem Viehfutter direkt beigemischt werden. Es ist gegenüber dem herkömmlichen Eiweissfutter – z. B. Fisch- und Sojamehl – in Preis und Qualität durchaus konkurrenzfähig. Karl-Adolf Causemann

---

### Lernfahrausweis ein Jahr Gültigkeit im Thurgau

fb. Die Geltungsdauer der Lernfahrausweise für Motorwagen im Kanton Thurgau war bisher allgemein auf ein halbes Jahr befristet; wenn diese Zeit zur Ausbildung zum Fahrzeuglenker nicht ausreichte, war eine zweimalige Verlängerung um je 6 Monate möglich. Die praktische Erfahrung hat nun gezeigt, dass immer weniger Lernfahrer (1966 nicht einmal jeder vierte, heute fast jeder zweite) die Prüfung innerhalb der ersten 6 Monate bestehen. Als Gründe werden vor allem Zeitmangel und Ueberlastung des Fahrlehrers angegeben. Damit vergrössert sich die Zahl der Lernfahrausweisinhaber, die sich um die Verlängerung der Gültigkeit bemühen müssen, und andererseits erwächst den Strassenverkehrsämtern ein zusätzlicher Arbeitsaufwand. Das Strassenverkehrsamt des Kantons Thurgau hat daher beschlossen, ab 1. April 1971 die erste Gültigkeitsdauer der Lernfahrausweise für Motorwagen auf ein ganzes Jahr zu erstrecken. Nachher ist nur noch eine einzige 6-monatige Verlängerung möglich. Für Motorrad-Lernfahrausweise

lauten die Fristen nun: 3 Monate und eine Verlängerung von einem Monat. Die heutigen Verhältnisse im Strassenverkehr verlangen eine gründliche Ausbildung der Fahrzeuglenker. Immer noch erscheint ein Drittel der Kandidaten mit ungenügenden Kenntnissen zur ersten praktischen Prüfung; über ein Fünftel meistert die zweite Prüfungshürde nicht. F. Bolt, Ermatingen TG

## 1047 Verkehrstote im Thurgau innert 25 Jahren

### 17 600 Verletzte. — Zuviele Fälle von Trunkenheit am Steuer

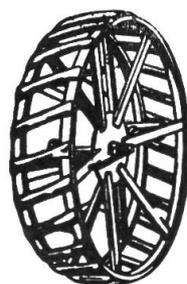
fb. Ein Rückblick auf die unerfreuliche Entwicklung der Verkehrsunfälle und deren Folgen im Kanton Thurgau in den letzten 25 Jahren ergibt ein recht betrübliches Bild, selbst wenn das Jahr 1970 etwas besser ausgefallen ist. In den letzten 25 Jahren wurden im Thurgau polizeilich registriert:

Jahr	Verkehrsunfälle	Tote	Verletzte
1946	295	15	425
1947	441	34	425
1948	632	17	460
1949	592	30	502
1950	601	26	455
1951	638	19	442
1952	635	19	434
1953	685	16	510
1954	688	18	613
1955	666	43	663
1956	766	37	744
1957	749	45	703
1958	838	46	806
1959	819	37	759
1960	950	46	910
1961	1002	63	975
1962	1069	63	969
1963	959	49	811
1964	1060	62	925
1965	1007	51	785
1966	1055	59	806
1967	1265	63	905
1968	1264	63	749
1969	1480	71	939
1970	1481	55	937
<b>Total</b>	<b>21636</b>	<b>1047</b>	<b>17652</b>

Während der Sachschaden 1946 noch Fr. 29 000.— betrug, bezifferte er sich 1950 bereits auf Fr. 400 000.—, 1960 auf 1,51 Millionen Franken und 1970 rund 4,5 Millionen Franken. 1935 wurden im Thurgau 5289 Motorfahrzeuge gezählt, 1950 11 279 und 1970 rund 45 000.

Besonders erschreckend ist auch die hohe Zahl der Verkehrsunfälle wegen Trunkenheit. So wurden im Jahre 1960 91 Verkehrsunfälle wegen Trunkenheit gemeldet (5 Tote), 1961 wieder 91 (5 Tote), 1962 64 (5 Tote), 1963 82 (1 Toter), 1964 84 (8 Tote), 1956 76 (8 Tote), 1966 103 (2 Tote), 1967 109 (9 Tote), 1968 101, 1969 132 (8 Tote) und 1970 121 Unfälle mit 13 Toten. Das sind in den letzten zehn Jahren 963 Verkehrsunfälle wegen Trunkenheit, die rund 60 Todesopfer forderten.

Verhüten Sie Ackerschäden mit



## Gitterrädern

- Mit Schnellverschluss
- ruhiges Abrollen
- Bodendruck vermindern
- selbstreinigend
- Tausendfach bewährt

Verlangen Sie bitte unverbindl. Prospekte bei

Traktoren und Landmaschinen

**Gerber & Reinmann AG.**

4911 Schwarzhäusern ☎ 063 - 2 01 57



**Mischer ab Fr. 470.—  
elektrische Bau-  
aufzüge ab Fr. 695.—**

Kellerentwässerungs-Pumpen  
Tauchpumpen ab Fr. 442.—  
Aufzugswinden  
Stahlwinden

**Wolf Maschinenbau**  
**8617 Mönchaltorf**  
Telefon (051) 86 92 50