

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 19 (1957)

Heft: 6

Artikel: Zwei aktuelle Probleme unserer Landwirtschaft : Ausbau der Betriebsberatung - wirtschaftlicher Maschineneinsatz

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1069780>

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: 15.01.2026

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

festgestellt, die in München stattgefunden hat und auch von amerikanischen Fachleuten beschickt war. So wurde zum Beispiel erwähnt, dass von 120 Parfümerieartikeln in grossen Kaufhäusern die Hälfte am Verkauf nur mit drei Prozent beteiligt ist und dass von Haushaltgeräten und -maschinen, die in 100 und mehr Mustern auf Lager gehalten werden, allein vier Sorten 75 % des Umsatzes erzielen. Erst recht gilt dies von den Tausenden von Industrieprodukten, bei denen man ohne jedes Bedenken die Typenzahl auf einen Zehntel oder Zwanzigstel des bisher Ueblichen beschränken und Kosteneinsparungen erzielen kann, die ausserordentlich ins Gewicht fallen. Selbst die Behörden können zu einer solchen Produktionsvereinfachung, wie auf der Münchner Konferenz an einem hübschen Beispiel illustriert worden ist, zum Nutzen der Allgemeinheit ihren Beitrag leisten. Die Kultusminister der westdeutschen Länder haben nämlich zugestimmt, dass statt der annähernd 200 verschiedenen Arten von Lineaturen der Schulhefte nur mehr 13 angewendet werden. Dadurch haben sie nicht nur der Idee der «Typenbereinigung», sondern auch den Eltern, welche die Schulhefte bezahlen müssen, einen Dienst erwiesen.

Zwei aktuelle Probleme unserer Landwirtschaft

Ausbau der Betriebsberatung — wirtschaftlicher Maschineneinsatz.

(Korr.) Im Schosse der Präsidentenkonferenz des Schweizerischen landwirtschaftlichen Vereins vom 9. April in Zürich kam Präsident Regierungsrat Dr. h. c. J. Heusser in seinem sehr zeitgemässen Eröffnungswort auf verschiedene höchst aktuelle Probleme unserer Landwirtschaft zu sprechen. Der in den letzten Jahren immer stärker sich geltend machende Kaufkraftschwund der Bauernfamilien bei der sonst unvermindert herrschenden Hochkonjunktur unserer Volkswirtschaft bedarf dringend einer raschen Korrektur. Zu ihrer Realisierung bedarf es vor allem einer Anpassung der wichtigsten bäuerlichen Produktenpreise an die gestiegenen Produktionskosten. In einer Eingabe an das Eidg. Volkswirtschaftsdepartement hat der Schweizerische Bauernverband Preisbegehren geltend gemacht. Leider war das Echo nicht in allen Kreisen erfreulich und zeigte einmal mehr, wie wenig Verständnis vielfach noch immer für ein gerechtes Einkommen der Bauernfamilien aufgebracht wird. Erfreulich war hingegen der Beschluss des Bundesrates, dass der zurückbehaltene zweite Milchrappen unverzüglich auszuzahlen sei. Ebenso dankbar sind wir dem Bundesrat für den anderen Beschluss, wonach die Kinder- und Haushaltungszulagen für die verheirateten landw. Dienstboten und die Bergbauernfamilien angemessen erhöht werden. Anderseits machte der Redner darauf aufmerksam, dass die Landwirtschaft sich der Notwendigkeit der weiteren Rationalisierung ihrer Betriebe nicht verschliessen dürfe. In dieser Beziehung kommt

dem Ausbau der bäuerlichen Betriebsberatung vitale Bedeutung zu. In vielen anderen Ländern ist man diesbezüglich bereits weiter gekommen. Die landwirtschaftliche Betriebsberatung wurde bei uns in den dreissiger Jahren eingeführt. Was uns heute vor allem not tut, ist eine Koordination dieser Tätigkeit, wobei wir für die deutsche und für die welsche Schweiz je eine Zentralstelle schaffen sollten, welche den Beratern das notwendige Unterlagenmaterial zur Verfügung zu stellen hätte. Ihre Finanzierung sollte in erster Linie durch den Bund erfolgen. Die Beratungstätigkeit selber hätten die Kantone zu organisieren und zeitgemäß auszubauen.

Der Schweiz. landw. Verein ist bereit, an die Kosten der erwähnten Zentralstelle einen jährlichen Beitrag zu leisten. Er hat einen besonderen Fonds zur Förderung des bäuerlichen Bildungswesens geäufnet und ihm aus dem Ueberschuss des letzten Jahres wieder 8,000.- Fr. zugewiesen, so dass er heute rd. 32,000.- Fr. umfasst. Aus diesem Fonds könnten daher für den genannten Zweck Mittel zur Verfügung gestellt werden.

Nach der Erledigung der ordentlichen Jahresseschäfte referierte im Schosse der anschliessenden, stark besuchten öffentlichen Versammlung Ing. Agr. Paul Fässler, Neuburg, Mammern, in ausgezeichneter Weise über den wirtschaftlichen Maschineneinsatz in der Landwirtschaft. In den letzten 10 Jahren hat eine stürmische Entwicklung zur Mechanisierung der Bauernarbeit eingesetzt. Im Mittelpunkt

steht dabei nicht mehr die tierische, sondern die motorische Kraft. Während das Leitmotiv auf den grösseren Betrieben lautet: Traktor und Pferd, lautet es bei den mittleren und kleinen Bauernbetrieben: Traktor oder Pferd! Bei den letzteren geht es also um die Vollmotorisierung. Wesentlich ist bei dieser Mechanisierung, dass sie wirtschaftlich gestaltet wird.

Leider müssen wir feststellen, dass vielfach grosse Fehlinvestitionen vorgekommen sind, welche den Betrieb allzu stark finanziell belastet haben. Mehr Ueberlegung und eine bessere Beratung auf diesem Gebiete sind dringend notwendig. Allgemein gültige Rezepte lassen sich nicht geben, da die Verhältnisse von Betrieb zu Betrieb zu unterschiedlich sind. Dagegen müssen wir uns an bestimmte Grundsätze halten. Der Maschineneinsatz soll die Bauernarbeit erleichtern, beschleunigen, rationeller gestalten oder die Qualität der Arbeit verbessern. Mit einer erhöhten Produktivität der bäuerlichen Arbeit sollte der Maschineneinsatz wirtschaftlich gestaltet werden. In erster Linie kommt der Maschineneinsatz in der Hauswirtschaft und in der Innenwirtschaft des Betriebes in Betracht, auf die rund 60 Prozent des bäuerlichen Arbeitsaufwandes entfallen. Hier finden wir gleichzeitig die meisten, regelmässig wiederkehrenden Arbeiten vor, viel weniger trifft dies bei der Aussenwirtschaft in Acker und Wiese oder im Obstgarten und Weinberg zu. Um einen erfolgreichen Maschineneinsatz zu erzielen, muss die bäuerliche Bevölkerung geistig darauf eingestellt sein und sich den erforderlichen Weitblick aneignen.

Zur Beantwortung der Frage, wo und wie die Bauernarbeit mechanisiert werden kann, sollte sich ein Bauer zunächst den Arbeitsablauf im Verlaufe eines Jahres vor Augen führen. Am besten ist es, wenn er eine Arbeitskontrolle macht. Dann sieht er, welche Mechanisierung für seinen Betrieb in Betracht kommt und wie er am besten die Arbeitsspitzen vermindert. Weiter hat er sich zu überlegen, wie er den Wirtschaftsplan am besten mit der Mechanisierung in Uebereinstimmung bringt. In Betracht fällt ferner eine Betriebsvereinfachung. Bei der Mechanisierung sollten wir Schläge haben von einer ha Fläche und mehr. Ferner sollte vermehrt von der gemeinsamen und genossenschaftlichen Maschinenverwendung Gebrauch gemacht werden.

Auch wird es immer wichtiger, dass die einzelnen Bauern in einem Dorfe ihre Maschinenanschaffungen aufeinander abstimmen, um so einander besser auszuhelfen zu können. Ganz besonders ist dies bedeutsam beim Ankauf von Traktoren. Eine andere wichtige Frage ist die, welche Grösse einer Maschine in Betracht kommt.

Beim Zukauf von Traktoren ergeben sich für den mittleren und kleineren Betrieb ganz andere Gesichtspunkte als beim grösseren. Der letztere hat noch Pferde zur Verfügung, während der andere auf die Vollmotorisierung

JENZER/ BÜTZBERG SEIT 1917



DAS BESTE OEL FÜR AUTO-MOTORRAD-TRAKTOR
DURCH «JB-VERTRÉTER ODER TEL. 0 63 / 3 01 17

Zur Bespritzung der Kartoffeln



CUPRO
Maag

bewährt im Krautfäulejahr 1956

VIRIFIX

(neu) mit dem gut sichtbaren Belag

- Hohe Regenbeständigkeit
- Beste Schwebefähigkeit
- Keine Düsenverstopfungen

dringen muss, um den wirtschaftlichen Grundsatz aufrechterhalten zu können. Bei ihm hat der Traktor nicht in erster Linie Zugarbeit zu leisten, sondern alle Arbeiten zu bewältigen, speziell im Ackerbaubetrieb. Eine sachliche Beratung beim Traktorankauf ist daher besonders dringlich. Auch der Handel sollte sich hier vermehrt von diesem Gesichtspunkte leiten lassen. Unerlässlich ist grundsätzlich ein Ausbau des neutralen Beratungswesens und

der Prüfung neuer landw. Maschinen und Traktoren. Das IMA in Brugg muss unbedingt für diese Tätigkeit mehr Mittel zur Verfügung haben. Auch an den landw. Schulen ist der Maschinenkunde vermehrte Zeit einzuräumen. Wir können das Rad der Zeit nicht zurückdrehen und müssen uns mit der Mechanisierung befassen und sie weiter vorantreiben. Doch hat dies überlegt und den einzelnen Verhältnissen angepasst zu geschehen. J. H.

Über das Kälteverhalten von Treibstoffen für Dieselfahrzeuge

Dr. H. Ruf, Sektionschef an der EMPA, Zürich.

(Auszug)

In den vergangenen kalten Wintern sind an Dieselfahrzeugen sehr oft Betriebsstörungen aufgetreten, so dass die damit zusammenhängenden Fragen von der Eidg. Kommission für Betriebsstoffe der Armee (in der auch die EMPA vertreten ist) eingehend studiert werden mussten. Es hat sich dabei ergeben, dass für einen störungsfreien Winterbetrieb sehr viele verschiedene Faktoren, von der Anlassbatterie bis zum verwendeten Schmieröl, beachtet werden müssen, dass aber auch der Qualität des Treibstoffes eine erhebliche Bedeutung zukommt. So neigen stark paraffinische Oele zu Filter- und Leitungs-Verstopfungen und können deshalb bei grosser Kälte nicht verwendet werden. Da die Resultate dieser Versuche auch für ein weiteres Publikum von Interesse sind und sich die Armee zu einer Verschärfung der Dieseltreibstoff-Spezifikation gezwungen sah, die bisher in einem weiteren Gremium noch nicht genügend motiviert wurde, hat sich die Kommission zur auszugsweisen Bekanntgabe entschlossen. Das vorliegende Referat behandelt die **t r i b s t o f f s e i t i g e n B e l a n g e**.

Die erworbenen Erkenntnisse stützen sich, neben den darüber im Ausland veröffentlichten Arbeiten, auf Laboratoriumsversuche der EMPA und vor allem auf **Kältekammerversuche** mit ganzen Fahrzeugen, welche die Betriebsstoffkommission in den Jahren 1955 und 1956 durchgeführt hat.

Zusammenfassend kann folgendes festgehalten werden: Die für einen störungsfreien Betrieb von Dieselfahrzeugen bei grosser Kälte wichtigste Treibstoffeigenschaft ist das **Kälteverhalten**, vorläufig ausgedrückt als **Trübungspunkt** des Oeles. Dieser darf nicht über der

zu erwartenden Treibstofftemperatur liegen. Die Zündwilligkeit (Cetanzahl) dagegen ist innert nützlicher Grenzen bei Verwendung **wirksamer Starthilfen** (Heizerzen, Einspritzung eines Hilfsbrennstoffes beim Anlassen) von geringerer Bedeutung und wirkt sich vor allem im Motorenlärm und Auspuffrauch aus. Für den Zivilsektor sollte sie aus diesen Gründen nicht unter einer Cetanzahl von etwa 48 bis 50 liegen.

Es erweist sich als schwierig, natürliche Gasöle zu beschaffen, die **sowohl** zündwillig sind und doch ein günstiges Kälteverhalten aufweisen. Letzteres lässt sich durch **Verdünnen mit Petrol** verbessern, wobei aber bei Oelen hohen Trübungspunktes und bei grosser Kälte schon recht hohe Petrolzusätze notwendig sind. **Additives** zur Verbesserung des Kälteverhaltens, wie sie im Schmierölsektor eingeführt sind, erniedrigen den Trübungspunkt von Gasölen praktisch nicht. Eher Aussicht auf Erfolg hätte die Wahl relativ kältebeständiger Treibstoffe, deren in der Regel zu geringe Zündwilligkeit dann mit Hilfe eines **Zündbeschleunigers** auf die gewünschte Cetanzahl gebracht würde. Auf diese Weise liesse sich jedenfalls das Motorengeräusch erheblich vermindern; leider nimmt dabei aber die Rauchbildung eher zu.

Schliesslich bleibt noch abzuklären, ob die Trübungspunkts-Bestimmung als Mass für die Neigung des Treibstoffes zur Filterverstopfung für gewisse Gasöle nicht zu streng ist und deshalb durch einen **«Filtrierbarkeitstest»** ersetzt werden sollte. Ueber diese Frage sollen von der SGSM weitere Versuche durchgeführt werden.