

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 28 (1966)

Heft: 9

Rubrik: Einfluss der Vollmechanisierung und des viehlosen Betriebes auf die Bodenfruchtbarkeit und Bodenstruktur

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: 05.07.2025

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

Einfluss der Vollmechanisierung und des viehlosen Betriebes auf die Bodenfruchtbarkeit und Bodenstruktur

Anlässlich der Hornertagung 1966 der OGG Bern hielt Herr Dr. L. Gisiger, Direktor der Eidg. agrikulturchemischen Versuchsanstalt Liebefeld, den obgenannten Vortrag. Am Schlusse des ausgezeichneten und mit viel Zahlenmaterial fundierten Referates gab Herr Dr. Gisiger selber folgende Zusammenfassung:

«Ich habe versucht, deduktiv aufgrund der Ergebnisse unserer Versuche, sowie aus Angaben der einschlägigen Fachliteratur, die Frage des Einflusses der Vollmechanisierung und des viehlosen Betriebes auf die Bodenfruchtbarkeit und Bodenstruktur zu beleuchten. Daraus ergibt sich die beruhigende Feststellung, dass die Mechanisierung und Motorisierung der Feldbestellung, Pflege und Ernte der Kulturen kaum von nachteiligem Einfluss auf den Boden ist und angemessenes Pressen des gepflügten Bodens nicht selten sich als Vorteil erweist. Gefahr für stärkere Strukturveränderung besteht vor allem bei Befahren des nassen Bodens.

Schwerwiegende Probleme ergeben sich in der vieharmen und viehlosen Wirtschaft in erster Linie mit Bezug auf die Fruchtfolge. Als wertvolle arbeitsextensive Ausweichpositionen wurden Raps und Körnermais genannt, die zugleich für den Einsatz der Maschinen gut zum Getreidebau passen. Kartoffelbau lässt sich bei entsprechender Wahl der Sorten in einem günstigen Verhältnis zum Getreidebau ausdehnen. Roggen hätte für Weizen hohen Vorfruchtwert. Der Uebernahmepreis lässt den Roggenanbau nicht interessant erscheinen. Obwohl dem Stallmist immer hoher Wert im Düngerhaushalt zukommt, wird er gerne für die Ertragsleistung und Erhaltung der Fruchtbarkeit des Bodens überschätzt. Diese kann von seiten des Humus und der biologischen Aktivität auch im viehlosen Betrieb auf hohem Stand erhalten werden, wenn vermehrt Ernterückstände, vor allem auch Stroh, in den Boden eingebracht werden.

Einmal geht daraus hervor, dass bei stärkerer Kalidüngung das 30%ige Kalisalz im Frühjahr zu Kartoffeln nicht anzuwenden ist. Ueberraschenderweise hat auf Moorboden die Kalidüngung im Frühjahr eher geringeren Knollenertrag und eindeutig geringeren Stärkeertrag gebracht, in den beiden Versuchen Hindelbank dagegen hat die Frühjahrsdüngung tendenzmässig im Knollen- und Stärkeertrag günstiger abgeschnitten. In diesen Versuchen wurde die Kalidüngung im Herbst über den gepflügten Boden gestreut. Die ungleiche Wirkung der Herbst- und Frühjahrsdüngung auf Moor- und Mineralboden mag mit unterschiedlicher Kalifestlegung zusammenhängen; im Moorboden nur lockere, im Mineralboden stärkere Festlegung des Düngerkalis.»

Das Referat ist ausführlich im «Schweizer Bauer», Bern, und in der «Grünen», Zürich, erschienen. Interessenten wenden sich am besten an diese Organe, um ein Exemplar oder einen allfälligen Separatdruck zu erhalten.