

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 40 (1978)

Heft: 4

Rubrik: Bessere Erträge durch Lockern - Lüften - Krümeln mit dem neuen WEICHEL-Schichtengrubber

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: 06.01.2026

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

Bessere Erträge durch Lockern – Lüften – Krümeln mit dem neuen WEICHEL-Schichtengrubber

Verschlechterung der Bodenstruktur, Bodenverdichtungen und damit verbundene Ertragseinbussen sind Folgen des Einsatzes schwerer landw. Maschinen und Traktoren. Mit diesen Problemen sieht sich der Landwirt je länger je mehr konfrontiert. Die wirksamste Gegenmassnahme ist die mechanische Lockerung der Ackerkrume.

Der neue WEICHEL-Schichtengrubber (Import: Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil b/Basel) mit seinen starren, breitflügeligen Lockerungskörpern mit Abschersicherung hat sich in Deutschland nicht nur zur Tieflockerung (über 25 cm), sondern auch – da kombinierbar mit einer Rotor- oder Kreiselegge – als Pflugersatz (20–30 cm) und zur Stoppelbearbeitung (bis 20 cm) bereits bestens bewährt.

Dieser Schichtengrubber lockert und lüftet den Boden «flächenhaft», ohne die natürliche Bodenschichtung zu zerstören. Er vermeidet das tiefe Wenden und die schädliche Vermischung der lebendigsten Oberschicht mit dem toten Unterboden ebenso wie das tiefe Vergraben von Ernterückständen, Dünger usw. Diese werden mit der angebauten Rotoregge intensiv in die **oberste** Bodenschicht eingemischt, was eine schnelle Verrottung und eine optimale Gare sichert.

Die Vorteile einer Bodenbearbeitung ohne wenden des Pflügen, nur durch tiefes Lockern des möglichst trockenen Ackerbodens, verhältnismässig flache Krümelung durch angetriebene Werkzeuge und sofortiger Einsaat werden umso grösser, je schwerer und humusärmer der Boden ist und je tiefer man – bedingt durch von schweren Traktoren und Maschinen verursachten Bodenverdichtungen – pflügen muss.

Erste Erfahrungen mehrerer Besitzer in Deutschland haben gezeigt, dass das möglichst tiefe Lockern (bei genügend trockenem Boden) zu besserer Durchlüftung, geregelterer Wasserführung des Bodens, besserem Aufgang der Saat, viel besserer Durchwurzelung führt und Verschmieren und Verkrusten der Bodenoberfläche verhindert, so dass eindeutig Mehrerträge nachgewiesen werden konnten.

Sofern organisches Material wie Stroh auch nicht

ganz eingearbeitet wird, so ist dies nur ein optischer Schönheitsfehler, aber kein ackerbaulicher Nachteil, im Gegenteil, denn das zum Teil auf der Oberfläche liegende organische Material hat sehr positive Wirkungen auf die Bodengare durch Beschattung, bessere und langsamere Verrottung, länger wirkende Düngung usw. Mit Scheibenscharen an der Drillmaschine kann ein so vorbereitetes Feld ohne weiteres absolut störungsfrei bestellt werden.

Mit der Kombination Schichtengrubber plus Rotor- oder Kreiselegge (solche Eggen sind auf vielen Betrieben bereits vorhanden) sind auf allen nicht zu feuchten Ackerböden sämtliche Arbeiten der Herbstfurche, der Stoppelbearbeitung und der Saatbettvorbereitung im Herbst, Frühjahr und Sommer optimal durchführbar. Dadurch kommt dieses Verfahren auch bedeutend günstiger zu stehen als z. B. Pflüge, Schwergrubber, Ackereggen usw.

Aufbau des Gerätes: An einem kräftigen Tragrohr, welches mit dem Schnellkupplungsdreieck und zusätzlichen Anschlussbolzen für Kraftheber zur Gerätekopplung versehen ist, können bis zu 6 verschiebbare Stielhalter für je einen Lockerungskörper angeschraubt werden. Diese sind mit je 1 Paar flügel förmiger Lockerungsschare bestückt. Die Vorderkante der Stielhalter ist als Verschleissstück wie ein Meissel ausgebildet und aus gehärtetem Stahl auf den Halter aufgeschraubt. Sie bricht mit der Spitze des «Meissels» die Bodenschicht auf, welche von den Lockerungsscharen angehoben und ohne wesentliche Vermischung – gelockert – wieder abgelegt wird.

Kraftbedarf: Es ist klar, dass ein Gerät, welches das selbe leisten kann wie Pflüge mit Arbeitsbreiten von 2 Metern und mehr, je nach Bodenzustand und Arbeitstiefe Zugkräfte von 60 bis 80 PS erfordert, besonders mit der gekoppelten Rotoregge. Der Radschlupf wird durch grosse Bereifung (evtl. Doppelräder) sowie durch richtigen Anbau des Gerätes an die Regelhydraulik auf ein Minimum reduziert. Bei schwächeren Schleppern oder ungünstigen Verhältnissen kann natürlich auch die Zahl der Lockerungskörper reduziert werden.