

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 46 (1984)
Heft: 3

Artikel: Ein neues Bodenbearbeitungsgerät
Autor: Sieg, Roman
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081830>

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: 03.02.2026

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

Ein neues Bodenbearbeitungsgerät

Bodenverdichtungen sind wieder ein aufflammendes Problem in der Landwirtschaft geworden. Von Zeit zu Zeit wird man sich dieser Tatsache bewusst, obwohl man darüber mehr redet als weiss. Man kann die Bodenverdichtung schon sehr exakt messen. Leider versäumt man aber immer wieder den nächsten wesentlichen Schritt zu tun, nämlich die Bodenkundler und Pflanzenbauer an einen Tisch zu setzen, um weitere Versuche *gemeinsam* durchzuführen. Wir wissen um die Kompliziertheit dieser Verfahren, doch wäre es endlich einmal an der Zeit, vor allem auch den Praktiker über die *Auswirkungen* von Bodenverdichtungen, vor allem durch den Maschineneinsatz, so zu informieren, dass er auch entsprechende Gegenmassnahmen durchführen kann.

Geräte gibt es für diese Arbeiten schon so lange, als die Mechanisierung in der Landwirtschaft Eingang gefunden hat. Besonders nach dem Einsetzen der Motorisierung in den 50er Jahren sind verschiedene Varianten auf den Markt gekommen.

In die Reihe dieser Möglichkeiten hat sich nun ein neues Gerät gestellt. Es wird schlicht und einfach als Parapflug bezeichnet und hat die Funktion einer Untergrund-Bodenlockerung. Er ist

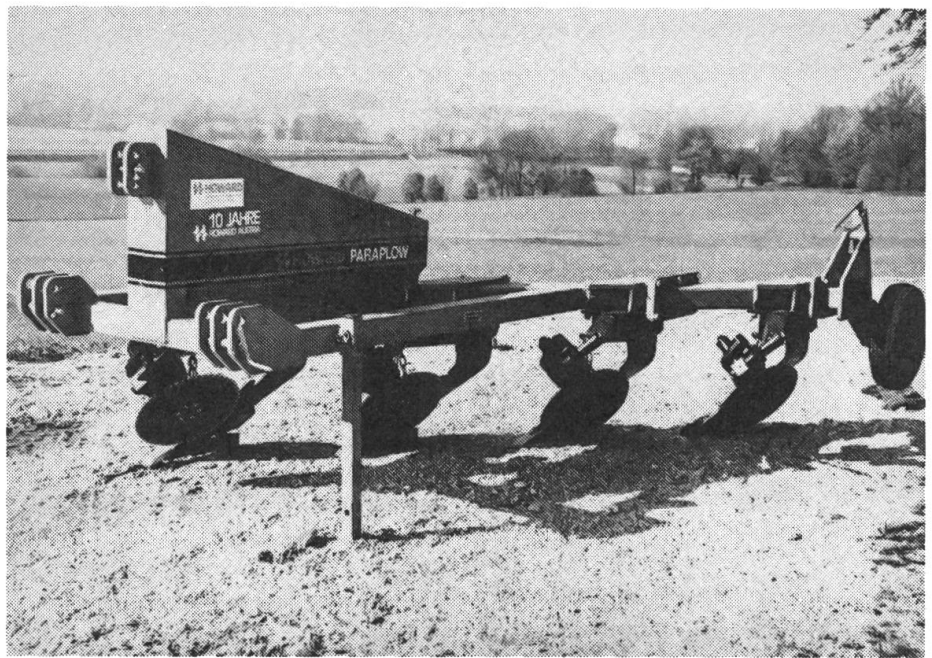


Abb. 1: Der Parapflug in 4schariger Ausführung.

in England von Spezialisten verschiedener landwirtschaftlicher Fachrichtungen entwickelt worden.

Beschreibung des Gerätes

Anstelle von Pflugscharen sind im Grindel schräggehende messerartige Elemente mit einem Durchgang von 50 cm befestigt. Diese Messer sind ca. 2 cm breit und liegen in einem Winkel von 45°. Damit wird eine Arbeitstiefe von 40 cm erreicht. Am Ende des Arbeitswerkzeu-

ges ist eine seitlich verstellbare, sogenannte Schlagplatte vorhanden, welche die Intensität der Bodenlockerung bewirkt. Vor jedem Messer ist ein starkes, geriffeltes Scheibensech montiert, das den Boden bzw. die Grasnarbe oder die Ernterückstände zerschneidet. Damit wird ein oberflächliches Aufreissen des Bodens vermieden. Die Arbeitsbreite ist, wie beim Scharpflug, von der Arbeitstiefe abhängig. Sie beträgt ungefähr das 1,25 bis 1,4fache der Tiefe. Als Kraftbedarf werden zwischen 18 und 26 kW (25–35 PS) pro Schar angegeben.

Dieses Gerät wurde im Rahmen verschiedener Vorführungen auch in Österreich vorgestellt. Das ist der Grund, warum nun darüber berichtet werden soll.

Als erstes stellt sich die Frage, was das Gerät gegenüber den anderen, für ähnliche Aufgaben geschaffene, eigentlich kann. Laut Firmenaussage haben sich die Schöpfer des Gerätes die Aufgabe gestellt, den Boden mit diesem Pflug zunächst einmal auf natürliche Weise aufzubrechen. Dabei sollte der Boden ohne Rückverfestigung auch tief gelockert werden. Die Bodenoberfläche sollte aber eben bleiben, um anschliessend sowohl auf der Wiese oder dem Acker auch eine Direktsaat durchführen zu können. Natürlich ist dieses Gerät *nicht* für die Unterbringung von Stroh oder Stopeln geeignet, muss aber auch bei Vorhandensein von Ernterückständen einsetzbar sein.

satz des neuen Gerätes kann diese Sämethode auch weiterhin ohne Schäden im Boden durchgeführt werden.

Nachdem die Direktsaat sich ebenfalls im Grünland durchzusetzen beginnt, ist diese Tatsache auch für Österreich interessant.

– Auch für die sich in den letzten Jahren durchgesetzte Frässaat (Anbau von Haupt- und Zwischenfrüchten ohne Pflugfurche) wird in manchen Fällen eine besondere Bodenlockerung von Vorteil sein. In England spricht man sogar schon davon, auch Zuckerrüben in reine Getreidefruchtfolgen ohne *Pflugfurche* einzubauen.

Bei realistischer Betrachtung muss aber doch vermerkt werden, dass der Parapflug für Österreich in erster Linie als Untergrundlockerer bis zu einer praktischen Tiefe von 35 cm eingesetzt werden wird. Wie bereits erwähnt, wird der Parapflug auch vor der Direktsaat im

Grünland interessant, nicht aber für diese Aussaatmethode im Ackerbau, weil dafür die bei uns notwendigen Voraussetzungen fehlen. Hier ist in der Folge die Frässaat besonders dann interessant, wenn auf dem Acker noch Ernterückstände vorhanden sind.

Grundsätzlich muss auch vermerkt werden, dass die Wirkung des Parapfluges bei einigermaßen trockenen Bodenverhältnissen am besten ist. Das Gerät im Frühjahr einzusetzen, könnte bestenfalls im Grünland einen Erfolg bringen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass mit dem Parapflug sicher eine interessante Neueentwicklung auf den Markt gekommen ist. Das Gerät ist sicher auch für die Schweiz interessant, jedoch wird es dem Gemeinschaftseinsatz in seinen verschiedenen Formen vorbehalten bleiben.

Ing. Roman Sieg, Wieselburg (A)

Was kann der neue Bodenlockerer?

Nachdem bei uns in Mitteleuropa mit dem Parapflug noch keine umfassenden Erfahrungen oder offizielle Tests vorhanden sind, können wir uns vorläufig nur auf *Ergebnisse aus England* stützen. Die geben folgende Gründe an, den Parapflug für sich gebaut zu haben:

– Die dort in den letzten Jahren stark zugenommene Direktsaat erzeugte zwangsläufig Bodenverdichtungen. Durch den Ein-

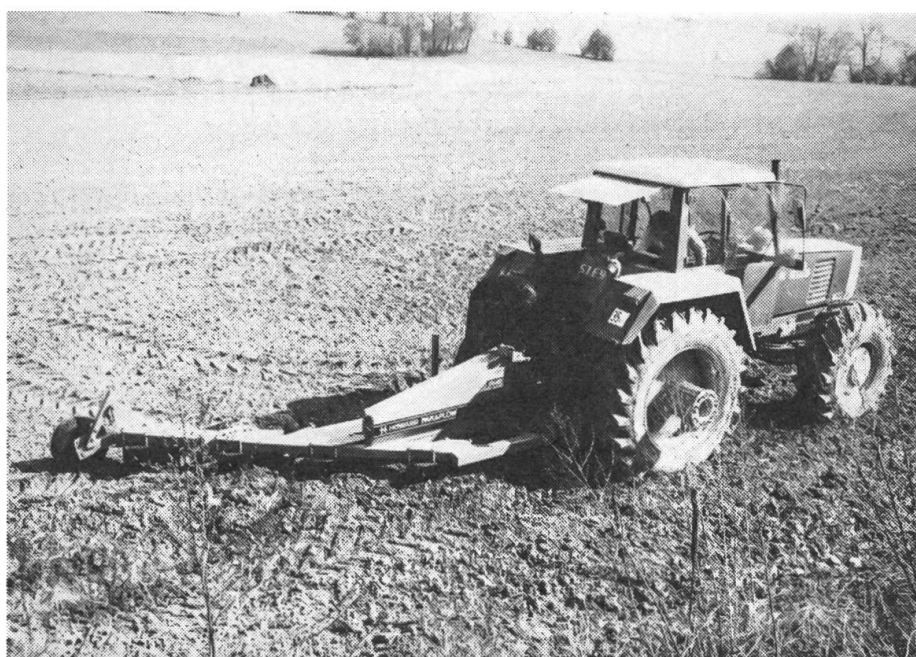


Abb. 2: Hier wird schon im Frühjahr versucht, eine Untergrundlockerung vorzunehmen.