

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik
Band: 33 (1971)
Heft: 12

Artikel: Maiskolben-Pflückschroten : eine Neuerung für die Körnermaisernte
Autor: Bergmann, F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1070198>

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: 21.07.2025

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

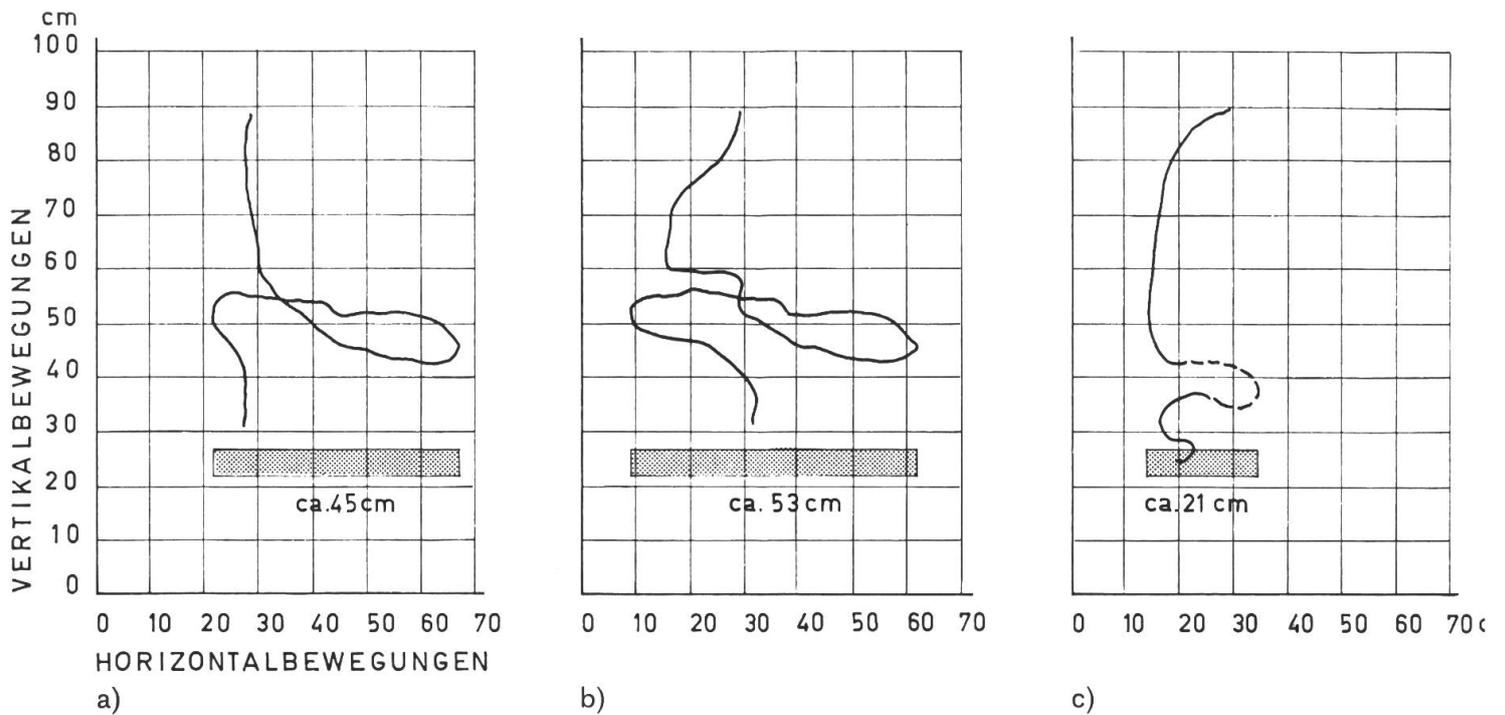


Abb. 9: Bewegung der Bugspitze beim Abliegen. a) und b) flexible Grabnerkette; c) Halsrahmen.

Maiskolben-Pflückschroter — eine Neuerung für die Körnermaisernte

F. Bergmann, Leiter der Verfahrenssektion Futterbau

1. Einleitung

Das Interesse an Maschinen für die Kolben- oder Körnermaisernte ist in den letzten Jahren stark gestiegen. Diese Tatsache erstaunt nicht, denn die Anbaufläche von Körnermais nahm sprunghaft zu. Bis heute standen drei Verfahren für die Ernte der Körner und Kolben zur Verfügung.

2. Bisherige Ernteverfahren

Das Pflücken von Hand ist des grossen Arbeitsaufwandes wegen nur für kleine Flächen diskutabel.

Die Ernte der Kolben mit dem **Kolbenpflücker** ist recht kostspielig, da neben den Kosten für die Erntemaschine (Fr. 150.—/ha bei einer Auslastung von 20 ha/Jahr) noch mit Traktorkosten von Fr. 40.— bis 50.—/ha und mit Arbeitskraftkosten von Fr. 30.—

bis 50.—/ha gerechnet werden muss. Wenn die Kolben siliert werden, sind für den Recutter (inkl. Bedienung) nochmals mindestens Fr. 245.—/ha einzusetzen. Dazu kommen noch ca. Fr. 30.—/ha für den Antrieb des Recutters mit einem Traktor. Wenn wir die aufgeführten Kosten addieren (es wurden nur die Auslagen berücksichtigt, die in der Regel für Lohnarbeiten aufgewendet werden müssen), so kommen wir auf einen Betrag von **rund Fr. 500.—/ha**.

Bei der Ernte mit dem **Mähdrescher** sieht die Rechnung ungefähr folgendermassen aus:

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| Entschädigung für Mähdrusch | Fr. 310.—/ha; |
| Miete der Mixermühle (f. Körnersil.) | Fr. 75.—/ha; |
| oder | |
| Miete des Recutters (f. Körnersil.) | Fr. 220.—/ha. |

Diese Verfahren sind verhältnismässig teuer; ausserdem können die angegebenen Tarife nur bei relativ grossen Auslastungen eingehalten werden.

3. Neues Ernteverfahren

a) Allgemeines

Bei den neuen Maiskolbenpflückschrotern, die diesen Herbst erstmals in kleiner Stückzahl auf den Markt kommen werden, handelt es sich um an sich bekannte, leicht modifizierte Anbaumaishäcksler mit Kolbenpflückvorsatz ohne Entliescher. Die Einzugsgeschwindigkeit wurde verringert und die Schnittkadenz erhöht, sodass die theoretische Schnittlänge wesentlich kleiner ist als bei gewöhnlichen Anbaumaishäckslern. Die Fahrgeschwindigkeit dürfte ungefähr gleich sein wie bei den bisher bekannten Anbaumaishäckslern, so dass mit einer Flächenleistung von 20–40 a/h gerechnet werden kann (ohne Abtransport des Kolbenschrotes). Der Leistungsbedarf beträgt im Minimum 50 PS.

b) Qualität des Kolbenschrotes

Zur Qualität des Kolbenschrotes, das die neuen Maschinen liefern, kann vorläufig nur folgendes gesagt werden:

Die **Feinheit** des Schrotes kann annähernd mit derjenigen von Kolbenschrot verglichen werden, wie es von den bekannten Recuttern anfällt.



Abb. 1:
Maiskolbenpflückschroter von Mengele. Er ist äußerlich kaum vom Anbauhäcksler zu unterscheiden.

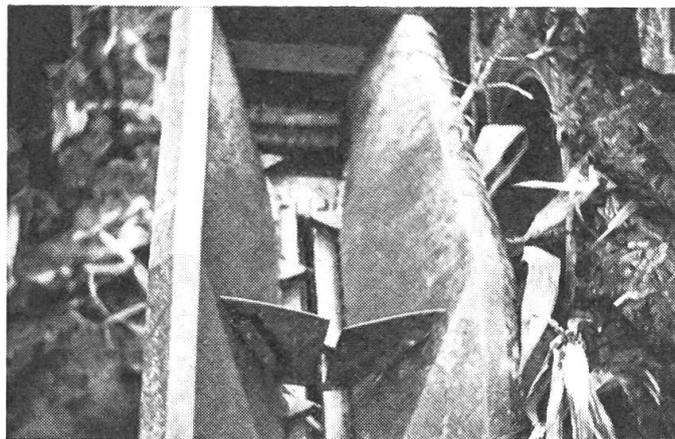


Abb. 2:
Auf diesem Bild sind die Pflückleisten der Maschine von Pöttinger gut ersichtlich.

Der **Rohfaseranteil** dürfte in der Regel ca. 12 % betragen, was für die Verfütterung an Rindvieh keinerlei Probleme bietet. Für die Verfütterung an Schweine ist dieser Wert aber recht hoch, dürfte aber vertretbar sein, sofern der Anteil des Kolbenschrotes in der Ration nicht mehr als ca. 40 % beträgt.

Es sind Entschliesser in Vorbereitung; ob es aber damit gelingen wird, den Rohfaseranteil auf weniger als ca. 8 % zu senken, ist fraglich.

c) Wirtschaftliche Aspekte

Diese neuen Maschinen werden dieses Jahr Fr. 8000.— bis Fr. 10 000.— kosten. Bei einer Auslastung von 8 ha pro Jahr dürfte sich der Entschädigungsansatz für Lohnarbeiten bei ca. Fr. 300.—/ha einpendeln. Für Traktor und Bedienung muss noch mit ca. Fr. 50.—/ha gerechnet werden, sodass dieses Verfahren aus wirtschaftlicher Sicht recht interessant ist.

Auch für Betriebe in der Siloverbotszone, wo das Kolbenschrot getrocknet werden muss (Grosstrocknungsanlage), könnte der Maiskolbenpflückschroter interessant sein, weil er doch erstmals ermöglicht, die Kolben in einem Arbeitsgang zu ernten und gleichzeitig in Schrot umzuwandeln. Es darf allerdings nicht vergessen werden, dass die stark gestiegenen Oelpreise die Trocknung wesentlich verteuern.



Abb. 3:
Hier wurde mit einem Anbaupflückschroter gearbeitet.

d) Aussichten

In diesem Herbst werden vermutlich nur wenige Maschinen in der Schweiz arbeiten. Es ist aber anzunehmen, dass das Interesse der Praxis recht gross sein wird. Denn es handelt sich beim Anbau-Kolbenpflückschroter um eine Maschine, die nicht einen kaum realisierbaren Auslastungsgrad ver-

langt, um wirtschaftlich eingesetzt werden zu können. Traktoren mit 50 PS können den Leistungsbedarf dieser Maschinen durchaus decken.

Dieser Vorteil dürfte die Nachfrage sicher noch steigern. Sobald praktische Erfahrungen mit der Maschine vorliegen, werden wir darüber ausführlicher berichten.

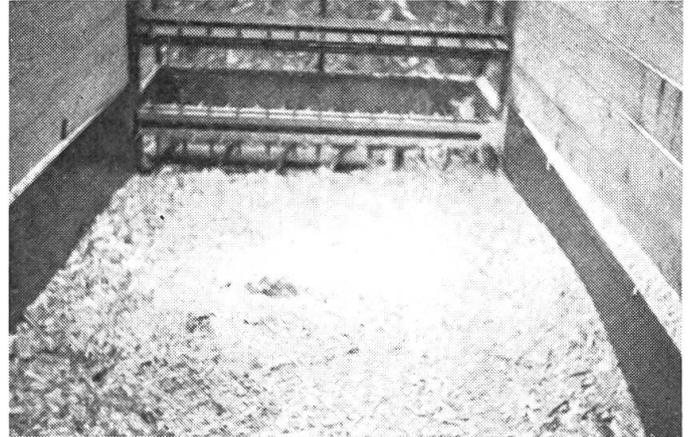


Abb. 4:
Blick in den Anhänger mit dem Kolbenschrot.

Nachdruck der ungekürzten Beiträge unter Quellenangabe gestattet.

Allfällige Anfragen über das oben behandelte Thema, sowie auch über andere landtechnische Probleme, sind nicht an die FAT bzw. deren Mitarbeiter, sondern an die unten aufgeführten kantonalen Maschinenberater zu richten.

ZH Schwarzer Otto, 052/25 31 21, 8408 Wülflingen – **ZH** Schmid Viktor, 051/77 02 48, 8620 Wetzikon – **BE** Mumenthaler Rudolf, 033/57 11 16, 3752 Wimmis – **BE** Schenker Walter, 031/57 31 41, 3052 Zollikofen – **BE** Herrenschwand Willy, 032 / 83 12 35, 3232 Ins – **LU** Rüttimann Xaver, 045 / 6 18 33, 6130 Willisau – **LU** Vögeli Urs 041/88 20 22, 6276 Hohenrain – **UR** Zurfluh Hans, 044/2 15 36, 6468 Attinghausen – **SZ** Fuchs Abin, 055/5 55 58, 8808 Pfäffikon – **OW** Gander Gottlieb, 041/96 14 40, 6055 Alpnach – **NW** Lussi Josef, 041/61 14 26, 6370 Oberdorf – **GL** Stoffel Werner, 081/51 34 51, 7430 Thusis – **ZG** Ulrich Ernst 042/23 12 33, 6312 Steinhausen – **FR** Lippuner André, 037/9 14 68, 1725 Grange-neuve – **SO** Schläfli Jules, 065/2 66 21, 4500 Solothurn –

BL Wüthrich Samuel, 061/84 95 29, 4418 Reigoldswil – **SH** Seiler Bernhard, 053/2 33 21, 8212 Neuhausen – **AI/AR** Moesch Oskar, 071/33 25 85, 9053 Teufen – **SG** Eggenberger Johannes, 071/44 29 38, 9425 Thal – **SG** Haltiner Ulrich, 071/44 17 81, 9424 Rheineck – **SG** Pfister Th., 071/83 16 70, 9230 Flawil – **GR** Stoffel Werner, 081/51 34 51, 7430 Thusis – **AG** Landwirtschaft. Schule Liebegg, 064/45 15 53, 5722 Gränichen – **TG** Monhart Viktor, 072/6 17 35, 8268 Arenenberg.
Schweiz. Zentralstelle SVBL, Küsnacht, Karl Schib, 051/90 56 81, 8703 Erlenbach.

FAT-Mitteilungen können als Separatdrucke in deutscher Sprache unter dem Titel «Blätter für Landtechnik» und in französischer Sprache unter dem Titel «Documentation de technique agricole» im Abonnement bei der FAT bestellt werden. Jahresabonnement Fr. 20.–, Einzahlungsschein an die Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik, 8355 Tänikon, Postcheckkonto 30 - 520. In beschränkter Anzahl können auch Vervielfältigungen in italienischer Sprache abgegeben werden.