

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 31 (1969)

Heft: 11

Artikel: Stoppelumbruch ohne Probleme?

Autor: Magister, W.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1070092>

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: 21.02.2026

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

Stoppelumbruch ohne Probleme?

von W. Magister

Vorwort der Redaktion: Obwohl bei uns das Stroh meist noch eingebracht wird, glauben wir, dass die Darlegungen des Herrn Magister allein hinsichtlich des Stoppelumbruches bedeutungsvoll sind.

Schon immer war der Stoppelumbruch problematisch. Er soll flachgründig erfolgen und kurz nach der Mahd ausgeführt werden. Er ist am wirkungsvollsten, wenn er so schnell erfolgt, dass die Schattengare des abgeernteten Getreides noch erhalten ist. Leider wird dieser günstige Zeitpunkt nur selten erreicht. Die Arbeitsspitze an diesen Tagen und Wochen ist zu hoch. So kommt es nicht selten vor, dass der Boden ausgetrocknet und verhärtet ist, wenn mit dem Stoppelumbruch begonnen wird. Einen vielscharigen Schälpflug kann man dann kaum noch so einstellen, dass er einerseits schnell genug in den Boden eindringt, andererseits aber flach genug arbeitet, ohne aus der Furche zu springen. Außerdem bereitet das Mähdrescher-Langstroh den Schälpflügen oftmals erhebliche Schwierigkeiten. Trotzdem will der sorgfältige Ackerbauer nicht auf den Stoppelumbruch verzichten.

Abb. 1:
Stoppelumbruch und Einmulchen von Mähdrescher-Langstroh mit einer Fräse, die zur exakten Tiefenregulierung mit einer Tragwalze ausgerüstet ist. Diese Tragwalze presst auch die obenauf liegenden Strohteile in den Boden.



Die sich durch den Mädrusch gelegentlich mehrenden Unkrautsamen und das Ausfallgetreide sollen zum Keimen gebracht werden. Auch die Aussaat einer Zwischenfrucht für Futter- oder Gründungszwecke ist anzustreben, weil so die Humusversorgung des Bodens verbessert werden kann.

Seit Jahren versucht man, alle diese Probleme des Stoppelumbruches durch Verwendung von Fräsen zu bewältigen. Grundsätzlich ist die Fräse bei ausreichendem Gewicht besser in der Lage in den verhärteten Boden einzudringen als der Scharpfzug. Bislang zeigte sich aber, dass es auch für die Fräse schwierig, ja oft unmöglich war, Mähdrescher-Langstroh befriedi-

gend in einem Arbeitsgang einzuarbeiten. Die vor allen Dingen dann, wenn das Stroh in Schwaden liegen gelassen wird wie es aus dem Mähdrescher fällt. Sobald die herkömmliche Fräse an den Schwad kommt, hebt das bisher übliche Stützrad oder die bisher übliche Stützkufe die Fräse und damit die Fräswelle an. Die Fräsmesser haben dadurch in dem Augenblick, in dem das meiste Stroh zu bewältigen ist, den geringsten Erdgriff und dadurch die geringste Möglichkeit, das Stroh mit Erde zu vermischen.



Abb. 2:
Stoppelumbruch und Zwischenfruchtaussaat mit einer Frä-Drill-Kombination. Die grosse Tragfähigkeit der hier verwendeten Tragwalze garantiert auch bei dieser grossen Belastung eine gleichmässige Arbeitstiefe.
(Rau-Kombi-Werkbild)

Seit zwei Jahren befindet sich aber eine Fräse auf dem Markt, die keine Stützräder oder -kufen hat, sondern deren Tiefgang von einer Tragwalze reguliert wird. Diese Tragwalze ist so angeordnet, dass sie hinter der Fräswelle arbeitet. Dadurch bleiben die Fräsmesser besser im Boden, auch wenn ein Strohschwad einzuarbeiten ist.

Ackerbaulich gesehen ist allerdings zu empfehlen, die Strohschwaden vor dem Fräsen auseinander zu breiten. Dadurch wird die Strohverteilung im Boden gleichmässiger und die schnelle Verrottung wird begünstigt. Zur Strohverteilung kann am besten ein Sternrad-Heuwender oder jeder andere Traktor-Heuwender verwendet werden. Diese Arbeit kann in schneller Fahrt mit grosser Flächenleistung in kurzer Zeit bewältigt werden. Der Aufwand für das Schwabreiten wird durch die Zeitersparnis beim störungsfreien Fräsen und die ackerbaulichen Vorteile der gleichmässigen Stroheinarbeitung gerechtfertigt. Bei diesem Verfahren hat die erwähnte Fräse mit der beschriebenen Tragwalze noch den Vorteil, dass die Tragwalze tatsächlich auch eine walzende Funktion ausübt. Durch dieses Walzen werden die restlichen obenauf liegenden Strohteile innig an den Boden gedrückt und dadurch ebenfalls in den Verrottungsprozess einbezogen.

Ausserdem ist diese Fräse mit einer Aufsatteldrille kombinierbar, mit der jegliche Zwischenfrüchte (und selbstverständlich auch alle Hauptfrüchte) gesät werden können. Dabei kann zwischen Breit- und Reihensaat gewählt werden. Auch bei diesen Saatarbeiten wirkt sich die Tragwalze der Fräse

günstig aus. Ihre Walzwirkung schafft einen Bodenzustand, der dem des abgesetzten Bodens entspricht und dadurch den Saataufgang begünstigt.

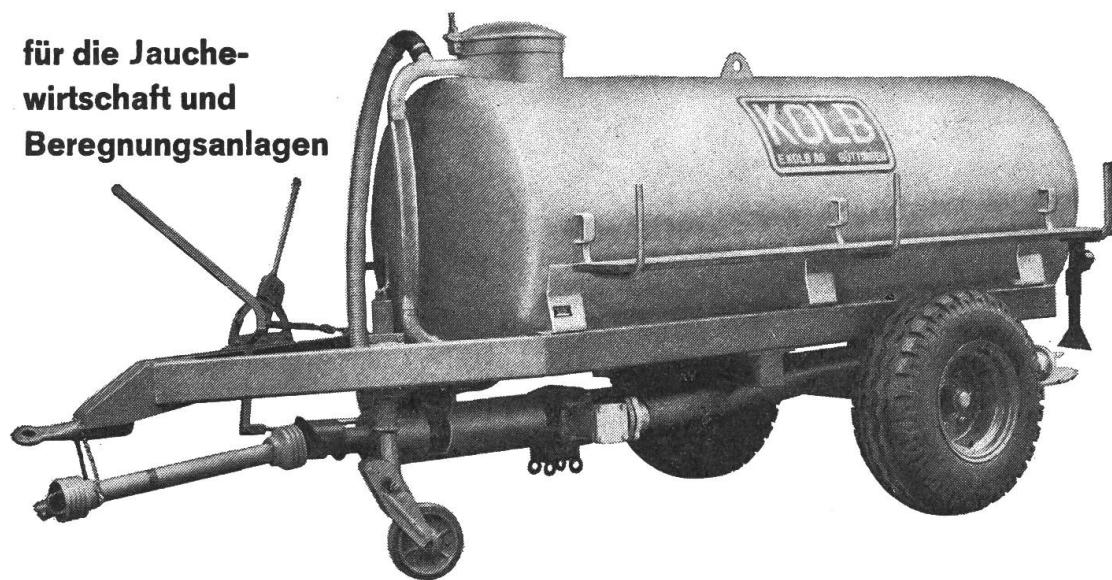
Zusammenfassung

Die Bedeutung, die die Zuführung organischer Bestandteile für den Boden hat, ist unbestritten. Der Stoppelumbruch und das Einmulchen des Mähdrescher-Langstrohs (statt Verbrennen) nach dem oben beschriebenen Verfahren ist daher als Mindestmassnahme anzusehen. Besser ist es jedoch, den Boden mit weiterer organischer Masse anzureichern, was mit Hilfe von Fräss-Drill-Kombinationen ohne spürbaren zeitlichen Mehraufwand rationell durchführbar ist.



Pumptankwagen bietet mehr

für die Jauche-
wirtschaft und
Beregnungsanlagen



Vorteile:

- Breitverteilung bis 18 Meter
- Seitenverteilung bis 50 Meter
- Verschlauchung ab Fass oder direkt ab Jauchegrube bis 160 m Förderhöhe
- Betrieb von Beregnungsanlagen ab irgendeiner Wasserstelle
- Ansaugen dickster Jauche dank der **Exzenter-Schneckenpumpe**
- Beste Rührwirkung dank Umwälzung des ganzen Tankinhaltes über die Pumpe.

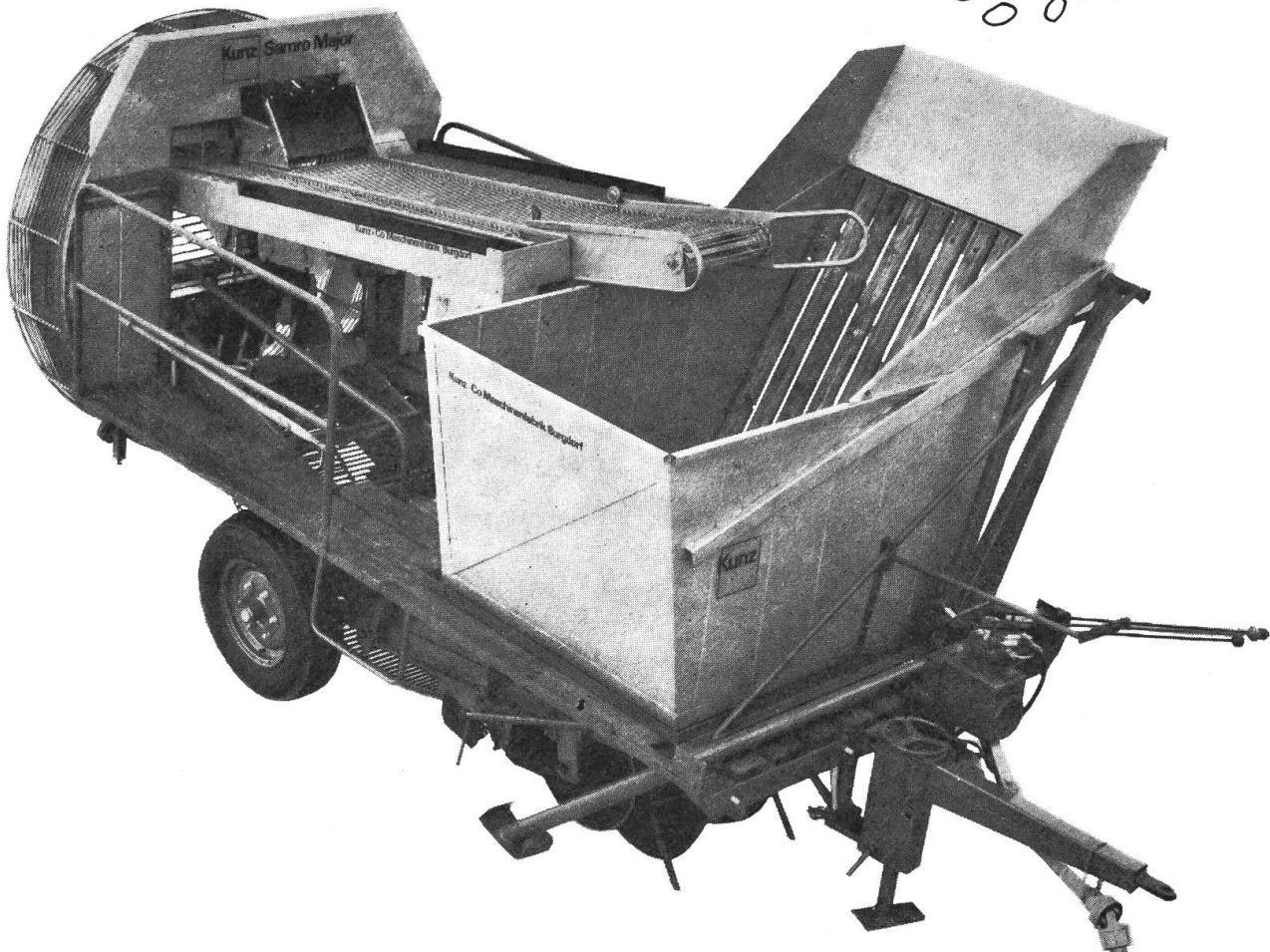
Lieferbar in Größen:
2200 l, 2800 l, 3500 l und 4000 l

Verlangen Sie Prospekte und Preislisten oder eine Vorführung.

Eugen Kolb AG, 8594 Güttingen TG
Maschinenfabrik

Telefon (072) 6 65 65

Kunz Samro Major



Gross und vernünftig. Gross in der Leistung und vernünftig in der Bauweise. Ausgereift für Spitzenleistungen, lässt er sich den Ernteverhältnissen individuell anpassen.

Samro Major mit Absackstand, Major mit Kippbunker, Major mit Wagenladeband.
Kunz Samro Major, der vernünftige Kartoffel-Vollernter für grosse Landwirte!

Kunz Maschinen AG
3400 Burgdorf, 034 2 55 55



Vertretungen: Hans Meier, 8460 Marthalen ZH, 052 43 14 60 Rudolf Sandmeier, 5707 Seengen AG, 064 54 12 38
Hans Bernhardsgrütter, 7304 Maienfeld GR, 085 9 23 73 Mottaz SA, 1400 Yverdon VD, 024 2 26 12 Werner Christen,
1896 Vouvry VS, 025 7 42 96 Edmond Pichon, 1261 Longirod VD, 022 681152 Henri Evard, 1257 Landecy GE, 022 81235

Ich interessiere mich für: Cramer Kartoffellegeautomat Samro Spezial / Samro Junior Samro Major
 Kunz Sortierer Kunz Förderbänder Besuch Ihres Beraters Bitte senden an: Kunz Maschinen AG, 3400 Burgdorf

Absender:

DT 4.9.9

Comptoir Suisse Lausanne, Halle 10, Stand 1017