

**Zeitschrift:** Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für Landtechnik

**Band:** 31 (1969)

**Heft:** 7

**Artikel:** Rübenpflege jetzt vorbereiten

**Autor:** Magister, W.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1070081>

#### 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:** 14.01.2026

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

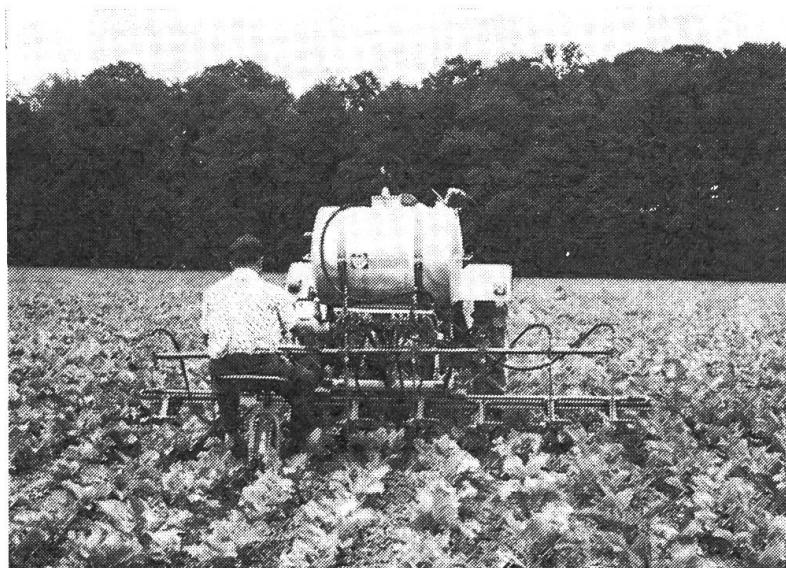
# Rübenpflege jetzt vorbereiten

von W. Magister

Kaum ist die Rübensaat im Boden, so muss an die Hack- und Pflegearbeiten gedacht werden. Auch wenn die chemische Unkraut- und Ungrasbekämpfung vor, bei oder nach der Saat angewendet wurde, ist die mechanische Hackarbeit notwendig und zu empfehlen. Bodenverschlämungen müssen mit der Hackmaschine gebrochen werden. Der Boden muss gelockert und mit Sauerstoff angereichert werden, damit die Gare gefördert wird und die Rüben einen günstigen Standort erhalten. Garer Boden mit gebrochener Kruste erleidet keinen Wasserverlust durch Verdunstung, was bei nachfolgenden Trockenperioden für eine schnelle Jugendentwicklung der Rübenpflanzen entscheidend sein kann. Wurde bei der Spritzung nur das Bandspritzverfahren angewendet, so hat die Hackmaschine zudem noch die traditionelle Aufgabe, das Unkraut zu vernichten.

Abb. 1:

Günstiger Anbau einer serienmässigen Dreipunkthackmaschine am Frontlader. Der Abstand vom Hackschar zum Vorderrad ist so kurz wie möglich.



Eine gute Hackmaschine wird mit Einzel- oder Drillingsparallelogrammen und bei der ersten und zweiten Hacke mit Hohlschutzrollen ausgerüstet.

Grosse Unterschiede gibt es bei den Hackmaschinen in den Steuerungssystemen, doch bevor wir uns damit befassen, ist die Frage zu stellen: Ist eine zusätzliche Steuerung überhaupt notwendig? Ist der dafür notwendige sogenannte Feinsteuermann im Betrieb vorhanden?

Es gibt heute Hackmaschinen für Dreipunkt-Anbau, die sowohl mit Feinsteuermann am Traktorheck, als auch zur Einmannarbeit als Fronthackmaschine gefahren werden können. Die Arbeitsbreite richtet sich in beiden

Fällen nach der Breite der Säarbeit und kann 1,50 bis 6 m betragen. Wir brauchen vor der Arbeitsbreite 6 m nicht zu erschrecken. 12-reihige Rübenpflege wird in unseren Nachbarländern bereits praktiziert.

Eine Fronthackmaschine kann auf zwei Arten am Traktor befestigt werden: entweder am Frontlader oder an einem speziellen Anbaugestänge, das für ca. Sfr. 900.— erhältlich ist. Beide Arten verwirklichen echte Einmannarbeit zu einer Jahreszeit, zu der alle Hände des Betriebes dringend gebraucht werden.

Bei der Anschaffung einer Fronthackmaschine ist auf folgendes zu achten: die Hackschare müssen kurz vor den Vorderrädern enden, dann ist das Lenkungsverhältnis annähernd direkt und es kann damit dicht an die Reihen herangehackt werden. Der Anbau muss absolut seitensteinf sein. Soll die Hackmaschine an einem älteren Frontlader angebaut werden, so besteht die Gefahr, dass die Lager der Frontlader-Holme ausgeschlagen sind. Hier heißt es vorsichtig sein. In diesen Fällen empfiehlt sich für die Hackmaschine ein Anbaugestänge zur Befestigung am Motorblock, mit einer mechanischen Verbindung zum Frontlader, der das Heben und Senken der Hackmaschine übernimmt.

Weiter ist darauf zu achten, dass auch der An- und Abbau der Hackmaschine von einem Mann, nämlich dem Traktorfahrer, durchgeführt werden kann.

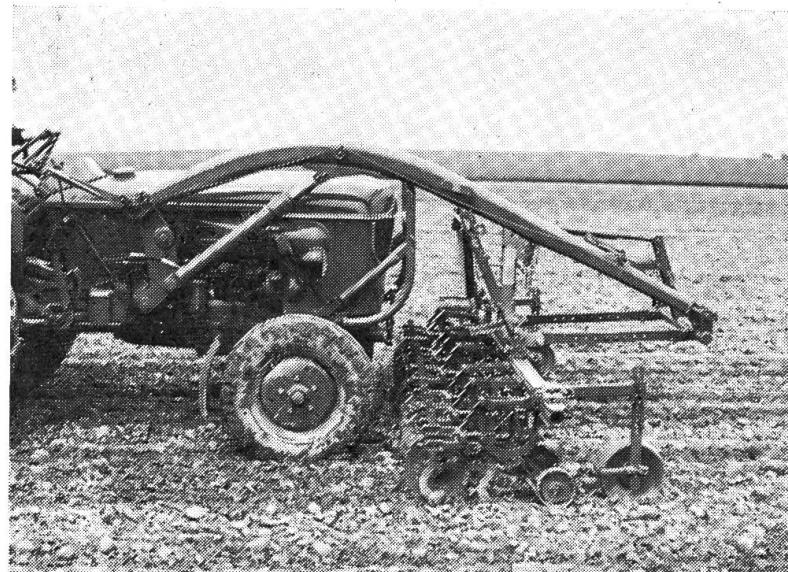


Abb. 2:  
Letzte Rübenhacke kombiniert mit Unterblatt-spritzung gegen Spät-verunkrautung. Vom Aussensteueranschluss dieser Hackmaschine visiert der Feinsteuer-mann mit flachem Blick ausserhalb des Trak-torrades.

Die Flächenleistungen mit Hackmaschinen o. g. Bauart können durchaus gross sein. So wurden z. B. in der Praxis mit einer 3 m breiten Front-hackmaschine bei der ersten Blindhacke 0,8—1 ha/Std. und später 1,2—1,5 ha/Std. erzielt. Der Grund für diese grosse Flächenleistung: mit sicherem Blick kann der Traktorfahrer ohne Sichtbehinderung die Rübenreihen flach anvisieren.

Für Traktoren ohne Frontlader wählt man ein Frontanbaugestänge mit Dreipunkt-Anschluss zum direkten Anbau am Motorblock. Bei dieser Lösung ist von der Dreipunkt-Hydraulik über ein zusätzliches Steuerungsventil ein Oelanschluss für die Traktorfront abzuleiten. Im allgemeinen ist diese Lösung in der Praxis bereits weiter verbreitet als der Hackmaschinenanbau am Frontlader. Auch für diese Fronthackmaschine gilt die Tatsache, dass der Traktorfahrer mit freiem Blick weit voraus blicken kann und eine grosse Flächenleistung erzielt.

Ein ähnliches Prinzip wird auch mit dem sogenannten «Aussensteueranschluss» für Heckhackmaschinen verfolgt und erzielt. Bereits Anfang der 50er Jahre wurde in einzelnen Fällen versucht, die Lenkarbeit bei den damaligen Vierpunkt-Anbauhackmaschinen zu erleichtern. Verschiedene Praktiker verlegten damals den Hackmaschinensitz etwas aus der Mitte heraus, so dass es möglich war, neben den damals dicken Differential-Gehäusen der Traktoren weiter nach vorn auf die Reihen schauen zu können. Besser ist es jetzt bei verschiedenen Fabrikaten gelöst. Bei den Hackmaschinen guter Gerätetypen lässt sich die Feinsteuering hinter eines der Traktorräder verlegen. Ausserhalb des Traktorrades kann der Feinsteuermann mit freiem Blick die Reihe entlang weit voraus visieren.

Besonders günstig macht sich dieser Aussensteueranschluss bemerkbar, wenn mit der Hackmaschine eine Spritze kombiniert werden soll. Zur Unkrautbekämpfung, vor allen Dingen gegen Spätverunkrautung, kann mit sehr gutem Erfolg ein Nachlaufmittel angewendet werden. Bei der letzten Rübenhacke kombiniert man die Hackmaschine mit einer Spritze und spritzt mit sogenannten Zweilochdüsen von der Mitte der Reihenabstände unterhalb der Blätter bis innerhalb der Rübenreihen. Diese sogenannte Unterblattspritzung verhindert Spätverunkrautungen durch Kamille, Knöterich-Arten, Melde, Senf, Hederich, Vogelmiere, 1-jährige Rispe, Taubnessel, Ehrenpreis, Klettenlabkraut, Franzosenkraut und Nachtschatten.

Will man nun sicher gehen und zukunftsgerecht kaufen, so entscheidet man sich für eine Hackmaschine aus einer Gerätetypenreihe, die man sowohl am Traktorheck als auch bei Bedarf als Fronthackmaschine fahren kann. Die Art des Anbaues wird durch die Zahl der vorhandenen Arbeitskräfte entschieden.

Legt man ganz besonderen Wert auf intensive Krümelwirkung, so kann man auf die Gänsefuss- oder Winkelmesser noch Hackquirle oder Flachstriegel folgen lassen.

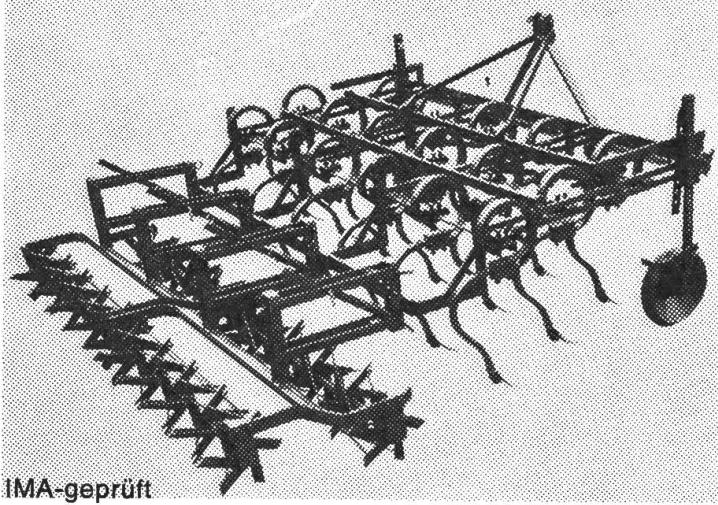
Nicht erwähnt wurde hier der Zwischenachsanhänger von Hackmaschinen an Standardtraktoren. Hierzu ist zu sagen, dass sich dieses Prinzip trotz grossem Werbeaufwand in mehr als 10 Jahren nicht durchgesetzt hat und die sogenannten Wespentaillen-Traktoren kaum noch gebaut werden. Der Grund hierfür: Der Blick auf die Rübenreihen war sehr steil, die Hackarbeit war sehr anstrengend, es konnte keine grosse Flächenleistung erzielt werden.

# MARSK STIG



# Allzweckegge

Arbeitsbreiten 1,50 bis 8,50 m



IMA-geprüft

Marsk Stig  
die neue Kombinationsegge  
für sämtliche  
Frühjahrs- und Herbstarbeiten

In 25 verschiedenen Größen,  
auch mit Nacheggen oder  
Kombikrümler erhältlich

Dank der patentierten  
Zinkformen garantiert  
einwandfreies Arbeiten  
auch im schwersten Boden

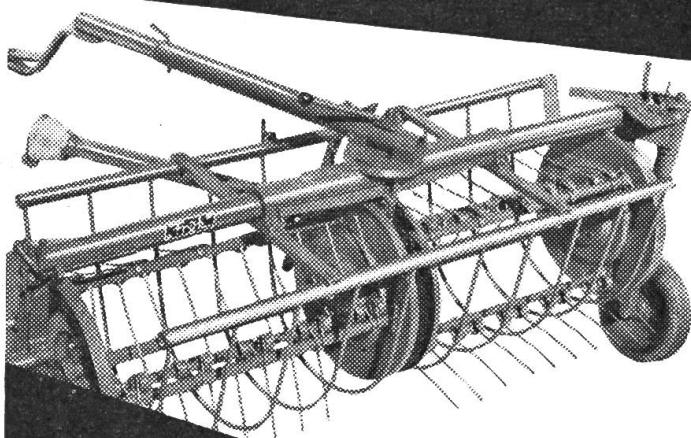
Verlangen Sie gratis Prospekt  
und Offerte Marsk Stig

# MESSER

**Ernst Messer AG**  
4450 Sissach BL  
Telefon 061 - 85 23 21

## KOORDINAT HEUERNTÉ MASCHINEN

*Früh*



für exakte Arbeit!  
Wenden  
Schwaden  
Gras zetteln  
Schwad streuen

**JAKOB FRÜH MÜNCHWILEN TG**  
Maschinenfabrik Tel. 073 6 24 33

Rasch und einfach wird die Maschine mit dem Zugnagel oder an die 3-Punkt aufgehängt. — Es ist herrlich, wie die Früh-KOORDINAT die Grasmahd gleich mit dem Mähen sehr locker zettet. — Beim Wenden wird das Futter wieder genau in gleicher Richtung abgelegt und nicht seitlich geworfen. Zudem kann der Wurf der Zinken so eingestellt werden, dass das Heu nur locker aufgestellt oder dies geworfen wird.

Durch das Arbeitsprinzip der Zinken stecken sich diese nie in den Boden ein, und die Mahden werden luftig. Der Antrieb ist direkt, ohne Keilriemen oder Ketten, und die Hauptlager sind innert kürzester Zeit geschmiert.

Verlangen Sie bitte Offerte.