

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für Landtechnik

**Band:** 25 (1963)

**Heft:** 7

**Artikel:** Umgang mit Feldhäckseln

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1069716>

### 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:** 16.01.2026

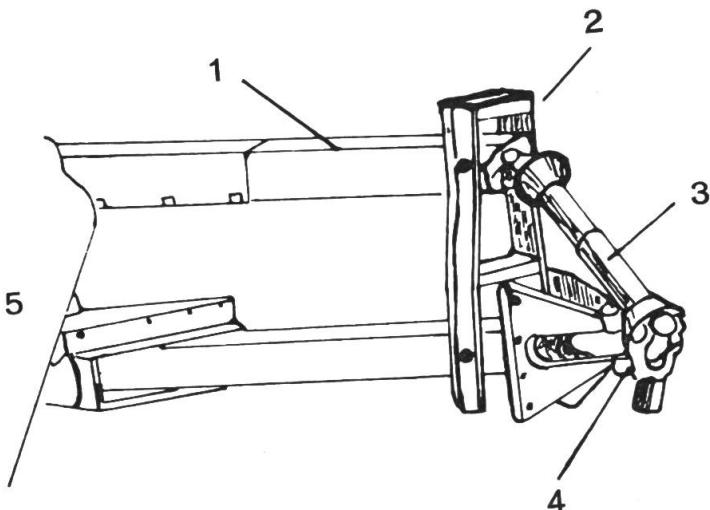
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Umgang mit Feldhäckslern

Die Verwendung von Feldhäckslern hat in den letzten Jahren beträchtlich zugenommen, und eine noch weitere Verbreitung wird von den Fachleuten vorausgesagt. Deshalb soll nicht versäumt werden, auch an dieser Stelle auf die Arbeitsweise und Besonderheiten einzugehen, die beachtet werden müssen. Wenn die Maschinen erst mal auf dem Hof sind, dann muss sich der Bauer selbst darum kümmern, muss Fehler erkennen, beheben oder beheben lassen.

Bild 1:  
Feldhäcksler-Zugvorrichtung  
mit geteilter Antriebswelle

- 1 = lange Gelenkwelle mit Schutz
- 2 = Zwischenlager
- 3 = kurze Gelenkwelle
- 4 = Anhängepunkt
- 5 = Maschine



## Erst mähen, dann häckseln

So ist es beim Scheiben- bzw. Messerrad-Häcksler. Eine Aufnahmeverrichtung (Pick-up) nimmt das zuvor gemähte Gut, grün oder trocken, sauber vom Boden auf und bringt es zur Einzugsschnecke, von dort über eine Einzugskette durch die Presswalzen zu Schneidmaul und Messer. Um Einzugsstörungen zu vermeiden, dürfen die Aufnahmezinken den Boden höchstens berühren aber nicht aufeggen.

Die vollen Scheibenräder, an denen die Messer und Wurfschaufeln angebracht sind, haben viel Masse und damit Schwung zum Durchschneiden des gepressten Gutes. Das geschnittene Gut wird durch das Auswurfrohr aus der Maschine gefördert. Die Schnittlänge kann durch Räderwechsel, Drehzahlveränderung des Messerrades und durch die Zahl der Messer (1, 2, 3 oder 6) eingestellt werden. Wird mit nur einem Messer gehäckelt, so muss auf der gegenüberliegenden Seite das mitgelieferte Gegengewicht aufgeschraubt werden. Zwei Messer müssen immer gegenüberliegend auf dem Messerrad angebracht werden, 3 und 6 Messer am Radumfang in gleichen Abständen verteilt sein, damit keine Unwucht in das Messerrad kommt. Wegen der Unwucht passen alte Messer nur dann mit neuen Messern zusammen, wenn sie auf einer Waage ausgewogen und durch Zugaben — Scheiben und dergleichen, die mit anzuschrauben sind — auf Gleichgewicht gebracht werden. Unwucht ist auch dann im Messerrad vorhanden, wenn die Maschine in bestimmten Drehzahlbereichen unruhig läuft, bzw. davon hüpfen möchte. Sicher ist dann ein Messer oder eine Wurfschaufel am falschen Platz angeschraubt.

## Die Gelenkwelle muss die gesamte Kraft übertragen

Weil Feldhäcksler grosse Antriebskräfte brauchen, 25 PS und mehr, ist es erforderlich, die Anhängung so zu wählen, dass die Gelenkwelle von der Zapfwelle bis zum Maschinen-Anschluss möglichst gerade verläuft. Die Schieberohre der Gelenkwelle müssen eingefettet werden, trotz der

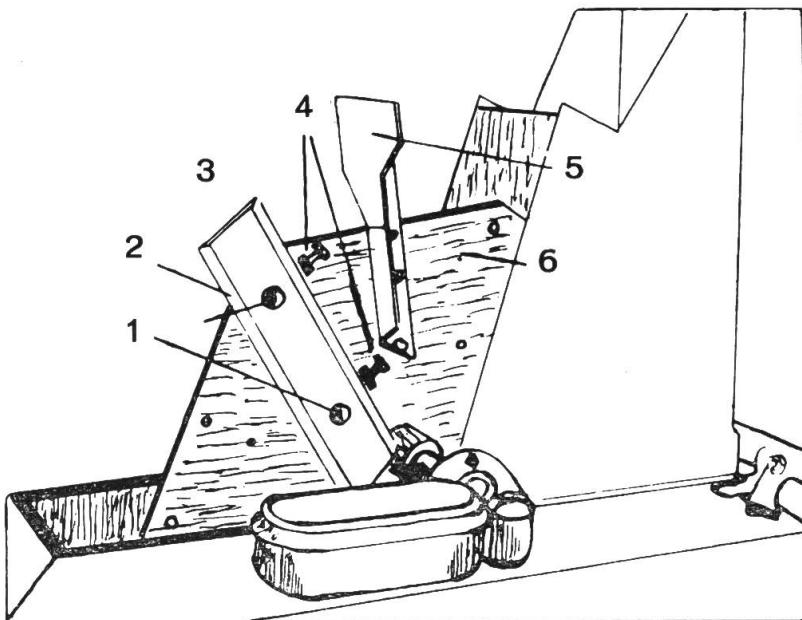
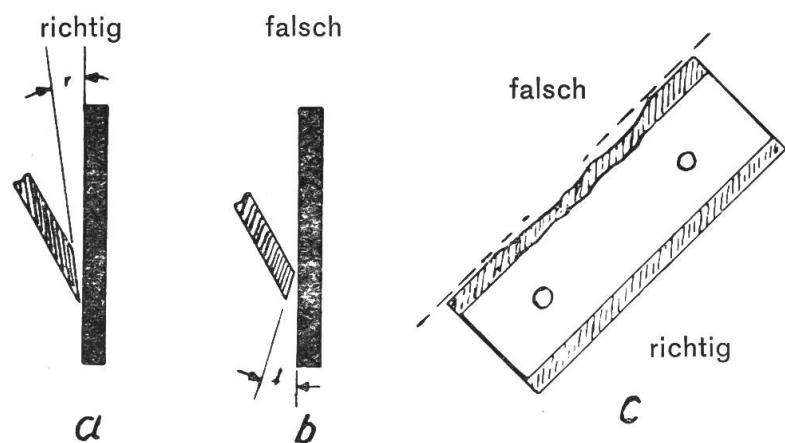


Bild 2:  
Sechseckiges Messerrad  
im Radkasten

- 1 = Halteschrauben
- 2 = Messerschneide
- 3 = Häckselmesser
- 4 = Einstellschrauben
- 5 = Wurfschaufel
- 6 = Messerrad



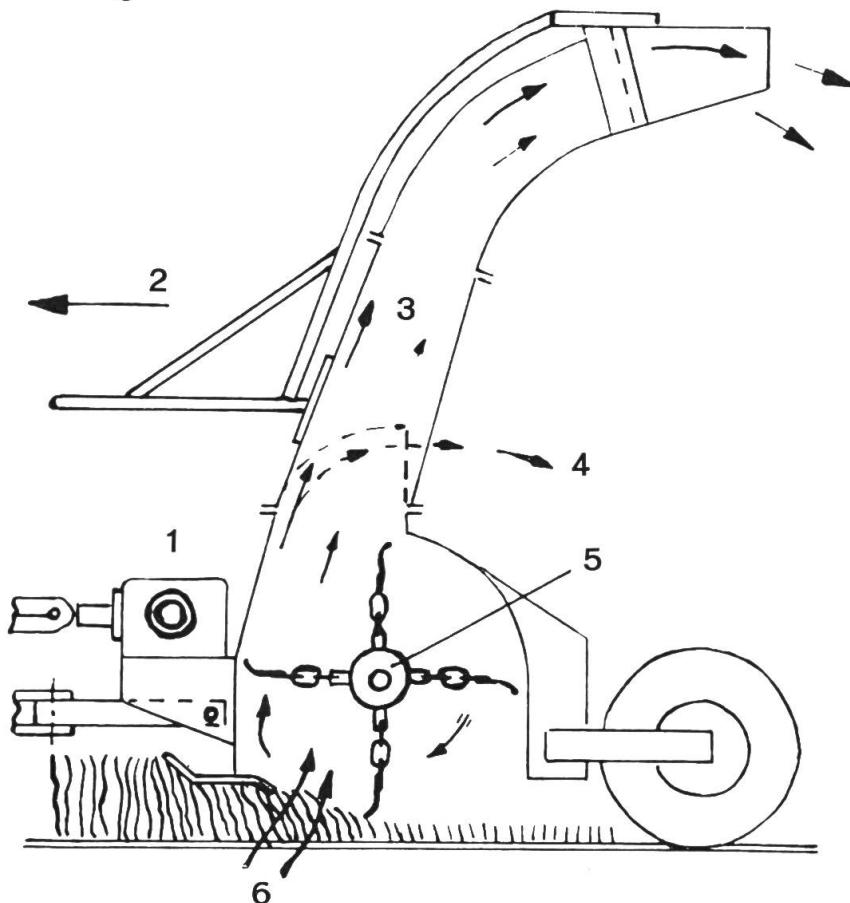
- Bild 3:
- richtig: Die Messerschneide gleitet an der Gegenschneide (Schneidmaul entlang);
  - falsch: Die Messerschneide steht vom Schneidmaul ab und die angeschliffene Fläche drückt;
  - Messer mit zwei Schneiden, richtig und falsch angeschliffen.

schmutzigen Fingern, die es dabei gibt. Trockene Rohre klemmen gerne fest, und die Längsbewegungen übertragen sich auf die Kreuzgelenke, die dadurch einer übermässigen Beanspruchung ausgesetzt sind. Wenn der Anhängepunkt der Maschine und die Mitte der Gelenkwelle (zwischen den beiden Gelenken) weit auseinander liegen, dann werden die Einschlagwinkel und damit die Beanspruchung der Kreuzgelenke beim engen Kurvenfahren sehr unterschiedlich. In solchen Fällen ist es gut, die Zapfwelle vorher abzuschalten. Es ist aber höchste Zeit, wenn die Gelenkwelle ganz ungewöhnlich zu «rappeln» anfängt. Der Antrieb liegt ohne Zweifel günstiger, wenn die lange Antriebswelle unterteilt und ein Zwischenlager eingebaut ist (Bild 1).

Dann liegt der Anhängepunkt und die Mitte der vorderen Gelenkwelle nahe beisammen. Die Einschlagwinkel für Wellengelenke bleiben annähernd gleich (um höchstens 45 Grad), und die Antriebskräfte werden auch bei stark eingeschlagenem Schlepper zur Maschine noch einwandfrei übertragen. Beim seitlich angebauten Häcksler entfallen diese Punkte, weil die Maschine ihre Lage zum Schlepper nicht verändert. Ausser Rutschkupplungen (Ueberlastungs-Sicherungen) ist auch eine Ueberholkupplung in den Antrieb eingebaut, damit das Messerrad (grosse Schwungmasse) auslaufen kann, wenn der Häcksler abgestellt wird.

Bild 4:  
Arbeitsweise eines  
Schlegelfeldhäckslers

- 1 = Getriebe
- 2 = Fahrt
- 3 = Blaswirkung
- 4 = kurzer Auswurf
- 5 = Schlegelwelle
- 6 = Saugwirkung



### **Durch Fremdkörper gibt es Schäden**

Die Zinken und Zinkenbleche der Pick-up-Vorrichtung müssen vollständig sein, wenn es zu keinen Störungen kommen soll. Beschädigte und verbogene Bleche, Einzugsketten usw. muss man wie bei anderen Maschinen instandhalten, damit der Durchlauf des Erntegutes durch die Maschine nirgends gehemmt wird. Saubere Felder, die frei von grossen Steinen sind, haben schon manchen Maschinenschaden ganz von selbst verhindert. Wer sich einige Verschleisssteile, wie Zinken, Messer und dgl., auf Vorrat legt, hat sie im Bedarfsfalle schnell zur Hand.

### **Messerschliff und Messerstellung**

Die geraden Schneiden der Feldhäcksler-Messer können nicht mehr aus der Hand am Schleifstein geschliffen werden, wenn sie einwandfrei schnei-

den sollen. Weshalb? Die starken Messer sind schräg zum Schneidmaul am Messerrad eingebaut und werden mit ihren Halteschrauben in Langlöchern verstellt. Stellschrauben dienen dazu, das Messer an das Schneidmaul anzustellen (Bild 2). Eine Abweichung von der Geraden in der Schneide würde eine Lücke zwischen der Schneidmaulkante und der Messerschneide entstehen lassen (Bild 2c). Das zu schneidende Gut würde an dieser Stelle gequetscht, gerupft und zum Teil lang durchgezogen. Ausserdem muss die Schneidphase im richtigen Winkel am Messer angeschliffen sein, damit zwischen Maul und angeschliffener Schneidfläche noch ein Freiwinkel vorhanden ist (Bild 2a). Zum Messereinstellen löst man die Befestigungsschrauben nur so viel, dass noch etwas Spannung vorhanden ist. Mit Hilfe der Stellschrauben wird jedes einzelne Messer so weit gegen das Schneidmaul nachgerichtet, bis beim Durchdrehen des Messerrades und Entlanggleiten der Messerschneide am Schneidmaul auf der ganzen Länge ein leichtes und gleichmässiges Anstreifen der Schneide zu hören ist. Es muss sich so ähnlich anhören, wie das leere Schneiden mit der Wickschere in der Nähe des Ohres.

### **Etwas einfacher ist's beim Schlegel-Feldhäcksler**

Eine schnell laufende Welle, an der die Schlegel (Messer) pendelnd angebaut sind, schneiden oder schlagen das stehende Gut in wenigen Zentimetern über dem Boden ab. Durch die hohe Umgangsgeschwindigkeit der Schlegel wird von unten her eine Sogwirkung und nach oben eine Blaswirkung hervorgerufen (Bild 4). Dadurch werden stehende, noch angewachsene Halme aufgerichtet, vorher gemähtes Gut angehoben und von den Messern besser erfasst, abgeschnitten, zerhackt und durch das Auswurfrohr hinausgefördert. Zur sofortigen Wiederverteilung (Breitverteilung) des gehäckselten Gutes, wie Kartoffelkraut, Mähdrescherstroh usw., zum Unterpflügen ist vielfach eine kurze Auswurfschleife lieferbar oder eine tiefliegende Auswurfklappe in den Auswurfkasten eingebaut.

### **Wartung und Pflege sind einfach**

Ausser den üblichen Schmier- und Reinigungsarbeiten, dem Anziehen von Schrauben und Muttern, Reifenpumpen und dgl. muss die Aufhängung der Schlegel besonders beachtet und überprüft werden. Ob sie nun an Kettengliedern, Gelenken oder sonstwie aufgehängt sind, bleibt sich gleich. Sind die Schneiden der Schlegel stumpf, so müssen sie ausgebaut und an der Schleifscheibe geschärft werden. Auf gute Keilriemenspannung zur Schlegelwelle muss immer geachtet werden, um ein Durchrutschen zu vermeiden.

Maschinen mit grossen beweglichen Massen muss man immer aus niedriger Drehzahl auf die Arbeitsgeschwindigkeit hochfahren, wenn die kraftübertragenden Teile geschont werden sollen. Damit dürften auch für die Häckslerei verwertbare Hinweise gegeben sein. O.H.

# **Firestone**

## **ACKERWAGEN-REIFEN**

Nicht umsonst ist die grosse Mehrheit der Ackerwagen luftbereift. Die Lasten sind leichter zu bewegen und die Kraftersparnis beträgt bis zu 50%.

**Mit den zweckmässig gebauten Firestone-Ackerwagenreifen fahren Sie selbst bei ungünstigen Bodenverhältnissen zügig, und die Zugkraft des Traktors kann besser ausgenutzt werden.**

**Er rollt denkbar leicht und eignet sich auch vorzüglich für ausgedehnte Strassenfahrten, selbst bei Ausnützung der maximal zulässigen Belastung und Höchstgeschwindigkeit.** Auch der sehr günstige Preis und seine lange Lebensdauer sprechen eindeutig für den Firestone Ackerwagen-Reifen.



Fabrik für Firestone-Produkte AG. Pratteln