

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik
Band: 24 (1962)
Heft: 9

Artikel: Vor dem Mähdrusch
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1069941>

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: 30.06.2025

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

Vor dem Mähdrusch

Auch in diesem Jahr wurden wieder viele neue Mähdrescher gekauft, und ihre Besitzer müssen sich mit der Maschine einarbeiten. Das geht um so rascher und reibungsloser, je mehr man sich die Erfahrungen derer zunutze macht, die schon jahrelang mit Mähdreschern umgehen. Besonders die Selbstfahrer-Mähdrescher sind so gross und kompliziert geworden, dass man hohe Dreschleistungen nur erzielen kann, wenn alle Voraussetzungen für den Mähdrusch auf der Getreide-Feldseite und auf der Maschinenseite vorhanden sind. Die verschiedenen selbstfahrenden Mähdrescher sind sich in ihrem äusseren Aufbau und den inneren Organen sehr ähnlich. Ihre Bedienungseinrichtungen weisen keine grossen Unterschiede auf. Deshalb gelten die folgenden Hinweise und Anregungen für alle selbstfahrenden Mähdrescher und im Prinzip auch für die gezogenen Maschinen.

Am Schneidwerk beginnt der Weg des Getreides durch den Mähdrescher

Beim Mähdrescher-Schneidwerk ist die Finger- und Messerteilung gleich. Die Klingen und Finger müssen sich beim Hubwechsel decken, dann stimmt die Messerstellung. Mitgelieferte Mähmesser bei denen die Klingen oben gerippt sind, dürfen nicht geschliffen werden. Sie sind besonders zum Mähen von unkrautfreiem und totreifem Getreide gedacht. Alle normalen Messer sind genauso zu schleifen und so zu behandeln, wie man es vom Binder her gewohnt ist.

Die Haspel hat beim Selbstfahrer (Bild 2) eine ganz andere Aufgabe wie die Binder-Haspel. Die Haspeldrehzahl kann in mehreren Stufen eingestellt werden. In stehendem Getreide lässt man die Haspel langsam laufen, damit sie die Ähren von der Einzugschnecke zurückhält. Die Ähren sollen sich nach vorne an die Haspellatten anlehnen, so dass die

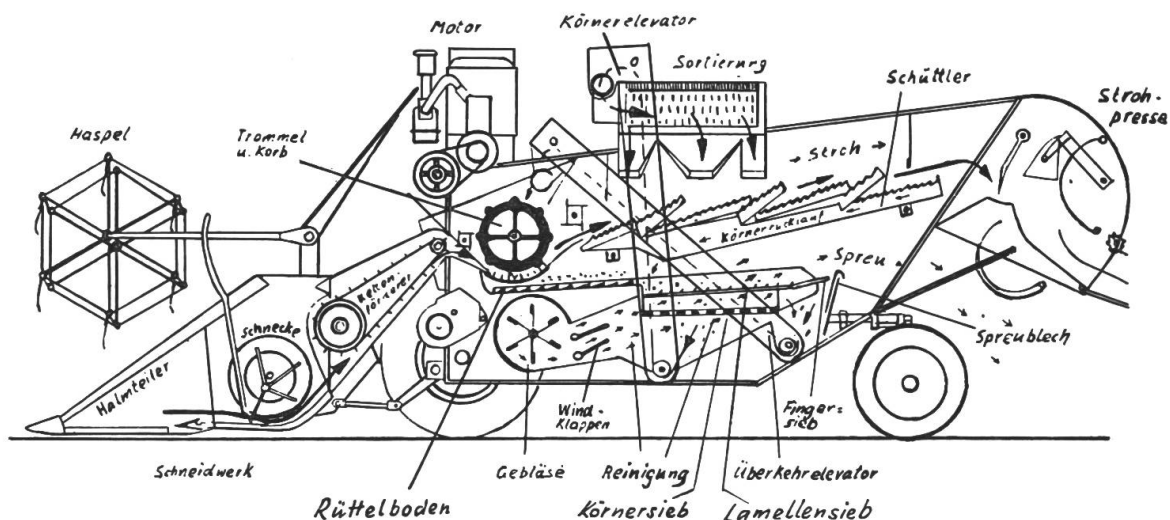


Bild 1: Ein selbstfahrender Mähdrescher. Getreide-, Stroh- und Körnerverlauf und der Reinigungsvorgang sind an den Pfeilen zu erkennen.

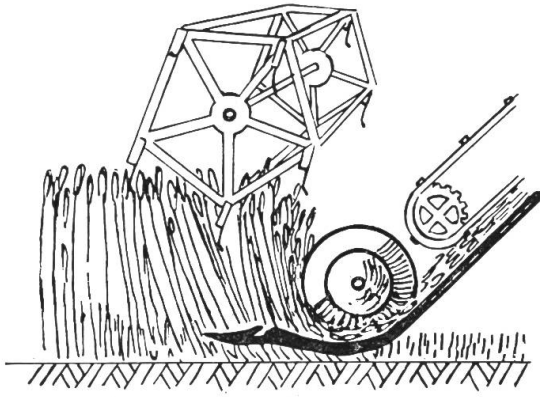


Bild 2: Bei diesem Einzugsystem muß die Haspelumfangs-Geschwindigkeit langsamer sein als die Mähgeschwindigkeit. Die Schneid- und Einzugsorgane liegen nahe beieinander. Das Getreide wird mit dem Halm voraus eingezogen.

Halme vom Schneidwerk erfasst, abgeschnitten und mit dem Halm voraus von der Einzugschnecke eingezogen werden (Bild 2). Auf diese Weise wird selbst langes Getreide (Roggen) einwandfrei eingezogen, ohne dass es zu dem lästigen Herausreißen der Wurzelballen kommt.

Lagerfrucht wird gut aufgenommen, wenn man richtig arbeitet

Im Lagergetreide lässt man die Haspel schnell laufen und stellt sie so tief, dass die nach hinten gestellten Aufnahmezinken ganz nahe an den Boden kommen. In dieser Stellung heben die Zinken die Halme und Ähren hoch, und das Schneidwerk fasst unter das Lagergetreide. Zur Unterstützung sind noch ganz kurze Ährenheber angebracht. Lagergetreide muss immer mit der Lagerrichtung oder von der Seite angefahren werden. Niemals gegen die Ähren fahren, sonst werden die Getreidehalme mit den Wurzeln und samt allem Unkraut aus dem Boden gerissen, bevor sie vom Schneidwerk erfasst werden. Dreschkorb und Siebe verschmutzen von der mitgerissenen Erde und setzen sich nach und nach zu.

Abb. 3 zeigt das Einzugsystem eines Mähdreschers, bei dem die Haspel das Getreide mit den Ähren voraus zubringt. Gegenüber Bild 2 ist zu erkennen, dass der Tisch bzw. der Abstand von der Einzugschnecke zum Schneidbalken wesentlich länger ist. Durch diese Anordnung wird auch bei diesem System langer Roggen und Lagergetreide einwandfrei geschnitten und dem Dreschmechanismus zugeführt.

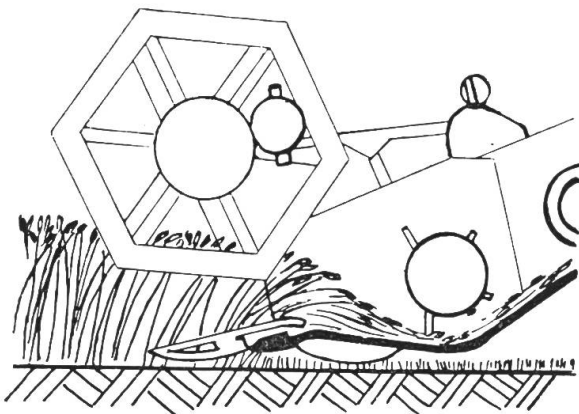


Bild 3: Bei diesem Einzugsystem muß die Umfangsgeschwindigkeit der Haspel schneller sein als die Mähgeschwindigkeit. Die Schneid- und Einzugsorgane sind weiter auseinander. Das Getreide wird mit den Ähren voraus eingezogen.

Aufgabe der Halmteiler ist es,

den zu schneidenden Getreidestreifen aus dem Feld herauszutrennen, bevor das Getreide erfasst und abgeschnitten wird. Deshalb bei stehendem Getreide die Halmteiler zurück, bei lagerndem Getreide die Halmteiler nach vorne stellen.

Mit dem leeren Stroh nicht geizen!

Je höher die Stoppel geschnitten wird, um so grösser sind die Leistung und die Sauberkeit beim Mähdrusch. Bei geringer Schnitthöhe kommt viel niedriges Unkraut oder Untersaat mit in die Maschine, was sich ungünstig auf die Reinigung und Feuchtigkeit des Getreides auswirkt. Eine ganz besondere Gefahr bilden Steine, Konservendosen und sonstige unliebsame Störungsquellen, die sich in einem Getreidefeld befinden können. Muss der Mähdrescher Fremdkörper schlucken, so reagiert er mit der «Verdauung» sehr «sauer». Auch aus diesen Gründen sollte man das Schneidwerk möglichst hoch einstellen und nur dann tiefer mähen, wenn es durch Lagerfrucht erzwungen wird.

Trommel und Korb

Zwischen Trommel und Korb wird gedroschen. Was davor ist, leistet Zubringerdienste; was dahinter kommt, sortiert und reinigt. Die Trommel läuft mit einer Umfangsgeschwindigkeit von etwa 30 m/sek., d. h. in einer Sekunde legt die Trommel-Aussenfläche einen Weg von 30 m zurück. Mit dieser Geschwindigkeit wird das Getreide durch den engen Dreschkanal, der von der Trommel und dem Korb gebildet wird, hindurchgetrieben. Während dieser Prozedur sollen möglichst alle Körner aus den Ähren herausgeschlagen werden. Die Uebersetzung vom Antrieb des Motors zur Maschine ist so gewählt, dass bei voller Motordrehung die Dreschtrommel ihre vorgeschriebene Geschwindigkeit macht. Das ist der Grund dafür, weshalb man den Mähdrescher bei der Arbeit immer mit Vollgas fahren muss.

Trommel- und Korbeinstellung

Für die Dreschkorb-Einstellung zur Trommel gilt folgende allgemeine Regel: Zu Beginn des Dreschens den Korb weit aufmachen und von aussen nach innen stufenweise enger anstellen, bis sich keine Körner mehr in den ausgedroschenen Ähren befinden. Nur so erhält man eine Korbeinstellung, bei der sauber ausgedroschen wird und der Kraftbedarf am niedrigsten ist.

Gebälse-Einstellung

Fast alle Mähdrescher sind mit einer Druckwind-Reinigung ausgerüstet (Bild 4a und b). Die Regulierung der Windstärke erfolgt entweder durch Drehzahl-Verstellung des Rotors oder durch Verstellung der Eintritts-Oeffnungen zu beiden Seiten der Gebläse. Die Windrichtung zum Kurzstrohsieb und Körnersieb kann durch die Verstellung der Windklappen (Bild 1) beeinflusst werden. Eine sehr wichtige Rolle spielt das Gleichmass des

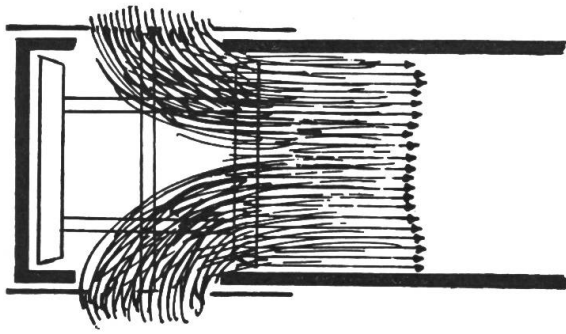


Bild 4a: Gebläsewind bei gleich weit geöffneten Schiebern.

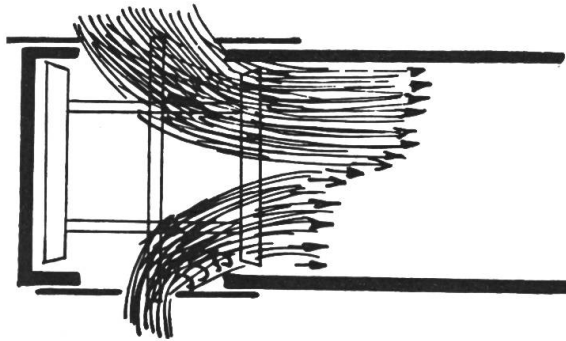


Bild 4b: Gebläsewind bei ungleich geöffneten Schiebern.

Windstromes bei der Reinigung. Aus diesem Grunde müssen die Ansaugöffnungen rechts und links vom Gebläse immer gleich weit geöffnet sein (Bild 4a). So kann die Luft von beiden Seiten gleichmässig angesaugt werden. Sie verteilt sich gleichmässig und bläst mit guter Wirkung die Spreu von den ganzen Siebflächen.

In Bild 4b ist die Windwirkung bei ungleich geöffneten Schiebern dargestellt. In diesem Falle werden die Siebe ungleichmässig vom Wind durchblasen, und die Reinigung ist dementsprechend schlecht.

Der Sortierungs- und Reinigungsvorgang

Die grosse Masse der Körner (etwa 85 bis 90 %) fällt durch den Dreschkorb auf den Rüttelboden, die restlichen 10—15 % gelangen lose mit dem Stroh auf die Schüttler. Das Stroh wird über die Schüttler in die angebaute Strohpresse bzw. aus der Maschine gefördert. Durch den Schüttelvorgang werden die im Stroh befindlichen Körner ausgeschüttelt. Sie fallen in die Rücklaufrinne unterhalb des Schüttlers und von dort auf den Rüttelboden bzw. das Kurzstrohsieb. Das Körnerspreugemisch, das auf dem Rüttelboden zusammenkommt, bewegt sich über das Kurzstroh- oder Lamellensieb, auf dem die Spreu vom Korn getrennt wird. Die Spreu wird von dem von unten kommenden Gebläsewind der einfachen Mähdrescher-Reinigung (Bild 1) nach hinten aus der Maschine geblasen. Aehrenenteile, in denen sich noch Körner befinden, und schwerere Teile, wie Distelköpfe usw., die der Gebläsewind nicht aus der Maschine jagt, fallen durch das Fingersieb in die Ueberkehr. Alles, was dem Gebläsewind eine zu kleine Angriffsfläche bietet (Getreide- und Unkrautkörner, Mutterkorn usw.) fällt auf das Körnersieb. Was zu gross ist, um durch das eingelegte Körnersieb zu fallen, wandert

durch die Rüttelung und, vom Wind getrieben, ebenfalls in die Ueberkehr. Die Körner fallen durch das Sieb auf den Körnerboden, und von da gelangen sie zur Körnerschnecke und über den Körnerelevator in die Sortiereinrichtung. In einem Sortierzylinder mit verschiedenen Lochungen wird das Dreschgut aufgeteilt in Unkraut- und Bruchkörner und in die 1. und 2. Sorte Körner. Grobteile, die durch keine Sieblochung passen, werden ausgeschieden und gelangen in einen besonderen Sack.

Die Ueberkehr ist das Barometer für die richtige Einstellung

Der Mähdrescher ist in allen Organen richtig eingestellt, wenn aus dem Ueberkehr-Elevator möglichst wenig Körner, Spreu und Strohanteile herauskommen und auch im Stroh und in der Spreu keine Körner zu finden sind. Das Spreublech (Bild 1) ist die hintere Abgrenzung des Siebkastens. Es ist in der Höhe verstellbar, und was von ihm aufgehalten wird, fällt in die Ueberkehr. Was in der Ueberkehrmulde zusammenkommt, wird über den Elevator zur Trommel zurückbefördert und geht nochmals durch die Maschine. Durch falsche Maschineneinstellung kann der Ueberkehr-Durchgang so stark werden, dass es zum sogenannten «Rundlauf» in der Maschine kommt. Die Siebe und der Körnerelevator können die Körnermasse nicht mehr verkraften, und die Maschine läuft sich buchstäblich zu bis zum Stillstand.

Hat der Vater das nicht gewusst?

Kürzlich hat ein noch nicht 14jähriger Knabe, der einen Landwirtschaftstraktor führte, einen Verkehrsunfall verursacht. Wir erinnern daran, dass ab 1. August 1961 auf Grund des Bundesratsbeschlusses vom 18. Juli 1961 (Art. 5) Jugendliche unter 14 Jahren auf der öffentlichen Strasse kein landwirtschaftliches Motorfahrzeug mehr führen dürfen. Jugendliche über 14 Jahren (Buben und Mädchen) dürfen dies ab 1. Januar 1963 nur, wenn sie im Besitze eines Führerausweises sind. Die entsprechenden Vorkurse und theoretischen Prüfungen finden im Verlaufe des Herbstes 1962 statt oder sind bereits durchgeführt worden.

Im genannten Verkehrsunfall wird der Vater gebüsst, weil er das Fahren durch einen Jugendlichen zugelassen hat und zudem wird er den Schaden zu decken haben, weil die Versicherungsgesellschaft vom Regressrecht Gebrauch machen muss. Z. S.

Landwirte, verstopft besonders während der Monate mit starkem Tourismus (Juni—September) die Strassen nicht unnötig!