

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 47 (1985)
Heft: 9

Artikel: Sortenvermischung beim Mähdrusch
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081580>

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: 04.02.2026

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

Leistungen zu einem gegenüber der Eigenmechanisierung konkurrenzfähigen Tarif anbieten kann, hängt hauptsächlich von der erreichbaren Auslastung ab. Unternehmen, welche es mit ihrer Spritze jährlich auf über 350 Hektaren bringen, haben daher auch in Zukunft gute Chancen. Können die Spritzarbeiten bei mehreren Auftraggebern unmittelbar nacheinander erledigt

werden, ist bei guter Einsatzdisposition eine Kosten- und damit eine Tarifreduktion von bis zu 30% möglich. Dies ist ebenfalls eine Erklärung, für die teilweise sehr günstigen Tarife der grösseren Genossenschaften. Trotz günstigen Tarifen kann eine Eigenmechanisierung scheinbar oder wirklich die wirtschaftlichere Lösung für mittlere Betriebe sein. Eine gemeinsame

Anschaffung mit dem Nachbarn oder eine zusätzliche Auslastung bei Nachbarn kann die Wirtschaftlichkeit noch verbessern. Bei Maschinenkäufen muss sich jeder Landwirt trotz gesicherter Auslastung überlegen, ob eine andere Investition bzw. eine Schuldentilgung die Betriebsentwicklung nicht positiver und nachhaltiger beeinflusst.

Sortenvermischung beim Mähdrusch

Die Qualitätsproduktion im Getreidebau wird immer mehr durch Saatgutverunreinigung bei der Ernte beeinträchtigt. Grössere Beachtung muss daher der Rückstandbeseitigung im Mähdrescher beigemessen werden:

- **Beim Drusch von Vermehrungssaatgut haben selbst geringste Fremdkornrückstände Konsequenzen. Eine vollständige Reinigung aller Arbeitsaggregate ist hier unumgänglich.**
- **Vor dem Drusch von Gebrauchssaatgut sind die Rückstände in der Steinfangmulde, in den unteren Schneckengehäusen und an bestimmten Stellen im Korntank zu entfernen. Allenfalls ist auch das Schneidwerk zu reinigen.**
- **Wenn vorgängig nicht die gleiche Sorte gedroschen wurde, müssen in beiden Fällen von der ersten Korntankfüllung zudem 500 kg als Brot- bzw. Futtergetreide vorabgetankt werden.**

Technische Hilfsmittel sowie eine gezielte Planung des Mähdreschereinsatzes vereinfachen die Arbeit und tragen zu Zeit- und Kostensparnis bei.

Hauptproblem Mähdrusch

3000 Betriebe produzieren in der Schweiz auf 12'000 ha jährlich etwa 30'000 t Saatgutgetreide. Die Sortenreinheit ist hier eines der wichtigsten Qualitätskriterien. Zunehmende Schwierigkeiten ergeben sich diesbezüglich infolge vermehrter Saatgutvermischung, denn sowohl

sorten- als auch artenverunreinigte Getreideposten können bis heute nicht mit ausreichender Sicherheit aufbereitet werden. Selbst das labormässige Erkennen von artengleichen Fremdkörnern bereitet immer noch grosse Mühe. Saatgutvermehrung ist somit auch Vertrauenssache!

Vermischungen können grundsätzlich in verschiedenen Stu-

fen der Produktion und Aufbereitung entstehen; als Hauptursache steht jedoch der Mähdrusch im Vordergrund.

Folgende Aspekte verdeutlichen die Problematik:

- Trend zu leistungsfähigeren Mähdreschern mit grösseren, teilweise schlecht zugänglichen Arbeitselementen.
- Kontinuierliche Erweiterung des Sortenangebotes.
- Vermehrter Übergang zum Lohndrusch.

Die Konsequenzen sind offensichtlich: Grössere Kornrückstände pro Maschine, vermehrter Parzellen- und Sortenwechsel sowie stärkerer Zeitdruck sind die Folgen.

Fazit:

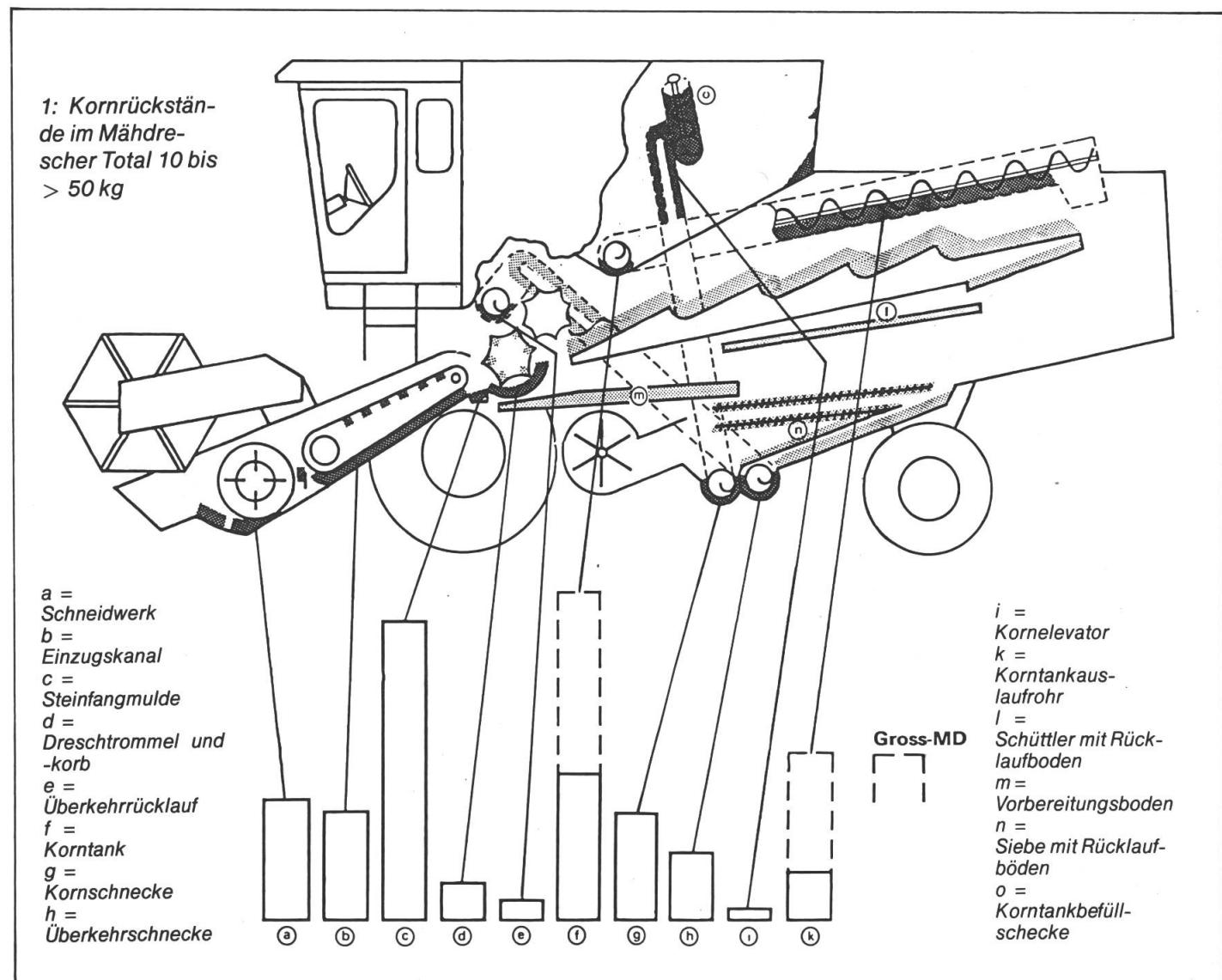
Die Vermischungsgefahr beim Mähdrusch nimmt zu! Eine verantwortungsbewusste, auf gegenseitigem Verständnis beruhende Zusammenarbeit zwischen Saatgutproduzent und Mähdrescherhalter ist unerlässlich.

Körnerrückstände = Vermischung

Nichtbeseitigte Kornrückstände im Mähdrescher führen unweigerlich zu Vermischungen beim Folgeeinsatz. Dabei ist zu bedenken, dass sich nicht alle Fremdkörper gleich schnell umsetzen. So erfahren beispielsweise Körner und Ähren in der Schneidewerkmulde einen schnellen Weitertransport, wogegen Rückstände in der Steinfangmulde, in den Gehäusen der Korn- und Überkehrschnellen sowie auf vorstehenden Teilen im Korntank, das Erntegut auch



Sortenvermischungen von anderen Getreidesorten sind teilweise von blossem Auge zu erkennen.



noch nach längerer Arbeitsdauer verunreinigen können (Abb. 1).

Gezielte Reinigungsmassnahmen setzen eine genaue Kenntnis der entsprechenden Maschine unter Berücksichtigung der jeweiligen Einsatzbedingungen voraus:

● Trockenes Erntegut, unbegrannte Ähren

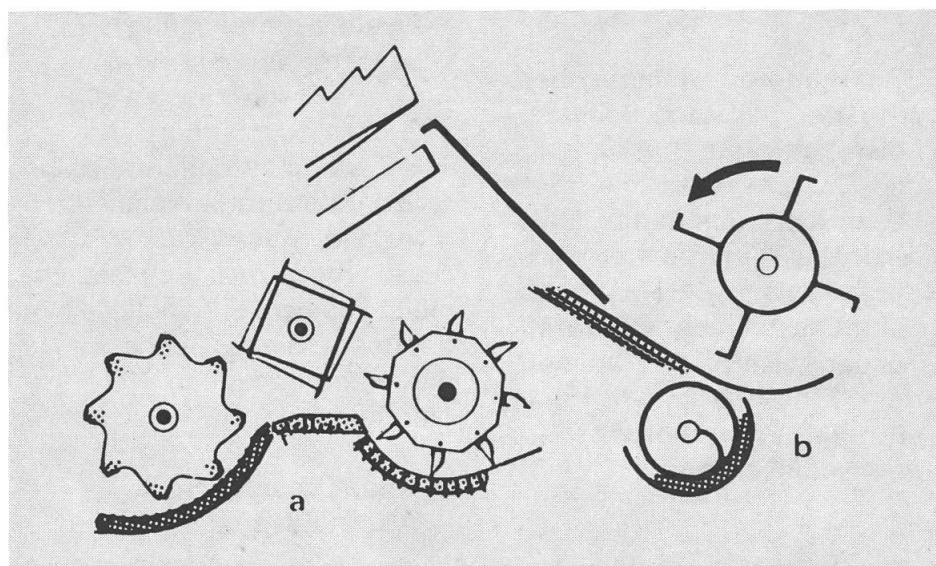
Abbildung 1 zeigt die anteilmässige Verteilung der Kornrückstände bei einem Mähdrescher mit herkömmlichen Arbeitselementen. Relativ viele Körner (dunkel) finden sich vorwiegend in der Schneidewerkmulde, im Einzugskanal, in der Steinfangmulde, im Bereich des Dreschwerkes, in allen Schneckenförderersystemen, im Korn- und Überkehrelevator sowie im Korntank. Die übrigen kritischen Stellen (hell) sind unter diesen Bedingungen – zumindest nach einer angemessenen Leerlaufzeit – weitgehend körnerfrei.

● Feuchtes Erntegut, begrannte Ähren

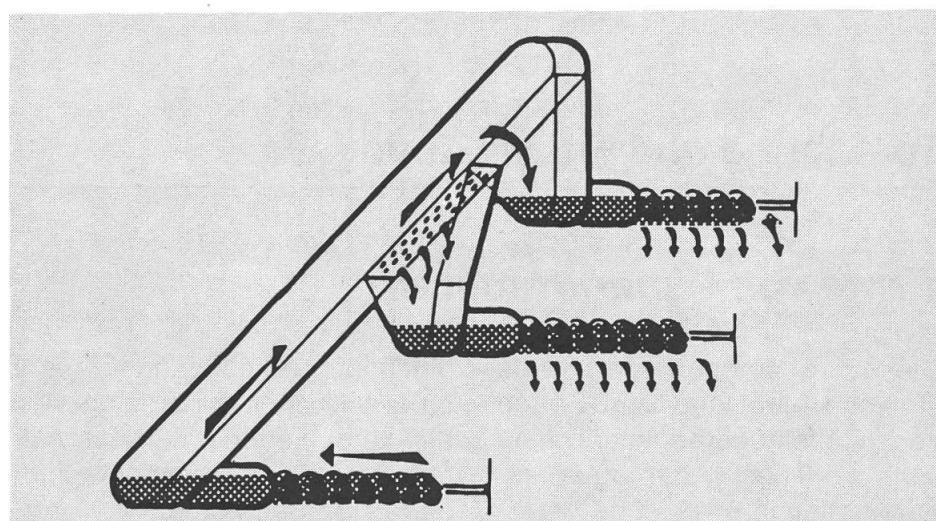
Die Reibung und Haftung zwischen den Erntegut- und Maschinenteilen wird grösser. Nach solchen Einsätzen sind die Kornrückstände in der Regel viel höher. Zuweilen bleiben auch mehr oder weniger Körner bzw. Ährenteile an allen hell markierten Maschinenelementen hängen.

● Besondere Aggregate und Ausrüstungsmerkmale

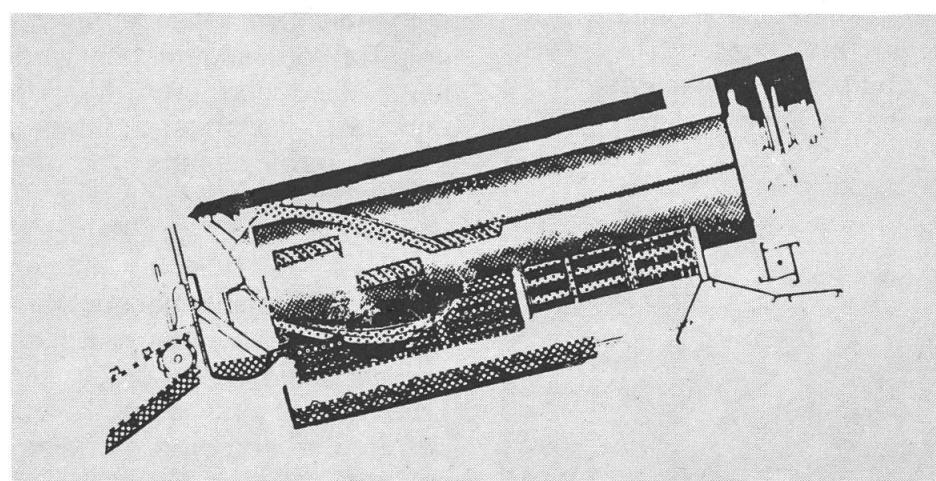
Mehrere Mähdreschertypen weisen verschiedene konstruktive Eigenheiten auf, die eine spezielle Beachtung erfordern. Zu erwähnen sind:



2: a New Holland - Zentrifugalabscheider.
b MF - Rotationsabschneider (Multi-Flow).



3: IH - Überkehrsystem mit zwei Rücklaufschnecken.



4: IH - Axialdreschwerk (AF).

Fazit:

Ungereinigte Mähdrescher enthalten je nach Einsatz, Leistungsklasse, Ausrüstung und Dreschsystem bis über 50 kg Kornrückstände (Mittelklasse-Mähdrescher mindestens 13 kg). Selbst nach dem Drusch von mehreren Tonnen Getreide können dem Erntegut immer noch einzelne Fremdkörper beigemischt werden.

- Zweite Kornreinigung (*L*).
- Längsförderschnecken im Korntank (praktisch alle Grossmähdrescher).
- Schwierig zu entleerende horizontale Korntankauslaufrohre (*L, teilweise IH, JD, MF*). Dies bedeutet zusätzliche, meist schlecht zugängliche Körbe, Roste, Siebe, Schnecken ... mit entsprechenden Kornrückständen!

● **Neue Dresch- und Abscheidesysteme ...**

... zeigen bisher kaum Vorteile im Hinblick auf die Vermischungsgefahr! Bei Axialmähdreschern mit einem Rotor (Abb.

4) hinterlassen die gegen den Siebkasten fördernden horizontalen Schnecken ziemlich hohe Kornrückstände. Die übrigen Typen mit rotierenden Abscheideelementen verfügen über mehrere, meist schlecht zugängliche Dresch- und Abscheidekörbe. Diese Aggregate erfordern eine besondere Aufmerksamkeit bei feuchtem und begranntem Erntegut.

Auszug aus «Merkblatt für Mähdrescherhalter und Saatgutproduzenten».

Zu beziehen bei Schweizerischer Saatzuchtverband, Poststrasse 10, 4502 Solothurn, Tel. 065 - 22 36 66.

- Zusätzliche Abscheidehilfen (Abb. 2).
- Aufwendige Überkehrsysteme (Abb. 3).

Forschung und Entwicklung

Ernte von Wurzelfrüchten

Dieser Einfurchenroder, eine einfache Maschine zum Ernten von Wurzelfrüchten, bildet eine wirtschaftliche Alternative für automatische Ernte- und Verarbeitungsmaschinen, die aufwendig und kompliziert sind, eher versagen und höhere Wartungskosten bedingen.

Der britische CTM «Veg-Plough» erntet hier Pastinaken, wobei er je nach den Bodenbe-

dingungen erheblich mehr als 2 ha täglich schafft. Er lässt sich auf verschiedene Furchenbreiten einstellen und mit verschiedenen Scharen, z.B. für Karotten, Rüben und schwedische Rüben, ausstatten.

Eine Inline-Vorrichtung, die durch die hydraulische Anlage des Traktors angetrieben wird, köpft die geernteten Früchte und setzt die abgeschnittenen Blätter usw. abseits von der gerade bearbeiteten Furche ab. Ein Paar fest angebrachte Scharen – diese sind zwischen grossen Scheibensechen angeordnet, die den Boden durchschneiden – hebt die Früchte aus und leitet sie auf das Förderband. Von da gelangen sie auf den Querförderer, von dem sie zum Aufsammeln

und Sortieren von Hand wieder auf den Boden abgeworfen werden. Der Köpfer, die Schartiefe und die Secheneinstellung lassen sich zur Erzielung optimaler Leistungen leicht regeln.

Die Maschine ist ideal für Gegend, in denen kein Mangel an Arbeitskräften besteht, denn es sind keine zusätzlichen Sortier-, Reinigungs- und Absackgeräte erforderlich.

Harpley engineering Ltd.,
Norfolk, England

