Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 27 (1965)

Heft: 9

Artikel: Die Schweizerische Landmaschinenschau 1965 in Burgdorf. I. Teil

Autor: Zihlmann, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1069688

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: 11.08.2025

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

Die Schweizerische Landmaschinenschau 1965 in Burgdorf

(I. Teil)

1. Aus der Sicht der Innenmechanisierung

von F. Zihlmann, ing. agr., Brugg

Jede Landmaschinenschau hat einem doppelten Zwecke zu dienen. Auf der einen Seite soll sie der Verkäuferschaft Gelegenheit geben, ihre Fabrikate anzubieten. Anderseits soll sie dem Landwirt eine umfassende Uebersicht über den Stand der Technik vermitteln. Ohne Zweifel ist es schwer, diesen beiden Anforderungen gleichzeitig voll gerecht zu werden.

Die Landmaschinenschau 1965 in Burgdorf wurde vom Schweiz. Landmaschinenverband organisiert. Daher ist es begreiflich, dass in erster Linie die Interessen der Verkäuferschaft in den Vordergrund gestellt wurden. Wenn die Maschinenschau als Ausstellung des Schweiz. Landmaschinenverbandes betrachtet wird, darf sie als vorbildlich organisiert bewertet werden. Die einzelnen Maschinen standen aufgelockert da. Der Besucher bekam rasch ein Bild über das Verkaufsprogramm der verschiedenen Firmen.

Wer jedoch eine umfassende Orientierung über den Stand der Landtechnik erwartete, stellte sehr grosse Lücken fest.

Vor allem das Problem Mechanisierung und Baugestaltung kam nicht zum Ausdruck, weil die Vertreter des landwirtschaftlichen Baugewerbes nicht ausstellen konnten. Einen erfreulichen Ansatzpunkt, wie die Innenmechanisierung ausstellungsmässig dargestellt werden könnte, fand man auf dem Stand der Firma Bucher-Guyer, Niederweningen, vor. Die paar wenigen Betriebsmodelle lenkten auf einige brennende Probleme hin, was die lebhaften Diskussionen bestätigten. Dieser kleine Hinweis zeigt, dass der Rahmen der heutigen Ausstellung in Zukunft ausgeweitet werden muss, wenn die Landmaschinenschau für die Gesamtmechanisierung in der Landwirtschaft repräsentativ sein will.

Damit stellt sich unmittelbar die Frage, worauf in Zukunft vermehrt Rücksicht genommen werden sollte, um insbesondere die Probleme der Innenmechanisierung richtig zur Geltung zu bringen.

Vor allem muss man sich bewusst werden, dass in den letzten wenigen Jahren eine Verlagerung des Schwerpunktes von der Aussen- in die Innenwirtschaft stattgefunden hat und dass sich damit auch die Art der Problemstellung geändert hat. Früher begann man mit der Mechanisierung aussen und suchte dann den Anschluss nach innen. Die Erfahrungen haben jedoch gezeigt, dass es viel leichter ist, die Aussenwirtschaft der Innenwirtschaft anzupassen, als umgekehrt. Während die Maschinen, welche auf dem Felde eingesetzt werden, in verhältnismässig wenigen Jahren abgestossen werden können, handelt es sich bei den Inneneinrichtungen um mehr oder weniger lange Daueranlagen. Weiter ist zu beachten, dass bauliche Ver-

änderungen oft einer Umstellung der gesamten Betriebsorganisation rufen. Wer sich einmal auf ein bestimmtes System festgelegt hat, ist auf Jahre hinaus in der Organisation des Gesamtbetriebes an dieses System gebunden. In Anbetracht dieser besonderen Verhältnisse, ist es sehr wichtig, dass die Auswirkungen der Innenmechanisierungen den Bauern mit allen Konsequenzen dargelegt werden.

Ein Landwirtschaftsbetrieb ist ein organisches Ganzes. Daher müssen die Gebäudegestaltung und die Mechanisierung streng an die Betriebsgrösse und die Produktionsrichtungen angepasst werden. Die betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge sollen klar zum Vorschein kommen. Um an einer Ausstellung eine klare Beziehung der verschiedenen Mechanisierungssysteme zum Betrieb zu zeigen, sind sogenannte Lehrschauen unumgänglich. Als Vorbild könnten die Lehrschauen genommen werden, wie man sie an der DLG-Ausstellung in Hannover vorfand. Die Stände der Firmen, auf denen die einschlägigen Maschinen und Geräte ausgestellt wurden, waren rund um die thematische Lehrschau plaziert.

Mit diesen wenigen Worten wurde hier versucht, Anforderungen insbesondere in Hinblick auf die Innenmechanisierung aufzuzählen, denen Rechnung getragen werden muss, wenn eine Landmaschinenschau einen umfassenden Ueberblick über den Stand der Landtechnik geben will. Ein solcher Ausbau müsste langfristig vorbereitet werden. Vor allem müssten verschiedene landwirtschaftliche Organisationen dafür gewonnen werden, bei der Gestaltung der zukünftigen Maschinenlehrschauen aktiv mitzuwirken.

Ein Rundgang durch die Ausstellung zeigte, dass sich namhafte Firmen intensiv mit der Innenmechanisierung befassen. Ohne Ausstellungskatalog, welcher nebenbei bemerkt, auch nachträglich ein wertvoller Quellennachweis darstellen würde, war es jedoch mühsam, sich beim heutigen Umfang der Schau zurechtzufinden. Es wäre zu prüfen, ob in Zukunft nicht ein Katalog mit einem Sach- und Firmenverzeichnis aufgestellt werden könnte, ähnlich wie bei den DLG-Ausstellungen oder am Salon international de la machine agricole in Paris. Eine andere Möglichkeit bestünde darin, den periodischen Traktoren- und Landmaschinen-Katalog des Schweiz. Traktorverbandes mit den schweizerischen Landmaschinenausstellungen zu koordinieren.

Wer grosse Neuigkeiten erwartete, kam nicht auf die Rechnung, wie das übrigens auch auf den grossen internationalen Ausstellungen der Fall war. Aber dennoch konnte man feststellen, dass die Entwicklung weiter geht. Vor allem spürt man heraus, dass sich verschiedene Firmen bemühen, bekannte Arbeitsverfahren technisch noch zu verbessern.

Einer der grössten Engpässe beim Schliessen von Arbeitsketten stellt immer noch das A b l a d e n dar. Dieses Problem stellt sich insbesondere beim Einsatz der Ladewagen. Um das Abladen und Fördern von Langgut besser zu bewältigen, wird immer wieder versucht, das Förderband besser zum Zuge kommen zulassen. In dieser Hinsicht stellt das Förderband «Ogela», der Firma Buchter, Tayngen, mit seiner Verteilereinrichtung einen

gewissen Fortschritt dar. Damit ist aber das Problem des Aufstellens von Förderbändern in verhältnismässig engen Durchfahrten noch nicht gelöst. Auch zum Füllen von Silos sind Fördereinrichtungen ohne Luftstrom immer

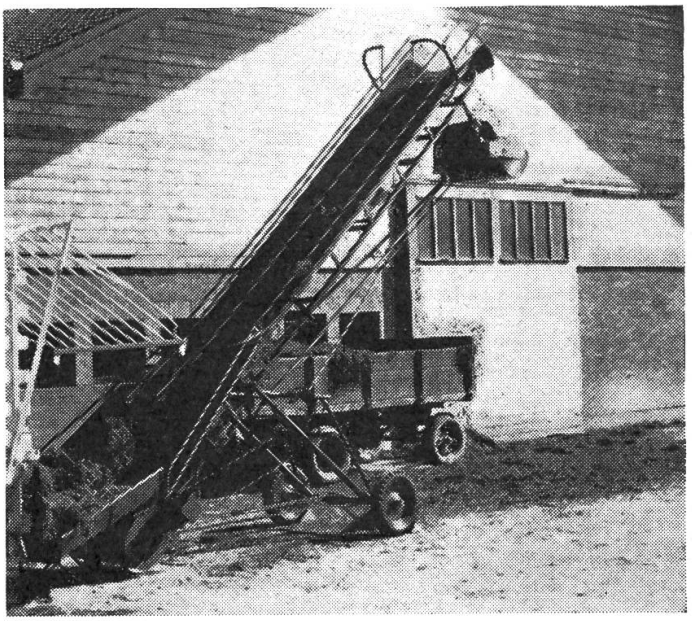


Bild 1:
Ogela-Förderband mit Abladeverteiler. Die Wurftrommel ist um 180 Grad schwenkbar. Dank dieser Einrichtung kann das Futter auf einem verhältnismässig grossen Bereich locker verteilt werden.

noch gesucht. Die Birma Blaser & Co., Burgdorf, hat ein neues Förderband mit zwei Drahtseilen entwickelt, das Häckselgut senkrecht und horizontal fördern kann. Als neue Zusatzeinrichtung zu den Schleusengebläsen wurde von der Firma H. Portmann & Co., Ebikon, ein Einlassregler gezeigt.

Auf dem Gebiet der Getreidetrocknung wurden einige gute Anlagen gezeigt. Hingegen suchte man vergebens nach gewissen Anlagetypen, nach welchen heute die grösste Nachfrage besteht.

Bei den Entmistungsanlagen fand man nur einen Teil der verschiedenen Lösungssysteme. Dafür fand man ein grosses Angebot an Vakuumfässern.

2. Lademaschinen für Rauhfutter

von F. Bergmann, ing. agr. Brugg

Die 30 verschiedenen Ladewagen-Fabrikate, die in und um die Ausstellungsräume angepriesen wurden, stellten den Kaufinteressenten im wahrsten Sinne des Wortes vor «die Qual der Wahl». Die negative Kritik am Konkurrenzprodukt nahm zum Teil lächerliche Formen an. Es wurden, grob unterteilt, acht verschiedene Fördersysteme ausgestellt:

13 Fabrikate mit einreihigem, ungeteiltem Schwingschiebewerk
1 Fabrikat mit zweireihigem, ungeteiltem Schwingschiebewerk (besser wäre der Ausdruck: Fördertrommel mit gesteuerten Förderelementen)
3 Fabrikate mit einreihigem, in der Mitte geteiltem Schwingschiebewerk
2 Fabrikate mit einreihigem, zweimal unterteiltem Schwingschiebewerk
2 Fabrikate mit Elevatoren
3 Fabrikate mit Schubstangen

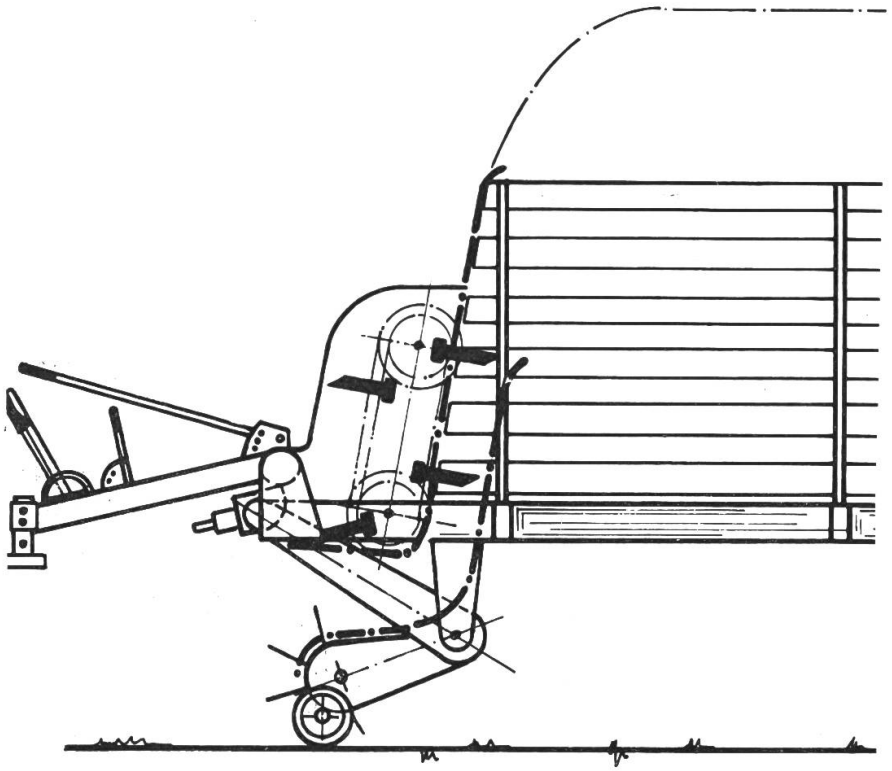


Bild 2:
Als Fördermechanismus dient hier ein Elevator. Austritt des Futters auf halber Höhe. Bemerkenswert ist der ruhige Lauf dieses Fördersystems.

5 Fabrikate mit einfacher Fördertrommel
1 Fabrikat mit Schneckenförderung.

Beinahe alle Ladewagen sind serienmässig mit der Bereifung 10 x 15 AM ausgerüstet. Auf Wunsch montieren die meisten Vertretungen auch die Bereifung 11,5 x 15 AM. Besonders in diesem Frühjahr hat sich deutlich gezeigt, dass für die hohen Ansprüche, welche an die Ladewagen auch während Regenperioden gestellt werden, die Reifen 10 x 15 AM nicht genügen. Das gleiche gilt auch für die Traktoren. Die Stützlast des Ladewagens (ca. 800 kg) bewirkt, dass sich die Hinterradbelastung nahezu verdoppelt, und bei den kleinsten Neigungen im Gelände tiefe Spuren hinterbleiben müssen. Aber auch hier könnte durch Reifen mit grösserem Durchmesser

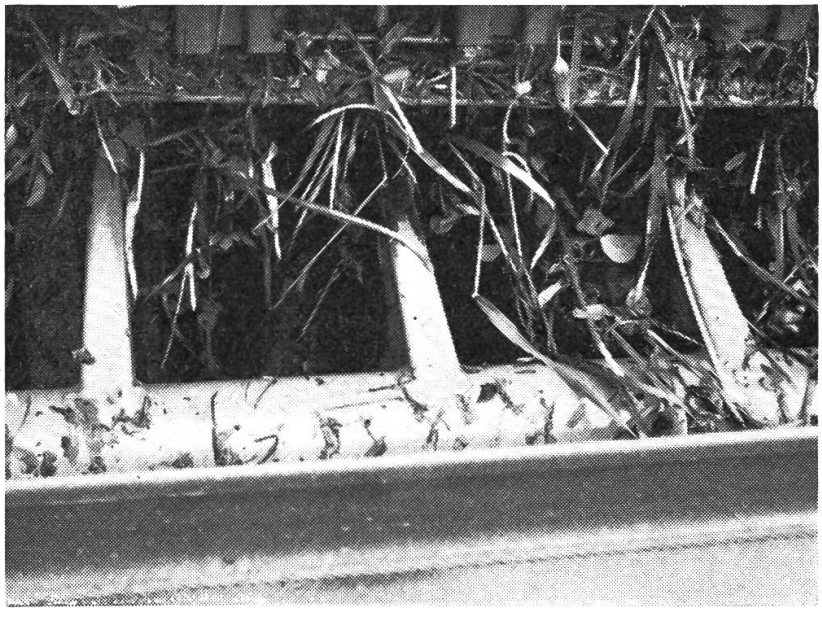


Bild 3:
Schwingschiebewerk mit gesteuerten Förderelementen. Es ist gut ersichtlich, wie die Förderelemente horizontal aus dem Futter herausgezogen werden. Dem unruhigen Lauf mit hohen Spitzenbelastungen beim einreihigen, ungeteilten Schwingschiebewerk wurde durch ein- oder zweimalige Unterteilung, oder durch die Konstruktion des 2-reihigen Schwingschiebewerkes entgegengewirkt.

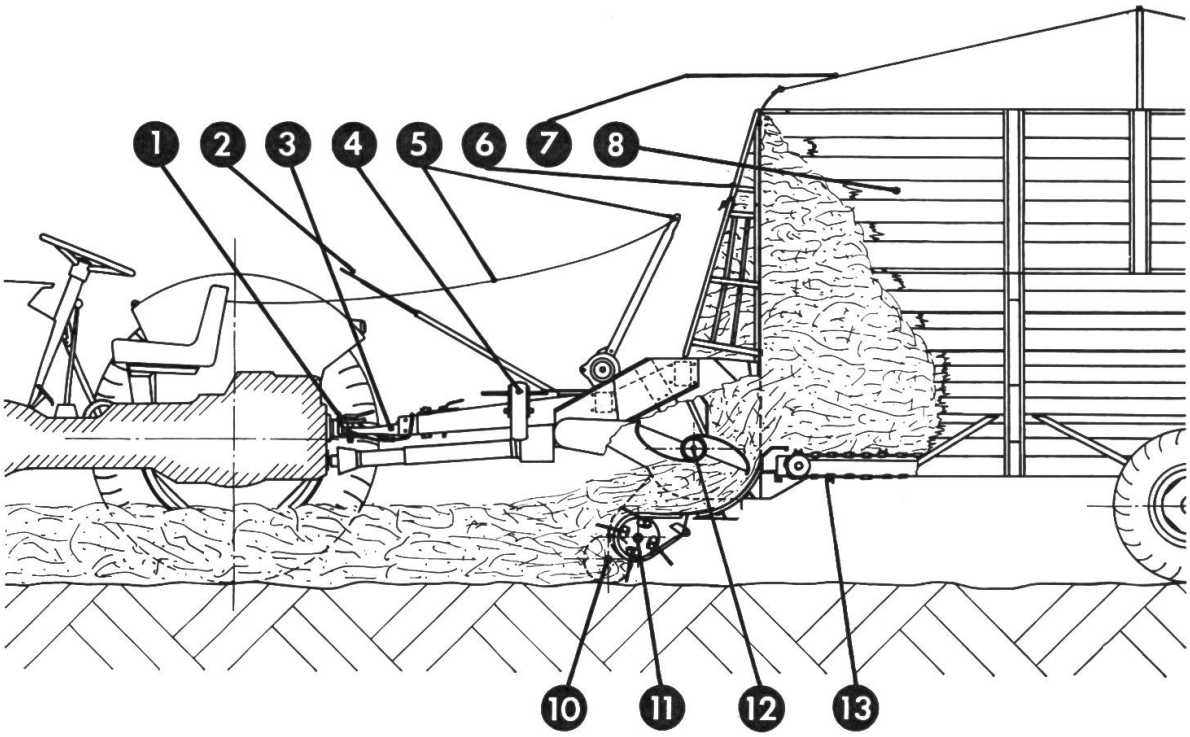
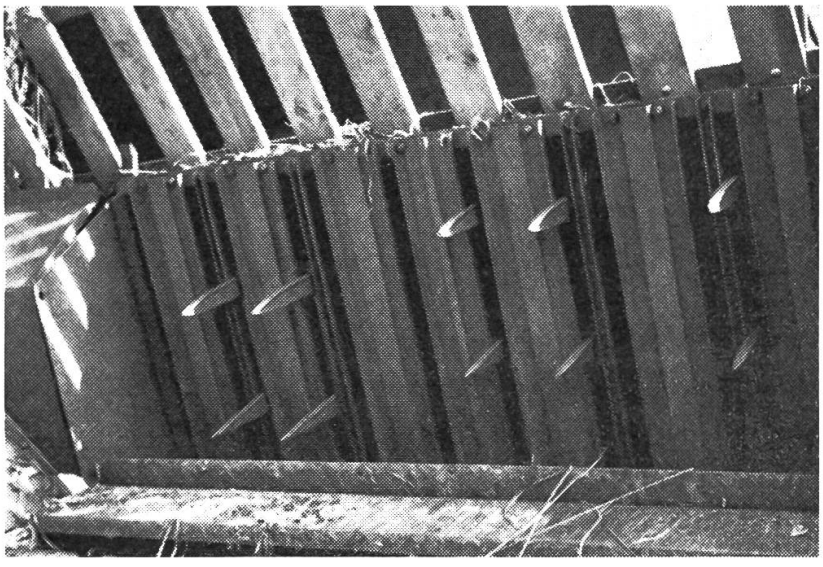


Bild 4: Als Förderorgan dient hier eine einfache Fördertrommel mit symmetrisch angeordneten Förderelementen. Der Austritt der Förderelemente aus dem Futter ist bei diesem Fördersystem weniger schonend als bei den zwei vorhergehenden, doch bei richtiger Fahrweise ist auch hier die Quetschung des Futters nicht von Bedeutung.

Legende:
2 = Bedienungshebel für den Kratzbodenvorschub
3 = Zugöse, bei verschiedenen Fabrikaten seitlich verstellbar
5 = Pick-up-Aufzug mit Seilbedienung
6 = abnehmbarer oberer Teil der Vorderwand
7 = Begrenzungsseile
8 = Dürrfutteraufbau
11 = Pick-up
12 = Fördertrommel
13 = Kratzboden

Abhilfe geschafft werden. 32-iger- bis 36-iger-, für schwere Traktoren sogar 38-iger-Bereifung schafft zudem die für den Einsatz mit Ladewagen oft mangelnde Bodenfreiheit. Dabei muss selbstverständlich das Untersetzungsverhältnis oder die Motordrehzahl so angepasst werden, dass die

Bild 5: Schubstangenfördersystem; ruhiger Lauf, schonende Futterbehandlung.



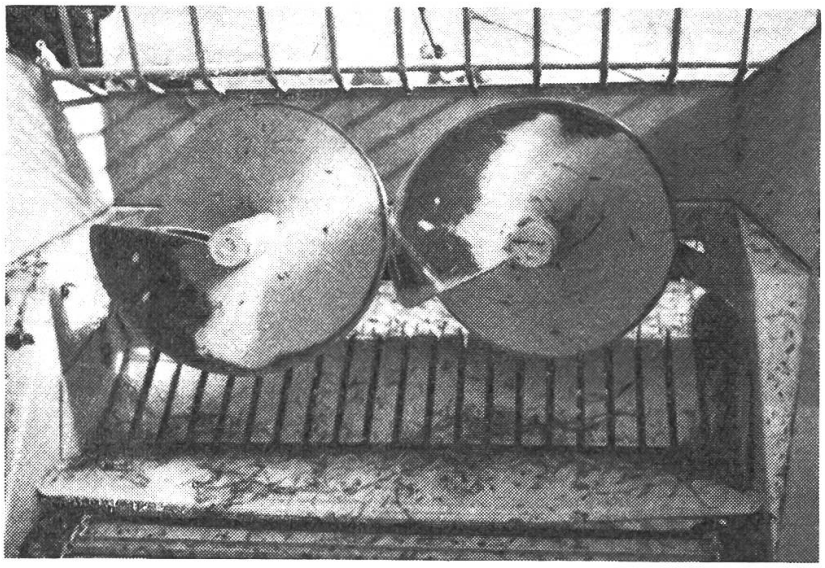


Bild 6:
Als Förderorgane dienen hier zwei **kurze Förder**schnecken.

höchstzulässige Geschwindigkeit nicht überschritten werden kann. Durch Bereifung mit grossem Durchmesser wird übrigens die Zugkraft wesentlich gesteigert, und Nachteile, ausgenommen die erhöhte Kippgefahr am Hang, können keine ins Feld geführt werden.

Das Problem der Dürrfutteraufsätze ist vor allem bei vielen deutschen Fabrikaten, für den anspruchsvollen Schweizerbauer noch zu wenig elegant gelöst worden.

Den Schlegel- und Exaktfeldhäckslern wurde von den Bauern leider nicht die Aufmerksamkeit geschenkt, die diesen Maschinen zukommen sollte. Wer die Arbeitskette im Futterbau schliessen, das heisst, nicht wie mit dem Ladewagen einen beträchtlichen Teil schwerer Handarbeit auf dem Hofe (die bis jetzt bei diesem Verfahren noch nicht mechanisiert werden kann) in Kauf nehmen will, der ist mit der Häckselgutkette immer noch gut beraten.

(Fortsetzung folgt)

Bild 7:
Der Wahl der Bereifung kommt eine grosse Bedeutung zu. In der Regel genügt die Bereifung 11,5—15 AM den hohen Anforderungen, welche besonders bei längeren Regenperioden an sie gestellt werden. Für extreme Verhältnisse, z. B. schlecht tragfähige Böden und Hanglagen, bietet die Doppelbereifung (auf dem Bild 2 x 10—15 AM) eine bedeutende Verbesserungsmöglichkeit.