

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 46 (1984)
Heft: 9

Artikel: Neuheiten und Weiterentwicklungen in der Landtechnik
Autor: Schmid, H.U.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081845>

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>

Neuheiten und Weiterentwicklungen in der Landtechnik

H.U. Schmid, SVLT-Weiterbildungszentrum, Riniken

Die 58. DLG-Ausstellung in Frankfurt zeigte, dass der technische Entwicklungsstand auf nahezu allen Gebieten der Landtechnik ein hohes Niveau erreicht hat. Kaum findet man noch eine Maschinengruppe, in der nicht auch die Hydraulik oder Elektronik angewendet wird. Die Zulieferanten von Hydraulikaggregaten und Elektronikgeräten waren denn auch an eigenen Ständen präsent.

Traktoren

Neue Traktoren mit vollständig geändertem Grundkonzept waren keine zu sehen. Vielfältig sind hingegen die Verbesserungen zur Steigerung von Leistung und Komfort an den heutigen bewährten Ausführungen. Neue Traktorserien und erweiterte Modellreihen sind von mehreren Firmen vorgestellt worden.

Die neue Serie 90 von FIAT

Sie umfasst neun Modelle von 41 bis 133 kW (55–180 PS) Leistung. Die wesentlichen Neuheiten sind:

- Motoren mit verbessertem Verbrennungsverfahren und grösserem Hubraum.
- Synchronisierte 12/4 Ganggetriebe mit Seitenschaltung in der Grundausrüstung, 20/8 Ganggetriebe oder 12/12 Gang-Wendegtriebe als Sonderausrüstung.

- Hydraulik mit «Lift-o-matic» zum Heben und Senken mit Knopfdruck, ohne die Grundeinstellung zu verändern.
- Komfortkabinen, die den Geräuschpegel auf 80 dB (A) dämpfen sollen.

DX-Serie von Deutz-Fahr

Diese Serie wird mit der DX 3-Reihe nach unten erweitert. Sie besteht nun aus fünf Grundtypen mit 34, 40 und 45 kW 3-Zylindermotoren und 51 und 55 kW 4-Zylindermotoren. Alle Typen sind mit einer Zentralantriebs-Vorderachse mit Selbstsperrdifferential und integriertem Lenkzylinder erhältlich. Dual-Split heisst die neue Zwi-

schengangschaltung mit 20% Geschwindigkeitserhöhung, sie ergibt 20/8 Schaltstufen. In der Komfortkabine sind alle wichtigen Bedienungs- und Kontrollfunktionen auf der rechten Seite angeordnet (Bild 1).

Case präsentierte die Serie 94

Sie weist nun Motorleistungen von 35 bis 204 kW (48–277 PS) auf. Von zehn Grundtypen werden 14 Modellvarianten ohne Kabine und 20 mit Kabine angeboten. Ab 53 kW ist die Allradversion mit dem Hydra-Shift-Lastschaltgetriebe erhältlich, das sich in allen Getriebegruppen ohne zu kuppeln über vier Schaltstufen schalten lässt.

Die Systemtraktoren

Sie können ihren Marktanteil weiterhin halten und weisen keine wesentlichen Neuheiten auf. Fendt hat seinen Geräteträger der Serie Farmer 300 angeglichen. Von drei Grundtypen (45, 60 u. 80 PS resp. 33, 44 und 59 kW) sind inklusive einer Allradversion acht Modelle erhältlich (Bild 2).

Fronthydraulik mit Zapfwelle

Diese Zusatzausrüstung wird immer mehr verlangt, das beweisen die vielen Hersteller durch ihre auffallende Präsenz. Auch bei den Frontladern bleibt die Technik nicht stehen, wie die Firma Stoll mit der bedienungs-

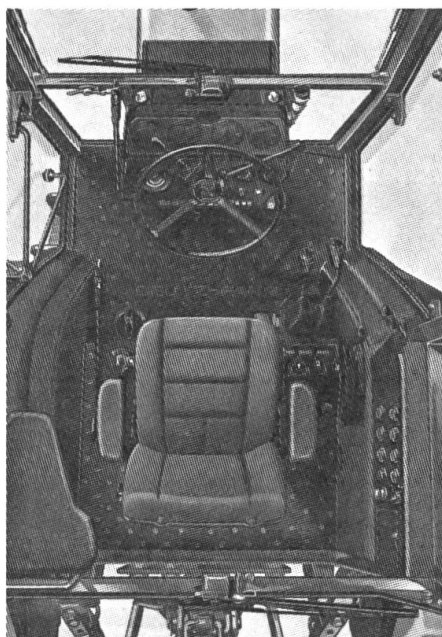


Abb. 1



Abb. 2

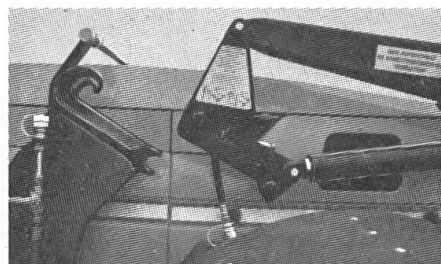


Abb. 3

freundlichen Spannkeilverbindung zeigt (Bild 3).

Auffallend ist das vielseitige Angebot an Kleindieselmotoren, wo neben europäischen auch japanische Hersteller stark vertreten sind. Perkins spricht von einer fünffachen Lebensdauer ihrer 3,5 und 5 PS starken Einzylinder-Diesel, gegenüber vergleichbaren Benzinmotoren.

Bodenbearbeitung und Saat

Gerätekombination in vielen Varianten werden durch ständig zunehmende Leistungsfähigkeit der Traktoren und nicht zuletzt durch die Fronthydraulik immer

hend und pendelnd so geführt, dass sie jedem Lenkeinschlag des Traktors folgen kann. Bei den zapfwellengetriebenen Bodenbearbeitungsmaschinen sind es vor allem die Details, die weiter verbessert werden. Bei der Getreidesaat gelten die Weiterentwicklungsarbeiten hauptsächlich den geringeren Reihenabständen unter 12 cm und der gleichmässigen Ablagetiefe. Scheibenschare mit Tiefenbegrenzern und vom Fahrsitz aus bedienbare Saatmengen- und Schardruckverstellung werden Standardausrüstung.

Eine neue Einzelkornsämaschine «Betasem» mit mechanischem Innenbefüll-Säsystem hat die Firma Tröster entwickelt. Mit Innenbefüllung, grossem Zellenrad-Durchmesser, hoher Umfangsgeschwindigkeit und extrem geringer Fallhöhe für die Samenkörner soll sich dieses

mehr begünstigt. Eine Frontpackerwalze entwickelt von der Firma Silo-Wolff wird durch ein spezielles Aufhängesystem zie-

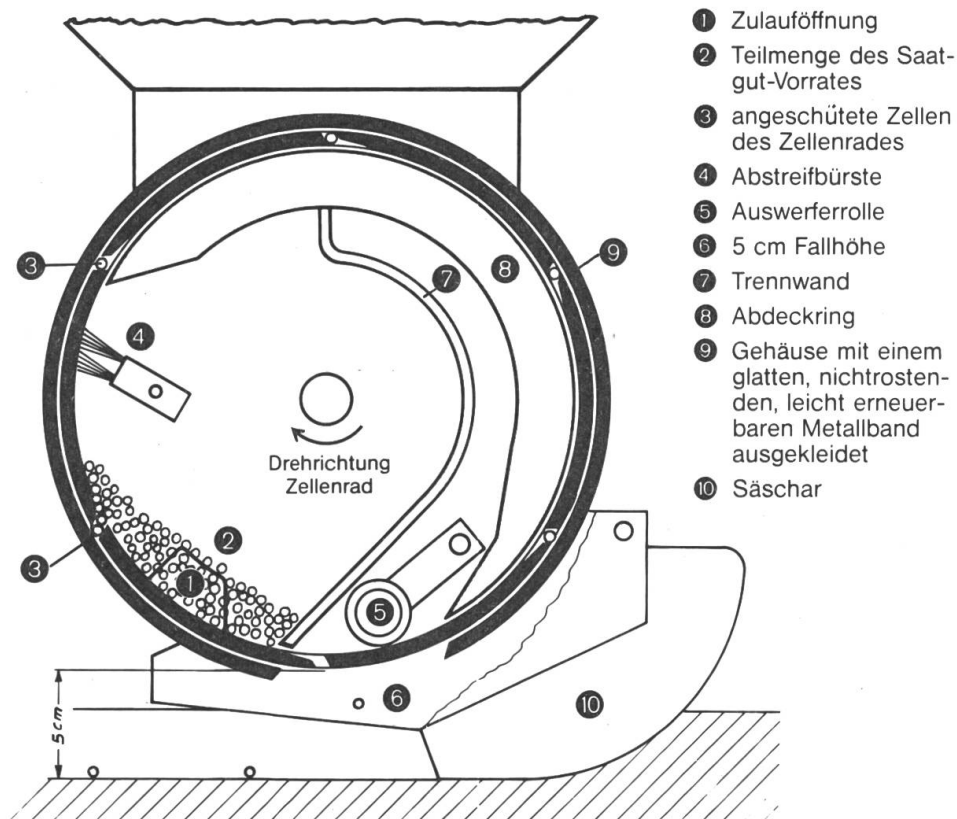


Abb. 4

Säsystem bei Rüben- und Feinsamen durch folgende Eigenschaften auszeichnen: Schonende Saatgutbehandlung, hohe Ablagegenauigkeit, Minimum an Fehlstellen und Doppelbelegungen, hohe Arbeitsgeschwindigkeit bis 8 km/h (Bild 4).

Pflanzenschutz und Düngung

Von allen Landmaschinen ist offenbar keine so gut für die «Elektronifizierung» geeignet wie die Pflanzenschutzspritze. Dosiercomputer mit vielen Funktionen, Datenspeicher und Monitor zur Anzeige von effektiver Fahrgeschwindigkeit, Düsenausstoss (l/Min.), Aufwandmenge (l/ha), gespritzte Fläche (ha) und ausgebrachte Brühmenge (hl) sind die Vorboten des Computerzeitalters in der Feldwirtschaft.

Eine Marktneuheit ist die von Holder entwickelte CRV-Feldspritztechnik, die als Bausat an herkömmliche Feldspritzanlagen angebaut werden

kann und dem Landwirt damit das Mehrzweck-Feldspritzgerät für normale Mengen von ca. 300–400 l/ha und reduzierte Mengen für 80–100 l/ha verschafft. Der CRV-Bausatz funktioniert folgendermassen: Die Teilbreiten-Rücklaufschläuche (1) sorgen für eine höhere Fließgeschwindigkeit und beugen damit gegen Ablagerungen in den Düsenleitungen vor. Das CRV-Sammelstück (2) dient als Kalibrier-Armatur. Umschalt-Kugelhahn (3) geschlossen = Normalmengen-Spritzung, geöffnet = CRV-Verfahren (100 l/ha) (Bild 5).

Vicon führt die elektronische Dosierung auch beim Düngestreuer ein. Die Druckfass-Hersteller zeigen verschiedene Lösungen für genauere Verteilung der Gülle mit verbesserten Fächerverteilern bis zur turbinenartigen Rotationsdüse mit Antrieb durch die ausströmende Gülle. Die hydraulisch betriebene Schwenkdüse von Perrot kann auch nachträglich ange-

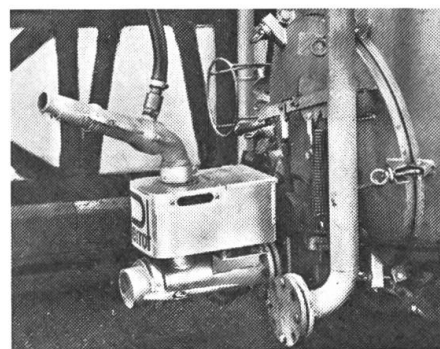


Abb. 6

baut werden, eine Verteilung nach nur einer Seite ist ebenfalls möglich (Bild 6).

Futterernte

Der Frontanbau hat sich bei den verschiedensten Futtererntemaschinen eingeführt, namentlich auch bei den Schwadern. Als eigentliche Neuheit darf der Trommelschwader von Kuhn bezeichnet werden, welcher ohne rechnende Zinken arbeitet. Gerippte Kreismanschetten aus Gummi greifen unter das Futter und fördern es praktisch ohne weitere Bodenberührung zum

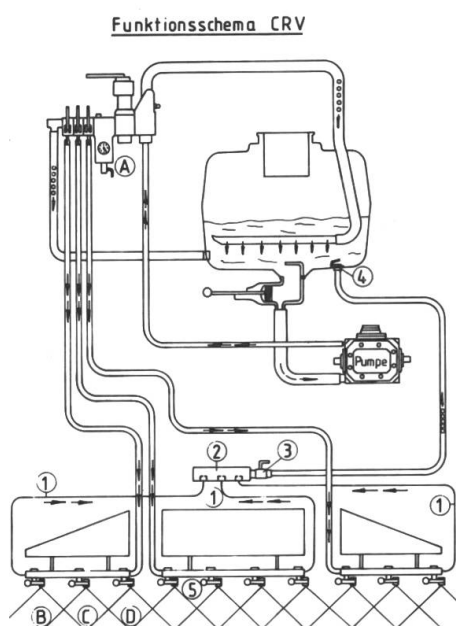


Abb. 5

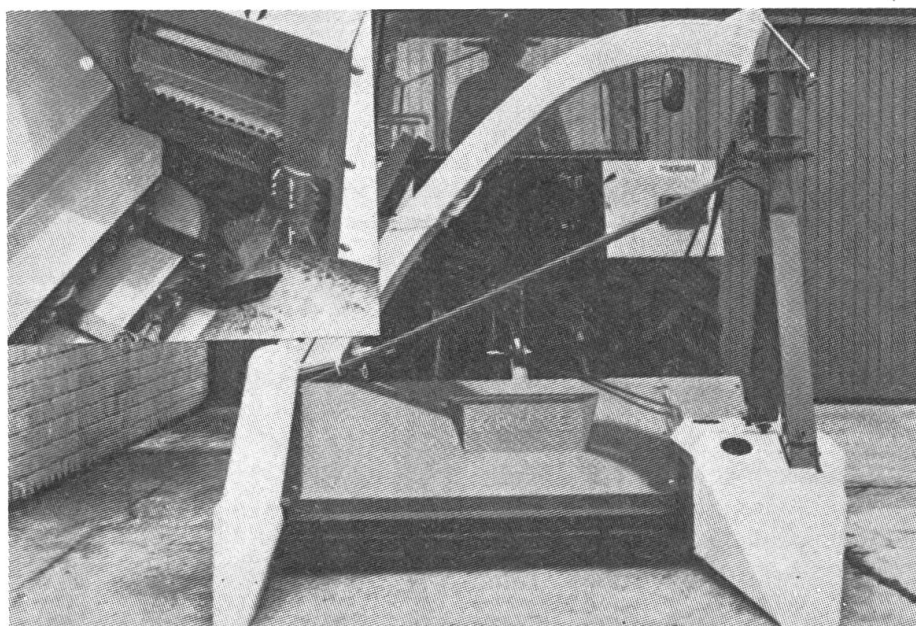


Abb. 8

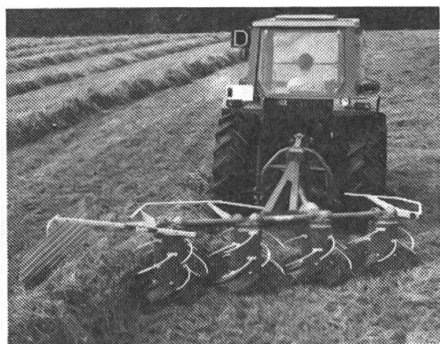


Abb. 7

seitlich abgelegten Schwad. Die Arbeitsbreite wird mit 4 m angegeben, die Transportbreite, in welche der Schwader beim Ausheben automatisch schwenkt, mit 2,4 m (Bild 7).

Unabhängig vom Reihenabstand mit 1,8 m Arbeitsbreite und zwei seitlich angeordneten Scheibenrädern arbeitet der neue Maishäcksler von Krone. Ein feststehendes Messer bildet mit einer Kette das Schneid- und Fördersystem. Silo- und Grünmais auch in Breitsaat können mit diesem Häcksler, dessen Einzugssystem mit einem Reversiergetriebe ausgestattet ist, geerntet werden (Bild 8).

Gedanken zum 1. August

«Ich finde es wunderbar, dass meine ehemaligen Dienstkameraden so traditionsbewusst sind. Tradition ist ein Lebenselixier. Ich bin stolz Schweizer und Bürger eines so traditionsreichen Landes zu sein. Die Geschichte hat bewiesen, dass ein Land ohne Tradition auf die Dauer nicht lebensfähig ist...»

Dies ist ein Auszug aus dem Dankeschreiben eines ehemaligen Dienstkameraden für den Kartengruss, den er im Herbst 1983 von unserem Kompanietreffen erhielt. Um vermutlich nicht den Eindruck zu erwecken, er sei bloss ein «Hurra-Patriot», fügte er hinzu:

«... Das Schicksal wollte es, dass ich 1942 beruflich

nach den USA, dann nach M... musste. Ich erhielt damals ein Jahr Auslandurlaub... und aus diesem einen Jahr sind inzwischen 41 Jahre geworden. Ich habe auf diesem Kontinent manchen Sturm erlebt und das Leben hat mich oft mit rauhen Händen angepackt. Es ging auch bei mir nicht immer alles wie am Schnürchen...»

Zu einer Zeit, da viele Bürgerinnen und Bürger sich schämen, patriotische Gefühle zu empfinden, und auf alle Fälle sich hüten, darüber zu sprechen, halte ich Aussagen dieser Art für besonders wertvoll. Sie sind nicht am Schreibtisch eines Poeten entstanden, sie stammen von einem ehrlichen Bürger, der nach 41 Jahren Abwesenheit seinen ehemaligen Dienstkameraden spontan schrieb, was er fern von der Heimat empfindet. rp

Messe-Hinweis

Positive Bilanz der Bernischen Frühjahrsausstellung BEA

Total 336'689 zahlende Besucher, 5,4% mehr als im Vorjahr, aus der ganzen Schweiz und zum Teil auch aus dem angrenzenden Ausland, haben den Slogan «Mir gseh üs ar BEA» beherzigt. In dieser Zahl sind 11'000 eingelöste Freikarten nicht eingerechnet.

Zählt man diese dazu, so ergibt sich ein Total von 347'689 Besuchern. Der Erfolg der diesjährigen BEA, Ausstellung für Gewerbe, Landwirtschaft, Industrie und Handel, beruht auf verschiedenen Faktoren. Sicher strahlte die neue Halle eine gewisse Anziehung auf die Besucher aus. Aber auch die neuen und neukonzipierten Sonderschauen sowie eine komplette Viehschau, die letztes Jahr infolge der sogenannten Buch-

stabenseuche ausfiel, fanden ein begeistertes und interessantes Publikum.

Die Messeleitung dankt allen, die zum guten Gelingen der BEA'84 beigetragen haben und hofft auch in Zukunft auf gute Unterstützung.

Die BEA 1985 findet vom 26. April–6. Mai 1985 statt.
(Ohne Überschneidung mit der MUBA)