

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 30 (1968)

Heft: 13

Artikel: Bericht über die 50. DLG-Ausstellung : vom 19. bis 26. Mai 1968 in München

Autor: Bergmann, F. / Zumbach, W.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1070060>

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: 14.01.2026

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

Bericht über die 50. DLG-Ausstellung

vom 19. bis 26. Mai 1968 in München

2. Aussenmechanisierung

Traktoren (F. Bergmann, Ing. Agr.)

Auf dem Gebiete der Zugmaschinen war eigentlich nicht viel Sensationelles zu finden. Mehr oder weniger alle Firmen rüsten ihre Traktoren auf Wunsch mit Vierrad-Antrieb aus. Aus diesem Grunde wird auch nicht mehr so viel und unsachlich darüber diskutiert wie früher. Auch die technischen Differenzen bei den Traktormotoren werden immer kleiner. Firmen, die noch vor 1 bis 2 Jahren ihre Vorkammer-Dieselmotoren als unübertrefflich anpriesen, schreiben heute in den Prospekten von 25 % Treibstoffeinsparung dank Direkteinspritzverfahren. Dieses Beispiel zeigt einmal mehr, dass die Loblieder in den Prospekten mit Vorsicht zu geniessen sind. Auch über Traktorgetriebe wurde nicht mehr so lebhaft diskutiert wie noch vor kurzer Zeit. Schalterleichterungen sind zwar nach wie vor gefragt, man scheint aber auch in der Industrie gemerkt zu haben, dass man mit der Synchronisierung der wichtigsten Gänge die Anforderungen einer sehr breiten Käuferschicht vollauf befriedigt. Zwei Firmen stellten erstmals ihre Prototypen mit hydrostatischem Getriebe aus. Die Auskünfte, die man über diese Traktoren erhielt, zeigten, dass auch in Deutschland die im Verkauf tätigen Leute in der Regel über mehr Phantasie als technisches Verständnis verfügen.

Dass das Verkaufsgeschäft gegenwärtig nicht gerade blüht, bestätigten die meisten der Traktorverkäufer. Die Bauern hoffen, dass man den Vorstössen der in Deutschland volkswirtschaftlich bedeutenden Landmaschinenindustrie zur Erreichung höherer Produzentenpreise für die Landwirtschaft mehr Gehör schenken wird als den eigenen Organisationen.

Bodenbearbeitung (W. Zumbach, Ing. Agr.)

Der bereits einige Jahre dauernde Trend zur Herstellung von leistungsfähigen und schweren Traktoren verursacht eine ähnliche Entwicklung bei den Bodenbearbeitungsgeräten. Bett- und Wendepflüge mit 5 bis 7 Scharen waren deshalb auch keine Seltenheit mehr. Um den Verkaufspreis möglichst tief zu halten, wird bei vielen Marken das Baukastensystem angewendet. Die Verstellung der einzelnen Pflugkörper in der Arbeitsbreite, die bei Schweizerfabrikaten üblich ist, war praktisch nicht zu sehen. Diese Vereinfachung der Konstruktion erscheint berechtigt, da die Pflugkörperabstände durch die Arbeitsbreite der Schare bestimmt werden und somit konstant bleiben können. Zum Unterpflügen von Maisstroh und Gründüngern werden Spezialpflüge mit zapfwellenangetriebenen Scheibensechen (Lem-

ken) empfohlen. Dadurch hofft der Fabrikant eine verstopfungslose Arbeit zu erreichen. Bei den meisten Bruchsicherungen wird der ausgeschaltete Pflugkörper durch Zurückfahren oder Anheben des Pfluges wieder in die Arbeitsstellung gebracht. Die neukonstruierten Bruchsicherungen (Kvernelands, Overum, Ventzki) funktionieren voll automatisch. Der ausgeschaltete Pflugkörper wird nach Ueberwinden des Hindernisses durch ein Federsystem oder eine ölhydraulische Vorrichtung selbsttätig und ohne Arbeitsunterbruch eingeschaltet.

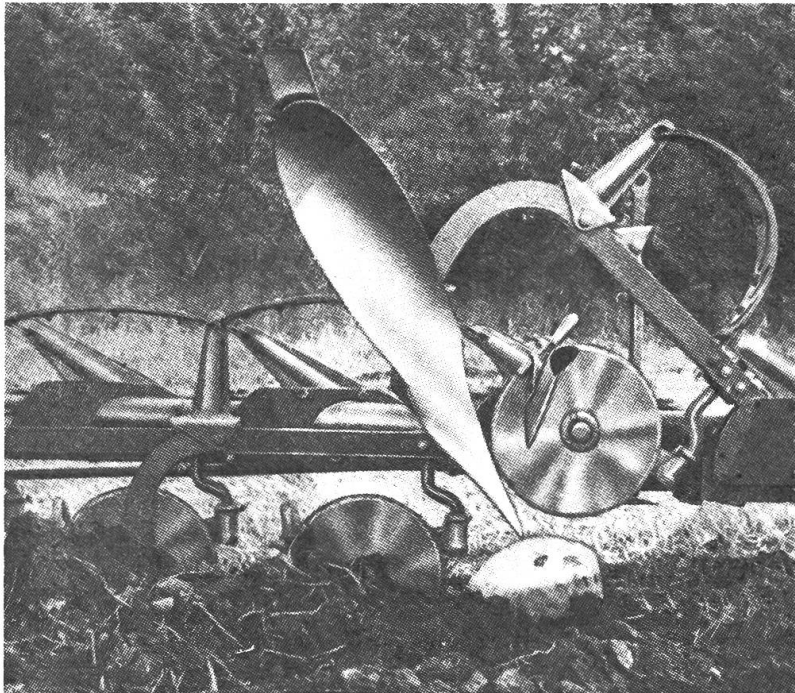


Abb. 1:
Der ausgeschaltete Pflugkörper wird bei den neukonstruierten Bruchsicherungen (Kvernelands) automatisch wieder in die Arbeitsposition gebracht.

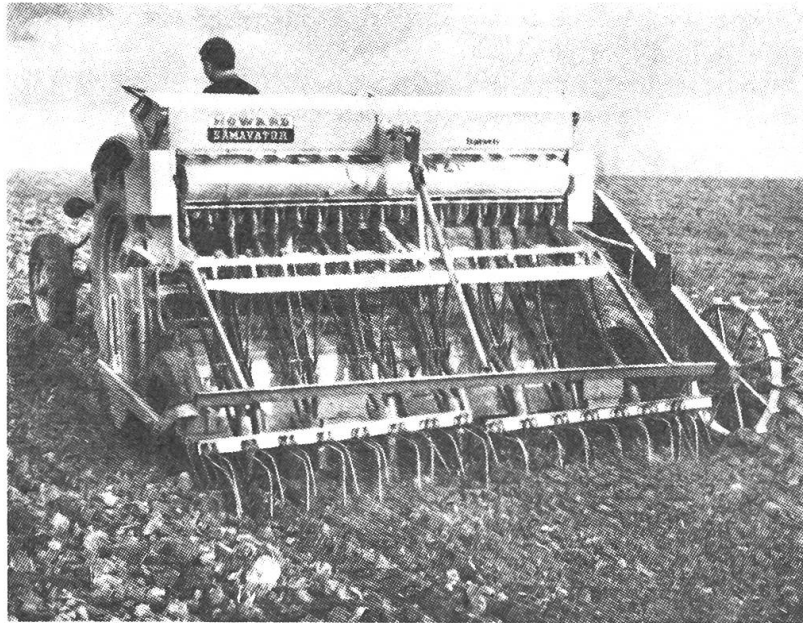
Bei den Geräten und Maschinen für die Saatbettvorbereitung wird nicht nur auf grosse Flächenleistung, sondern auch auf intensive Arbeit grossen Wert gelegt. Man will dadurch die Anzahl der Arbeitsgänge und damit auch die Bodendruckschäden auf ein Minimum reduzieren. Zinkeneggen und Kultivatoren aller Art wurden deshalb in verschiedenen Kombinationen angeboten. Als Nachlaufgeräte wurden vor allem die Draht- oder Sternwalzen verwendet. Bei den Drahtwalzen, den sog. Krümlern, überwog die Ausführung mit zwei nacheinander angebrachten Walzen. Zwecks Erhöhung der Arbeitsintensität empfiehlt man die Verwendung von Zusatzgewichten. Die einst verwendeten Drähte an der Walze wurden zwecks Verminderung des Verschleisses durch Profilstäbe ersetzt.

Bei den zapfwellengetriebenen Geräten (Rüttelekken und Spateneggen) geht die Entwicklung ebenfalls in ähnlicher Richtung. Die Geräte werden breiter und oft mit anderen kombiniert. Die Rüttelekken waren z. B. mit Arbeitsbreiten von 2 bis 5 m zu sehen. Ueberhaupt erschien das Riesenangebot an Rüttelekken zu gross im Vergleich zur praktischen Bedeutung dieser Geräte. Die erreichte Arbeitsqualität befriedigt bekanntlich nur in leichten bis mittelschweren Böden, also dort, wo billigere und weniger ver-

schleissanfällige Vibrierzinkenkultivatoren mit Erfolg eingesetzt werden können. Das Beheben der Erdschollenschwaden, die beim Einsatz der Rütteleppen beidseitig gebildet werden, beschäftigte praktisch alle Konstrukteure. Man probierte den Mangel durch Verwendung von verschiedenen Nachlaufgeräten, wie Schleppbalken, Krümmer, Rechen etc., zu beheben. Die praktischen Erfahrungen zeigen jedoch, dass damit die Schollen nicht zerkleinert, sondern nur etwas verteilt werden. Mit der Spurlockerung, die bei den meisten Rütteleppen leider fehlt, hat sich kaum jemand näher befasst. Anscheinend ist dieses Problem nicht so leicht zu lösen.

Abb. 2:

Durch die Kombination einer Spatenegge mit der Sämaschine glaubt man die sog. Minimalbodenbearbeitung zu verwirklichen. In einem Arbeitsgang wird das Feld saatkünftig gemacht und gesät.



Die Hersteller von zapfwellengetriebenen Spateneggen versuchen mit diesen Geräten wieder auf den Markt zu kommen. Die neu konstruierten Eggen (Eberhardt) können dank zweier Umlaufgeschwindigkeiten der Spatenwelle mit Fahrgeschwindigkeiten von 3 bis 8 km/h arbeiten und damit grössere Flächenleistungen erreichen. Zudem werden die Eggen zur kombinierten Verwendung mit Sämaschinen angeboten (Eberhardt, Rotavator). Die sog. Minimalbodenbearbeitung soll dadurch verwirklicht werden können. Ob die neuen Einsatzmöglichkeiten das Interesse für die Spateneggen erhöhen werden, ist schwer vorauszusehen. Die Wirtschaftlichkeit, bei welcher die Anschaffungs- und Unterhaltskosten sowie der Arbeitsaufwand bestimmend sind, wird hier sicher entscheidend sein.

Düngung

Nach Angaben der Hersteller sollten sich beinahe alle angebotenen Schleuderdüngerstreuer zum Ausbringen von angefeuchtetem Thomasmehl oder auch zum Düngermischen eignen. Nach Erfahrungen weiss man aber, dass nur Maschinen mit runden und steilen Behälterwänden sowie mit zwangsläufig angetriebenen Rotor-Rührwerken eine befriedigende Arbeit leisten können. Bei den ausgestellten Maschinen wiesen kaum 20 % diese Konstruktionseigenschaften auf.

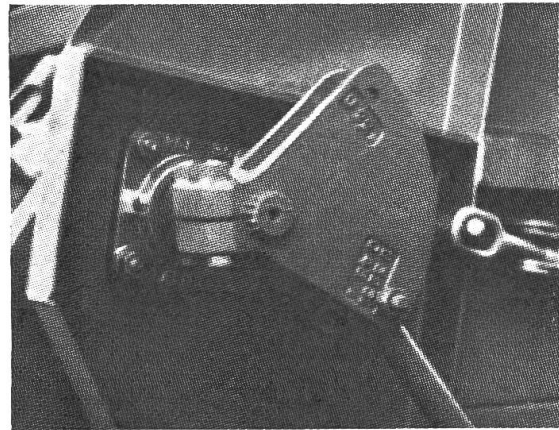
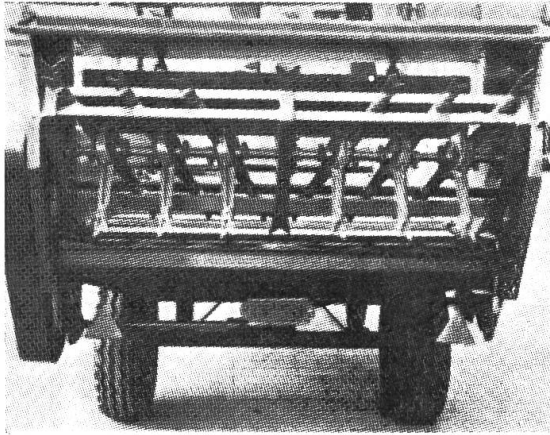


Abb. 3 und 4: Beim neuen «Kemper»-Miststreuer sind die Streusterne an Taumellagern angebracht. Durch die Verstellung eines Hebels lässt sich die Stellung der Spaten und damit auch die Streubreite von 2 bis 5 m regulieren.

Beim Streuen von Stallmist will man nebst einer feinen Verteilung auch eine möglichst grosse Arbeitsbreite erreichen. Das neue Streuwerk am Miststreuer «Kemper» soll diese Bedingungen erfüllen. Dieses weist eine liegende Walze auf, deren Streusterne an Taumellagern angebracht sind. Dank dieser Lagerung pendeln die Streusterne hin und her. Der Mist wird daher gleichmässig abgefräst und 2 bis 5 m breit und fein verteilt. Auffallend waren ferner bei den Miststreuern die relativ tiefen Verkaufspreise. Ein kompletter Miststreuer in Stahlbauweise für ca. 2,7 m³ Mist wurde z. B. zu 1600 DM offeriert. Dazu muss allerdings noch 10 % Mehrwertsteuer eingerechnet werden. Der Gesamtpreis betrug somit 1760 DM.

Pflanzenschutz

Grosse Neuerungen auf diesem Gebiet liessen sich kaum feststellen. Die Firma Platz zeigte eine Regel- und Dosierautomatik, die an jeder mit einer Kolbenpumpe ausgerüsteten Feldspritze benützt werden kann. Diese

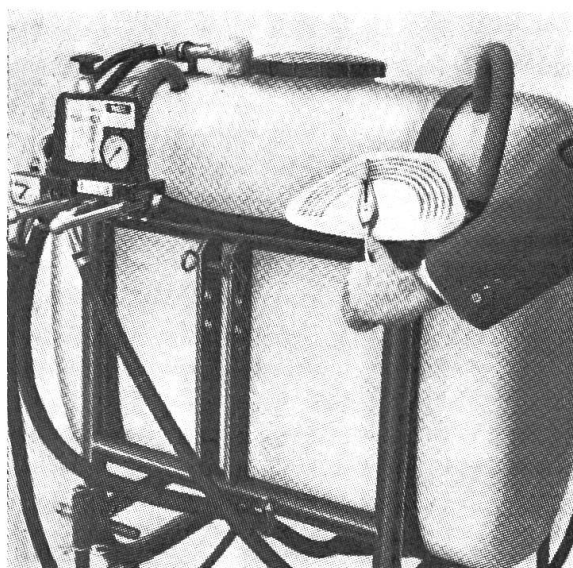


Abb. 5: Die Dosierautomatik «Platz», die sich an allen Spritzen mit Kolbenpumpen anbringen lässt, ermöglicht die gewünschten Spritzmengen durch Betätigung eines Regelhebels einzustellen.

Vorrichtung soll ermöglichen, jede gewünschte Spritzmenge durch eine entsprechende Einstellung des Regelhebels auszubringen. Nach Angaben des Fabrikanten soll die Spritzmenge in dem vorgewählten Gang konstant bleiben, ob man mit viel oder nur wenig Gas fährt. Dies erscheint auch logisch, weil durch die Verminderung der Motorendrehzahl sich gleichzeitig die Fahrgeschwindigkeit und die Pumpenleistung reduzieren. Dabei sinkt jedoch auch der Betriebsdruck, was sicher nicht ohne Einfluss auf die Spritzqualität bleiben kann.

Was die Spritztechnik anbetrifft, ist man im allgemeinen der Auffassung, dass bei Feldspritzen die Spritzmengen von 300 bis 600 l/ha bei einem Betriebsdruck von 3 bis 10 atü vollkommen ausreichend sind. (Schluss folgt)

Für jeden Betrieb - für jeden Anspruch - ein Traktor aus der



MCCORMICK STAR SERIE

INTERNATIONAL

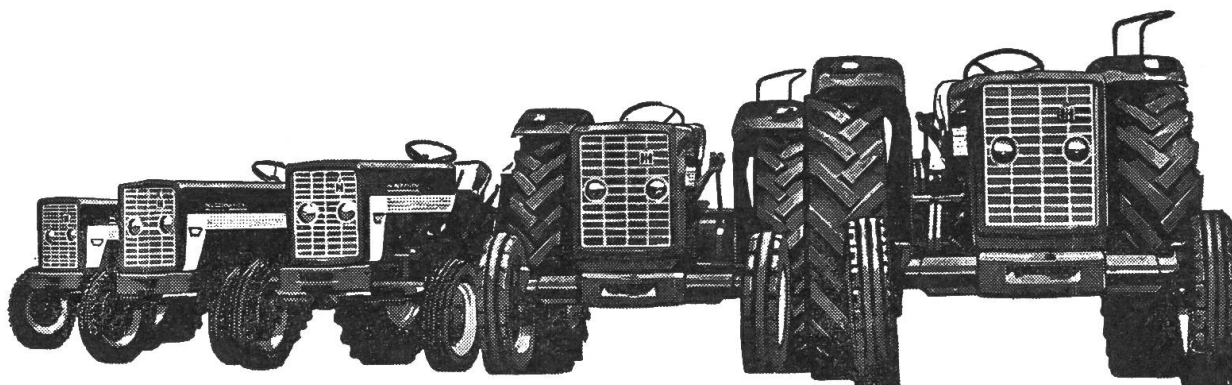
323
26/27 PS

353
34/36 PS

423
40/42 PS

523
48/52 PS

624
58/61 PS



INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY AG

Querstrasse 24

8105 Regensdorf

Telefon (051) 71 11 55

● Besuchen Sie uns an der OLMA, St. Gallen, Halle 6, Stand 619

David Brown International

Qualitäts-Symbol



Die Firma David Brown hat als Anerkennung ihrer hervorragenden Exportleistungen das «Queen's AWARD TO INDUSTRY» erhalten.
(80 % der Erzeugnisse.)



DB 1200 67 PS
DB 990 56 PS
DB 880 46 PS
DB 770 36 PS

MEYRIN
Tel. (022) 41 49 33

DINTIKON AG
Tel. (057) 7 32 53

HENNIEZ
Tel. (037) 64 11 83

R. GRUNDER + C^{IE} SA

David Brown