

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik
Band: 18 (1956)
Heft: 2

Artikel: Das Bucher-Vielfachgerät
Autor: Fischer, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1069834>

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: 06.04.2026

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

Das Bucher-Vielfachgerät

H. Fischer, in Firma Bucher-Guyer, Maschinenfabrik, Niederweningen/Zch.

Das erste schweiz. Traktor-Vielfachgerät wurde von der Firma Bucher-Guyer entwickelt und zwar in einer Zeit, wo es noch lange keine Vielzwecktraktoren im heutigen Sinne gab. Es ist klar, dass sich das erste Gerät von der heutigen Ausführung wesentlich unterscheidet, denn die rapide Weiterentwicklung des Traktors stellte dem Gerätefabrikanten immer wieder neue Probleme.

Die knapp gehaltenen Ausführungen zeigen, dass die Firma Bucher-Guyer auch auf dem Gebiete des Anbau-Vielfachgerätes Pionierarbeit geleistet hat.

Es begann vor 12 Jahren

Die Firma Bucher-Guyer fabrizierte zu dieser Zeit bereits schon ihre bekannten Gespann-Vielfachgeräte. Damals liefen die ersten leichten amerik. Hacktraktoren Allis Chalmers in der Schweiz. Sie wurden mit dem ersten Bucher-Traktor-Vielfachgerät ausgerüstet. Die Steuerung dieses Gerätes erfolgte mittels Steuerholmen, wobei der Steuermann hinter dem Gerät herlief. Das Ausheben der Werkzeuge geschah meistens noch von Hand.

Die Dreipunkt-Hydraulik wies neue Wege

Mit dem Erscheinen der ersten Traktoren mit Dreipunkt-Hydraulik Ende der 40er Jahre, zeigten sich neue interessante Möglichkeiten für die Traktor-Anbaugeräte. Der praktische Schnellanschluss und das Heben und Senken der Geräte mit Hilfe der Hydraulik bedeuteten grosse Fortschritte. Eine ganze Anzahl dieser Traktoren wurden in der Folge mit dem Bucher-Vielfachgerät mit Dreipunktaufhängung für den Kartoffel-, Rüben- und Gemüsebau versehen. Die Bedienung erfolgte je nach Arbeitsgang und Kulturart im Einmannbetrieb oder mit zusätzlicher Feinsteuerung durch eine zweite Person.

Mitfahren statt Nachlaufen

Um die Vorteile des Traktors, vor allem um sein erhöhtes Tempo noch besser auszunutzen, suchte man nach einer konstruktiven Lösung, die der zweiten Bedienungsperson das Mitfahren, statt Nachlaufen ermöglichte. So entstand das Gerät mit dem Sitzsteuer. An einem Ausleger hinter dem Gerät wurde ein Sitz angebracht mit darunter angeordneter Stützrolle, die sich durch eine Lenkstange steuern liess. Das Schwenken des Stützrades bewirkte ein gleichzeitiges seitliches Verschieben der Arbeitswerkzeuge. Nun musste die Bedienungsperson nicht mehr über den Acker und in den Furchen laufen,



Das erste Bucher-Traktor-Vielfachgerät mit Holmensteuerung am «Allis Chalmers»-Hacktraktor.

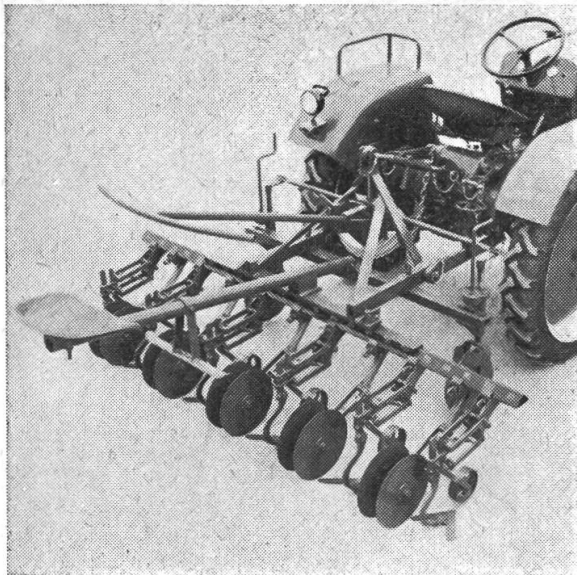


Und hier das Gerät mit der ersten Sitzsteuerung mit der steuerbaren Stützrolle unter dem Gerätesitz.

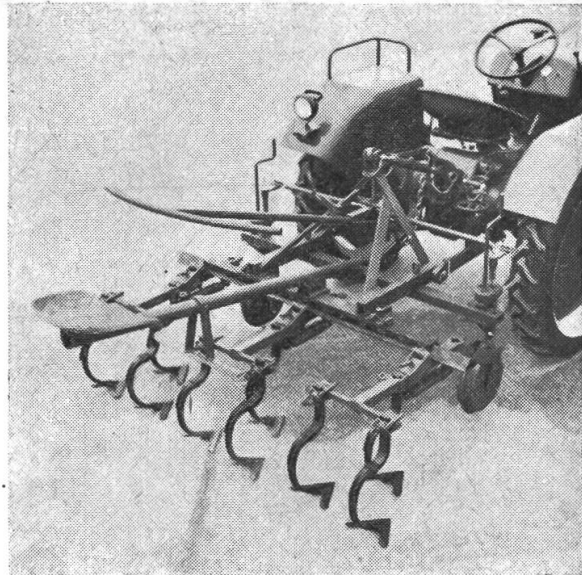
sondern konnte auf dem Gerät mitfahrend seine volle Aufmerksamkeit den Pflanzenreihen widmen. Dieser Konstruktion hafteten aber leider einige Mängel an. So musste die von der Stützrolle erzeugte Spur durch eine spezielle Hackschar wieder gelockert werden. Ferner geriet die Rolle mit dem Spurlockerer beim Arbeiten am Hang mitunter auf die Pflanzenreihen. Ausserdem machte das Gerät die Nickbewegungen des Traktors mit.

Und nun das Gerät von heute

Unter Ausnutzung der in all den Jahren gesammelten praktischen Erfahrungen, wurde das Bucher-Traktor-Vielfachgerät der heutigen Ausführung geschaffen. Die Stützrolle unter dem Sitz verschwand. Sie wurde durch zwei Lenkrollen kurz hinter den Traktorrädern ersetzt. Diese Rollen, die sowohl zur Tiefgangregulierung, wie zum Steuern der Werkzeuge dienen, stützen das Gerät beidseitig gut ab und gewährleiten dadurch eine gleichmässige Arbeitstiefe der Werkzeuge auf der ganzen Breite. Die Feinsteuerung des Gerätes erfolgt mit einer bequemen Steuerstange in sinnvoller Weise direkt über die Lenkrollen, wodurch keine seitlichen Kräfte auf den Traktor einwirken, was ein gutes Arbeiten am Hang noch bei 20 Prozent Neigung ermöglicht. Das Gerät ist in dieser Ausführung auch unempfindlich gegen Nickbewegungen des Traktors. Ein wichtiger Vorteil ist die seitliche Verstellbarkeit des Steuersitzes. Die Bedienungsperson kann nämlich jetzt den Sitz derart plazieren, dass sie bei bequemer Körperhaltung die beste Sicht auf die Pflanzenreihen hat. Der Ausleger samt Sitz und die Steuerstange sind zudem gut wegnehmbar. Für verschieden Arbeitsgänge benötigt man sie nicht und beim Remisieren des Gerätes kann dadurch Platz gespart werden.



Das heutige Bucher-Vielfachgerät mit den beiden Lenkrollen kurz hinter den Traktorrädern, dem wegnehmbaren und seitlich verstellbaren Gerätesitz und den Werkzeugen zum fünf-reihigen Rübenhacken.



Das Gerät ausgerüstet mit den Werkzeugen zum Hacken der Kartoffeln und gleichzeitigem Abkämmen der Dämme. Für diese Arbeit ist die Sitzsteuerung nicht nötig und ist deshalb vom Gerät entfernt worden.

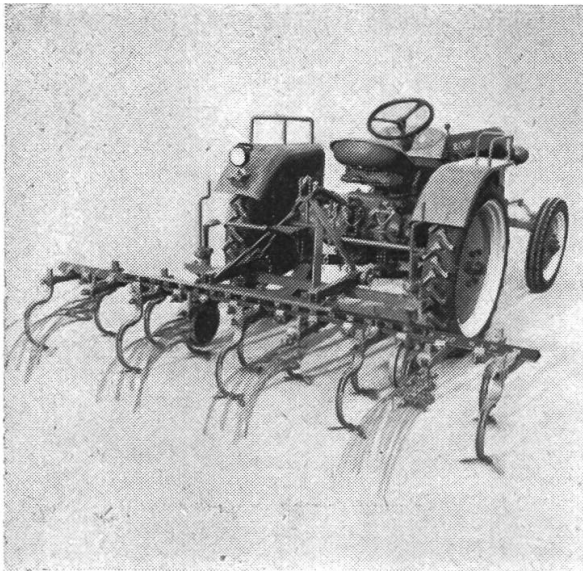
Der Austausch der Werkzeuge

kann einzeln oder gruppenweise, oder als ganze Garnitur erfolgen. Der grössere Betrieb wird vorteilhaft jeweils die ganze Garnitur auswechseln, was durch eine Person, dank der praktischen Momentkupplung, einfach und schnell geschehen kann. Die einmal eingestellten Werkzeuge müssen nicht mehr verändert werden, und weil dazu die beiden Stützrollen unabhängig von der Geräteschiene angeordnet sind, lässt sich die Umstellung des Vielfachgerätes von einer Arbeit auf die andere in wenigen Sekunden ausführen. Bei der Gruppenanordnung erfolgt der Austausch gruppenweise. Um eine Ueberbeanspruchung zu vermeiden, sind diese Werkzeuge abgefedert. Der Anschaffungspreis der Gruppenwerkzeuge ist etwas höher. Diese Ausführung eignet sich mehr für rauhe, nicht gut verschaffte Böden und für Kulturen mit gleicher Reihenzahl und Reihendistanz.

Die Werkzeuge für den Kartoffelbau

Die erste Arbeit im Kartoffelacker für das Vielfachgerät ist das Pflanzlochen. Es kann wie das Zudecken, Hacken und Häufeln 2-, 3- oder 4-reihig erfolgen. Das Pflanzlochen geschieht im Einmannbetrieb. Zum Zudecken, das die Feinsteuerung erfordert, verwendet man entweder die Hohlschutzscheiben oder die Häufelkörper.

Eine neue, sehr interessante Anbaumethode bringt die Kartoffelsetzmaschine, die sich auf einfachste Weise aus Teilen des Bucher-Vielfachgerätes zusammensetzen lässt. Sie ermöglicht das Furchenziehen, das Ein-



Die Gruppenwerkzeuge zum Kartoffelhacken.



Zudecken der Kartoffeln mit den Zudeck- und Häufelscharen.

legen der Kartoffeln und Schliessen der Furchen in einem Durchgang. Die beiden Bedienungsleute fahren bequem mit und legen die Knollen, auf ein mechanisch ausgelöstes Glockenzeichen hin, in die Einlegeröhren, die sie in gleichmässigen Abständen in den Boden bringen. Auch vorgekeimte Kartoffeln können auf diese Weise schonend gesetzt werden. Für diese Arbeit ist ein Traktor mit Kriechgang vorteilhaft.

Für die Hackarbeiten und das Häufeln im Kartoffelacker ist die Feinsteuerung auf der Ebene nicht nötig, da die Werkzeuge durch die Furchen genügend Führung erhalten. Wenn man zu den Hackwerkzeugen noch die Kammstriegel montiert, lässt sich die Hackarbeit mit dem Abkämmen der Dämme im gleichen Durchgang erledigen. Die grosse Arbeitsleistung des Viesfachgerätes gestattet die Auswahl des für jede Arbeit günstigsten Zeitpunktes und die volle Ausnutzung einer kurzen Schönwetterperiode.

Werkzeuge für den Getreide-, Rüben- und Gemüsebau

Für Säbreiten über 1,50 m, wie sie ja auch meistens vorkommen, wählt man vorteilhaft die Werkzeuge mit Parallelogrammscharen, weil diese die Bodenunebenheiten mit Rollen gut abtasten und dadurch eine gleichmässige Hacktiefe gewährleisten. Es ist unbedingt wichtig, dass die Hackbreite der Sämaschinenbreite entspricht. Für die Kopfdüngung der Pflanzen sind Reihen-Düngertreuer erhältlich, die sich zu den Hackwerkzeugen montieren lassen, so dass das Hacken und Düngerstreuen ebenfalls miteinander erfolgen kann. Für die Rübenernte werden ein- und zweireihig arbeitende Rübenheber geliefert. Ein neueres Gerät, das bisher mehr in den Gemüsebaubetrieben verwendet wurde, ist der Pflanzensetzapparat, mit dem man Setzlinge jeder Art, aber auch die Kartoffeln, bequem und



Kartoffelsetzmaschine bestehend aus Teilen des Bucher-Vielfachgerätes. In einem Durchgang erfolgt das Öffnen des Bodens, das Einlegen der Kartoffeln und Schliessen der Furchen. Auch die vorgekeimten Kartoffeln lassen sich mit dieser Maschine setzen.

exakt setzen kann. Durch Nebeneinanderreihen mehrerer solcher Geräte werden grosse Flächenleistungen erzielt.

Weitere erwähnenswerte Zusatzgeräte sind die Säapparate für Reihen- und Häufchensaat, die Kultivatorzinken für leichte und schwere Böden und die zweizeilige Zinkenegge von 2,10 m Arbeitsbreite, die an den Support des Vielfachgerätes gehängt wird.

Für Traktoren ohne Dreipunkt-Hydraulik

hat Bucher-Guyer einen Geräteträger geschaffen, der auf die Ackerplatte oder mit einem Schnellverschluss an den Traktor-Hinterteil angebracht wird. Die Werkzeuge werden an die kräftige Dreikantschiene befestigt und durch Steuerholme gesteuert. Der Tiefgang und der Einzug der Scharen können durch einen zentralen Stellhebel reguliert werden.

Bauer, Traktorhalter! Bedenke, dass Du nie einen so hohen Stundenlohn verdienst, als im Zeitpunkt, da Du jeweils Deine Maschinen pflegst und instandhältst!