

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 31 (1969)

Heft: 12

Artikel: Mechanisierung der Obsternte

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1070095>

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: 05.02.2026

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

Mechanisierung der Obsternte

Um auch im Erwerbsobstbau, besonders bei grösseren Betrieben, als Folge des Arbeitskräftemangels eine Mechanisierung der Obsternte und Obstauftbereitung durchzuführen, wurden von der Industrie Obsterntegeräte, Transportgeräte, Putz- und Sortiermaschinen für Kern- und Steinobst entwickelt, die auch für den bäuerlichen Betrieb und Landmaschinen-Fachbetrieb interessant sein kann.

Als Obsterntegeräte werden hydraulische Baumschüttler mit und ohne Fangschirm, Schüttelpistolen, Rüttelstangen und fahrbare Hebebühnen und Erntebühnen für die Handpflückung angeboten.

Der hydraulische Baumschüttler mit Auffangschirm von 5 bis 7 m Durchmesser, für Dreipunktanbau am Traktor eingerichtet, ist mit einem Transportband und motorangetriebenem Luftgebläse zur Reinigung der Früchte

Hydrl. Universal-Baum-schüttler im Einsatz



(Werkfoto:
Fa. C. F. Wahl, Balingen)

ausgerüstet. Die Betätigung des Schüttelarmes (6 m lang) erfolgt über die hydraulische Kraftheberanlage des Traktors. Ein Anhängewagen übernimmt für den Transport den klappbaren Auffangschirm und die Transportrinne mit dem Gebläse. Das Gestänge des Baumschüttlers verbleibt an der Dreipunktaufhängung. Bei Verwendung dieses Gerätes wird eine 10-fache Leistungssteigerung gegenüber der Handpflückung erzielt.

Für das Ernten von Verwertungsobst wird ein hydraulischer Baumschüttler ohne Auffangschirm für grosse Baumformen mit ausziehbarem Schüttelarm und gummibelegter Gabel geliefert. Beim Einsatz werden Schockwellen mit verschiedener Frequenz auf dem Baum übertragen und dadurch das Schütteln erzeugt.

Bei den Schüttelpistolen erfolgt das Schütteln der einzelnen Äste durch Druckluft. Der Luftkompressor mit Schlauchtrommel wird entweder über

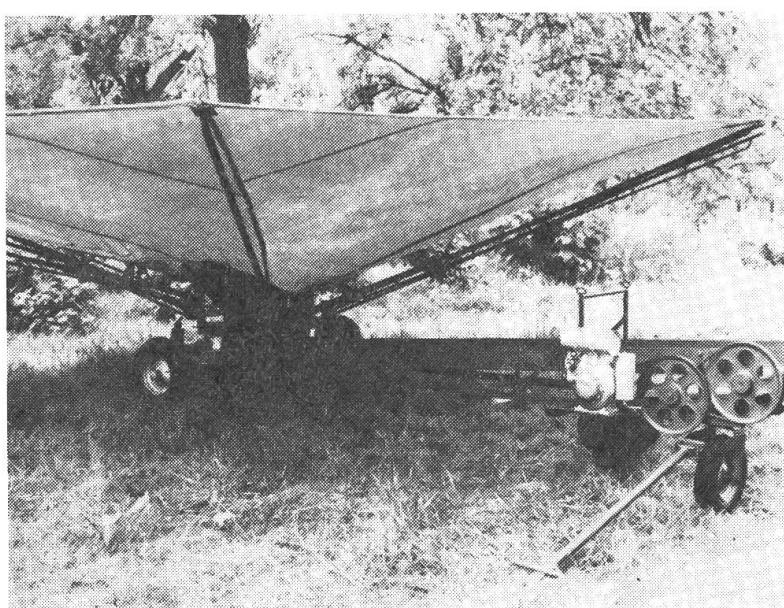
eine Gelenkwelle von der Traktorzapfwelle oder beim Einachsanhängegerät durch einen Benzinmotor angetrieben. Je nach Typ ist das Gerät mit Arbeitsstellen für 2 bis 6 Rüttelpistolen bzw. Rüttelstangen mit je 10 m Schlauch ausgerüstet. Die Rüttelstangen mit gummibelegtem Gabelstück sind dreiteilig und haben eine Gesamtlänge von 3400 mm.



Obsterntegerät (Hydrl. Baumschüttler) mit Auffangrahmen zusammengeklappt und Transportrinne angebaut am Traktor mit Hubstapler zum Einsatzort fahrend.

(Werkfoto:
Fa. ADE-Werk GmbH)

Für den Erntetransport in Kisten, Steigen und Paletten aus Holz oder Kunststoff werden von den Gerätefirmen für Grossbetriebe und den Grosshandel selbstfahrende Gabelstapler (Diesel-, Benzin-, Treibgas- oder Elektromotor), Palettengabel und Hubstapler für Front- und Heckanbau am



Auffangschirm mit Transportrinne in Arbeitsstellung

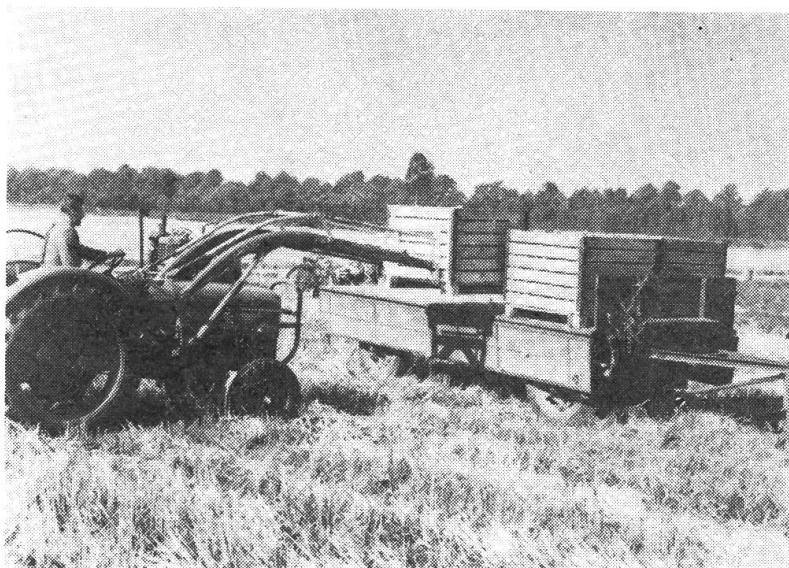
(Werkfoto:
Fa. ADE-Werk GmbH)

Traktor mit einer Tragkraft von 600 bis 1200 kg und Hubhöhe von 2000 bis 3200 mm geliefert.

Für die Obstauftbereitung, d. h. Reinigung, Sortierung und Verpackung wurden Obstsortiermaschinen, Verlesebänder, Grosssortieranlagen, Putz- und Verpackungsmaschinen in den verschiedenen Größen entwickelt. Die Grosssortieranlagen für den Grossbetrieb werden mit vollautomatischer Kistenentleermaschinen, Rollenverleseband und Kistenfüllautomat geliefert.

Bei der Sortiermaschine wird das Obst mit einer vollen Kiste zugleich auf den Zuleitungstisch gelegt. Eine besondere Konstruktion der Zuleitung zwingt das Obst in einer einzelnen Reihe zum Sortierteil, wo das Obst querschnittsgemäss gemessen wird. Die kegelförmige Drehscheibe bewegt das Obst an dem Rande der Umleistung entlang, worüber auf verschiedenen Abständen verstellbare Massfelgen montiert und so geordnet sind, dass das Obst erst die kleinsten und dann die grösseren Oeffnungen passiert. So-

Baas-Palettengabel
im Einsatz



(Werkfoto:
Fa. Baas, Wedel)

bald eine Oeffnung gross genug ist, rollt eine Frucht auf den Auffangtisch. Der abschüssige Teil des Sortierkegels ist verstellbar, so dass der Druck gegen die Masssegmente geregelt werden kann, auch wenn die Sortiergeschwindigkeit erhöht wird (die Drehgeschwindigkeit des Sortierkegels ist stufenlos zu regeln, was gleichfalls einen Vorteil beim Sortieren verschiedener Obstsorten bietet). Das Sortergut — auch Flachobst — nimmt automatisch den richtigen Messstand ein; es fällt nicht, klemmt nicht und prallt auch nicht gegeneinander. Sanft rollend passiert es die Massfelgen, die durch Gummiauflagen elastisch ausgebildet sind, um ebenso und unbeschädigt seinen Platz in dem ihm bestimmten Größenfach zu finden. Bei stark verstaubten Früchten kann eine Bürste zwischengeschaltet werden.

Anders arbeitet die Birnen-Sortiermaschine, die in wenigen Minuten mit ein paar Handgriffen auch auf Aepfel umgestellt werden kann. Die Birnen

rollen nicht. Ist der (vorher auf Mass eingestellte) jeweils gewünschte Abstand zwischen beiden Bändern erreicht, wird die Birne durchgelassen und gelangt unbeschädigt – vor allem auch ohne Brechen des Stiels – in das ihrer Grösse bestimmte Fach.

Sollen auf dieser Sortiermaschine Aepfel sortiert werden, so wird das Messband durch rasch einzubauende Sortierrollen ersetzt. Für das Sortieren von Tomaten (auch vollreife Früchte) ist eine Spezialmaschine entwickelt worden, wobei die Hochempfindlichkeit gerade dieser Frucht berücksichtigt wurde. Die rollenden Tomaten werden automatisch befördert, gemessen und sortiert und gelangen ohne die geringste Beschädigung (auch die Tomatenkrone bleibt unversehrt) in ihre Behälter. Die Maschine ist auch zum Sortieren von Aepfeln geeignet.

Die Putzmaschinen zur Reinigung des Obstes sind mit drehbaren Rosshaarwalzenbürsten ausgerüstet. Hierbei werden bei der Reinigung die Früchte in Längsrichtung transportiert und durch die Haare der Bürsten geputzt. Blätter und Staub werden durch einen Absaugventilator entfernt und kommen danach in einen Staubsack. Zu kleine Früchte fallen durch die Bürstenwalzen und werden durch einen Rost entfernt. Die Leistung der Putzmaschinen beträgt je nach Grösse etwa 1500 bis 2000 kg/h. o.r.



Accumulatoren-Fabrik Oerlikon