Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

**Band:** 38 (1976)

**Heft:** 10

**Artikel:** Typentabelle Kartoffel-Sammelroder

Autor: Spiess, E.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1070609

## 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**

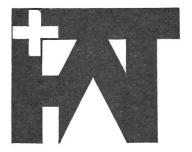
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 29.11.2025

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



Landtechnisches Mitteilungsblatt für die Praxis herausgegeben von der Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik CH 8355 Tänikon

Verantwortliche Redaktion: Direktor Dr. P. Faessler

7. Jahrgang, August 1976

# Typentabelle Kartoffel-Sammelroder

E. Spiess

Aehnlich wie der Mähdrescher und der Bunkerköpfroder durch Funktionssicherheit und Leistung die Getreide- und Zuckerrübenernte entscheidend beeinflussen, soll der Kartoffel-Sammelroder eine wirtschaftliche, weitgehend vollmechanisierte Bergung der Kartoffeln ermöglichen. Zwar kommt dem Vorratsroder \*) als Vorläufer der Kartoffel-Sammelroder auch heute noch eine gewisse Bedeutung zu. Der Markt für diese Maschinenart verlagert sich jedoch immer mehr auf den Gemüsesektor. Ein vermehrter Sammelrodereinsatz dürfte sich in den nächsten Jahren infolge langsam stagnierender (nicht mehr rückläufiger) Kartoffelanbaufläche und anhaltender Tendenz zur Spezialisierung noch weiter aufdrängen. Wurden vor Jahren zur Realisierung der Sammelernte von den Herstellern noch sehr unterschiedliche Wege beschritten - man erinnere sich an die Entwicklungen in den sechziger Jahren - so gleichen sich die heute noch konkurrierenden Fabrikate in ihrem Funktionsprinzip weitgehend. Der Grund dafür liegt darin, dass sich nur wenige Lösungen zur

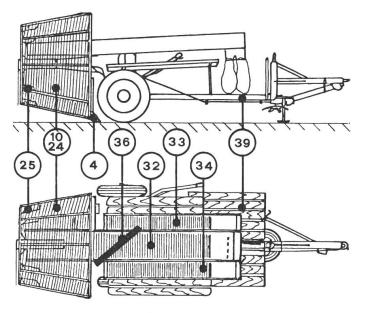


Abb. 1: Siebtrommel-Sammelroder

Ausführung bestimmter Funktionen auf die Dauer bewährten. Die einzelnen Typen unterscheiden sich im wesentlichen in der Art und Grösse der Sieb-, Krauttrenn-, Steintrenn- und Klutentrennorgane sowie in der Ausrüstung zur Kartoffelsammlung. Grundsätzlich wird zwischen folgenden Arten einreihiger Sammelroder mit Verleseeinrichtung unterschieden:

### 1. Siebtrommel-Sammelroder (Abb. 1)

Als einfachste Maschine zur Sammelernte mit dem kleinsten Investitionsaufwand ist diese Roderart eher

<sup>\*)</sup> Vorratsroder werden durch folgende Firmen vertrieben:

<sup>-</sup> Bärtschi & Co., 6152 Hüswil

<sup>-</sup> Bur & Co., 6010 Kriens

<sup>-</sup> Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil

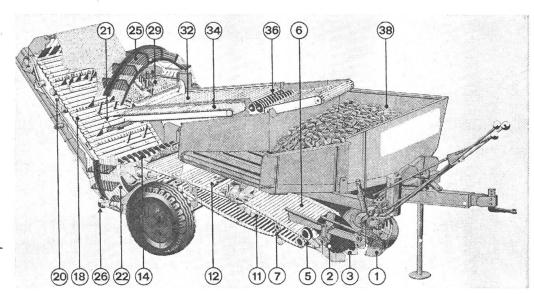


Abb. 2: Siebband-Hubrad-Sammelroder mit engmaschigem Krautband.

für geringere Leistungserfordernisse vorgesehen. Die Dammaufnahme erfolgt über eine durch die Maschinenstützräder geführte, zweiteilige Muldenschar mit direktem Uebergang zum Siebelement, der Siebtrommel. Die Siebtrommel übernimmt die Erdabsiebung und Vertikalförderung. Eigentliche Kraut-, Stein- und Klutentrennorgane sind bei der Herstellung nicht vorgesehen. Dagegen wird durch eine auf dem Hauptverleseband angebrachte, angetriebene Sortierwalze auch ein gewisser Stein- und Klutentrenneffekt erzielt. Die Knollensammlung erfolgt ausschliesslich in Säcke.

## 2. Siebband-Hubrad-Sammelroder mit engmaschigem Krautband oder Krautzupfwalze (Abb. 2)

Alle Hubrad-Sammelroder sind durch eine tiefengeführte Dammaufnahme mit Scharführungsrolle (Dammwalze), Begrenzungsscheiben (Scheibenseche) und mehrteilige Blattscharen gekennzeichnet. Als Siebelement folgt ein Siebband, bestehend aus seitlichen Gurten mit aufgenieteten Stäben. Der Siebeffekt kann durch verschiedenartige Siebhilfeeinrichtungen unterstützt werden. Zur Abtrennung von feinen und groben Kartoffelkraut- und Unkrautteilen wird das Erntegut über eine Krautzupfwalze mit Zuleitstäben, oder an deren Stelle auf ein schräg angebrachtes, engmaschiges Krautband (Stababstand 4–4,5 cm) mit verschiedenen Trennhilfevorrichtungen geleitet. Bei den letzteren Ausführungen wird zum Teil zur besseren Erntegutverteilung dem Kraut-

band eine Gummiüberleittrommel vorgeschaltet. Die Vertikalförderung des vom Krautband zurückrollenden Erntegutes übernimmt ein eigens dafür vorgesehener Rundelevator, das Hubrad. Dessen Entleerung erfolgt direkt auf das Hauptverleseband oder auf verschiedenartige Stein- und Klutentrennaggregate.

Die Scheiben-Sortierwalzen (zum Teil als Sonderausrüstung erhältlich) sind entweder direkt nach dem Stein- und Klutentrennaggregat angeordnet (zweite Vertikalförderung durch ein unterteiltes Hubrad), oder am Ende des Hauptverlesebandes angebracht. Die zweite Ausführung bedingt ein direktes Absacken der Kleinkartoffeln unter der Sortiereinrichtung. Die Ablage der Kartoffeln erfolgt in Säcke, Kipp- oder Rollbodenbunker.

## 3. Siebband-Hubrad-Sammelroder mit weitmaschigem Krautband (Abb. 3)

Im Vergleich zum Sammelroder mit engmaschigem Krautband oder Krautzupfwalze unterscheidet sich diese Sammelroderart im wesentlichen in der Abtrennung des Krautes. Das Kraut wird direkt an der Schar von einem das Siebband umschlingenden weitmaschigen Krautband (Stababstand 20 cm) aufgenommen und die groben Krautteile durch Unterstützung von Trennhilfevorrichtungen von den Kartoffeln abgetrennt und hinter die Maschine gefördert. Ein pendelnder Abstreifer mit Feinkrauttrennwirkung fördert das übrige Erntegut vom Siebband in ein seitlich angebrachtes Hubrad.

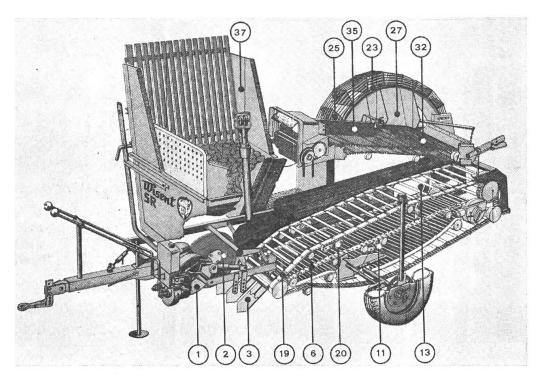


Abb. 3: Siebband-Hubrad-Sammelroder mit weitmaschigem Krautband.

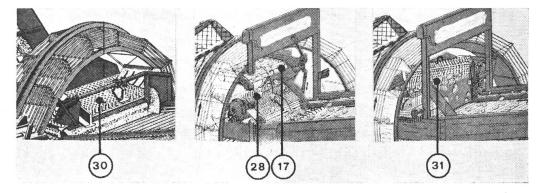


Abb. 4: Verschiedene Aggregate zur Stein- und Klutentrennung.

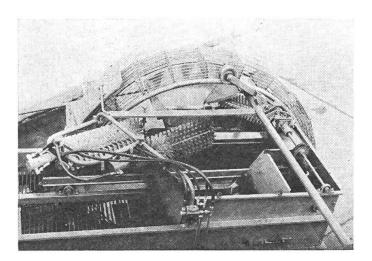


Abb. 5: Stein- und Klutentrennaggregat mit Gummifingerband und mehreren hydrostatisch angetriebenen Abstreifbürsten (Sicht bei abgenommenen Schutzvorrichtungen).

## 4. Siebrost-Hubrad-Sammelroder (Abb. 6)

Als Siebelement wird ein feststehender Siebrost mit umlaufender Förderkette und Auflegematten verwendet. Die Siebwirkung beruht vor allem auf den federnden selbstschwingenden Siebroststäben. Die Förderleisten übernehmen nach dem Passieren des Siebrostes die Funktion eines weitmaschigen Krautbandes, indem aufliegendes Kraut durch Abstreiffedern von noch anhaftenden Kartoffeln getrennt und hinter der Maschine abgeworfen wird. Das übrige Erntegut gelangt vom Siebrost auf ein quer zur Fahrtrichtung angeordnetes Stabband und wird durch zwei schräggestellte Abweiser mit nachfolgender Feinkrautzupfwalze in ein seitlich angeordnetes Hubrad geleitet.

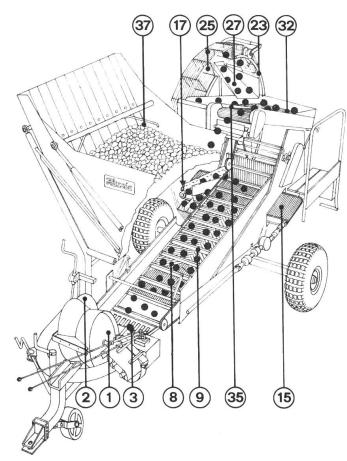


Abb. 6: Siebrost-Hubrad-Sammelroder.

## Bemerkungen zur Typentabelle:

## Spalten 10, 13, 14, 16, 17

 Die Längenmasse der Bänder beziehen sich jeweils auf den Achsabstand der beiden Umlenkrollen.

### Spalte 19

- Auslaufhöhe bei Kippbunkern:
   Abstand Boden untere Bunkerkante.
- Auslaufhöhe bei Rollbodenbunkern:
   Abstand Boden obere Rollbodenumlenkachse (Abb. 7).

### Legende

## Rodeorgane

- Tiefenführungsrolle (Dammwalze) (Abb. 2, 3 und 6)
   Scheibenseche (Abb. 2, 3 und 6)
   Blattschar (Abb. 2, 3 und 6)
   Muldenschar (Abb. 1)
- 4. Muldenschar (Abb. 1)
  5. Krauteinzugsrolle (Abb. 2)

## Sieborgane

- 6. Siebband (Abb. 2 und 3)
- 7. Steigungsverstellung des Siebbandes (Abb. 2)
- 8. Siebrost (Abb. 6)
- 9. Förderkette (Abb. 8)
- 10. Siebtrommel (Abb. 1)
- 11. Siebbandklopfer (oder an gleicher Stelle Siebbandrüttler in Form elypsenförmiger Kettenräder) (Abb. 2 und 3).
- 12. Auflegematte (oder an gleicher Stelle Klutenreiber) (Abb. 2)

## Uebergang Sieborgane - Krautband oder Hubrad

- 13. Direkter Uebergang (Abb. 3)
- 14. Gummiüberleittrommel (Abb. 2)
- 15. Stabband quer zur Fahrtrichtung (Abb. 6)

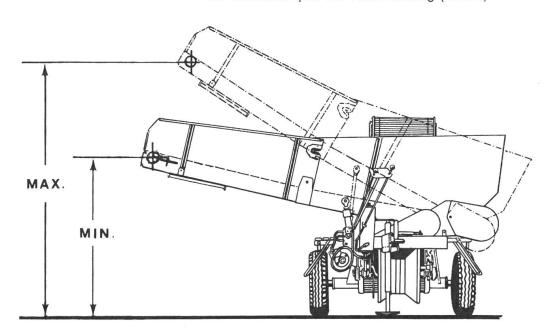


Abb. 7: Rollbodenbunker. Minimale und maximale Auslaufhöhe.

### Krauttrennung

- 16. Krautzupfwalze (bei Siebbandtypen ohne Krautband an gleicher Stelle wie Gummiüberleittrommel) (Abb. 2)
- 17. Feinkrautzupfwalze (Abb. 4 und 6)
- 18. Engmaschiges Krautband (Abb. 2)
- 19. Weitmaschiges Krautband (Abb. 3)
- 20. Krautbandklopfer (Abb. 2 und 3)
- 21. Abstreiffeder (Abb. 2)

#### Vertikalförderung

- 22. Hubrad hinten (Abb. 2)
- 23. Hubrad seitlich (rechts) (Abb. 3 und 6)
- 24. Siebtrommel hinten (Abb. 1)
- 25. Hubrad- bzw. Siebtrommelabteilungen (Abb. 1, 2, 3 und 6)
- 26. Hubradantrieb (Abb. 2)

## Stein- und Klutentrennung

- 27. Schiefe Ebene (Abb. 3 und 6)
- 28. Gummifingerband ohne Abstreifer (Neigung in Gegenlaufrichtung) (Abb. 4)
- 29. Gummifingerband mit pendelndem Abstreifkamm (Abb. 2)
- 30. Gummifingerband mit Abstreifleiste (Abb. 4)
- 31. Gummifingerband mit Abstreifbürste(n) (Abb. 4 und 5)

#### Verlesebänder

- 32. Hauptverleseband (Abb. 1, 2, 3 und 6)
- 33. Verleseband links (Abb. 1)
- 34. Verleseband rechts (Abb. 1, 2)
- 35. Verlesebandunterteilung (Abb. 3 und 6)
- 36. Sortiereinrichtung (Abb. 1 und 2)

### Kartoffelsammlung

- 37. Kippbunker (Abb. 3 und 6)
- 38. Rollbodenbunker (Abb. 2)
- 39. Absackvorrichtung mit Plattform (Abb. 1)

Allfällige Anfragen über das oben behandelte Thema, sowie auch über andere landtechnische Probleme, sind nicht an die FAT bzw. deren Mitarbeiter, sondern an die unten aufgeführten kantonalen Maschinenberater zu richten.

ZH Schwarzer Otto, 052 - 25 31 21, 8408 Wülflingen

ZH Schmid Viktor, 01 - 77 02 48, 8620 Wetzikon

BE Mumenthaler Rudolf, 033 - 57 11 16, 3752 Wimmis

BE Schenker Walter, 031 - 57 31 41, 3052 Zollikofen

BE Herrenschwand Willy, 032 - 83 12 35, 3232 Ins

LU Rüttimann Xaver, 045 - 81 18 33, 6130 Willisau

Widmer Norbert, 041 - 88 20 22, 6276 Hohenrain LU

UR Zurfluh Hans, 044 - 2 15 36, 6468 Attinghausen

SZ Fuchs Albin, 055 - 48 33 45, 8808 Pfäffikon

OW Gander Gottlieb, 041 - 96 14 40, 6055 Alpnach

GL Jenny Jost, 058 - 61 13 59, 8750 Glarus

Müller Alfons, landw. Schule Schluechthof, 7G 042 - 36 46 46, 6330 Cham

FR Krebs Hans, 037 - 82 11 61, 1725 Grangeneuve

BL Wüthrich Samuel, 061 - 96 15 29, 4418 Reigoldzwil

SH Seiler Bernhard, 053 - 2 33 21, 8212 Neuhausen

Ernst Alfred, 071 - 33 34 90, 9053 Teufen AR

Haltiner Ulrich, 071 - 44 17 81, 9424 Rheineck SG

SG Pfister Th., 071 - 83 16 70, 9230 Flawil

Stoffel Werner, 081 - 81 17 39, 7430 Thusis GR

AG Müri Paul, landw. Schule Liebegg, 064 - 31 15 53, 5722 Gränichen

TG Monhart Viktor, 072 - 6 22 35, 8268 Arenenberg.

Landwirtschaftliche Beratungszentrale, Maschinenberatung, Telefon 052 - 33 19 21, 8307 Lindau.

Nachdruck der ungekürzten Beiträge unter Quellenangabe gestattet.

FAT-Mitteilungen können als Separatdrucke in deutscher Sprache unter dem Titel «Blätter für Landtechnik» und in französischer Sprache unter dem Titel «Documentation de technique agricole» im Abonnement bei der FAT bestellt werden. Jahresabonnement Fr. 27.-, Einzahlungen an die Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik, 8355 Tänikon, Postcheck 30 - 520. In beschränkter Anzahl können auch Vervielfältigungen in italienischer Sprache abgegeben werden.