

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 58 (1996)

**Heft:** 12

**Artikel:** Kartoffelernte ein- oder zweireihig?

**Autor:** Hügi, Kurt

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1081345>

### 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:** 03.02.2026

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

# Kartoffelernte ein- oder zweireihig?

Dr. Kurt Hügi, LBBZ Seeland, Ins

**Über 600 Besucher verschafften sich anlässlich einer Erntevorführung am LBBZ Seeland in Ins den Überblick über die heute in der Schweiz angebotenen Erntemaschinen. In Zukunft wird der Kartoffelanbau Profis vorbehalten bleiben, die unter günstigen Anbaubedingungen mit einem kostengünstigen und gut ausgelasteten Maschinenpark sichere Erträge mit hoher Qualität produzieren können.**

In den grossen Anbaugebieten des Auslandes ist heute ein deutlicher Trend in Richtung mehrreihige Ernteverfahren zu erkennen. Zwei- oder sogar vierreihig werden die Kartoffeln an einen Schwad abgelegt oder direkt auf einen nebenherfahrenden Anhänger überladen. Ernteleistungen bis 8 ha/Tag sind mit solchen Systemen möglich. Allerdings sind dazu nahezu stein- und erdschollenfreie Böden eine Voraussetzung.

## Einreihig oder zweireihig?

Für unsere Verhältnisse steht immer noch der einreihige Vollernter im Vordergrund. Auf grösseren Betrieben oder für Lohnunternehmer dürfte allenfalls der zweireihige Rodelader eine Alternative darstellen.

Pro Jahr stehen 150 bis 200 Rodelstunden zur Verfügung. Mit dem einreihigen Vollernter gräbt man in dieser Zeit 8 bis 20 ha. Mit dem zweireihigen Rodelader wären Flächenleistungen von 30 bis 60 ha möglich. Die dazu nötigen beimengungsfreien Böden sind aber unter unseren Bedingungen fast nur durch vorgängiges Bodenseparieren zu erreichen.

Bei beiden Systemen ist mit Kosten für die Ernte und den Transport zum Hof von rund Fr. 3500.–/ha zu rechnen.

Beim einreihigen Vollernter entfallen 40% dieser Kosten auf das Personal.

Beim zweireihigen Rodelader betragen die Personalkosten nur 15%.

Dafür braucht es mehr Traktoren und Anhänger, um die Kartoffeln abzuführen. Und rund Fr. 1000.–/ha kostet bereits das Bodenseparieren.

## Vor- und Nachteile des einreihigen Vollernters

Mit dem einreihigen Vollernter lassen sich in einem Arbeitsgang grob sortierte Kartoffeln bereitstellen. Untergrössen entnimmt man bereits auf der Maschine. Ein mit weiteren Verletzungen verbundenes Sortieren vor der Ablieferung der Kartoffeln wird somit hinfällig. Die seitliche Dammaufnahme ermöglicht eine bodenschonende Bereifung auf dem Traktor und schont die Furchen.

Der Einreicher rodet durch dick und dünn. Mannshohes Kraut beeindruckt ihn so wenig wie Steine oder Erdschollen. Man rodet portionenweise mit dem betriebseigenen Personal und passt sich so den Übernahmemöglichkeiten des Marktes und den Wetterbedingungen an.

Der einreihige Vollernter hat aber auch Nachteile: In den letzten 12 Jahren haben sich die Anschaffungspreise dank Verbesserungen bei den Trenn- und Sieborganen, beim Bedienungskomfort sowie wegen der allgemeinen Teuerung nahezu verdoppelt. Nachteilig fallen auch der grosse Personalbedarf und die geringe Schlagkraft ins Gewicht. Bei ungünstigem Wetter ist letzteres besonders fatal. Sortieren und Kalibrieren könnte man nämlich wetterunabhängig auf dem Hof.

## Vor- und Nachteile des zweireihigen Rodeladers

Beim zweireihigen Rodelader überzeugt vor allem seine Schlagkraft. Steine und langes Kraut hasst er aber wie die Pest. Hat es viele Steine, muss man langsam fahren und verliert den Vorteil der höheren Schlagkraft gegenüber dem Einreicher. Zudem nehmen bei langsamer Fahrt die Schlagschäden zu, weil das Erdpolster auf dem Siebband fehlt.

Mit dem Bodenseparieren schafft man günstige Voraussetzungen für den Rodelader. Zur Zeit laufen Abklärungen, ob sich das Separieren auf Porosität, Infiltration, Wärmespeicherung oder Bearbeitbarkeit der Böden auswirkt. Das Bodenseparieren lohnt sich sicher nur auf gut siebbaren Böden mit hohem Steinanteil.



Die kleinste der vorgeführten Maschinen schnitt Schlagschäden am besten ab.

Der Rodelader würde sich auch eignen für die zweiphasige Ernte sowie die bisher wenig verbreitete Ernte von Beeten.

Nachteilig beim zweireihigen Rodelader ist, dass man in den Furchen fahren muss, das Angraben und die Feldunterteilung wegen des nebenherfahrenden Anhängers problematisch sind und dass kein Kalibrieren der Untergrösse auf der Maschine möglich ist.

## Achtung Schlagschäden!

Bei Annahmeverweigerung der Kartoffeln wegen Schlagschäden gehen dem Produzenten gut Fr. 10 000.–/ha ver-

loren. Im heutigen Umfeld sind solche Einbussen kaum noch zu verkraften.

#### Welche Maschine oder welches System arbeitet nun am schonendsten?

Anlässlich der Erntedemonstration in Ins wurde von jeder Maschine ein Knollenmuster genommen. Nach einer Woche Lagerung bei Zimmertemperatur untersuchte man die 30 grössten Knollen mit dem 4-mm-Rüstmesser auf Schlagschäden.

Bei den einreihigen Vollerntern waren im normalen Boden auf 40% und bei den zweireihigen Rodeladern auf 60% der Knollen Schlagschäden zu finden. Das Verhalten der Maschinen bezüglich der Schlagschäden war im separierten Boden sehr verschieden. Bei gewissen Maschinen waren keine Unterschiede zu erkennen, bei anderen Maschinen waren die Schlagschäden

im Separierten um die Hälfte reduziert und andere Maschinen verzeichneten sogar mehr Schlagschäden im Separierten. Letzteres dürfte auf das fehlende Erdpolster auf dem Siebband beim gut siebbaren Boden zurückzuführen sein. Falls dann die Knollen über das ganze Siebband springen, sind Schlagschäden vorprogrammiert.

Es bleibt anzufügen, dass diese Auswertung nicht wissenschaftlichen Charakter hat. Zudem wurden die Stichproben vor der Auswertung praxisunüblich eine Woche gelagert, damit die Schlagschäden auch wirklich zum Vorschein kamen. Von den während der Demonstration geernteten Eba konnten allerdings nur knapp 60% der technischen Verarbeitung zugeführt werden, die restlichen gelangten wegen Schlagschäden in die Überschussverwertung.

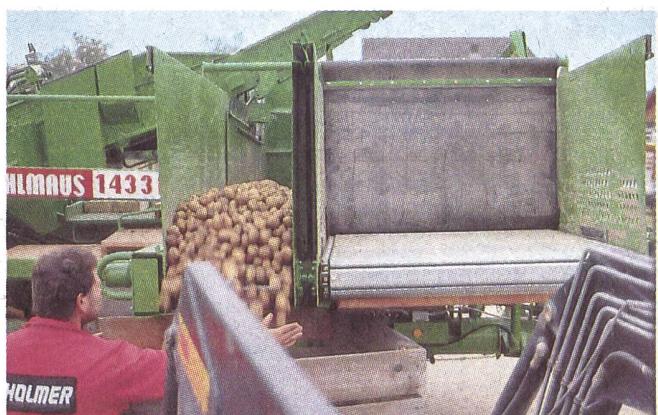
#### Fazit

Der Vermeidung von Schlagschäden ist bei der Kartoffelernte grösste Bedeutung beizumessen. Vom Rodelschar bis in den 2.5-kg-Sack erlebt die einzelne Knolle bis 300 Kollisionen, hat 70 Fallstufen von 10 cm und 50 Fallstufen von 30 cm zu überwinden. Kommt dazu, dass Schlagschäden an den Knollen nie heilen, sondern mit zunehmender Lagerdauer immer schlimmer werden.

Die Erntedemonstration in Ins hat gezeigt, dass sowohl der einreihige Vollernter und unter beimengungsarmen Bedingungen auch der zweireihige Rodelader gute Arbeit leisten können. Entscheidend sind in jedem Fall Einstellung und Bedienung der Maschinen.



züglich  
Der einreihige Vollernter ist universeller einsetzbar und wird mit Steinen und Kraut besser fertig als der Rodelader.



Mit dem separaten Bunker für die Untersortierung lässt sich auf dem einreihigen Vollernter in einem Arbeitsgang marktfähige Ware ernten.

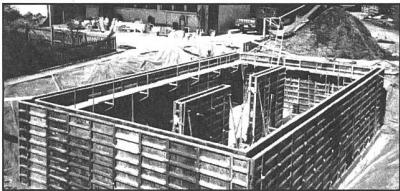


Der zweireihige Rodelader ist auf nahezu stein-, kluten und krautfreie Verhältnisse angewiesen, um seine Vorteile auszuspielen.



Im separierten Boden überzeugen Rodelader mit Flächenleistungen von 20 bis 30 a/h.

## Rationeller Behälterbau mit Grossflächenschalung!



- kürzere Bauzeit
- nicht teurer als runde Behälter
- Decke befahrbar
- nutzbar als Fundament beim Remisenbau
- kostengünstig im Schalungsverleih oder fertig durch unsere Teams erstellt

HUG SCHALUNGSVERLEIH  
UND BEHÄLTERBAU  
8552 FELBEN-WELLHAUSEN  
TEL. 052/765 12 20, FAX 052/765 24 95



Verlangen Sie unverbindlich unsere Preisliste und Referenzen

Jauchebehälter rund \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

Jauchebehälter rechteckig \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

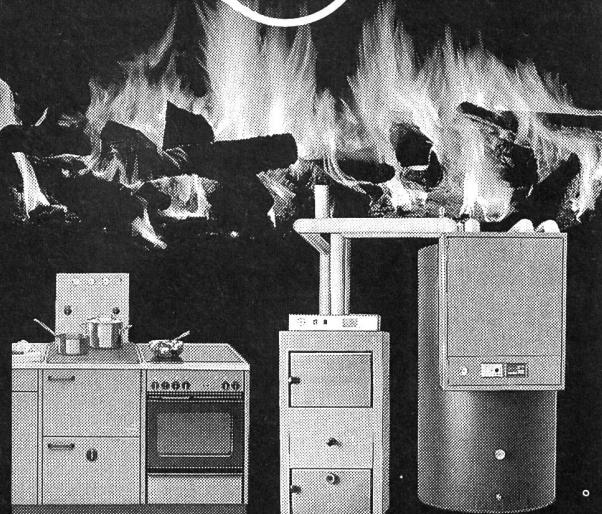
Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

## Holz+**schenk**=Wärme

seit 1877



### Kochen, backen und heizen

Senden Sie mir Prospekte über:

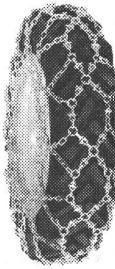
LT 311.96



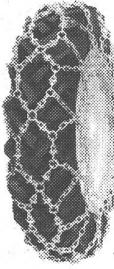
- Zentralheizungsherde
- Holz- und Kombiherde Name \_\_\_\_\_
- Elektro-Brotbacköfen Vorname \_\_\_\_\_
- Kachelsitzöfen
- Holzfeuerungskessel
- Doppelkessel für Beruf \_\_\_\_\_
- Holz oder Öl/Gas
- Wärmespeicher
- Wärmepumpen
- Solaranlagen Strasse \_\_\_\_\_
- PLZ/Ort \_\_\_\_\_
- Telefon \_\_\_\_\_

**Ofenfabrik Schenk AG**  
**3550 Langnau i.E., Tel. 034 402 32 62**

## Schneeketten Verkauf und Service



- aller Marken
- Neue und Occasionen
- auch aus Armeebeständen
- für alle Fahrzeuge
- Eintauch und Reparaturen
- Änderungen / Spezialausführungen
- Lieferbar ab Lager
- Versand in der ganzen Schweiz

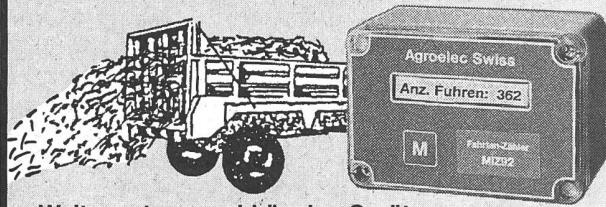


**Stocker-Schneeketten**

A. Willimann-Stocker, Wili  
6222 Gunzwil, Tel. 041-930 11 20

## FUHRENZÄHLER MIZ92

Erfasst die Anzahl Mist-Fuhren genau



Weitere stromunabhängige Geräte:  
Stück-, Aren-, Betriebsstundenzähler, etc.

**AGROELEC AG**

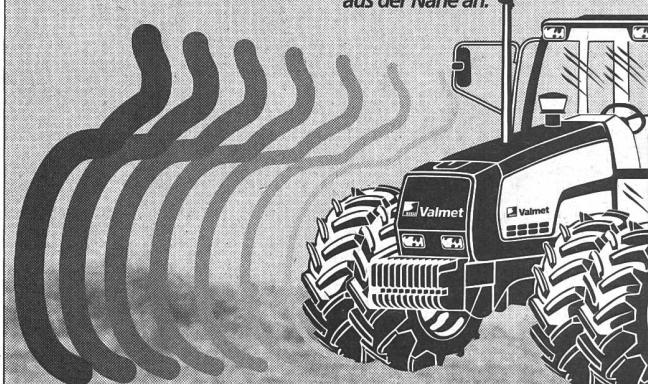
8477 Oberstammheim Telefon 052 745 14 77

AGRAMA Halle 29,  
Stand 2905

## Wir kommen!

Die Traktoren von Sisu Valmet freuen sich auf die Einsätze in der Schweiz. Die skandinavische Nr. 1 mit eigenem Importeur steht mit ihren Händlern für Ihre Wünsche bereit.

Möchten Sie mehr wissen? Bitte rufen Sie uns sofort an - denn jetzt geht's los! Oder besuchen Sie uns und sehen Sie sich die neuen Valmet's aus der Nähe an.



**Sisu Valmet**  
Tatkäfig, mit pfiffigen Ideen.

Sisu Maschinen AG  
CH-8460 Marthalen  
Tel. 052 / 319 17 68  
Fax 052 / 319 33 63