

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 20 (1958)

Heft: 4

Artikel: Zuckerrübenernte-Demonstration in England

Autor: Studer, R.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1069905>

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: 21.02.2026

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

Zuckerrübenernte-Demonstration in England

R. Studer, ing. agr., in Fa. Aebi & Co., Burgdorf

Allgemeines

Wenn man etwa in Büchern noch lesen kann, Englands Landwirtschaft sei stark vernachlässigt und es gebe nur noch Milchfarmen und Schafweiden, so stimmt das heute für grosse Gebiete Englands nicht mehr. Der Ackerbau nimmt dort eine wichtige Stellung ein. Seit dem Ersten Weltkrieg ist vor allem auch der Zuckerrübenanbau stark gefördert worden. Heute besitzt England 18 Zuckerfabriken und eine Rübenanbaufläche von 165 000 ha (Schweiz 5 500 ha). Die Zuckerversorgung aus dem eigenen Boden erreicht in England 25 % des Gesamtbedarfes (Schweiz ca. 15 %).

Auch in England herrscht ein starker Mangel an landwirtschaftlichen Arbeitskräften. So werden heute bereits ca. 55 % der Rübenanbaufläche mechanisch, d. h. mit Vollerntemaschinen geerntet. Um die Entwicklung und Verbreitung arbeitssparender Erntemaschinen weiter zu fördern, führt die Vereinigung englischer Zuckerfabriken in Zusammenarbeit mit den interessierten landw. Institutionen alljährlich eine Erntedemonstration durch. Letztes Jahr hat die Demonstration am 10. und 11. Oktober 1957 auf der Dane Hill-Farm in Kennett, 20 km nordöstlich von Cambridge, inmitten eines grossen Zuckerrübenanbaugebietes, stattgefunden. Das Demonstrationsfeld hatte eine Grösse von ca. 100 ha. Der Boden dieser Farm war ein leichter sandiger Lehm und über das ganze Feld sehr einheitlich..

Abb. 1:

Blick auf das Feld B, das einen Anteil von ca. 20 % Schosserüben aufwies. Im Vordergrund die deutsche Maschine Stoll an der Arbeit. Das Rübenblatt wird an Querschwaden abgelegt, die Rüben in einen über dem Traktor angeordneten Bunker gefördert. Im Hintergrund die Ausstellungszelte.



Abb. 2a u. 2b: Die gereinigten Rüben werden auf einen nebenher fahrenden, hydraulisch kippbaren Anhänger gefördert. Jeder Maschine sind zwei Fahrzeuge zugewiesen, also insgesamt 3 Traktoren! Das Rübenkraut bleibt am Boden liegen und wird nicht verwertet.



Abb. 3: Eine englische Vollerntemaschine mit Querablage der Rüben, das Kraut wird ebenfalls nicht verwertet.

Abb. 4: Die schwedische Vollerntemaschine Viking. Sowohl Rüben wie Blätter werden an Querschwaden abgelegt. Dank der leichten gedrungenen Bauart kann sie an der Dreipunkt-Aufhängung von Vielzwecktraktoren angeschlossen werden und könnte so bei gemeinschaftlicher Anschaffung auch für schweiz. Verhältnisse in Frage kommen.

Die vorgeführten Maschinen und ihre Arbeitsweise

Es wurden insgesamt 21 verschiedene Rübenerntemaschinen an der Arbeit gezeigt. Jede Maschine hatte je Halbtag eine ihr fest zugeteilte Parzelle abzuernten. Es nahmen vor allem englische Fabrikanten an der Vorführung teil, daneben waren aber auch zwei französische, zwei schwedische und zwei deutsche Fabrikate anwesend.

Mit einer Ausnahme waren sämtliche Maschinen sog. Vollerntemaschinen, die in einem Arbeitsgang die Rüben schippen, aus dem Boden heben, putzen und sie entweder an Querschwaden ablegen oder sie gleich auf einen nebenher fahrenden Wagen befördern. Bei den meisten Maschinen erfolgt das Köpfen der Rüben 1—2 Reihen früher als das Roden. Nur 3 Fabrikate ernten eine Reihe vollständig in einer Durchfahrt. Zwischen dem Köpfen und Roden der Rüben sind fast durchwegs sog. Blatträumer eingebaut, die mit Hilfe von rotierenden Gummistäben die restlichen, am Rübenkopf hängenden Blatteile wegschleudern.

Bei 17 von 21 vorgeführten Maschinen wird der Gewinnung des Rübenblattes keine Beachtung geschenkt. Sie kommen somit für schweiz. Verhältnisse nicht in Frage, da hier der Verwertung des Rübenblattes grosse Bedeutung zukommt. Einzig die deutsche Maschine Stoll, die irische Maschine Armer und die schwedische Viking nehmen das Blatt sauber vom Boden auf und legen es an Quer- oder Längs-Schwaden ab.

Das Roden der Rüben geschieht mehrheitlich mit Rodezinken, in wenigen Fällen sind auch rotierende Werkzeuge anzutreffen. Die beiden Fabrikate Armer und Scott-Urschel reissen die Rüben ungekört aus dem Boden, indem das Blattwerk zwischen zwei gleichsinnig laufenden Keilriemen eingespannt wird. Erst wenn die Rüben samt Kraut vollständig aus der Erde gehoben sind werden sie durch einen Fräser gekört.

Das Reinigen der Rüben erfolgt entweder in rotierenden Trommeln oder

Abb. 5:

Mit der Vorführung der Maschinen war eine objektive Prüfung bezüglich Arbeitsqualität und Flächenleistung verbunden. An einer öffentlich zugänglichen Tafel wurden die ermittelten Resultate laufend nachgetragen.

auf Siebketten oder im Elevator selbst. Die gereinigten Rüben werden in der Mehrzahl der Fälle mit Hilfe eines Elevators in einen nebenher fahrenden Kippanhänger befördert. Damit die Erntemaschine ohne Unterbruch arbeiten kann, sind ihr zwei weitere Traktoren mit hydraulischen Kippanhängern zugeordnet. Da sich aber dieser Aufwand (3 Traktoren) bei uns auch auf Grossbetrieben kaum durchführen lässt, dürften diese Maschinen bei uns wenig Anklang finden. Geeigneter sind für uns jene Maschinen, welche die Rüben in Quer- oder Längsschwaden ablegen, wie es die Fabrikate Armer, Stoll, Viking, Peter Standen, tun. In einem Fall wurden die gereinigten Rüben mittelst eines Elevators in eine vom Traktor getragene, über dem Kopf des Traktorführers angeordnete Ladepritsche gefördert und nach jedem Umgang der Vorrat in einen am Ackerende stehenden Wagen gekippt.

Prüfung der Maschinen

Mit der praktischen Demonstration der Rübenerntemaschinen war eine objektive Prüfung bezüglich Arbeitsqualität und Arbeitsleistung verbunden.



Abb. 6: Einsammeln der abgeschnittenen Rübenköpfe zur Bestimmung des Anteils der zu hoch oder zu tief geschüppften Rüben.

Abb. 7: Von jeder Maschine wurden je Tag drei Proben genommen und der Schmutzanteil bestimmt. Ferner wurde der Boden über eine bestimmte Strecke nach nicht geernteten Rüben abgesucht.



Abb. 8:

Eine Neuerung bildete der Plastiksilo
Das Rübenkraut wird turmartig auf-
geschichtet, mit einer Plastikhülle
luftdicht umgeben, und mit Hilfe
einer Melkmaschinenpumpe wird die
Luft herausgepumpt.

Ein Mitarbeiterstab von gut 50—60 Personen war allein mit ihrer Durchführung beschäftigt. Von jeder Maschine wurden pro Tag je 3 Proben Rüben und Rübenblatt genommen. Geprüft wurde das Reinigungsvermögen der Maschinen, d. h. der Schmutzgehalt der geernteten Rüben, der Anteil der zu tief geköpften und jener der zu hoch geköpften Rüben, die Flächenleistung und der Anteil der zugedeckten, d. h. nicht geernteten Rüben. Die ermittelten Resultate wurden auf einer grossen, öffentlich zugänglichen Tafel laufend nachgetragen. Diese in objektiver Weise durchgeföhrte Prüfung hat einen guten Eindruck gemacht und scheint auch für schweiz. Verhältnisse nachahmenswert.

Die von den Vollerntemaschinen geleistete Arbeit war im allgemeinen gut, doch hatten ohne Zweifel auch der relativ leichte Boden und das trockene Herbstwetter zum guten Erfolg beigetragen, und die erzielten Resultate können nicht ohne weiteres auf schweiz. Verhältnisse mit den eher schweren, bindigen, vielfach durchnässten Böden übertragen werden.

Zusammenfassend

kann gesagt werden, dass nur 3 Fabrikate (Armer, Stoll und Viking) die für schweiz. Verhältnisse nötigen Voraussetzungen erfüllen würden. Einen guten Eindruck machte die schwedische Maschine Viking. Dank ihrer leichten und gedrängten Bauart ist es möglich, sie an der normalisierten Dreipunktaufhängung anzubauen (siehe Abbildung). Ihre Arbeitsqualität ist gut und die Flächenleistung dank der raschen Fahrgeschwindigkeit und der Einmannbedienung gross. Sowohl Rüben wie Blatt werden an Querschwaden abgelegt.

Neben den eigentlichen Rübenerntemaschinen waren auch noch Auflademaschinen wie Förderbänder, Frontlader usw. an der Arbeit. Auf anschliessenden Feldern konnten Pflüge, Eggen und Rotovatoren an der Arbeit besichtigt werden. Ferner wurde die Verwertung des Rübenblattes in Silos gezeigt. Für schweiz. Verhältnisse neu war hier der Grubensilo und der Plastiksilo. Beim letzteren wird das Futter im Freien turmartig aufgeschichtet, mit einer Plastikhülle umgeben und mit einer Vakuumpumpe (Melkmaschine) die Luft aus dem Behälter herausgepumpt. Längere Erfahrungen über dieses Verfahren liegen jedoch noch nicht vor.