

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 38 (1976)
Heft: 2

Rubrik: Neue Variante für den Zuckerrüben-Verlad

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: 04.02.2026

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

Neue Variante für den Zuckerrüben-Verlad

-mm. Die Landwirtschaftliche Genossenschaft Wilchingen SH unter Präsident Jakob Wanner – der seit vielen Jahren auch als Kassier der SVLT-Sektion Schaffhausen amtiert – hat seit 1969 dem Problem des Bahnverlades von Zuckerrüben grosse Beachtung geschenkt. In jenem Jahre installierte sie auf dem DB-Bahnhof Wilchingen-Hallau eine auf dem Förderbandsystem beruhende Anlage. Diese hat aber im Laufe der seither vergangenen Jahre verschiedene Unzukömmlichkeiten gezeigt, so dass nach einer besseren Lösung gesucht wurde. Diese scheint nun gefunden zu sein: In Zusammenarbeit mit der ortsansässigen Konstruktionsfirma «Hablützel Transportgeräte AG» konnte eine neue Variante entwickelt werden, welche nach dem Prinzip der rotierenden Schnecke arbeitet. Die um Mitte November der Presse vorgestellte Anlage hat bereits während der diesjährigen Verladekampagne gute Dienste geleistet. Im Beisein des Präsidenten der TK der Vereinigung ostschweizerischer Zuckerrübenpflanzer, Georg Gautschi, Reinach, gaben sowohl der Präsident der L.G. Wilchingen, wie auch der technische Leiter der Konstruktionsfirma, Herr H.R. Richli, ihrer Genugtuung Ausdruck, in gemeinsamer Bemühung eine Anlage geschaffen zu haben, welche nach einigen anfänglichen Schwierigkeiten und dem notwendig

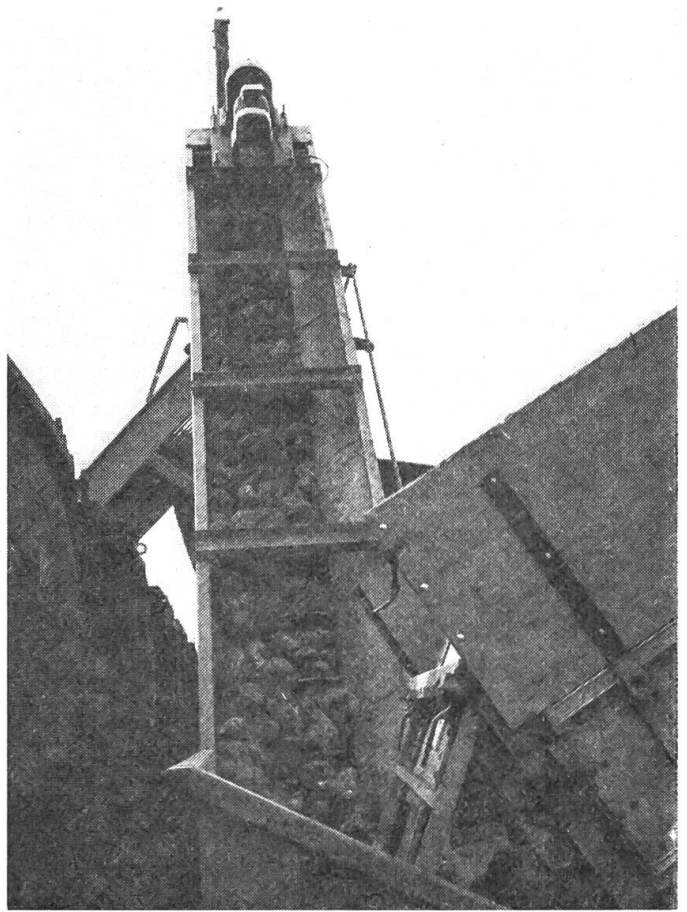


Abb. 2: Der Hochtransport der Rüben mittels Förderschnecke aus dem Sammeltrichter zum Stabrost und in den Bahnwagen.



Abb. 1: Entleerung ab Traktoranhänger mit Kratzboden in den versenkten Sammeltrichter. Rechts im Bild sind die Absonderung der Fremdkörper durch den Stabrost und der Verlad in den Bahnwagen gut sichtbar. Man beachte das Sammeln der Verunreinigungen (Erde, Steine, Kraut) in den darunterstehenden Anhänger.

gewordenen Einbau eines stärkeren Elektromotors jetzt sehr zufriedenstellend arbeitet. Die besonderen Vorteile der Anlage sind: Schonender und schneller Transport von Rüben (oder Futterkartoffeln oder Mostobst) aus einem versenkten Sammeltrichter in den Eisenbahnwagen. Der Sammeltrichter kann mittels Kipper oder Kratzbodenwagen problemlos beschickt werden, und eine Dosierung ist dank des Schneckensystems nicht nötig. Durch die intensive Reibwirkung innerhalb der Förderschnecke findet eine wirksame Entkrautung statt. Im oberen Ausgang der 45 Grad geneigten Schnecke fallen die Rüben auf einen Stabrost, durch welchen mitgeführte Erde, Steine und Blätter ausgeschieden und über einen speziellen Abführ-Rutschkanal auf einen unterstellten Traktoranhänger geleitet werden. Ein – mei-

stens unbeliebtes – Aufräumen und Aufschöpfen von Erde nach dem Verlad entfällt daher. Der obere Querkanal ist drehbar, damit die Rüben im Bahnwagen verteilt werden können.

Für den Unterhalt der Anlage wirkt sich der Umstand positiv aus, dass diese nur zwei Lagerstellen aufweist und keine losen Teile hat.

Die neue Verlade-Einrichtung ist sehr massiv gebaut und kann stationär, wie auch transportable angefertigt werden. Sie enthält einen Annahmetrichter von 5,5 Kubikmeter Inhalt, eine Förderschnecke von 3,5 Kubik Inhalt, einen Enterdungsrost und einen Querkanal. Der Antrieb erfolgt mit einem Elektromotor und einem Stirnradgetriebe.

Die Erfahrung dieses Herbstes hat gezeigt, dass mit einer Stundenleistung von 20 Tonnen gerechnet werden kann, und dass die Erdabscheidung zufriedenstellend erfolgt. Mit diesem Prototyp ist es möglich, dass ein einzelner Landwirt seine Zuckerrüben in kurzer Zeit und ohne Hilfskräfte verladen kann.

Nach dem vorläufigen Urteil von TK-Präsident Gautschi erfüllt die neue Konstruktion die Ansprüche,

welche an eine leistungsfähige Verlade-Anlage gestellt werden müssen. Entsprechend der massiven Ausführung bewegt sich allerdings der Anschaffungspreis um Fr. 30 000.—, je nach den örtlichen Voraussetzungen am Standortbahnhof.

Die Landwirtschaftliche Genossenschaft Wilchingen, welche in den letzten Jahren mit der alten Anlage um jährlich 75 Wagen Zuckerrüben verladen hat, hofft, dass die neue Einrichtung der Ausdehnung des Zuckerrübenbaus Auftrieb geben wird. Sie hat die neue Anlage finanziert. Pro Tonne verladener Rüben wird mit einem Kostenbetrag von ca. Fr. 4.— gerechnet. Mit diesem Ansatz wird die neue Anlage gegenüber der auf dem Nachbarbahnhof Neunkirch vor einigen Jahren erstellten Hochrampe interessant, fallen doch 4–5 km Transportweg auf vielbefahrener Durchgangsstrasse weg.

Die Landwirtschaftliche Genossenschaft Wilchingen, wie auch die «Hablützel Transportgeräte AG» sind zu Auskünften und Vorführungen jederzeit gerne bereit.

Umweltschutz

VARIOMAT-Spritzmengenregler

von O. Hafner, Ing. HTL, in Firma Birchmeier & Cie AG, 5444 Künten

Die Anwendung von Herbiziden, insbesondere von Kontaktherbiziden, erfordert eine genaue Ausbringmenge der Spritzbrühe pro Flächeneinheit. Besonders bei Niederdruckspritzungen sind die Fehlerquellen zahlreich und schon kleine Abweichungen in der Ausbringmenge können Misserfolge bringen, sei es, dass zu wenig oder zu viel Spritzbrühe ausgebracht wird.

Aufgaben des VARIOMAT

Bei gegebener Düsendrösse und gegebenem Spritzdruck ist die Ausbringmenge abhängig von der Fahrgeschwindigkeit. Die letztere birgt zahlreiche Fehlerquellen in sich, da je nach Geschwindigkeit die Ausbringmenge grösser oder kleiner wird. Auch kann die Fahrgeschwindigkeit während der Spritzarbeit am wenigsten genau kontrolliert werden.

Der VARIOMAT hat die Aufgabe, diese Ungenauigkeiten auszuschalten. Durch die Nachschaltung eines Rücksauginjektors wird beim Schliessen der Spritzleitung das Nachtropfen verhindert.

Prinzip

Der VARIOMAT ist im Verbund mit den Düsen ein **Proportional-Stromregelventil** und dient zugleich als Sicherheitsventil.

Die von der Pumpe geförderte Menge wird im VARIOMAT in zwei Ströme, A und B, aufgeteilt, deren Verhältnis an einem Handrad verändert werden kann.

Strom A (Ausbringmenge) fliesst zu den Düsen und Strom B im Bypass durch den Rücksauginjektor, bzw. Rührinjektor ins Fass (s. Schema).