

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 41 (1979)
Heft: 10

Artikel: Rübenbau nun vollmechanisiert von der Saat bis zum Futtertrog
Autor: Schiffer, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081896>

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>

- Kein Abfließen des ungenutzten Warmwassers.
- Keine Beeinflussung der Leistung des Kälteaggregates.

Welche Verwendungsmöglichkeiten bieten sich für das Warmwasser in Ihrem Betrieb?

- Spülung der Rohrmelkanlage
- Reinigung der Milchkühlwanne
- Duschen der Euter
- Kälbermilch-Bereitung
- Reinigung der Kälberfüttereinrichtung
- Körperpflege des Melkpersonals

Die Westfalia-Wärmerückgewinnungsanlage WRA besteht aus einem kompakten Druckspeicher — wahlweise mit 200, 300, 400 oder 500 Liter Inhalt — mit eingebautem Wärmeaustauscher und Montagezube-

hör. Der gütegeprüfte Druckbehälter ist innen zweifach emailliert und aussen gegen Wärmeverluste vorzüglich isoliert. Seine Rohrheizfläche besteht aus Edelstahl. Das alles gewährleistet Betriebssicherheit, Wirtschaftlichkeit und lange Lebensdauer.

- Eine lohnende Anschaffung für viele Jahre.
- Ganzjährig Warmwasser für Betrieb und Wohnung zum Nulltarif nach Abschreibung der Anlage durch Stromeinsparung.

Milchkühlanlage und Wärmerückgewinnungsanlage müssen aufeinander abgestimmt sein. Wenden Sie sich bitte an uns, wir beraten Sie fachmännisch.

Westfalia Separator AG

Vertretung für die Schweiz:

Bucher-Guyer AG

8166 Niederweningen ZH

BRD: Bericht von der 6. Tagung «Futtermüben»

Rübenbau nun vollmechanisiert von der Saat bis zum Futtertrog

Rübenfütterung von der Miete bis zum Trog vielseitig zu mechanisieren.

Rübe ist ein energiereiches, schmackhaftes und leichtverdauliches Futter für Leistungskühe.

Ueber 500 Landwirte bekundeten auf der Bundes-tagung «Futtermüben» in Schwalmstadt als interessierte Zuhörer der Vorträge und als Zuschauer bei der Maschinenvorführung ihr grosses Interesse für die in ihrer Konkurrenzkraft wieder erstarkte Futterrübe. Damit konnte auch der Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter, der diese Fachtagung zum 6. Mal organisierte, voll zufrieden sein.

Der Futtermübenanbau hat in der BRD bei 230 000 ha die Talsohle durchschritten und bei den Landwirten wieder stark an Ansehen gewonnen. Dazu hat die Züchtung ertragreicher sowie erblich einkeimiger Sorten ebenso beigetragen wie die heute mögliche Vollmechanisierung von der Saat bis zur Fütterung. Dies hat die Anbauwürdigkeit der Futterrübe verbessert. Zumal die rindviehhaltenden Landwirte und auch die Fütterungsexperten eingesehen haben, wie wichtig die Rübe in der preiswerten, wiederkäuer-gerechten Futtermittellation der Leistungskühe ist.

Züchter, Landtechniker und Futterfachleute haben damit das Tor zum rentableren Futtermübenanbau



Abb. 1: Dieser Multifeed (er fasst rund 400 kg Rüben) wird beim Beladen nach unten gekippt und ins Rübenlager geschoben. Ganze Rüben werden beim Rausfördern mittels Schnecke geschnitzelt und können über Zapfwelle dosiert werden.

Hersteller: Keenans (Irland).

aufgestossen. Und die Landwirte haben erkannt, welche grosse Chancen der moderne Rübenbau bei



Abb. 2: Bei diesem Reiniger und Schnitzler werden die geschnitzelten Rüben mittels hochfördernder Schnecke in Karren, Frontladerschaufel oder Futterwagen entleert.

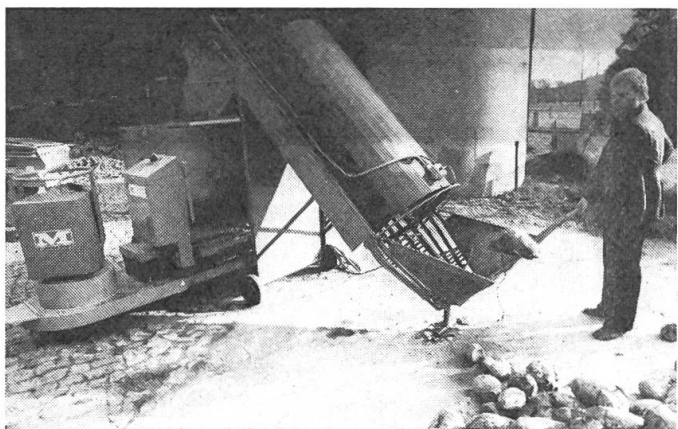


Abb. 3: Tiefes Reinwerfen der Rüben und hohes Entladen der Rübenschnitzel in einen Futterwagen — das erleichtert das tägliche Rübenfüttern. Diese Futterwagen werden in unterschiedlicher Bauweise für verschiedene Futtermittel angeboten. Hersteller: Merrild-Truck, 2381 Jagel.

der Erzeugung nährstoffreichen Wirtschaftsfutters und der leistungsgerechten Fütterung der Kühe spielt. Denn 1000 dz/ha und mehr oder 200 dz Trockenmasse je ha (inkl. Blatt) sind bei ausreichender Düngung erreichbar. Und weitere Ertragsreserven können durch bessere Anbautechnik erzielt werden. Die grössten Fortschritte wurden in der mechanisierten Ernte und Fütterung erzielt. Hier zeigte Dr. **Pirkelmann** viele bewährte und moderne Mechanisierungsverfahren auf; auch für kleine und mittlere Betriebe. Während der Rübenvollernte (Leistung etwa 1 ha pro 10-Stunden-Tag) vielfach zur Kostensenkung über den Lohnunternehmer oder gemein-

sam zwischen Nachbarn eingesetzt wird, bieten sich bei der Lagerung und Fütterung der Rüben hofeigene Lösungen an.

Mechanisierte Rübenfütterung

Am geeignetsten ist die Hofmiete, da sie preiswert in Eigenarbeit zu erbauen ist und auch die mechanische Rübenentnahme preisgünstig und arbeitssparend realisieren hilft. So beispielsweise in wärmege-dämmten Scheunen, in «Rübenhäusern» aus Stangen und Strohballen oder in Mieten mit seitlicher Stütz-mauer (bis 1 m hoch, auch wirkungsvoll als Frost-schutz) aus Beton oder Stroh. Die Rüben werden dann mit Stroh-Folien-Matten (1,50 DM je qm) abgedeckt. Je höher die Rübenmiete, um so mehr Eigenwärme entwickelt sie als Schutz gegen Frost.

Geschnitzelte Rüben müssen gründlich gereinigt werden; hierzu gibt es kombinierte Reiniger und Schnitzler, die von Hand oder bei geeigneten Auf-



Abb. 4: Diese motorbetriebenen Futterwagen können Rüben und andere Futtermittel dosiert im Trog verteilen. Der Kratzboden kann von Hand oder mittels Motor angetrieben werden.



Abb. 5: Dieses Kombigerät, auch für Silageentnahme aus dem Fahrsilo geeignet, kann die Rüben aus dem Lager aufnehmen, sie in einer Rübenschnitzeltrommel schnitzeln und seitlich in den Trog entleeren. In einem Arbeitsgang werden 2,5 cbm Rüben geladen, geschnitzelt und dosiert gefüttert. Hersteller: H.W. Dreyer, 4515 Wittlage.

satztrichtern mit dem Frontlader beschickt werden. Futterverteilerwagen oder Dosierwagen (hand- oder motorangetrieben) schaffen die Verteilung der Rüben in den Trog. Sogar leistungsfähige Kombigeräte zur Entnahme, Reinigung, Zerkleinerung und Vorlage der Rüben werden angeboten, die wegen ihres relativ hohen Preises vorerst aber nur für grössere Betriebe und Kuhherden wirtschaftlich einsetzbar sind. Ein irischer Hersteller bietet ein Gerät an, das hinten in der Schlepperhydraulik hängt, etwa 400 kg Rüben fasst und diese schnitzelt und dosiert in den Trog verteilt.

Rübe ein wertvolles Leistungsfutter

Wie wichtig, ja nahezu unentbehrlich die Futterrübe in leistungs- und wiederkäuergerechten Futterrationen für Leistungskühe ist, konnte **Ivo Burckhardt** in seinem mit grossem Interesse aufgenommenen Vor-

trag beweisen. Ausgehend von der Tatsache, dass die Rübe eine hohe Verdaulichkeit, eine gute Energiekonzentration in der Trockenmasse (mindestens 590 KStE je dz TM) sowie beste Schmackhaftigkeit aufweist, demonstrierte I. Burckhardt an Hand von Futterrationen die sachgerechte Fütterung der Rübe. So kann die Rübe, die je nach Milchleistung mit Gaben zwischen 20 und 40 kg je Kuh und Tag gefüttert wird, teureres Kraftfutter einsparen ohne allzu sehr wirtschaftseigenes Grundfutter aus der Ration zu verdrängen. Die energiereiche Rübe erfüllt den Wunsch der Kühe nach Energiegehalt des Futters in Höhe von 600 KStE je kg Trockenmasse. Die Rübe kann den erforderlichen Energieausgleich in der Ration bringen. Zusätzlich zur Rübe, die wenig Struktur und Rohfaser hat, muss aber Heu oder Anweilsilage gefüttert werden — nur so wird die Ration wiederkäuergerecht.

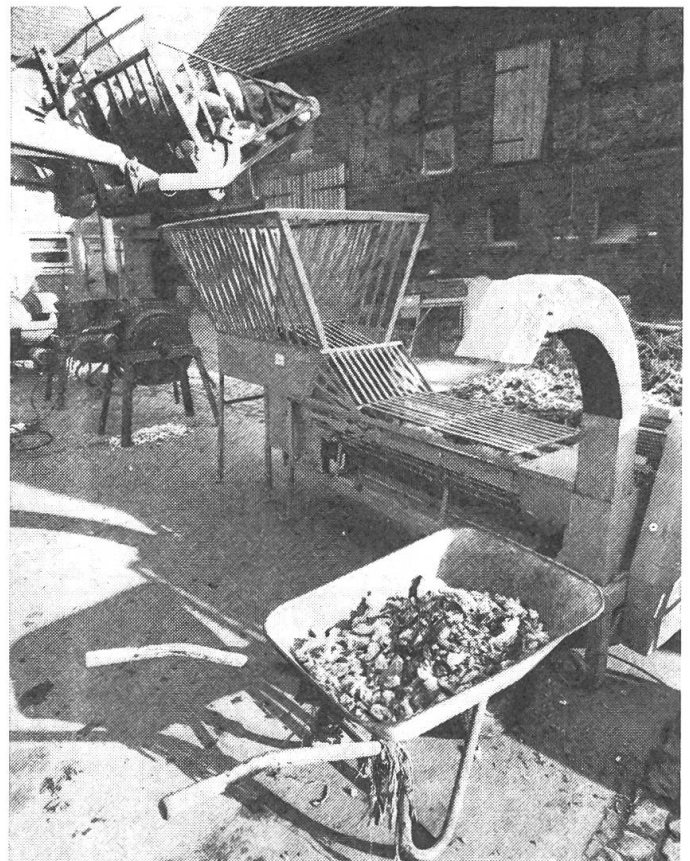


Abb. 6: Dieser kombinierte Rübenreiniger u. -schnitzler wird über einen Trichter mit dem Frontlader beschickt. Ein Auswurfschnitzler füllt Karren oder Futterwagen mit Rübenschnitzel.

Hersteller: Firma Fricke, 4800 Bielefeld 1
Fotos: Dr. W. Schiffer (agrar-press)

Folgende Punkte sollten, so forderte Ivo Burckhardt, bei der Rübenfütterung unbedingt beachtet werden:

1. Die Höhe der Rübengabe richtet sich nach der Milchleistung und den anderen Grundfuttermitteln in der Ration. Es muss ein Rohfasergehalt in der Ration von 18% in der Trockenmasse erreicht werden. Andernfalls drohen bei gleichzeitigem hohem Kraftfuttereinsatz ein sinkender Fettgehalt und die Erkrankung an Acidose.
2. Die Zuckerverträglichkeit der Kuh liegt bei 2 kg Zucker je Kuh und Tag. Das muss beim Füttern von Gehaltsrüben, Rübenblattsilage und Trockenschnitzel beachtet werden.
3. Futterrüben können dazu beitragen, die Trockenmasse-Aufnahme aus dem Grundfutter zu erhöhen; das bedeutet Ersparnis an Kraftfutter.

4. Die Energieanreicherung der Milchviehration durch Rüben führt zum stabilisierten oder steigenden Milch-Eiweissgehalt. Das wird künftig von Bedeutung sein.

Die erhöhte Trockenmasse-Aufnahme aus dem Futter, der steigende Milcheiweissgehalt sowie die Verbilligung der Ration durch eingespartes Kraftfutter sind wichtige Pluspunkte, die voll auf das Haben-Konto der Futterrübe zu schreiben sind. Wie sagte doch Präsident Dr. Wilke vom Landwirtschaftsamt Hessen in seiner Ansprache: Früher als Betriebswirtschaftler sei er darauf getrimmt gewesen, die Rübe als dem Mais hoffnungslos unterlegen zu bewerten. Aber nun habe er den überragenden Wert der Futterrübe wieder entdeckt und propagiere ihren Anbau.

Dr. W. Schiffer (agrar-press)

Was kostet landwirtschaftlicher Dieseltreibstoff in den westeuropäischen Ländern ?

R. Studer, FAT-Tänikon

Treibstoffe sind in allen westeuropäischen Ländern mit erheblichen Fiskalablagen belastet. Diese dienen teilweise zum Bau und Unterhalt des Strassennetzes. Abbildung 1 vermittelt einen Einblick in die Preisgestaltung für Dieseltreibstoff in der Schweiz.

Da landwirtschaftliche Motorfahrzeuge zur Hauptsache auf den Feldern und auf dem Hof eingesetzt sind und nur zu einem geringen Umfang das öffentliche Strassennetz benützen (die teuren Autobahnen und Autostrassen sind ihnen ganz verschlossen), ist es angebracht, dass die für die Landwirtschaft bestimmten Treibstoffe von dieser Besteuerung ganz oder wenigstens teilweise entlastet werden. Unter schweizerischen Verhältnissen würden die Treibstoffe (zum vollen Preis gerechnet, linke Säule von Abb. 1), je nach Auslastung und Belastung des Traktors, zwischen 20% und 30% der jährlichen Traktor-Betriebskosten beanspruchen.

Nach der Treibstoffverbilligung (gemäss rechter Säule von Abb. 1) sinkt dieser Anteil auf 10–15%. Ein Treibstoff-Preisanstieg von 10 Rp. pro Liter er-

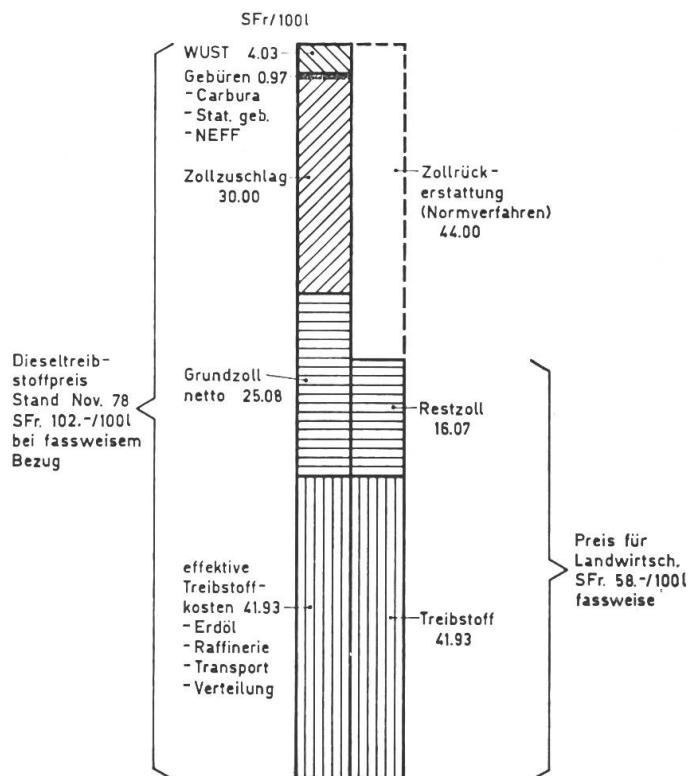


Abb. 1: Dieseltreibstoffpreis und fiskalische Belastung in der Schweiz, Stand November 1978.