

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 41 (1979)
Heft: 5

Artikel: Scheideschlamm erhöht Kalk- und Humusgehalt des Bodens
Autor: Weerth, G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081875>

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>

Im Frühjahr planen, im Herbst realisieren?

Scheideschlamm erhöht Kalk- und Humusgehalt des Bodens

Vorwort der Redaktion: Vor einem Jahr, namentlich in der Nummer 5/78, wurde in dieser Zeitschrift ausgiebig über die Rüben-Verladeanlagen und den in den Zuckerfabriken anfallenden Schlamm geschrieben. Die nachstehenden Seiten vermitteln einen Eindruck darüber wie das Problem des anfallenden Schlammes in der BRD gelöst wurde. In der neu erbauten Zuckerfabrik Appeldorn am Niederrhein, die zur Kampagne 1977 in Betrieb genommen wurde, kann auf einer neu konzipierten Aufbereitungsanlage ein Scheideschlamm mit einer Trockensubstanz von über 60% erzeugt werden. Dieser krümelige Scheideschlamm ist ein preisgünstiges Bodenverbesserungsmittel.

In allen Zuckerfabriken wird bei der Saftreinigung gebrannter Kalk eingesetzt, mit dessen Hilfe ein Teil der mitausgelaugten Nichtzuckerstoffe abgetrennt wird. Der nach der Saftreinigung anfallende Scheideschlamm besteht daher in der Trockenmasse vorwiegend aus kohlensaurem Kalk; ferner sind die mit dem Kalk abgebundenen Substanzen enthalten.

Dieser Kalkschlamm wurde bisher im üblichen Fabrikationsablauf zumeist über Drehfilter abgeschieden und auf eine Trockensubstanz von ca. 45–50% abgepresst. Je nach den betrieblichen Gegebenheiten wurde der abgeschiedene Kalkschlamm entweder zusammen mit der Rübenerde oder auch getrennt im Deponiegelände abgelagert.

Scheideschlamm – sofort streufähig

Anders in Appeldorn. Hier wird der Scheideschlamm zusätzlich mittels eines Pressfilterautomaten und Schlammpressen auf einen Trockensubstanzgehalt von ca. 60% gebracht; er ist sofort streufähig. Der so aufbereitete Scheideschlamm wird, ohne dass er mit der Rübenerde in Kontakt gebracht wird, über Transportbänder auf einen Stapelplatz zum direkten Abtransport aufgeschüttet.

Der Nährstoffgehalt – berechnet auf 10 t Scheideschlamm – beträgt:

Kohlensaurer Kalk	ca. 4500 kg
Phosphorsäure	ca. 100 kg
Magnesium	ca. 80 kg
Stickstoff	ca. 35 kg
organische Masse	ca. 750 kg

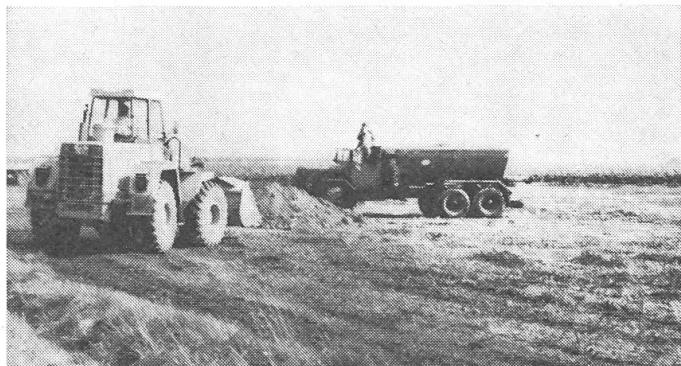


Abb. 1: Aus der Feldmiete wird der Scheideschlamm durch Lohnunternehmer aufgeladen und durch Spezialstreuer ausgebracht.

Landwirt kann «frei Krume» bestellen

Nachdem man in den Niederlanden, Belgien und auch in Niedersachsen gute Erfahrungen mit Scheideschlamm gemacht hatte, wurde den Rübenlieferanten am Niederrhein und dem angrenzenden westfälischen Raum aufbereiteter Scheideschlamm zur Bodenverbesserung von der Zuckerfabrik Appeldorn angeboten. Das Angebot «frei Krume» umfasst: den Transport vom Werk zur Parzelle und das Ausstreuen in der vom Bezieher gewünschten Zeit und Menge.

Bei der Bestellung gibt der Landwirt die benötigte Menge, die Anzahl der zu bestreuenden Flächen und den gewünschten Streutermine – Herbst / Winter oder Sommer – an. Der Scheideschlamm wird während der Rübenverarbeitungszeit im Oktober / November / Dezember mit LKW-Kipfern, die mit Allradantrieb ausgerüstet sind, auf den dafür vorgesehenen Vorgewinden angefahren und abgeladen.

Die Scheideschlammien brauchen nicht abgedeckt zu werden, da sich bei Regen eine verdichtende Oberschicht bildet, die ein weiteres Eindringen des Wassers in die Miete verhindert. Zu dem vom Landwirt angegebenen Zeitraum wird das Material von einem von der Fabrik beauftragten landw. Lohnunternehmer aufgeladen und mit Spezialstreuer in der bestellten Menge ausgebracht. Je nach Bodenart und Kalkversorgungsgrad wurden bisher 6–10 t/ha gestreut.

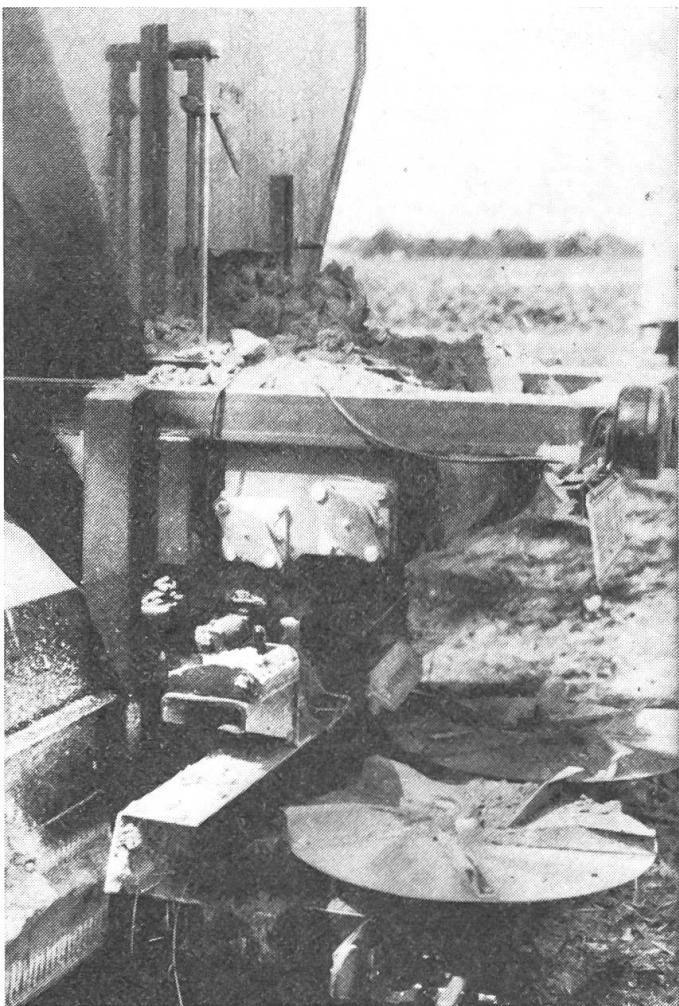


Abb. 2: Zwei rotierende Prallteller sorgen bei diesen Spezialstreuern für ein gleichmässiges Streubild des auf die Ackerflächen ausgebrachten Scheideschlammes.

Fotos: G. Weerth (agrar-press)

Lohnunternehmer übernehmen das Streuen

Die Organisation der Anfuhr und des Ausbringens wurde bewusst von der Fabrik aus übernommen. Während der Rübenkampagne fallen in Appeldorn

täglich ca. 330 t aufbereiteter Scheideschlamm an, der kontinuierlich abgefahrene werden muss. Diese Transportleistungen den Beziehern von Scheideschlamm zu überlassen, würde in der Mehrzahl der landw. Betriebe zu einer Ueberlastung führen, zumal das kalkhaltige Material eine sehr steile Kippung und Stahlmulden bei der Entladung erfordert. Auch das Ausbringen auf dem Acker mit dem eigenen Stallmiststreuer würde bei der geringen Arbeitsbreite dieser Geräte langwierig sein. Es wäre auch nicht zu verhindern, dass ein dichtes Netz von Fahrspuren den Acker zusätzlich belasten würde.

Diese Ueberlegungen führten in der Zuckerfabrik Appeldorn dazu, einen Lohnunternehmer mit dem Streuen zu beauftragen. Die Arbeitsbedingungen, die an die Streugeräte gestellt werden mussten, waren vielschichtig. Streubreite und Qualität des Streubildes sowie eine ausreichende Leistung und Fahr'antrieb mussten optimiert werden. Die Arbeitsweise – also Streubreite und Streubild – der vom Unternehmer angeschafften Spezialstreuer wird von zwei rotierenden Pralltellern am Heck des Streuers bestimmt. Die beiden Prallteller werden durch ein Zu fuhrband aus der Transportmulde mit Scheideschlamm beschickt. Die Streubreite beträgt 10 m, das Streubild ist sehr gleichmässig. Da das Fassungsvermögen der Mulden ca. 8 t beträgt, kann mit einer Ladung ca. 1 ha bestreut werden. Ein vom Unternehmer mitgeführter Schaufellader sorgt für eine zügige Beladung der Spezialaggregate, die auf 3-achsige Selbstfahrer aufgesattelt sind.

Landwirte können per Telefon die Anfuhr und das Streuen dieses Bodenverbesserungsmittels bestellen. Im ersten Jahr wurden 21 000 t Scheideschlamm geordert.

G. Weerth (agrar-press)

Feldspritzen sind besondere Landmaschinen !

Die Entwicklungstendenz auf dem Gebiet der Feldspritzen ist zur Zeit zweigleisig. Auf Ausstellungen kann man bezüglich des Angebotes feststellen, dass einerseits grössere, äusserst raffiniert ausgestattete Geräte existieren, welche bei richtiger Handhabung alle Anforderungen optimal erfüllen können (Abb. 1 und 2). Anderseits werden aus Preisgründen kleinere

und einfachere Geräte angeboten, bei denen versucht wird, die Ausbringung trotz geringerem technischen Aufwand möglichst präzis zu halten.

Bei allen Betrachtungen zur Gerätetechnik muss man bedenken, dass sehr unterschiedliche Aufgaben zu erfüllen sind. Eine Feldspritze ist ein Mehrzweckgerät, welches für Vorlaufbehandlung auf un-