

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 36 (1974)  
**Heft:** 15

**Rubrik:** Der Frontlader : eine preiswerte Mechanisierungshilfe

### **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:** 23.02.2026

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

## Der Frontlader – eine preiswerte Mechanisierungshilfe

Zwei Entwicklungen zeichnen sich in der Landwirtschaft in auffallendem Masse ab: die Arbeitskräfte werden immer rarer und die Maschinen immer vielseitiger! Und das ist gut so, denn diese beiden Wege zusammen führen wieder zu tragbaren Arbeitsverhältnissen. Ein typisches Beispiel: der Frontlader, ein Tausendsassa, der leider noch viel zuwenig Eingang fand.

Primär wurde er natürlich als Ladegerät geschaffen, doch dabei blieb es nicht. Er ist ein ebenso wertvoller Helfer z. B. bei Bauarbeiten, etwa beim Betonieren, wenn er die fertige Mischung an der Maschine aufnimmt und zwischen die Schalung kippt oder Ziegel oder Mörtel ohne jede Hand- oder Tragarbeit in die Nähe der Mauer hebt und dort griffbereit hält. Oder wenn er – beim Wegausbessern oder Einschottern – das abgeladene Material verteilt oder glattstreicht. Ebenso gut lässt er sich bei allen Erdarbeiten einsetzen, trägt Wege und Böschungen ab, hebt Gruben aus und schüttet Material an.

Sie sollten sich überhaupt von den «eentlichen» und «vorschriftsmässigen» Aufgaben einer Maschine freimachen und immer wieder überlegen, ob sie für unkonventionelle Arbeiten nicht ebenso nutzbringend verwendet werden können. Warum sollten sie z. B. den Frontlader nicht viel mehr zum Tragen und Zureichen einsetzen? Bei einer Hubhöhe von 25 bis 50 cm unter Radniveau bis rund 3 m darüber reichen sie gut bis zum ersten Stock am Haus und mit Mann bis zur halben Höhe eines Obsthochstammes. Es gibt auch fertige Arbeitsbühnen, auf denen sie sich selber «herumreichen» können, um eine Stallwand zu streichen oder Obst zu pflücken.

Die findigen Schweden – Meister der Arbeitsrationalisierung – nehmen mit dem Frontlader das Heu von den «Schweden»-reutern ab, bringen es auf den Transportwagen und verwenden den Frontlader, um auf dem Hof das Heu vom Wagen auf den Heustock zu bringen. Als Reuter«draht» verwenden sie Papierschüre, die gerade so lange halten, als zum Trocknen nötig ist, beim maschinellen Abnehmen reissen, mit dem Heu verladen werden und schliesslich ohne Schaden vom Vieh mitgefressen werden können.



Der Frontlader am Traktor – ein Tausendsassa, der leider noch viel zuwenig Verwendung findet. Primär als Ladegerät entwickelt, ist er heute ein das ganze Jahr hindurch universell verwendbares Gerät, das im Vergleich zu seiner Leistung zudem äusserst preiswert ist. Eignet sich besonders auch im Einsatz in Maschinenringen.

Der Frontlader ist ein ebenso leistungsfähiges wie preiswertes Gerät. Berechnungen haben ergeben, dass sich ein Frontlader beim Mistladen innerhalb von 23 Stunden selbst verdient. Er schafft in dieser Zeit nicht weniger als 700 000 kg Stallmist. Bei einer guten Handarbeitsleistung von 1000 kg pro Stunde und einem Stundenlohn von nur S 30.– (Fr. 5.–) beträgt der Lohnkostenaufwand für eine derartige Lademenge bereits ebenfalls so viel wie der Anschaffungspreis eines Mittelklassefrontladers.

Wichtig ist natürlich eine verlässliche Maschinenkombination, bei der Traktor und Frontlader optimal aufeinander abgestimmt, also am besten aus einem Hause sind. Sehr vorteilhaft für den Frontladerbetrieb ist ein Wendegetriebe mit geradliniger Schaltungsumkehr für Vor- und Rückwärtsfahrt. Eine leistungsfähige Hydraulik und die Geräteanordnung entscheiden über die Leistungsfähigkeit der Kombination. Anhaltspunkte dafür sind Fördermenge der Pumpe, Durchhebe- und Losreisskraft. An Werkzeugen sind verfügbar Mistgabel, Erdschaufel, Lasthaken, Rüben- gabel, schwenkbarer Erd- und Schneeschieber sowie Hubstaplergabel. Was nützt das aber, wenn die Be-

dienung, der An- und Abbau anstrengend und zeitraubend sind. Achten sie auch darauf bei der Auswahl der Maschinen.

Alles in allem erweitert der Frontlader die Nutzung

des modernen Traktors ganz entscheidend, senkt wesentlich die Belastung des Betriebsführers im Ein-Mann-Betrieb und die Produktionskosten. Eine Tatsache, die sie nicht ausser Acht lassen sollten!

Wir rufen in Erinnerung

## Vor 3 Jahren kam die neue Meliorationstechnik

Tieflockerung saniert strukturranke Böden — Vorführtagung bei Bonn fand grosse Resonanz —  
Im Mittelpunkt: Geräte mit beweglichen Lockerungsscharen

«Auf staunassen Böden und Standorten mit Struktur-schäden im Unterboden kann man mit der herkömmlichen Rohrdränung keinen nachhaltigen Meliorationserfolg erzielen. Nur die neu entwickelte Technik der Tieflockerung schafft hier wirksam Abhilfe.» Diese Feststellung tat kürzlich Dr. Schulte-Karring von der Landes-Lehr- und Versuchsanstalt Ahrweiler auf einer mehrtägigen Vorführtagung bei Bonn. Infolge der zunehmenden Technisierung der Bodenbearbeitung wachse die Zahl der Böden mit Struktur-schäden im Untergrund ständig an, so dass dieser Meliorationsmethode in den kommenden Jahren immer mehr Bedeutung für die Sicherung der Ernteerträge zukommen werde.

Dass diesem Problem und den in der Bundesrepublik entwickelten Lösungsmöglichkeiten auch im Ausland zunehmende Beachtung geschenkt wird, machte die weltweite Resonanz der von der Landes-Lehr- und Versuchsanstalt Ahrweiler vorbildlich organisierten Vorführtagung deutlich. Neben 250 deutschen Kulturtechnikern und schätzungsweise 500 Praktikern informierten sich damals zahlreiche renommierte Bodenkunde-Wissenschaftler der Internationalen Bodenkundlichen Gesellschaft sowie diplomatische Vertreter aus zahlreichen Ländern über die von der deutschen Landtechnik entwickelten modernen Geräte zur Unterbodenmelioration.

Im Mittelpunkt des Interesses standen dabei Tieflockerer mit beweglichen Lockerungswerkzeugen, wie etwa der zapfwellengetriebene «Wippscharlockerer», der inzwischen unter härtesten Bedingungen unter anderem in Persien, Tunesien, CSSR und der DDR erfolgreich getestet worden ist. Dieser Gerätetyp ermöglicht nach den Versuchserfahrungen der Lehranstalt Ahrweiler eine besonders intensive und



Auch am steilen Hang — beispielsweise vor der Neuanlage einer Rebanpflanzung — kann der zweiarmige Wippscharlockerer eingesetzt werden, wie dieses Bild von der Ahrweiler Vorführtagung zeigt. Besonderer Vorteil des Wippscharlockerers ist ein grosser Lockerungseffekt im Unterboden, da die Lockerungsschare durch Kraftübertragung von der Schlepperzapfwelle beim Einsatz wipp-artig auf- und abbewegt werden.

nachhaltige Auflockerung von dichten Bodenhorizonten im Untergrund. Damit der Boden durch die Tieflockerung nicht nur angehoben, sondern vor allem ein Verlagern und Verkanten der dichten Staukörper-Aggregate erreicht wird, ist ausserdem eine ausreichende Schargrösse wichtig. «Diese muss für eine 80 cm tiefe Bearbeitung mindestens 400 x 150 mm betragen», erläuterte dazu Dr. Schulte-Karring. «Der Neigungswinkel des Lockerungsschares zur Horizontalen muss etwa 25 bis 30 Grad betragen.»

Zweite Stufe der neuen Meliorationstechnik ist die Stabilisierung der durch die mechanische Lockerung geschaffenen Bodenstruktur durch eine Tiefendüngung und den Anbau wurzelaktiver Pflanzen. Wie Dr. Schulte-Karring dazu feststellte, erzielt der Stick-