

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 64 (2002)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Der Lader, dein Freund und Helfer  
**Autor:** Zweifel, Ueli  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1080731>

#### **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>**

Frontlader, Teleskoplader, Hoflader, Kompaktlader: Der Freiburger Verband für Landtechnik lud zu einer vielbeachteten Maschinenvorführung nach Bulle ein.

## Der Lader, dein Freund



Knickgelenkte Hoflader bringen hohe Tragkraft, kleinen Wenderadius und geringe Abmessungen unter einen Hut. (Bilder: Ueli Zweifel)



Die Lenkung über die beiden Bedienhebel macht die Hoftracs enorm wendig.

Autor: Ueli Zweifel

Der Markt bei diesen Transport-, Lade- und Stapelgeräten erlebt seinen Boom im Zusammenhang mit den Betriebsvergrösserungen und der zunehmenden Bedeutung der überbetrieblichen Mechanisierung auch in der Innenwirtschaft. Zudem verlangen einfache, kostengünstige und tiergerechte Stallbaukonzepte nach neuen Lösungen, um die Güter aller Art zu verschieben und vor allem auch Platz sparend zu stapeln. Nicht nur wegen neuer Gebinde mit grösserem Fassungsvermögen und wegen der Konservierungsverfahren mit Rund- und Quaderballen, sondern ganz einfach auch deshalb, weil es vernünftig ist, bestehenden oder noch bevorstehenden Rückenproblemen auszuweichen, kann die Investition in einen technischen Schwerarbeiter auf dem Hof gut angelegtes Geld sein:

Wenn eine Maschine 50'000 Franken kostet und mit einer Amortisationszeit von 12 Jahren gerechnet wird, fallen jährlich Kosten von 7600 Franken an. 67, 38 oder 28 Franken sind dann die Kosten pro Einsatzstunde bei 100, 200 bzw. 300 Einsatzstunden pro Jahr.

Die Firmen und Händler hatten in der Halle der Expo Bulle regelmässige Stände aufgebaut, auf denen sie ihre Angebotspalette in ihrer Vollständigkeit ausstellten, und mit den Vorführungen im «Ring» boten sie einen hervorragenden Überblick. Zu jeder Präsentation gehörte ein kurzer Firmen-



Die Baubranche als Herkunft des Hofloaders ist bei diesem Pneufahrzeug unverkennbar. Die mittige Anordnung des Hebearms verbessert die freie Sicht auf das Arbeitsfeld.



# und Helfer

kommentar, bevor sich das entsprechende Fahrzeug auf einem kurvenreichen Parcours, beladen mit Futtermittelsäcken oder Grosspackenballen, praktisch in Szene setzte.

## Die Kompaktlader

Die Lenkbarkeit der Fahrzeugkategorie der Kompaktlader oder Hoftracs wird einerseits durch die sog. Panzerlenkung und andererseits durch Knicklenkung erzielt. Bei der Lenkung wie mit einem Gleisband- oder Raupenfahrzeug sind Wendemanöver an Ort möglich, weil über den hydrostatischen Fahrantrieb die Räder an den Achsen links oder rechts stark abgebremst werden oder gar in der Gegenrichtung drehen. Eine spezielle Technologie und Konstruktion der Reifen verhindert, dass mit einem vorzeitigen Verschleiss der verwendeten Pneus gerechnet werden muss. Knickgelenkte Fahrzeuge sind generell etwas länger und in der Manövrierbarkeit sur place eingeschränkt. Während sich der Einsatz der Kompaktlader mit starrem Chassis fast ausschliesslich auf den Stall- und Hofbereich beschränkt, sind die Einsatzmöglichkeiten beim Fahrzeug mit gelenkigem Chassis schon breiter.

Bei den Kompaktfahrzeugen mit starrem Chassis sind die Gelenke der Hebearme im Bereich der Hinterachse positioniert, was in aller Regel den Einstieg in die auf drei Seiten geschützte Fahrerkabine von vorne bedingt. Zur Grundausstattung gehört dann die Rück-

haltevorrichtung. Das heisst, ein gepolsterter Rahmen, der über den Kopf nach vorne unten geschwenkt wird, verhindert, dass sich die Bedienungsperson bei einer starken Wippbewegung nach vorne aus dem Fahrzeug katapultiert. Die Automatik schliesst vorschriftsgemäss Fahrbewegungen mit hochgestellter Rückhaltevorrichtung aus. Sie dient übrigens auch zur Erhöhung des Komforts, weil die Arme darauf aufgestützt werden können. JCB zeigte auch einen kleinen Kompaktlader mit Seiten-einstieg.

Die Kompaktlader oder Hoftracs haben durch ihre bullige Form und den tief liegenden Schwerpunkt eine hohe Standsicherheit und wie sich an der Demonstration im Freien eindrücklich erwies, sind sie punkto Manövrierbarkeit und geradezu tänzerischer Beweglichkeit unschlagbar.

Verschiedene Firmen wie zum Beispiel Gehl führen in ihrer Gerätetafel Typen von gleicher Stärke sowohl aus als Kompakt als auch als «Knick»-Version.

Bei den knickgelenkten Fahrzeugen ist der Fahrerraum meist nicht durch eine Kabine begrenzt, sondern bloss durch einen Sicherheitsrahmen geschützt. Die Tragkraft dieser Fahrzeuge ist im Vergleich zu den Kompaktladern mit Starrachsen in der Regel grösser. Eine relativ geringfügige Schwerpunktsverlagerung kann ein Fahrzeug mit Knicklenkung zum Umkippen bringen. Dieser Nachteil wird massiv entschärft, wenn an die Frontachse eine Doppelbereifung montiert wird, wobei man sich

dann natürlich Probleme bei den engen Durchfahrten einhandelt. Deshalb wurde auch schon ein Fahrzeug mit hydraulisch verstellbarer Spurbreite an der Vorderachse präsentiert.

## Hoflader

Für alle Hofladerfahrzeuge, ob klein oder gross, gilt, dass sie ursprünglich in der Baubranche eingesetzt worden sind. Viele der einschlägigen Firmen suchen nun im Alleingang oder in Zusammenarbeit mit einem Partner in der Landwirtschaft, sich den landwirtschaftlichen Markt zu erschliessen. Dass erklärt, warum es betreffend Bauplan von Hofladerfahrzeugen alle Grössenklassen und Hebeleistungen gibt. Bei den grösseren Fahrzeugen können zudem Gangabstufungen für die langsame oder schnelle Fahrt gewählt werden. Eine Neuentwicklung betrifft die Kombination des nach dem Prinzip des Parallelogramms aufgebauten Hebemechanismus mit einem mittig angeordneten doppeltwirksenden Hydraulikzylinder als Kraftgeber.

## Stapelfahrzeuge

Wenn übrigens die Lagerhaltung im Vordergrund steht, muss selbstverständlich auch die Überlegung angestellt werden, ob nicht ein Stapelfahrzeug im Vergleich zum Hoflader die besseren Dienste leistet. Ein koreanisches Gerät (Daewoo, importiert von Urech in Dintikon) spielte unter diesem Aspekt seine Stärke aus. Insbesondere können für die Verkleinerung des Wenderadius die Hinter- und Vorderräder eingeschlagen werden, und zur präzisen Anfahrt zum Beispiel zu gestapelten Palloxxen sind auch die Zuschaltung des Hundeganges und die hydraulische Querverschiebung des Hebeaggregates möglich.

## Teleskoplader

Bei den Teleskopladern gibt der französische Marktführer Manitou die technischen Qualitätsstandards mit tiefem Schwerpunkt, seitlicher

## Entscheidende Details

Nicht nur bei den Kompaktladern, sondern generell bei allen Motorfahrzeugen, gehört der guten Zugänglichkeit zum Motorblock ein besonderes Augenmerk geschenkt, damit die Wartungs- und Servicearbeiten erleichtert werden. Klare Unterschiede lassen sich im Weiteren bei den vorgeführten Fahrzeugen in Bezug auf die Lärmentwicklung feststellen.

An den Hebearmen von verschiedenen Fahrzeugen sind Scheinwerfer montiert, die zielgerichtet das Arbeitsfeld des montierten Arbeitswerkzeugs (Schaufel, Gabel usw.) ausleuchten. Dies ist sicher ein grosser Vorteil. Fraglich ist allerdings, ob die Rückspiegel, wenn sie aus Platzgründen ebenfalls auf den schwenkbaren Hebearmen montiert sind, für die permanente Überwachung der rückwärtigen Raums dienen können. Immerhin sind Rückspiegel trotz wechselndem Blickwinkel besser als keine.

## Unfallverhütung

Herunterstürzendes Material ist aus der Sicht der Sicherheit und der Schadensbegrenzung das eine Hauptproblem der Lader, das andere die Kippgefahr. Unabdingbar ist deshalb eine sichere Fahrerkabine bzw. ein gesicherter Fahrerraum, unabdingbar ist die gute Sicherung der Ladung, die hoch gehoben wird. In der Ebene soll eine Last in jedem Fall mit abgesenktem Werkzeug verschoben werden. Dies erhöht die Fahrzeugstabilität entscheidend.

Insbesondere schmale Knicklenker sind bei Bodeneunebenheiten und in der Kurvenfahrt einem grossen Kipprisiko ausgesetzt, davon konnten sich die Anwesenden im Rahmen einer Demonstration der Beratungsstelle für Unfallverhütung auf eindrückliche Art selber überzeugen.

Positionierung des Motors und dazwischen angeordnetem tiefliegendem Hebearm vor. Mehr und mehr kommen aber in diesem Marktsegment mit Zukunftschancen in der Hoftechnik neue Anbieter und vor allem auch die Fulliner hinzu.

Der italienische Teleskopladerhersteller Merlo wartete an der Agritechnica übrigens mit der Neu-entwicklung eines seitlich verschiebaren Arbeitswerkzeuges auf.

Nichts übertrifft die Kapazitäten der Teleskoplader in ihrer Grössen-klasse bei der Wendigkeit und bei der Verschiebung von Gütern sowohl in der Horizontalen als auch in der Vertikalen. Speziell bei diesen Fahrzeugen, aber auch schon bei den grossen Hofladern kann die Sicht auf das Arbeitswerkzeug schwierig werden, wenn nicht eine verglaste Dachpartie der Fahrerkabine die Sicht steil nach oben freigibt.

Die neuen Teleskoplader erhalten dank ihren sicherheitstechnischen Einrichtungen heute die Strassenverkehrs-zulassung als landwirtschaftliche Zugfahrzeuge. Sie treten also in ihren Funktionen klar in Konkurrenz zu den Traktoren.

## Folgende Firmen präsentierten an der Demo in Bulle ihre Kompakt-, Hof- und Teleskoplader

Marke	Vertretung
Bobcat	FFH Regio-Center, 5610 Wohlen
Caterpillar	Avesco AG, 4901 Langenthal
Daewoo	Max Urech AG, 5606 Dintikon
Faresin	Raus SA, 1754 Rosé
Gehl, Mitsubishi	Hand Baumaschinen, 3174 Thörishaus
JCB	Jaquet SA, 1337 Vallorbe
John Deere	Matra, 3052 Zollikofen
Mailleux	Deillion Bernard, 1510 Moudon
Manitou	Frei Bernard SA, 2117 La Côte-aux-Fées
Schäffer	GVS Agrar, 8207 Schaffhausen.
	Etrama AG, 1400 Yverdon

## Folgende Firmen präsentierten an der Demo in Bulle ihre Frontlader

Marke	Vertretung
Faucheur	Althaus & Co. AG, 3423 Ersigen
Fendt	GVS Agrar, 8207 Schaffhausen.
	Etrama AG, 1400 Yverdon
John Deere	Matra, 3052 Zollikofen
Mailleux	Deillion Bernard, 1510 Moudon
Stoll	Landtechnik AG, Zollikofen
Trac-Lift	Raus AG, 1754 Rosé



Teleskoplader, die Alleskönnen im innerbetrieblichen Güterverkehr...

## Frontlader

Den Platz als zentrale Antriebseinheit machen die Teleskoplader den Traktoren im Allgemeinen aber nicht streitig, insofern als ja gerade auch die Hebefunktionen des Traktors mittels Frontlader alltäglich geworden sind und nach wie vor noch optimiert werden. Her-

vorzuheben sind namentlich die Schnell-Kupplungssysteme für Frontlader und Hydraulikverbindungen und insbesondere auch die schier unerschöpfliche Palette an Arbeitswerkzeugen, die letztlich eingesetzt werden können. Bei den Frontladern aber auch bei den anderen Hebefahrzeugen bringt die automatische Beibehaltung der horizontalen Positionierung des Hebewerkzeugs mit der Verschiebung desselben in der Höhe zusätzliche Sicherheit, dass keine der angehobenen Güter herunterfallen.



...wenn aber das Kosten-Nutzen-Verhältnis nicht stimmt, bleibt der Frontlader die erste Wahl.

## Gute Bilanz

Die Maschinenvorführungen haben bei den Sektionen des SVLT eine lange Tradition und der Zentralverband fördert diese, weil sie für seine Mitglieder sehr nützliche Orientierungshilfen über neue Maschinen und technische Verfahren sind.

Der Freiburger Sektionsvorstand unter der Leitung seines Präsidenten Auguste Dupasquier und des Geschäftsführers Roger Berset hatte in der grosszügigen Halle des Centre Gruyère von Bulle eine sehr informative und instruktive Präsentation einschlägiger Fahrzeuge durchgeführt. Sie bot dem Publikum insbesondere auch deshalb einen guten Überblick, weil es auf den Strohquaderballen rund um den «Ring» bzw. um den Parcours,

bequem Platz nehmen konnte und jederzeit freie Sicht auf das Geschehen hatte.

Die Mitglieder des Freiburger Verbandes für Landtechnik und viele andere Besucher sind vom Gebotenen her klar auf ihre Rechnung gekommen. Der Besucher-aufmarsch, schätzungsweise rund dreihundert Personen, war sicher der schönste Lohn für die Veran-stalter.

