

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 82 (2020)
Heft: 5

Artikel: Es gibt immer etwas zu transportieren
Autor: Hunger, Ruedi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082454>

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: 26.03.2026

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



Landwirtschaftliche Transportgespanne werden aufgrund ihrer Grösse nicht selten von anderen Strassenbenützern als Bedrohung wahrgenommen. zvg

Es gibt immer etwas zu transportieren

Anhänger gehören neben dem Traktor zu den am häufigsten eingesetzten Fahrzeugen in der Landwirtschaft. Bedingt durch den andauernden Strukturwandel nehmen die Distanzen und die Gewichte von Transporten zu. Gleichzeitig hat die Verkehrsdichte stark zugenommen. Konflikte also sind vorprogrammiert.

Ruedi Hunger

Vor vierzig Jahren waren der Ladewagen, ein gemeinschaftlich genutztes Güllefass und ein Mistzetter die weitverbreitetsten Anhänger. Kipper hingegen standen zwar auf der Wunschliste, aber noch nicht auf jedem Schweizer Landwirtschaftsbetrieb. Bereits damals war ein Strukturwandel im Gang und mit einer gewissen Verzögerung wurden die Transportkapazitäten auf den Betrieben vergrössert. Landwirtschaftliche Produkte und Hilfsmittel werden heute über immer grössere Distanzen

transportiert. Ein Geschwindigkeitslimit nach dem anderen ist gefallen, so dass die «Fern- und Schnellfahrer» unter den landwirtschaftlichen Transporteuren heute mit 40 km/h unterwegs sind. Nicht nur das Limit für die Fahrgeschwindigkeit wurde in den letzten Jahren erhöht, auch zahlreiche andere gesetzliche Hürden wurden höhergesteckt. Der vorläufige Höhepunkt wurde vor rund einem Jahr mit verschiedenen Gesetzesanpassungen erreicht.

Wer transportieren will, muss zuerst laden

Es gibt immer etwas zu transportieren auf einem Landwirtschaftsbetrieb. Etwas weniger ausgeprägt ist diese Tendenz im eigentlichen Berggebiet, wo ausser der Futterbergung und der Nährstoffwegfuhr in Form von Gülle und Mist und mit Ausnahme der Viehtransporte kaum andere Transportgüter anfallen.

Bevor transportiert werden kann, muss geladen werden. Auch die Gruppe der



Mit entsprechender Ausrüstung können landwirtschaftliche Transporteinheiten die 40-Tonnen-Grenze erreichen. Bilder: R. Hunger

Ladefahrzeuge hat sich dem wachsenden Bedarf an Transportgütern «angepasst». Heute stehen Lader für jeden Einsatz und (fast) alle Transportgüter zur Verfügung. Der Frontlader, einst die Nummer 1 unter den Hebefahrzeugen, hat mit dem Hof-, Rad- und Teleskoplader nicht nur grosse Konkurrenz erhalten, sondern wurde zum Teil auch durch diese Fahrzeuge abgelöst. Auf dem Hof- und Lagerareal spielt auch der Gabelstapler eine grosse Rolle.

Wer geladen hat, muss sichern

Das Gesetz schreibt vor, dass grundsätzlich keine Ladung von einem Transportfahrzeug fallen darf. Ladungssicherung ist daher permanent ein aktuelles Thema. Die Vielfalt der landwirtschaftlichen Trans-

portgüter erfordert entsprechend unterschiedliche Sicherungssysteme. Zählt vom Häckselwagen abgewehrter Gras- oder Maishäcksel bereits als «verlorene Ladung»? Eindeutiger ist es beim übergeschwappten Getreide im Kreisel, bei verlorenen Zuckerrüben oder gar einer heruntergefallenen Rund- oder Quaderballe. Ladungssicherung ist nicht nur eine Frage der Sicherheit für andere Verkehrsteilnehmer, sondern jeder Fahrer, der seine Ladung ordnungsgemäss sichert, leistet auch einen positiven Beitrag für das Image der Landwirtschaft. Gerade bei der Ballensicherung muss jeder Einzelne für sich abwägen, ob er viel Zeit für das händische Sichern mit zahlreichen Span-Sets aufwenden will oder ob er doch das teure au-



Im Bereich der Futterbergung stehen Ballentransporte oft im Fokus der Kontrollorgane.

tomatische Sicherungssystem für den Transportwagen bevorzugen will (vorausgesetzt, es erfüllt die gesetzlichen Vorgaben). Wer professionell und regelmässig Transporte auf der Strasse ausführt, wird über kurz oder lang nicht mehr um Rollplanen oder hydraulische Abdeckvorrichtungen herumkommen.

Nach dem Transport folgt das Abladen

Manch älterer Landwirt erinnert sich noch, wie stolz er auf seinen ersten Kipper war. Endlich in einer Minute abgeladen! Diese Überlegungen werden heute kaum mehr gemacht. Kipper sind längst zum Klassiker geworden. Ob als Zweiseiten-, Dreiseiten- oder Muldenkipper, der klassische Kipper ist nach wie vor ein geschätztes Multitalent für landwirtschaftliche Transporte. Mit entsprechenden Portaltüren oder hydraulischen Klappen lassen sich auch Seitenkipper mit Paletten, Stroh-, Heu- oder Siloballen be- und entladen. Fast für jeden Wunsch gibt es zudem Zusatzausrüstung.

Der grösste Kipper-Nachteil ist sein instabiles Stehvermögen in hochgekipptem

Das Adhäsionsgewicht bestimmt die maximal mögliche Anhängelast am Traktor.

Zustand, insbesondere auf einem Untergrund, der nachgibt oder schräg ist. Deshalb haben Muldenkipper auf einem Fahrsilohaufen auch nichts verloren.

Ganz anders beim Abschiebewagen. Sie sind beliebt, gerade weil sie standfest sind. Viele namhafte Hersteller haben dieses Entladeprinzip in ihrem Anhängersortiment umgesetzt und bieten Abschiebewagen an. Es ist kein Kippzylinder vorhanden und in den meisten Fällen wird das Ladegut mit der hydraulisch betätigten Stirnwand abgeschoben. Vereinzelt werden auch Mist- oder Kompoststreuer mit dem Abschiebprinzip angeboten.

Ähnliche Vorteile (tief bleibender Schwerpunkt beim Abladen) haben auch Rollbandwagen. Sie sind zusätzlich besser geeignet für empfindliche Transportgüter als Kipper und Abschiebewagen. Insbesondere für das sorgfältige (schonende) Verladen von Kartoffeln und/oder Gemüse eignen sich Rollbandwagen gut. Wäh-

rend sie äusserlich einem Muldenkipper oder Häckselwagen ähnlich sind, sieht es in der Mulde anders aus. Das entscheidende Merkmal dieser Anhängerbauart ist ein Förderband, das über die ganze Breite des Muldenbodens vor- und zurückgefahren werden kann. Mit einem Rollbandwagen kann auch innerhalb von Gebäuden abgeladen werden (Durchfahrthöhe reicht). Nicht geeignet sind Rollbandwagen für scharfkantige Materialien wie Bauschutt.

Starrdeichselanhänger im Vorteil

Die seit rund einem Jahr geltenden Vorschriften über das Adhäsionsgewicht zeigen auf, wo die Vorteile der Starrdeichselanhänger sind. «Früher» war bei Verwen-



Nährstoffe die auf den Hof gekommen sind, müssen in anderer Form wieder weggeführt werden.

Adhäsionsgewicht bedeutet: 22 Prozent des Betriebsgewichts für Fahrzeugkombinationen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 25 km/h bis 40 km/h müssen auf den Antriebsachsen liegen.

dung eines Starrdeichselanhängers mit Obenanhangung immer das Aufbäumen des Traktors im Hinterkopf des Fahrers präsent. Dies war insbesondere dann der Fall, wenn Traktor und Anhänger nicht aufeinander abgestimmt waren. Mit der Vorschrift, dass 22% des Betriebsgewichts für Fahrzeugkombinationen mit einer bauart-

bedingten Höchstgeschwindigkeit über 25 km/h bis 40 km/h als «Adhäsionsgewicht» auf den Antriebsachsen liegen müssen, hat sich einiges verändert. Dank Stützlast – übertragen vom Anhänger auf den Traktor – wird das Adhäsionsgewicht (im Rahmen der Möglichkeiten des Traktors) optimiert. Dabei ist nach wie vor zu beachten, dass 20% vom Betriebsgewicht des Traktors auf der Lenkachse ruhen.

Übergewicht kostet – manchmal den Ausweis

Das Gewicht für das jeweilige Transportfahrzeug und die Fahrzeugkombination ist vorgeschrieben. Übergewicht ist grundsätzlich zu vermeiden. Nicht nur weil es im Fahrzeugausweis oder auf dem Typenschild steht, sondern weil es sicherheitsrelevant ist. Weder das Gesamtgewicht des Zug-

fahrzeuges noch jenes des Anhängers und der Achslasten dürfen überschritten werden. Schliesslich ist auch das Gewicht der gesamten Transporteinheit limitiert. Wer sich nicht darum kümmert oder gar absichtlich die limitierten Gewichte überschreitet, geht nicht nur ein Sicherheitsrisiko ein, sondern riskiert Bussen, Verzeigungen oder gar einen Ausweisentzug (siehe LT Nr. 4/2020).

Fazit

In der Landwirtschaft wird immer etwas transportiert. So gesehen gehören Transporte von unterschiedlichsten Gütern zum Alltag eines Bauern. Transporte dürfen aber nicht so zur Routine werden, dass sicherheitsrelevante Aspekte vernachlässigt werden. Die heutigen Fahrgeschwindigkeiten, Transportgewichte und die Verkehrsdichte lassen keine Kompromisse zu. ■



Ihre Gebietsverkaufsleiter:
Andreas Rutsch, Mob. 079 6 06 00 05, Email: a.rutsch@lemken.com
Karl Bühler, Mob. 079 8 24 32 80, Email: k.buehler@lemken.com

LEMKEN
 The Agrivision Company

HORSCH

Landwirtschaft aus Leidenschaft

Terrano 3 FX **HORSCH**



NEU

TerraCut-Schar

TERRANO 3 FX

Agrar LANDTECHNIK

Hauptstrasse 68
CH-8362 Balterswil
+41 (0) 52 631 16 00
info@agrar-landtechnik.ch
www.agrar-landtechnik.ch

BODENBEARBEITUNG OHNE KOMPROMISSE.

- Universell einsetzbar, ob zur flachen Stoppelbearbeitung oder zur intensiven Bodendurchmischung mit Arbeitstiefen zwischen 5 und 30 cm.
- Absolut leichtzügig dank einzigartigem Scharsystem.
- Aufgrund seiner 3-balkigen, stabilen Rahmenkonstruktion mit hohem Durchgang werden Ernterückstände homogen eingemischt.



dirim
AKTUELL

ECORASTER

Bodenbefestigung
gegen Matsch und Schlamm

**WÄHRUNGS
RABATT**

Dirim AG · Oberdorf 9a · CH-9213 Hauptwil
www.dirim.ch · info@dirim.ch · T+41 (0)71 424 24 84

AKTION AVANT ONLINESHOP

Gemeinsam überstehen wir diese Pandemie.
Der AVANT Onlineshop ist 24h für Sie da!
Profitieren Sie von der einmaligen Online Aktion:

- 10% auf Anbaugeräte**
- 5% auf Ersatzteile**
- 5% auf Fanshop Artikel**
- 5% auf Optionen und Zubehör**



Für Fragen und Informationen steht Ihnen das gesamte AVANT Team weiterhin zur Verfügung.
gültig bis 01.06.2020

WWW.SHOP.AVANT-LADER.CH

Gülletechnik

- Gülletechnik
- Abwasserpumpsysteme
- Mostereigeräte
- Mechanische Fertigung



Neugierig?

Wälchli Maschinenfabrik AG ■ Brittnau ■ Tel. 062 745 20 40 ■ www.waelchli-ag.ch