

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 78 (2016)

Heft: 4

Rubrik: Sicherheit

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>

Auf der sicheren Seite

Im Grasland Schweiz kommt der Futtererntetechnik eine hervorragende Bedeutung zu. Da lohnt es sich, im Vorfeld der kommenden Saison Überlegungen zur Unfallverhütung anzustellen.

Ruedi Burgherr*

Von der Topographie her ereignen sich Unfälle und Traktorstürze vor allem auf Hanglagen. Doch auch in leicht abschüssigen und sogar in ebenem Gelände bestehen derlei Gefahren, nicht selten mit tödlichem Ausgang. Eine hangtaugliche Ausrüstung bedeutet: Fahrerschutzkabine, Allradan-

* Geschäftsführer der Beratungsstelle in der Unfallverhütung

trieb und Doppelbereifung. Letztere wird unseres Erachtens vernachlässigt.

Traktoren mit nunmehr grossvolumiger Bereifung verleiten dazu, die Risiken zu unterschätzen. Dabei verzichtet man auf die Montage einer Doppelbereifung.

Mehr als die Hälfte der tödlichen Unfälle in der Landwirtschaft ereignen sich im Umgang mit Maschinen und Fahrzeugen. Wo lauern die Gefahren konkret, bezogen auf die eingesetzten Maschinen?

Auf dass sie nicht ins Rollen kommen

Wie bei so mancher anderer Maschine wird auch bei der Rundballenpresse die Störungsbehebung oft zum Verhängnis. Andersherum: Man muss vor der Störungsbehebung die Bedienungsanleitung sorgfältig konsultieren und entsprechend vorgehen.

Bei der Arbeitserledigung wiederum ist darauf zu achten, Rundballen so auszuwerfen, dass sie nicht wegrollen. Es folgt

Dramatische Ereignisse spassig dargestellt – eine BUL-Strategie der Unfallprävention

Zeichnungen: Katja Batt



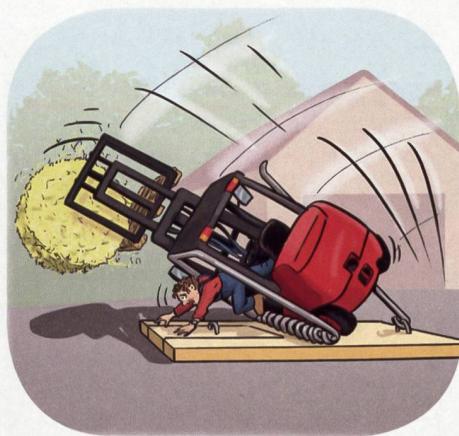
Wer Verstopfungen so lösen will, riskiert vom Pick-up erfasst zu werden. Ebenso riskant ist es, den laufenden Kratzboden zu betreten.



Wer beim Netzwechseln bei laufendem Antrieb von Hand nachhilft, riskiert von der Maschine erfasst zu werden.



Hoftader und Traktoren ohne Kabine bieten keinen Schutz. Sie kommen für das Grossballenhandling nicht infrage.



Stapler und Hoflader müssen mit Kabine und einem wirksamen Rückhaltesystem ausgerüstet sein.



Einsatzgrenzen sind abhängig von der Geländestruktur, von Boden- und Sichtverhältnissen und von der Ausrüstung.



Unfälle mit Motormähern ereignen sich beim Wenden am Hang, wenn der Gangwechsel nicht klappt oder die Bremsen versagen.

der sichere Rundballentransport. Die Logistikkette muss also aufeinander abgestimmt werden, damit Laden, Transportieren und Entladen sicher gewährleistet sind. Im Einzelnen:

- Für den Ballenumschlag sind Fahrzeuge mit Fahrerschutz unabdingbar.
- Die Ladung ist so anzubringen und festzuzurren, dass sie niemanden gefährdet oder belästigt und nicht herunterfallen kann. Feste Ladung darf die Brücke seitlich nicht überragen.
- Mit geeigneten Transportgeräten darf am Heck eine gesicherte Grossballe transportiert werden. Hingegen ist der Rundballentransport an der Traktorfront nicht erlaubt.
- Es gibt spezielle Ladetransportwagen, die es erlauben, Rundballen selbstständig und sicher zu laden und zu transportieren, und Ballentransportsysteme, bei denen keine Zurrmittel eingesetzt werden müssen.

Sicher am Hang

Beim Befahren eines Hanges gibt es weder für Traktoren noch für Transporter verbindliche Einsatzgrenzen. Jede Fahrerin und jeder Fahrer muss diese selber erspüren. Statische Messungen könnte man zwar machen, dynamische Elemente wie kuriertes Gelände, Hangneigung, Last und Lastverteilung, Geschwindigkeit, Drehmoment, Aufmerksamkeit und Erfahrung am Lenkrad aber hat man mit mathematischen Modellen nicht im Griff. Wobei angefügt sei, dass mehr Erfahrung dazu beitragen soll, die Arbeit sicherer und nicht waghalsiger zu machen.

In den letzten Jahren häuften sich Unfälle am Hang wegen mangelhafter Ausrüstung. Ein Standardtraktor mit oder ohne Allradantrieb, aber ohne Hangausstattung kommt bei 30 bis 35 % Hangneigung an seine Grenzen. Dies bestätigen Abklärungen der BUL nach Traktorunfällen, die sich auf Parzellen mit um die 40 %-Hangneigung ereignet haben. Da sind die Einsatzgrenzen schlicht überschritten. Was ist also im Umgang mit Traktoren und Anhängern beziehungsweise Arbeitsgeräten am Hang zu beachten?

- Ab 30 % Hangneigung Doppelbereifung montieren
- Allradtraktoren einsetzen
- Auf gute Bereifung achten
- Bremsen müssen auf beide Hinterräder gleichmäßig wirken
- Nur Fahrzeuge mit Fahrerschutz einsetzen

- Sicherheitsgurte tragen
- Nur erfahrene Personen fahren lassen
- Hangtaugliche Zusatzgeräte verwenden, d.h. auf tiefen Schwerpunkt achten
- Keine unnötigen Risiken eingehen

Der Ladewagen ist nach wie vor das wichtigste Transportmittel für Gras, Silage und Dürrfutter. Unfälle ereignen sich beim Umkippen am Hang, aber natürlich auch im Strassenverkehr sowie bei der Störungsbehebung, beim Manövrieren auf dem Hofplatz, beim Öffnen des Heckgatters oder beim Abladen. Es gelten deshalb die hier erwähnten Vorsichtsmassnahmen.

Transporter

Die schweren und tödlichen Unfälle mit Transportern ereignen sich, wenn zu steil gefahren wird oder der Vorderteil wegen starker Entlastung eine Drehbewegung macht. Im/auf dem Transporter sollte man sich deshalb immer anschallen. Damit wird ein lebensgefährliches Abspringen oder Hinausschleudern verhindert. Leider wird dies nach wie vor oft unterlassen. Eine bessere Lösung sind geschlossene Türen. Sinnvoll wären Halbtüren, wie sie an Teleskopladern zu finden sind, oder Rückhaltesysteme, wie sie an den neuen Hofladern ab Baujahr 2010 vorgeschrieben sind.

Motormäher

Unfälle mit Motormähdern sind zwar nicht häufig, können aber gravierend oder sogar tödlich sein, wenn die Bedienperson vom Gerät rückwärts überrollt wird. Ein misslungener Gangwechsel, nicht funktionierende oder schlecht erreichbare Bremsen können die Ursache sein. Zu den Vorsichtsmassnahmen kann man zusammenfassend sagen:

- Motormäher, eingesetzt auf Hänglagen, müssen in technisch einwandfreiem Zustand sein.
- Die Schaltmanöver sind so vorzunehmen, dass der Druck talwärts möglichst gering ist, d.h., man soll möglichst in der Schichtenlinie und nicht in Falllinie schalten. Kurz gesagt, es soll gewendet werden, bevor der Gang gewechselt wird.
- Modelle mit selbsthemmendem Getriebe oder neue Modelle mit hydrostatischem Antrieb bieten mehr Sicherheit, da sie im Leerlauf nicht wegrollen.
- Alte und schwache Personen sollten nicht mit Motormähdern im Steilhang arbeiten.

Zahlreiche Angebote

Die BUL bietet verschiedene Kurse zu den Themen «Landwirtschaftlicher Strassenverkehr» oder «Ladungssicherung» an. Informationen zum Thema unter www.bul.ch und in den BUL-Broschüren «Landwirtschaftlicher Strassenverkehr» oder «Sicherheit ist kein Zufall». Die Broschüren sind erhältlich bei: BUL, Postfach, 5040 Schöftland, Tel. 062 739 50 40 oder E-Mail: bul@bul.ch. Sie finden uns auch an der BEA in der Zelthalle 10.

Kreiselmähwerke

Zu Unfällen mit Kreiselmähwerken kommt es oft an Böschungen, wenn die Maschine auf der Talseite ist und angehoben wird oder sonst nach rechts zieht.

Bekannt ist die Gefahr, die von einer wegfliegenden Klinge ausgeht, zurückzuführen in der Regel auf vernachlässigte Unterhaltsmassnahmen. Das heißt:

- Die Messerhalterungen sind vor jedem Schnitt und bei jedem Messerwechsel auf Abnutzung zu kontrollieren; ein Ersatz drängt sich spätestens auf, wenn diese halb abgenutzt sind.
- Einen Messersatz soll man komplett auswechseln, auch wenn nur einzelne Messer stark beschädigt sind.
- Nur Originalmesser verwenden.
- Trommeln und Scheiben, die durchgerieben sind oder Risse aufweisen, müssen ersetzt werden.
- Neben der laufenden Maschine darf sich niemand aufhalten.
- Defekte Schutztücher unbedingt auswechseln.
- Mähwerk von Zeit zu Zeit vom Fachmann kontrollieren lassen.
- Ausschwenkmechanismus regelmässig kontrollieren.
- Beim Aus- und Einschwenken nicht zwischen Traktor und Maschine stehen.
- In der Nähe dicht besiedelter Gebiete, von Schulen und dergleichen möglichst andere, herkömmliche Mähwerke benutzen.

Zetten und Schwaden

Unfälle mit Kreiselheuern oder Kreiselschwadern sind meist auf fehlende Schutzbügel, nicht Einhalten der Sicherheitsdistanzen oder Fahren am Hang zurückzuführen. Wenn der Kreiselschwader in steilem Gelände angehoben wird, kann die Zentrierung ausrasten und einen Schlag bewirken, sodass es zu einem Sturz kommt, insbesondere wenn die Doppelräder fehlen.