

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 40 (1978)

Heft: 3

Artikel: Kleine Ursachen - schwere Folgen...

Autor: Hefti, J.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081933>

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>

Kleine Ursachen – schwere Folgen . . .

J. Hefti, BUL, Brugg

... können entstehen, wenn sich Wagen oder gezogene Maschinen während der Fahrt vom Zugfahrzeug oder von einem Anhänger lösen und in die Gegenfahrbahn geraten. Solche Fälle kommen, nach den bei der BUL eingehenden Schadensmeldungen, ziemlich häufig vor. Glücklicherweise hat der grösste Teil lediglich Sachschäden zur Folge. Es sind aber auch einige Fälle mit schweren Unfallfolgen bekannt, sei es, dass Mitfahrende oder an der Fahrt unbeteiligte Drittpersonen betroffen wurden.

Solche Ereignisse sind oft auf Unachtsamkeit beim Anhängen, auf Reparaturbedürftigkeit der Anhängevorrichtung oder auf konstruktive Unzulänglichkeiten zurückzuführen. Ein in jüngster Zeit sich zugetragener Unfall, bei dem ein Fussgänger durch den losgelösten Zweitanhänger tödlich verletzt wurde (vgl. Abb. 2a mit Beschreibung des Unfallhergangs), veranlasst uns einmal mehr, Hersteller und Gebraucher von landwirtschaftlichen Anhängern darauf aufmerksam zu machen, was bei Anhängevorrichtungen hinsichtlich

Konstruktion und Sicherheit

zu beachten ist.

Wie aus Untersuchungen am Unfallort hervorgeht, wird das Loslösen von Anhängern, verursacht durch konstruktive Unzulänglichkeiten, in der Regel durch Nebenursachen ausgelöst, wie z. B. durch Wegrinnen, Bahnübergänge, Schlaglöcher in der Fahrbahnunterlage und dergleichen mehr. Dem muss bei der Konstruktion einer Anhängevorrichtung unbedingt Rechnung getragen werden. Nebstdem ist auch der Faktor Arbeitstechnik zu berücksichtigen.

Die Stecknagelsicherung am Traktor

Das Einsticken, bzw. Anheben, des Stecknagels am Traktorheck muss vom Fahrersitz aus erfolgen können unter gleichzeitiger Betätigung der Sicherung. Durch die Stecknagelsicherungen, wie sie heute die Traktoren aufweisen (Abb. 1a + 1b), sind die erwähnten Erfordernisse erfüllt. Es ist allerdings zu beachten, dass bei starker Abnutzung der in die Sicherungsrinne eingreifenden Nase nach Abb. 2b

Stecknagelsicherung am Traktor

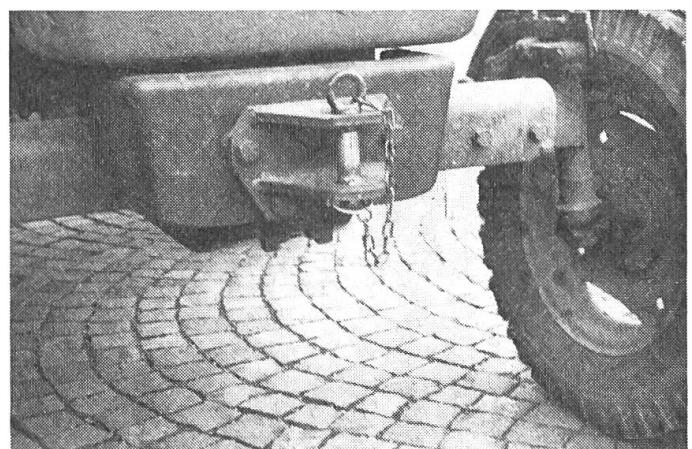


Abb. 1a: Für gelegentliches Stossen von Anhängern und Maschinen geeignete Sicherung an der Traktorfront – ungeeignet am Traktorheck.

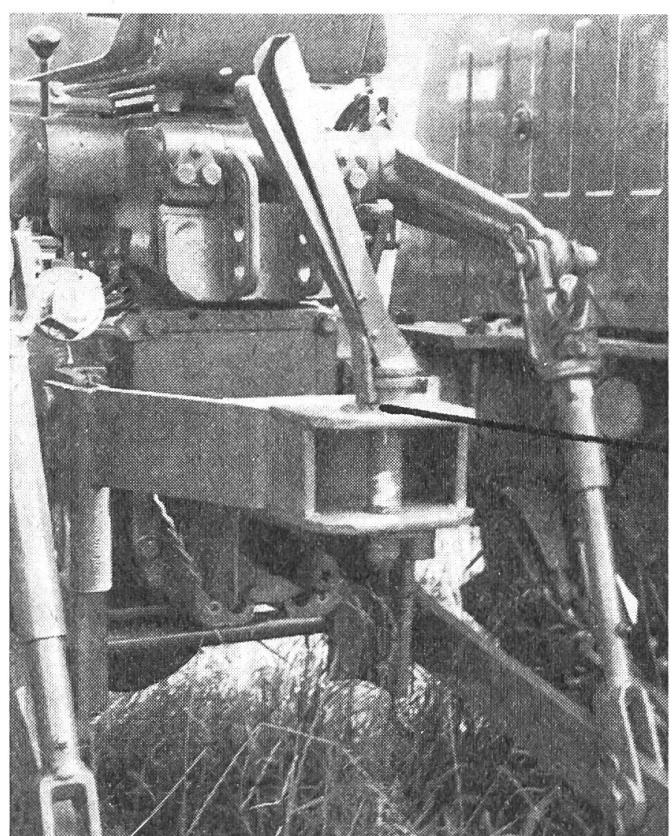


Abb. 1b: So ist es richtig. Stecknagel vom Fahrersitz leicht erreich- und sicherbar.

ein selbsttätiges Heben des Stecknagels erfolgen könnte. Wer folgenschwere Ueberraschungen verhüten will, versäume deshalb nicht, abgenützte Nieten rechtzeitig reparieren zu lassen.

Leider sind heute noch Traktorfabrikate anzutreffen – es handelt sich um gewisse für den Obst- und Weinbau bestimmte Schmalspurtraktoren – bei welchen die Stecknagelsicherung mittels Steck- oder Federsplint bewerkstelligt werden muss. Da man

Anhängerkupplungen

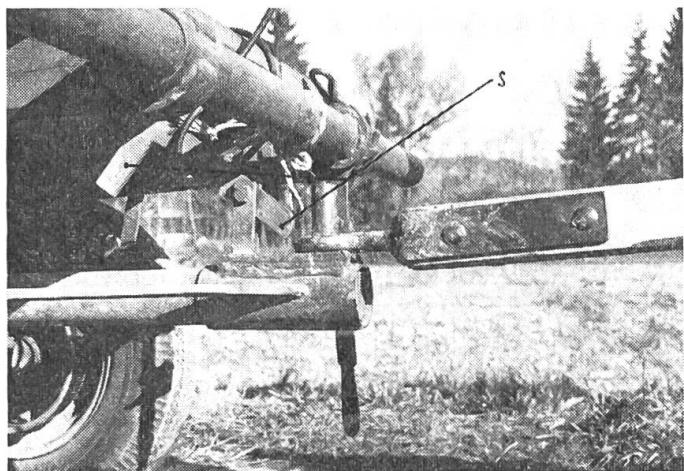


Abb. 2a: Auf holperiger Strasse hob sich durch Aufschlagen auf der Landwid der Sicherungsbügel S. Die Deichselöse glitt im gleichen Moment am Anhängerzapfen hoch. Der Zweitanhänger machte sich frei, stiess in einen Fussgänger und verletzte diesen tödlich. Der Fahrzeuglenker bemerkte erst nach einem Kilometer, dass sich der Anhänger losgelöst hatte.

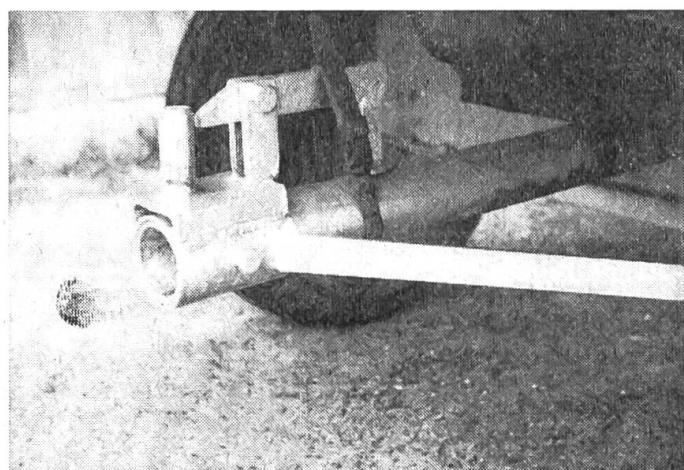


Abb. 2b: Hier wurde der Sicherungsbügel mittels Lederriemen fixiert. Man weiss aus Erfahrung, dass Behelfslösungen immer problematisch sind!



Abb. 3a

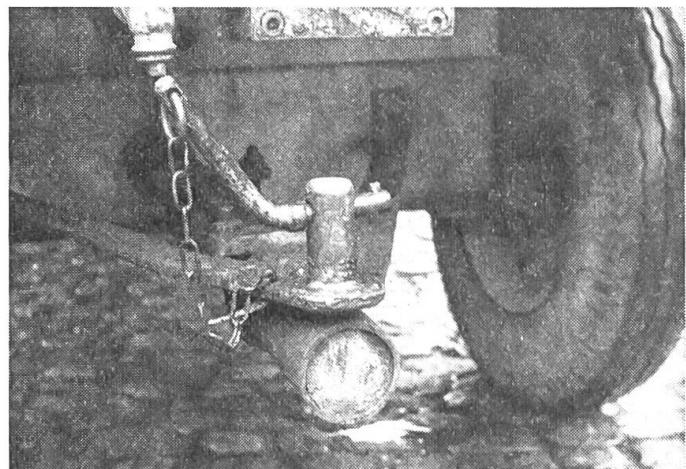


Abb. 3b

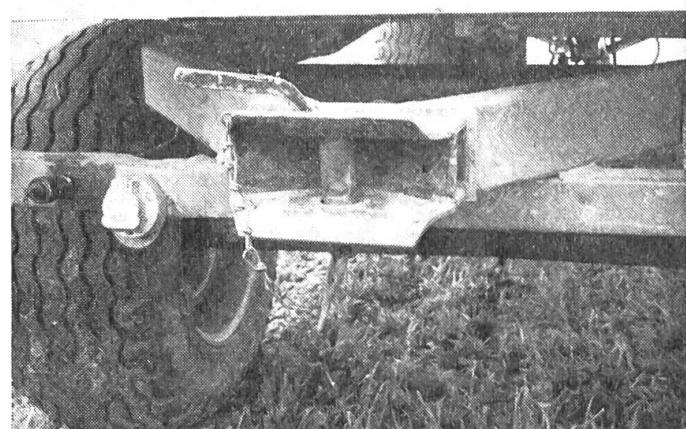


Abb. 3c

Beispiele von Stecknagelsicherungen für Anhänger, die nach dem heutigen Stande der Technik als zuverlässig beurteilt werden können.

zur Vorname dieser Manipulation jeweils vom Traktor absteigen muss, ist die Gefahr gross, dass die Sicherung unterbleibt und sich der Anhänger bei Gegebenheiten, wie sie weiter oben erwähnt sind, von der Zugmaschine loslässt.

Anhängerkupplungen

Im Gegensatz zum Anhängen am Traktor fällt beim Ankuppeln oder Abhängen eines Zweitwagens der arbeitstechnische Faktor weniger ins Gewicht. Es muss dazu jedenfalls vom Traktor abgestiegen werden. Offenbar führten aber auch hier arbeitstechnische Ueberlegungen zu Kupplungsvorrichtungen, die ein vereinfachtes Anhängen von Zweitanhängern ermöglichen. Ein Beispiel ist die Kupplungsvorrichtung nach Abb. 2a, die, wie das Unfallgeschehen be-

weist, den Sicherheitserfordernissen nicht gerecht wird. Dass dem so ist, beweist auch ein Besitzer des Wagens nach Abb. 2b, der die fragliche Anhängerkupplung zusätzlich mit einem Lederriemen gesichert hat. Ist es aber so sicher, dass der Sicherungsriemen jedesmal angebracht wird? Sind da die üblichen Sicherungen nach Abb. 3a, b und c nicht ebenso einfach? und sicherer? Jedenfalls geben sie (was die Hauptsache ist) selbst bei starken Deichsschlägen Gewähr, dass sich Zweitanhänger nicht lösen können.

Man bedenke:

Ueberall dort, wo es um Sicherungen geht, muss auch dem nach grösster Wahrscheinlichkeit eintretenden Sonderfall (Eventualfall) Rechnung getragen werden.

Welterbildungszentrum 1 5223 Rinken Telefon 056 - 41 60 77

● Letzte Gelegenheit!

Kurstabelle Winter 1977 / 78

● Verbleibende Kurse

Datum:	Art der Kurse:	Bezeichnung:	Anzahl Tage:
1978			
27. 2. – 3. 3.	Einführung in das Elektroschweißen unter Berücksichtigung des Reparaturschweißens	besetzt	M2V 5
27. 2. – 1. 3.	Einführung in das Autogenschweißen	besetzt	M 3 3
2. 3. – 4. 3.	Einführung in das Autogenschweißen	besetzt	M 3 3
6. 3. – 10. 3.	Dieseltraktoren, Funktion, Wartung, Instandhaltung		A 3 5
6. 3. – 10. 3.	Einführung in das Elektroschweißen unter Berücksichtigung des Reparaturschweißens		M2V 5
6. 3. – 10. 3.	Elektroschweißen		M2V 5
13. 3.	Heubelüftungs- und Verteilanlagen, Technik und Anwendung		A 9 1
13. 3. – 14. 3.	Elektrische Anlagen auf Motorfahrzeug und Anhänger (Funktion, Instandhaltung)		E 1 2
15. 3.	Die Regelhydraulik in Verbindung mit Pflug und Anbaugerät		H 1 1
14. 3. – 15. 3.	Hochdruckpressen, Technik und Instandhaltung		A 7 2
16. 3. – 17. 3.	Chemischer Pflanzenschutz, Geräte, Mittel, Technik		A 10 2
20. 3. – 23. 3.	Mähdrescher, Einführung, Technik und Unterhalt		A 5 4
28. 3. – 31. 3.	Traktortests, täglich nach Voranmeldung		

** Die Kurskombination KM 11 (vom 13.2.– 24.2.) ergibt eine vertiefte 11-tägige Ausbildung im Elektro-

und Autogenschweißen, in der Metallbearbeitung und in der Anfertigung einfacher Konstruktionen. Änderungen an der Kurstabelle bleiben vorbehalten.