

Unwohlsein, Schwindel, in schweren Fällen Krämpfe. Bewußtlosigkeit ist häufig eine Folge von in Fettlösungsmitteln aufgenommenem HCH.

Als Therapie bewähren sich Magenspülung mit lauwarmem Wasser, 15 bis 30 g Natriumsulfat durch die Magensonde und nur bei Krämpfen leichte Barbiturate. Außerdem kann Sauerstoff-Einatmung angebracht sein und 10 cm³ Calciumglukonatlösung intravenös. Bettruhe ist zur Beschleunigung des Genesungsprozesses anzuraten.

Organische Quecksilberverbindungen (Saatgutbeizmittel)

Die chronische Form der Vergiftung ist die weitaus häufigere Form. Die Aufnahme geschieht vorwiegend perkutan und per Inhalationem.

Symptome sind Gefühllosigkeit in den Händen bei direktem Kontakt, unsicheres Gehen, Einschränkung des Gesichtsfeldes, Sprachstörungen, Unruhe, evtl. Halluzinationen und ein nicht sehr ausgeprägter metallischer Geschmack im Mund. Bei peroraler Gifteinwirkung ist sofort Eiweiß von Hühnereiern zu geben, danach ist eine Magenspülung mit 2- bis 5prozentigem Natriumbikarbonat durchzuführen. Durch die Magensonde wird Natriumsulfat gegeben.

Toxaphen

Die Aufnahme kann peroral, perkutan oder per Inhalationem erfolgen. Die Latenzzeit beträgt etwa 30 bis 60 min.

Symptome sind Überregbarkeit, Brechreiz, Brechen, Krämpfe und unter Umständen Nierenschmerzen.

Als Therapie haben sich Magenspülung mit lauwarmem Wasser und die Gabe von 15 bis 30 g Natriumsulfat durch die Magensonde als zweckmäßig erwiesen. Gegen Krämpfe werden Barbiturate verwendet.

Nicht zu den Vergiftungen zu zählen sind die Erscheinungen, die beim Arbeiten mit Thiuram unter gleichzeitiger Einwirkung, bzw. bei Genuß von Alkohol zu beobachten sind. Derartige Betroffene sollen Fette und Öle möglichst meiden, sie müssen sich des Alkohols für mindestens 2 Wochen enthalten. Abschließend soll noch einmal darauf hingewiesen werden, daß das Arbeiten und der Umgang mit Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln trotz ihrer Gefährlichkeit unter Beachtung vorgeschriebener Arbeitsschutzbestimmungen und unter Benutzung der Arbeitsschutzmittel als praktisch ungefährlich bezeichnet werden kann und daß selbst die verhältnismäßig selten in diesem Tätigkeitsbereich vorkommenden Vergiftungsfälle und Vergiftungserscheinungen nicht zu sein brauchen.

Die Entwicklung geht auch im Pflanzenschutz zu mindertoxischen Präparaten über, um schon von dieser Seite her eine Gefährdung des Menschen zu vermindern. Ein Rest an Sorgfalt wird aber auch in Zukunft dem Anwender zu seinem Vorteil anzuzurufen sein und kann ihm von niemandem abgenommen werden.

A 6261

Arbeitsschutzinspektor
G. ULLRICH, KDT

Arbeitssicherheit und landwirtschaftlicher Transport

Die Maßnahmen zur Erhöhung der Arbeitssicherheit der Werkstätigen in den landwirtschaftlichen Betrieben werden um so eher zum Erfolg führen, je zielgerichteter man sie durchführt und auf ihre Verwirklichung kontrolliert.

Zielgerichtet arbeiten setzt voraus, daß in allen Betrieben die Unfallschwerpunkte bekannt sind. Die Betriebsleitungen müssen sich deshalb Klarheit verschaffen über bestehende wirkliche Schwerpunkte, vorhandene und immer wiederkehrende typische Gefährdungen der Werkstätigen beim Transport und ihre Ursachen.

Früher wurden bereits wichtige Probleme, Zusammenhänge und sich daraus ergebende Aufgaben für die Verbesserung des Gesundheits- und Arbeitsschutzes beim landwirtschaftlichen Transport behandelt.¹ Mit diesem Beitrag soll, ohne die weit über den Begriff Arbeitssicherheit hinausgehende Problematik abzuschließen, in allen landwirtschaftlichen Betrieben eine noch bessere, planmäßigere und vor allem zielgerichtete Arbeit im Gesundheits- und Arbeitsschutz auf diesem Gebiet erreicht werden.

1. Unfallgefahren beim Einsatz von Gespannfahrzeugen

Die Praxis beweist, daß auch in der Etappe der technischen Revolution und beim Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden das Gespannfahrzeug im sozialistischen Produktionsbetrieb der Landwirtschaft noch einen wichtigen Platz einnimmt. Diese Tatsache wird von den Leitungen vieler Betriebe verkannt. Wie Untersuchungen bestätigt haben, führt das zu Versäumnissen, die die Arbeitssicherheit der Werkstätigen, die mit Gespannfahrzeugen zu Transportarbeiten eingesetzt werden, beeinflussen. Dafür einige Beweise: Regelmäßige Kontrollen über den Zustand der Fahrzeuge durch die Verantwortlichen unterbleiben. Eine Folge davon ist die Vernachlässigung der Instandhaltung und Instandsetzung.

Vorhandene, überwiegend in der Konstruktion zu suchende technische und sicherheitstechnische Mängel sind bekannt, zu

ihrer Beseitigung werden jedoch weder von den Herstellerbetrieben, noch von den Benutzerbetrieben die notwendigen Anstrengungen unternommen.

Auf Fahrzeugführer wird nicht in dem erforderlichen Maße erziehrisch eingewirkt, wie das z. B. bei der Arbeit mit den Traktoristen seit langem erfolgt.

Daraus erklärt sich bereits der außerordentlich hohe Anteil von Arbeitsunfällen beim Einsatz dieser Fahrzeuge, der 20,5 %, also ein Fünftel der Gesamttransportunfälle ausmacht.

1.1. Was muß verändert werden, um typische Unfallgefahren zu beseitigen?

Beim Neubau von Fahrzeugen sind die bisher zu kleinen Auftritte in Form und Gestalt zu verändern. Für die Auftrittsplatte ist Material zu verwenden, das auch unter extremen Einsatzbedingungen ein Abrutschen von der Platte beim Auf- und Absteigen verhindert (Bild 1).

Alle Arten von Vorrichtungen für die Befestigung der Zugwaage sind mit leicht bedienbaren und wirksamen Sicherun-



Bild 1
Dieser Auftritt nach einem Neuerer-vorschlag aus einer LPG des Kreises Templin entspricht allen Anforderungen, er sollte deshalb bald überall eingeführt werden

¹ Dt. Agrartechnik (1964) H. 11, S. 500

gen auszurüsten, die verhindern, daß sich die Zugwaage ungewollt vom Fahrzeug löst.

Die Stabilität der Schutzbügel an Fahrersitzen ist zu erhöhen. Bei einer Reihe von Fahrzeugtypen ist die Befestigung des Sitzes am Fahrzeug so zu verändern bzw. zu verstärken, daß auch bei plötzlichen starken Belastungen ein Bruch bzw. völliges Abbrechen verhindert wird.

Ein entsprechend qualifizierter Kollege des Leitungskollektivs sollte in jedem Betrieb für die Durchführung regelmäßiger Kontrollen aller Gespannfahrzeuge verantwortlich gemacht werden. Diese Fahrzeugkontrollen sollten jeweils am Wochenende erfolgen. In LPG sollte man auch die noch im privaten Besitz befindlichen Fahrzeuge in die Kontrollen einbeziehen. Wertvolle Hilfe bei solchen Überprüfungen können die Verkehrssicherheitsaktive in den Betrieben leisten.

Bei Beladen der Fahrzeuge auf den Feldern müssen die auf dem Wagen befindlichen Lader vor dem Abfahren vom Fahrzeugführer gewarnt werden, so daß sie sich festhalten können, beim Beladen im Stand sind das Fahrzeug festzustellen und die Tiere ausreichend zu sichern.

Das Ladepersonal darf auf hochbeladenen Erntewagen beim Transport nicht mitfahren, für das Absteigen von den Erntewagen sind geeignete Möglichkeiten zu schaffen.

Die Wirksamkeit eines großen Teiles aller vorbeugenden Maßnahmen hängt entscheidend von der Qualifikation, dem Bewußtsein und den Handlungen der Fahrzeugführer ab. Deshalb ist in allen Betrieben regelmäßig Einfluß auf diese Werkstätigen auszuüben, daß in Zukunft immer mehr Fehlhandlungen ausgeschlossen werden. Befahrer und das zur Erntezeit erforderliche Ladepersonal sind in diese Schulungen einzubeziehen. Die Schulungen sind so praxisverbunden durchzuführen, daß die Werkstätigen den Inhalt der Arbeitsschutzanordnungen Nr. 17/1 — Transport —, Nr. 361/1 — Fahrzeuge sowie Instandhaltungsanlagen für Kraftfahrzeuge und Transport mit Fahrzeugen — sowie die Straßenverkehrs- und Straßenverkehrszulassungsordnung verstehen und einsehen, daß von der Erfüllung jeder einzelnen Forderung im entscheidenden Maße die Erhaltung ihrer Gesundheit und ihres Lebens abhängt.

2. Unfallgefahren beim Einsatz von Radtraktoren zum Transport

Im Vergleich zu anderen Bereichen der Volkswirtschaft stehen der Landwirtschaft zur Zeit LKW für Transporte von Gütern erst in beschränktem Maße zur Verfügung. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, Radtraktoren auch als Zugmaschinen für den Transport einzusetzen. Das stellt aus der Sicht des Arbeitsschutzes an verantwortliche Leitungskader der Betriebe, aber auch an Traktoristen besondere Anforderungen, von deren Erfüllung in entscheidendem Maße die Verhütung von Arbeits- und Verkehrsunfällen abhängt.

Aus verständlichen Gründen kann hier nicht auf alle Gefahren und auf die Ursachen aller Unfälle eingegangen werden. Zwei Schwerpunkte erfordern jedoch in allen Betrieben besondere Beachtung, da sie 45 % aller Unfälle beim Transport mit Radtraktoren ausmachen:

Unfälle beim Auf- und Absteigen auf den bzw. vom Traktor mit einem Anteil von 34,6 %;

Umstürze von Radtraktoren durch Nachschieben der Anhängelast mit einem Anteil von 13,0 %.

2.1. Unfälle beim Auf- und Absteigen

So verschiedenartig Ursachen der Einzelunfälle auch sind und sein können, die bei Radtraktoren beim Auf- und Absteigen eintreten, so ist eine typisch für alle — das Fehlen eines sicheren Aufstieges oder Auftrittes an Radtraktoren verschiedener Typen. Die Traktoristen müssen deshalb auch heute noch über die Anhängeschiene oder über Teile der Hydraulik aufsteigen. Fehlt dazu noch eine Bodenplatte im Radtraktor, so ist unter diesen Bedingungen das Erreichen des Sitzes ohne Fehltritt eine akrobatische Leistung des Traktoristen und fast unmöglich.

Nicht viel besser und sicherer ist das Auf- und Absteigen bei Radtraktoren, die den Einstieg vorn links haben. Der Einstieg ist zu eng. Auch der Auftritt für den Fuß ist in Form und Gestalt keine Ideallösung. Tragen die Traktoristen Winterschutzbekleidung, dann benutzen sie diesen Einstieg grundsätzlich nicht und steigen auch bei diesen Traktoren von hinten auf.

Dieses Problem ist weder mit Mitteln der Erziehung der Traktoristen, noch mit Bewußtsein zu lösen, sondern ausschließlich eine Aufgabe der Gestaltung und Konstruktion.

2.2. Traktorenumstürze beim Transport

führen fast immer zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen der Traktoristen, für diese Arbeitsunfälle gibt es gleichfalls eine Reihe von Ursachen.

Sieht man auch hier zunächst von Fehlern der Verantwortlichen und der Traktoristen in landwirtschaftlichen Betrieben ab, die subjektiv bedingt sind, zweifelsohne jedoch mannigfaltige Gefahren auslösen können, so stellt man fest, daß die Hauptursache dieser Unfälle objektiv bedingt ist.

Außer dem „Zetor“ haben die z. Z. in den Betrieben vorhandenen Radtraktoren keine Druckluftbremsanlage. Das trifft auch für die Traktorenanhänger zu. Der Traktorist kann deshalb die Anhängelast vom Radtraktor aus nicht zuerst bremsen. Unter bestimmten Einflüssen und Bedingungen schiebt die Anhängelast den Traktor aus der Spur. Der Schub bzw. die Kraft wirkt somit nicht mehr auf die Mitte des Radtraktors, sondern daran vorbei, so daß der Umsturz eine zwangsläufige Folge ist. Die restlose Beseitigung dieser bekannnten Unfallgefahr ist deshalb eine Aufgabe, die nur die Traktoren- und Fahrzeugindustrie lösen kann.

Diese Feststellung entbindet die Leiter der Landwirtschaftlichen Betriebe jedoch keinesfalls von ihrer Verantwortung. Im Gegenteil, da die Gefahr bekannt ist und auch die Maßnahmen, die diese Gefahr verringern bzw. ganz beseitigen können, ist ihre Verantwortung größer geworden.

In den Betrieben ist deshalb folgendes zu beachten:

es sind nur Radtraktoren für den Transport einzusetzen, mit denen die geforderten mittleren Bremsverzögerungswerte erreicht werden;

bei der Planung des Transports für bestimmte Kampagnen und vor Erteilung eines Transportauftrages sind festzustellen: der Transportweg, besonders Steigungen und Gefällstrecken, auf Schlägen die vorhandenen Hangneigungen, die Bodenstruktur, der Zustand der Bodenoberfläche, die möglichen Einflüsse der Witterung. Unter voller Berücksichtigung dieser Faktoren ist die Anhängelast festzulegen und der Typ des Radtraktors einzusetzen, der unter den gegebenen Bedingungen der geeignetste ist;

für Schwerlasttransporte, für das Befahren starker Gefällstrecken, für Transporte auf stark geneigten Schlägen sind nur die erfahrensten und zuverlässigsten Traktoristen einzusetzen;

bei Erteilung des Transportauftrages ist der Traktorist über alle möglichen Gefahren zu unterrichten, damit er sich auf diese Gefahren einstellt und sein Verhalten entsprechend einrichten kann;

Radtraktoren, die mit Lenkbremse ausgerüstet sind, dürfen nicht für Transportzwecke eingesetzt werden.

Da die volle Auslastung des vorhandenen Transportraums eine wichtige Voraussetzung zur Steigerung der Arbeitsproduktivität in der Landwirtschaft ist, hat das Ministerium des Innern Mitte dieses Jahres auf Antrag entgegen den bisher geltenden gesetzlichen Forderungen das Mitführen von zwei auflaufgebremsten Anhängern bis zu einer Gesamtanhängelast von 12 t erlaubt, wenn die in der vom Landwirtschaftsrat der DDR herausgegebenen Information von 30. Juni 1965 enthaltenen Bedingungen voll erfüllt werden.² Die Verantwortung für die Einhaltung dieser Information trägt der Leiter des jeweiligen Landwirtschaftsbetriebes.

² s. Beitrag in H. 9/1965, S. 425

An dieser Stelle sei besonders noch einmal darauf hingewiesen, daß auch nach Ausarbeitung der geforderten Arbeitsinstruktion für den innerbetrieblichen Transport, also auf nichtöffentlichen Wirtschaftswegen und auf Schlägen, im Einzelfall auch unter der Grenze von 6% Neigung zu prüfen ist, ob zwei Traktorenanhänger hinter dem Traktor eingesetzt werden oder nicht. Bei Radtraktoren und Traktorenanhängern, die die gesetzlich geforderten Bremswerte aufweisen, besteht auch bei Neigungen unter 6% bei schlüpfriger Oberfläche des Bodens die Gefahr, daß die Anhängelast von 12 t den Radtraktor beim Fahren in Falllinie aus der Spur drückt und umstürzt. Die gebremsten Räder des Radtraktors gleiten unter solchen Bedingungen und deshalb kann beim Anhänger überhaupt keine Bremswirkung auftreten (Bild 2).

3. Unfallgefahren beim Transport von Tieren

Fast 80% aller durch Tiere verursachten Arbeitsunfälle ereignen sich beim Transport der Tiere, nicht wie fälschlich angenommen wird, bei der Pflege oder Wartung in Anbinde- oder Laufställen. Die Einleitung zielgerichteter Maßnahmen zur Verhütung solcher Arbeitsunfälle setzt voraus, daß man zwei voneinander grundsätzlich verschiedene Transportarten unterscheidet:

Transport der Tiere mit Fahrzeugen

Transport der Tiere durch Führen von Hand einschließlich Leiten eines Einzeltieres oder einer Herde

3.1. Bedingungen, unter denen die Verladung der Tiere auf Fahrzeuge erfolgt

Heute ist es in vielen landwirtschaftlichen Betrieben so, daß die Werkstätten bei der Verladung der Tiere nicht nur gefährdet sind, sondern auch die physische Beanspruchung des einzelnen das Maß des Zumutbaren oft übersteigt. Auch durch den Bau und Einsatz von speziellen Viehtransport-Fahrzeugen haben sich diese Arbeitsbedingungen, nicht wesentlich verbessert, obwohl die Verladung der Tiere auf diese Fahrzeuge vorteilhafter ist.

Die Tiere müssen in den meisten Fällen immer noch vom Erdboden aus über steile Verladebrücken geführt werden. Der Anstellwinkel der Brücken ist groß, so daß sich Tiere weigern, diese für sie völlig ungewohnte Steigung zu überwinden. Der größte Teil der Tiere wird deshalb bei der Verladung unruhig, ja sogar störrisch. Da jede Verladung von Vieh in der vorgegebenen Zeit abgeschlossen werden soll, greifen die Werkstätten bei einem störrischen Tier zu Zwangsmitteln. Dadurch wird das Tier in den meisten Fällen noch unruhiger und die bei ihm hervorgerufenen Reflexe werden zur unmittelbaren Gefahr für die Werkstätten. In Einzelfällen bleibt oft keine andere Lösung, als das Tier durch mehrere Werkstätten auf das Fahrzeug hinaufzuhieven (Bild 3).

Dieser ganze Komplex von Gefahren und Arbeiterschwernissen ist in jedem Betrieb leicht zu beseitigen durch Errichtung einer massiven Verladerampe am Stall oder in seiner un-

Bild 3. In sehr vielen Betrieben werden die Tiere noch in dieser Weise auf Fahrzeuge verladen, eine schwere und zugleich gefährvolle Arbeit



Bild 2. Hier wurde im VEG Blankenburg, Krs. Prenzlau, ein junger Traktorist ohne für einen solchen Transport erforderliche Fahrpraxis und ohne Beachtung der Arbeitsbedingungen (25% Hangneigung, Grasnarbe naß, RS 14/36 und Anhänger mit 2 Wassertanks ohne die gesetzlich geforderte Bremsverzögerung) eingesetzt. Ein Arbeitsunfall mit tödlichem Ausgang war die Folge

mittelbaren Nähe. Die Verladebrücke vom Spezialfahrzeug kann dann hinten oder auch an der Seite waagrecht ausgelegt werden, LKW und auch Traktorenanhänger können mit abgeklappter Rückwand unmittelbar an die Rampe gestellt werden. Wird dann der Übergang von der Rampe zum Fahrzeug noch mit schon einmal benutztem Streustroh bestreut, gehen Rinder und auch andere Tiere ohne Widerstand auf die Ladefläche des Fahrzeuges (Bild 4).

3.2. Bedingungen, unter denen Tiere geführt oder geleitet werden

Jedes Tier gewöhnt sich an seine unmittelbare Umgebung (Standplatz, Nachbartiere, Tierpfleger). Wird es im Verlauf des Produktionsprozesses aus dieser Umgebung herausgerissen, z. B. beim Umstellen, beim Wiegen, beim Austrieb zur Weide, oder bei der Verladung auf Fahrzeuge, dann erfolgt ausnahmslos bei jedem Tier eine Reaktion. Das zeigt sich z. B. in aufgeregten Verhalten des Tieres, im scheuen Blick, im Aufblähen der Nüstern, im Anheben des Schwanzes, im Anspringen oder in der Weigerung, nur einen Schritt weiterzugehen und kann zu einer Gefahr für den Werkstätten werden.

Voraussetzung zur Vermeidung daraus resultierender Arbeitsunfälle ist die eingehende Belehrung der Werkstätten über das Verhalten der Tiere, die Bereitstellung technischer Hilfsmittel, die es ermöglichen, das Tier sicher zu führen, zu halten oder gegebenenfalls abzuwehren. Weiterhin gehört dazu die Unterweisung über die richtige Anwendung der technischen Hilfs- und der gesetzlich zulässigen Zwangsmittel und die richtige Auswahl von Werkstätten, die zu solchen Arbeiten eingesetzt werden sollen. In keinem Falle dürfen solche

Bild 4. Ohne Widerstand geht das Tier auf die Ladefläche des Transportfahrzeuges, wenn die Verladebrücke waagrecht auf einer Verladerampe ausgelegt werden kann



Arbeiten Jugendlichen unter 16 Jahren, Körperbehinderten, älteren Werk tätigen, deren Körperkraft und Beweglichkeit gemindert sind, und schwangeren Frauen übertragen werden.

4. Zusammenfassung

Aus der behandelten Thematik ist trotz der erforderlichen Beschränkungen ersichtlich, wie notwendig unsere sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe der aktiven Hilfe und Unterstützung der Fahrzeug-, Landmaschinen- und Bauindustrie sowie der übergeordneten staatlichen Organe bei der Unfallverhütung bedürfen. Moderne, leistungsfähige Fahrzeuge, Fördereinrichtungen und technische Einrichtungen für den Transport mit hoher Schutzgüte sind eine wichtige Voraus-

setzung zur Einsparung von Arbeitskräften, zur Senkung der noch hohen Kosten und zur Verbesserung der Arbeits- und Verkehrssicherheit beim Transport. Der überwiegende Teil der gemachten Vorschläge und gegebenen Hinweise muß jedoch in den landwirtschaftlichen Betrieben selbst realisiert werden. Dabei werden die Betriebe am besten vorankommen, die planmäßig und systematisch mit der Weiterentwicklung der Produktion auch die Arbeitsbedingungen verbessern.

Literatur

„Untersuchungen der Ursachen von Unfällen beim Transport“. Forschungsarbeit des Instituts für Hygiene, Lehrstuhl „Hygiene auf dem Lande“ der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald (unveröffentlicht)
A 6235

Traktorenunsturz — eine Folge schlechter Leitungstätigkeit

Am 6. April 1965 schlug im VEG Dudendorf, Kreis Ribnitz-Damgarten ein Geräteträger RS 09 beim Einsatz in hängigen Gelände nach hinten über.

Der Agronom des Betriebes hatte dem Traktoristen den Auftrag erteilt, mit dem RS 09 und angehängter Reifenschleppe (erste Reihe — 3 Ringe, zweite Reihe — 2 Ringe) die vorhandenen Maulwurfshügel einzuebnen. Dieser RS 09 steht sonst den Viehfliegern in den Ställen zur Verfügung.

Die Arbeitsschutzbelehrung über Arbeiten im hängigen Gelände mit Maschinen und Geräten erfolgt durch den Agronom monatlich in der Traktorenbrigade. Der Fahrer des RS 09 ist jedoch kein Mitglied dieser Brigade, sondern hauptsächlich als Beregnungsmeister tätig. Er wurde nun vor der Arbeitsaufnahme vom Agronom belehrt, daß Hänge nicht schräg anzufahren sind und hangabwärts nur im 2. Gang gefahren werden darf.

Beim Wenden an einer abgeflachten Stelle — der im Gelände vorhandenen Böschung — schlug nun der RS 09 nach hinten über. Der Traktorist kam unter das Lenkrad zu liegen, das zerbrach, und erlitt starke Rippenprellungen. Nach den Ermittlungen hat der Fahrer die flache Stelle in der Böschung mit dem rechten Vorderrad nicht befahren, es lief vielmehr auf dem Böschungskamm auf. Die Hangneigung betrug hier 47,25 %, am linken Vorderrad dagegen 25,27 %. Das Wenden erfolgte hangaufwärts.

Die Untersuchung dieses Unfalles ergab, daß die Arbeitsschutzbelehrungen rein formal erfolgten. Die Belehrung der arbeitenden Kollegen wurde vorgenommen, ohne die Möglichkeit der Umrüstung des RS 09 in Betracht zu ziehen. Außerdem stellten sich technische Mängel heraus, die den Überschlag begünstigten. So war z. B. der rechte Kotflügel des Geräteträgers an der Innenkante um ≈ 80 mm aufgerissen und das Seitenblech stand erheblich über dem Gasfußhebel. Eine leichte und störungsfreie Bedienung war somit nicht gewährleistet. Der Fahrer des RS 09 benutzte deshalb den Handgashebel beim Fahren. Beim Aufbäumen des Geräteträgers hielt er sich mit beiden Händen am Lenkrad fest und konnte somit den Handgashebel nicht zurücknehmen. Durch die Schrecksekunde bedingt, erfolgte auch keine Betätigung des Kupplungspedals. Weiterhin waren die Reifen der beiden Vorderräder bereits ohne jedes Profil. Von den Verantwortlichen des Betriebes wurde die Einsatzbereitschaft des RS 09 nicht gewährleistet, indem sie folgendes unterließen:

- a) die Bodenfreiheit von 480 mm wurde nicht auf 240 mm verringert;
- b) in den Vorderrädern und am Längsträger fehlte der Ballast;

- c) die Spurverbreiterung von 1250 mm auf das höchstmögliche Maß unterblieb;
- d) der Zugpunkt an der Ackerschiene befand sich nicht an der tiefsten Stelle;
- e) eine Umsturzkabine war nicht vorhanden.

Bei Durchführung dieser Maßnahmen wären der Überschlag des Geräteträgers verhindert und die Verletzungen des Traktoristen vermieden worden.

Zur Vermeidung gleicher oder ähnlicher Unfälle ist folgendes zu beachten:

- a) Die in den Hanglagen und zum Teil in der Ebene vorhandenen Böschungen in den Schlägen bzw. an den Feldrändern sind Gefahrenstellen ersten Grades;
- b) in den Flurkarten ist die Hangneigung der einzelnen Flächen anzugeben;
- c) Traktoristen und Bedienungspersonal sind vor Einsatz der Maschinen und Geräte die Arbeitsanweisungen schriftlich zu erteilen und zu erläutern;
- d) unmittelbar vor Arbeitsaufnahme sind Traktoristen und Bedienungspersonal am Arbeitsort zu belehren und zwar unabhängig von der monatlichen Arbeitsschutzbelehrung;
- e) bei Arbeiten in Hanglagen sind nur erfahrene Traktoristen einzusetzen;
- f) die Hangtauglichkeit der einzelnen Maschinen und Geräte ist zu beachten; sie sind nur entsprechend den angegebenen Werten (Hangtauglichkeit) einzusetzen;
- g) der Verantwortliche muß sich bei der Arbeitseinteilung über die Hangtauglichkeit der ihm zur Verfügung stehenden Maschinen und Geräte Kenntnis verschaffen;
- h) bei Verwendung von Anhängergeräten muß entsprechend den technischen Möglichkeiten der Zugpunkt so tief wie möglich gewählt werden.

Speziell für den Einsatz der Geräteträger sind nachstehend genannte Umrüstungen vorzunehmen:

- a) Alle Geräteträger müssen mit Umsturzkabinen ausgerüstet werden;
- b) die Bodenfreiheit ist entsprechend den Arbeitsbedingungen auf 240 mm herabzusetzen;
- c) eine optimale Verbreiterung der Spur ist vorzunehmen;
- d) an den Vorderrädern und am Längsträger ist entsprechender Ballast anzubringen.

Entsprechend der neuen StVZO ist eine Achslastveränderung in der Form vorzunehmen, daß bei allen Kfz. die gelenkte Achse 25 % der Gesamtmasse betragen muß. Daher ist es