

Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit, Arbeitshygiene, Brandschutz und Verkehrssicherheit

In unseren Industriebetrieben ist es seit Jahren selbstverständlich, daß Sicherheitsinspektoren die Aufgaben des Arbeitsschutzes durchführen und für die Kontrolle entsprechender Schutzmaßnahmen verantwortlich sind. Nachdem durch den Zusammenschluß unserer Bauern zu Produktionsgenossenschaften in der Landwirtschaft Großbetriebe entstanden sind und die Einführung industriemäßiger Produktionsmethoden die verstärkte Anwendung moderner Technik mit sich bringt, steht die Landwirtschaft vor neuen Problemen im Arbeitsschutz. Dieser Entwicklung Rechnung tragend, erließ der Landwirtschaftsrat der DDR im Februar 1964 eine Richtlinie über den Arbeitsschutz, nach der erstmalig von den Landwirtschaftsbetrieben selbst Sicherheitsinspektoren zu bestellen sind. Diese neue Aufgabe bedarf umfassender Unterstützung und Förderung, einmal um die Zahl der Arbeitsunfälle in der Landwirtschaft möglichst schnell weiter zu senken und andererseits die damit neu Beauftragten unverzüglich mit der Materie vertraut zu machen. In der nachfolgenden Aufsatzreihe werden zu diesem Zweck grundsätzliche und spezielle Probleme dieses wichtigen Gebietes von maßgeblichen Experten des Arbeitsschutzes usw. behandelt. Dabei kommen auch Wissenschaftler aus der UdSSR und CSSR zu Wort. Einbezogen wurden außerdem aktuelle Fragen des Brandschutzes sowie der Personenbeförderung auf Fahrzeugen. Mehrere Beispiele aus der landwirtschaftlichen Praxis regen zum Nachdenken darüber an, wie Unfälle verhütet werden können.

Der Inhalt dieses Heftes ist deshalb nicht ausschließlich als Arbeitsmittel und Informationsmaterial für die neuen Sicherheitsinspektoren in der Landwirtschaft anzusehen, vielmehr sollten alle Werkstätigen in unseren LPG, VEG usw. Lehren daraus ziehen, wie sie sich bei der täglichen Arbeit richtig verhalten, um ihre Gesundheit zu schützen.
Die Redaktion

Die Entwicklung der Arbeitsunfälle in der Landwirtschaft

Staatl. gepr. Landw.
G. JASSMAMM*

Unfälle sind keine unabwendbaren Ereignisse, sie haben Ursachen objektiver und subjektiver Art. Diese Ursachen zu erkennen und zu beseitigen, bevor sie zu einem Unfall führen, ist eine wesentliche Aufgabe aller Wirtschaftsfunktionäre, die entsprechend der Arbeitsschutzverordnung zur Sicherung von Arbeitsbedingungen verpflichtet sind, die gesundheitlichen Schäden für die Werkstätigen bei der Arbeit auszuschließen. Aber die Werkstätigen selbst müssen dabei mithelfen.

Die Unfallgefahren in der Landwirtschaft sind vielfältig und zahlreich. Das Vorhandensein mehrerer Produktionszweige in einem Betrieb sowie der ständige Wechsel der Arbeit nach Art, Umfang und Ort, z. B. Frühjahrsbestellung, Ernte und Herbstbestellung, Hofarbeiten, Feldarbeiten, Umgang mit Maschinen, Geräten und Tieren, muß im Unfallgeschehen der Landwirtschaft berücksichtigt werden. Eine unbedingte Arbeitssicherheit ist trotz immer stärkerer Herausbildung von Hauptproduktionsrichtungen, allmählichem Übergang zu industriemäßiger Produktion sowie weiterer Mechanisierung und Automatisierung einzelner Arbeitsgänge und komplexer Arbeiten in der Landwirtschaft noch nicht in vollem Umfang möglich. Alle für die Bodenbearbeitung, für die Pflege der Kulturen und für die Ernte einzusetzenden Maschinen und Geräte müssen beweglich sein. Dadurch besteht bereits die Gefahr, überfahren und verletzt zu werden. Mähmesser aller Art müssen bei der Arbeit frei sein und bilden somit eine Unfallquelle, die nicht durch objektive Maßnahmen beseitigt werden kann; sondern hier sind zur Verhütung von Unfällen hohe subjektive Anforderungen zu stellen. Die Werkstätigen müssen darauf achten, daß sie während der Arbeit genügend großen Abstand von solchen gefährlichen Aggregaten oder Maschinenteilen halten.

Es ist jedoch nicht so, daß der Schwerpunkt im Unfallgeschehen der Landwirtschaft im Unfallvorkommen „Arbeitsmaschinen“ liegt. Das Gegenteil soll später noch bewiesen werden.

Unfallentwicklung in der Landwirtschaft

Tafel 1 zeigt die Entwicklung der Unfälle in der Landwirtschaft, die Zahl der Unfälle im Jahre 1958 ist darin gleich 100 % gesetzt.

* Leiter der Haupsicherheitsinspektion beim Landwirtschaftsrat der DDR

Tafel 1. Unfallgeschehen in der Landwirtschaft

Jahr	Unfälle insgesamt [%]	davon tödlich [%]	Jahr	Unfälle insgesamt [%]	davon tödlich [%]
1958	100,0	100,0	1961	160,3	118,0
1959	109,1	97,8	1962	160,1	125,2
1960	135,8	117,0	1963	162,8	119,2

Nach der vorliegenden Statistik ist also ein ständiges Ansteigen der Zahl der Unfälle festzustellen. Die zahlenmäßige Veränderung der Unfälle in den Jahren 1961 bis 1963 ist allerdings nur unwesentlich. Bei den tödlichen Unfällen war im Jahre 1963 sogar ein erheblicher Rückgang gegenüber dem Jahre 1962 zu verzeichnen. Die Ursachen für das starke Ansteigen der Unfallziffern in den Jahren 1958 bis 1961 liegen in erster Linie darin begründet, daß in dem bis zum Jahre 1960 noch großen einzelbäuerlichen Sektor unserer Landwirtschaft auftretende Unfälle oftmals gar nicht gemeldet wurden, wenn es sich nicht um schwere oder tödliche Unfälle handelte. Der Bauer selbst war an einer solchen Meldung nicht interessiert, weil sich daraus weder für ihn noch für seine Wirtschaft ein Vorteil ergab. Mit der wachsenden Zahl der LPG, GPG und sonstigen Produktionsgenossenschaften in der Landwirtschaft und nach Erscheinen der Verordnung vom 19. Februar 1959 über die Sozialpflichtversicherung für Mitglieder von LPG hat sich auch die Meldung aller Unfälle, die mehr als 3 Tage Arbeitsausfall zur Folge hatten, verbessert. Es gibt allerdings auch heute noch LPG und andere Betriebe in der Landwirtschaft, die nicht jeden meldepflichtigen Unfall der zuständigen Arbeitsschutzinspektion zur Kenntnis geben. Solche Betriebe verhindern nicht nur eine wahrheitsgetreue statistische Erfassung aller meldepflichtigen Unfälle, sondern sie schaden dem Unfallbetroffenen direkt, weil für diesen — bei evtl. später auftretenden Unfallfolgen — die für Betriebsunfälle geltenden Bestimmungen der Sozialversicherung nicht angewendet werden können.

Analyse der Unfallursachen

Es ist keinesfalls so, daß sich die Zahl der Arbeitsunfälle über das ganze Jahr gleichmäßig verteilt, im allgemeinen bildet das III. Quartal einen Unfallschwerpunkt. Das liegt in dem starken Arbeitsanfall während dieser Zeit und auch im zusätzlichen Einsatz von Saisonkräften begründet.

Den Anteil der Unfälle der einzelnen Quartale in Prozent zu den gesamten Unfällen des Jahres zeigt Tafel 2.

Tafel 2. Verteilung der Unfälle auf die Quartale in Prozent

Jahr	Quartal			
	I.	II.	III.	IV.
1958	23,3	22,3	31,2	23,2
1959	19,8	23,0	32,0	25,2
1960	19,3	21,3	32,0	27,4
1961	21,6	22,7	29,8	25,9
1962	21,5	21,9	29,3	27,3
1963	21,6	22,1	31,3	25,0

Zur Analysierung des Unfallgeschehens ist es notwendig, näher auf die Unfallursachen einzugehen. Die Untergliederung aller in der Landwirtschaft auftretenden Arbeitsunfälle erfolgt nach 18 Unfallvorkommen. Hiervon sind 7 Unfallvorkommen, auf die sich die überwiegende Anzahl aller Unfälle konzentriert, besonders zu erwähnen. Tafel 3 soll einen Überblick über den Anteil der Hauptunfallvorkommen in Prozent zu den gesamten Unfällen der Jahre 1958 bis 1963 vermitteln.

An der Spitze aller Unfallvorkommen liegen die Unfälle, die sich beim Transport ereignet haben. Es entsteht der Eindruck, daß der Transport somit den absoluten Unfallschwerpunkt bildet. Bedenkt man jedoch, daß mehr als 60 % aller in der Landwirtschaft zu verrichtenden Arbeiten Transportarbeiten sind, so ist die getroffene Feststellung entkräftet.

Das Ansteigen der Transportunfälle ist nicht zuletzt auf einen erheblichen Zuwachs von Transportfahrzeugen und -einrichtungen in der Landwirtschaft besonders seit 1960, aber auch auf die noch immer unzureichende Sicherheitstechnik an den Transportfahrzeugen zurückzuführen.¹

Auch durch den Umsturz von Traktoren ereignen sich in jedem Jahr eine Reihe von Unfällen, die nicht selten einen tödlichen Ausgang haben.

Die Ausrüstung der Traktoren mit umsturz sicheren Kabinen und der Anhänger mit Druckluftbremsen wird wesentlich zur Vermeidung solcher Unfälle beitragen.

Unfälle, die durch „Fall von Personen von Leitern und Treppen, aus Luken und durch Abwurflöcher, in Vertiefungen und durch Unebenheiten auf Wirtschaftswegen“ auftreten, sind anteilmäßig sehr hoch. Die Ursachen für solche Unfälle sind oft nicht einwandfreie Leitern, ausgetretene Treppenstufen, fehlende oder mangelhafte Treppengeländer, fehlende Brustwehren und Fußleisten an Luken und Abwurfschächten, umherliegende Geräte oder Geräteteile u. dgl. Ein wesentlicher Faktor zur Vermeidung solcher Unfälle ist eine vorbildliche Ordnung und Sauberkeit in allen Betriebs- und Gebäudeteilen und die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen.

Die Unfälle durch Tiere sind oft auf unsachgemäße Pflege, Haltung und Umgang mit ihnen zurückzuführen. Auch ein häufiger Pflegerwechsel und der Einsatz von unqualifizierten Kräften kann die Ursache für Unfälle sein. Tiere haben bestimmte Eigenschaften, die dem Pfleger bekannt sein und von ihm beachtet werden müssen.

Unfälle durch Handwerkszeuge und bei der Verrichtung handwerklicher Tätigkeiten sind überwiegend auf schadhafte Handwerkszeuge, z. B. schlecht verkeilte Stiele an Schlagwerkzeugen, geweitete oder abgenutzte Maulschlüssel, unzulängliche Zangen, Meißel, Dornen, Durchschläge u. ä. zurückzuführen.

Die günstige Entwicklung der Unfälle an Arbeitsmaschinen ist bemerkenswert. Trotz der weiter zunehmenden und umfassenderen Mechanisierung der Arbeiten in der Landwirtschaft hat die Zahl der Unfälle an Arbeitsmaschinen ständig

abgenommen (s. Tafel 3). Dieser Erfolg ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, daß den Fragen der Sicherheitstechnik bei der Neukonstruktion und beim Import von Landmaschinen und Geräten eine stärkere Beachtung geschenkt wurde. Darüber hinaus haben viele Werk tätige in der Landwirtschaft durch den Besuch von Schulen, Sonder- oder Speziallehrgängen ihr Wissen wesentlich erweitert und sind dadurch in der Lage, mit der Technik nicht nur besser sondern auch sicherer und damit unfallfrei zu arbeiten.

Unfälle durch Umfallen und Herabfallen von Gegenständen sind ebenfalls ständig gesunken. Ihre Ursachen lagen oft in den vielen kleinen Altbauten der einzelbäuerlichen Betriebe, die nicht selten erhebliche bauliche Mängel aufwiesen. Durch die immer stärkere Herausbildung von Hauptproduktionsrichtungen und die dazu erforderlichen Groß- und Komplexbauten wird die Zahl der Unfälle dieser Art weiter sinken.

Tafel 3. Anteil der Hauptunfallvorkommen an den gesamten Unfällen in Prozent

Unfallvorkommen	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Transport	20,1	19,2	24,8	25,8	25,7	26,2
Fall von Personen	19,6	19,5	19,2	20,0	21,1	19,8
Tiere	10,3	12,5	14,3	13,8	12,2	11,5
handwerkliche Tätigkeit	9,9	9,6	14,0	13,9	14,7	11,9
Arbeitsmaschinen	9,4	8,6	6,9	6,4	6,2	5,1
Herabfallen von Gegenständen	8,3	7,2	5,7	5,5	5,6	5,3
Wegeunfälle	8,3	8,5	7,6	7,3	8,2	8,0
insgesamt	85,9	85,1	92,5	92,7	93,7	87,8

Die Unfälle auf dem Wege zur und von der Arbeitsstätte, die mit zu den Betriebsunfällen zählen, haben sich anteilmäßig in den 6 untersuchten Jahren kaum verändert. Obwohl sich die Motorisierung auch auf dem Lande erheblich ausgedehnt hat und viele Genossenschaftsbauern, Landarbeiter und Traktoristen den Weg bis zum Arbeitsplatz mit einem Motorrad oder mit einem Moped zurücklegen, kann festgestellt werden, daß der Anteil dieser Unfälle an den gesamten Unfällen nicht gestiegen ist.

In 7 von 18 Unfallvorkommen haben sich in den 6 untersuchten Jahren durchschnittlich 89,6 % aller in der Landwirtschaft auftretenden Unfälle ereignet. Diese Tatsache erfordert von allen leitenden technischen Kadern der Landwirtschaft, den Sicherheitsinspektoren und den Sicherheitsbeauftragten sowie allen Organen der Gewerkschaft, die für die Kontrolle auf dem Gebiete des Arbeitsschutzes verantwortlich sind, diesen 7 Unfallvorkommen ihre ganz besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Zeitliche Unfallschwerpunkte

Tafel 4 sagt aus, wie sich die erwähnten Unfallvorkommen im Durchschnitt der 6 untersuchten Jahre auf die Quartale verteilen.

Tafel 4. Aufteilung der Hauptunfallvorkommen auf die Quartale (Durchschnitt der Jahre 1958 bis 1963) in Prozent

Unfallvorkommen	Quartal			
	I.	II.	III.	IV.
Transport	17,5	22,8	32,1	27,6
Fall von Personen	23,8	20,3	30,5	25,4
Tiere	18,6	27,3	31,7	22,4
handwerkliche Tätigkeit	20,8	22,1	30,2	26,9
Arbeitsmaschinen	18,5	22,4	34,5	24,6
Herabfallen von Gegenständen	21,6	23,2	28,0	24,2
Wegeunfälle	27,9	18,3	26,8	27,0

Unfälle, die sich beim Transport sowohl von Hand als auch mit Fahrzeugen ereignen, konzentrieren sich besonders auf das III. und IV. Quartal. Dabei ist zu beachten, daß der

¹ s. S. 500, 512 und 523

hohe prozentuale Anteil in diesen Quartalen nicht zuletzt auf die sich in diesem Zeitraum konzentrierenden Arbeitsspitzen, die überwiegend Transportcharakter tragen, zurückzuführen ist.

Unfälle durch Fall von Personen treten außer im III. Quartal auch verstärkt im I. und IV. Quartal auf. Hierfür sind besonders die Witterungsverhältnisse und der Zustand der Wege mit entscheidend. Glatteis und aufgeweichte, schlecht befestigte Wege sowie schlechte Sicht durch Nebel oder Dunkelheit sind nicht selten die Ursache für derartige Unfälle. Aber auch ungenügende Ordnung und Sauberkeit auf den Wirtschaftshöfen und in den Wirtschaftsgebäuden führen oft zu Unfällen durch Fall von Personen, nicht zuletzt ist das Tragen unzureichender Fußbekleidung eine Ursache hierfür. Auch die Unfälle durch Tiere liegen im III. Quartal am höchsten. Die Ursachen sind in verstärkten Auftreten von Insekten während dieser Jahreszeit, im Fehlen zweckmäßiger Fangvorrichtungen für Rinder und im nicht immer fachgerechten Umgang mit den Tieren zu suchen.

Unter handwerkliche Tätigkeit fallen alle Reparatur-, Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie Arbeiten in der Innen- und Außenwirtschaft, soweit diese nicht als Transportarbeiten bezeichnet werden können. Der prozentuale Anteil dieser Unfälle weicht in den einzelnen Quartalen des Jahres nicht wesentlich voneinander ab.

Es ist z. Z. noch nicht möglich, alle Unfallgefahren grundsätzlich durch technische Maßnahmen zu beseitigen und den Arbeitsplatz jedes Einzelnen so zu gestalten, daß kein Unfall eintreten kann. Aus diesem Grund müssen an alle in der Landwirtschaft Tätigen noch hohe subjektive Anforderungen auch zur Verhütung von Arbeitsunfällen gestellt werden.

Zusammenfassung

Die Verantwortung für die Schaffung unfallfreier und gesunder Arbeitsbedingungen tragen alle Wirtschaftsfunktionäre, insbesondere aber Betriebsleiter und Vorsitzende von LPG. Sie haben dafür zu sorgen, daß auch zur Beseitigung körperlich schwerer Arbeiten möglichst viele Arbeitsgänge mechanisiert werden. Um diese Aufgabe erfolgreich lösen zu können, sind alle Werkstätigen zur aktiven Mitarbeit zu gewinnen. Die Zahl der gemeldeten Arbeitsunfälle in der Landwirtschaft ist von 1958 bis 1963 gestiegen. Das beweist noch nicht, daß sich effektiv mehr Unfälle ereignet haben. Mit der sozialistischen Umgestaltung der Landwirtschaft in der DDR und der Einführung der Sozialpflichtversicherung für Mitglieder von LPG hat sich die Gewissenhaftigkeit im Anzeigen aller meldepflichtigen Arbeitsunfälle erhöht, was bei den einzelbäuerlichen Betrieben nicht der Fall war.

Im III. Quartal eines jeden Jahres ereignet sich der prozentual größte Anteil aller Unfälle. Das ist auf den starken Arbeitsanfall und die höhere Zahl der in dieser Jahreszeit in der Landwirtschaft Tätigen zurückzuführen. Zum Beginn solcher Arbeitsspitzen sind alle Werkstätigen, auch Saisonkräfte, über Arbeitsschutz zu belehren. Darüber hinaus sollte während der arbeitsreichen Zeit die Kontrolle zur Einhaltung der Arbeitsschutzanordnungen verstärkt und die Beseitigung von Unfallquellen sofort veranlaßt werden.

Eine entscheidende Voraussetzung zur Verhütung von Arbeitsunfällen ist eine vorbildliche Ordnung und Sauberkeit in allen Betriebsteilen und im gesamten Betrieb, die Bereitstellung zweckmäßiger Arbeitsschutzkleidung und -mittel und die breite Einbeziehung aller Werkstätigen in die Lösung dieser Probleme.

A 5845

Durchsetzung der Schutzgüte von Landmaschinen unter besonderer Berücksichtigung einer RGW-Empfehlung

Ing. Dr. agr.
W. MASCHKE, KDT*

1. Allgemeines zur Schutzgüte der Landmaschinen

Bei Betrachtung der Entwicklung des Unfallgeschehens in unserer Landwirtschaft stellt man fest, daß der prozentuale Anteil der Unfälle bei der Arbeit an und mit Traktoren, landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten (im folgenden zusammen als Landmaschinen bezeichnet) in den letzten Jahren wesentlich gesunken ist. Dies ist ein bemerkenswerter Erfolg aller der Beseitigung von Unfallgefahren an Landmaschinen dienenden Bemühungen der auf dem Gebiete des Arbeitsschutzes Tätigen, aber auch der Konstrukteure in den Landmaschinenwerken. Dem Hersteller mancher in der DDR erzeugten Landmaschine kann heute bescheinigt werden, daß die Prinzipien der gefahrlosen Technik oder der unbedingt und total wirkenden Sicherheitstechnik bei seinem Erzeugnis verwirklicht sind. In solchen Fällen kann man durchaus auch davon sprechen, daß die Konstrukteure hinsichtlich der Beachtung der Forderungen des Arbeitsschutzes beispielgebend sind und unsere Landmaschinen auf diesem Gebiet das Weltniveau bestimmen.

Trotz dieser Teilerfolge ist es aber erforderlich, insgesamt noch große Anstrengungen zur Verwirklichung der Forderungen des Arbeitsschutzes und der Arbeitshygiene bei der Konstruktion von Landmaschinen zu unternehmen, da immer noch zahlreiche, oft auch schwere und tödliche Arbeitsunfälle, sonstige gesundheitliche Schädigungen sowie Erschwerenisse bei der Arbeit mit und an diesen Maschinen eintreten. Die auf dem Gebiete des Arbeitsschutzes und der Arbeitshygiene vorliegenden gesetzlichen Bestimmungen und darüber hinaus alle Empfehlungen, Forderungen und Richtlinien müssen von den Konstrukteuren genauestens beachtet werden [2] [3]. Besonders gilt das für die einschlägigen Arbeitsschutzanordnungen (ASAO), Arbeitsschutz- und Brandschutzanordnungen

(ABAO), Standards, Arbeitshygienischen Normativen, Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) sowie die RGW-Empfehlung „Anforderungen an die Konstruktion von Traktoren, Landmaschinen und Geräten bezüglich der Sicherheitstechnik und der Arbeitshygiene“ [1].

Gemäß § 91 des Gesetzbuches der Arbeit dürfen die Arbeitsmittel — also auch die Landmaschinen — nur in der „erforderlichen Schutzgüte“ angeboten, verkauft und in Betrieb gesetzt werden. In dem Begriff Schutzgüte sind die Eigenschaften zusammengefaßt, die ein Arbeitsmittel haben muß, damit Arbeitssicherheit gewährleistet ist. Die erforderliche Schutzgüte ist gegeben, wenn die zur Zeit höchstmögliche Arbeitssicherheit hergestellt wird. „Die genannte Qualität wird nach den neuesten arbeits- und brandschutztechnischen sowie arbeitshygienischen Erkenntnissen beurteilt. Sie kann nicht nach der Art einer Güteklassifikation gestuft werden, sie wird vielmehr nach der Alternativenentscheidung ermittelt: Entweder ist das höchstmögliche Maß erreicht, oder aber es ist nicht erreicht, so daß arbeitsschutztechnisch noch verbessert werden muß, bis eine zur Zeit als Bestlösung anzuspreekende Ausführung vorliegt“ [4].

Um den Herstellern von Betriebsmitteln, besonders den Konstrukteuren, Hinweise zu geben, wie sie ihren Erzeugnissen die erforderliche Schutzgüte verleihen können, ist die ASAO 3 erlassen worden. Sie enthält verpflichtende Richtlinien, wie arbeitsschutztechnische Bestlösungen gefunden und kontrolliert werden können.

2. Vorschriften der Arbeitsschutzanordnung 3

Nach ASAO 3 — Schutzgüte von Maschinen, Werkzeugen und anderen Betriebsmitteln — vom 1. August 1961 (GBI II S. 339) sollen grundsätzlich alle Maschinen, Werkzeuge und anderen Betriebsmittel, wozu natürlich auch alle Landmaschinen gehören, so konstruiert und hergestellt werden, daß Gefähr-

* Zentralinstitut für Arbeitsschutz Dresden (Direktor: Prof. Dr. GNIZA)