

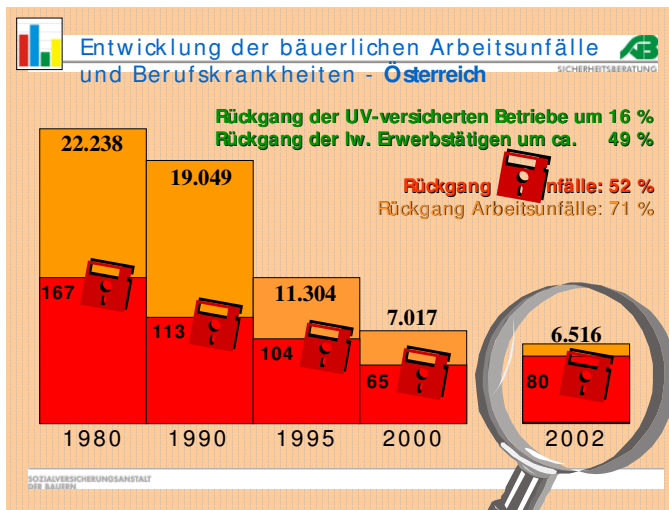
Gerhard Reeh

Arbeitssicherheit in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben

Die Gesundheit des Menschen ist das wertvollste Gut, und gehört für die Gesellschaft wie für den Einzelnen zu den wichtigsten Zielen. Sicheren Arbeitsbedingungen fällt in diesem Zusammenhang eine Schlüsselrolle zu. Doch der Beruf des Landwirts gehört keineswegs zu jenen Erwerbsmöglichkeiten, in denen das täglich Brot am mühelosesten verdient wird. Unfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen führen zu Schmerz und menschlichem Leid - oftmals auch für die Familie. Fragen der Unfallverhütung gewinnen nicht nur aus moralisch-ethischer, sondern auch zunehmend aus rechtlicher Sicht an Bedeutung. Rechtlich Verantwortung bedeutet die normative Pflicht für Handlungen einzustehen und die rechtlichen Konsequenzen zu tragen, d.h. Verantwortung für die Arbeitssicherheit (als Zustand der Arbeitsbedingungen) und für eingetretene Schäden (z.B. Arbeitsunfälle). Werden Pflichten verletzt, so können diese Rechtsfolgen nach sich ziehen mit strafrechtlichen (Haft und Geldstrafen), zivilrechtlichen (Schadenersatz und Schmerzensgeld) und sozialversicherungsrechtlichen (Regressforderungen) Konsequenzen. Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz ist natürlich mit Kosten für den Betrieb verbunden. Kosten, die für den Betrieb besondere Bedeutung haben sind einerseits der direkte verursachte Schaden durch Unfälle und Berufskrankheiten, wie Fehlzeiten, Produktionsausfälle, und eine verringerte quantitative Arbeitsleistung, sowie indirekte Auswirkungen wie geringere Motivation und Unzufriedenheit. Im Zusammenhang mit der Wirtschaft- und Sozialordnung der Gesellschaft sind auch volkswirtschaftliche Interessen und die durch Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten verursachten Kosten bzw. Leistungsausfälle zu sehen. Diese Kosten haben die Versicherten und Steuerzahler zu tragen.

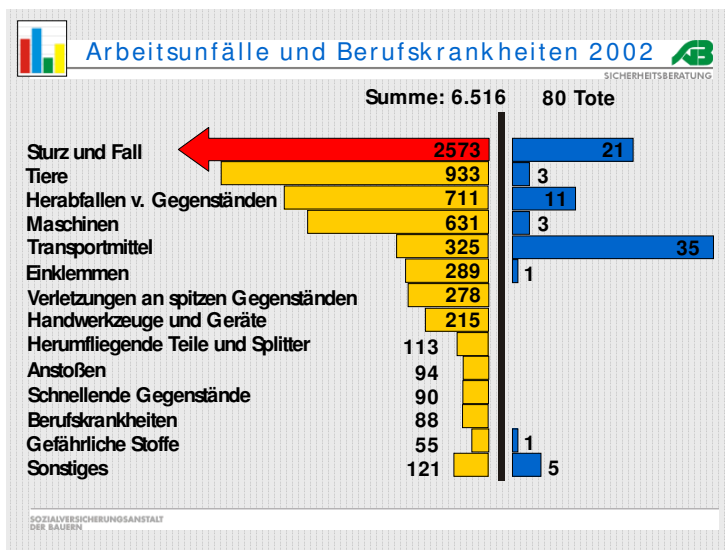
1. Stand der Arbeitssicherheit in der Land- und Forstwirtschaft

Das land- und forstwirtschaftliche Unfallgeschehen war bis zum Jahre 1970 mit sehr hohen Unfallzahlen belastet. Erst in den letzten 30 Jahren kam es zu einer sehr starken Abnahme der Unfallzahlen. Dies ist neben der Verringerung der landwirtschaftlichen Bevölkerung und dem Fortschritt technischer Hilfsmittel sicherlich auch ein Erfolg der Aufklärungsarbeit. Sie hat bei den meisten Betrieben ein Umdenken im Bereich der Arbeitssicherheit forciert oder erst in die Wege geleitet.



Quelle: Sozialversicherungsanstalt der Bauern

Die Auflistung der Arbeitsunfälle in der Land- und Forstwirtschaft nach Unfallursachen ergibt, dass „Sturz und Fall von Personen“ mit Abstand am häufigsten als Unfallursache vertreten ist. Betrachtet man die Unfälle mit tödlichem Ausgang so sind Unfälle mit Transportmittel (Verkehrsunfälle, Traktorstürze und dgl.) deutlich hervorstechend.



Quelle: Sozialversicherungsanstalt der Bauern

Die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten hat in Österreich in den vergangenen Jahren ein hohes Niveau erreicht. So hat die Zahl der tödlichen und auch der gemeldeten Arbeitsunfälle einen Tiefstand erreicht. Trotz dieser positiven Entwicklung und den Erfolgen bei der Verhütung von Arbeitsunfällen haben sich die Aufwendungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger permanent erhöht. Obwohl die Unfälle abnehmen, steigen die Ausgaben für Renten, Heilbehandlungen, Rehabilitationsmaßnahmen usw. als Folge von Arbeitsunfällen stark an. Die Zahlen zeigen einerseits die Erfolge der Vergangenheit auf, vermitteln aber andererseits auch, dass weiterhin Handlungsbedarf zur Verbesserung von

Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten besteht, da ein erheblicher Teil der Arbeitsunfälle und Berufserkrankungen grundsätzlich der Prävention zugänglich ist.

2. Umsetzung von Arbeitsschutzzielen

Im Rahmen der Sozialgesetzgebung wurde 1928 das Landarbeitsversicherungsgesetz beschlossen, das für Landarbeiter erstmals einen Unfallversicherungsschutz regelte. Mit diesem Gesetz begann auch der Aufbau des staatlichen Arbeitsschutzsystems. Es folgten zahlreiche Gesetze und Verordnungen zum Arbeitsschutz. In Österreich wird der Arbeits- und Gesundheitsschutz von verschiedenen Organisationen betrieben; vom Staat einerseits und den Unfallversicherungsträgern andererseits.

2.1 Unfallversicherungen

Die Träger der Unfallversicherungen haben aufgrund des gesetzlichen Auftrages Vorsorge für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten zu treffen. Die beiden für die Land- und Forstwirtschaft zuständigen Unfallversicherungsträger - nämlich die Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA) für die Dienstnehmer und die Sozialversicherungsanstalt der Bauern (SVB) für die Bauern und deren mithelfenden Familienmitglieder – haben zu diesem Zweck einen Unfallverhütungsdienst bzw. eine Sicherheitsberatung einzurichten. Als Mittel der Unfallverhütung kommen insbesondere in Betracht:

1. Werbung für den Gedanken der Unfallverhütung (mit Plakaten, Broschüren, Videofilmen, Zeitschriften).
2. Beratung und Schulung der Dienstgeber und Dienstnehmer sowie sonstiger an der Unfallverhütung interessierter Personen und Einrichtungen.
3. Zusammenarbeit mit den Betrieben (Anstalten, Einrichtungen, Hochschulen, Schulen und dgl.) zum Zweck der Einhaltung der Vorschriften und Anordnungen zur Unfallverhütung.
4. Forschung über die Ursachen der Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten und ihre Auswertung für Zwecke der Verhütung.
5. Vorbeugende Betreuung der von Berufskrankheiten bedrohten Versicherten.
6. Zusammenarbeit mit Einrichtungen und Organisationen, zu deren Aufgabe der Transport von Verletzten (Erkrankten) gehört.

Der Unfallverhütungsdienst bzw. die Sicherheitsberatung besteht aus Technikern oder fachkundigen Personen (Ingenieure für Maschinenbau, Elektrotechnik sowie Chemiker u.a.

Fachleute), die berechtigt sind, die Betriebe zu besichtigen sowie alle erforderlichen Auskünfte einzuholen. Eine Betriebsbesichtigung und Betriebsberatung kann entweder auf Verlangen des Betriebsinhabers oder auf Initiative des Unfallversicherungsträgers stattfinden (z.B. durch Hinweise auf Mängel im Betrieb durch die Erstattung der Unfallmeldung).

Die Unfallversicherungsträger arbeiten in Fragen, die mit der Unfallverhütung zusammenhängen, mit den zuständigen Behörden und den öffentlich-rechtlichen Interessensvertretungen der Dienstnehmer und Dienstgeber zusammen. Sie sind vor der Erlassung oder Abänderung von Vorschriften, die der Unfallverhütung dienen, anzuhören. Über die Einhaltung des gesetzlichen Dienstnehmerschutzes haben die Arbeitsschutzbehörden zu wachen. Die Organe des Unfallverhütungsdienstes haben keine Behördenfunktion, sie stehen den Betrieben beratend zur Seite. Sie sind jedoch im Arbeitnehmerschutzbeirat mit einer Stimme vertreten.

3. Mögliche Unfall-Ursachenbereiche

Jeder von uns kann es selbst beobachten, wenn man nach einem Unfall den Verletzten befragt, wie es denn zu diesem Ereignis gekommen sei, dann hört man sehr häufig folgende Antwort: „Ich habe Pech gehabt, es ist halt passiert usw.“ Allein diese Tatsache bezeugt, dass viele Leute glauben, ein Unfall sei uns vorherbestimmt und wir Menschen stünden den bösen Kräften hilflos gegenüber. Und der Gedankensprung zu Märchen und Mythen ist nicht mehr weit. Es kann nicht oft genug betont werden, dass jeder Unfall zumeist auf mehrere Ursachen zurückzuführen ist und eine davon im Besonderen das Unfallgeschehen auslöst. Daraus lässt sich der Leitspruch ableiten: „Unfälle passieren nicht – Unfälle werden verursacht!“

3.1 Technische Unfallursachen

Technische Unfallursachen sind solche, bei denen während der Arbeit benutzte Geräte und Gegenstände den Unfall verursachen. Dabei können diese Geräte und Gegenstände einen Mangel aufweisen oder ungenügend gewartet sein oder es wurden für die Arbeit falsche Geräte oder Gegenstände verwendet bzw. gar keine entsprechenden Hilfsmittel in Anspruch genommen.

Vordergründig technische Unfallursachen lassen sich zum Teil auf falsches menschliches Verhalten zurückführen (z.B. wenn aus Bequemlichkeit die notwendige Wartung von Geräten oder Maschinen unterblieben ist). Hier zeigt sich die Schwierigkeit einer Abgrenzung zwischen verschiedenen Unfallursachenbereichen.

Die Probleme werden in Betrieben noch immer vorwiegend von sicherheitstechnischer Sichtweise geprägt und sind auf die Beseitigung von Gefahrenquellen ausgelegt. Aber wenn es in der Praxis auch oft gelingt Gefahren zu eliminieren, kommen die Beschäftigten doch noch in Situationen in denen sie neuen Gefahren ausgesetzt sind. Deswegen ist die Reduzierung auf diesen Bereich nicht ausreichend.

3.2 Organisatorische Unfallursachen

Die Sicherheit kann durch eine Vielzahl organisatorischer Maßnahmen gewährleistet werden. Organisatorische Bedingungen beeinflussen die Arbeitsabläufe, die nur dann reibungslos und effizient ablaufen, wenn die von Menschen durchzuführenden Maßnahmen organisatorisch störungsfrei zu bewältigen sind. Als organisatorische Unfallursachen bezeichnet man solche, bei denen aufgrund der Betriebshierarchie, der Arbeitsvorbereitung oder der Organisation des Arbeitsablaufes Mängel oder Störungen auftreten, die zu Unfällen führen. Im Einzelnen können z.B. folgende Ursachen eine Rolle spielen: mangelnde Planung eines Arbeitsvorganges, mangelnde Arbeitsanweisungen, mangelnde Aus- und Fortbildung.

Bei diesem Ursachenbereich sind meistens Personen mittelbar beteiligt, wobei sich in der Regel die Betriebsführung für die genannten Ursachen verantwortlich zeichnet. Die organisatorischen Ursachen eines Unfalles sind die am wenigsten beachteten Faktoren.

3.3 Personenbezogene Unfallursachen

Sicherheitswidrige Zustände entstehen letztlich nicht durch die eingesetzte Technik oder die gewählte Organisation, sondern dahinter steht immer ein Mensch, der Technik und Organisation derart vernachlässigt hat, dass Mängel und Fehler auftreten, die dann als vermeintliche Unfallursache herhalten. Personenbezogene Unfallursachen können in physiologische, soziologische und psychologische Unfallursachen unterschieden werden. Unter physiologische Unfallursachen sind solche Ursachen zu verstehen, die im allgemeinen körperlichen Zustand bzw. in körperlichen Schwächen des Verunfallten liegen. Für Unfälle können Krankheiten, Sehstörungen, Alterserscheinungen usw. maßgeblich sein. Im Allgemeinen spielt der gesamte Bereich der physiologischen Unfallursachen eine eher untergeordnete Rolle, bedingt wohl dadurch, dass z.B. tatsächlich physisch kranke Personen erst gar nicht die Arbeit aufnehmen. Im Gegensatz zu den physiologischen Unfallursachen sind soziologische und psychologische Unfallursachen offenbar von entscheidender Bedeutung bei Arbeitsunfällen. Soziologische Unfallursachen sind solche, die im Umfeld der verunfallten Person begründet liegen. Dieses Umfeld schließt dabei gleichermaßen die

sachlichen Bedingungen und Verhältnisse der Arbeitsumwelt und der privaten Umwelt der betroffenen Person und die Beziehungen dieser Person zu anderen Menschen innerhalb wie außerhalb des Betriebes ein (z.B. Unzufriedenheit mit der Arbeit, Alkoholismus, gestörte familiäre Beziehungen). Unter psychologischen Unfallursachen versteht man solche, die direkt in der Person des Verunfallten begründet liegen (z.B. leichtsinniges Verhalten, übersteigerte Risikobereitschaft, Bequemlichkeit); man kann dafür auch den Begriff „verhaltensbedingte Ursachen“ verwenden. Dieser Ursachenbereich ist sehr vielschichtig, bedingt durch die vielfältigen Verhaltensweisen der einzelnen Personen. Folge dieser verhaltensbedingten Ursachen sind bewusst oder auch unbewusst sicherheitswidrige Verhaltensweisen. Letztere entwickeln sich hauptsächlich aus gewohnheitsmäßigen Handlungen, die keine sicherheitsgerechte Arbeitsausführung darstellen und dennoch während einer längeren Zeitspanne zu keinem Unfall geführt haben, so dass die betreffende Person zu der Erkenntnis gelangt, diese Verhaltensweisen seien sicherheitsgerecht, weil bislang „nie etwas passiert“ sei.

4. Neue Strategien der Arbeitssicherheit

Zwar ist Arbeitsschutz zum größten Teil gesetzlich geregelt, doch scheint die Umsetzung auf verschiedenartigste Probleme hinzuweisen. Daher werden rechtliche Regelungen allein nicht der alleinige Schlüssel zu zufriedenstellenden Ergebnissen im Arbeits- und Gesundheitsschutz sein. Auch technisch-konstruktive Maßnahmen allein werden nicht den gewünschten Erfolg bringen, wenn man den Landwirt nicht darüber hinaus zu sicherheitsgerechtem Handeln motivieren kann. Das Augenmerk der „Neuen Strategien der Arbeitssicherheit“ liegt daher nicht auf technisch-konstruktiven Maßnahmen sondern es soll auf das Verhalten des Menschen eingegangen werden; denn der Mensch trägt mit seinen Verhaltensweisen zum Unfallgeschehen bei

4.1 Psychologische Mechanismen um Gefahren zu erkennen und richtig zu reagieren

Wie oft lesen bzw. hören wir in den Medien: Ursache des Unfalls war menschliches Versagen. Doch gibt es menschliches Versagen? Sollte man nicht vielmehr von richtigem bzw. falschem Verhalten sprechen. Was bestimmt unser Verhalten, und wo liegen die Ursachen für richtiges bzw. falsches Verhalten?

4.1.1 Funktionsweise der Wahrnehmung

Die meisten Unfälle ereignen sich in gewohnter Umgebung. Eine Unfallursache ist in der fehlerhaften Wahrnehmung zu suchen, denn Gefahren die man nicht wahrnimmt stellen auch kein Problem dar, und daher findet auch keine Problemlösung statt. Die Wahrnehmung erfolgt über unsere Sinne. 70 % der Informationen werden über das Auge, 25 % über das Ohr, und 5 % über die restlichen Sinne dem Tastsinn, dem Geruchssinn und dem Geschmacksinn aufgenommen. Unsere Wahrnehmung ist aber nicht 100 %ig, es gibt Probleme bei der Wahrnehmung:

- Es werden nur Teile des Gesamten gesehen.

Das heißt, unser Sehen wird durch unser Blickfeld eingeschränkt, wir sehen nur einen Ausschnitt unserer Umgebung. Befinden sich Unfallgefahren außerhalb des Blickfeldes, werden sie übersehen.

Weiters ist unsere Blickführung ritualisiert. In unserem gewohnten Arbeitsbereich gewöhnen wir uns an, immer die gleichen Bereiche anzusehen.

- Teile werden „vergessen“.

Pro Sekunde treffen bis zu 10.000 Wahrnehmungsreize auf die Netzhaut. Das Gehirn kann diese Flut von Informationen nur zu einem Teil verarbeiten und filtert 70 – 80 % der Informationen aus. Diese Filterung ist vom Interesse abhängig.

- Es wird etwas gesehen, das nicht da war.

Das Gehirn ersetzt aus dem Gedächtnis (Erinnerung) fehlende Teile.

Eine weitere Beeinträchtigung der Wahrnehmung wird durch Stress verursacht. Erklärbar ist das damit, dass durch Stress hauptsächlich die Muskeln mit Energie versorgt werden und das Gehirn wird blockiert. Damit ist man in Stresssituationen am stärksten gefährdet.

Welche Lösungsmöglichkeiten bzw. welche Maßnahmen der Unfallverhütung können getroffen werden:

- Durchbrechen der ritualisierten Blickführung

Im gewohnten Arbeitsbereich sollte man die Blickführung bewusst ändern, sowie den Arbeitsbereich regelmäßig auf Unfallgefahren hin überprüfen.

- Interesse fördert die Wahrnehmung

Unfallgefahren zu erkennen, hängt davon ab, was uns interessiert. Interessieren wir uns für unsere Sicherheit und suchen Gefahren, so sehen wir diese auch. Ist uns Arbeitssicherheit hingegen lästig, übersehen wir, ohne es zu bemerken, Unfallgefahren.

Durch das Interesse wird die Wahrnehmung verbessert, wodurch auch ein Sicherheitsbewusstsein gebildet wird, und die Akzeptanz von Sicherheitsmaßnahmen wird gesteigert.

- In Stresssituationen die Umwelt kritisch überprüfen

In Stresssituationen nimmt man das Umfeld nur sehr eingeschränkt wahr und ist damit am stärksten gefährdet. Gerade dann sollte man sofort und kritisch die Situation auf Unfallgefahren hin überprüfen.

- Farbsignale richtig einsetzen

Signalfarben unterliegen nicht der thematischen Relevanz, sie werden unabhängig vom Interesse wahrgenommen. Signalfarben ziehen unsere Blickführung und Aufmerksamkeit auf sich. Als Signalfarben können Rot, Orange, Gelb, Hellgrün und die Farbkombinationen Rot/Weiß und Gelb/Schwarz verwendet werden. Als Einsatzbereiche von Signalfarben bieten sich die erste und letzte Stufe von Stiegen, zu tiefhängende Rohrleitungen im Stall oder Verladerampen an. Die Wirkung von Signalfarben und Schildern geht jedoch verloren, wenn zu viele Farbsignale eine Reizüberflutung verursachen. Falsch angebrachte Signalfarben lenken ebenfalls von Gefahren ab.

4.1.2 Steuerung des Arbeitsverhaltens durch das Gehirn

Das Arbeitsverhalten wird im Gehirn über drei verschiedene Ebenen gesteuert.

Bewusstes Handeln

Bei neuen Tätigkeiten handeln wir bewusst. Wir überlegen erst und handeln dann. Das heißt, wir entwickeln einen Handlungsplan. Es muss dabei Schritt für Schritt die richtige Vorgehensweise erarbeitet werden. Dabei ist zu beachten: Neue Aufgaben sind schwierig, daher erfolgt eine rasche Ermüdung. Neue Aufgaben benötigen ausreichend Zeit, das kann zu Stress führen. Neue Aufgaben erfordern eine hohe Konzentration, die Umwelt wird übersehen. Neue Aufgaben führen zu Fehlern, Unfälle sind möglich.

Um Unfälle zu vermeiden muss man bei neuen Tätigkeiten überlegt und konzentriert vorgehen, durch Pausengestaltung der Ermüdung entgegenwirken und Fehler sind einzukalkulieren, und es sind Vorkehrungen zu treffen, damit Fehler nicht zu Unfällen werden.

Automatisches Reaktionsprogramm

Wird eine Tätigkeit wiederholt, so speichert man diese als Reaktionsprogramm ab. Dabei ist zu beachten: Man arbeitet ohne zu überlegen. Man benötigt weniger Zeit. Man denkt weniger über die Tätigkeit nach. Man übersieht Fehler und Veränderungen.

Unfallgefahren lauern dann, wenn sich innerhalb eines gespeicherten Reaktionsprogramms Änderungen ereignen. Um Unfälle zu vermeiden muss man Arbeitstätigkeiten richtig erlernen (mit allen Sicherheitsvorkehrungen), da gespeicherte Reaktionsprogramme schwierig zu ändern sind, und das Arbeitsumfeld kontrollieren, ob sich etwas verändert hat.

Routine

Routinetätigkeiten werden am wenigsten bewusst gesteuert.

Auch hier muss die Umwelt ständig auf Veränderungen und neue Unfallgefahren überprüft werden. Man sollte sich bei Routinetätigkeiten von Zeit zu Zeit die Fragen stellen: Arbeite ich noch richtig? Was hat sich verändert? Was soll geändert werden? Wer muss informiert werden?

4.1.3 Vermeidung gefährlicher Bewegungen

Das Auslösen einer Handlung kann bewusst oder unbewusst, z.B. aufgrund eines Signals, erfolgen. Grundsätzlich sind die Bewegungen die aufgrund eines Signals ausgelöst werden richtig und gewährleisten die richtige Ausführung der Arbeit. Einige dieser Bewegungen sind aber falsch und führen zum Unfall. Die Gefahr, einen Unfall durch eine falsch ausgelöste Bewegung zu verursachen, ist vorhanden, wenn man bei der Tätigkeit in eine Gefahrenstelle blicken und gleichzeitig in die Gefahrenstelle greifen kann (z.B. Kreissäge, Bohrmaschine).

Blicken wir bei einer Tätigkeit in eine Gefahrenstelle, setzt unser Auge einen Leitstrahl in die Gefahr. Dadurch werden die Muskeln mit Energie versorgt, die eine Bewegung auf dem Leitstrahl ausführen können. Man ist bereit in die Gefahrenstelle zu greifen. In der Regel greifen wir aber trotzdem nicht in die Gefahrenstelle. Das passiert erst, wenn die Bewegung durch ein Signal, z.B. eine Störung, ausgelöst wird. Das heißt, eine Störung lässt uns ohne zu überlegen in die Gefahrenstelle greifen. Eine Störung bedeutet daher Stopp, Vorsicht Gefahr. Eine Störung kann ein klemmendes Teil, ein fallendes oder umfallendes Teil oder ein verrutschendes Werkstück sein.

Die Unfallzahlen durch Anstrengungen im technischen Unfallschutz zu senken, reicht allein nicht aus. Es ist ein umfangreicheres Konzept notwendig, welches neben technischen Verbesserungen mehr noch als bisher das menschliche Verhalten einbezieht. Arbeitssicherheit ist keine Selbstverständlichkeit, sondern verlangt von der Bauernfamilie viel Können, Umsicht, Vorsicht und Einsicht. Sicherheit soll keine Worthülse, sondern ein wichtiger Grundsatz bäuerlichen Arbeitslebens sein.

Bildbeilage:

Bild 1: Traktorsturz

Bild 2: Sicherheitsberatung

Literatur:

- ASVG
- BSVG
- Bussemeier, D. (1993), Psychologische und soziale Unfallursachen bei der Waldarbeit - eine Befragungsanalyse, Dissertation Georg-August-Universität Göttingen, Göttingen.
- Goebel et al. (2001), Handbuch Arbeitsschutz, Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, Bund-Verlag, Frankfurt am Main. (Ralf Pieper Bernd-Jürgen Vorath Hrsg.)
- Hauptverband der Sozialversicherungsträger
- Schandl, I. (1998), Einstellung von Führungskräften zum Arbeits- und Gesundheitsschutz, Diplomarbeit Universität Wien, Wien.
- Schmäling, B. (1999), Neue Strategien der Arbeitssicherheit, Institut für Betriebspädagogik, Hohenthann.
- Skiba, R. (2001), Taschenbuch Betriebliche Sicherheitstechnik, Erich Schmidt Verlag, Bielefeld.
- Sozialversicherungsanstalt der Bauern (2004), Foliensatz
- Statistik Austria, Agrarstrukturerhebung 1999

Autor:

Dipl.-Ing. Gerhard Reeh

Sozialversicherungsanstalt der Bauern

Sicherheitsberatung

Ghegastraße 1

1030 Wien

Tel. +43 (01) 79 706 - 2313

Fax +43 (01) 79 706 - 2300

E-Mail: gerhard.reeh@svb.sozvers.at

www.svb.at