

www.arbeit-und-gesundheit.de

12512

# ARBEIT UND GESUNDHEIT

12|05

Zeitschrift für  
Sicherheit  
und Gesundheit  
bei der Arbeit

mit Sonderteil *s p e z i a l* für Arbeitsschutzprofis

Leitern

## **Sicherheit gibt's nicht geschenkt**

### Weitere Themen:

Sicherheit im Gabelstapler  
Brandschutz in der Adventszeit  
Rückenschule mit Spaß



# Selbstunterweisung mit Test und Zertifikat

## Effektiv lernen und Kosten sparen!



Nutzen Sie die neue  
Selbstunterweisung für Ihre Mitarbeiter.  
Sie benötigen nur 20 Minuten!

Themen:

- Grundregeln
- Bildschirmarbeit
- Brandschutz
- Gefahrstoffe

Weitere Themen in Planung

### ► Unterweisungen interaktiv

CD-ROM je Folge und Exemplar € 58,-

Intranetsoftware  
auf Anfrage



Kostenlos testen unter:  
[www.universum.de/ui](http://www.universum.de/ui)

**UniversumVerlag**

Universum Verlag GmbH & Co. KG  
5175 Wriesbaden · Telefon 06 11/ 9030- 501  
Fax 06 11/ 9030- 277 · [www.universum.de](http://www.universum.de)

## Editorial

### Arbeitsschutz in kleineren und mittleren Unternehmen – tut sich etwas?



Foto: Albers

**Harald C. Kiene**, Leiter  
Prävention der Lederindustrie-  
Berufsgenossenschaft

Erfolg stellt sich nicht von selbst ein. Der wichtigste Garant dafür sind neben einer guten Geschäftsidee gesunde und leistungsfähige Mitarbeiter. Voraussetzung dafür sind sichere und gesunde Arbeitsbedingungen. Der Aufwand dafür – Zeit und Kosten – muss angemessen

sein. Im Kleinbetrieb geschehen scheinbar wenige Unfälle. Tatsache ist jedoch, dass Informationen über das Unfallgeschehen, wie in größeren Betrieben, fehlen. Hohe Unfallquoten ergeben sich nur aus der Gesamtstatistik des Gewerbezweiges. Dadurch werden in Kleinbetrieben Risiken unterschätzt und mit Gefährdungen nicht richtig umgegangen. Sicher ist das auch ein Grund, warum die kleineren Unternehmen an den Erfolgen im Arbeitsschutz bisher weniger beteiligt waren als die größeren Unternehmen. Berufsgenossenschaften und Handwerksverbände könnten diese Informationslücke schließen.

Da ist es bemerkenswert, dass es jetzt gelungen ist, Zeichen durch die neue Unfallverhütungsvorschrift „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (BGV A2) zu setzen. Endlich haben alle beteiligten Fachleute und Interessengruppen gemeinsam die Betreuungsmodelle harmonisiert, ohne den Branchenbezug zu verlieren. Wichtig: Neben der Regelbetreuung sind die alternativen Betreuungsformen sowohl für die sicherheitstechnische als auch für die arbeitsmedizinische Betreuung einsetzbar.

Was heißt das konkret? Indem die Gefährdungsbeurteilung überall in den Mittelpunkt der betrieblichen Sicherheitsarbeit gestellt wurde, sind gute Voraussetzungen dafür geschaffen worden, sichere Arbeitsbedingungen zu erreichen, ohne Ressourcen zu vergeuden. Der Unternehmer kann externe Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit beauftragen und sich umfassend helfen lassen. Er kann aber auch in eigener Regie den Arbeitsschutz in seinem Betrieb organisieren und umsetzen und nur bei schwierigen Fragen Hilfe anfordern. So macht es für den Unternehmer Sinn. Es tut sich etwas im deutschen Arbeitsschutz – machen Sie mit.

*H. Kiene*



Titelthema: Leitern

6

### Sicherheit gibt's nicht geschenkt

Vor dem Weg nach oben sind ein paar Gedanken zur eigenen Sicherheit angebracht: erstens die Wahl einer guten Aufstiegs- hilfe, zweitens deren sichere Aufstellung und drittens zur eigenen Standfestigkeit. Denn die Gefahr eines Absturzes ist groß – egal, ob man in der Höhe professionelle Handwerksarbeiten ausführt oder den Weihnachtsbaum dekoriert.



|                                |                                      |    |
|--------------------------------|--------------------------------------|----|
| Meldungen und Markt            | Aktuelles, Produkte und Medien       | 3  |
| Gabelstapler                   | Damit jeder auf seinem Platz bleibt  | 10 |
| Persönliche Schutzausrüstungen | Härtetest                            | 11 |
| Brandschutz                    | Advent, Advent, ein Lichtlein brennt | 12 |
| Rückenschule                   | Rücken stärken mit Spaß              | 14 |
| Computertraining gegen Stress  | Immer schön gelassen bleiben         | 16 |
| Preisrätsel/Impressum          |                                      | 18 |
| Heizungsbau                    | Unterschätzte Gefahr                 | 19 |
| Das Allerletzte                |                                      | 20 |

Ein Teil der Auflage enthält den Beihefter

- Thema: Transport im Handwerk
- Aus der Forschung: SRS-Unfälle

**ARBEIT UND  
GESUNDHEIT**  
spezial

### Autofahrer haben Angst

Mehr als 65 Prozent aller Autofahrer haben große oder sogar sehr große Angst vor Dränglern und deren gewagten Überholmanövern. Das ergab eine repräsentative Umfrage im Auftrag des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR). „Wer riskante Manöver im Straßenverkehr vollführt, muss wissen, dass er sich selbst gefährdet und andere Verkehrsteilnehmer in Angst versetzt“, betont Christian Kellner, Hauptgeschäftsführer des DVR. Auf- fahren und riskante Überholmanöver seien entscheidende Unfallursachen, die Angst der Autofahrer also berechtigt. Hinzu komme, dass verängstigte Auto- fahrer eher zu Fahrfehlern neigten ([www.dvr.de](http://www.dvr.de)).

### Erfolgsfaktor Büro

Die Initiative Neue Qualität der Büro- arbeit (INQA Büro) hat die Kampagne „Erfolgsfaktor Büro“ gestartet: eine Ausstellung mit be- gleitenden Veranstal- tungen, die im Laufe eines Jahres im Bun- desgebiet zu sehen sein wird. Die Besucher bekommen Tipps und Tricks für den eigenen Büroarbeitsplatz. Anbieter attraktiver Lösungen sind als Partner willkommen. Adressaten sind Unternehmer und Personalverantwor- tliche vor allem kleiner und mittlerer Unternehmen sowie die Beschäftigten ([www.inqa-buero.de](http://www.inqa-buero.de)).



### Umfrage

Fühlen Sie sich an Ihrem Arbeitsplatz durch Lärm gestört? Machen Sie mit bei unserer interaktiven Umfrage unter [www.arbeit-und-gesundheit.de](http://www.arbeit-und-gesundheit.de) ▶

Anzeige



Wissen, dass Sie gefunden werden.



Das neue Notruftelefon von Benefon:

- Personal-Notrufsignal-Anlage (PINA) mit integrierter GPS-Ortung.
- Nach BS-Richtlinien mit willensunabhängigem Notrufsignal (Bewegungsmelder)



**Presentec**  
SYSTEMS

Technologie für mobile Ortung  
T +49 (0)40 3006688-0 · [www.presentec.de](http://www.presentec.de)

Presentec GmbH, Benefon Distribution für D/A/CH, Vertrieb über den autorisierten Fachhandel. Täglich 5 € für nur 30 € im Monat. Infos bei Ihrem Fachhändler!

## ► Unfallversicherung für Kinder

Kinder sind nun auch in Tagespflegestellen und bei Tagesmüttern kostenlos unfallversichert. Bisher beschränkte sich der gesetzliche Unfallversicherungsschutz auf Krippen, Kindergärten, Horte und Schulen. Im Falle eines Unfalls besteht Anspruch auf das gesamte Leistungsspektrum der gesetzlichen Unfallversicherung – von der Heilbehandlung über Rehabilitation bis zu Rentenleistungen bei dauerhaften Gesundheitsschäden. Der Schutz besteht kraft Gesetzes mit dem Besuch



Foto: privat

einer Tagespflegestelle und auf den damit verbundenen Wegen des Kindes. Voraussetzung ist, dass die Tagespflegeperson beim Träger der örtlichen Jugendhilfe registriert ist. Dadurch werden Mindestanforderungen an Eignung, Sachkompetenz und Räumlichkeiten sichergestellt ([www.bmgs.bund.de](http://www.bmgs.bund.de)).

## Allergie und Beruf

Jugendliche mit der Neigung zu Allergien berücksichtigen dies nicht bei der Berufswahl. Zu diesem Schluss kommt eine Studie im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Die BAuA weist darauf hin, dass die Berufseinsteiger durch Kontakt mit Allergie auslösenden Substanzen das Risiko eingehen, die allergischen Reaktionen der Haut und der Atemwege erheblich zu verstärken. Bei der Berufswahl und -beratung sollten gesundheitliche Aspekte bedacht werden, da bereits heute beruflich bedingte Allergien an



Foto: Ingram Publishing

der Spitze der angezeigten Berufskrankheiten stehen. Betroffen sind zum Beispiel Friseure und Bäcker ([www.baua.de](http://www.baua.de)).

## Rollstuhl gesichert

Neue Rückhaltesysteme, so genannte Kraftknotensysteme, bieten mehr Sicherheit für Menschen, die im Rollstuhl sitzend befördert werden und im Falle eines Unfalls besonders gefährdet sind. Viele Beförderungsdienste machen ihre Fahrgäste auf das Risiko aufmerksam, das bei der herkömmlichen Sicherung besteht. Einige lehnen die Beförderung sogar ab, wenn kein Kraftknotensystem am Rollstuhl vorhanden ist. Eine Rechtspflicht für die Installation solcher Systeme gibt es aber nicht. Vertrieben werden die



Foto: BGW

Kraftknotensysteme zu einem Preis von zirka 380 Euro inklusive Montage über den Fachhandel, zum Beispiel Sanitätshäuser ([www.bgw-online.de](http://www.bgw-online.de)).

## Lieber mit Licht

Wer in der Dunkelheit ohne Licht Fahrrad fährt, haftet für auftretende Unfallschäden mit. Das geht aus einem Urteil des Oberlandesgerichtes Frankfurt am Main hervor. Eine Auto-

fahrerin war ins Schleudern geraten, als sie zwei Radfahrer überholte, und stieß mit einem entgegenkommenden Fahrzeug zusammen. Sie gab an, zu dem ruckartigen Ausweichmanöver gezwungen gewesen zu sein, weil die Radfahrer ohne Beleuchtung in der Dämmerung fuhren und für sie erst spät zu erkennen waren. Die Richter gaben ihr Recht und den Radfahrern die Hauptschuld an dem Unfall. Bei einbrechender Dunkelheit schreibt die Straßenver-



Foto: DVR

kehrs-Ordnung die Benutzung einer Beleuchtung vor, die am Fahrrad angebracht sein muss (Az.: 24 U 201/03; [www.anwalt-auskunft.de](http://www.anwalt-auskunft.de)).

## BG-Regel „Grundsätze der Prävention“ fertig

Die BGR A 1 „Grundsätze der Prävention“ präzisiert und konkretisiert die Unfallverhütungsvorschrift BGV A 1 mit gleichem Titel. Die neue berufsgenossenschaftliche Regel kann im PDF-Format von der BGVR-Datenbank des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften geladen werden ([www.hvbg.de](http://www.hvbg.de)).

Weitere Meldungen finden Sie unter [www.arbeit-und-gesundheit.de](http://www.arbeit-und-gesundheit.de)

**ARBEIT UND  
GESUNDHEIT**  
online

## Sicherheitsschuhe im sportiven Design

Otter Schutz bietet neue Sicherheitsschuhe an, die sportlich daherkommen. Sie sollen besonders junge Sicherheitsschuhträger ansprechen. Alle Modelle verfügen, so Otter, über eine zweischichtige TPU/PU-Sohlen-technologie, die eine Vielzahl von Vorteilen zum Beispiel beim Abrieb, der Dauerbiegefestigkeit und der Rutschfestigkeit bietet. Das atmungsaktive Futtermaterial sei schadstoff- und ESD-geprüft, das heißt, diese Schuhe könnten an Arbeitsplätzen mit elektrostatisch gefährdeten Bauelementen getragen werden.

Tel. 02 08/452-0

[www.otter-schutz.de](http://www.otter-schutz.de)

## Ausrüstung aus eigenen Materialien

DuPont Personal Protection verfügt über ein umfangreiches Programm an Teil- und Ganzkörperschutz, der aus selbst entwickelten Materialien besteht. Das Angebot beinhaltet unter anderem Schutzausrüstungen gegen Hitze und offenes Feuer, gegen Stoß- und Schnittverletzung, Schutz gegen Chemikalien, biologische Gefahrstoffe, toxische Partikel oder ganz allgemein gegen Schmutz und Staub. Laut Hersteller bieten die hauseigenen Experten zudem eine Beratung, um für das Einsatzgebiet des Kunden die bestmögliche Schutzbekleidung auszuwählen.



Tel. 003 52/36 66 56 64

[www.dpp-europe.com](http://www.dpp-europe.com)

## Neue Produkte zur Luftbefeuchtung

Trockene Heizungsluft mit einer relativen Feuchte von weniger als 45 Prozent fördert das Entstehen und Ausbreiten von Erkältungskrankheiten, Schluckbeschwerden, trockener Haut und Trockenheit der Schleimhäute. Dem will die Draabe Industrietechnik mit den neuen Produktlinien „PUR“ und „TurboFog“ begegnen. Die beiden Systeme für die Luftbefeuchtung sollen sich, so der Anbieter, sowohl für Bürobereiche



als auch für Produktionsräume und Lagerhallen eignen. Der Hochdruck-Luftbefeuchter TurboFog verfügt, so Draabe, über ein integriertes Wasseraufbereitungssystem.

Tel. 040/85 32 77-0

[www.draabe.de](http://www.draabe.de)

## Einführung in den Arbeitsschutz

Veränderte Tätigkeitsanforderungen in unserer Arbeitswelt führen zu neuen Belastungsformen. Es gilt, Kompetenz, Leistungsfähigkeit und Gesundheit durch eine gesunde und sichere Gestaltung der Arbeit zu fördern. Dem will das Buch „Einführung in den Arbeitsschutz“ aus dem Carl Hanser Verlag Rechnung tragen. Es ist, so der Verlag, für Studierende der Arbeits-, Ingenieur- und Betriebswissenschaften konzipiert. In sechs Kapiteln wird der Arbeitsschutz als interdisziplinäres Themengebiet vorgestellt. Zahlreiche Abbildungen und Fallbeispiele veranschaulichen die Ausführungen. Besonderer Wert wird nach Verlagsangaben auf die Vermittlung „von handlungsunter-

stützendem Methodenwissen“ gelegt.

Peter Kern,

Martin Schmauder:

*Einführung in den Arbeitsschutz für Studium und Betriebspraxis,*  
311 Seiten, ISBN  
3-446-40199-7,  
Carl Hanser Verlag

München,

Tel. 0 89/9 98 30-0, [www.hanser.de](http://www.hanser.de)



## Reinigen mit Hochdruck

Kaum eine Verschmutzung widersteht Wasser mit Drücken bis 2.800 bar. Damit arbeitet, so der Anbieter, das neu entwickelte Hochdruckreinigungsaggregat „JetPower 125“ von Uraca. Kernkomponente ist nach Herstellerangaben eine robuste, schmutzwasserunempfindliche Hochdruckpumpe, die über eine integrierte Vordruckpumpe gespeist wird. Vor- und Hochdruckpumpe sind direkt an einen 125-kW-Dieselmotor gekoppelt. Der Schallpegel betrage mit Haube weniger als 77 dBA. Die JetPower-Aggregate stehen alternativ ohne Haube sowie fahrbar mit Chassis zur Verfügung. Die zweiteilige Haube ermöglicht den schnellen Zugang von allen Seiten; im Grundrahmen ist ein 200-Liter-Kraftstofftank integriert. Der wassergekühlte Dieselmotor entspreche bereits künftigen EG-Abgasnormen.

Tel. 071 25/133-0

[www.uraca.de](http://www.uraca.de)

Anzeige

**MARTOR**  
Solingen

**Sicherheitsmesser zur Unfallverhütung**

Fordern Sie unseren kostenlosen Katalog an:  
Tel.: (02 12) 2 58 05-0 · Fax (02 12) 2 58 05-55  
info@martor.de · <http://www.martor.de>

# Sicherheit gibt's n



## Akute Absturzgefahr:

Zumeist stürzen Menschen von Leitern, wenn sie Gegenstände hinauf- oder hinuntertragen oder wenn sie sich seitlich zu weit hinauslehnen und nicht richtig hinstellen – wie hier beim Dekorieren des Weihnachtsbaums.

Vor dem Weg nach oben sind ein paar Gedanken zur eigenen Sicherheit angebracht: erstens die Wahl einer guten Aufstiegs-hilfe, zweitens deren sichere Aufstellung und drittens zur eigenen Standfestigkeit. Denn die Gefahr eines Absturzes ist groß – egal, ob man in der Höhe professionelle Handwerksarbeiten ausführt oder den Weihnachtsbaum dekoriert.

Mehr als 27.000 Unfälle mit Leitern meldeten Gewerbebetriebe bei den Berufsgenossenschaften pro Jahr (2003). Etwa jeder elfte Verunglückte behielt bleibende Schäden zurück, so dass ihm eine Unfallrente zugesprochen wurde. Für 19 Menschen endete der Absturz tödlich. Klar ist: Vielfach wird die Gefahr unterschätzt, die bei unsachgemäßer Benutzung von Leitern ausgeht. Manchmal ist die Ursache bereits die Leiter selbst, zum Beispiel eine fehlerhafte Sprosse oder ein verschlissenes Scharnier. Ein kritischer Blick vor dem Hinaufsteigen macht also Sinn. In Betrieben sollte zudem organisiert sein, dass Leitern und Hilfsgerüste mindestens einmal pro Jahr überprüft werden. Dabei zeigt sich auch, dass sich die Investition in eine qualitativ hochwertige Leiter über die Jahre auszahlt.

## Ist sie die Richtige?

Vorausgesetzt, die Leiter ist in Ordnung, stellt sich die nächste Frage: Ist sie für das, was ich vorhabe, die richtige? Darüber gibt die Betriebsanleitung

# icht geschenkt

Aufschluss, die an der Leiter fest angebracht sein sollte. Darin steht, wie und wofür sie benutzt werden kann. Bei mechanischen Leitern sind zum Beispiel Angaben über die standsichere Aufstellung, den zulässigen Anstellwinkel, die zulässige Belastung, das Aufrichten und Neigen der Leiter sowie über das Verhalten bei Störungen nachzulesen. Diese Betriebsanleitung – meist in Form von Piktogrammen auf einem der Holme zu finden – sollte nicht die einzige Informationsquelle für die Benutzer sein. Eine gute Erklärung über den richtigen Einsatz der Leitern durch jemanden, der sich damit auskennt, gehört dazu, wenn Leitern im Betrieb häufiger eingesetzt werden. Eine solche Unterweisung durch einen Vorgesetzten oder eine Fachkraft für Arbeitssicherheit braucht nur wenige Minuten zu dauern. Wichtig ist aber, dass die Mitarbeiter dabei auch zu Wort kommen. Denn viele Unfälle ereignen sich, weil eine passende Leiter gar nicht ohne weiteres verfügbar ist. Es kommt also darauf an, genügend und für verschiedene Aufgaben passende Leitern parat zu haben. Wie alle Investitionen in bedarfsgerechte Arbeitsmittel zahlt sich auch diese Investition aus. Wichtig ist dann noch, sich untereinander gut abzusprechen, wer wann welche Leiter braucht und zum Beispiel für Einsätze bei Kunden, auf Baustellen oder auf dem eigenen Betriebsgelände mitnimmt. Für Diskussionsstoff sorgt auch, wenn die Leitern verschmutzt am Lagerort stehen. Ölverschmiert oder voll Matsch. Wo das häufiger vorkommt, muss geregelt werden, wer die Leitern sauber hält. Am besten steht ihre Reinigung am Ende jedes Einsatzes.

## Anlegeleitern

Anlegeleitern brauchen nicht nur einen stabilen Untergrund, sondern auch einen solchen Anlegepunkt. Spanndrähte, Glasflächen, Tore und sonstige bewegliche Teile gehören nicht dazu. Am besten den Leiterkopf an einem stabilen Punkt anbinden. Deshalb gehören zu einer Anlegeleiter auch Stricke und Zurrgurte. Während des Festbindens sollte die Leiter durch eine zweite Person gesichert sein. Anlegeleitern dürfen nur für kurze und einfache Einsätze benutzt werden.



**Wenn Leitern versagen, sind Gerüste gefragt:** Sie dürfen nur für den Zweck eingesetzt werden, für den sie bestimmt sind. Wichtig ist: Gewichte beachten. Gerüste müssen standsicher aufgebaut werden, mit fest angebrachten Verstrebrungen und Verankerungen.

Denn mit einer dreckigen Leiter macht das Arbeiten nicht nur wenig Spaß, sondern es besteht auch das Risiko, dass der nächste Benutzer von den verschmutzten Sprossen und Stufen abrutscht.

## Steht sie fest?

Die richtige Leiter ist gefunden, das feste Schuhwerk gut geschnürt? Dann heißt es: von ganz unten anfangen. Die Standfestigkeit der Leiter hängt nämlich davon ab, wie tragfähig und stabil der Untergrund ist. Das leuchtet ein. Doch hoch gelegene Stellen, an die man heran muss, gibt es nicht nur über festem Boden. Da hilft nur eins: professionelle Ausstattung – die kostet in jedem Fall weniger als die Gesundheit oder das Leben eines Mitarbeiters. ►

► Winkel für sicheres Anlegen:

- Sprossenlegeleitern 65 bis 75 Grad
- Stufenanlegeleitern 60 bis 70 Grad.

Manche Leitern machen die Kontrolle des richtigen Anstellwinkels leicht. Sie haben in einem Holm einen integrierten Neigungswinkelanzeiger.

Profis haben geeignete Leiterfüße parat, die gegen Wegrutschen und Umkippen sichern. Je nach Untergrund wählen sie Gummifüße oder Stahlspitzen. Bei weichem Boden kann eine Unterlage, auf der sich das Gewicht der Leiter verteilt, gegen Einsinken helfen. Und wenn die Leiterfüße auf verschiedenen Höhen stehen müssen, zum Beispiel bei einer Treppe? Einseitige Holmverlängerungen aufsetzen oder eine Leiter mit längenverstellbaren Holmen benutzen.

## Ist es sicher genug?

Auch wenn die Leiter schließlich sicher steht: Sie bleibt ein Provisorium. Trotzdem kann laut Unfallverhütungsvorschrift BGV C 22 „Bauarbeiten“ von Leitern aus einiges erledigt werden. Das sind die Bedingungen:

- Der Standplatz auf der Leiter liegt nicht höher als sieben Meter über der Aufstellfläche.
- Bei einem Standplatz von mehr als zwei Metern Höhe dauern die von der Leiter auszuführenden Arbeiten nicht länger als zwei Stunden.
- Werkzeuge und Materialien, die mit hinaufgenommen werden, sind nicht schwerer als zehn Kilogramm.
- Es werden keine Gegenstände mitgeführt, die Wind eine Angriffsfläche von mehr als einem Quadratmeter bieten.
- Es werden keine Stoffe oder Geräte benutzt, von denen für den Beschäftigten zusätzliche Gefahren ausgehen.
- Die Arbeiten erfordern keinen so großen Kraftaufwand, dass dadurch die Leiter ins Kippen geraten kann, wenn der Beschäftigte mit beiden Füßen auf einer Sprosse steht.

Bei der Beurteilung des Umfangs der von der Leiter auszuführenden Arbeiten ist der Gesamtumfang – Dauer mal Personenzahl – der Arbeiten maßgeblich, nicht der Umfang der von einer einzelnen Person auszuführenden Arbeiten. Das heißt zum Beispiel, dass bei der Montage einer Stahlhalle Verschraubungsarbeiten in einer Arbeitshöhe von etwa sechs Metern nicht von der Leiter ausgeführt werden dürfen, wenn der Gesamtumfang gleichartiger



Foto: Schuppelius

**Sicherer Tritt:** Auf Sprossen und Stufen von Leitern sorgen gut sitzende Schuhe mit ordentlichem Profil für Halt.



Foto: Günzburger Steigtechnik

**Vollflächige Auflage:** Ein gelenkiger Fuß, der in den Leiterholm eingelassen ist, passt sich dem Anstellwinkel an. Das bietet guten Stand auf glatten Flächen.



Fotos: Zarges

**Verständlich und immer dabei:** Die Betriebsanleitung findet sich meist als Piktogramm an einem der Holme. Praktisch ist auch die flexibel anzubringende Ablagefläche.



Arbeiten mehr als zwei Stunden beträgt – auch wenn diese Arbeit von zwei verschiedenen Personen ausgeführt werden soll.

Wer längere Zeit auf einer Leiter im Einsatz ist, braucht als Sicherung einen Auffanggurt. Das gleiche gilt, wenn der Beschäftigte höher als sieben Meter hinaufmuss. Außerdem empfiehlt sich die Verwendung von Einhängepodesten.

### Ist sie zu kurz?

Ein häufiges Problem bei Leitern: Sie sind zu kurz. Auf die obersten Stufen zu klettern ist trotzdem keine gute Idee – bei Anlegeleitern sind sogar die oberen drei Sprossen tabu. Bei einer Stehleiter mit aufgesetzter Schiebelleiter dient der ganze obere Teil ausschließlich als Haltevorrichtung und ist besonders gekennzeichnet: Das bedeutet für die obersten vier Sprossen: Betreten verboten.

Das Gleiche gilt bei beidseitig besteigbaren Sprossenstehleitern für die jeweils oberste Sprosse. Sie ist nur zum Anlehnen der Beine gedacht, um Halt zu geben. Einen sichereren Stand bietet jedoch eine Stufen-Stehleiter mit einer Sicherheitsbrücke und einem hochgezogenen Haltebügel. Diese Leitern dürfen dann auch bis zur obersten Sprosse bestiegen werden.

### Ist sie zu weit weg?

Ein weiteres Problem: Die Leiter steht zu weit weg von dem Punkt, an den man herankommen muss. Da hilft nur eins: Absteigen und Leiter umsetzen. Der klassische Leiterunfall rührt nämlich daher, dass der Benutzer sich zu

weit seitlich hinausgelehnt hat. Ebenfalls unweigerlich aus dem Gleichgewicht bringt seine Leiter, wer von ihr aus auf andere hoch gelegene Arbeitsplätze oder Einrichtungen klettert.

Auf dem Weg nach oben gibt es noch zu beachten: Wenn Arbeitsmittel mit hinaufmüssen, sollte man sich trotzdem festhalten können. Beim Aufstieg die Utensilien am besten in eine Umhängetasche stecken – dann sind beide Hände zum Festhalten frei. Wer dann noch darauf achtet, dass die Füße sicher auf den Stufen stehen, hat seine Standfestigkeit unter Beweis gestellt. ■

### Weitere Informationen

- BGI 521 „Leitern sicher benutzen“
- BGI 607 „Stehleitern“
- BGI 637 „Podestleitern“
- BGI 638 „Merkblatt für Seilleitern“
- BGV D36 „Leitern und Tritte“

Zu beziehen über Ihre Berufsgenossenschaft oder zu bestellen beim Carl Heymanns Verlag, Köln, Fax 02 21/9 43 73-603, [verkauf@heymanns.com](mailto:verkauf@heymanns.com) oder zum Download unter [www.hvbg.de/bgvr](http://www.hvbg.de/bgvr)

Eine Checkliste für den sicheren Umgang mit Leitern sowie Tipps für den Einsatz von Mehrzweckleitern unter [www.arbeit-und-gesundheit.de](http://www.arbeit-und-gesundheit.de)

Friedhelm Brinkkötter/Miriam Becker,  
[redaktion@arbeit-und-gesundheit.de](mailto:redaktion@arbeit-und-gesundheit.de)

Anzeige

# UNFASSBAR?



**Rollen- und Fasshandling - schnell, rational und gesundheitschonend!**

Das Handling von Rollen und Fässern wird in der meisten Branche immer noch manuell ausgeführt. TransOrt bietet innovative Lösungen für die Rollen-, Fass-, Kisten-, Gefäße- und Schüttsortierung.

Die **MobilLifte** können auf engstem Raum manövriert werden und sind außerdem wartungsarm. Der **Akku hat Power** für viele Hubhöhen. Für Lkw- und Mobil-Lieferanten stehen heute zur Verfügung. Die **Wannen** sind ebenfalls selbstfahrend. Ein großer Arbeitsbereich ist abgedeckt. Danken Sie daran: Durch den Einsatz der **Lifte** schonen Sie den Rücken Ihrer Mitarbeiter und Ihre Produktivität steigt!

## TRANSORT

Fordern Sie ausführliches Informationsmaterial!

Neuer Weg 3  
52999 Overath  
Tel.: 0 29 71 96 11 0  
Fax: 0 29 71 96 11-22  
e-Mail: [info@transort.de](mailto:info@transort.de)  
Internet: [www.transort.de](http://www.transort.de)

# ...damit jeder auf seinem Platz bleibt

„Fahrer vom kippenden Stapler getroffen...“, „...Schädelbasisbruch...“. Erschreckend häufig kommt es zu solchen Unfallmeldungen. Der Hintergrund: Das Schutzdach des kippenden Staplers schützt hier leider nicht, sondern trifft den abspringenden oder herausgeschleuderten Fahrer. Fahrerrückhaltesysteme können Abhilfe schaffen.

Die Standsicherheit eines Gabelstaplers ist vom Hersteller auf ganz bestimmte Bedingungen ausgelegt. Dies bedeutet unter anderem:

- Fahren und Stapeln auf einem festen, horizontalen, ebenen Boden
- Fahren mit abgesenkter Last bei zurückgeneigtem Hubgerüst und mit angepasster Geschwindigkeit
- Stapeln mit vertikal stehendem Hubgerüst und horizontal gestellten Gabelzinken
- Betrieb mit mittig liegendem Schwerpunkt der Last.

Leider halten sich viele Fahrer nicht an diese Vorgaben – und nicht selten kommt es dann zum Unfall, weil der Stapler kippt. Und dann passiert Folgendes: Anders als beim Auto wird der Fahrer beim Kippen nicht im Fahrzeug zurückgehalten, sondern aus dem Flurförderzeug geschleudert – und dabei vom Fahrerschutzdach getroffen, das ihn doch

eigentlich vor herabfallenden Lasten schützen soll. Deshalb ist es wichtig, den Fahrer auf seinem Platz zu halten – mit diversen Sicherungssystemen.

### Welche Fahrerrückhalteeinrichtungen gibt es?

Folgende Lösungen gibt es:

- Beckengurte
- Fahrerkabinen
- Bügelsysteme.

Neue Gabelstapler sind ab Werk meist mit einem Beckengurt ausgerüstet. Er muss, um wirksam zu sein, eng am Körper anliegen. Dabei hat ein statischer Gurt den Nachteil, dass er beim Rückwärtsfahren, wenn der Oberkörper gedreht werden muss, hinderlich sein kann beziehungsweise als lästig empfunden wird – weshalb ihn viele Fahrer gar nicht erst anlegen.

Eine andere Lösung: Fahrerkabinen. Die erfüllen ihre Schutzfunktion natürlich nur, wenn sie geschlossen sind – und zwar immer, auch im Sommer. Türen, die einfach ausgehängt oder in geöffnetem Zustand arretiert werden können, schützen nicht wirksam.

Eine Alternative: Bügelsysteme. Sie sind ähnlich wie eine Tür und müssen beim Besteigen beziehungsweise Verlassen des Staplers geöffnet und geschlossen werden. Da sie nur maximal 90 Grad geöffnet werden können, werden sie vom Fahrer vor Antritt der Fahrt zwangsläufig geschlossen. Dazu die Bau-Berufsgenossenschaft: „Der Vorteil liegt auf der Hand: Wer hat schon einen Autofahrer gesehen, der mit offenstehender Tür durch die Straßen fährt? Wie viele Autofahrer hingegen fahren immer noch ohne angelegten Gurt?“ Neuere Entwicklungen haben Bügel am Fahrersitz, die automatisch geschlossen werden, sobald die Parkbremse gelöst wird. Und beim Aussteigen lässt sich der Bügel nur öffnen, wenn zuvor die Parkbremse betätigt wurde. ■



Jürgen Schreiber, [redaktion@arbeit-und-gesundheit.de](mailto:redaktion@arbeit-und-gesundheit.de)



Fotos: Ellen

# Härtetest

Einen kompletten Marathonlauf in Sicherheitsschuhen – gibt's nicht? Doch, das gibt's! Joachim Berger hat es gewagt. Beim Köln-Marathon ging der Arbeitsschutzexperte mit Stahlkappe & Co. an den Start. Und kam nach 42,195 Kilometern sicher im Ziel an.

## Herr Berger, wie kommt man auf die Idee, einen Marathon in Sicherheitsschuhen zu laufen?

Im Grunde war das schlechte Wetter schuld. Als passionierter Waldläufer habe ich mich im Herbst immer über nasse Füße geärgert. Hinzu kam die Sturzgefahr auf dem rutschigen Untergrund. Also bin ich letzten Herbst kurzerhand auf Sicherheitsschuhe umgestiegen. Von denen wusste ich, dass sie wasserdicht und besonders rutsch- und umknicksicher sind.

## Und wie kam es zur Teilnahme am Köln-Marathon?

Bei meinen Trainingsläufen habe ich gemerkt, wie komfortabel sich in diesen Sicherheitsschuhen laufen lässt. Aus meiner beruflichen Tätigkeit als Arbeitsschützer kannte ich jedoch die Vorbehalte, die manche Leute gegen Sicherheitsschuhe haben, vor allem was den Komfort angeht. Dagegen wollte ich was tun. Ich wollte zeigen, dass man mit einem modernen Sicherheitsschuh sogar einen Marathon laufen kann. Diesen Beweis habe ich jetzt erbracht. Streckenweise hatte ich dadurch sogar Vorteile gegenüber den anderen Läufern.

## Welche Vorteile waren das denn?

Schon vor dem Start fing es an zu regnen, so dass die Strecke stellenweise ziemlich glatt war. Während die anderen diese rutschigen Stellen umlaufen mussten, bin ich mit meinen Sicherheitsschuhen einfach geradeaus und habe dadurch Kraft gespart. Und auch auf den letzten Metern, als die Strecke über das unebene Kopfsteinpflaster der Kölner Altstadt führte, war ich mit meinen Schuhen sicherer unterwegs als die meisten anderen.

## Wie haben die anderen Läufer auf ihr ungewöhnliches Schuhwerk reagiert?

Schon etwas verwundert. Aber als ich ihnen von meinem Vorhaben und meiner Motivation erzählt habe, waren sie begeistert. Das war vor dem Start. Entscheidend war jedoch letztlich für mich, dass ich nach 42,195 Kilometern auch im Ziel angekommen bin. Erschöpft zwar, aber übergücklich und mit einem guten Platz im Mittelfeld. Nicht schlecht, meine ich, wenn man bedenkt, dass es mein erster Marathon war.

## Und die Schuhe? Haben die auch alles mitgemacht?

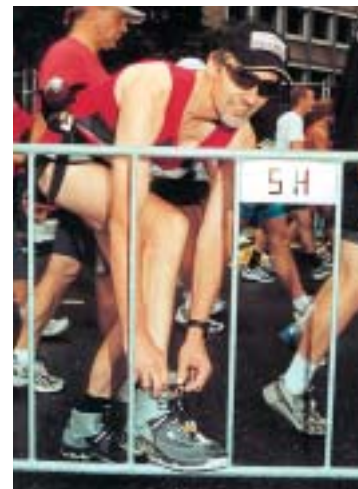
Ja, ohne Zweifel. Natürlich waren

meine Schuhe schwerer als normale Laufschuhe. Aber ich habe die komplette Distanz völlig ohne Beschwerden durchgestanden. Auch nach viereinhalb Stunden Laufen hatte ich nicht eine Blase oder Druckstelle an den Füßen. Selbst die Stahlkappe habe ich zu keinem Zeitpunkt gespürt. Genau das wollte ich mit der Aktion auch zeigen: Gute Sicherheitsschuhe müssen nicht unbequem, sondern können ganz komfortabel sein – selbst bei höchster körperlicher Beanspruchung.

## Diesen Beweis haben Sie jetzt ja erbracht.

## Werden Sie es also bei diesem einen Marathon bewenden lassen?

Auf keinen Fall. Unter dem Jubel der Zuschauer im Ziel anzukommen, war ein echtes Hochgefühl. Da habe ich mir geschworen, dass das nicht mein letzter Marathon war. Mal sehen, welche Schuhe ich beim nächsten Mal trage... ■



**Sicher unterwegs:** Joachim Berger ging mit Persönlicher Schutzausrüstung auf die Marathonstrecke.

Ein Adventsgesteck mit Kerze verbreitet Weihnachtsstimmung, ist aber auch eine nicht zu unterschätzende Brandgefahr, vor allem, wenn es nicht beaufsichtigt ist.

Foto: Hogen

# Advent, Advent, ein Lichtlein brennt

Damit aus stimmungsvollem Kerzenschein auf Adventskranz und am Weihnachtsbaum kein stattlicher Brand wird, gilt es, einige Tipps zu beachten. ARBEIT UND GESUNDHEIT sprach darüber mit Reinhold Nagel, einem Experten der Berufsfeuerwehr.



Foto: Richter

**Reinhold Nagel** ist Brandoberamtsrat bei der Berufsfeuerwehr Wiesbaden. Er rät, einen Eimer Wasser in der Nähe zu haben, wenn man auf echte Kerzen nicht verzichten möchte.

**Jetzt ist es wieder so weit: Man macht es sich bei Kerzenschein und Tannenduft gemütlich. Überall werden Adventskränze und bald auch Christbäume aufgestellt. Ist das eigentlich auch am Arbeitsplatz erlaubt?**

Solange der Arbeitgeber es nicht verbietet, ja. Man sieht es auch häufig: in Kindergärten, Schulen, Hotelhallen, Arztpraxen und so weiter. Wenn der Chef allerdings sagt: „Nein, ich verbiete das, das Risiko ist mir zu groß“, dann haben sich die Mitarbeiter daran zu halten. Wenn es

erlaubt ist, sollte man auf einiges achten: Das Gesteck auf eine nicht brennbare Unterlage stellen, weg von der Heizung, weg von Vorhängen und weg von Papier wie etwa Akten und überhaupt allem brennbaren Material. Und vor allen Dingen: Es muss ein Mitarbeiter bestimmt werden, der am Ende „das Licht ausmacht“. Jemanden, der sich darum kümmert, dass die Kerzen wirklich gelöscht sind, sobald sie niemand beaufsichtigen kann.

**Was sind die häufigsten Ursachen für einen Brand?**

Zum einem in der Tat die unbeaufsichtigten Kerzen, zum anderen auch schadhafte Lichterketten. Die können bei Kabeldefekten oder an den Lämpchen einen Kurzschluss bekommen. Es lohnt sich, hier auf Qualität zu achten und GS- und VDE-geprüfte Ketten zu kaufen. Und sie außerdem, bevor man sie an den Baum hängt, noch mal auf Defekte hin zu überprüfen. Sinnvoll ist es auch, auf auffällige Gerüche zu achten: Sobald

es irgendwie angekokelt riecht, Stecker raus und die Lichterkette austauschen.

Außerdem sollte man daran denken: Je trockener ein Gesteck oder Baum ist, desto schneller wird es brennen.

Der typische, beliebte Tannenduft kommt von ätherischen Ölen, die ebenfalls sehr leicht brennbar sind. Eine schlimme Geschichte habe ich vor vielen Jahren erlebt:

Da ist bei einer Familie der strohtrockene Christbaum durch eine echte Kerze in Brand geraten. Der Mann

hat den brennenden Baum durch die Wohnung ins Badezimmer gezerrt, um ihn dort

in der Wanne zu löschen. Im Bad waren allerdings Rasierwässer, Parfüm und Spraydosen – durchweg

leicht entzündliche Sachen. Letztlich ist alles in Flammen aufgegangen und der Mann selbst dabei ums Leben gekommen.

Also: Niemals brennende Adventskränze, geschweige denn Weihnachtsbäume, durch die Wohnung oder den Betrieb tragen. Das verschlimmert es nur.

### Der Eimer Wasser neben dem Adventskranz oder Christbaum hat demnach durchaus seinen Sinn.

Definitiv. Ob Wassereimer, große Blumenvase oder Feuerlöscher – irgendetwas zum Löschen sollte auf jeden Fall in der Nähe sein. Ein Wasser- oder CO<sub>2</sub>-Löscher ist übrigens besser geeignet als ein Pulverlöscher. Sonst ist man Ostern noch dabei, den Staub wegzumachen.

### Ab wann sollte man keinen Versuch mehr unternehmen, das Feuer selbst zu bekämpfen?

Wenn es außer Kontrolle gerät. Das merkt man ziemlich schnell. Dann rasch alle Anwesenden in Sicherheit bringen und die 112 anrufen. Fenster und Türen schließen nicht vergessen, damit die Ausbreitung von Feuer und Rauch in der Anfangsphase des Brandes eingedämmt wird. Beim Verlassen der Wohnung auch die Nachbarschaft informieren. Im Betrieb regelt im Übrigen ein Alarmplan, wie in einem solchen Fall vorgegangen wird.

Die Fragen stellte Stefanie Richter, [redaktion@arbeit-und-gesundheit.de](mailto:redaktion@arbeit-und-gesundheit.de)

### Adventliche Brandschutztipps

- Nur einen frisch gebundenen Adventskranz und frisch geschlagenen Weihnachtsbaum verwenden. Tannengrün trocknet mit der Zeit aus und ist dann umso leichter entflammbar.
- Den Kranz auf einer nicht brennbaren Unterlage abstellen.
- Kerzenhalter aus nicht brennbarem Material verwenden.
- Kranz bzw. Baum nicht in der Nähe von Heizkörpern, Gardinen u. ä. aufstellen.
- Auf leicht brennbaren Schmuck verzichten.
- Kerzen nicht in der Nähe von brennbaren Gegenständen oder an einem Ort mit starker Zugluft aufstellen.
- Brennende Kerzen nie unbeaufsichtigt lassen – Unachtsamkeit ist die Brandursache Nummer eins!
- Kerzen rechtzeitig löschen, bevor sie ganz heruntergebrannt sind.
- Für den Notfall Löschmittel griffbereit haben; es genügt ein Eimer mit Wasser. ■

## Alarmplan

Alarmpläne regeln im Brandfall den Ablauf der zu treffenden Maßnahmen (z.B. Wer alarmiert wen? Wer muss verständigt werden?) sowie den Einsatz von Personen und der für die Brandbekämpfung notwendigen Mittel. Außerdem dienen sie der Orientierung der Mitarbeiter und der von außen kommenden Hilfskräfte (z.B. Feuerwehr, Notarzt). Alarmpläne müssen in allen Betrieben ausgehängt werden.

Quelle: Taschenlexikon Arbeit und Gesundheit, Universum Verlag

## Berufsgenossenschaftliches Institut Arbeit und Gesundheit - BGAG

Ihr Partner in der Aus- und Weiterbildung

Diese und andere aktuelle Seminarangebote haben wir für Sie:

### FIT UNTERWEGS - Schulungsprogramm für berufliche Vielfahrer (Transporter / PKW)

In diesem Seminar werden Ihnen Wege und Möglichkeiten aufgezeigt, wie Sie als beruflicher Vielfahrer den verkehrsbedingten Anforderungen besser gerecht werden können und zu einem Mehr an Sicherheit für sich und andere Verkehrsteilnehmer kommen.

Sie sind öfters gestresst im Straßenverkehr unterwegs – wie viel Informationen aus der Umgebung nehmen Sie noch wahr?

Was sind die Auswirkungen auf Ihren Körper? Trainieren Sie Verhaltenstrategien bereits im Seminar gefahrlos auf dem BG/DVR-Fahr-Simulator.

**Termin:** 24.01.-25.01.2006

**Gebühr:** 275 Euro **Sem.-Nr.:** 500022

### FIT UNTERWEGS - Schulungsprogramm für betriebliche Multiplikatoren (Transporter / PKW)

Als betrieblicher Multiplikator lernen Sie in diesem Seminar die Ansatzpunkte und Möglichkeiten kennen, die zu einem Mehr an Sicherheit und zu einer Reduzierung der Unfallfolgekosten auch für Ihren Betrieb führen. Das DVR Schulungsprogramm FIT-UNTERWEGS – Fahrertraining im Betrieb sowie die bisherigen Erfahrungen werden dargestellt und einzelne Verkehrsaspekte können im Rahmen des Seminars durch Simulatortrainings erlebt werden.

**Termin:** 15.02.-17.02.2006

**Gebühr:** 475 Euro **Sem.-Nr.:** 500047

### Ausbildung zum Moderator für betriebliche Veränderungsprozesse (Modul 1: Seminar)

Die Teilnehmer des Seminars werden befähigt, betriebliche Veränderungsmaßnahmen selbstständig vorzubereiten, durchzuführen und zu evaluieren. Ziel ist es, die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter im Unternehmen zu stärken. Die Wirksamkeit der vermittelten Methode des Aufgabenbezogenen Informationsaustauschs (AI) ist wissenschaftlich belegt. Sie äußert sich z.B. in steigender Motivation und verbesserter Aufgabenbewältigung. Der Krankenstand konnte in verschiedenen Arbeitsbereichen gesenkt werden (um 11 %). Durch Zeiteinsparungen und Qualitätsverbesserungen wurde die Effektivität gesteigert (z.B. Steigerung fehlerfreier Produkte um 43 %).

**Termin:** 28.02.-03.03.2006

**Gebühr:** 590 Euro **Sem.-Nr.:** 550013

### Anmeldung:

Sigrid Köhler  
Telefon: (0351) 457-1918  
Fax: (0351) 457-201918  
E-Mail: [seminare.bgag@hvbgb.de](mailto:seminare.bgag@hvbgb.de)

### Veranstaltungsort:

Berufsgenossenschaftliches Institut Arbeit und Gesundheit - BGAG  
Königsbrücker Landstraße 2  
01109 Dresden

[www.hvbg.de/bgag-seminare](http://www.hvbg.de/bgag-seminare)



### Rückenfitness nach Plan:

Mitarbeiter der Fraport AG werden auf dem Flughafengelände qualifiziert trainiert.

# Rücken stärken mit Spaß

Lange war von der „Volkskrankheit Rückenschmerzen“ die Rede, von der „schwachen Wirbelsäule“, die kaum verkraften könne, was wir ihr Tag für Tag zumuten. Dabei stehen die Chancen auf einen schmerzfreien Rücken gar nicht so schlecht.

Flughafen Frankfurt: 13.000 Menschen warten, putzen, betanken und beladen die vielen Maschinen, die hier rund um die Uhr starten. Eine ganz schön anstrengende Arbeit!

Die nötige Kraft dafür können sich die Mitarbeiter der Fraport AG, dem Hausherrn des Frankfurter Flughafens, auf Wunsch im firmeneigenen Rückenzentrum antrainieren. Weil die Wege weit sind auf dem Gelände, hat Fraport gleich mehrere Trainingsräume eingerichtet – einen gleich neben dem Rollfeld, einen größeren, in dem Sportlehrer im Schnitt

rund 150 Mitarbeiter betreuen, im Flughafengebäude. Hier wie dort werden an Trainingsgeräten Muskeln aufgebaut und das richtige Heben und Tragen schwerer Lasten eingeübt. Der Erfolg dieser Maßnahmen kann sich sehen lassen: Laut Arbeitsdirektor und Personalvorstand Herbert Mai verringerten sich damit die Krankenstände innerhalb eines Jahres von acht auf 5,7 Prozent. Den Mitarbeitern ersparte das jede Menge Schmerzen, dem Konzern zwölf Millionen Euro!

### Bitte nicht im Schongang

Eine tolle Sache, dieses Rückenschulangebot vom Arbeitgeber – aber eher die Ausnahme. Die meisten Arbeitnehmer müssen in Eigenregie für Ausgleich zu Rücken belastenden Tätigkeiten suchen. Und das ist gar nicht so einfach: Im Auftrag der Bertelsmann Stiftung fanden Wissenschaftler der Universität Erlangen heraus, dass viele Rückenschulkonzepte zur Vorbeugung von Rückenschmerzen nur begrenzt geeignet sind. „In den Standard-Rückenschulen wird viel zu



**Wer die körperlich anspruchsvolle Arbeit** auf dem Rollfeld leistet, kann während der Arbeitszeit jeden Tag jeweils fünfzehn Minuten nach einem Aufbauplan an einem anderen Gerät im nahegelegenen Rückenzentrum trainieren.



viel mit Verboten und dem Schwerpunkt ‚Rückenschonung‘ gearbeitet“, erklärt Eckhard Volbracht, Projektmanager der Bertelsmann Stiftung, und das bringe eben nicht wirklich viel. Notwendig sei vielmehr Bewegung, bei der sich die Teilnehmer zwar nicht überforderten, aber auch nicht zu viel schonen! Auch ein positiveres Bild des Rückens sei wichtig. „Den Patienten wird viel zu oft der Eindruck vermittelt, ihr Rücken sei eine störungsanfällige, kaum belastbare ‚Schwachstelle‘, die man hätscheln und schonen müsse“, so Volbracht. „Wichtig ist, die Trainingsbelastung individuell anzupassen. Ein guter Trainer fragt deshalb zuerst, ob man im Beruf schwere Lasten bewegt oder am Schreibtisch

sitzt.“ Genauso grundlegend für ein effektives Training ist, wie der Patient selbst seinen Gesundheitszustand einschätzt und wie zufrieden er mit seiner Arbeit ist. „Gerade die Rückenerkrankungen haben viel mit psychosozialen Aspekten zu tun“, erklärt Volbracht. Die Psyche kann demnach ebenso für einen schmerzenden Rücken sorgen wie eine überlastete Bandscheibe.

### Auf dem Weg zur „neuen“ Rückenschule

Diese Erkenntnisse kommen allmählich bei den rund 200.000 Rückenschullehrern an, die es in Deutschland gibt. Das bestätigt Hans-Dieter Kempf. Er ist Vorstandsmitglied des bundesweiten Forums „Gesunder Rücken“, einer der größten deutschen Ausbildungsstätten für Rückenschultrainer und vielfacher Buchautor. „Die Rückenschulverbände basteln derzeit an neuen gemeinsamen Richtlinien“, so Kempf. Die aktive Bewegung solle noch wichtiger werden, ebenso die positive Einstellung des Patienten im Sinne: „Mein Rücken ist stark!“. Und vor allem müsse der „Erziehungstil“ in den Rückenschulen lockerer werden. Weg vom erhobenen Zeigefinger, hin zur Vermittlung von Freude im Umgang mit dem Körper und Spaß an der Bewegung. Zwar gibt es bereits heute etliche Rückenschulen, die von Sportwissenschaftlern geführt werden und diese Aspekte berücksichtigen. Bis die „neue“ Rückenschule jedoch Standard sein wird, dauert es wohl noch. Wer schon jetzt ein optimales Training will, muss sich gut beraten lassen. Etwa von den Arbeitsmedizinern der Berufsgenossenschaften. Sie haben schon vor Jahren darauf hingewiesen, dass „Brust raus und gerade sitzen“ nicht der Weisheit letzter Schluss ist! ■

Regina Sailer/mir, [redaktion@arbeit-und-gesundheit.de](mailto:redaktion@arbeit-und-gesundheit.de)

Fotos: Fraport

## Rückenschule – was Experten empfehlen



**Lothar Krieg,**  
Sportlehrer und Rückentrainer  
bei der Fraport AG

„Wir bei Fraport arbeiten seit mehreren Jahren erfolgreich mit der analysegestützten medizinischen Trainingstherapie für die Wirbelsäule, dem FPZ-Konzept. Wer das nicht selbst in seinem Betrieb umsetzen kann, dem empfehle ich den Besuch eines der FPZ-Trainingszentren, die es inzwischen in ganz Deutschland gibt.

Als preisgünstige Alternative rate ich zu herkömmlicher Wirbelsäulengymnastik, wie sie viele Sportvereine anbieten. Das bringt sicher mehr als eine klassische Rückenschule. Wenn schon Schule, dann sollte man darauf achten, dass nicht nur rückengerechtes Heben und Tragen erlernt, sondern auch gezielt Muskeln aufgebaut werden.“ (Infos über FPZ unter [www.fpz.de](http://www.fpz.de))

**Hans-Dieter Kempf,** Vorstandsmitglied des „Forums Gesunder Rücken“:

„Hinter einer guten Rückenschule steht immer ein qualifizierter Therapeut. Sehen Sie sich an, ob eine Ausbildung, zum Beispiel zum Physiotherapeuten, Sportlehrer oder eine Rückenschul-Zusatzqualifikation, vorhanden ist. Ein gutes Training hält sich nicht starr an ein Konzept, sondern passt sich an Ihre Voraussetzungen und Bedürfnisse an. Wenn im Betrieb viel getragen werden muss, dann gehören ein Hebe- und Tragetraining und ein ganzheitliches Körpertraining einfach dazu. Und das Stabilisationsprogramm muss nicht unbedingt ein Krafttraining an Maschinen sein. Es soll vor allem Spaß machen!“



**Eckhard Volbracht,**  
Projektmanager,  
Bertelsmann Stiftung

„Eine gute Rückenschule motiviert den Patienten dazu, sich regelmäßig zu bewegen und vermittelt ihm positive Botschaften über seinen Rücken. Von Konzepten, die wir untersucht haben, erfüllt das Programm ‚Rückhalt – die Wirbelsäule trainieren, den Rücken stärken‘ der Volkshochschulen diese Anforderungen bislang am ehesten.“

Gesunde Botschaften für einen gesunden Rücken – weitere Informationen dazu finden Sie unter [www.arbeit-und-gesundheit.de](http://www.arbeit-und-gesundheit.de)



# Immer schön gelassen bleiben

Die Fahrer von Linienbussen und Straßenbahnen müssen im Beruf mit vielen Problemen fertig werden: Konflikte mit Fahrgästen, Zeitdruck, hohes Verkehrsaufkommen und andere Störungen können Stress bereiten. Ein Computertraining hilft den Fahrern dabei, gelassen, souverän und damit ein Stück gesünder ihren Alltag zu meistern.

Das weiß inzwischen jeder: Negativer Stress ist auf Dauer nicht gesund. Nicht nur das Nervenkostüm leidet, auch Herz- und Kreislauferkrankungen, Schlafstörungen und Magen-Darm-Probleme können Folgen eines als stressig empfundenen Berufsalltags sein. Um die bei ihnen versicherten Fahrer vor solchen Gesundheitsgefahren zu schützen, haben die Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (BGF), die Berufsgenossenschaft der Straßen-

U-Bahnen und Eisenbahnen (BG BAHNEN) sowie der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) vor einigen Jahren ein computergesteuertes Trainingsprogramm entwickelt. Mit großem Erfolg, wie Petra Drückler von der BGF betont. „Unsere Erfahrungen während und nach den eintägigen Schulungen in den Betrieben sind durchweg positiv. Auch anfangs skeptische Fahrer erklären uns später, dass ihnen dieses Programm wirklich geholfen hat, besser mit stressigen Situationen umzugehen und insgesamt gelassener zu bleiben.“

### So funktioniert es in der Praxis

Die Umsetzung des vollständigen Trainingsprogramms wird nach einer ausführlichen Beratung immer individuell auf den einzelnen Betrieb abgestimmt. BGF und BG BAHNEN schulen die betrieblichen Ausbilder, die wiederum die Fahrer dann durch das Training begleiten. Sie führen in die Thematik und die Programmbedienung ein und erläutern die wichtigsten Begriffe und Prinzipien. Die BGF schult aber nicht nur Multiplikatoren, sondern auch die Fahrer selbst. Mittlerweile haben rund 150 Unternehmen bei der BGF das Trainingsprogramm absolviert.

### Informationen und Übungen am Computer

Der Kern dieses Stresspräventionstrainings ist ein Computer Based Training (CBT), das jeder Teilnehmer ohne fremde Hilfe am Computer in seinem eigenen Lerntempo durcharbeiten kann. Das CBT gibt es speziell für Fahrer von Linienbussen und für Straßenbahnfahrer. Beide Programme sind jeweils in einen Informationsteil und in einen Übungsteil gegliedert. Im Informationsteil wird anhand von anschaulichen Beispielen aus dem Fahreralltag erklärt, wie Stress entsteht, wie er wirkt und was man selbst tun kann, um ihn

zu vermeiden. In einem Abschlusstest können die Schulungsteilnehmer das erworbene Wissen überprüfen. Im Übungsteil geht es dann um richtiges Handeln in konkreten Situationen. Der Teilnehmer wird mit bewegten Bildern aus dem Fahralltag konfrontiert, zum Beispiel mit bestimmten Situationen an Haltestellen, Konflikten mit Fahrgästen und kritischen Verkehrssituationen.

Um die komplexen Anforderungen des Fahreralltags real nachempfinden zu können, wird der Teilnehmer gleichzeitig durch Geräusche oder andere Aufgabenstellungen abgelenkt.

### Stresstagebuch als Gedächtnisstütze

„Die Fahrer von Bussen und Straßenbahnen stehen unter einem enormen Druck: Einerseits sollen sie den Fahrplan einhalten, andererseits wird von ihnen erwartet, dass sie immer freundlich und zuvorkommend bleiben, auch wenn sie im Stau stecken oder von genervten Fahrgästen unfreundlich behandelt werden. Bei uns lernen sie vor allem, eigene Verhaltensmuster zu hinterfragen und gelassener auf äußere Faktoren zu reagieren, auf die sie sowieso keinerlei Einfluss haben. Dazu zählen zum Beispiel die Verkehrsdichte oder Fahrplanvorgaben“, erklärt Petra Drückler.

Nach dem eintägigen Computertraining werden die Fahrer aufgefordert, in ihrem Berufsalltag genau zu beobachten, wie sie nun mit stressigen Situationen umgehen und diese Reaktionen in einem „Stresstagebuch“ festzuhalten.

Dieses Tagebuch dient als Gedächtnisstütze für den Erfahrungsaustausch mit anderen Fahrern, der dann am Ende des gesamten Trainings steht.

### Kontakt

Eine kostenlose Demoversion und eine ausführliche Beratung für Mitgliedsbetriebe gibt es hier:

*Ansprechpartnerin bei der BGF ist:*

Petra Drückler

Tel. 040/3980-1906

E-Mail: [pdrueckler@bgf.de](mailto:pdrueckler@bgf.de)

*Bei der BG BAHNEN ist zuständig:*

Jörg Weymann

Tel. 040/44118-206

E-Mail: [weymann@bg-bahnen.de](mailto:weymann@bg-bahnen.de)

Die BG BAHNEN hat dieses Programm aufgrund der bisherigen positiven Erfahrungen für die Zielgruppen Eisenbahnfahrzeugführer im Regionalverkehr und Lokrangierführer erweitert. Auch hier ist Jörg Weymann Ansprechpartner.

Mehr Informationen zum diesem Programm finden sich auch unter [www.stresspraevention.de](http://www.stresspraevention.de) ■

Gabriele Albert, [redaktion@arbeit-und-gesundheit.de](mailto:redaktion@arbeit-und-gesundheit.de)



# Sicherheit nach Maß

→ neues Holmprofil → neue Plattform  
→ neues Geländer → neue Stufen

Die neuen Treppen und Überstiege von ZARGES:

- perfekte Lösungen für Ihre individuellen Anforderungen durch das flexible Baukastensystem
- einfacher Aufbau und Montage der Systemkomponenten
- extrem belastbar und stabil
- entsprechen der neuen Norm EN ISO 14122

→ Holen Sie sich den neuesten Katalog bei Ihrem Fachhändler oder nutzen Sie den ZARGES Online-Service und informieren Sie sich umfassend unter:

[www.zarges.de](http://www.zarges.de)

**ZARGES**  
will ich mehr will.

ZARGES GmbH & Co. KG  
Zargesstraße 7 • D-92362 Weilheim  
Tel.: +49-(0)991-687-100

Fax: +49-(0)991-687-500  
E-Mail: [info@zarges.de](mailto:info@zarges.de)  
Internet: [www.zarges.de](http://www.zarges.de)

Die Buchstaben in den nummerierten Feldern ergeben das Lösungswort.

|                                     |                          |                                  |                                  |                             |                                |                                 |                               |
|-------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| hochsteigen, klettern               | höckerloses Kamel        | länderschaffl.: Treppen, Stiegen | allgemein gültig                 | Ein-gangs-raum              | Baufeil (Schiff, Flugzeug)     | Sing-stimme                     | oberster Rang im Theater      |
| →                                   | →                        | →                                | →                                | 6                           | zwei Dinge, Menschens<br>Feier | →                               | →                             |
| Monats-name                         | Treppe, Weg nach oben    | →                                | Aus-nahme-situation              | →                           | →                              | 5                               | Wundmal                       |
| Trag-, Stütz-gestell                | →                        | 7                                | Stock-werk                       | Alters-ruhe-gelder          | →                              | →                               | →                             |
| →                                   | →                        | →                                | →                                | →                           | 1                              | Berg-werk                       | →                             |
| Eintall, Gedanke                    | Feier, Party (ugs.)      | →                                | 2                                | latein., franzö-sisch: und  | →                              | Perser-teppich<br>Augen-prüfung | 10                            |
| →                                   | →                        | →                                | →                                | nieder-ländische Stadt      | wie von Sinnen: unsicher       | Küchen-gerät, Loch-gefäß        | →                             |
| optisches oder akus-tisches Zeichen | →                        | rutschen<br>Fortbewe-gungsart    | →                                | →                           | →                              | →                               | Fehllos bei der Lotterie      |
| Platz-mangel, Raumnot               | →                        | →                                | kreisen lassen<br>Futter-pflanze | →                           | →                              | 4                               | Fein-gewicht für Edel-metalle |
| →                                   | 9                        | →                                | Gebirgs-mulde                    | →                           | schmie-ren, fetten             | →                               | Alle, Weiß-hand-gibbon        |
| munter, lebhaft<br>enge Treppe      | chem. Zeichen für Tantal | Barren-quer-stange               | →                                | →                           | kurzer Schmer-zensruf          | →                               | →                             |
| →                                   | →                        | →                                | 3                                | Unter-brechung einer Treppe | →                              | →                               | 8                             |
| Vorfahr                             | →                        | →                                | →                                | austra-lischer Lauf-vogel   | →                              | englisch: Baum                  | →                             |

**Teilnahmebedingungen:** Bitte schicken Sie die richtige Lösung bis zum 31. Januar 2006 als Postkarte unter dem Betreff „Preisrätsel 12/2005“ an den Universum Verlag, Redaktion Arbeit und Gesundheit, Postfach 200, 65175 Wiesbaden. Oder verwenden Sie ganz bequem das Rätsel-Formular auf der Internetseite [www.arbeit-und-gesundheit.de](http://www.arbeit-und-gesundheit.de) im Bereich „Interaktiv“.

Als Absender geben Sie bitte Ihre Privatanschrift an (auch bei Sammeleinsendungen von Betrieben). Unter mehreren richtigen Lösungen entscheidet das Los. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Einsendungen ohne Betreff und Mehrfachnennungen werden nicht berücksichtigt. Auflösung und Gewinner veröffentlichen wir in der März-Ausgabe 2006 von ARBEIT UND GESUNDHEIT.

Und das gibt's zu gewinnen:

1. Preis: 800 Euro
2. Preis: 400 Euro
3. Preis: 200 Euro

Zehn unumkippbare Tassen  
„ARBEIT UND GESUNDHEIT“



Die Auflösung des gesamten Kreuzworträtsels finden Sie nach dem Einsendeschluss für das Gewinnspiel unter [www.arbeit-und-gesundheit.de](http://www.arbeit-und-gesundheit.de)

Gewonnen!

Auflösung 9/2005: **Schallpegel**

Es haben gewonnen:

1. Preis: Steffen Schiwiek, Osterröfeld;
2. Preis: Desirée Lempert, Lichtenau-Scherzheim;
3. Preis: Berndt Schmidt, Steinau.

Die weiteren Gewinner von jeweils einer Tasse „ARBEIT UND GESUNDHEIT“ werden benachrichtigt.

**Impressum** ARBEIT UND GESUNDHEIT 57. Jahrgang, erscheint monatlich, ISSN 0946-7599. **Herausgeber:** Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG), Sankt Augustin. **Herausgeberbeirat:** Dr. Wolfgang Damborg, Gregor Doecke, Helmut Ehnies (Vorsitzender), Dr. Manfred Fischer, Harald Claus Kiene, Norbert Krause †, Andreas Rentel. **Chefredaktion:** Martin Rüdell (mr), HVBG, 53754 Sankt Augustin, E-Mail: martin.ruedell@hvbg.de, Internet: www.hvbg.de. **Redaktion:** Gabriele Albert (Al / sv. Chefredakteurin next), Miriam Becker (mir / sv. Chefredakteurin), Christian Donner (CD), Sarah Jung-König, Gemot Leinert (GL), Stefanie Richter (SR), Eva Schmidt (ES), Jürgen Schreiber (J.S./CvD), Sekretariat: Diana Wilke; Universum Verlag, Postfach 5720, 65175 Wiesbaden, E-Mail: redaktion@arbeit-und-gesundheit.de, Internet: www.arbeit-und-gesundheit.de, Telefon: 0611/90 30-332, Fax: -381. **Verlag und Vertrieb:** Universum Verlag GmbH & Co. KG, 65175 Wiesbaden, Telefon: 0611/90 30-0, E-Mail: vertrieb@universum.de, Internet: www.universum.de; **Anzeigen:** Inge Funk-Stendel, Telefon: 0611/90 30-246, Fax: -247; es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5. **Werbung und Verkauf:** Gerhard Binz, Telefon: 0611/90 30-121, Fax: -181; **Herstellung:** Harald Koch, Universum Verlag GmbH & Co. KG; **Repro:** Otterbach Medien KG GmbH & Co., Würzburg; **Druck:** alpha print medien AG, Darmstadt; **Grafisches Konzept:** a priori werbeagentur, Wiesbaden. **Jahresabonnement** 7,20 Euro (mit den Beiliegern „spezial“ bzw. „next“ jeweils 9,60 Euro) inkl. MwSt. zzgl. Versand. **Titelbild dieser Ausgabe:** Zargus. Für unverlangte Einsendungen keine Gewähr. Namentlich gekennzeichnete Beiträge gehen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.



Foto: Bachmeier

# Unter- schätzte Gefahr

Zu Vorsichtsmaßnahmen beim Hartlöten von Kupferrohren rät das Berufsgenossenschaftliche Institut für Arbeitsschutz (BGIA) in Sankt Augustin. Hintergrund ist ein schwerer Unfall an einer Heizungsanlage.

„Achten Sie immer darauf, dass das Rohr vollständig entwässert ist und öffnen Sie in jedem Fall zusätzlich die Schieberhähne an der Leitung, damit Druck aus dem System entweichen kann“, empfiehlt Oliver Lohmaier, zuständiger Prüfer im BGIA. Hintergrund ist ein Unfall an einer Heizungsanlage, bei dem ein Monteur schwer verletzt wurde: Durch die Explosion des Rohrabschnitts, aus dem eine Muffe herauszulöten war, erlitt der Mann Verbrennungen, Schnittwunden und einen dauerhaften Gehörschaden.

Eine Unfalluntersuchung durch das BGIA ergab, dass ein herkömmliches Kupferheizrohr beim Hartlöten platzen kann; dies geschieht, wenn Resflüssigkeit in der Leitung durch die Löthitze verdampft, der entstehende Dampf jedoch nicht entweichen kann. Der Dampfdruck im Rohr steigt innerhalb weniger Minuten so stark an, dass das Kupferrohr schließlich platzt.

„Vom Ergebnis unserer Untersuchungen waren wir selbst überrascht“, erinnert sich Lohmaier. „In kürzester Zeit hatten wir Druckwerte von 150 Bar, also das etwa

**„In kürzester Zeit hatten wir  
Druckwerte von 150 Bar, also das  
etwa Vierzigfache des normalen  
Wasserdrucks in solchen Leitungen.“**

Vierzigfache des normalen Wasserdrucks in solchen Leitungen.“ Wenn man bedenke, wie oft tagtäglich vor allem im Heizungsbau solche Lötarbeiten durchgeführt

würden, sei es höchste Zeit, auf die bislang offenbar unterschätzten Gefahren hinzuweisen.

Unfälle dieser Art sind in mehrerlei Hinsicht gefährlich: Der sehr laute Knall beim Bersten des Rohres

kann das Trommelfell dauerhaft schädigen und zu einer Lärmschwerhörigkeit führen. Die umherfliegenden Splitterteile wirken wie kleine Geschosse. Verbühungen sind die Folge des austretenden Wasserdampfes.

Hartlöten, also das Löten mit Azetylen und Sauerstoff, ist im Heizungsbau ein übliches Verfahren; es geht vor allem einfacher und schneller als das herkömmliche Weichlöten mit Propangas. Die Norddeutsche Metall-Berufsgenossenschaft (NMBG), Auftraggeber der Unfalluntersuchung, versichert etwa 4.300 Heizungsbaubetriebe mit rund 27.000 Mitarbeitern gegen die Folgen von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten. ■

HVBG/mir, [redaktion@arbeit-und-gesundheit.de](mailto:redaktion@arbeit-und-gesundheit.de)

# das Allerletzte

von unseren Lesern entdeckt



Klaus Nanninga, Norden

Brand-Gefährlich: „Feuerwehrezufahrt – ständig freihalten“ steht auf dem Schild. Wie man sieht, ein vergeblicher Hinweis. Gesehen in Norden (Ostfriesland). Osifriesland? Bitte keine vorschnellen Urteile. So was kommt bestimmt auch überall sonst in diesem unseren Lande vor.



Ludger Ahmann, Recklinghausen

Blatt-Schuss: Wer an dieser Kreissäge mit dem völlig freiliegenden Sägeblatt arbeitet, muss – mit Verlaub gesagt – einen Schuss haben. Aber wenigstens ist ausreichend Bier zur Hand – oder gib's da einen Zusammenhang?



H.W. Hacker, Bad Saulgau

Dachschaden: Als wäre der Transporter nicht schon mitgenommen und altersschwach genug – da bürdet man ihm auch noch solch eine Dachlast auf. Es stimmt schon: Nicht alles Gute kommt von oben...



K.-H. Kiekhöfer, Esslingen

Quergelegt: Eigentlich ist ja alles da – ein Schrägaufzug fürs Material, eine – nicht benutzte – Leiter fürs Dach. Doch der Mann in Rot bevorzugt als Standort die Dachrinne – kein Wunder, dass sein Kollege ein wenig verquer aus dem Dachfenster schaut...

Zusendungen bitte an Universum Verlag GmbH & Co. KG, Redaktion ARBEIT UND GESUNDHEIT, Postfach 5720, 65175 Wiesbaden bzw. [das-allerletzte@arbeit-und-gesundheit.de](mailto:das-allerletzte@arbeit-und-gesundheit.de)

Nur die in der Zeitschrift veröffentlichten Bilder werden honoriert.

Hinweis an die Einsender: Die Redaktion geht davon aus, dass abgebildete Personen mit einer Veröffentlichung einverstanden sind.

**ARBEIT UND GESUNDHEIT**

12/05  
Zeitschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Anzeige

Spannmutter drehen  
kann spielend leicht

Deckel fest im Griff

**GOLIATH Schachtdeckelheber**  
Für alle gängigen Schachtdeckel.

ASK - Arbeits-Sicherheit-Konzepte  
Rainer Hollmann, Niederchryseer Straße 75 b, 85276 Pfaffenhofen  
Tel.: 08441860114 / Fax: 084418608  
Internet: [www.ASK-Shop.de](http://www.ASK-Shop.de) / E-Mail: [info@ASK-Shop.de](mailto:info@ASK-Shop.de)