



FUSSGÄNGERUNFÄLLE

- Die Verletzungsfolgen sind oft erheblich schwerwiegender als allgemein hin angenommen. Beinahe jeder vierte schwere Arbeitsunfall, den die Berufsgenossenschaften mit einer Rente entschädigen, ist ein Sturzunfall.
- Hinzu kommen noch Unfälle, die sich beim Abspringen von Fahrzeugen und Laderampen oder beim Zusammenprall mit Fahrzeugen ereignen.



Warnung vor Stolpergefahr

Unfälle von Fußgängern sind oft deshalb so schwer, weil Fußgänger weder über eine „Knautschzone“ noch über Helm und Schutzkleidung verfügen. Auch ist die „Straßenlage“ nicht ideal, weil der Körperschwerpunkt des Menschen rund 1,5 m über dem Boden liegt. Wird der Körper beim Stolpern instabil, fällt der Mensch und landet mit hoher Aufprallwucht auf dem Boden. Schmerzhaft und langwierige Verletzungen können die Folge sein. Auch die Unfälle, die sich bei einem Absturz oder beim Zusammenprall mit Fahrzeugen ereignen, ziehen oftmals schwere Verletzungen nach sich.



Warnung vor Absturzgefahr

Es lohnt also, sich Gedanken zu machen, wie solche Unfälle zu vermeiden sind.

Wer macht die Wege sicher?

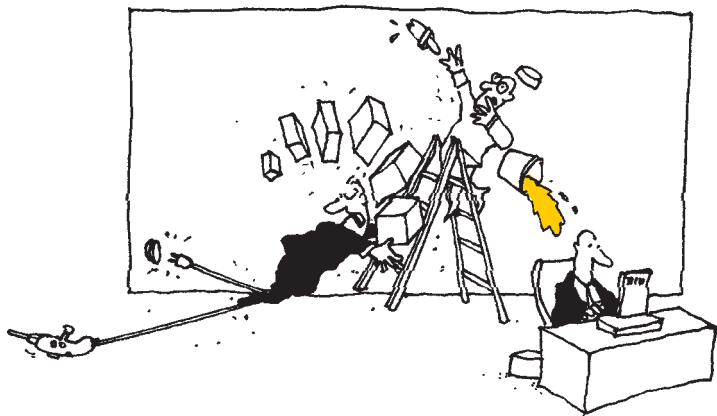
Aufgabe des Unternehmers ist es, im Betrieb für sichere Verkehrswege zu sorgen. Wie er das erreichen kann, steht im Wesentlichen in den Unfallverhütungsvorschriften und in der Arbeitsstättenverordnung.

Wer mehr wissen möchte

- Verkehrswege, einschließlich Treppen, müssen so beschaffen und bemessen sein, dass sie je nach ihrem Bestimmungszweck leicht und sicher begangen oder befahren werden können und in der Nähe Beschäftigte nicht gefährdet werden.
- Verkehrswege sollen eben und trittsicher sein, das heißt sie dürfen keine Löcher, Rillen oder Stolperstellen aufweisen und müssen einen Belag haben, der rutschhemmend ist und bei Gebrauch nicht glatt wird (z. B. wenn arbeitsbedingt Flüssigkeiten oder Abfälle auf den Boden gelangen). Der Oberflächenbelag muss den maximalen Beanspruchungen durch den Arbeitsalltag und der Verkehrsbelastung standhalten (z. B. keine Bildung von Schlaglöchern“ durch den Einsatz schwerer Fahrzeuge). Der Untergrund muss ausreichend tragfähig sein.
- Einbauten, wie Schachtabdeckungen, Abläufe, Roste, müssen in die Verkehrsfläche so eingepasst sein, dass sie weder hochstehen noch Vertiefungen bilden.
- Verkehrswege müssen frei von hineinragenden Hindernissen, zum Beispiel Maschinenteilen und Feuerlöschern, sein.



Gefahren melden



Gefahren, die Sie nicht selber beseitigen können, melden Sie Ihrem Vorgesetzten. Zum Beispiel können Treppenstufen ausgebrochen sein, im Fußboden haben sich Vertiefungen gebildet, oder an einem höhergelegenen Arbeitsplatz fehlt eine Absturzsicherung. Sie kennen Ihren Arbeitsplatz oft besser als Ihr Vorgesetzter. Helfen Sie ihm, Ihren Arbeitsplatz sicherer gestalten zu können.

Haben Sie die Möglichkeit, an Ihrem Arbeitsplatz so zu arbeiten, dass keine Unordnung und keine Verschmutzung entstehen? Wenn nicht, klären Sie mit Ihrem Vorgesetzten, wie Sie Ihren Arbeitsplatz umgestalten oder ausstatten können, um zu vermeiden, dass Abfälle, Flüssigkeiten, Werkstoffe oder Verpackungsmaterial Stolper- und Rutschgefahren auf dem Fußboden bilden.

Durch Ihre Rückmeldungen können Mängel an Verkehrswegen schneller beseitigt und auch Ihre Kollegen vor Schaden bewahrt werden.

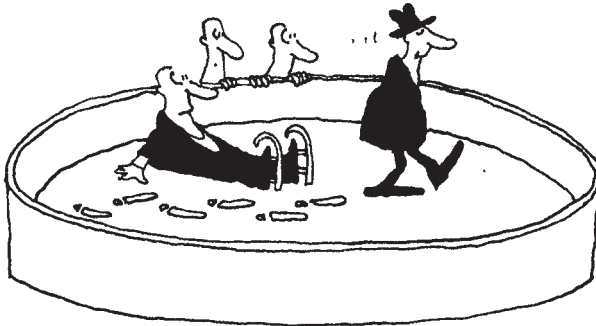
Melden Sie sich auch zu Wort, und machen Sie Verbesserungsvorschläge, wenn Mängel an Verkehrswegen noch gar nicht als solche erkannt wurden.

Achten Sie zum Beispiel auf Folgendes:

- Sind die Verkehrswege rutschticher und frei von Stolperstellen?
- Ist die Beleuchtung blendfrei und ausreichend, um Bewegungen richtig einschätzen und Gefahrstellen rechtzeitig erkennen zu können?
- Sind die Sichtverhältnisse im Bereich von Kreuzungen, Einmündungen, Türen und Toren ausreichend, oder müssen vielleicht Verkehrsspiegel oder Stoppsignale (Lichtzeichen bzw. Stopp-Schild) angebracht werden?
- Sind Verkehrswege im Freien gegen wetterbedingte Glätte durch Regen, Schnee und Eis geschützt?



Geeignete Schuhe



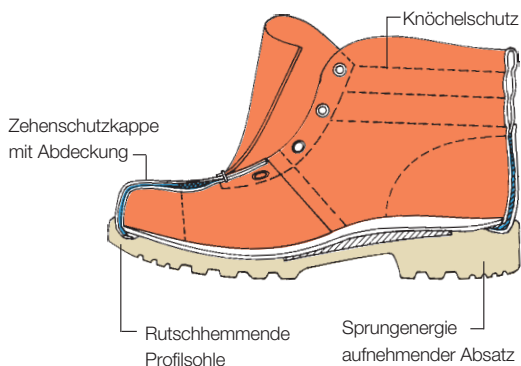
**Die Sohle des Schuhs
sollte rutschhemmend sein**

Nicht an allen Arbeitsplätzen lässt es sich vermeiden, dass der Boden einmal rutschig wird. Denken wir an Betriebe der Nahrungsmittelindustrie, der Rohstoffindustrie, an Fleischereien oder an Waschhallen. Auch in Außenbereichen oder auf Baustellen ist es oft nicht möglich, Stolperstellen zu vermeiden. Trotzdem kann jeder das Risiko von Stolper- und Rutschunfällen entscheidend senken: durch die Wahl der richtigen Schuhe.

Ihre Schuhe sollten fest am Fuß sitzen. Außerdem sollten sie eine flache Sohle und einen möglichst flachen Absatz haben. Die Auftrittsfläche des Absatzes sollte groß sein, wie die Sohle ein griffiges Profil haben und möglichst rutschhemmend sein. Darüber hinaus sollte die Sohle biegsam sein, damit sie sich der Bewegung des Fußes anpassen kann. Auf unebenen Wegen sollten Sie knöchelhohe Schuhe tragen. Sie geben besseren Halt, und Sie knicken nicht so leicht um.

- Tun Sie etwas für Ihre persönliche Sicherheit und berücksichtigen Sie diese Merkmale beim nächsten Kauf Ihrer Alltagsschuhe. Meist sind solche Schuhe auch bequem und wohltuend für Ihre Füße.

Sicherheits- und Schutzschuhe erfüllen alle diese Kriterien. Sicherheits- und Schutzschuhe schützen Ihre Füße vor schweren Verletzungen, die zum Beispiel durch Anstoßen, Einklemmen und Überrollen oder durch herabfallende schwere Gegenstände verursacht werden könnten. Diese Schuhe stellt Ihnen der Betrieb kostenlos zur Verfügung, wenn es trotz aller technischen und organisatorischen Schutzmaßnahmen nicht ausgeschlossen ist, dass es an Ihrem Arbeitsplatz zu Fußverletzungen kommen kann.



Sicherheitsschuh im Querschnitt



GEEIGNETE SCHUHE

Sie sind verpflichtet, zur Verfügung gestellte Sicherheitsschuhe an diesen Arbeitsplätzen zu tragen.



**Fußschutz
benutzen**

Gelegentlich lassen sich Mitarbeiter von einem Arzt bescheinigen, dass sie keine Sicherheitsschuhe tragen können. Dann dürfen Arbeitgeber diese Mitarbeiter an Arbeitsplätzen mit Gefahr von Fußverletzungen nicht mehr einsetzen. Ein Arbeitsplatzwechsel ist die Folge. Kann der Arbeitgeber den Mitarbeiter nicht an einem anderen Arbeitsplatz einsetzen, so braucht er ihn nicht weiter zu beschäftigen.

Wer auf orthopädische Schuhe angewiesen ist, braucht auf Sicherheitsschuhe nicht zu verzichten. Die Kosten werden von den hierfür zuständigen Stellen, zum Beispiel von den Rentenversicherungsträgern, den Unfallversicherungsträgern und den Arbeitsagenturen oder Sozialämtern, übernommen. Die Träger der beruflichen Rehabilitation lassen sich in der Regel den Betrag, den normale Sicherheitsschuhe kosten, vom Arbeitgeber ersetzen.

Risiko Aufstiege

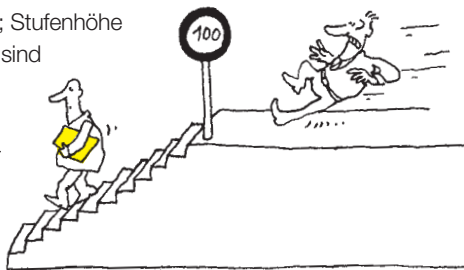
Es gibt im Arbeitsalltag Gefährdungen auf Verkehrswegen, die sich nicht vermeiden lassen, denen wir also mit besonderer Aufmerksamkeit und angemessenem Verhalten begegnen müssen.

Treppen

Das Treppensteigen ist ein selbstverständlicher Bestandteil unseres Alltags. Den Bewegungsablauf beherrschen wir automatisch – jedoch nicht immer fehlerfrei, wie die Unfallstatistiken zeigen. Denn Treppen bergen ein besonders hohes Unfallrisiko. Unfälle hier enden überdurchschnittlich häufig mit schweren Verletzungen. Eine Auswertung von Treppenunfällen zeigt, dass nicht etwa beschädigte Treppenstufen oder ein fehlender Handlauf die Hauptunfallursachen sind, sondern das Verhalten der Treppenbenutzer. Die meisten Unfälle hätten bei Beachtung folgender einfacher Regeln vermieden werden können:

Hast und Eile vermeiden

Selbst, wenn Sie es sehr eilig haben: „Bremsen“ Sie vor Treppen auf normale Schrittgeschwindigkeit ab! Treppen sind nicht als Trimmstrecke angelegt; Stufenhöhe und Auftrittstiefe sind dem Schrittmaß eines gehenden Menschen angepasst.





Mögliche Zeitgewinne beim eiligen Treppensteigen liegen bestenfalls in einer Größenordnung von Sekunden. Die Folgen eines Unfalles können dagegen Tage, Wochen oder, bei bleibenden Schäden, sogar Jahrzehnte andauern.

Handlauf benutzen

Es gibt große Industrieunternehmen, die von ihren Mitarbeitern verlangen, dass sie auf Treppen grundsätzlich eine Hand am Handlauf haben. Wer dies ständig missachtet, muss in diesen Unternehmen sogar mit Kündigung rechnen.

Warum wird dem soviel Bedeutung beigemessen? Ganz einfach: Solange eine Hand den Handlauf umfasst, können Sie sofort zugreifen und sich festhalten, wenn Sie auf der Treppe ausrutschen oder daneben treten. Sie ersparen sich selbst damit schmerzliche Erfahrungen und dem Betrieb unnötige Kosten durch den Ausfall Ihrer Arbeitsleistung.

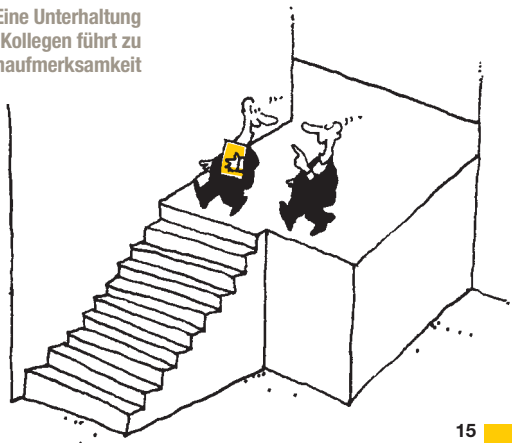
Nicht ablenken lassen

Eine Unterhaltung mit Kollegen, ein Blick aus dem Fenster oder in die Unterlagen, mit den Gedanken bereits bei der Arbeit oder zu Hause – das führt zur Unaufmerksamkeit. Sie nehmen die Kanten der Treppenstufen und die Stufen selbst nicht mehr richtig wahr, die Wahrscheinlichkeit, daneben zu treten, wächst. Hier hilft nur eins: Konzentrieren Sie sich beim Treppensteigen auf die Treppe und sonst nichts!

Sicht freihalten

Wer zu viele Pakete auf einmal oder unübersichtliches Transportgut trägt, verdeckt sich schnell die Sicht auf den Verkehrsweg. Auf Treppen ist dann ebenso schnell eine Stufe verfehlt – und der Sturz da. Gehen Sie lieber mehrmals, und transportieren Sie sperrige Gegenstände zu zweit.

**Eine Unterhaltung
mit Kollegen führt zu
Unaufmerksamkeit**





Widerstehen Sie auch der Versuchung, „mal eben“ etwas auf der Treppe abzulegen, weil dies im Augenblick der einzig freie Platz zu sein scheint. Treppen sind keine Lager- oder Ausstellungsflächen. Abgelegte Gegenstände bilden, wenn sie groß sind, eine Stolpergefahr, wenn sie klein sind, eine Rutschgefahr.

Leitern

Leitern sind im weitesten Sinne auch Verkehrswege. Mehr als 45 Prozent aller Absturzunfälle ereignen sich auf Leitern. Dabei spielt die Absturzhöhe nicht immer eine Rolle. Bereits Abstürze aus geringen Höhen können schwerwiegende Verletzungen an Kopf und Wirbelsäule nach sich ziehen. Etwa jeder dreizehnte Leiterunfall endet mit bleibenden Körperschäden.

Unfälle mit Leitern werden überwiegend durch falsche Benutzung ausgelöst. Die Folge ist in fast allen Fällen, dass die Leiter abrutscht, weg- oder umkippt und der Benutzer abstürzt. Auf neueren Leitern haben die Hersteller eine Betriebsanleitung mit den wichtigsten Verhaltensregeln und Schutzmaßnahmen angebracht. Aus Platzgründen werden hierfür oft bildliche Darstellungen (Piktogramme) verwendet (*siehe folgende Seiten*).

Tipps zum Umgang mit Aufstiegen

10 Regeln für den sicheren Umgang mit Leitern und Tritten



1. Beim Arbeiten auf der Leiter nicht hinauslehnen. Seitliches Hinauslehnen kann zum Umkippen der Leiter führen. Deshalb sollte der Körperschwerpunkt zwischen den Leiterholmen liegen.



2. Leitern und Tritte auf ebenem und tragfähigem Untergrund aufstellen. Ungeeignet sind zum Beispiel Kisten, einzelne Ziegelsteine oder Steinstapel, Tische.



3. Leitern nicht bei starkem oder böigem Wind benutzen



4. Anlege-, Schiebe- und Mehrzweckleitern nur an sichere Flächen anlegen. Unsichere Anlegestellen sind zum Beispiel Glasscheiben, Spanndrähte, Masten, Stangen, unverschlossene Türen.



5. Anlege-, Schiebe- und Mehrzweckleitern mit Sprossen unter einem Winkel von 65° bis 75° zur Waagerechten anlegen. Zu flaches Anlegen kann zum Wegrutschen, zu steiles Anlegen zum Umkippen führen.



TIPPS ZUM UMGANG MIT AUFSTIEGEN



6. Bei Anlege- und Schiebeleitern dürfen die obersten drei Stufen/Sprossen nicht betreten werden. Sonst fehlt die Haltemöglichkeit und es besteht auch die Gefahr des Wegrutschens.



7. Bei Stehleitern mit aufgesetzter Schiebeleiter dürfen die oberen vier Sprossen des Schiebeleiterteiles nicht bestiegen werden. Beim Besteigen der oberen Sprossen besteht Kippgefahr.



8. Anlege-, Schiebe- und Mehrzweckleitern sind zum Übersteigen geeignet, wenn sie mindestens einen Meter überstehen oder bauseits Festhaltungsmöglichkeiten vorhanden sind. Um das Verrutschen zu vermeiden, sollten Einhakvorrichtungen verwendet werden.



9. Stehleitern ohne Haltevorrichtung nur bis zur jeweils drittobersten Sprosse/Stufe betreten. Die beiden oberen Sprossenpaare dienen dem Anlehnen und ermöglichen einen sicheren Stand.



10. Stehleitern dürfen nur mit gespannten Spreizsicherungen benutzt werden.

Quelle: BGI 694

Geeignete Aufstiege benutzen

Aus Bequemlichkeit oder weil es schnell gehen muss, wird oftmals auf einen geeigneten Aufstieg – eine Leiter oder einen Tritt – verzichtet. Stattdessen werden Stühle, Kisten, Flurförderzeuge, Tische oder Regalböden als Aufstiege zweckentfremdet. Diese „Ersatzaufstiege“ können kippen, weggrollen oder bieten nicht genügend Halt. Manch ein gemeldeter „Leiterunfall“ beruht darauf, dass eben keine Leiter benutzt wurde.

Es liegt in der Natur des Menschen, sich das Leben so einfach wie möglich zu machen. Deshalb ist den Mitarbeitern die Benutzung von Leitern und Tritten so einfach wie möglich zu machen.

Das heißt: Überall dort, wo sie Leitern und Tritte regelmäßig benötigen, sollten diese in der erforderlichen Art, Anzahl und Größe auch bereitstehen. Vermeiden Sie Improvisationen und bitten Sie Ihren Vorgesetzten, Ihnen diese Aufstiege an Ihrem Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen.



Manch ein „Leiterunfall“ beruht darauf, dass keine Leiter benutzt wurde



Verschiedene Verkehrsmittel

Wie im öffentlichen Straßenverkehr birgt auch im Betrieb das Miteinander von verschiedenen Verkehrsmitteln und Fußgängern Gefahren in sich. Während wir jedoch die Straßenverkehrsregeln weitgehend kennen und die Gefahren, die von Pkw und Lkw ausgehen, einigermaßen einschätzen können, begegnen uns im Betrieb andere Fahrzeuge und fahrbare betriebliche Einrichtungen, deren Geschwindigkeit und eventuelle Richtungsänderungen wir nur schwer voraussehen können.

Gabelstapler, Gabelhubwagen, Elektrokarren sind gebräuchliche betriebliche Fahrzeuge. Zudem können Kräne, Werksbahnen oder fahrerlose Fahrzeuge die Verkehrswege von Fußgängern kreuzen. Für diese Fahrzeuge gibt es verbindliche Verkehrsregeln. Machen Sie sich damit vertraut und richten Sie sich danach. Es lässt sich aber nicht alles im Voraus regeln. Vorausschauendes und umsichtiges Handeln trägt daher wesentlich zu einem reibungslosen Ablauf unseres Arbeitsalltags bei.

Zwar genießen Fußgänger auf gekennzeichneten Wegen ein besonderes Vor- und Schutzrecht. Dennoch kann es vorkommen, dass auf diesen Wegen mit Fahrzeugen gearbeitet werden muss. Wie im öffentlichen Straßenverkehr, so gilt hier auch im Betrieb: Jeder hat sich so zu verhalten, dass kein anderer geschädigt, gefährdet oder mehr, als nach den Umständen unvermeidbar, behindert oder belästigt wird.

Gabelstapler

Betriebsbereiche, die seltener von Fußgängern betreten werden, haben meist keine für Fahrzeuge und Fußgänger getrennten Verkehrswege. In Lagerhallen zum Beispiel, in denen hauptsächlich mit Gabelstaplern gearbeitet wird, ist für Fußgänger besondere Vorsicht geboten.



Warnung vor
Flurförderzeugen

Gehen Sie davon aus, dass der Fahrer eines Gabelstaplers nicht mit Fußgängern in seinem Arbeitsbereich rechnet. Kommen noch eine schlechte Beleuchtung, eine unübersichtliche Wegführung oder Kreuzungen hinzu, sind Sie als Fußgänger gut beraten, wenn Sie den äußeren Rand der Verkehrswege nutzen und sich frühzeitig bemerkbar machen.

Gabelstaplerfahrer haben beim Transport von Lasten häufig eine eingeschränkte Sicht. Dies auch dann, wenn der Fahrer rückwärts fährt, weil ihm die aufgenommene Last die Sicht nach vorn versperrt. Er muss hierfür den Kopf nach hinten drehen und über seine Schulter schauen. Dies schränkt seinen Blickwinkel ein.

Gehen Sie nie davon aus, dass der Gabelstaplerfahrer Sie gesehen hat und sich dementsprechend verhalten wird. Nehmen Sie Blickkontakt mit ihm auf, und achten Sie darauf, dass Sie nicht in den Fahr- oder Rangierbereich des Gabelstaplers geraten.



Fahrerlose Flurförderzeuge

Keine Rücksicht auf andere Verkehrsteilnehmer können fahrerlose Flurförderzeuge nehmen. Sie sind zwar mit einer Auffahrsicherung ausgerüstet, die beim Auftreffen auf ein Hindernis eine Notbremsung auslöst, aber ansonsten verfolgen sie unbeirrt ihren Weg. Diese Fahrzeuge haben grundsätzlich Vorfahrt. Vermeiden Sie es so weit wie möglich, ihren Fahrbereich zu betreten.



Fahrerlose
Flurförderzeuge haben
grundsätzlich
Vorfahrt

Alles Gute kommt von oben?

Gibt es Bereiche in Ihrem Betrieb, wo oberhalb von Verkehrswegen gearbeitet wird?

An vielen höher gelegenen Arbeitsplätzen, Verkehrswegen oder Betriebseinrichtungen besteht die Gefahr, dass Gegenstände herabfallen können. Hier müssen Schutzvorkehrungen getroffen sein, die dies verhindern. Lässt sich die Gefahr dadurch allein nicht sicher ausschließen, wird Ihnen Ihr Vorgesetzter Kopfschutz zur Verfügung stellen.

Das Gebotszeichen „Schutzhelm benutzen“ erinnert Sie in diesen Bereichen an die Verpflichtung, den Helm zu tragen. Auch Winden, Hubgeräte und Kräne sollten Sie im Auge behalten, wenn damit gerade gearbeitet wird. Das Zeichen „Warnung vor schwebender Last“ will Sie hier auf die mögliche Gefahr hinweisen. Das Betreten von Bereichen unter angehobenen Lasten ist lebensgefährlich und daher streng verboten.



**Schutzhelm
benutzen**



**Warnung vor
schwebender Last**



Wenn die Wege enger werden

Die Mindestbreite und -höhe von Verkehrswegen ist in Arbeitsschutzvorschriften festgelegt. Die Mindestbreite hängt von der Personenzahl im „Einzugsgebiet“ des Verkehrsweges ab. Bis fünf Personen ist eine Breite von 0,875 m (Baurichtmaß) vorgeschrieben, soweit keine Sondervorschriften bestehen. Die Mindesthöhe über den Wegen soll 2 m betragen. Hierdurch wird gewährleistet, dass niemand irgendwo anstößt oder hängen bleibt.



Es ist jedoch nicht immer möglich, diese Mindestmaße einzuhalten, beispielsweise wenn Maschinen oder Behälter keine größeren Maße zulassen. Verbindungsgänge dürfen daher in

Ausnahmefällen auch 0,60 m breit sein, Wege zur Bedienung und Überwachung sogar 0,50 m breit und 1,80 m hoch. In Einzelfällen ist es möglich, dass auch diese Maße unterschritten werden. Auf solchen Wegen ist daher eine erhöhte Umsicht erforderlich.

Anzahl der Personen (Einzugsgebiet)	Breite α_p normal
bis 5	0,875*
bis 20	1,00*
bis 100	1,25
bis 250	1,75
bis 400	2,25
*Baurichtmaß	



WENN DIE WEGE ENGER WERDEN

Vermeiden Sie solche Behinderungen, indem Sie Paletten, Flurförderzeuge, Rollbehälter und sperrige Gegenstände nicht auf Verkehrswegen abstellen. Sollten Sie keine geeigneten Abstellmöglichkeiten vorfinden, informieren Sie Ihren Vorgesetzten.



**Rettungsweg/
Notausgang und
Richtungsangabe**

Besonders wichtig: Rettungswege und Notausgänge müssen stets frei bleiben. Selbst ein kurzzeitiges Verstellen oder Einengen ist unzulässig und kann in einem Notfall schwerwiegende Folgen haben.



**Nichts abstellen
oder lagern**

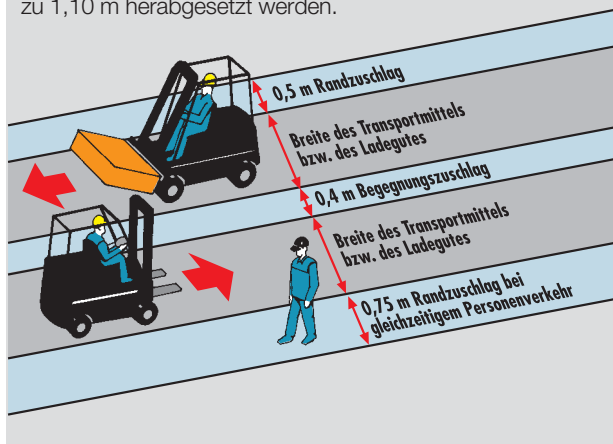
Beachten Sie deshalb die grünen Rettungszeichen über Wegen und Türen, die Markierungen am Boden und das Verbotsszeichen „Nichts abstellen oder lagern“.

Soweit es die Nutzung und Einrichtung der Räume zum Schutz der Beschäftigten erfordern, müssen die Begrenzungen der Verkehrswege gekennzeichnet sein. Halten Sie die gekennzeichneten Wege stets frei – zum Beispiel beim Abstellen von Fahrzeugen und Gegenständen. Nur so verhindern Sie, dass die Wege immer enger werden.

Wer mehr wissen möchte

Mindestbreiten von Verkehrswegen

Die Mindestbreite der Wege für Fahrzeuge richtet sich nach der Breite des Fahrzeugs beziehungsweise der Ladung zuzüglich eines Randzuschlags von 0,50 m auf beiden Seiten. Werden die Wege gleichzeitig für den Gehverkehr genutzt, erhöht sich der Randzuschlag beidseitig auf 0,75 m. Bei Gegenverkehr ist zusätzlich noch ein Begegnungszuschlag als Sicherheitsabstand zwischen den Fahrzeugen von 0,40 m erforderlich. Diese Rand- und Begegnungszuschläge sind ausreichend für Geschwindigkeiten bis 20 km/h. Höhere Geschwindigkeiten erfordern höhere Zuschläge. Bei geringen Verkehrsbewegungen dürfen die Randzuschläge und der Begegnungszuschlag auf zusammen bis zu 1,10 m herabgesetzt werden.





WENN DIE WEGE ENGER WERDEN

Üblicherweise wird beim Einsatz von Euro-Paletten mit einer Breite von 1,20 m (Längsseite der Euro-Palette quer zur Fahrtrichtung aufgenommen) gerechnet, wenn die Flurförderzeuge nicht breiter sind. Bei regen Verkehrsbewegungen mit Gegenverkehr und Personenverkehr ergibt sich damit eine Mindestbreite für den Weg von:

2 x 1,20 m (breiteste Ladung)	= 2,40 m
2 x 0,75 m (Randzuschlag für Personen)	= 1,50 m
1 x 0,40 m (Begegnungszuschlag)	= 0,40 m
<hr/>	
Erforderliche Breite des Verkehrswegs	= 4,30 m

Mindesthöhen über Verkehrswegen

Die lichte Höhe über Wegen soll 2,00 m nicht unterschreiten. Beim Einsatz von Fahrzeugen muss die lichte Höhe über den Verkehrswegen mindestens der Höhe des Fahrzeugs einschließlich des stehenden oder sitzenden Fahrers beziehungsweise der Ladehöhe zuzüglich eines Sicherheitszuschlags von mindestens 0,20 m entsprechen. Berücksichtigt werden sollte auch die mögliche Hubhöhe des Fahrzeugs. So werden üblicherweise bei Fahrzeugen ohne oder mit kleiner Hubhöhe (etwa 1,20 m Hub) und Lenkung durch Mitgänger lichte Höhen über Verkehrswegen von 2,00 m als ausreichend angesehen. Bei Fahrzeugen mit Fahrerstand oder Fahrersitz sind mindestens 2,50 m vorzusehen.

Bei Fahrzeugen mit großer Hubhöhe sind lichte Höhen von 3,50 m über dem Verkehrsweg erforderlich.

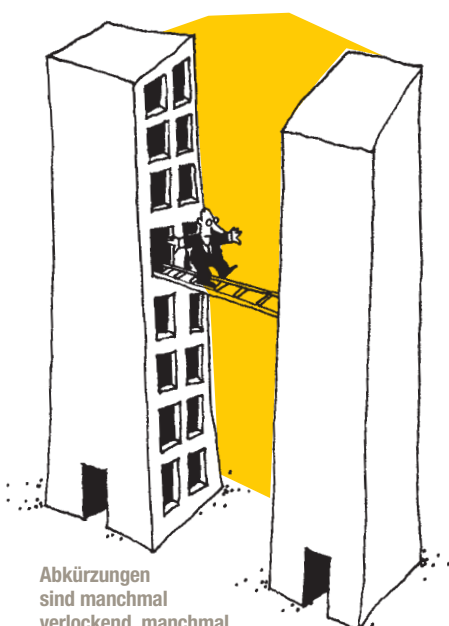
(Nach: Arbeitsstättenverordnung [CHV 4] mit Arbeitsstätten-Richtlinie)



ABKÜRZUNGEN

Bänder, Sehnen und Muskeln werden bei „normaler Landung“ zwar weniger belastet. Jedoch begünstigen Bodenunebenheiten oder herumliegende Steine und Holzstücke von Paletten, dass der Fuß umknickt und die Bänder geschädigt werden, was in der Regel erhebliche Ausfallzeiten nach sich zieht.

Eine Unsitte bei Fahrern von Nutzfahrzeugen ist es, aus dem Fahrerhaus oder von der Ladefläche abzuspringen. Hier wirken beim Auftreffen auf dem Boden die gleichen oben beschriebenen Kräfte.



Jedes Jahr sind zahlreiche Zerrungen, Verstauchungen, Bänderrisse und Knochenbrüche auf solche „Abkürzungen“ zurückzuführen.

Abkürzungen sind manchmal verlockend, manchmal riskant

Getrennt marschieren

In Bereichen mit hohem Fahrzeugaufkommen sind oftmals getrennte Fußwege für Fußgänger vorgesehen – beispielsweise in Lager- und Produktionshallen, aber auch auf dem Betriebs- hof oder auf Werksstraßen. Auch wenn die Führung der Fußwege nicht die kürzeste Verbindung zwischen unserem Ausgangs- und Zielort ist: Widerstehen Sie der Versuchung, die gekennzeichneten Fußwege zu verlassen und quer über den Hof zu gehen oder an den Ecken über den Fahrweg abzukürzen.

Wo häufig Flurförderzeuge verkehren, haben Hallenein- und -ausfahrten meist für Fußgänger und Fahrzeuge getrennte Türen und Tore. Die große, meist offen stehende Tordurchfahrt lädt uns geradezu ein, sie anstelle der Tür zu benutzen. Die Tordurchfahrt ist jedoch für Fußgänger gesperrt! Fahrer von Flurförderzeugen haben hier eine sehr begrenzte Sicht auf den Bereich hinter dem Tor und könnten Fußgänger zu spät erkennen.



Für Fußgänger



Für Flurförder-
zeuge verboten



Für Fußgänger
verboten

Benutzen Sie – auch wenn es lästig scheint – die gekennzeichneten Fußwege. Nur so können Sie sicher einen Zusammenstoß mit Fahrzeugen vermeiden.



GETRENNT MARSCHIEREN

Ihr Arbeitgeber hat einen guten Grund, von Ihnen die konsequente Benutzung der gekennzeichneten Fußwege zu verlangen: das bisherige Unfallgeschehen in diesem Bereich. Bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften werden jährlich mehr als 8.000 Anfahrnfälle gemeldet.

Etwa jeder zwölfte tödliche Arbeitsunfall im Betrieb wird dadurch verursacht, dass ein Mitarbeiter von einem Fahrzeug angefahren, überfahren, eingequetscht oder erfasst wird.

Die Vielzahl der unterschiedlichen Fahrzeuge, denen Sie auf innerbetrieblichen Verkehrswegen begegnen können, schafft dieses besondere Unfallrisiko:

- Schnelle, wendige Fahrzeuge, wie Gabelstapler und Elektrokarren
- Lautlose Fahrzeuge, wie Fahrräder
- Breite, schwere Fahrzeuge, wie Lastwagen und Schienenfahrzeuge, die zudem die Sicht auf den Verkehrsweg versperren
- Kräne, deren Bewegungen in der Luft nicht leicht zu bemerken sind.

Sind Fußgänger dann noch durch die Umgebung, Kollegen oder die zu erfüllende Arbeitsaufgabe abgelenkt, kann es schnell zu einer Begegnung der gefährlichen Art kommen.



Schutzmaßnahmen

Wer ständig neben Verkehrswegen arbeitet, kann durch Fahrzeuge oder herabfallendes und umstürzendes Ladegut gefährdet werden. Wenn die Verkehrswege regelmäßig dem Lastentransport dienen, sind solche Arbeitsplätze zu schützen.

In der betrieblichen Praxis geschieht dies in der Regel durch Leitplanken, Pfosten, Geländer oder Schutzgitter. Manchmal reicht es aber schon aus, den Arbeitsplatz geringfügig umzugestalten. Zum Beispiel kann eine Maschine um 90 oder 180 Grad gedreht werden, damit der Bediener nicht mehr neben dem Verkehrsweg oder mit dem Rücken zum Verkehrsweg steht.

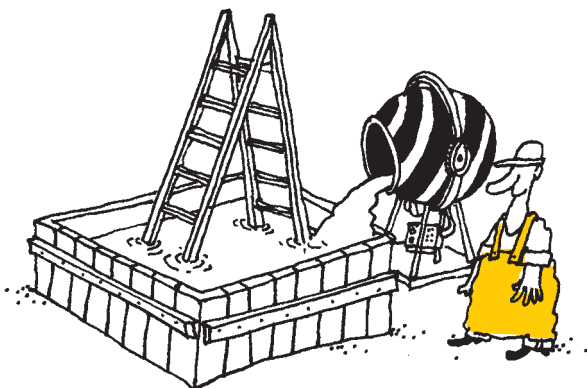


Warnung vor Quetschgefahr



Warnung vor heißer Oberfläche

Dies ist auch dann sinnvoll, wenn der Verkehrsweg nur von Personen benutzt wird. Versehentliches Anstoßen durch einen vorübergehenden Kollegen oder durch sich öffnende Türen kann zu schweren Unfällen führen, wenn Sie gerade an einer Maschine mit hohem Verletzungsrisiko arbeiten. Hierzu zählen insbesondere Maschinen zur Holz- und Fleischverarbeitung (beispielsweise Bandsägen), aber auch alle anderen Maschinen, deren Schneid-, Quetsch-, Scher-, Einzug- oder Verbrennungstellen aus technischen Gründen nicht abzudecken sind.



**Man muss dafür sorgen,
dass die Leiter nicht umfallen kann**

Auf dem Weg nach oben lässt es sich oft nicht vermeiden, dass Leitern auf Verkehrswegen aufgestellt werden. Hierbei ist es unbedingt erforderlich, dass Sie die Leiter gegen Umstoßen sichern. Je nach Verkehrslage kann ein Kollege als Warnposten sichern, wenn andere Sicherungsmaßnahmen, wie Absperren und Abschränkungen, nicht ausreichen.

Auf dem Weg nach unten heißt es ebenfalls: Sichern Sie Schachtöffnungen, Baugruben, geöffnete Bodenluken gegen Absturz. Und zwar selbst bei kurzfristigen Arbeiten – weil Sie immer damit rechnen müssen, plötzlich weggerufen zu werden oder fehlendes Werkzeug und Arbeitsmaterial besorgen zu müssen.

Und schließen Sie die Öffnung unverzüglich, wenn Sie mit Ihrer Arbeit fertig sind.



Laderampen

Laderampen weisen viele der genannten Gefahren auf. Sie dienen nicht nur dem Be- und Entladen von Fahrzeugen, sondern gleichzeitig auch als Verkehrsweg, zeitweiliger Abstell- und Lagerplatz sowie als Arbeitsplatz für Kontroll- und Sortierarbeiten. Gefährdungen entstehen durch Überschneidungen von Arbeits- und Verkehrsbereichen.

Achten Sie bei Arbeiten auf Laderampen auf Folgendes:

- **Eine Besonderheit: ständige Absturzgefahr**
 - Nur unbeschädigte und gegen Wegrutschen gesicherte Ladebleche benutzen.
 - Fahrzeuge vor dem Be- und Entladen gegen Wegrollen sichern (hat der Fahrer Unterlegkeile verwendet?).
 - Lade-, Rangier- und Transportvorgänge nicht unmittelbar an der Rampenkante durchführen; Sicherheitsabstand einhalten. Deshalb hier besonders wichtig:
 - Verkehrswege auf der Rampe freihalten und nicht durch abgestelltes Transportgut einengen.

- **Rutschgefahr durch Witterungseinflüsse und Verschmutzung**
 - Mit erhöhter Rutschgefahr rechnen.
 - Verschüttete Flüssigkeiten oder rieselfähige Stoffe sofort abstreuen und beseitigen.
 - Rampenboden regelmäßig reinigen.
 - Sicherheits- oder Schutzschuhe tragen.



Medien

Literatur

Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV)

(CHV 4)

Anhang Anforderungen an Arbeitsstätten
nach § 3 Abs.1 Nr. 1.8 bis 1.11

Arbeitsstätten-Richtlinie

(ASR) 17/1, 2

Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeits- bereichen mit Rutschgefahr

(BGR 181)

Treppen

(BGI 561)

Reihe ARBEIT UND GESUNDHEIT – BASICS Heft 11: Leitern, Tritte, Kleingerüste

(BGI 597-11)

Lehrinheit „So gehen Sie sicher. Fußgänger- unfälle im Betrieb und im Straßenverkehr“

Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR), Bonn
Zu bestellen über die Suchfunktion unter dem
Menüpunkt „Bestellservice“ der Website
www.dvr.de

