



Präsentation,  
Seite 1

## Gefährlicher Aufstieg

**Keine Frage, Leitern und Tritte sind unverzichtbare Hilfsmittel am Arbeitsplatz. Sie zu benutzen scheint kinderleicht, schließlich muss man einfach nur raufklettern, oder? Eine Fehleinschätzung wie die Unfallstatistiken zeigen. Nach ihnen passieren immer noch über 21.000 berufliche Leiterunfälle jedes Jahr.**

Und die Folgen reichen weit über ein paar blaue Flecken oder eine Verstauchung hinaus. Auch bei Abstürzen aus geringen Höhen kommt es immer wieder zu schweren Verletzungen der Wirbelsäule sowie des Kopf- und Brustbereichs. Zirka 1.300 der 21.000 Leiterunfälle führen zu einer Rentenzahlung der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung und in 7 Fällen allein im Jahr 2018 waren die Folgen so schwer, dass der oder die Verunglückte den Unfall nicht überlebte.<sup>1</sup> In diesen Zahlen sind die Unfälle im privaten Bereich nicht enthalten.

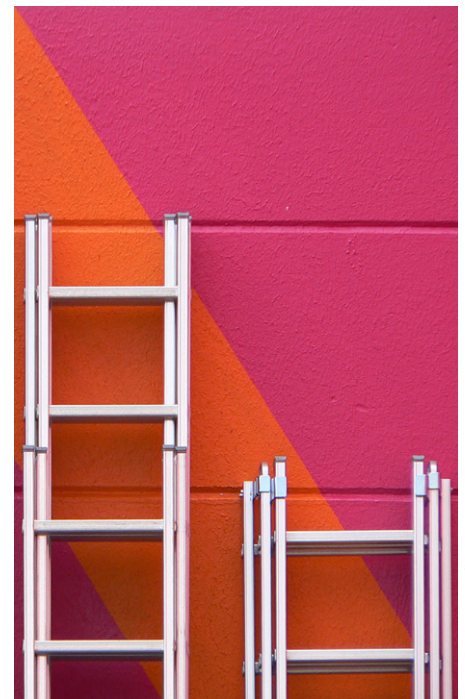


Foto: Digitalstock/Holding



Präsentation,  
Seite 2

Die wenigsten Unfälle auf Leitern und Tritten basieren auf technischen Mängeln. Hauptunfallursache ist vielmehr der Mensch selbst mit seinem leichtsinnigen Verhalten. Viele Unfälle gehen zurück auf

- den Einsatz ungeeigneter oder mangelhafter Leitern
- das falsche Aufstellen von Leitern
- riskante Manöver und leichtsinnige Balanceakte auf Leitern und Tritten
- ungeeignete Schuhe
- Arbeiten unter Alkohol-, Medikamenten- oder Drogeneinfluss
- mangelnde Unterweisung

Entgegen der Annahme, dass besonders viel passiert, wenn Menschen auf hohe Leitern steigen, sieht die Realität ganz anders aus. Die meisten Stürze ereignen sich aus geringen Höhen und führen dann auch noch zu schweren und langwierigen Verletzungen. Warum? Die Präventionsexpertinnen und -experten der Berufsgenossenschaften gehen davon aus, dass gerade die geringen Höhen von ein bis zwei Metern häufig nicht ernst genommen und die Risiken unterschätzt werden. „Ach, da kann ich im Ernstfall doch noch abspringen“, denken sich viele. Das Problem: Wer sich zum Beispiel beim Heruntersteigen ein paar Leiterstufen sparen will und dabei die letzten 80 Zentimeter überspringt, riskiert bereits einen Fersenbeinbruch. Übrigens: Die auf das Knie- und Fußgelenk wirkenden Kräfte beim Sprung aus einem Meter Höhe sind etwa sechsmal so hoch wie beim Gehen.

<sup>1</sup> Quelle: Statistik – Arbeitsunfallgeschehen 2018 von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), S. 65, <https://t1p.de/arbeitsunfallgeschehen-2018>

### Alles eine Typfrage

Der sichere Umgang mit Leitern und Tritten beginnt damit, dass man für die jeweilige Arbeitsaufgabe die passende Leiter auswählt. Wer zum Beispiel eine zusammengeklappte Stehleiter als Anlegeleiter missbraucht und damit an einer Wand hochklettert, riskiert, dass die Leiter wegrutscht. Die Leiterfüße von Stehleitern haben nämlich beim Anlegen keinen ausreichenden Bodenkontakt.

Leitern unterscheidet man nach ihrer Bauart in Anlege-, Steh- und Mehrzweckleitern. Sie sind meistens aus Holz oder Aluminium. Die Trittflächen müssen nach der TRBS 2121 aus Stufen bestehen, wobei die Stabilität der Leiter von der Verbindung zwischen Stufen und Holmen abhängt.

**Anlegeleitern** legt man immer an eine feste Fläche an. Mit ihnen gelangt man unter anderem an höher gelegene Arbeitsplätze. Sie sind zur Durchführung kleiner Reparatur- und Ausbesserungsarbeiten geeignet, jedoch nicht als ständiger Arbeitsplatz.

**Stehleitern** stehen von allein, weil die beiden Leiterschlenkel am Leiterkopf durch Gelenke oder Scharniere verbunden sind und sich spreizen lassen. Stehleitern kann man je nach Bauart von einer oder von beiden Seiten besteigen. Die Spreizsicherungen (zum Beispiel eine Kette oder ein Gurt) an beiden Holmseiten geben ihnen Halt und verhindern, dass die Leiterschlenkel auseinandergleiten. Die Stehleiter kann frei aufgestellt und damit vielseitig eingesetzt werden. Sie bietet bei korrekter Handhabung einen stabilen Stand und ermöglicht auch Arbeiten über Kopf (zum Beispiel Reparatur einer Deckenleuchte).

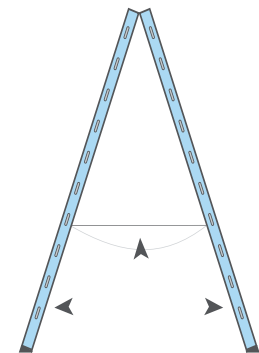
Bei **Mehrzweckleitern** handelt es sich um Steh- und Anlegeleitern, die zur jeweils anderen Leiterart umgerüstet werden können. Sie bestehen aus mehreren Teilen, die durch selbstständig einrastende Gelenke sicher miteinander verbunden sind. Sie können auch als Kleingerüste eingesetzt werden. Sie sind am besten geeignet für Arbeiten mit wechselnden Aufgaben und unterschiedlichen Körperhaltungen. Mehrzweckleitern mit Gelenken lassen sich platzsparend zusammenklappen, ausgeklappt erreichen sie trotzdem beachtliche Höhen.

Sogenannte **Tritte** sind geeignet, wenn man nicht wirklich hoch hinaus muss, zum Beispiel nur ans obere Regalfach. Der Rolltritt oder auch „Elefantenfuß“ ist ein typisches Zubehör in Handlägern, Büros und in Geschäften mit Verkaufsregalen. Rolltritte kann man auf ihren Rollen leicht hin- und herbewegen, beim Betreten senken sie sich und stehen dann rutschfest auf dem Boden. Zur Überwindung geringer Höhenunterschiede im Betrieb kann man auch Leiter-, Klapp- oder Treppentritte einsetzen. Wenn die Ablagehöhe von Regalen 1,80 Meter überschreitet, sollte man besser eine geeignete Leiter einsetzen.



Foto: ZARGES

Anlegeleitern nutzt man für kurze Arbeiten bis zirka fünf Meter Höhe.



Grafik: Universum Verlag

Bei Stehleitern immer darauf achten, dass die Spreizsicherung funktioniert.



Foto: ZARGES

Für Arbeiten in geringer Höhe eignet sich auch ein Elefantenfuß.



Präsentation, Seite 3



Präsentation, Seite 4



Präsentation, Seite 5



Präsentation, Seite 6

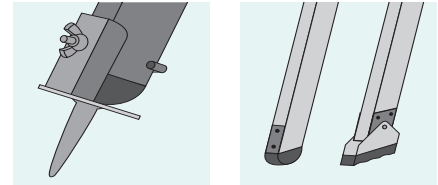


Präsentation,  
Seite 7

### Richtig aufgestellt?

Grundsätzlich gilt: Leitern und Tritte stehen nur auf festem, tragfähigem und stabilem Untergrund sicher. Gestapelte Steine, Kisten, Tische oder Ähnliches sind damit definitiv nicht gemeint.

Bei **Anlegeleitern** benötigt man außerdem eine belastbare Anlegefläche, also auf keinen Fall Glasscheiben, senkrechte Stangen, unverschlossene Türen, Spanndrähte oder dergleichen. Außerdem muss man immer darauf achten, dass sie nicht wegrutschen. Abrutschsicherungen an Leiterfüßen, zum Beispiel speziell ausgeformte Gummifüße oder Stahlspitzen, sorgen je nach Bodenbeschaffenheit für Standfestigkeit. Am Leiterkopf angebrachte Aufsetz-, Einhak- oder Einhängvorrichtungen sollen ebenfalls verhindern, dass die Leiter wegrutscht. Alternativ oder als zusätzliche Sicherung kann man einen Leiterholm an ein festes Bauteil binden.



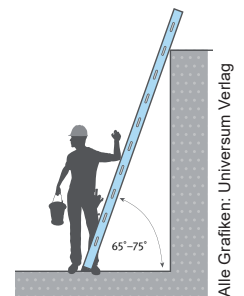
Wegrutschsicherungen an Leiterfüßen



Abrutschsicherungen am Leiterkopf

Anlegeleitern stehen nur sicher, wenn der Anlegewinkel stimmt. Bei Leitern ohne eingebauten Neigungsmesser muss man den richtigen Neigungswinkel (er liegt bei ungefähr 70 Grad) selbst ermitteln. Das geht so: Man stellt sich seitlich mit einem Bein gegen die unterste Stufe und streckt zur gleichen Seite den angewinkelten Arm aus. Berührt nun die Ellenbogenspitze den Leiterholm, ist der Anlegewinkel in Ordnung.

Bei **Stehleitern** gibt es bezüglich des sicheren Aufstellens nicht ganz so viel zu beachten wie bei Anlegeleitern. Ihr wunder Punkt sind die Spreizsicherungen an beiden Holmseiten. Sie müssen hundertprozentig in Ordnung und straff gespannt sein, bevor jemand auf die Leiter steigt. Außerdem müssen alle vier Füße gleichmäßig auf dem Boden stehen, damit die Leiter nicht wackelt.



Alle Grafiken: Universum Verlag

Die „Ellenbogenmethode“ zur Prüfung des Anstellwinkels

### Sicher rauf und wieder runter – Das kleine Leiter-Einmaleins

Aufstiegshilfen dürfen nur für Zwecke eingesetzt werden, für die sie bauartgemäß vorgesehen sind. Deshalb gilt: Wer auf eine Leiter steigt, sollte sich vorher die Betriebsanleitung durchlesen. Sie enthält die wichtigsten Verhaltensregeln im Umgang mit den betreffenden Hilfsmitteln – häufig in Form von Piktogrammen – und muss jeder Leiter beigelegt oder auf ihr angebracht sein.

Davon abgesehen sollte man im Umgang mit Leitern immer diese Regeln im Kopf haben und vor jedem Aufstieg beachten:

- Egal welche Aufstiegshilfe man verwendet, sie muss einwandfrei und unbeschädigt sein.
- Bevor man Leitern oder Tritte bei der Arbeit einsetzt, immer auf Mängel überprüfen:
  - Ist das betreffende Hilfsmittel voll funktionsfähig?
  - Sind Stufen und Holme in Ordnung?
  - Sind die Spreizsicherungen an Stehleitern sicher befestigt und unbeschädigt?
- Außerdem: Beschädigte Leitern und Tritte niemals provisorisch reparieren, vielmehr sofort aus dem Verkehr ziehen und ausschließlich von einer Fachkraft reparieren lassen.



Präsentation,  
Seite 8



Präsentation,  
Seite 9

- Wer Mängel entdeckt, sollte sofort entweder Vorgesetzte oder Ausbilderinnen und Ausbilder, Sicherheitsbeauftragte oder Fachkräfte für Arbeitssicherheit informieren. Absolutes Tabu: Die Verwendung selbst gebauter Aufstiegshilfen
- Leitern sicher aufstellen und niemals zweckentfremdet benutzen
- Leitern sind keine Dauerarbeitsplätze. Sie dürfen ausschließlich für kurzfristige und leichte Arbeiten verwendet werden. Ansonsten müssen Arbeitsbühnen oder Gerüste aufgebaut und benutzt werden, die eine höhere Standsicherheit, eine ausreichend große Arbeitsfläche und einen dreiteiligen Seitenschutz haben
- Leitern nur mit fest am Fuß sitzenden Schuhen mit niedrigem Absatz betreten
- Balanceakte und akrobatische Einlagen beim Arbeiten auf Leitern können tödlich enden. Man sollte sich immer mindestens mit einer Hand festhalten und mit dem Gesicht zur Leiter stehen oder bewegen. Nicht seitlich hinauslehnen oder von der Leiter aus mit stark zur Seite gebeugter Körperhaltung arbeiten, ansonsten besteht Kippgefahr. Stattdessen: Die Leiter Stück für Stück umsetzen
- Beim Besteigen von Leitern keine sperrigen oder schweren Gegenstände transportieren. Die Leiter nicht überlasten
- Von Stehleitern niemals auf höher gelegene Arbeitsplätze umsteigen. Die Leiter droht dann umzukippen. Von Anlegeleitern aus geht das nur, wenn Haltemöglichkeiten vorhanden sind. Dabei ist zu beachten: Haltegriffe oder Leiter müssen die Umstiegstelle um mindestens einen Meter überragen, das entspricht etwa drei Stufen
- Stehleitern ohne Plattform nur so weit besteigen, dass noch ein sicherer Halt gewährleistet ist, und zwar höchstens bis zur drittletzten Stufe. Bei einseitig besteigbaren Stehleitern dürfen die obersten beiden Stufen nur dann betreten werden, wenn ein Haltebügel vorhanden ist
- Auf Leitern keine Stoffe und Geräte benutzen, die eine zusätzliche Gefahr darstellen, zum Beispiel Arbeitsmittel, die Gefahrstoffe enthalten, Hochdruckreiniger oder Schweißgeräte
- Leitern immer dort aufbewahren, wo sie gebraucht werden
- Auf keinen Fall unter Alkohol-, Medikamenten- oder Drogeneinfluss auf Leitern arbeiten. Vorsicht auch bei Schwindel oder Höhenangst
- Wenn Leitern im Betrieb regelmäßig eingesetzt werden, ist eine entsprechende Unterweisung durch Vorgesetzte über den richtigen Einsatz der Leitern erforderlich
- Beim Leiterkauf auf das GS-Zeichen achten

## Impressum

DGUV Lernen und Gesundheit, Leitern und Tritte, Dezember 2019

**Herausgeber:** Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Glinkastraße 40, 10117 Berlin

**Redaktion:** Andreas Baader, Sankt Augustin (verantwortlich); Gabriele Albert, Anna Nöhren, Wiesbaden

**Text:** Gabriele Mosbach, Potsdam

**Verlag:** Universum Verlag GmbH, 65175 Wiesbaden, Telefon: 0611 9030-0, [www.universum.de](http://www.universum.de)



Internet-  
hinweis



Arbeits-  
blätter



Arbeits-  
auftrag



Präsentation



Video



Didaktisch-  
methodischer  
Hinweis



Lehrmaterialien