

Hoch gesteckte Ziele

Im beruflichen Kontext passieren mit Leitern jährlich über 21.000 Unfälle.¹ Solche oder ähnliche Unfallanzeigen wie die folgenden Beispiele gehen bei den Berufsgenossenschaften und Unfallkassen fast täglich ein:

- Johanna R. rutscht auf einer Leiterstufe aus, fällt nach hinten und bleibt mit einem Fuß zwischen den Stufen hängen: Bänderriss. Sie trug leichte Riemchensandalen.
- Dennis K. steigt auf eine Leiter, um in zwei Metern Höhe an einer Mauer Verputzarbeiten durchzuführen. Oben angekommen beugt er sich beim Verputzen seitlich weit hinaus, die Leiter kippt um, er schlägt mit dem Kopf auf das darunter liegende Pflaster: Schwere Kopfverletzungen.

Wer zum Arbeiten auf eine Leiter oder einen Tritt steigt, muss hellwach und konzentriert sein. Vor allem darf er oder sie das Risiko eines Sturzes nicht unterschätzen. Ziel dieses Unterrichtsmaterials ist es, den Schülerinnen und Schülern bewusst zu machen, dass unüberlegtes und leichtsinniges Verhalten beim Umgang mit Leitern und anderen Aufstiegshilfen schlimme Folgen haben kann. Die jungen Leute sollen am Ende der Unterrichtseinheit wissen, wie man mit Aufstiegshilfen verantwortungsvoll und sicher umgeht.

Im Rahmen des Unterrichtsmaterials werden folgende Inhalte vermittelt:

- Unfallrisiko Leitern und Tritte
- Unterschiedliche Arten von Aufstiegshilfen, Besonderheiten und Einsatzmöglichkeiten
- Tipps und Regeln für das richtige Aufstellen und Benutzen von Leitern und Tritten

Einstieg

Bitte Sie einen Schüler oder eine Schülerin, einen Auftrag auszuführen, für den er oder sie eine Leiter oder einen Tritt benötigt. Zum Beispiel einen Aktenordner oder ein Buch aus einem Regal oder von einem Schrank herunterzuholen. Falls der Schüler oder die Schülerin nach einem Stuhl, einer Kiste oder einem ähnlichen Provisorium greift, brechen Sie den Auftrag ab und problematisieren Sie den Vorgang. Falls der oder die Betreffende wider Erwarten eine Leiter verlangt, fragen Sie, warum es nicht auch der Stuhl getan hätte.



Video „Unfälle mit Leitern – RiskBuster Stuntman Holger Schumacher“

Alternativ oder zusätzlich können Sie der Klasse das Video „Unfälle mit Leitern – RiskBuster Stuntman Holger Schumacher“ zeigen: <https://t1p.de/leiter-unfaelle>. Das Video der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM) lässt einen Stuntman typisches Fehlverhalten an unterschiedlichen Leitertypen demonstrieren. Danach sollte den Schülerinnen und Schülern das Gefahrenpotential im Umgang mit Leitern deutlich sein. Leiten Sie nun zur Diskussion über und sprechen Sie dabei die Erfahrungen und Vorkenntnisse der jungen Leute an. Beginnen Sie zum Beispiel mit folgenden Fragen:

- Haben Sie selbst schon einmal an Ihrem Arbeitsplatz oder im privaten Umfeld eine ungeeignete Aufstiegshilfe benutzt, um nach oben zu kommen, oder jemanden dabei beobachtet? Was könnte der Grund für solch ein Verhalten sein?
- Amerikanische Forscherinnen und Forscher behaupten, Leitern seien gefährlicher als Motorsägen. Wie beurteilen Sie diese Aussage?

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



Präsentation,
Seite 1

Im Laufe der Diskussion soll deutlich werden, dass sich die meisten Menschen der Gefahren bei der Benutzung von Leitern und anderen Aufstiegshilfen in der Regel nicht bewusst sind. Häufig greift man ohne weiter nachzudenken nach der nächstbesten Aufstiegshilfe oder irgendeinem Provisorium und riskiert leichtfertig einen Unfall.



Arbeitsblatt 1

Verlauf

Verteilen Sie Arbeitsblatt 1 „Leichtsinn kommt vor dem Fall“ und bitten Sie die jungen Leute, in Partnerarbeit auf dem Suchbild die Ursachen für die dort skizzierten Leiterunfälle herauszufinden. Die Lösungen (siehe Didaktisch-methodischer Kommentar, Seite 3) werden anschließend im Plenum besprochen. Sammeln Sie die Aussagen stichwortartig an der Tafel, am digitalen Whiteboard oder an einer Wandzeitung unter der Überschrift: „So läuft´s falsch“. Erarbeiten und ergänzen Sie gegebenenfalls weitere Unfallursachen für Leiterunfälle. Beginnen Sie daneben eine neue Spalte mit der Überschrift „So läuft´s richtig“ und lassen Sie die Schülerinnen und Schüler die wichtigsten Regeln für den richtigen Umgang mit Leitern ableiten.



Hintergrundinfor-
mationen für die
Lehrkraft und
Präsentation

Erarbeiten Sie nun mit Hilfe der Hintergrundinformationen für die Lehrkraft „Gefährlicher Aufstieg“ und des Präsentationsmaterials „Schritt für Schritt nach oben“ im moderierten Gespräch folgende Themenschwerpunkte. Nehmen Sie dabei immer wieder Bezug auf bereits erarbeitete Ergebnisse.

- Unterschiedliche Arten von Aufstiegshilfen, Besonderheiten und Einsatzmöglichkeiten
- Tipps und Regeln für den sicheren Umgang mit Leitern und Tritten

Visualisieren Sie neue Fakten stichwortartig an der Tafel, am digitalen Whiteboard oder an einer Wandzeitung und bitten Sie die Schülerinnen und Schüler, die Stichworte in ihre Hefte zu übertragen.



Arbeitsblatt 2

Ende

Nehmen Sie noch einmal kurz Bezug auf die Unfallursachen für Leiterunfälle und erklären Sie, dass das sichere Benutzen von Leitern die Kenntnis und die Befolgung bestimmter Regeln voraussetzt. Verteilen Sie Arbeitsblatt 2 „So klappt´s auch mit der Leiter!“ und bitten Sie die Schülerinnen und Schüler, es in Partnerarbeit zu bearbeiten. Zur Lösungsüberprüfung können sie – je nach Ihrer zeitlichen Planung und den technischen Voraussetzungen im Klassenraum – im Internet recherchieren. Die Ergebnisse (siehe Didaktisch-methodischer Kommentar, Seite 3) werden im Plenum besprochen. Ergänzen Sie nun die „So-läuft´s-richtig-Spalte“.



Leitern und Tritte
organisieren

Transfer: Geben Sie – wenn es die räumlichen Gegebenheiten zulassen – den jungen Leuten Gelegenheit, sich praxisnah mit dem Thema zu beschäftigen. Die Schülerinnen und Schüler begeben sich in der Schule oder der Ausbildungswerkstatt auf die Suche nach verfügbaren Aufstiegshilfen. Die betreffenden Leitern und Tritte werden auf Mängel untersucht, die Standsicherheit wird geprüft, der richtige Aufstieg geübt.



Schülertext, Mit-
schrift des Tafel-
bildes und/oder
kopierter Präsen-
tation dienen der
Ergebnissicherung

Sie können an dieser Stelle den Infotext für die Schülerinnen und Schüler „Ran, rauf, runter,utsch!“ verteilen. In einem Interview berichtet ein Experte aus dem Fachbereich Leitern, Tritte und ortsfeste Arbeitsbühnen von der DGUV aus seiner Erfahrung zum Thema: Warum passieren mit Leitern so viele und so schwere Unfälle? Fordern Sie die jungen Leute auf, den Text aufmerksam zu lesen und die wichtigsten Aussagen zu markieren. Ein Schüler oder eine Schülerin soll im Anschluss die Kernaussagen kurz zusammenfassen.



Arbeitsblatt 3

Als Hausaufgabe führen die Schülerinnen und Schüler anhand eines Fragebogens (siehe Arbeitsblatt 3 „Sind Sie ein Profi?“) Interviews mit Sicherheitsbeauftragten, Ausbildern oder Kolleginnen und Kollegen im Betrieb durch. Das gibt den jungen Leuten Gelegenheit, ihr erworbenes Wissen über den Umgang mit Leitern zu festigen und gegebenenfalls weiterzuvermitteln. Gleichzeitig können sie sich ein eigenes Bild über die Einstellungen in Bezug auf die Benutzung von Leitern machen. Die Ergebnisse der Interviews werden in der folgenden Unterrichtsstunde gemeinsam ausgewertet.

Lösungen für die Arbeitsblätter:

Arbeitsblatt 1 „Leichtsinn kommt vor dem Fall“: **1** Eine Stehleiter wird als Anlegeleiter benutzt; **2** Leiter wird überlastet; **3** Glatter, rutschiger Untergrund; **4** Riskantes Manöver seitliches Hinauslehnen;

5 Benutzen einer beschädigten Leiter; **6** Ungeeignete Schuhe; **7** Zu steiler Anstellwinkel; **8** Anlegen an unsicherer Fläche; **9** Zum Übersteigen auf höhere Ebene wird zu kurze Anlegeleiter benutzt; **10** Stehleiter zu hoch bestiegen; **11** Ungeeignete Aufstiegshilfe.

Arbeitsblatt 2 „So klappt's auch mit der Leiter“:

1 Stehleitern nicht als Anlegeleitern benutzen. Es besteht die Gefahr, dass die Leiter wegrutscht, weil die Leiterfüße in der Regel nicht für diesen Winkel ausgelegt sind; **2** Leitern und Tritte nur bis maximal 150 Kilogramm belasten; **3** Leitern und Tritte nur auf ebenem, tragfähigem, rutschsicherem Untergrund aufstellen. Ungeeignet sind zum Beispiel Kisten, einzelne Ziegelsteine oder Stein stapel, Tische, lose Unterlagen; **4** Beim Arbeiten auf der Leiter nicht seitlich hinauslehnen; **5** Anlege-, Schiebe- und Mehrzweckleitern unter einem Winkel von 65 bis 75 Grad zur Waagerechten anlegen; **6** Anlege-, Schiebe- und Mehrzweckleitern nicht an unsichere Flächen anlegen, zum Beispiel Glasscheiben, Spanndrähte, Masten, Stangen, unverschlossene Türen; **7** Von Anlege-, Schiebe- und Mehrzweckleitern nur dann auf höher gelegene Arbeitsplätze übersteigen, wenn die betreffende Leiter mindestens einen Meter (ca. drei Stufen) übersteht oder Festhaltungsmöglichkeiten vorhanden sind; **8** Von Stehleitern nicht auf hoch gelegene Arbeitsplätze übersteigen. Es besteht seitliche Kippgefahr; **9** Bei beidseitig begehbaren Stehleitern ohne Haltevorrichtung die beiden obersten Stufen nicht besteigen. Sie dienen dem Anlehnen und ermöglichen so einen sicheren Stand; **10** Stehleitern nur mit gespannten Spreizsicherungen benutzen; **11** Anlege-, Schiebe- und Mehrzweckleitern auf Erdboden, Grasflächen oder sonstigem nachgiebigen Untergrund möglichst mit Stahlspitzen aufstellen.

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

Internet-
hinweisArbeits-
blätterArbeits-
auftrag

Präsentation



Video

Didaktisch-
methodischer
Hinweis

Lehrmaterialien