

DGUV Lernen und Gesundheit

Handwerkzeuge

Infotext für Schülerinnen und Schüler

Das kann auch mal schiefgehen

Handwerkzeuge sind die ältesten Arbeitsmittel des Menschen. Doch schon unsere Vorfahren mussten schmerzhaft erfahren, dass man nicht immer den Nagel auf den Kopf trifft.

Wir gehen so häufig und so selbstverständlich mit Hammer, Meißel und Co um, dass wir sie kaum noch als Gefährdungsquelle betrachten. Ja, wir betrachten sie ohnehin selten. Viele Gefährdungen könnten wir nämlich mit bloßem Auge und etwas gesundem Menschenverstand sofort erkennen und mit wenig Aufwand ausräumen. Und das würde sich angesichts stolzer 77.000 gemeldeter Arbeitsunfälle pro Jahr mit Handwerkzeugen auch lohnen.

Was sind denn überhaupt Handwerkzeuge?

Mit einem Handwerkzeug kann man Form und Gestalt von Materialien oder Werkstoffen manuell verändern. Handwerkzeuge zeichnen sich dadurch aus, dass sie mit der Hand geführt und nur mit Muskelkraft betrieben werden. Alle Geräte, denen elektrische oder pneumatische Energie zugeführt werden muss, sind also keine Handwerkzeuge, sondern Handmaschinen.

Welche Handwerkzeuge gibt's denn so?

Für die Vielzahl aller Berufe, die handwerkliche Arbeitsschritte beinhalten, stehen schätzungsweise 250 verschiedene Handwerkzeuge zur Verfügung. Das können ganz spezielle sein wie ein Saitenabheber für den Geigenbauer, der Tapetennahtrroller des Tapezierers oder der Perkussionshammer des Arztes. Solche Spezialwerkzeuge spielen hier aber keine weitere Rolle. Wir setzen uns mit ausgewählten Handwerkzeugen auseinander, die weitgehend branchenübergreifend zum Einsatz kommen und deren sichere Handhabung Grundlage der meisten Berufe ist. Und das sind Hammer, Feile, Meißel, Schraubendreher, Schaber, Zange und Multifunktionswerkzeuge.



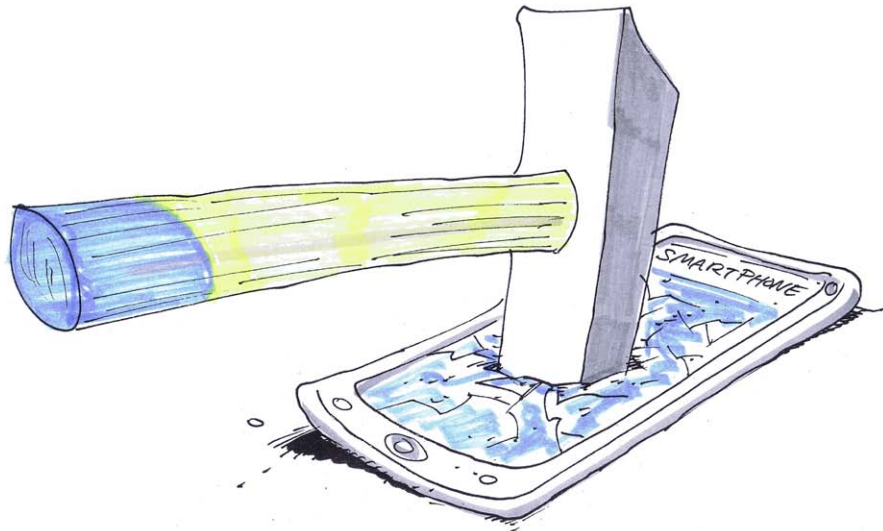
Foto: Ingram Publishing

Wofür benutze ich welches Werkzeug?

Handwerkzeuge gibt es für viele Aufgaben. Hämmer zum Beispiel benutzt man bei der Holz- und Metallbearbeitung, für die Blechumformung, für den Bau aber auch als Perkussionshammer für den Arzt (wenn er ans Knie schlägt, um die Reflexe zu prüfen). Auch bei Zangen gibt es vielseitig einsetzbare (Kombizange), aber auch sehr spezielle Werkzeuge (Lochzange, Gripzange).

Bei Schraubendrehern ist es schon spannend und wichtig, welchen Kopf die Schraube aufweist (Außensechskant, Innensechskant, Torx, Schlitz, Kreuzschlitz, PZ-Kreuzschlitz ...). Der falsche Schraubendreher macht ganz schnell die Schraube unbrauchbar.

Die meisten mit Werkzeugen verbundenen Unfälle passieren, weil die Werkzeuge zweckentfremdet werden. Da wird mal schnell der Schraubenschlüssel als Hammer benutzt



WOW, DIESE APP IST JA EIN HAMMER!

Zeichnung: Michael Hüter, Idee: Dietrich Altenburger

und die Feile als Kistenöffner. Jedes Werkzeug ist jedoch nur für die Arbeiten gut, für die es konstruiert wurde. Die Auswahl des richtigen Werkzeugs beeinflusst unmittelbar die Arbeitsqualität und die Unfallgefahr.

Deshalb:

- Zum Befestigen oder Lösen von Schrauben nur einen dazu passenden Schraubendreher verwenden und nicht die Klinge eines Taschenmessers
- Den Schraubendreher nicht als Stemm-, Brech- oder Hebelwerkzeug missbrauchen
- Einen Nagel mit einem Hammer einschlagen und nicht mit der Flachzange oder dem Griff eines Schraubendrehers
- Nicht improvisieren, wenn einmal das passende Werkzeug nicht zur Hand ist. Es lohnt sich, die kleine Mühe auf sich zu nehmen und es zu holen

Ist Handwerkzeug „gefährlich“?

Eigentlich sind Handwerkzeuge relativ ungefährlich. Problematisch wird es immer dann, wenn improvisiert oder mit kaputtem Werkzeug gearbeitet wird. Unpassende Schraubendreher oder ausgeleierte Zangen machen nicht nur das Arbeitsmaterial kaputt – wenn man abrutscht, kann man sich zum Beispiel den Handrücken beim „Aufschlag“ in der Umgebung verletzen. Ein zerdrückener Meißel kann gefährlich werden, wenn bei der Weiterbenutzung Splitter des Barts wegfliegen, die dann zu schweren Augenverletzungen führen können.

Deshalb:

- Beschädigtes Werkzeug reparieren oder aussondern!
- Im Zweifelsfall den Fachmann oder die Fachfrau (Ausbilder, Ausbilderin, Kollegen) fragen!

Impressum

DGUV Lernen und Gesundheit, Handwerkzeuge, Juni 2015

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Mittelstraße 51, 10117 Berlin

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

Text: Dipl.-Ing.-Päd. Dietrich Altenburger, Leiter der BGHM-Bildungsstätte Schierke, Gabriele Albert

Verlag: Universum Verlag GmbH, 65175 Wiesbaden, Telefon: 0611/9030-0, www.universum.de