

If I had a hammer...

Wie viele und welche Handwerkzeuge gibt es überhaupt? Und wofür taugen sie? Kann ich eine Kombizange für alles nehmen? Und was kann passieren, wenn ich das falsche Werkzeug benutze? Um in einen handwerklichen Beruf einzusteigen, um erste Fertigkeiten zu erlernen und um vor allem ein echtes Gefühl für die zu bearbeitenden Materialien zu erwerben, gibt es keine passende App, die hilft. Hier sind motorische Fähigkeiten, körperliche Arbeit und Übung gefragt. Das müssen heutzutage viele Berufsanfänger und -anfängerinnen in den ersten Wochen ihrer Ausbildung schmerzhaft erfahren. Vielen von ihnen fehlt die Übung im Umgang mit Feilen, Sägen, Hämmern, Meißeln etc. und die nötige körperliche Fitness. Sie stehen oft zum ersten Mal in ihrem Leben an einer Werkbank – und das ganze acht Stunden lang. Da kann es in der ersten Zeit so manche Schmerzen, Kratzer und Schnittwunden geben.

Ohne Zweifel ist der Umgang mit Handwerkzeugen auf den ersten Blick simpel und ohne großen Aufwand zu erlernen. Lehrkräfte und Auszubildende sollten aber wissen, dass es Jahr für Jahr mehr als 60.000 meldepflichtige Arbeitsunfälle in Deutschland gibt, die in engem Zusammenhang mit Handwerkzeugen stehen. Diese beinhalten immerhin zirka 119 Unfälle, die neue Unfallrentenfälle nach sich ziehen. Etwa die Hälfte beider Unfallzahlen wird im industriellen und gewerblichen Bereich verursacht. Die andere Hälfte verteilt sich auf den Baubereich, den Dienstleistungssektor sowie auf das Gesundheitswesen. Die Werkzeuge, die statistisch die größten Unfallquellen darstellen, sind Messer mit 58, Hämmern mit 13 und Schraubenschlüssel und -dreher mit 8 Prozent (Quelle: DGUV, Statistik Arbeitsunfallgeschehen 2022).

Ziel dieser Unterrichtseinheit ist es, Auszubildende, die ganz am Anfang ihrer Berufstätigkeit stehen, für einen sicheren Umgang mit Handwerkzeug zu sensibilisieren. Ältere Auszubildende im zweiten oder dritten Lehrjahr werden wiederum befähigt, ihren jüngeren Kolleginnen und Kollegen im Rahmen einer betrieblichen Projektarbeit beim Sammeln von Erfahrungen mit Handwerkzeugen kollegial und fair zu helfen. Es ist sicher sinnvoll, zur Vorbereitung dieses Projekts die betriebliche Ausbilderin oder den betrieblichen Ausbilder zu kontaktieren, um es optimal in die betrieblichen Abläufe einbinden zu können.

Die Schülerinnen und Schüler lernen im Rahmen dieser Unterrichtseinheit die wichtigsten Handwerkzeuge, deren Einsatzmöglichkeiten und Gefährdungspotenziale kennen. Sie werden motiviert, Arbeiten nur mit den dafür geeigneten Werkzeugen durchzuführen und beim Fehlen geeigneter Handwerkzeuge keine Improvisationsversuche zu starten.

Einstieg

Zeigen Sie den Schülerinnen und Schülern zum Einstieg und um ihre Aufmerksamkeit zu erregen, einen mitgebrachten Zimmermannshammer. Eröffnen Sie den Unterricht mit der Frage: „Was für ein Hammer ist das? Wofür benutze ich ihn normalerweise?“. Lassen Sie die Antworten der Klasse unkommentiert im Raum stehen. Teilen Sie nun die Schülerinnen und Schüler nach dem Zufallsprinzip in Zweierteams ein und verteilen Sie Arbeitsblatt 1 „Falscher Hammer – schlimme Folgen“. Die jungen Leute beantworten die Fragen gemeinsam. Je nach Vorwissen der Lernenden oder Branchenzugehörigkeit kann dies leichter oder schwerer fallen. Besprechen Sie nach 5 bis 10 Minuten mit Hilfe des Lösungsblatts



Siehe hierzu:
DGUV-Statistik
Arbeitsunfallgeschehen 2022,
<https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/4759>



Arbeitsblatt 1,
Lösungsblatt

die richtigen Antworten im Plenum. Fassen Sie die Kernbotschaft dieses Einstiegs kurz zusammen und geben Sie damit auch eine Aussicht auf das, was Sie gemeinsam mit Ihrer Klasse erarbeiten wollen: *„Dieser Unfall konnte sich nur ereignen, weil der Arbeiter das falsche Handwerkzeug benutzt hat. Das geschieht im Arbeitsalltag sehr oft und verursacht immer wieder Unfälle. Wir werden uns deshalb heute mit dem Thema ‚Wie gehe ich richtig mit meinen Handwerkzeugen um‘ beschäftigen.“*

Verlauf



Präsentation,
Seiten 1 bis 8

Um die Vielfalt an Handwerkzeugen zu veranschaulichen, zeigen Sie nacheinander die Seiten 1 bis 8 der Präsentation "Ganz schön vielfältig!" und lassen Sie die Lernenden im Plenum die einzelnen Werkzeuge benennen. Ergänzen Sie gegebenenfalls fehlendes Wissen. Verdeutlichen Sie am Beispiel „Hämmer“, dass die Differenzierung bestimmter Werkzeuge deren Einsatzmöglichkeiten beeinflusst. Nennen Sie einige Beispiele (siehe Seite 2; darüber hinaus z. B. Geologenhammer, Schieferhammer, Vorschlaghammer, Schmiedehammer). Lassen Sie anschließend die Schülerinnen und Schüler die differenzierten Einsatzvarianten verschiedener Zangen erarbeiten und sichern Sie die Ergebnisse an einem beschreibbaren Medium wie Tafel/Flipchart/Smartboard (Beispiele siehe Seite 4; darüber hinaus z. B. Aderendhülsenzange, Biegezange, Flachzange, Monierzange).



Hintergrundinfor-
mationen für die
Lehrkraft

Fassen Sie nun in einem kurzen Unterrichtsgespräch die wichtigsten Aussagen zu folgenden Punkten zusammen (siehe Hintergrundinformationen für die Lehrkraft „Unentbehrliche Helfer“ und Seiten 9 bis 11 des Präsentationsmaterials).

- Warum lohnt sich der Kauf von Qualitätswerkzeugen und woran erkennt man diese?
 - Was sind die wichtigsten Regeln für den richtigen Gebrauch von Handwerkzeugen?
(nicht zweckentfremden, richtig aufbewahren, Instand halten, nicht eigenmächtig verändern)
- Notieren Sie die Kernsätze an einem beschreibbaren Medium (Tafel/Flipchart/Smartboard) und fordern Sie die Schülerinnen und Schüler auf, diese abzuschreiben.



Präsentation
Seiten 9 bis 11

Modul 1:

Verteilen Sie den Auszubildenden des ersten Ausbildungsjahres Arbeitsblatt 2 „Was gibt’s denn so für Handwerkzeug?“. Der dort formulierten Aufgabe zufolge bereiten sie in Kleingruppen einen Vortrag anhand der Fragen 1 bis 5 vor. Die jungen Leute greifen dabei auf ihr Vorwissen zurück, können sich zusätzlich aber auch im zur Verfügung gestellten Infotext für Schülerinnen und Schüler „Das kann auch mal schiefgehen“, der Präsentation „Ganz schön vielfältig!“ beziehungsweise im Internet informieren.



Arbeitsblatt 2,
Schülertext,
Präsentation

Bitten Sie einzelne Gruppen, einen Sprecher oder eine Sprecherin zu wählen, der oder die die Ergebnisse dem Plenum vorstellt. Bitten Sie die anderen Schülerinnen und Schüler, fehlende Informationen zu ergänzen beziehungsweise falsche Aussagen zu korrigieren. Teilen Sie anschließend zur Ergebnissicherung das Lösungsblatt aus.



Lösungsblatt zu
Arbeitsblatt 2

Modul 2:

Geben Sie den Auszubildenden des zweiten oder dritten Ausbildungsjahrs den Auftrag, für die jüngeren Auszubildenden des ersten Ausbildungsjahrs oder Praktikanten im eigenen Betrieb eine Unterweisungsübung vorzubereiten, die sie dann in Abstimmung mit den zuständigen Auszubildenden in der betrieblichen Ausbildungswerkstatt durchführen. Für die Vorbereitung stellen Sie den Akteurinnen und Akteuren Arbeitsblatt 3 „Unterweisung Handwerkzeuge“, den Infotext für Schülerinnen und Schüler „Das kann auch schon mal schiefgehen“ sowie das Präsentationsmaterial zur Verfügung beziehungsweise verweisen Sie sie auf den entsprechenden Link im DGUV Schulportal „Lernen und Gesundheit“ (www.dguv-lug.de, Webcode: lug1084490), unter dem sie alle Materialien herunterladen können.



Arbeitsblatt 3,
Schülertext,
Präsentation



Lösungsblatt zu Arbeitsblatt 3

Besprechen Sie in einer der anschließenden Stunden die ausgearbeitete Unterweisung und ergänzen Sie fehlende Informationen anhand des Lösungsblatts.

Über die Realisierung und den Lernerfolg der Unterweisung erstellen die Durchführenden einen Kurzbericht, den sie dann in einer der nächsten Stunden der Berufsschulklasse als Projektbericht vorstellen. Greifen Sie in diesem Zusammenhang das Thema „Arbeitsschutz als Kernkompetenz“ auf, welches sinnvollerweise auch im Ausbildungsnachweis dokumentiert wird.



Arbeitsblatt 4

Ende

Fassen Sie am Ende dieser Lerneinheit die wichtigsten Botschaften noch einmal zusammen. Als Hausaufgabe verteilen Sie Arbeitsblatt 4 „Womit arbeiten Sie denn so?“. Fordern Sie die Schülerinnen und Schüler auf, in ihrem Betrieb beziehungsweise ihrer Ausbildungswerkstatt zu recherchieren, welche Handwerkzeuge es dort gibt, für was sie verwendet werden und ob es augenscheinliche Verletzungs- beziehungsweise Unfallgefahren gibt (auch, ob es bereits Arbeitsunfälle mit diesen Werkzeugen gab). Darüber hinaus können die jungen Leute im Gespräch mit ihrem Ausbilder beziehungsweise ihrer Ausbilderin oder der Fachkraft für Arbeitssicherheit klären, welche Regeln es für den Umgang, die Aufbewahrung und die Beschaffung gibt. Die jungen Leute visualisieren die Ergebnisse entsprechend. Sammeln Sie die Präsentationen in einer der nächsten Stunden ein und bitten Sie einzelne Schülerinnen und Schüler, ihre Ergebnisse dem Plenum vorzustellen. Die in der Diskussion vorgetragenen Ergebnisse sollten dann beispielsweise in Form einer Pinnwand dokumentiert werden und als Ergebnissicherung (Fotoprotokoll o. ä.) allen Schülerinnen und Schülern zur Verfügung gestellt werden.

Motivieren Sie Ihre Klasse, in dieser Sache aktiv den Kontakt mit den Auszubildenden, der Fachkraft für Arbeitssicherheit, dem Sicherheitsbeauftragten, dem Kollegenkreis und anderen Auszubildenden/Praktikanten im eigenen Betrieb zu suchen.



Napo Film „Achtung Wartung – Selbst ist der Mann – Don't improvise“,

Sie können diese Lerneinheit mit einer kurzen, lustigen Videosequenz aus der Reihe „Napo-Filme“ beenden. Link: <https://www.napofilm.net/de/napos-films/multimedia-film-episodes-listing-view?filmid=napo-014-safe-maintenance>

Impressum

DGUV Lernen und Gesundheit, Handwerkzeuge, November 2023

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

Chefredaktion: Andreas Baader, (V.i.S.d.P.), DGUV, Sankt Augustin

Redaktion: Melanie Dreher, Martyna Marzec, Universum Verlag GmbH, Wiesbaden, www.universum.de

E-Mail Redaktion: info@dguv-lug.de

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



Internet-
hinweis



Arbeits-
blätter



Arbeits-
auftrag



Präsentation



Video



Didaktisch-
methodischer
Hinweis



Lehr-
materialien



Distanz-
unterricht