

JUGEND
WILL
SICH-ER-
LEBEN

**DIE
AZUBI
FORMEL**

SICHER + RICHTIG + GUT



Unterrichtskonzept für Lehrkräfte



Liebe Lehrkräfte an den berufsbildenden Schulen,

als 1972 das Präventionsprogramm „Jugend will sich-er-leben“ von den Landesverbänden der gesetzlichen Unfallversicherung zum ersten Mal in die berufsbildenden Schulen getragen wurde, ahnte kaum jemand, welche Erfolgsgeschichte sich daraus ergeben würde. Heute, fast ein halbes Jahrhundert später, hat sich „Jugend will sich-er-leben“ als größtes branchenübergreifendes Präventionsprogramm für Auszubildende etabliert. Bis zu 800.000 junge Menschen in allen Bundesländern nehmen in unterschiedlichen Formen teil.

Was sich wie Eigenlob liest, ist in Wirklichkeit eine Hommage an die Lehrkräfte der berufsbildenden Schulen. Denn Sie sind es, die die Präventionsbotschaften der gesetzlichen Unfallversicherung in die Klassen tragen und mit den Schülerinnen und Schülern die Materialien bearbeiten, die Jahr für Jahr zu neuen Präventionsthemen erstellt werden. Ohne Ihr Engagement, ohne Ihre Überzeugung, dass Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit das wertvollste ist, das wir jungen Menschen mit auf ihren Lebensweg geben können, wäre das Präventionsprogramm „Jugend will sich-er-leben“ nicht so erfolgreich. Wir dürfen Ihnen allen hierfür ausdrücklich ein herzliches „Dankeschön“ zurufen!

In den vergangenen Jahren errang „Jugend will sich-er-leben“ auf zahlreichen Wettbewerben Preise und Auszeichnungen. Am 8. Juli wurde ihr von der Gesellschaft für Pädagogik und Information e. V. das Comenius-EduMedia-Siegel 2015 zuerkannt. Wir sind stolz auf diese Auszeichnung und möchten sie denen widmen, die sehr maßgeblich zum Erfolg des Präventionsprogramms beigetragen haben: Den Lehrkräften der berufsbildenden Schulen.

In diesem Schuljahr greift „Jugend will sich-er-leben“ ein ungewöhnliches Thema auf: den Referenzpunkt. Nach der „Checkliste Arbeitssicherheit“ und dem Marshmallow-Thema des vergangenen Jahres ist „der Referenzpunkt“ ein weiteres Angebot, das wir den Auszubildenden unterbreiten, um als eigenständige Akteure ihre Kompetenz, ihr Wissen aber auch ihr Engagement in den Arbeitsschutz einzubringen.

Wir wünschen Ihnen für die kommende Aktion alles Gute. Nochmals herzlichen Dank – auch im Namen der jungen Menschen – für Ihr Engagement.

Christoph Preuß
Landesverband Mitte der DGUV



Im Juni 2015 wurde dem Präventionsprogramm „Jugend will sich-er-leben“ das Comenius-EduMedia-Siegel verliehen. Die von der Gesellschaft für Pädagogik, Information und Medien e. V. vergebenen Auszeichnungen zählen zu den bedeutendsten deutschen und europäischen Auszeichnungen für exemplarische IKT-basierte Bildungsmedien. Mit den Comenius-EduMedia-Auszeichnungen fördert die GPI pädagogisch, inhaltlich und gestalterisch besonders wertvolle Bildungsmedien. Die Zuordnung zur Wettbewerbskategorie „Ethische, soziale und eurokulturelle Bildung“ unterstreicht, dass „Jugend will sich-er-leben“ den Arbeits- und Gesundheitsschutz als ganzheitliches Thema sieht, das alle Lebensbereiche der jungen Menschen umfasst.

Kurz & knapp Seitenverzeichnis

Einleitung

Ein Bürostuhl ist keine Leiter!

Durch eine falsche oder „nicht bestimmungsgemäße Verwendung von Arbeitsmitteln“ ereignen sich täglich Arbeitsunfälle. Der Widerspruch zwischen Wissen und Tun. → [Seite 2](#)

Im Überblick

Entscheidungshilfe – welche Unterrichtseinheit setze ich ein

Wir haben ein Entscheidungsdiagramm vorbereitet, das den Lehrkräften die Auswahl des für sie richtigen Unterrichtsbausteins erleichtern soll. → [Seite 4](#)

Die Unterrichtseinheiten

Die Arbeitsblätter als Kopiervorlage

U0 Vorbereitungseinheit „Die Azubi-Formel“

U1 Grundlagen vermitteln „Sicherer Einsatz von Arbeitsmitteln“

A1, A1a, A1a alternative

U2 Eigenes Sicherheitsverhalten reflektieren

A2

U3 Tätigkeiten sicher und richtig vorbereiten

A3

U4 Fortsetzungsstunde: Wissenstransfer von der

A4

Berufsschule in den Betrieb

U5 Kurzeinheiten: 14 x Sicheres Arbeiten fest im Blick

→ [ab Seite 6](#)

Der Film

Der Film „Die Azubi-Formel“ | Arbeitshilfe für den Filmeinsatz

Der Film mit einer Länge von 10 Minuten ist modular aufgebaut. Er besteht aus fünf Episoden aus dem Arbeitsalltag von Auszubildenden. → [ab Seite 23](#)

Der Kreativpreis

Kreativ sein, sicher werden, gewinnen!

Bis zu 1.000 Euro können für die Klassenkasse gewonnen werden.

Es kann unter drei Wettbewerbsaufgaben gewählt werden. Viel Erfolg! → [ab Seite 26](#)

Arbeitshilfe

Checklisten Arbeitssicherheit

Die Checkliste Arbeitssicherheit bietet Auszubildenden die Möglichkeit, vom ersten Tag ihrer Ausbildung aktiv an der Gefährdungsbeurteilung mitzuwirken. → [Seite 28](#)

Fachinformationen

Was heißt „bestimmungsgemäß“?

Dieser Begriff spielt im Regelwerk zum Arbeitsschutz eine wichtige Rolle.

Er regelt, für welche Tätigkeiten ein Arbeitsmittel eingesetzt werden darf. → [Seite 30](#)

Nice to have

Die Medien im Überblick und weiterführende Links

→ [ab Seite 32](#)



Ein Bürostuhl ist keine Leiter!

Das sollte doch nun wirklich jeder wissen, dass ein Bürostuhl zum Sitzen und nicht zum Klettern da ist. Und wahrscheinlich weiß es auch jeder. Genauso wie die Tatsache, dass ein Schraubenzieher kein Meißel ist, eine Stehleiter keine Anzeileiter und ein Cuttermesser kein Werkzeug zum Entfernen von Heftklammern. Neun von zehn Befragten würden hier ganz sicher zustimmen, und dennoch: Durch eine falsche, oder wie der Arbeitsschützer sagt „nicht bestimmungsgemäße Verwendung von Arbeitsmitteln“, ereignen sich täglich Arbeitsunfälle.

Die Verletzungen reichen dabei von klein über schwer bis hin zu tödlich.

So richtig wundern werden sich aber wohl nur die Wenigsten über diesen Widerspruch zwischen Wissen und Tun. Offensichtlich schlagen hier zwei Seelen in unserer Brust. Eine, die durchaus einsieht, dass es klug ist, Regeln und Vorschriften einzuhalten, und eine, die den schnellen Erfolg will und sich damit oft genug durchsetzt. Gehen wir der Sache einmal auf den Grund.

Erwartungen - das wollen Azubis

Azubis wollen eine TOP AUSBILDUNG

Die allermeisten Auszubildenden wollen eine gute Ausbildung. Sie sind motiviert, ihren Beruf von der Pike auf zu lernen. Ihre Erwartungen sind vielfältig:



So verständlich jede einzelne dieser Erwartungen auch ist: Immer wieder besteht die Gefahr, dass es zu Erwartungs- oder Zielkonflikten kommt. Dann nämlich, wenn mindestens zwei Erwartungen nicht ohne weiteres miteinander in Einklang zu bringen sind. Man kann sich gut vorstellen, dass es Kolleginnen oder Kollegen gibt, die nur wenig Verständnis dafür aufbringen, dass – um es an einem Beispiel konkret zu machen – die Auszubildende Lisa erst einmal die Schraube mit der bereitliegenden Wasserrohrzange zu lösen. Letzteres entspricht zwar nicht einer bestimmungsgemäßen Verwendung der Wasserrohrzange – funktioniert aber (meistens) und geht schnell. Und eh sich unsere Azubi versieht, ist sie mitten in einem Zielkonflikt: Was ist ihr mehr wert? Die Anerkennung ihrer Kollegen und Kolleginnen oder eine fachgerechte Arbeit und die Vermeidung eines möglichen Unfalls?



Zielkonflikte erscheinen unlösbar

Solche Zielkonflikte kennt jeder. Sie scheinen vorprogrammiert zu sein. Wie soll man denn – um bei dem Beispiel zu bleiben – soziale Anerkennung und vorschriftsmäßiges Arbeiten auch unter einen Hut bekommen? Natürlich wird sich Azubi Lisa in dieser Situation entscheiden müssen, und die Wahrscheinlichkeit ist groß, dass in diesem Konflikt für sie die soziale Anerkennung den höheren Wert darstellt. Sie wird also darauf verzichten, den Schraubenschlüssel zu holen und mit der unsicheren Wasserrohrzange vorlieb nehmen.

Die Referenz für Lisas Entscheidung war also ihre Vorstellung, wie die Kolleginnen oder Kollegen sich verhalten würden. Eine solche Referenz unterliegt aber der Beliebigkeit. Sie kann sich mit der Stimmung oder Stressbelastung der Kolleginnen und Kollegen oder der Vorstellungskraft und Phantasie der Auszubildenden ändern. Und vor allem gewährleistet sie nicht, dass Auszubildende ihr Ziel – eine TOP AUSBILDUNG – erreichen. Dafür bedarf es einer anderen Referenz. Einem Referenzpunkt, an dem Auszubildende ihre Entscheidungen ausrichten können. Womit wir beim Thema dieses Präventionsprogramms sind.

Im diesjährigen Programm „Jugend will sich-er-leben“ wollen wir eine Möglichkeit vorstellen, dem Dilemma der Erwartungs- oder Zielkonflikte zu entkommen. Auszubildende brauchen einen Orientierungs- oder Referenzpunkt, der ihnen eine Beurteilung ihrer Arbeitssituationen erlaubt. Nur dann wird es ihnen möglich sein, ihre langfristigen Ziele zur Grundlage ihrer aktuellen Entscheidungen zu machen. Was kann also der Referenzpunkt für unserer Auszubildenden Lisa sein, die sich zwischen sozialer Anerkennung und bestimmungsgemäßer Verwendung von Arbeitsmitteln entscheiden muss?



Der Referenzpunkt

Kostet ein neues Handy 700 Euro, kann die Frage nach preiswert oder teuer nur vor dem Hintergrund eines Referenzpunktes, zum Beispiel dem eigenen monatlichen Einkommen beantwortet werden. Wer monatlich 4.000 Euro verdient, wird sich das Handy ohne Probleme leisten können und den Preis vielleicht als hoch, nicht aber als teuer bezeichnen. Für jemanden mit monatlich 700 Euro Ausbildungsvergütung sieht die Sache schon anders aus. Man muss – will man sich nicht verschulden – über einen längeren Zeitraum sparen. Für sie oder ihn wäre das Handy teuer.

Referenzpunkt TOP AUSBILDUNG = sicher + richtig + gut

Ein solcher Referenzpunkt kann der Begriff TOP AUSBILDUNG sein.

Eine TOP AUSBILDUNG definieren wir wie folgt. Sie ist:

- sicher** → unfallfrei arbeiten und gesund bleiben
- richtig** → fachmännisch und nach den Regeln und Vorschriften arbeiten
- gut** → qualitativ hochwertig und im betrieblichen Interesse arbeiten

Nur wenn alle drei Bedingungen erfüllt sind, können die Auszubildenden sich sicher sein, dass sie eine gute und qualifizierte Ausbildung bekommen. Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels entwickeln sich sichere und vorschriftsmäßige Arbeitsweisen immer stärker zu Produktivfaktoren. Es zählt also nicht nur das Arbeitsergebnis, sondern auch der Weg dorthin. Viele Unternehmen haben das längst in ihren Leitlinien festgeschrieben. Zusammen mit der Checkliste Arbeitssicherheit bietet der Referenzpunkt TOP AUSBILDUNG den Auszubildenden eine einfache und praktikable Möglichkeit, einzelne Arbeitssituationen vor dem Hintergrund ihrer mittel- und langfristigen Ausbildungsziele zu beurteilen. Für das Präventionsprogramm „Jugend will sich-er-leben“ haben wir dieses Konzept in der Azubi-Formel zusammengefasst, die dem diesjährigen Programm seinen Namen gab: **TOP AUSBILDUNG = sicher + richtig + gut.**

Entscheidungshilfe – welche Unterrichtseinheit setze ich ein

MOTIVIEREN SENSIBILISIEREN

Interview auf DVD
„Der Referenzpunkt“
Prof. Dr. Arnold,
2:16 min.



INS THEMA EINFÜHREN

U0 Vorbereitungseinheit „Die Azubi-Formel“

Dreh- und Angelpunkt ist der Referenzpunkt. Für viele Auszubildende wird dies ein Thema sein, mit dem sie sich in der Vergangenheit noch nie bewusst beschäftigt haben. Um hier mit einem gewissen Maß an Vorwissen in den Unterricht zu gehen, haben wir eine 20-minütige Vorbereitungsstunde entwickelt. Ausgehend von der Schiebeanimation „Der Referenzpunkt“ soll ein Grundverständnis für dieses Thema erarbeitet und durch kleine Übungen vertieft werden.

ZIELSETZUNG
Begriff
„Referenzpunkt“
kennenlernen

20 Minuten
 keine Voraussetzungen

GRUNDLAGEN VERMITTELN

U1 Grundlagen kennenlernen „Sicherer Einsatz von Arbeitsmitteln“

Anknüpfend an die Vorbereitungsstunde wird in der U1 der Referenzpunkt vorgestellt: TOP AUSBILDUNG = sicher + richtig + gut. Ausgehend von den im Film gezeigten Arbeitsbeispielen der (Film-)Azubis, wird der Begriff TOP AUSBILDUNG erarbeitet und auf den eigenen Arbeitsbereich angewandt.

ZIELSETZUNG
Referenzpunkt
TOP AUSBILDUNG
kennenlernen

45 Minuten
 keine Voraussetzungen
 niederschwellig für Azubis
im 1. Ausbildungsjahr

Interview auf DVD
„Das Marshmallow-
Experiment“
Prof. Hanno Beck,
3:06 min.



U2 Vorfahrt für den Arbeitsschutz: eigenes Sicherheitsverhalten reflektieren

Aufbauend auf der Erkenntnis und dem Wissen, dass Arbeitsschutz nicht nur gesetzlich vorgeschrieben, sondern auch erstrebenswert ist, erkunden die Schülerinnen und Schüler im Unterricht die Ursachen, warum oft gegen die Bestimmungen des Arbeitsschutzes verstoßen wird. Die Ergebnisse werden mit dem eigenen Verhalten abgeglichen.

ZIELSETZUNG
Referenzpunkt
TOP AUSBILDUNG
anwenden

45 Minuten
 keine Voraussetzungen
 niederschwellig für Azubis
im 2. + 3. Ausbildungsjahr

Im Überblick

Für das vorliegende Unterrichtskonzept gilt: Grundsätzlich können alle Unterrichtsbausteine miteinander kombiniert werden. Da aber in der Regel nur ein beschränkter Zeitrahmen zur Verfügung steht, haben wir eine Entscheidungshilfe vorbereitet, die den Lehrkräften die Auswahl des für sie richtigen Unterrichtsbausteins erleichtern soll. Für die Durchführung von Vertretungsstunden empfehlen wir einen oder mehrere Bausteine der Kurzeinheiten zu wählen. Falls (berufsbezogene) Fachlehrerinnen oder Fachlehrer die Vertretungsstunde durchführen, können aber auch alle anderen Unterrichtsbausteine – mit Ausnahme der U4 – eingesetzt werden. Die U4 sollte nur eingesetzt werden, wenn beiden Unterrichtsstunden in der Berufsschule von ein und derselben Lehrkraft durchgeführt werden können.

ARBEIT RICHTIG VORBEREITEN

LERNORTÜBERGREIFEND

BAUKASTEN VERTRETUNGSSTUNDE

U3 Tätigkeiten sicher und richtig vorbereiten

Für Auszubildende vorwiegend im handwerklich-technischen Bereich wurde diese Unterrichtseinheit entwickelt. Gefährdungen durch eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung von Arbeitsmitteln stehen hier im Fokus. Die Checkliste „Arbeitssicherheit“ wird als Mittel der Gefährdungsbeurteilung erklärt und vorgestellt.

ZIELSETZUNG

Arbeitsvorbereitung:
Bestimmungsgemäße Verwendung von Arbeitsmitteln



45 Minuten



schüleraktivierend



niederschwellig

U4 Fortsetzungsstunde: Wissenstransfer von der Berufsschule in den Betrieb

Um die Beschäftigungszeit mit dem Thema „Arbeits- und Gesundheitsschutz“ zu verlängern, wurde dieses Jahr erstmalig eine dreiteilige Unterrichtseinheit konzipiert. Teil 1 und Teil 2 finden jeweils 45 Minuten in der Berufsschule statt. Dazwischen liegt eine betriebliche Phase (Teil 3), in der die Auszubildenden ihr in der Berufsschule erworbenes Wissen anwenden und reflektieren sollen.

ZIELSETZUNG

Verknüpfung von
schulischem und betrieblichem Lernort

2 x 45 Minuten
+ Betriebsphase

schüleraktivierend

U5 Kurzeinheiten: 14 x Sicheres Arbeiten fest im Blick

Ausgehend von 14 Videobausteinen bzw. Kurzfilmen, die alle auf dieser DVD zu finden sind, wurden kleine Unterrichtseinheiten mit einer Länge von 8 bis 30 Minuten entwickelt, die überwiegend spontan und ohne Vorbereitung eingesetzt werden können. Daher können mit diesen Bausteinen auch Restzeiten von Regelstunden gefüllt werden.



zwischen 8–30 Minuten



keine Voraussetzungen



Unterrichtsdauer



Unterrichtsangebot



Schülerinnen/Schüler

Fachbegriffe

Referenzpunkt

Ein Referenzpunkt ist ein spezieller Wert, auf den sich Messungen, Berechnungen oder Bewertungen beziehen. Im Rahmen des Präventionsprogramms „Jugend will sich-er-leben“ führen wir den Referenzpunkt TOP AUSBILDUNG ein, anhand dessen Auszubildende die Qualität ihrer Ausbildung beurteilen können. Natürlich werden sie zunächst einmal ganz eigene Referenzpunkte haben. Die wenigsten werden darüber schon einmal bewusst nachgedacht haben, könnten sie auf Anhieb vielleicht noch nicht einmal benennen. Im Rahmen von „Jugend will sich-er-leben“ soll diese Reflexion initiiert werden. Der Referenzpunkt TOP AUSBILDUNG stellt dabei ein Angebot an die Azubis dar.

TOP AUSBILDUNG

Der Referenzpunkt TOP AUSBILDUNG ist durch die Azubi-Formel hinterlegt:

TOP AUSBILDUNG = sicher + richtig + gut

Es ist eine leicht zu merkende Kurzformel, die Folgendes meint:

sicher → Sicherheit und Gesundheit für den Auszubildenden und für Dritte hat oberste Priorität.

richtig → Es soll stets nach den geltenden Gesetzen und Vorschriften gearbeitet werden.

gut → Die Arbeit muss qualitativ hochwertig und im Interesse des Betriebs durchgeführt werden.

Arbeitsmittel

Arbeitsmittel sind Werkzeuge, Geräte, Maschinen oder Anlagen, die für die Arbeit verwendet werden, sowie Überwachungsbedürftige Anlagen.

Bestimmungsgemäße Verwendung von Arbeitsmitteln

Darunter wird verstanden, dass jede Tätigkeit mit Arbeitsmitteln ausschließlich entsprechend den Vorgaben des jeweiligen Herstellers erfolgen darf. Dies reicht vom Montieren und Installieren, Bedienen, An- oder Abschalten oder Einstellen bis hin zum Gebrauchen, Betreiben, Instandhalten, Reinigen, Prüfen, Umbauen, Erproben, Demontieren, Transportieren und Überwachen.

Checkliste Arbeitssicherheit

Die Checkliste Arbeitssicherheit stellt ein universelles Instrument dar, das erlaubt, Auszubildende vom ersten Tag ihrer Beschäftigung an mit in die Gefährdungsbeurteilung einzubeziehen. Die Checkliste Arbeitssicherheit stärkt die Eigenverantwortung der Auszubildenden. Sie ersetzt jedoch in keiner Weise die Verantwortung der Unternehmerinnen und Unternehmer.

DIE AZUBI FORMEL

SICHER + RICHTIG + GUT

-  20 Minuten
-  niederschwellig
-  keine Voraussetzungen

ZIELSETZUNG

Die Schülerinnen und Schüler sollen mit dem Thema vertraut gemacht werden und den Begriff „Referenzpunkt“ kennenlernen.

Vorbereitungseinheit „Die Azubi-Formel“

1. Vorbemerkung

Diese Unterrichtseinheit kann bei Bedarf vorbereitend für die Unterrichtseinheiten U1 bis U4 eingesetzt werden. Ziel der Unterrichtseinheit ist es, die Schülerinnen und Schüler mit dem Begriff des Referenzpunktes vertraut zu machen, aus dem heraus die Azubi-Formel für das Präventionsprogramm entwickelt wurde.

Da keinerlei Vorwissen vorausgesetzt wird, ist eine ausführliche Einleitung durch die Lehrkraft nicht erforderlich. Es sollte aber der Hinweis erfolgen, dass der eingesetzte Film sehr kurz ist und aufgrund seines komprimierten Inhalts Aufmerksamkeit verlangt.

2. Vorführung Schiebeanimation „Der Referenzpunkt“

3. Erarbeitungsphase

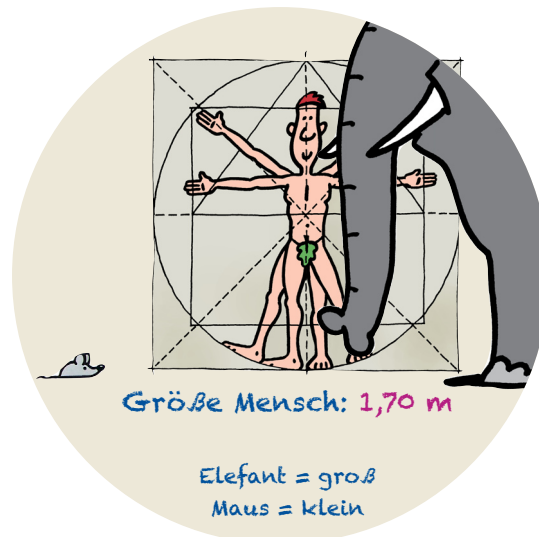
Die anschließende Diskussion dreht sich um den Begriff Referenzpunkt. Es werden Beispiele gesammelt, die den Referenzpunkt als Bezugsgröße für Messungen verdeutlichen.

Referenzpunkte können objektiv oder individuell verschieden sein. Wer als Azubi 800 Euro im Monat verdient, empfindet 1.000 Euro als großen Geldbetrag. Für Bill Gates dürfte dies dagegen ein eher kleinerer Betrag sein. Da hier das jeweils eigene Einkommen der Referenzpunkt ist, wird der Betrag von 1.000 Euro unterschiedlich bewertet.

Schließlich soll den Auszubildenden der Begriff TOP AUSBILDUNG als Referenzpunkt für die Bewertung der eigenen Ausbildung angeboten werden.

Eine TOP AUSBILDUNG bekommt man, wenn man sicher + richtig + gut arbeitet.

Beispiele für mögliche Referenzpunkte





-  45 Minuten
-  niederschwellig
-  keine Voraussetzung

ZIELSETZUNG

- Die Schülerinnen und Schüler sollen den Begriff TOP AUSBILDUNG kennenlernen und verstehen.
- Sie sollen wissen, dass eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung von Arbeitsmitteln mit Sicherheitsrisiken verbunden ist.

UNTERRICHTSPHASEN

Grundlagen vermitteln „Sicherer Einsatz von Arbeitsmitteln“

UNTERRICHTSPHASEN	MIN.	INHALTE	METHODEN	MEDIEN
1. Motivation, Hinführung zum Thema	3	• Begründung des Unterrichtsthemas, Erläuterung: TOP AUSBILDUNG	• Vortrag Lehrkraft	
2. Vorbereitung Filmpräsentation	2	• Erteilen von Arbeitsaufträgen für Filmvorführung	• Vortrag Lehrkraft	
3. Motivation	12	• Filmvorführung		• Film
4. Erarbeitungsphase	5	• Sammeln der Ergebnisse der Beobachtungsaufgabe	• Klassengespräch	• Tafelanschrieb
5. Transfer	10	• Nennung von Beispielen aus eigenem Ausbildungsbetrieb	• Klassengespräch	• Tafelanschrieb • Arbeitsblatt A1
6. Ergebnissicherung	5	• Vorlesen der ausgefüllten Arbeitsblätter	• Klassengespräch	• Tafelanschrieb
7. Wettbewerb	8		• Einzelarbeit	• Wettbewerbsblatt
8. Didaktische Reserve			• Kleingruppen	• Arbeitsblatt A1a, PC mit Internetverbindung

1. Motivation und Hinführung zum Thema | 3 min.

Die Lehrkraft leitet in die Unterrichtsstunde ein, indem sie das Thema der Unterrichtsstunde begründet:

Für nahezu jeden Einsatz von Arbeitsmitteln (Werkzeuge, Geräte, Maschinen, Anlagen) existieren Gesetze und Vorschriften. Sie sollen gewährleisten, dass sich die Beschäftigten bei ihrer Arbeit nicht verletzen oder durch ihre Tätigkeit erkranken. Die Vorschriften sind auch erforderlich, weil viele Gefährdungen nicht ohne weiteres ersichtlich sind.

So gibt es tagtäglich immer wieder Unfälle, weil ein Schraubenzieher als Meißel verwendet wird, eine Stehleiter als Anlegeleiter, eine Schere als Heftklammern-Entferner, ein Drehstuhl als Tritt und so weiter. Diese Aufzählung ließe sich beliebig fortsetzen (siehe hierzu auch Fachinformationen auf Seite 30).

Der Begriff TOP AUSBILDUNG steht für eine Arbeitsweise, die

- sicher ist, also frei von Unfallgefahren für die Auszubildenden oder Dritte,
- richtig ist, also nach den geltenden Gesetzen und Vorschriften durchgeführt wird,
- gut ist, also qualitativ hochwertig und im Interesse des Betriebs ist.

Damit bildet der Begriff TOP AUSBILDUNG einen Referenzpunkt, der Auszubildenden hilft, die Qualität ihrer Arbeit zu reflektieren und zu bewerten.

2. Vorbereitung Filmvorführung | 2 min.

Die Lehrkraft erläutert den Begriff TOP AUSBILDUNG (siehe auch Seite 7). Sie kündigt den Unterrichtsfilm „Die Azubi-Formel“ an und formuliert eine Beobachtungsaufgabe: „Gegen welche Eckpunkte einer GUTEN AUSBILDUNG verstoßen die Protagonisten im Film?“

3. Vorführung Unterrichtsfilm | 12 min.**4. Erarbeitungsphase | 5 min.**

Nach Ende des Films werden die Antworten der Beobachtungsaufgabe im Klassengespräch durch Zuruf gesammelt und an der Tafel notiert. Je nach Situation und Zeit kann sich die Lehrkraft auf 1 bis 2 Filmbeispiele fokussieren.

5. Transfer | 10 min.

Die Lehrkraft bittet nun die Klasse, ähnliche Beispiele aus der eigenen Arbeitswelt zu benennen. Ein typisches Beispiel wird an der Tafel notiert. Anschließend wird das Arbeitsblatt A1 verteilt, auf dem die Schülerinnen und Schüler das Beispiel analysieren und bewerten müssen.

6. Ergebnissicherung | 5 min.

Je nach Klassengröße präsentieren einige oder alle Lernenden Ihre Ergebnisse und stellen sie zur Diskussion. Auf einem Raster an der Tafel fasst die Lehrkraft die Ergebnisse zusammen.

7. Teilnahme Karten Wettbewerb | 8 min.

Zum Abschluss der Unterrichtsstunde werden die Wettbewerbsblätter in der Klasse verteilt. Die ausgefüllten und abgetrennten Lösungskarten werden von der Lehrkraft eingesammelt.

Die Schülerinnen und Schüler werden auf unserer Homepage (www.jwsl.de) sowie auf den Facebook-Auftritt (www.facebook.com/jwsl.de) hingewiesen. Beide sind über die QR-Codes auf den Wettbewerbsblättern zu erreichen.

HINWEIS
QR-Codes und
weiterführende
Links finden Sie
auf der letzten
Seite.

8. Didaktische Reserve

Falls eine weitere Unterrichtsstunde zur Verfügung steht, erhalten die Lernenden die Aufgabe, in Kleingruppen eine Internetrecherche zur bestimmungsgemäßen Verwendung von Arbeitsmitteln durchzuführen. Hierzu ist das Arbeitsblatt A1a auszuteilen.

Die Auswertung erfolgt im Klassengespräch, in dem die entsprechenden Gesetzes- und Vorschriftentexte vorgelesen und diskutiert werden. Dabei steht stets der Transfer auf den eigenen Arbeitsplatz im Vordergrund.

Schließlich kann die Klasse übereinkommen, vom Server der DGUV ein Exemplar der DGUV-Vorschrift 1 auf ihr Smartphone herunterzuladen.

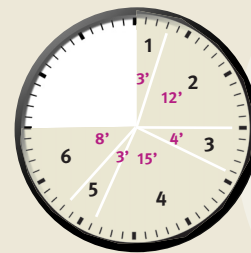
HINWEIS
Mehr zum Thema
finden Sie auf
Seite 30 „Fach-
informationen“.



- 45 Minuten
- niederschwellig
- keine Voraussetzung

ZIELSETZUNG

Die Schülerinnen und Schüler sollen Gründe erkennen und bewerten, warum oft entgegen den Bestimmungen des Arbeitsschutzes gearbeitet wird.

UNTERRICHTSPHASEN

Vorfahrt für den Arbeitsschutz: eigenes Sicherheitsverhalten reflektieren

UNTERRICHTSPHASEN	MIN.	INHALTE	METHODEN	MEDIEN
1. Motivation, Einführung zum Thema	3	• Begründung des Unterrichtsthemas, Erläuterung: TOP AUSBILDUNG	• Vortrag Lehrkraft	
2. Motivation	12	• Vorführung Unterrichtsfilm		• Film
3. Erarbeitungsphase	4	• Nennung von Gründen für das Verhalten der Film-Azubis	• Klassengespräch	• Tafelanschrieb
4. Transfer + Vertiefung	15	• Bewertung von Arbeitsverfahren	• Kleingruppen	• Arbeitsblatt A2
5. Ergebnissicherung	3	• Formulierung von Merksätzen	• Klassengespräch	• Blatt Papier, Stift
6. Wettbewerb	8		• Einzelarbeit	• Wettbewerbsblatt

1. Motivation und Hinführung zum Thema | 3 min.

Auszubildende sind bei ihrer täglichen Arbeit vielfältigen und unterschiedlichen Erwartungen ausgesetzt. Einige dieser Erwartungen werden von Vorgesetzten, Kolleginnen und Kollegen formuliert, andere formulieren die Auszubildenden an sich selbst. Aber oft widersprechen sich diese Erwartungen: So kann ein schnelles Arbeitsergebnis im Widerspruch zur Qualität der Arbeit stehen, eine konsequent auf Sicherheit ausgerichtete Arbeitsweise kann zu Konflikten mit anderen Kolleginnen und Kollegen führen, die Ihre Routine und jahrelange Unfallfreiheit zum Maßstab auch der Tätigkeit des Auszubildenden erklären.

Solche Erwartungs- und Zielkonflikte können nur gelöst werden, wenn Auszubildende in der Lage sind, eindeutig Stellung zu beziehen. Dafür müssen sie aber die Folgen ihres Handelns abschätzen und mögliche Gefahren bereits vor Arbeitsbeginn erkennen können.

2. Vorführung Unterrichtsfilm | 12 min.**3. Erarbeitungsphase | 4 min.**

Die Lehrkraft fragt die Klasse, welches der Filmbeispiele vertraut erscheint. Nach einer kurzen Diskussion soll sich die Klasse mehrheitlich auf ein Filmbeispiel einigen, das genauer besprochen werden soll.

Ausgehend von diesem Beispiel fragt die Lehrkraft, welche Gründe es dafür geben kann, dass der oder die Film-Azubi entgegen den Vorschriften der Arbeitssicherheit arbeitet. Die Schülerinnen und Schüler sollen die im Film erwähnten Gründe, aber auch vermutete Gründe (Zeitdruck, Einfluss eines Kollegen etc.) nennen. Die genannten Stichworte werden zu inhaltlichen Gruppen geordnet an der Tafel notiert.

4. Transfer + Vertiefung | 15 min.

Gemeinsam mit der Klasse wird ein exemplarischer Arbeitsauftrag aus dem Arbeitsbereich der Lernenden formuliert und an die Tafel geschrieben.

Ausgabe Arbeitsblatt A2

Die Klasse wird in eine gerade Anzahl von Kleingruppen mit jeweils drei bis vier Lernenden aufgeteilt. Jede Arbeitsgruppe erhält ein Arbeitsblatt. Jeweils zwei Gruppen tauschen im Zuge der Bearbeitung die Arbeitsblätter aus, so wie auf den Arbeitsblättern beschrieben.

Nach Beendigung dieser Unterrichtsphase präsentieren je nach zur Verfügung stehender Zeit eine oder mehrere Gruppen ihre Ergebnisse.

5. Ergebnissicherung | 3 min.

In der letzten Unterrichtsphase werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, den Satz „Regelkonformes Arbeiten ist gut, weil ...“ zu ergänzen. Vorgabe: Der fertige Satz muss aus mindestens 15 Wörtern bestehen. Die Lehrkraft ruft einige Lernende auf und bittet sie, ihre Sätze vorzulesen.

Die Schülerinnen und Schüler werden eingeladen, ihre Sätze in einer E-Mail an Merksatz@jwsl.de zu schicken. Die Sätze werden anonym (auf Wunsch gern mit abgekürzten Namen) auf www.jwsl.de veröffentlicht.

6. Teilnahmekarten Wettbewerb | 8 min.

Zum Abschluss der Unterrichtsstunde werden die Wettbewerbsblätter in der Klasse verteilt. Die ausgefüllten und abgetrennten Lösungskarten werden von der Lehrkraft eingesammelt. Die Klasse wird auf unsere Homepage (www.jwsl.de) sowie auf den Facebook-Auftritt (www.facebook.com/jwsl.de) hingewiesen. Beide sind über die QR-Codes auf den Wettbewerbsblättern zu erreichen.

HINWEIS
QR-Codes und
weiterführende
Links finden Sie
auf der letzten
Seite.



-  45 Minuten
-  niederschwellig
-  schüleraktivierend

ZIELSETZUNG

Die Schülerinnen und Schüler sollen wissen, dass die richtige Auswahl von Arbeitsmitteln verpflichtender Bestandteil der Arbeitsvorbereitung ist.

UNTERRICHTSPHASEN

Tätigkeiten sicher und richtig vorbereiten

UNTERRICHTSPHASE	MIN.	INHALTE	METHODEN	MEDIEN
1. Motivation, Einführung zum Thema	3	• Begründung des Unterrichtsthemas, Erläuterung: TOP AUSBILDUNG	• Vortrag Lehrkraft	
2. Motivation	12	• Vorführung Unterrichtsfilm		• Film
3. Erarbeitungsphase	5	• Hinführung zum Thema „Arbeitsvorbereitung“	• Klassengespräch	• Tafelanschrieb
4. Vertiefung	15	• Bewertung von Arbeitsverfahren	• Kleingruppen	• Arbeitsblatt A3
5. Arbeitsauftrag für betriebliche Ausbildungsphase	2			
6. Wettbewerb	8		• Einzelarbeit	• Wettbewerbsblatt

1. Motivation und Hinführung zum Thema | 3 min.

Die Lehrkraft leitet in die Unterrichtsstunde ein, indem sie das Thema der Unterrichtsstunde begründet:

Vor der Durchführung einer Arbeitsaufgabe steht die Arbeitsvorbereitung. Oft wird diese nicht als eigenständiger Schritt eines Arbeitsprozesses wahrgenommen, sondern als Routinehandlung, die nebenbei erledigt wird. Im Zuge der Arbeitsvorbereitung muss auch darüber nachgedacht werden, welche unvorhergesehenen Probleme auftreten können. Ebenso müssen die Arbeitsmittel (Werkzeuge, Maschinen, Geräte etc.) bestimmt und ausgewählt werden, die zum Einsatz kommen sollen. Wird die Arbeitsvorbereitung nicht oder nicht sorgfältig durchgeführt, besteht die Gefahr, dass bei auftretenden Problemen nicht die richtigen Arbeitsmittel zur Verfügung stehen (festsitzende Schrauben, hoch angebrachte Bauteile, keine ausreichende Beleuchtung, Spezialwerkzeug erforderlich, keine Stromversorgung vor Ort etc.).

Oft wird in solchen Situationen der Aufwand gescheut, die richtigen Arbeitsmittel zu holen. Zu groß ist die Verführung, mit dem vorhandenen Werkzeug „irgendwie zu improvisieren“. Die dann folgende nicht „bestimmungsgemäße Verwendung von Arbeitsmitteln“ stellt nicht nur eine bewusste Verletzung gesetzlicher Vorschriften dar. Für die Auszubildenden wächst auch die Wahrscheinlichkeit, einen Arbeitsunfall zu erleiden.

Durch eine gute und bewusste Arbeitsvorbereitung können solche Gefährdungen erheblich reduziert werden.

2. Vorführung Unterrichtsfilm | 12 min.**3. Erarbeitungsphase | 5 min.**

Je nach zur Verfügung stehender Zeit und Ausbildungsberuf der Schülerinnen und Schüler kann die Aufmerksamkeit der Klasse auf ein oder zwei Filmbeispiele fokussiert werden. Die Episoden Buddy (Stahlwerk), Meike (Holzwerkstatt), Felix (Einzelhandel) und Nastia (Büroberuf) bieten sich hierfür besonders an.

Die Lehrkraft lenkt die Diskussion auf das Thema Arbeitsvorbereitung und fragt die Klasse: „Wie konnten die im Film gezeigten Arbeitssituationen sicher gestaltet werden?“

4. Vertiefung | 15 min.**Austeilen des Arbeitsblatts A3.**

Die Checkliste Arbeitssicherheit wird als Instrument zur Arbeitsvorbereitung vorgestellt. Siehe hier zur Vorbereitung Seite 28 und 29 dieses Unterrichtskonzeptes. Die Klasse definiert zusammen mit der Lehrkraft einen exemplarischen Arbeitsauftrag, der an der Tafel notiert wird. Anschließend erhalten die Lernenden 5 Minuten Zeit, um die Checkliste Arbeitssicherheit stichwortartig auf den Arbeitsauftrag anzuwenden.

Im folgenden Klassengespräch werden die einzelnen Punkte der Checkliste aufgerufen. Per Zuruf teilen die Schülerinnen und Schüler ihren Eintrag mit. In kurzen Diskussionen werden die Zurufe der Schülerinnen und Schüler besprochen und gewertet.

Soweit die Lernenden keinen betrieblichen Ausbildungsplatz haben, kann es sich um Tätigkeiten handeln, die keine berufsspezifischen Kenntnisse voraussetzen, wie zum Beispiel: „Bringen Sie 30 gefüllte Aktenordner ins Archiv und ordnen Sie diese in die Regale ein.“ Oder: „Nehmen Sie eine Palette Kopierpapier (150 Pakete á 500 Blatt) in Empfang und lagern diese im Kopierraum.“

5. Arbeitsauftrag für die nächste betriebliche Ausbildungsphase | 2 min.

Die Klasse erhält den Auftrag, in der nächsten betrieblichen Ausbildungsphase die Checkliste so oft wie möglich im Zuge der Arbeitsvorbereitung gedanklich anzuwenden. In der nächsten schulischen Phase wird dann ein Meinungsbild per Dau-menzeig über die Frage erhoben: „Hat euch die Checkliste Arbeit bei der Vorbereitung anstehender Tätigkeiten wenigstens einmal geholfen?“

6. Teilnahmekarten Wettbewerb | 8 min.

Zum Abschluss der Unterrichtsstunde werden die Wettbewerbsblätter an die Schülerinnen und Schüler verteilt. Die ausgefüllten und abgetrennten Lösungskarten werden von der Lehrkraft eingesammelt. Die Klasse wird auf unsere Homepage (www.jwsl.de) sowie auf den Facebook-Auftritt (www.facebook.com/jwsl.de) hingewiesen. Beide sind über die QR-Codes auf den Wettbewerbsblättern zu erreichen.

HINWEIS
QR-Codes und
weiterführende
Links finden Sie
auf der letzten
Seite.



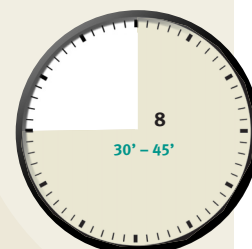
 2 Unterrichtsstunden
à 45 Minuten
unterbrochen von
einer betrieblichen
Ausbildungsphase

 schüleraktivierend

ZIELSETZUNG

Die Schülerinnen und Schüler sollen sich zu einem ausgewählten Aspekt der Arbeitssicherheit (Arbeitsmittel, Arbeitsverfahren) umfassend informieren und herausfinden, welche Informationsquellen zur Verfügung stehen bzw. wer die relevanten Ansprechpersonen im Betrieb sind.

UNTERRICHTSPHASEN



Fortsetzungsstunde: Wissenstransfer von der Berufsschule in den Betrieb

UNTERRICHTSPHASE	MIN.	INHALTE	METHODEN	MEDIEN
ERSTE SCHULPHASE				
1. Motivation, Hinführung zum Thema	3	• Begründung des Unterrichtsthemas, Erläuterung: TOP AUSBILDUNG	• Vortrag Lehrkraft	
2. Motivation	12	• Filmvorführung		• Film
3. Erarbeitungsphase 1	10	• Was bedeutet es, „sicher + richtig + gut“ zu arbeiten?	• Klassengespräch	• Tafel
4. Reflexion	5	• Diskrepanzen Soll – Ist?	• Meinungsabfrage	
5. Erarbeitungsphase 2	7	• Benennung von Wissenslücken	• Gruppenarbeit	• Schreibpapier
6. Wettbewerb	8		• Einzelarbeit	• Wettbewerbsblatt
BETRIEBSPHASE				
7. Im Betrieb		• Informationsrecherche und Selbstbeobachtung	• Einzelarbeit	
ZWEITE SCHULPHASE				
8. Schulphase	30 – 45	• Reflexion	• Kleingruppen und Klassengespräch	

1. Motivation und Hinführung zum Thema | 3 min.

Die Lehrkraft leitet in die Unterrichtsstunde ein, indem sie das Thema der Unterrichtsstunde begründet:

Es kommt immer wieder vor, dass Beschäftigte keine Kenntnisse über sichere Arbeitsverfahren oder den richtigen Einsatz von Arbeitsmitteln haben. Vielleicht haben sie diese Kenntnisse zu einem früheren Zeitpunkt schon einmal erhalten (z. B. bei einer Unterweisung); aufgrund der Seltenheit der Arbeit, mangelnder Routine, Veränderung der Arbeitsorganisation sind diese Kenntnisse aber nicht oder nicht mehr vollständig vorhanden. In solchen Situationen ist es wichtig, sich zu informieren und notwendige Unterweisungen einzufordern.

In dieser Unterrichtseinheit sollen die Auszubildenden bewusst Unsicherheiten erkennen und ihnen im Betrieb entgegenwirken. Dabei nutzen sie die üblichen betrieblichen Informationsquellen und suchen das Gespräch mit erfahrenen Kolleginnen und Kollegen oder Vorgesetzten.

2. Vorführung Unterrichtsfilm | 12 min.**3. Erarbeitungsphase 1 | 10 min.**

Inspiziert von den Filmepisoden wird im Klassengespräch auf den eigenen Arbeitsplatz fokussiert. Dabei wird der Frage nachgegangen, was es bedeutet, sicher + richtig + gut zu arbeiten.

→ Die Ergebnisse werden an der Tafel gesammelt
z. B. vorgeschriebene Werkzeuge verwenden, Schutzmaßnahmen ergreifen.

4. Reflexion | 5 min.

Frage 1: „Wer von euch arbeitet immer zu 100 % regelkonform?“ Die Azubis verteilen sich im Klassensaal, dabei korreliert ihre Position im Raum mit ihrer Antwort. Immer regelkonform arbeitende Azubis stellen sich zum Beispiel direkt an die Tafel, häufig gegen Regeln verstoßende an die hintere Wand des Klassensaales.

Frage 2: „Wer kennt alle erforderlichen Regeln für alle Arbeitsaufgaben an seinem Arbeitsplatz?“

→ z. B. Daumenabfrage – Daumen hoch, runter oder waagrecht

Frage 3: „Bei welchen Arbeiten etc. seid ihr euch unsicher über die richtige Arbeitsweise?“

→ Ergebnisse an der Tafel markieren/festhalten

5. Erarbeitungsphase 2 | 7 min.

Es werden Zweiergruppen gebildet. Jede Gruppe benennt ein Thema, über das sie mehr Informationen haben möchte (z. B. Arbeitsverfahren, Werkzeugauswahl, Schutzausrüstung). Anschließend bearbeiten sie den folgenden Arbeitsauftrag:

- Beschreibt das Thema, über das ihr mehr wissen wollt. Versucht genau zu erklären, was euch unklar ist.
- Welche Informationen über das Thema habt ihr bereits? Wo habt ihr sie her?
- Von wem in eurem Betrieb könntet ihr die fehlenden Informationen erhalten?

6. Teilnahme Karten Wettbewerb | 8 min.

Zum Abschluss der Unterrichtsstunde werden die Wettbewerbsblätter an die Lernenden verteilt. Die ausgefüllten und abgetrennten Lösungskarten werden von der Lehrkraft eingesammelt.

Die Schülerinnen und Schüler werden auf unsere Homepage (www.jwsl.de) sowie auf den Facebook-Auftritt (www.facebook.com/jwsl.de) hingewiesen. Beide sind über die QR-Codes auf den Wettbewerbsblättern zu erreichen.

HINWEIS
QR-Codes und weiterführende Links finden Sie auf der letzten Seite.

7. Betriebsphase

Zum Ende der Unterrichtsstunde erhalten die Auszubildenden folgenden Auftrag:

- Während der nächsten Betriebsphase sollen die Auszubildenden das Thema der Gruppenarbeit im Ausbildungsbetrieb ansprechen und die fehlenden Informationen einholen.
- Sie sollen Situationen wahrnehmen, in denen sie nicht sicher + richtig + gut gearbeitet haben und die Gründe dafür notieren.

8. Schulphase | 30 – 45 min.

Die in der ersten Schulphase gebildeten Zweiergruppen tauschen ihre neuen Informationen aus. Anschließend tragen die einzelnen Gruppen in 1- bis 2-minütigen Statements ihre Ergebnisse in der Klasse vor. Dabei sollen sie besonders darauf eingehen, ob es schwer war, die Informationen zu erhalten, wer sie im Betrieb dabei unterstützt hat und ob das neu erworbene Wissen bereits angewendet werden konnte.

Anschließend erfolgt ein Austausch über die Frage, wann und warum die Azubis im Betrieb nicht **sicher + richtig + gut** gearbeitet haben oder arbeiten konnten.

Kurzeinheiten: 14 x Sicheres Arbeiten fest im Blick

Hinweise zum Unterrichtsverlauf: Die Bausteine können einzeln oder kombiniert eingesetzt werden, wobei grundsätzlich alle Bausteine miteinander kombiniert werden können. Vorkenntnisse seitens der Schülerinnen und Schüler sind nicht erforderlich. Alle Bausteine können in allen Unterrichtsfächern eingesetzt werden. Die Spalte „Vorbereitung“ enthält eine abgestufte Empfehlung, ob eine Vorbereitung der Lehrkraft notwendig ist.

TITEL	MIN.	THEMA	KOMPETENZERWERB
Einsatz von Arbeitsmitteln			Die Auszubildenden sollen ...
1 Filmepisode „Buddy“	2:33	Arbeitsumgebung: Industrie. Bestimmungsgemäße Verwendung von Arbeitsmitteln.	... erkennen, dass der Einsatz ungeeigneter Arbeitsmittel (Werkzeuge) nicht kalkulierbare Gefahren mit sich bringt.
2 Filmepisode „Meike“	2:48	Arbeitsumgebung: Werkstatt. Bestimmungsgemäße Verwendung von PSA (Gehörschutz).	... erkennen, dass Art und Dauer von (Lärm-)Belastungen häufig unterschätzt werden und zu einem nachlässigen Umgang mit der PSA führen können.
3 Nico auf Abwegen (Schiebeanimation)	2:21	Bestimmungsgemäße Verwendung von Arbeitsmitteln.	... erkennen, dass der Einsatz ungeeigneter Arbeitsmittel (Werkzeuge) nicht kalkulierbare Gefahren mit sich bringt.
4 Napo in: „Das Risiko einschätzen“	1:22	Geeignete und ungeeignete Arbeitsmittel	... erkennen, dass der Einsatz ungeeigneter Arbeitsmittel nicht kalkulierbare Gefahren mit sich bringt.
Einsatz von Arbeitsmitteln			
5 Filmepisode „Andrej“	2:54	Arbeitsumgebung: Einzelhandel. Gefährliche Improvisation aufgrund des Fehlens des richtigen Arbeitsmittels (Leiter).	... erkennen, dass unvorhergesehene Änderungen im Arbeitsablauf gefährlich werden können, wenn keine Reflexion über diese Änderung erfolgt.
6 Filmepisode „Nastia“	2:34	Arbeitsumgebung: Büro. Produktion einer Stolperfalle.	... erkennen, dass lohnenswerte Ziele oft zugunsten kurzfristiger (kontraproduktiver) „Belohnungen“ verschoben werden.
7 Filmepisode „Felix“	2:07	Arbeitsumgebung: Labor. Herbeiführung einer gefährlichen Situation aufgrund mangelhafter Arbeitsvorbereitung.	... erkennen, dass eine gute Arbeitsvorbereitung und die Konzentration auf die Tätigkeit gefährliche Situationen vermeiden kann.
8 Nico auf Umwegen (Schiebeanimation)	2:17	Verkehrswege	... erkennen, dass in bestimmten Situationen Bequemlichkeit zu gefährlichen Situationen führen kann.
9 Nicos Rettungsweg (Schiebeanimation)	2:50	Flucht- und Rettungswege	... erkennen, dass in bestimmten Situationen Bequemlichkeit zu gefährlichen Situationen führen kann.
10 Napo in: „Sicherheit bei ... und außerhalb der Arbeit“	8:39	Sicheres Verhalten im Betrieb und im Privatbereich	... erkennen, dass Sicherheitsdenken unteilbar ist.
Rund um den „Referenzpunkt“			
11 Der Referenzpunkt (Schiebeanimation)	2:51	Was ist ein Referenzpunkt?	... wissen, was ein Referenzpunkt ist.
12 Die Azubi-Formel (Schiebeanimation)	3:00	Erklärung des Referenzpunktes „TOP AUSBILDUNG“	... wissen, was der Referenzpunkt TOP AUSBILDUNG ist und welche Rolle er in ihrer Ausbildung spielt.
13 „Der Referenzpunkt“ (Impulsvortrag)	2:16	Der Referenzpunkt als Orientierung für Reflexionen über eigenes HANDELN:	... wissen, dass Reflexionen über eigenes Handeln eine Bezugsgröße benötigen: Den Referenzpunkt
14 „Marshmallow-Test“ (Videoanleitung)	3:10	„Aufschieberitis“ Warum wir gute Vorsätze immer auf morgen verschieben.	... erkennen, dass lohnenswerte Ziele oft zugunsten kurzfristiger (kontraproduktiver) „Belohnungen“ verschoben werden.

Unterrichtseinheit U5

Ein möglicher Unterrichtsverlauf wurde stichwortartig zusammengefasst, die angegebene Zeit kann je nach Vertiefung des Themas variiert werden. Dort, wo eine schriftliche Ergebnissicherung empfohlen wird, können zum Beispiel Unterrichtsergebnisse, Situationsbeschreibungen oder konkrete Verhaltensabsichten von den Schülerinnen und Schülern schriftlich festgehalten werden.

VORBEREITUNG

UNTERRICHTSVERLAUF

MIN.

nein	... Videopräsentation ... Klassengespräch: „Wo setze ich ungeeignete Werkzeuge ein, und welche Gefahren können sich daraus ergeben?“ ... schriftliche Ergebnissicherung	8 – 15
nein	... Videopräsentation ... Klassengespräch: „Trage ich immer die vorgeschriebene PSA? Wenn nicht, warum nicht?“ ... schriftliche Ergebnissicherung	8 – 15
nein	... Videopräsentation ... Klassengespräch: „Wo im Betrieb / in der Ausbildung kann es vorkommen, dass man durch Bequemlichkeit in gefährliche Situationen kommt?“ ... schriftliche Ergebnissicherung	10 – 20
empfehlenswert	... Videopräsentation ... Klassengespräch: „Wo oder wann gerate ich im Betrieb unter Druck, wenn ich zu optimistische Versprechungen mache?“ ... schriftliche Ergebnissicherung	8 – 15
nein	... Videopräsentation ... Klassengespräch: „In welchen Situationen werden Schutzmaßnahmen aus Bequemlichkeit nicht ergriffen?“ „Welche Gefahren können entstehen?“ ... schriftliche Ergebnissicherung	8 – 15
nein	... Videopräsentation ... Klassengespräch: „Wie sieht in meinem Arbeitsbereich eine gute Arbeitsvorbereitung aus? Wie reagiere ich, wenn Kolleginnen und Kollegen oder Vorgesetzte mich mitten in der Arbeit unterbrechen?“ ... schriftliche Ergebnissicherung	8 – 15
nein	... Videopräsentation ... Klassengespräch: „Wo im Betrieb / in der Ausbildung kann es vorkommen, dass man durch Bequemlichkeit in gefährliche Situationen kommt?“ ... schriftliche Ergebnissicherung	8 – 15
nein	... Videopräsentation ... Klassengespräch: „Wo im Betrieb / in der Ausbildung kann es vorkommen, dass man sicheres Arbeiten oder das Tragen der PSA gegen die Meinung von Kolleginnen und Kollegen durchsetzen muss?“ ... schriftliche Ergebnissicherung	10 – 20
nein	... Videopräsentation ... Klassengespräch: „Warum werden Vorschriften, die im Betrieb beachtet werden, im Privatbereich häufig missachtet?“ „Ist es möglich, sich widersprechenden Referenzpunkten zu folgen?“ ... schriftliche Ergebnissicherung	10 – 20
empfehlenswert	... Videopräsentation ... Klassengespräch: „Wo im Betrieb / in der Ausbildung kann es vorkommen, dass man durch Bequemlichkeit in gefährliche Situationen kommt?“ ... schriftliche Ergebnissicherung	20 – 30
nein	... Klassengespräch ... Brainstorming ... Mindmap an der Tafel ... „Welche Referenzpunkte kennen wir?“ „Wo setzen wir sie bewusst/unbewusst ein?“ ... schriftliche Ergebnissicherung	10 – 20
nein	... Videopräsentation ... Klassengespräch: „Was bedeutet der Referenzpunkt ‘TOP AUSBILDUNG = sicher + richtig + gut’ konkret für meinen Beruf?“ „Nenne Beispiele!“ ... schriftliche Ergebnissicherung	10 – 20
empfehlenswert	... Videopräsentation ... Klassengespräch: „Warum sind Reflexionen über eigenes Handeln wichtig?“ „Woran messe ich erfolgreiches / nicht erfolgreiches Handeln?“	10 – 15
empfehlenswert	... Videopräsentation ... Klassengespräch: „Was hält mich davon ab, jeden Tag etwas für meine Rückengesundheit zu tun?“ ... schriftliche Ergebnissicherung	10 – 20

Die Azubi-Formel:

sicher ... d. h. so arbeiten, dass der oder die Auszubildende sich nicht verletzt oder erkrankt
+ **richtig** ... d. h. nach den geltenden Gesetzen und Vorschriften arbeiten
+ **gut** ... d. h. fachmännisch arbeiten, so dass Auszubildende und Betrieb zufrieden sind

= TOP AUSBILDUNG

Notiere bitte einen beispielhaften Arbeitsauftrag, den du von euren Vorgesetzten, Kolleginnen oder Kollegen erhalten könntest. Falls ihr in der Klasse ein gemeinsames Beispiel formuliert habt, notiere bitte dieses. Mein Arbeitsauftrag:

.....

.....

Arbeitsvorbereitung Was muss bei der Arbeitsvorbereitung beachtet werden?

.....

.....

Arbeitsmittel (Werkzeuge und Maschinen) Welche Arbeitsmittel kommen zum Einsatz?

.....

.....

Ungeeignete Arbeitsmittel Werden von Kolleginnen oder Kollegen manchmal auch ungeeignete eingesetzt? Welche Arbeitsmittel sind das?

.....

.....

Gefährdungen Warum ist der Einsatz dieser Arbeitsmittel verboten?

.....

.....

Selbsteinschätzung Arbeite ich sicher + richtig + gut? So schätze ich mich ein.

Mache dein Kreuzchen → 

Spielt für mich keine Rolle. Spielt für mich eine Rolle.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Viele Maßnahmen, die geeignet sind, Arbeitsunfälle zu verhindern, sind gesetzlich vorgeschrieben. Und jeder weiß: Gesetze sind verbindlich. Sie müssen befolgt werden. Deshalb ist es oft keine Frage der Lust oder der persönlichen Einstellung, ob man Maßnahmen gegen Arbeitsunfälle umsetzt. Das wichtigste Gesetz hier ist das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG). Viele Vorschriften dieses Gesetzes findet man in verständlicher Formulierung auch in der DGUV-Vorschrift A1 – Grundsätze der Prävention.

Es gibt offizielle Seiten im Internet, auf denen das Arbeitsschutzgesetz und die DGUV-Vorschrift kostenlos eingesehen werden können. Bitte recherchiere im Internet:

1. Arbeitsmittel, also Werkzeuge, Maschinen usw., dürfen nur für den Zweck verwendet werden, für den sie hergestellt wurden. Aus diesem Grund ist es beispielsweise untersagt, einen Schraubenzieher als Meißel zu benutzen. Wie heißt die Vorschrift, und wo kann man sie finden?

.....

.....

Gibt es Situationen in deinem beruflichen Umfeld, in denen gegen diese Vorschrift verstoßen wird?
Falls ja, beschreibe sie:

.....

.....

2. Persönliche Schutzausrüstungen wie Schutzbrillen, Arbeitsschuhe und Gehörschutz bewahren den Beschäftigten vor möglichen Verletzungen. Meistens werden sie getragen, weil es entsprechende Hinweisschilder gibt bzw. der oder die Vorgesetzte es anordnet. Aber gibt es auch ein Gesetz, das das Tragen von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) vorschreibt? Wie heißt das Gesetz, und wo habt ihr es gefunden?

.....

.....

3. Gibt es eigentlich eine gesetzliche Pflicht für Beschäftigte, aktiv an der Unfallverhütung teilzunehmen? Oder ist es allein Sache des Betriebs? Was sagen das Arbeitsschutzgesetz und die DGUV-Vorschrift A1 dazu?

.....

.....

Arbeitsschutz und Gesetze

In Deutschland ist der Arbeitsschutz gesetzlich geregelt. Das heißt, es gibt Gesetze und Verordnungen, in denen eindeutig geregelt ist, welche Pflichten und Rechte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie Beschäftigte haben, um Arbeitsunfälle oder beruflich bedingte Erkrankungen zu vermeiden. Um die Maßnahmen des Arbeitsschutzes für jeden verständlich zu formulieren, hat die Gesetzliche Unfallversicherung (Berufsgenossenschaften, Unfallkassen) die Gesetze in Regeln und Vorschriften überführt. Staatliche Gesetze, Verordnungen und berufsgenossenschaftliche Regeln und Vorschriften sind also die Grundlagen des Arbeitsschutzes. Sie müssen ohne Ausnahme von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern sowie jedem Beschäftigten beachtet werden.

1. Gesetze oder Vorschriften haben häufig lange Namen oder Bezeichnungen. Daher werden sie häufig abgekürzt. Recherchiere im Internet, welche Bedeutung folgende Abkürzungen haben:

ArbSchG

.....

BetrSichV

.....

DGUV-Vorschrift 1

.....

DGUV-Regel 100-001

.....

JArbSchG

.....

2. Recherchiere im Internet, ob folgende Vorschriften in den unter (1) genannten Schriften stehen. Notiere jeweils den Fundort.

Beschäftigte müssen die ihnen zur Verfügung gestellte Persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden, wenn der Betrieb dies anordnet.

Fundort

§ oder Absatz

.....

Beschäftigte dürfen Arbeitsmittel oder Arbeitsstoffe nur bestimmungsgemäß benutzen.

.....

Beschäftigte müssen den Vorgesetzten informieren, wenn Schutzvorrichtungen an Maschinen defekt sind oder nicht mehr funktionieren.

.....

3. Welche Behauptung trifft zu?



Die DGUV-Vorschrift 1 muss verbindlich beachtet werden.



Die DGUV-Regeln 100-001 sind ausführliche Erläuterung der DGUV-Vorschrift 1.



Die DGUV-Vorschrift 1 und die DGUV-Regeln 100-001 gelten nicht für Beschäftigte, die sich noch in der Ausbildung befinden.

Vorfahrt für den Arbeitsschutz

Notiert hier euren Arbeitsauftrag:

.....

.....

1. Besprecht den (virtuellen) Arbeitsauftrag in eurer Gruppe und füllt zunächst die linke Spalte aus. Dann reicht das Arbeitsblatt an eure Partnergruppe weiter.
2. Ihr bekommt von eurer Partnergruppe das Arbeitsblatt, das diese ausgefüllt hat. Schaut euch die linke Spalte genau an. Wenn ihr Korrekturen oder Ergänzungen vornehmen wollt, tragt diese in die mittlere Spalte ein. Tauscht die Arbeitsblätter wieder mit eurer Partnergruppe.
3. Schaut euch die Korrekturen und Ergänzungen eurer Partnergruppe an und diskutiert mit der Partnergruppe, ob sie euch überzeugend erscheinen. Das Ergebnis dieser Diskussion tragen dann beide Gruppen in der rechten Spalte ein.

Zu welchen unvorhergesehenen Schwierigkeiten kann es bei der Durchführung des Arbeitsauftrages kommen?

Eintragungen eurer Gruppe	Anmerkungen der anderen Gruppe	Eintragungen nach gemeinsamer Diskussion beider Gruppen
.....		
.....		
.....		

Mit Hilfe welcher Arbeitsmitteln (Werkzeugen, Maschinen, Geräten etc.) muss der Arbeitsauftrag durchgeführt werden?

Eintragungen eurer Gruppe	Anmerkungen der anderen Gruppe	Eintragungen nach gemeinsamer Diskussion beider Gruppen
.....		
.....		
.....		

Mit welchen Arbeitsmitteln (Werkzeugen, Maschinen, Geräten etc.) darf auf keinen Fall gearbeitet werden?
Welche Gefahren können dabei entstehen?

Eintragungen eurer Gruppe	Anmerkungen der anderen Gruppe	Eintragungen nach gemeinsamer Diskussion beider Gruppen
.....		
.....		
.....		

Checkliste Arbeitssicherheit

Notier hier deinen Arbeitsauftrag:

.....

.....

Überprüfe vor Durchführung der Tätigkeit die folgenden 5 Punkte, dann kommst du möglichen Gefährdungen schnell auf die Spur. Wenn alle Fragen mit einem überzeugten JA beantwortet werden, bist du auf einem guten und sicheren Weg. Wenn nur eine Frage mit einem NEIN beantwortet wird, sind unverzüglich Vorgesetzte, Kolleginnen oder Kollegen zu befragen. Erst wenn alle Unklarheiten beseitigt sind, kann es mit der Arbeit weitergehen.

WAS Arbeitsauftrag, Arbeitsaufgabe

Habe ich einen klaren Arbeitsauftrag? Wie lautet er?

Gibt es für die Arbeit Vorschriften, Regeln oder Betriebsanweisungen?

WER Arbeitskollegen/-innen, Arbeitspartner/-innen

Sind Kollegen/-innen in der Nähe, die ich fragen kann, wenn ich etwas nicht weiß? ja ☐ nein ☐

Können wir arbeiten, ohne uns gegenseitig zu gefährden oder zu stören? ja ☐ nein ☐

WIE Arbeitsmittel, Arbeitsgeräte

Mit welchem Werkzeug oder Arbeitsmittel werde ich arbeiten?

Bin ich im Umgang mit ihm unterwiesen worden? ja ☐ nein ☐

WO Arbeitsumgebung

Welche Vorbereitungen muss ich an meinem Arbeitsplatz treffen?

Kenne ich den Fluchtweg? Weiß ich, wo der Feuerlöscher ist? ja ☐ nein ☐

WOZU Arbeitsergebnis, Arbeitszusammenhang

Würde ich Fehler oder Missgeschicke, die mir vielleicht passieren, offen mit meinem Vorgesetzten besprechen? ja ☐ nein ☐

An wen übergebe ich kaputtgegangenes Werkzeug?

Der Unterrichtsfilm „Die Azubi-Formel“



Szene Maschinen-/Anlagenführer-Azubi Buddy



Szene Tischlerin-Azubi Meike



Szene Fachverkäufer-Azubi Andrej



Szene Chemikant-Azubi Felix



Szene Bürokauffrau-Azubi Nastia

Wie ein Unterrichtsfilm entsteht

Das Präventionsprogramm „Jugend will sich-er-leben“ spricht Auszubildende aller Berufe an. Jahr für Jahr nehmen etwa 800.000 Schülerinnen und Schüler aktiv teil. Der Unterrichtsfilm muss daher beispielhafte Situationen schildern, die im Film sehr konkret dargestellt werden können, sich aber auch auf viele andere Berufe übertragen lassen. Diese Situationen, wir sprechen auch von „episodischen Anker“, wurden auch im aktuellen Programm in Zusammenarbeit mit Praktikerinnen und Praktikern wieder sorgfältig ausgewählt.

So ist die Szene mit dem Chemikant-Azubi Felix das Ergebnis eines mehrstündigen Workshops mit Auszubildenden eines Chemieunternehmens, die sehr gezielt ihre Arbeitserfahrungen und Beobachtungen reflektiert haben, um danach eine Episode zu entwerfen, die in der Praxis nicht nur häufig vorkommt, sondern im Kern auch auf anderen Berufe übertragen werden kann: Erzeugung einer gefährlichen Situation durch mangelhafte Arbeitsvorbereitung.

Ein anderes Beispiel: In mehreren Schulstunden wurde das Drehbuch von einer Mechatronik-Klasse der BBS in Mainz kritisch besprochen. So wurde nach der Glaubhaftigkeit der Protagonisten und der geschilderten Situationen gefragt oder der Genrestil kritisch beleuchtet. Einige der dort geäußerten Anmerkungen haben es dann direkt in die Drehbuchüberarbeitung geschafft.

Modularer Filmaufbau

Der diesjährige Unterrichtsfilm mit einer Länge von 10 Minuten ist modular aufgebaut. Er besteht aus fünf Episoden, Momentaufnahmen aus dem Arbeitsalltag von fünf Auszubildenden. Nach jeder Episode erfolgt eine Bewertung des Gezeigten und Gesehenen durch einen Moderator.

„Ich weiss, aber ...“

Allen Azubis ist eines gemeinsam: Sie wissen, wie die geschilderten Arbeitssituationen richtig zu bewältigen sind. Aber jeder für sich befindet sich plötzlich in einer Situation, in der er wider besseres Wissen glaubt, gute Gründe zu haben, von dem sicheren Arbeitsverfahren abzuweichen. Natürlich weiß Meike, dass sie bei der Arbeit mit einer Fräse einen Gehörschutz benutzen muss. Aber der liegt am anderen Ende der Werkstatt, und sie muss die Fräse nur sehr kurz einsetzen. „Zehn Sekunden sind doch keine Ewigkeit!“, lautet ihre Antwort. Soll sie dafür wirklich fünf Minuten vergeuden, nur um den Gehörschutz zu holen?

Wenn der Moderator anschließend die Auszubildenden ein wenig auf den Arm nimmt, ist das den Sehgewohnheiten der jungen Menschen geschuldet. Trotzdem ist er sehr solidarisch mit ihnen. Er mahnt zwar sichere Arbeitsweisen an, vor allem aber stärkt er den Azubis den Rücken, sich in ihrer Arbeit an dem Referenzpunkt „TOP AUSBILDUNG = sicher + richtig + gut“ zu orientieren.

Arbeitshilfe für den Filmeinsatz

Der Film ist modular aufgebaut. Er besteht aus fünf Azubi-Episoden, denen jeweils der Kommentar eines Studiomodulators folgt. Auf der beiliegenden DVD und auf der Internetseite www.jwsl.de bieten wir den Film als Ganzes mit einer Laufzeit von 12 Minuten an.



Die Azubis

Buddy, Maschinen- und Anlagenführer

Meike, Tischlerin

Arbeitsauftrag

- Beschickung einer Anlage zur Weiterverarbeitung von aufgewickelten Stahlrollen (Coils)

- Fräsen einer Nut in den Deckel eines kleinen Schränkchens

Bestimmungsgemäßes Arbeitsmittel, PSA oder Arbeitsweise

- Spezialzange zum sicheren Öffnen der Umreifungsbänder. Wird durchgehend benötigt.

- Gehörschutz ist durch Betriebsanweisung verbindlich vorgeschrieben. Die Fräse ist sehr laut. Meike hat die Betriebsanweisung gelesen.

Konflikt

- Kann die Spezialzange nicht nutzen, weil ein Kollege sie ausgeborgt, aber nicht zurückgebracht hat.
- Unter Zeitdruck (Anlage läuft) versucht er mit ungeeignetem Werkzeug das Umreifungsband zu öffnen. Dadurch entsteht für ihn eine gefährliche Situation.

- Fräsvorgang dauert nur wenige Sekunden. Meike müsste ihre Arbeit aber für mehrere Minuten unterbrechen, um den Gehörschutz zu holen.

Mögliche Ursache

- Buddy hatte keinen Mut, dem älteren Kollegen die Aushändigung der Zange zu versagen.

- Meike hat den Gehörschutz an einem anderen Arbeitsplatz vergessen.
- Mangelhafte Arbeitsvorbereitung.
- Zu wenig oder keine Kenntnisse der auftretenden Gefährdung.

Generalisierte Analyse

- Tatsächliche oder vermutete Erwartungen von Kolleginnen und Kollegen können dazu führen, dass Azubis sichere Arbeitsweisen ignorieren. Der Wunsch nach Akzeptanz durch die Gruppe der Kolleginnen und Kollegen ist dann so dominant, dass der Azubi sich in einem Dilemma befindet.

- Kurzfristige Gefahren werden unterschätzt. Vielleicht auch, weil ältere Kolleginnen und Kollegen eine sichere Arbeitsweise nicht oder nicht ausreichend vorleben.
- Eine Arbeitsvorbereitung entsprechend der „Checkliste Arbeitssicherheit“ umfasst auch die Bereitstellung der erforderlichen PSA.

Alternativ dazu können aber auch nur einzelne Azubi-Episoden vorgeführt werden. Das bietet den Lehrkräften die Möglichkeit, je nach Unterrichtskonzept selbst zu entscheiden, ob sie eine oder mehrere Episoden oder den gesamten Film im Unterricht zeigen wollen.



Andrej, Fachverkäufer

- Beratung und Unterstützung einer Kundin beim Einkauf
- Leiter oder geeignete Aufstiegshilfe
- Ware liegt in 3 Meter Höhe. Eine Leiter ist nicht vorhanden, weil Kollegen sie weggenommen und nicht zurückgestellt haben.
- Andrej fühlt sich gegenüber der Kundin in der Verantwortung („Bin in einer Minute zurück“).
- Gleichzeitig möchte er seinen Kolleginnen und Kollegen sowie seinem Chef beweisen, dass er auch in komplizierten Situationen erfolgsorientiert handeln kann.
- Zu hohe Erwartungen an sich selbst und eine nicht klar definierte Abgrenzung von Tätigkeits- und Verantwortungsbereichen.
- Die Sicherheit von Personen hat unbedingten Vorrang vor allen anderen Tätigkeiten.



Felix, Chemikant

- Ziehen und Beschriften einer Probe (Gefahrstoff) aus einer Chemie-Produktionsanlage mit gefährlichen Substanzen
- Beschriftungsgerät, um Probenfläschchen zu beschriften
- Beschriftungsgerät hat keine Leeretiketten mehr. Daher ist keine Beschriftung der Probe möglich.
- Mangelhafte Arbeitsvorbereitung. Ansonsten hätte er vor dem Ziehen der Probe gemerkt, dass die Etiketten aufgebraucht sind.
- Felix hatte keinen Mut, seinem Chef mitzuteilen, dass er erst die laufende Tätigkeit beenden möchte.
- Die Vorbereitung einer Tätigkeit entsprechend der „Checkliste Arbeitssicherheit“ umfasst auch die Überprüfung der notwendigen Arbeitsmittel.
- Die Übermittlung divergierender Arbeitsaufträge kann ein Azubi nicht managen. Hier muss er seine Vorgesetzten um klare Handlungsanweisungen bitten.



Nastia, Bürokauffrau

- Vorbereitung eines Besprechungsraumes für ein Meeting
- Sicheres Verlegen eines Anschlusskabels auf dem Boden
- Klebeband zum Abkleben des lose verlegten Stromkabels ist aufgebraucht.
- Nastia benutzt ungeeignete Mittel (Stühle), um einen Bereich des Raumes abzusperren.
- Sie zieht nicht in Betracht, dass ihre Kolleginnen und Kollegen die Funktion der aufgestellten Stühle nicht erkennen und daher missachten.
- Fragwürdige Priorität: Sie zieht eine kurze Kaffeepause dem Holen eines geeigneten Klebebands vor.
- Es müssen die richtigen Arbeitsmittel eingesetzt bzw. genutzt werden. Gefahrenbereiche müssen offensichtlich und für jeden verständlich abgesperrt werden.
- Arbeitspausen dürfen und müssen eingelegt werden. Vorrangig zu den im Betrieb geltenden Pausenzeiten. Niemals jedoch zu Lasten der eigenen Sicherheit oder der Sicherheit anderer.

Einsendeschluss für
alle Einsendungen:
29. Februar 2016

Der Kreativpreis

Kreativ sein, sicher werden, gewinnen!

Auch in diesem Berufsschuljahr haben die Schülerinnen und Schüler wieder die Möglichkeit, unter drei attraktiven Wettbewerbseinreichungen zu wählen. Mit Engagement, Fleiß, Kreativität und Überzeugungskraft können bis zu 1.000 Euro in die Klassenkasse fließen. Voraussetzung ist, dass die gesamte Klasse unter Leitung ihres Klassenlehrers oder ihrer Klassenlehrerin am Wettbewerb teilnimmt. Es spricht nichts dagegen, dass sich mehrere Klassen zusammenschließen und ihren Beitrag gemeinsam einreichen. Im Falle eines Gewinns wird dieser dann auf die entsprechenden Klassen verteilt. Die Klassen können sich eine der folgenden drei Wettbewerbsaufgaben aussuchen:

Die Künstler

Ihr seid die Künstler. Kreativität, Phantasie und ein Händchen für überzeugende Gestaltung liegen euch im Blut? Damit begeistert ihr eure Mitschülerinnen und Mitschüler. Hier ist eure Aufgabe: Ihr entwerft ein Arbeitsschutzplakat. Das beste Plakat wird im Magazin „DGUV Arbeit und Gesundheit“ abgedruckt. Das Magazin für sicheres und gesundes Arbeiten ist mit einer Auflage von mehr als 400.000 Exemplaren in vielen deutschen Betrieben und Behörden präsent – genau dort, wo auch die Azubis sind. Die Künstler gestalten also die innere Doppelseite des Magazins als ein Plakat.

Zeigt eine aus eurem Beruf stammende typische Arbeitssituation mit einem Arbeitsmittel und wie man damit sicher + richtig + gut arbeitet. Denkt dran: Euer Plakat soll besonders andere Auszubildende ansprechen und sie darauf aufmerksam machen, dass es für Einsatz von Arbeitsmitteln Regeln und Vorschriften gibt, die unbedingt eingehalten werden müssen. Euer Plakat soll also eine Botschaft enthalten, die als attraktiver und informativer Hingucker gestaltet ist. Bringt Pep in die Welt der Sicherheitsplakate.



Eingereicht werden soll ein A3-Plakat (Datensatz und farbiger Ausdruck), die Namen der Macherinnen und Macher und eine Genehmigung aller Beteiligten zum Abdruck des Plakats. Unter www.jwsl.de/kreativpreis/kuenstler sind die Bedingungen für die Einreichung noch einmal zusammengefasst, und hier findet ihr entsprechende Formblätter. Diese Hinweise müssen unbedingt beachtet werden.

KURZ & KNAPP

- Arbeitsschutzplakat entwerfen
- Thema: Arbeitsmittel und wie man damit sicher + richtig + gut arbeitet
- Bestes Plakat wird in „DGUV Arbeit und Gesundheit“ abgedruckt



KURZ & KNAPP

- **Umfrage nach Unfällen durch nicht bestimmungsgemäßen Einsatz von Arbeitsmitteln**
- **Auswertung Fragebogen und Gestaltung einer Wandzeitung auf Basis der Ergebnisse**
- **Veröffentlichung der Wandzeitung im Pausenbereich und auf schuleigener Internetseite**

Die Forscher

Haben eure Mitschülerinnen oder Mitschüler schon mal einen Arbeitsunfall gehabt, weil sie Arbeitsmittel falsch oder nicht bestimmungsgemäß verwendet haben? Oder sind sie mal in eine brenzlige Situation gekommen, in der es beinahe zu einem Unfall gekommen wäre? Das rauszukriegen, ist eure Aufgabe.

Dazu führt ihr an eurer Schule eine Umfrage durch. Um euch hierbei in der Vorbereitung etwas zu helfen, stellen wir euch im Internet Tipps und Anregungen zur Gestaltung eines Fragebogens zur Verfügung. Erstellt daraus euren eigenen Fragebogen, und interviewt möglichst viele eurer Mitschülerinnen und Mitschüler.

Anschließend wertet ihr die Fragebögen aus und veröffentlicht sie auf der Homepage eurer Schule und auf einer Wandzeitung, die ihr im Pausenbereich aushängt. Für die erstmalige Präsentation der Ergebnisse könnt ihr die örtliche Presse einladen. Das bringt eurer Schule mit Sicherheit einen tollen Artikel in eurer lokalen Tageszeitung. Aber es geht noch weiter: Welche Erkenntnisse oder Konsequenzen ergeben sich aus der Umfrage? Welche Hinweise, Tipps oder Vorschläge könnt ihr daraus ableiten, um zukünftig solche Unfälle oder Beinaheunfälle zu vermeiden?

Eingereicht wird ein Fragebogen, die Auswertung, Fotos der Wandzeitung und ggf. ein Link zur Homepage eurer Schule, zehn Fotos der Präsentation und ein 2-seitiger Bericht über die Vorbereitung und Durchführung der Umfrage. Unter www.jwsl.de/kreativpreis/forscher sind die Bedingungen für die Einreichung noch einmal zusammengefasst, und hier findet ihr die entsprechenden Formblätter. Diese Hinweise müssen unbedingt beachtet werden.



Die Regisseure

Ihr wisst, dass man nicht nur sicher und richtig, sondern auch gut arbeiten muss, um eine Ausbildung erfolgreich zu absolvieren. Aber was heißt das genau: sicher + richtig + gut? Hier ist eure Aufgabe: Ihr dreht einen kurzen Filmspot, in dem ihr eine typische Arbeitssituation in eurem Berufsfeld nachspielt. Lasst euch dabei vom diesjährigen Unterrichtsfilm „Die Azubi-Formel“ inspirieren. Oder habt ihr eine ganz andere Idee? In dem Film sollte es um die Frage gehen, warum ein Azubi falsch oder sogar gefährlich arbeitet, obwohl er es eigentlich besser weiß. Der Film darf maximal 2 Minuten lang werden, inklusive Vor- und Abspann. Das ist nicht viel Zeit. Ihr müsst also sehr genau an der Geschichte arbeiten, die ihr verfilmen wollt. Am besten, ihr schreibt dafür vorher ein Drehbuch. Zeigt den fertigen Film möglichst vielen Mitschülerinnen und Mitschülern. Dazu könnt ihr den Film auf YouTube stellen, ihn in die Homepage eurer Schule einbinden oder über das Smartphone weitergeben.



Eure Einsendung besteht aus einem höchstens 2 Minuten langem Filmbeitrag (auf CD, DVD oder USB-Stick) und einem 2-seitigen Bericht über die Themenfindung und die Filmproduktion. Unter www.jwsl.de/kreativpreis/regisseure sind die Bedingungen für die Einreichung noch einmal zusammengefasst, und hier findet ihr entsprechende Formblätter. Diese Hinweise müssen unbedingt beachtet werden.

KURZ & KNAPP

- **Einen max. 2 minütigen Filmspot drehen**
- **Arbeitssituation nachspielen, in der Azubis bewusst gefährlich oder falsch agieren**
- **Darüber reden, auf YouTube oder schuleigenen Internetseite veröffentlichen**

Checklisten Arbeitssicherheit

Die Checkliste Arbeitssicherheit wurde entwickelt, um Auszubildenden die Möglichkeit zu geben, vom ersten Tag ihrer Ausbildung an aktiv an der Gefährdungsbeurteilung mitzuwirken. Natürlich entbindet die Checkliste Unternehmerinnen und Unternehmer nicht von ihren gesetzlich geregelten Pflichten der Organisation des Arbeitsschutzes vor Ort.

Basis-Checkliste, universell anwendbar

Checkliste Arbeitssicherheit

CHECK
Dein Thema Arbeitssicherheit

5

Check vor Durchführung einer Tätigkeit die folgenden 5 Punkte, dann kommst Du möglichen Gefährdungen schnell auf die Spur. Wenn alle Fragen mit einem überzeugten **JA** beantwortet werden, bist Du auf einem guten und sicheren Weg. Wenn nur eine Frage mit einem **NEIN** beantwortet wird, sind unverzüglich Vorgesetzte, Kolleginnen oder Kollegen zu befragen. Erst wenn alle Unklarheiten beseitigt sind, kann es mit der Arbeit weitergehen.

1	Was ... soll ich tun?	Arbeitsauftrag, Arbeitsaufgabe Habe ich einen klaren Arbeitsauftrag? Habe ich die Arbeitsaufgabe richtig verstanden? Reicht meine Qualifikation für diese Aufgabe?		WAS? 
2	Wer ... arbeitet mit mir oder in meiner Nähe?	Arbeitskollegen/-innen, Arbeitspartner/-innen Können wir arbeiten, ohne uns gegenseitig zu gefährden oder zu stören? Kann ich mich mit meinen Kolleginnen und Kollegen verständigen? Kann ich im Zweifelsfall Unterstützung bekommen?		WER? 
3	Wie ... soll ich die Arbeit durchführen?	Arbeitsmittel, Arbeitsgeräte Sind die Arbeitsmittel und Arbeitsgeräte in Ordnung? Bin ich im Umgang mit ihnen unterwiesen worden? Habe ich die richtige Schutzkleidung (PSA)?		WIE? 
4	Wo ... soll ich arbeiten?	Arbeitsumgebung Habe ich in dieser Arbeitsumgebung schon einmal gearbeitet? Kenne ich die besonderen Gefährdungen der Arbeitsumgebung? Kenne ich den Fluchtweg? Weiss ich, wo der Feuerlöscher ist?		WO? 
5	Wozu ... soll ich den Auftrag durchführen?	Arbeitsergebnis, Arbeitszusammenhang Kenne ich die Bedeutung meiner Arbeit? Ist mein Arbeitsergebnis für andere sicher? Habe ich meinen Arbeitsplatz sauber und aufgeräumt verlassen?		WOZU? 

Mit der Checkliste Arbeitssicherheit wird der Auszubildende zu einem ergänzenden, aber trotzdem eigenständigen Teil des betrieblichen Arbeitsschutzes. Die linke Checkliste ist die generelle Liste, die auf nahezu jede Tätigkeit angewandt werden kann. Die rechte Checkliste folgt demselben Schema der fünf W-Fragen, wurde jedoch auf das diesjährige Präventionsthema angepasst. Auf der Grundlage des W-Fragen-Schemas können weitere Checklisten für spezielle Berufe oder Tätigkeiten entwickelt werden.

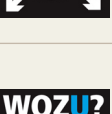
Themenspezifische Checkliste

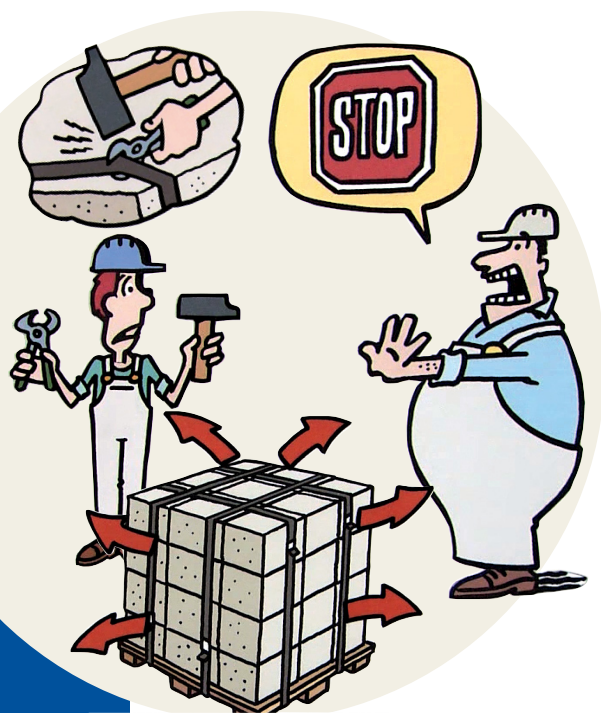
Checkliste

Bestimmungsgemäße Verwendung von Arbeitsmitteln

CHECK 5
Dein Thema Arbeitssicherheit

Check vor Durchführung einer Tätigkeit die folgenden **5 Punkte**, dann kommst du möglichen Gefährdungen schnell auf die Spur. Wenn alle Fragen mit einem überzeugten **JA** beantwortet werden, bist du auf einem guten und sicheren Weg. Wenn nur eine Frage mit einem **NEIN** beantwortet wird, sind unverzüglich Vorgesetzte, Kolleginnen oder Kollegen zu befragen. Erst wenn alle Unklarheiten beseitigt sind, kann es mit der Arbeit weitergehen.

1	Was ... soll ich tun?	Arbeitsauftrag, Arbeitsaufgabe - Habe ich einen klaren Arbeitsauftrag? - Weiß ich, wie die Arbeit fachmännisch durchzuführen ist? - Gibt es für die Arbeit Vorschriften, Regeln oder Betriebsanweisungen? Kenne ich sie?	WAS? 
2	Wer ... arbeitet mit mir oder in meiner Nähe?	Arbeitskollegen/-innen, Arbeitspartner/-innen - Wen kann ich fragen, wie die Arbeit richtig und sicher durchgeführt werden muss? - Sind Kollegen/innen in der Nähe, die ich fragen kann, wenn ich etwas nicht weiß? - Können wir arbeiten, ohne uns gegenseitig zu gefährden oder zu stören?	WER? 
3	Wie ... soll ich die Arbeit durchführen?	Arbeitsmittel, Arbeitsgeräte - Steht mir das richtige Werkzeug oder Arbeitsmittel zur Verfügung? - Ist das Werkzeug oder Arbeitsmittel in Ordnung? Ohne Mängel oder Schäden? - Bin ich im Umgang mit ihm unterwiesen worden?	WIE? 
4	Wo ... soll ich arbeiten?	Arbeitsumgebung - Weiß ich, welche Vorbereitungen ich an meinem Arbeitsplatz treffen muss? Habe ich sie getroffen? - Kenne ich die besonderen Gefährdungen der Arbeitsumgebung? - Kenne ich den Fluchtweg? Weiß ich, wo der Feuerlöscher ist?	WO? 
5	Wozu ... soll ich den Auftrag durchführen?	Arbeitsergebnis, Arbeitszusammenhang - Ist mein Arbeitsergebnis sicher für andere? - Habe ich Fehler oder Missgeschicke, die mir passiert sind, offen mit meinem oder meiner Vorgesetzten kommuniziert? - Habe ich kaputtgegangenes Werkzeug meinen Vorgesetzten übergeben? - Habe ich meinen Arbeitsplatz sauber und aufgeräumt verlassen?	WOZU? 



Was heißt „bestimmungsgemäß“?

Dieser auf den ersten Blick unscheinbarer Begriff spielt im Regelwerk zum Arbeitsschutz eine wichtige Rolle. Denn er regelt verbindlich, für welche Tätigkeiten ein Arbeitsmittel (Werkzeuge, Geräte, Maschinen oder Anlagen) eingesetzt werden darf. In der Regel bestimmt das der Hersteller des Arbeitsmittels. Informationen zum bestimmungsgemäßen Gebrauch von Arbeitsmitteln findet man in den Bedienungsanleitungen oder sonstigen Vorschriften und Informationen des Herstellers.

Die Qualität und Güte von Arbeitsmitteln ist nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch ausgelegt. Daher darf beispielsweise ein Schraubendreher nicht als Meißel benutzt werden. Es besteht die Gefahr, dass ein Stück Metall absplittert und durch die Gegend fliegt. Dabei können Personen getroffen und verletzt werden.

Ein anderes Beispiel: Die vorgesehene Verwendung eines Bürostuhls dürfte jedem klar sein: Man sitzt auf ihm. Allzu oft wird er jedoch – nicht bestimmungsgemäß – als Leiter oder Aufstiegshilfe benutzt. Es gehört nicht viel dazu, um von dieser instabilen Konstruktion zu stürzen und sich zu verletzen. Einen Bürostuhl als Aufstiegshilfe zu benutzen, ist nicht nur leichtsinnig, sondern auch verboten. Denn es ist ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.

Auch die Persönliche Schutzausrüstung (Schuhe, Handschuhe, Helm, Brillen etc.) darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden. Die Schutzwirkung muss dabei auf die Gefährdungen abgestimmt sein. So könnte beispielsweise ein Handschuh, der nur vor Wasser schützt, beim Kontakt mit chemischen Stoffen zersetzt werden. Der Handschuh würde seine Schutzwirkung verlieren.

Vorschriften zur bestimmungsgemäßen Verwendung von Arbeitsmitteln finden sich zum Beispiel in der DGUV-Vorschrift 1. Informationen zur bestimmungsgemäßen Verwendung von Arbeitsmitteln müssen auch Teil der betrieblichen Unterweisung sein.

Informationen zur bestimmungsgemäßen Verwendung von Arbeitsmitteln müssen Teil der betrieblichen Unterweisung sein.

Statistiken Arbeitsunfälle

Im Jahr 2013 gab es in Deutschland fast eine Million meldepflichtige Arbeitsunfälle. Meldepflichtig ist ein Arbeitsunfall dann, wenn eine versicherte Person durch einen Unfall getötet oder so verletzt wird, dass sie mehr als drei Tage arbeitsunfähig ist. Die vielen kleineren oder leichteren Unfälle, die sich unter ungünstigen Bedingungen zu einem schweren Unfall hätten entwickeln können, sind also in der eine Million Unfälle nicht enthalten.

Statistisch gesehen ereigneten sich je 1.000 Vollarbeiter etwa 24 meldepflichtige Unfälle. Ganz vorn mit knapp 160.000 Unfällen lagen die Beschäftigten, die bei der Berufsgenossenschaft Holz und Metall versichert sind. Die höchste Unfallquote weisen jedoch die Beschäftigten in der Baubranche auf: Hier ereigneten sich mehr als 57 Unfälle pro 1.000 Vollarbeiter. Für insgesamt 606 Personen endete der Arbeitsunfall im Jahr 2013 tödlich.

Statistisch gesehen ereigneten sich je 1.000 Vollarbeiter etwa 24 meldepflichtige Unfälle.

Die zehn Klassiker der nicht bestimmungsgemäßen Verwendung von Arbeitsmitteln

1	Bürostuhl als Tritt	Ein Klassiker. Wer auf einen sich drehenden Stuhl steigt, um Aktenordner aus dem Regal zu holen, hat keine Chance, wenn er ins Taumeln gerät.
2	Schere als Klammerentferner	Wer hat zum Entfernen von Klammern nicht schon einmal zur Schere oder zum Brieföffner gegriffen? Für wenig Geld gibt es spezielle Klammerentferner. Wer einmal mit der Schere abgerutscht ist und sich die Hand verletzt hat, weiß solche Hilfsmittel zu schätzen.
3	Lösungsmittel als Hautreiniger	Verdüner oder Lösungsmittel sind gute Reinigungsmittel für Maschinen. Auf der Haut haben sie nichts zu suchen. Sie entziehen der Haut Fett, verursachen Austrocknung und können zur Entstehung von Hautekzemen führen. Wenn mit solchen Substanzen gearbeitet wird, müssen unbedingt geeignete Schutzhandschuhe getragen werden. Auf keinen Fall dürfen solche Produkte zur Hautreinigung eingesetzt werden.
4	Kabeltrommel	Kabeltrommeln müssen im Einsatz immer komplett abgerollt werden, ansonsten können sie sich durch die Verlustwärme soweit aufheizen, dass sie zu brennen beginnen. Wer also nur eine kurze Kabelverlängerung benötigt, sollte nicht zur 50-Meter-Trommel greifen. Denn da liegt die Versuchung nahe, auf das komplette Abrollen des Kabels zu verzichten.
5	Hubwagen als Roller	Für den einen oder anderen mag dies ein Heidenspaß sein, aber es ist extrem gefährlich. Einmal in Schwung gekommen, lassen sich Hubwagen kaum noch bremsen. Zudem kann die Deichsel umschlagen, was unweigerlich zu Stürzen mit schweren Verletzungen führt.
6	Wasserrohrzange als Schraubenschlüssel	Praktisch so eine Wasserrohrzange. Aber nicht ganz ungefährlich. Denn wer sie nicht bestimmungsgemäß einsetzt, zum Beispiel als Ersatz für Schraubenschlüssel benutzt, kann sein blaues Wunder erleben, wenn er abrutscht. Schmerzhafte Blutblasen dürften da eher zu den harmlosen Unfallfolgen zählen.
7	Kaffeemaschine am Arbeitsplatz	Für viele ist Kaffee auch am Arbeitsplatz unverzichtbar. Aber eigene elektrische Geräte dürfen am Arbeitsplatz nur dann eingesetzt werden, wenn es der Chef oder die Chefin erlaubt und wenn sie regelmäßig auf ihre Sicherheit geprüft werden. Die meisten privaten Geräte sind oft nur für den zeitweisen Gebrauch konstruiert. Also: Schalter auf „AUS“ wenn der Kaffee getrunken ist. Und natürlich auch zum Feierabend!
8	Defekte Maschinen	Ein defekter Stecker an der Bohrmaschine? Ein aufgescheuertes Elektrokabel? Eine bestimmungsgemäße Verwendung sieht auch vor, dass Arbeitsmittel keine Defekte aufweisen dürfen. Also: Hände weg von defekten Arbeitsmitteln.
9	Gabelstapler hebt Personen in die Höhe	Oft gemacht und dabei strengstens verboten. Gabelstapler sind für das Anheben von Lasten, nicht aber von Personen vorgesehen. Unfälle hier enden häufig mit schwersten Verletzungen.
10	Manipulation von Maschinen	Viele Maschinen haben besondere Sicherheitseinrichtungen. So gibt es Maschinen, die sich nur zweihändig bedienen lassen. So haben die Hände und Arme während des Maschinentakts ihren festen Platz und können nicht von der Maschine eingezogen oder gegriffen werden. Eine Manipulation dieser Sicherheitseinrichtung ist ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch und daher streng verboten.

Wir freuen uns, wenn Sie das
Unterrichtsangebot nutzen.
Viel Spaß & viel Erfolg!

Die Medien im Überblick

Das Plakat

Kündigt den Wettbewerb an und soll vorwiegend in den Gängen, Pausen- und Aufenthaltsbereichen der Schule aufgehängt werden.



Das Unterrichtskonzept für Lehrkräfte

Bietet fünf ausgearbeitete Unterrichtsvorschläge, Arbeitsblätter und Fachinformationen zum Thema. Ergänzt werden diese Materialien durch 14 Kurzeinheiten, u. a. für Vertretungsstunden und Fachinformationen zum Thema.



Der Wettbewerb für Schüler/-innen

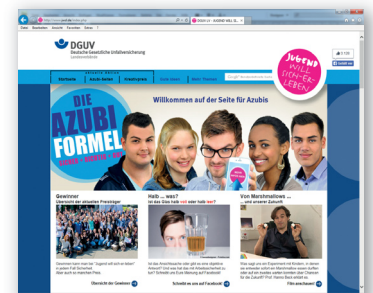
Zum Verteilen mit Wettbewerbsfragen und Teilnahmekarten zum Einsenden.

Die DVD

DVD-Videoteil: Modularer Unterrichtsfilm „Die Azubi-Formel“, Impuls-Videoreferate von Prof. Hanno Beck (Hochschule Pforzheim) zum Thema „Langfristige Folgenabschätzung“ und Prof. Klaus Arnold (TU Kaiserslautern) zum Thema „Referenzpunkt“. Animationsfilme mit den bereits bekannten Figuren Nico und Lisa sowie zwei Animationen mit Napo.



DVD-Datenteil: alle Unterrichts- und Unterweisungsmedien und Zusatzinfos.



Das Internet

www.jwsl.de mit zahlreichen Infos:

- Informationen für Schülerinnen und Schüler entlang den Wettbewerbsfragen
- sämtliche Unterrichtsmaterialien für den Einsatz in Schule und Betrieb
- Links zu den Filmen, teilweise auch zum Downloaden
- Materialien zur Vorbereitung und Durchführung des Kreativpreises sowie weitere Informationen und Links
- Mediathek mit Fachinformationen und Unterrichtskonzepten bisheriger Präventionsprogramme von „Jugend will sich-er-leben“

Die QR-Codes auf dieser Seite sowie die meisten QR-Codes in den Filmen können mit einem Smartphone abgescannt werden. Kostenlose Apps sind sowohl für iPhones als auch für Android-Smartphones in den jeweiligen App-Stores erhältlich (Suchbegriff: Barcode-Scanner, QR-Code-Scanner). Die QR-Codes sind mit themenbezogenen Internetseiten (z. B. www.jwsl.de) verlinkt. Über diese Links können die Schülerinnen und Schüler sich intensiver über die Checkliste Arbeitssicherheit und weitere Präventionsthemen informieren. Andere QR-Codes sind mit Facebook-Profilen oder YouTube-Videos verknüpft. Die Verlinkungen sind dynamisch, können sich also von Zeit zu Zeit ändern. Diese Seite kann bei Bedarf kopiert und an die Schülerinnen und Schüler weitergegeben werden.



Der Film
„Die Azubi-Formel“



Checkliste
Arbeitssicherheit
Film „Was?“



„Von Marshmallows
und unserer Zukunft“
Kurzvortrag von
Prof. Hanno Beck



Schiebeanimation
„Die Azubi-Formel“



Checkliste
Arbeitssicherheit
Film „Wer?“



„Der Referenzpunkt“
Kurzvortrag von
Prof. Rolf Arnold



Schiebeanimation
„Der Referenzpunkt“



Checkliste
Arbeitssicherheit
Film „Wie?“



JWSL-Facebook



Schiebeanimation
„Nico auf Umwegen“



Checkliste
Arbeitssicherheit
Film „Wo?“



JWSL-Website.
Die Seite für Azubis



Schiebeanimation
„Nico auf Abwegen“



Checkliste
Arbeitssicherheit
Film „Wozu?“



Schiebeanimation
„Nicos Rettungsweg“



Checkliste
Arbeitssicherheit
(PDF)

Arbeitskreis „Jugend will sich-er-leben“ bei den Landesverbänden
der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
Postfach 3780, 55027 Mainz



Impressum

Konzeption, Text

Unterrichtskonzept: plonsker media gmbh, www.plonsker.de

Gestaltung

Dagmar Brunk, www.brunk-design.de

Druck, Verarbeitung

alpha print medien AG, Darmstadt

Bildquellen

Dagmar Brunk

Dieter Hermenau

plonsker media gmbh

© contrastwerkstatt – Fotolia.com

© hopesprings – Fotolia.com

© Karin & Uwe Annas – Fotolia.com

© Robert Kneschke – Fotolia.com

© von Lieres – Fotolia.com