

Lerneinheit Asbestgefahr

Einleitung



■ Lernziel

Lehrlinge von technischen und handwerklichen Berufen und Arbeitnehmende sind in der Lage,

- asbesthaltiges Material zu erkennen
- die Risikosituationen richtig zu beurteilen und
- die angemessenen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen oder einzuleiten.

■ Ausbilder

Berufsschullehrer, Lehrmeister und andere Ausbilder in Betrieben

■ Auszubildende Personen

- Lehrlinge von technischen und handwerklichen Berufen
- Arbeitnehmer/-innen

■ Zeitbedarf

60–90 Minuten

■ Hauptgefährdungen

Bei Abbruch-, Reparatur- oder Sanierungsarbeiten kann heute noch asbesthaltiges Material zum Vorschein kommen. Bei dessen Bearbeitung setzen sich Asbestfasern frei, die in die Lunge gelangen können. Die Krankheiten infolge von Asbest entwickeln sich erst Jahre nach Einatmen der Asbestfasern und können tödliche Folgen haben.

■ Weitere Module der Lerneinheit

- PowerPoint-Präsentation
- Hintergrundinformationen für die Lehrkräfte
- Lernaufträge
- Handout der PowerPoint-Präsentation

Lerneinheit „Asbestgefahr“

Einleitung zur Lerneinheit für Berufsschullehrer, Lehrmeister und andere Ausbildner in Betrieben.

Inhaltsverzeichnis

1. Warum diese Lerneinheit?.....	2
2. Elemente der Lerneinheit	3
2.1. PowerPoint-Präsentation	4
2.2. Hintergrundinformationen für die Lehrkräfte.....	6
2.3. Lernaufträge für die Lernenden	7
2.4. Hilfsmittel	7
3. Kontaktstellen	9

1. Warum diese Lerneinheit?

Einführung

Asbest ist von allen technischen Fasern der wichtigste Verursacher von Erkrankungen. In der Schweiz gilt seit 1990 ein Verbot bezüglich Herstellung und Einfuhr von asbesthaltigen Erzeugnissen und Gegenständen. Trotzdem erkranken auch heute noch Personen, die früher mit Asbest oder asbesthaltigen Werkstoffen und Produkten in Kontakt kamen. Grund dafür ist die lange Zeit zwischen Exposition und Ausbruch von asbestbedingten Erkrankungen.

Neben dem „natürlichen“ Vorkommen von Asbest, z. B. beim Tunnelbau, kann auch heute noch asbesthaltiges Material zum Vorschein kommen, insbesondere bei Abbruch-, Umbau-, Instandhaltungs- und Sanierungsarbeiten. Eine berufliche Exposition gegenüber lungengängigen Asbestfasern ist deshalb auch in Zukunft nicht auszuschliessen. Künftig betroffene Lehrlinge (Lernende) und Arbeitnehmende müssen deshalb frühzeitig informiert und geschult werden für die Gesundheitsrisiken und das richtige Verhalten bei Arbeiten, die zu einer Freisetzung von Asbestfasern führen können.

Für wen ist die Lerneinheit?

Die Lerneinheit Asbestgefahr ist für die Information bzw. Schulung der Lernenden von technischen und handwerklichen Berufen im Rahmen von überbetrieblichen Kursen sowie Fachkursen in Berufsschulen vorgesehen. Es handelt sich dabei um Berufsrichtungen mit folgenden Tätigkeiten:

- Abbruch-, Instandhaltungs-, Renovations- und Sanierungsarbeiten von baulichen Einrichtungen (keine Asbestsanierungen)
- Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten von technischen Einrichtungen
- Entsorgungs- und Recyclingarbeiten

Die Lerneinheit kann auch von anderen Wirtschaftsbranchen, die vom Asbestproblem betroffen sind, für die Aus- und Weiterbildungen eingesetzt werden.

Welche Ziele verfolgt die Lerneinheit?

Sensibilisieren und Informieren über die Gesundheitsrisiken.

Die Lernenden

- erkennen asbesthaltiges Material
- beurteilen Risikosituationen richtig
- verhalten sich sicher und korrekt bei Arbeiten, welche zu einer Freisetzung von lungengängigen Asbestfasern führen können.

2. Elemente der Lerneinheit

Aufbau

Die Lerneinheit ist folgendermassen aufgebaut:

	Module	Dokumentart
1	PowerPoint-Präsentation - Unterrichtsvorlagen für die Gestaltung einer Unterrichtslektion	PowerPoint-Präsentation
2	Hintergrundinformationen für die Lehrkräfte - Kernaussagen zur PowerPoint-Präsentation, Hintergrundinformationen, Fragen und Übungen für die Lernenden	PDF
3	Lernaufträge für die Lernenden	PDF
4	Hilfsmittel	PDF
	- Handout für die Lernenden	PDF
	- Nützliche Publikationen zum Thema Asbest	PDF
	- Infowände zum Thema Asbest	auf Bestellung und zum Ausdrucken
5	Kontaktstellen	s. Kap. 3

Wie wird die Lerneinheit angewendet?

Lesen Sie die Einleitungen zu den einzelnen Kapiteln, bevor Sie die Dokumente, die Sie benötigen, einzeln ausdrucken.

Sie haben die Möglichkeit, die gesamte Lerneinheit inklusive Einleitungen, Lernaufträge, Handout usw. auszudrucken.

2.1. PowerPoint-Präsentation

Einführung

Die PowerPoint-Präsentation zum Thema Asbest beinhaltet Unterrichtsvorlagen, die nach Lernmodulen strukturiert sind. Im **Theorie-Block** werden die für den Gesundheitsschutz relevanten Themen im Zusammenhang mit Asbest behandelt. Dank der aufgeführten berufs- und praxisorientierten Beispiele im **Praxis-Block** ist es für die Lernenden möglich, das Erlernte rasch und wirksam im Berufsalltag umzusetzen. Sie arbeiten somit mit den Beispielen, die für Ihre Branche relevant sind.

Benötigte Infrastruktur

Für die PowerPoint-Präsentation wird ein Hellraumprojektor oder ein Beamer benötigt. Für eine Präsentation mit dem Hellraumprojektor müssen die Folien ausgedruckt werden.

Dauer der Präsentation

60-90 Min.

Die Dauer der Präsentation kann stark variieren. Obwohl der Inhalt vorgegeben ist, **kann die Lehrperson die Präsentation nach ihren didaktischen Vorstellungen frei gestalten.**

Die Lektion kann in einen besonderen Kontext gestellt werden (z. B. Arbeitssicherheit, Sicherheit oder ähnliche Themen). Es können Übungen oder auch Arbeiten in der Klasse bzw. Hausaufgaben durchgeführt werden (s. Lernaufträge für die Lernenden).

Die Präsentation kann nach Lernmodulen aufgeteilt werden und zu verschiedenen Zeitpunkten des Lernplans durchgeführt werden.

Hinweis

Das Thema Asbest ist ein wichtiges Gesundheitsanliegen. Die Folgen einer asbestbedingten Erkrankung können tragisch sein. Deshalb ist eine sachliche Vermittlung des Themas von zentraler Bedeutung. Es soll keine Panik oder Angstmacherei geschürt werden.

Aufbau der PowerPoint-Präsentation

Lernmodule		Inhalte	Anzahl Folien
Einführung		Ausgangslage zum Thema Asbest	3
		Ziele der Präsentation	
Theorie-Block	Grundinformationen zum Thema Asbest	Was ist Asbest?	7
		Welche Eigenschaften hat Asbest? - Chemische, physikalische und mechanische Eigenschaften für industrielle Zwecke	
		Wo treffe ich heute bei meiner Arbeit noch auf asbesthaltige Produkte?	
		Wozu wurde Asbest eingesetzt? - Festgebundene Asbestprodukte - Schwachgebundene Asbestprodukte - Produkte aus reinen Asbestfasern	
	Gefährdung durch Asbestfasern	Wie gefährdet Asbest die Gesundheit?	5
		Wie gross ist die Freisetzungsgefahr? - Asbestfaserfreisetzung nach Art der Anwendungsform, aufgeteilt nach Gefährdungsstufen	
	Asbestbedingte Erkrankungen	Welche Krankheiten verursacht Asbest?	3
		Wie gross ist das Erkrankungsrisiko? - Intensität der Exposition und Expositionsdauer - Häufigkeit und Prognose der asbestbedingten Erkrankungen in der Schweiz (Fallzahlen)	
	Sicherheitsverhalten	Wie muss ich mich verhalten bei Verdacht auf Asbest am Arbeitsplatz? - Generelle Sicherheitsvorkehrungen	3
		Was kann ich von meinem Arbeitgeber erwarten?	
Praxis-Block	Erkennen, beurteilen, handhaben	Berufsspezifische Beispiele aus der Praxis Korrektes Erkennen, Beurteilen und Handhaben von „Asbestsituationen“	31
	Zusammenfassung	Asbestgefahr in der Freizeit Welches sind die wichtigsten Erkenntnisse für meinen künftigen Beruf?	2

2.2. Hintergrundinformationen für die Lehrkräfte

Einführung

In diesem Kapitel finden Sie Informationen, die hilfreich sind für den Unterricht. Zu einzelnen oder mehreren Folien der PowerPoint-Präsentation sind die **Kernaussagen** und die wichtigsten **Hintergrundinformationen** zusammengefasst. Die Kernaussagen sind die Inhalte, die im Unterricht vermittelt werden sollen. Dazu kommen Übungen, mögliche Fragen und Kontrollfragen für die Lernenden.

Die Informationen sind als unterstützende Hilfe gedacht für



- Berufsschullehrer/-innen
- Lehrmeister und Ausbilder/-innen in Betrieben
- Leiter/-innen von überbetrieblichen Kursen

Ziele

Die verantwortlichen Lehrkräfte sind in der Lage, den Lernenden die wesentlichen Aspekte des Themas Asbest zu vermitteln ohne grossen Aufwand für Vorbereitungsarbeiten (Recherchen, Aufbereitung und Gestaltung der Lektion).

Dank dem strukturierten Aufbau ist ein „roter Faden“ durch die Lektion gewährleistet, was der Verständlichkeit und Vollständigkeit dient und dem Lernprozess zugute kommt. Nicht zuletzt gewährleisten die Hintergrundinformationen die fachliche Korrektheit der vermittelten Informationen.

Aufbau der Hintergrundinformationen

Folien	TITEL DER FOLIE(N)
	<p>Kernaussagen Inhalte, die vermittelt werden sollen.</p>
	<p>Hintergrundinformationen</p>
	<p>Mögliche Fragen und Übungen in Zusammenhang mit dem behandelten Kapitel</p>
	<p>Bemerkungen zum behandelten Kapitel Besondere Aspekte, Hinweise auf Fachdokumente oder technische Merkblätter</p>

2.3. Lernaufträge für die Lernenden

Die Lernaufträge sind eine Unterstützung für die methodisch-didaktische Umsetzung des Themas. Sie ermöglichen den Lernenden, anhand eines praktischen Beispiels aus ihrem beruflichen Umfeld das Thema Asbest eigenständig oder in der Gruppe zu vertiefen. Das Erlernte kann damit in der Praxis besser umgesetzt werden.

2.4. Hilfsmittel

Handout für die Lernenden

Für die Umsetzung der Lektion steht auch ein Handout für die Lernenden zur Verfügung. Hier können sie die wichtigsten Informationen und Erkenntnisse aus dem Unterricht festhalten.

Bemerkung:

Die folgenden Publikationen sollten zu Beginn der Lektion abgegeben werden.

- Faltprospekt „Asbest erkennen – richtig handeln“, Suva-Bestell-Nr. 84024.d
- Technisches Merkblatt „Entfernen und Reinigen von befestigten Asbestzementplatten“, Suva-Bestell-Nr. 66104.d

Diese Dokumente können kostenlos bei der Suva unter www.suva.ch/waswo bestellt werden.

Nützliche Publikationen zum Thema Asbest

Zur Vorbereitung der Lektion, zum Nachschlagen und eventuell zur Vertiefung des eigenen Wissens können Ihnen die folgenden Publikationen von Nutzen sein.

Suva	
Bestell-Nr. 66070.d	Informationsschrift Entfernen von asbesthaltigen Boden- und Wandbelägen 2002, 8 Seiten, A4
Bestell-Nr. 66080.d	Informationsschrift Asbest und andere faserförmige Arbeitsstoffe: Gesundheitsgefährdung und Schutzmassnahmen 1998, 42 Seiten, A4
Bestell-Nr. 66090.d	Informationsschrift Entfernen von leichten, asbesthaltigen Platten 2000, 12 Seiten, A4
Bestell-Nr. 66104.d	Technisches Merkblatt Entfernen und Reinigen von befestigten Asbestzementplatten 2002, 8 Seiten, A4
Bestell-Nr. 84024.d	Faltprospekt Asbest erkennen - richtig handeln 2004, 30 Seiten (85x155mm)
Bestell-Nr. 2386.d	Unfallstatistik UVG 2005, Ausgabe Suva 2005, 60 Seiten, A5

Suva	
Internet-Download www.suva.ch/asbest	Artikel Daten und Fakten über Asbest 07.2005, 17 Seiten, A4
EKAS (Eidg. Koordinationskommission für Arbeitssicherheit)	
Bestell-Nr. 6503.d	Richtlinie Spritzasbest und andere schwachgebundene asbesthaltige Materialien (EKAS) 2000, 45 Seiten, A5
BAG (Bundesamt für Gesundheit)	
Art.-Nr. 311.380.d	Informationsschrift Asbest im Haus 2005, 20 Seiten, A5
Art.-Nr. 311.381.d	Flyer Asbestverdacht: Hände weg! Fragen Sie den Asbestfachmann 2003
IST, Institut universitaire romand de Santé au Travail	
-	Amiante: De la fibre magique aux matériaux meurtriers

Bezugsquellen

Suva- und EKAS-Publikationen: www.suva.ch/waswo

Fax 041 419 59 17

Tel. 041 419 58 51

BAG-Publikationen: www.bundespublikationen.ch

IST-Publikation: www.iurst.ch

Infowände zum Thema Asbest

Im Rahmen von schulinternen Informationsveranstaltungen bzw. -kampagnen zum Thema Asbest können als begleitende Massnahme Informationswände eingesetzt werden (Format FA, 89.5 x 128 cm). Die Informationswände können unter folgender Adresse bestellt werden:

Suva

Zentraler Kundendienst

Postfach 4358, 6002 Luzern

Tel.: 041 419 58 51, Fax.: 041 419 59 17

Email.: zentraler.kundendienst@suva.ch

Die ausgedruckten Informationswände im Format A3 bzw. A4 können z. B. im Unterricht aufgehängt werden. Sie sind ein zusätzliches Informationsmittel für die Lernenden.

3. Kontaktstellen

Folgende Stellen stehen den Lehrkräften für Fragen bzw. Auskünfte zum Thema Asbest zur Verfügung.

Suva	
Bereich Bau	Tel. 041 419 60 28
Bereich Chemie	Tel. 041 419 61 32
Abt. Arbeitsmedizin	Tel. 041 419 57 60, E-Mail: arbeitsmedizin@suva.ch
Internet	Homepage: www.suva.ch/asbest E-Mail: asbest@suva.ch
BAG (Bundesamt für Gesundheit)	
Abt. Chemikalien	Tel. 031 322 96 40
Internet	Homepage: www.asbestinfo.ch E-Mail: bag-chem@bag.admin.ch Publikationen: www.bbl.admin.ch/bundespublikationen
Forum Asbest Schweiz	
Internet	Das Forum Asbest Schweiz (FACH) ist eine gemeinsame Informationsplattform des Bundesamtes für Gesundheit (BAG), des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), der Suva und weiteren Partnern zum Thema Asbest. Homepage: www.forum-asbest.ch
IST, Institut universitaire romand de Santé au Travail	
Internet	Tel. 021 314 74 21 Homepage: www.iurst.ch
Rete Infoamianto	
Internet	Tel. 091 814 30 72/50 Homepage: www.ti.ch/reteinfoamianto
Gesetze und Verordnungen	
Bundesverfassung	www.admin.ch Systematische Sammlung des Bundesrechts

Suva-Fachstellen für Asbest-Fragen:

- Bereich Chemie
Telefon 041 419 61 32
- Bereich Bau
Telefon 041 419 60 28
- Abteilung Arbeitsmedizin
Telefon 041 419 57 60

asbest@suva.ch
www.suva.ch/asbest.

www.suva.ch/waswo (weitere Informationsmittel zum Thema Asbest)