

Asbestbedingte Berufskrankheiten in mittel- und osteuropäischen Ländern

Zusammenfassung

Autoren:

Dr.-Ing. Izabela Banduch
Dr. Lothar Lißner

Kontakt:

info@kooperationsstelle-hh.de
www.kooperationsstelle-hh.de
Humboltstr. 67a, D-22083 Hamburg



**Kooperationsstelle
Hamburg IFE**

Institute for International Research,
Development, Evaluation and Counselling

**Dieses Bericht wurde in Auftrag gegeben durch die
Europäische Föderation der Bau- und Holzarbeiter**

European Federation
of Building
and Woodworkers



EFBH
Rue de l'hôpital 31, boîte 1 (12th Stock)
B - 1000 Brüssel
Tel.: 32-2-227 10 40
Fax: 32-2-219 82 28
E-mail: info@efbh.be
www.efbww.org



IBAS
E-mail: lka@btinternet.com
www.ibasecretariat.org



ETUC
International Trade Union House (ITUH)
Boulevard Roi Albert II, 5
B - 1210 Brüssel
Tel.: 32-2-224 04 11
Fax: 32-2-224 04 54
E-mail: etuc@etuc.org
www.etuc.org

Erstellt mit finanzieller Unterstützung der GD Beschäftigung
und soziale Angelegenheiten der Europäischen Kommission.



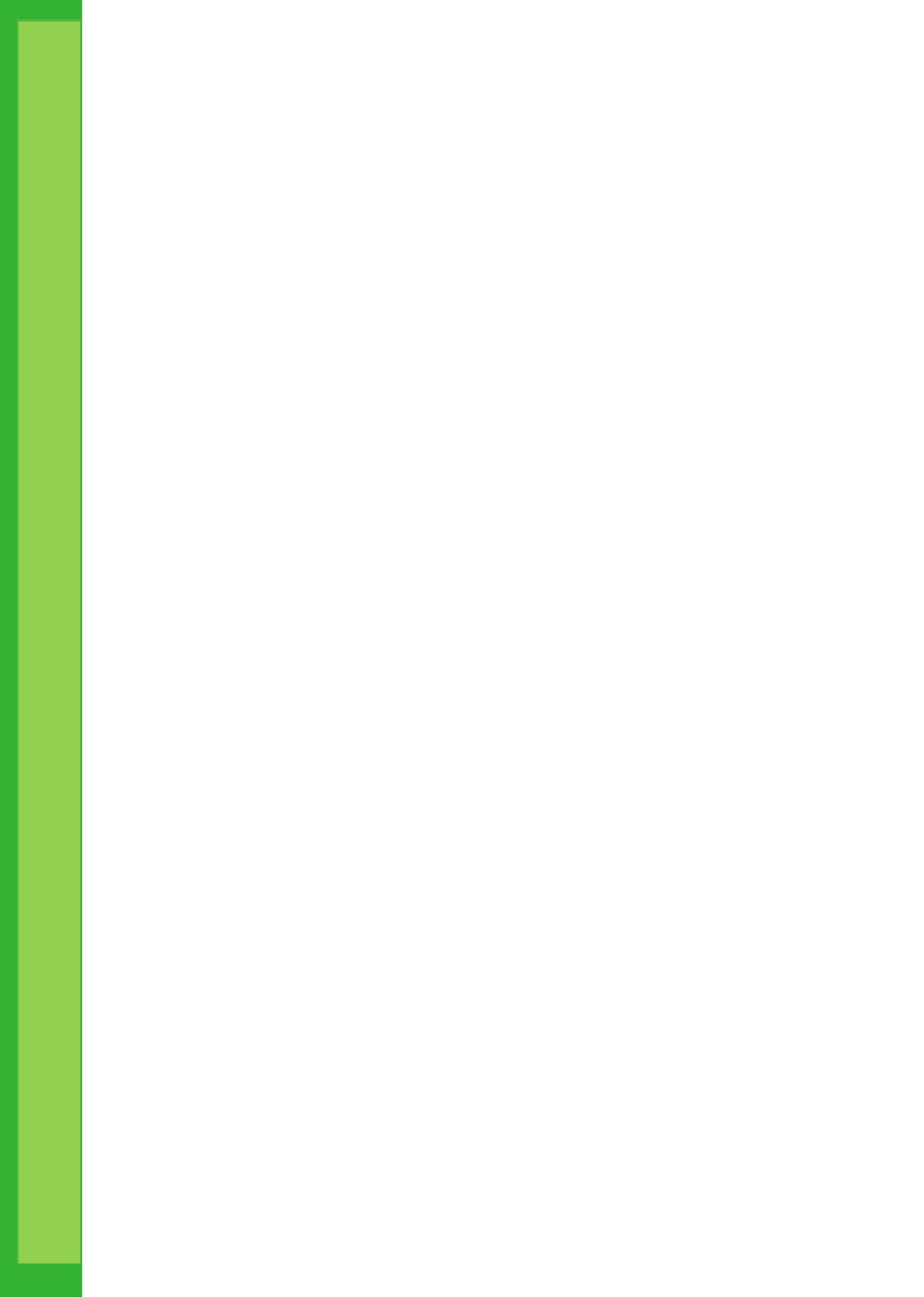
Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieser Publikation darf ohne die vorherige Zustimmung des Herausgebers in irgendeiner Form oder in irgendeiner Weise – sei es elektronisch, mechanisch, als Fotokopie, Aufnahme oder anderweitig - reproduziert, in einem Abfragesystem bereitgestellt oder übertragen werden.

Während die Informationen in der Publikation als richtig gelten, übernehmen weder der Herausgeber noch die Verfasser jegliche Haftung für aus dem Inhalt der vorliegenden Publikation entstehende Verluste, Schäden oder Haftungen aller Art seitens der Nutzer oder anderer Personen.

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	3
Eigenschaften von Asbest	5
Asbestverwendung	6
Asbestbelastung	7
Medizinische Aspekte	7
Anerkennung asbestbedingter Berufskrankheiten	9
Kriterien für die Anerkennung	10
Fehlende Meldungen zu asbestbedingten Berufskrankheiten	11
Medizinische Kontrolle belasteter Beschäftigter	12
Leistungen für asbestbedingte Berufskrankheiten	13
Unterstützung für Asbestpatienten	14
Literaturverzeichnis	15



Asbestbedingte Berufskrankheiten in mittel- und osteuropäischen Ländern

Zusammenfassung

Dieser Überblick fasst einen von der Kooperationsstelle Hamburg IFE vorgelegten Bericht zu dem von der Europäischen Föderation der Bau- und Holzarbeiter (EFBH) beauftragten und koordinierten Forschungsprojekt "Asbestbedingte Berufskrankheiten in Europa" zusammen (VS/2012/0256).

Im Bericht werden neben den asbestbedingten Berufskrankheiten auch die Vorschriften und Verfahren der Überwachung und Kontrolle, Anerkennung und Entschädigung in den 14 nachgenannten mittel- und osteuropäischen (MOE) Ländern beleuchtet: **Bulgarien, Estland, Kroatien, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Serbien, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn und Zypern.** Ein ähnlicher Bericht zu 13 west- und mitteleuropäischen Ländern wurde bereits im Jahre 2006 vorgelegt (EUROGIP, 2006). Ziel des Projekts war es, den sozialen Dialog unter den mittel- und osteuropäischen Mitgliedsstaaten und Beitrittskandidaten in Gang zu setzen, die Information und Schulung der betroffenen Arbeiter und auch Opfer zu erleichtern sowie die Zusammenarbeit zwischen den Gewerkschafts- und Betroffenenverbänden zu verbessern.

Eigenschaften von Asbest

Asbest ist eine Sammelbezeichnung für verschiedene natürlich vorkommende, faserförmige Mineralien. Es werden generell zwei Hauptgruppen unterschieden, nämlich die Serpentin- und die Amphibolgruppe. Das zur Serpentingruppe gehörende Chrysotil besteht aus langen, gewellten Fasern und eignet sich zur Herstellung von Webstoffen. Chrysotil ist die industriell am häufigsten verwendete Asbestart. Die Amphibolgruppe umfasst die Mineralien Aktinolith, Tremolit, Anthophyllith, Krokydolith und Amosit. Asbesttypen der Amphibolgruppe

bestehen aus geraden, nadelförmigen Fasern, die spröder sind als die der Serpentine und sich weniger gut zum Verweben eignen (NCI, 2013). Die WHO stuft alle Fasern mit einem Längenverhältnis von mindestens 3:1, einem Durchmesser von weniger als 3 µm und einer Länge von über 5 µm als gesundheitsgefährdend für Menschen ein (IARC, 2002)¹. Tabelle 1 fasst die Asbestarten und ihre CAS-Nummern des Chemical Abstracts Service zusammen.

Tabelle 1: Asbestarten und ihre CAS-Nummern

Asbestart	CAS-Nummer	Weitere gebr. Bezeichnungen
Asbest	1332-21-4	Keine Angabe
Serpentingruppe		
Chrysotil	12001-29-5	Weißasbest
Amphibolgruppe		
Amositasbest	12172-73-5	Braunasbest
Anthophyllith-asbest	77536-67-5	Grauasbest
Aktinolithasbest	77536-66-4	Keine Angabe
Krokydolith	12001-28-4	Blauasbest
Tremolitasbest	77536-68-6	Tremolit

CAS-Nummern des Chemical Abstracts Service

-
1. Weitere Einzelheiten wie die chemischen / physikalischen Eigenschaften von Asbest, seine Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, Umweltverhalten und -belastung oder auch die Belastungsgrenzen im beruflichen Umfeld sind im Datennetzwerk Toxikologie (TOXNET) zu finden.

Asbest verbindet sehr gute und in einigen Berichten nach wie vor unerreichte Qualitäten mit einem günstigen Preis. Asbest:

- ist wärmebeständig bis 1.000 °C
- beständig gegenüber vielen aggressiven Chemikalien
- weist gute elektrische und dämmende Eigenschaften auf
- ist äußerst elastisch und zugfest
- lässt sich leicht in Bindemittel einarbeiten.



Bild 1: Asbest (© sakura - Fotolia.com)

Im Laufe des 20. Jahrhunderts und besonders zur Zeit des wirtschaftlichen Aufschwungs nach 1945 nahm der gewerbliche Einsatz zu, ohne dass an die Umweltfolgen gedacht wurde. Die einzigartigen technischen Eigenschaften führten zu einem starken Anstieg des Verbrauchs; enorme Asbestmengen fanden im Haus- und Schiffbau Verwendung, aber auch in kleineren Anwendungen wie Zigarettenfiltern. In den 1980ern ergaben die ersten Projekte mit Ersatzwerkstoffen, dass Alternativen für über 3.000 technische Anwendungen gefunden werden mussten.

Asbestverwendung

Laut dem United States Geological Survey (USGS, 2012) belief sich die weltweite Asbestproduktion im Jahre 2012 auf geschätzte 1,98 Millionen Tonnen. Spitzenproduzent war Russland, gefolgt von China, Brasilien und Kasachstan. 99% der Weltjahresproduktion 2012 stammten aus diesen vier Ländern.

Trotz des 2005 in Kraft getretenen europäischen Asbestverbots wurden weder die Produktion noch die Einfuhr von Asbest in den europäischen Markt gänzlich gestoppt.

Laut USGS wurden zwischen 1990 und 2012 von vier osteuropäischen Ländern Asbestfasern produziert: **Serbien, Slowakei, Bulgarien** und **Rumänien**. Mit Jahresmengen von 314 bis 4.500 Tonnen im Zeitraum 1993 bis 2006 war Serbien hierbei Spitzenreiter.

Aus der im British Geological Survey (BGS: 2006, 2010 und 2012) erfassten Übersicht über Produktionsmengen, Im- und Exporte zwischen 2000 und 2010 geht hervor, dass die **Slowakei**, gefolgt von **Bulgarien**, von 2006 bis 2008 mit jährlichen Produktionsmengen von 200 bis 1.000 Tonnen Hauptproduzent war, mit 66 Tonnen im Jahr 2000. Die **Türkei** war mit 42.000 Tonnen im Jahr 2003 Hauptexporteur von Asbestfasern, gefolgt von **Litauen** und **Bulgarien**.

Die Importdaten legen für die Jahre 2000 bis 2010 einen hohen Asbestverbrauch in den ost- und mitteleuropäischen Ländern nahe. Die Gesundheitsfolgen des früheren Asbesteinsatzes werden also noch viele Jahre lang spürbar sein. Als erstes Land in dieser Region hat **Ungarn** 1992 ein Asbestverbot ausgesprochen.

Die Importmengen in die **Türkei** und nach **Rumänien** lagen bei etwa 10.000 Jahrestonnen, gefolgt von **Kroatien**, der **Tschechischen Republik**, **Ungarn**, **Slowenien** und **Lettland**. **Bulgarien**, **Estland** und **Polen** importierten bis zu 500 Tonnen jährlich. **Litauen** importierte allein 2006 1.356 Tonnen. Zu Serbien enthält die BGS-Erhebung keine Importzahlen.

Laut ungarischem Zentralamt für Statistik hat das Land im Jahr 2010 3,7 Tonnen Asbestfasern und etwa 17.800 Tonnen Asbestprodukte importiert sowie ca. 3.000 Tonnen exportiert (NLO, 2013). Zu beachten ist hierbei, dass die Richtlinie 1999/77/EG jede Art der Asbestverwendung und -verarbeitung in der Europäischen Union seit dem 1. Januar 2005 verbietet. Daneben untersagt die Richtlinie 2003/18/EG die extrahierende Rückgewinnung sowie die Herstellung und den Vertrieb von Asbestprodukten.

Die Herstellung von Asbest enthaltenden Dämmstoffen lag in **Kroatien** zwischen 3,9 Tonnen (2008) und 52,3 Tonnen (2009) sowie 27 Tonnen im Jahre 2010. Trotz des seit 2005 geltenden Asbestverbots wurden daneben zwischen 510,5 Tonnen (2008) und 412 Tonnen (2009) bzw. 610 Tonnen (2010) Asbest enthaltende Baumaterialien gefertigt (NIPH, 2013).

Asbestbelastung

In den folgenden Bereichen wurde besonders viel Asbest eingesetzt: Asbestgewebe, Faserbeton (Platten, Rohre), Bauindustrie (Verarbeitung von Produkten aus Faserbeton), Chemieindustrie (Füllstoffe in Lacken und Dichtmassen, Kunstharze, Thermoplaste, Kautschukprodukte, Filter), Dämmstoffe (Wärme-, Lärm- und Brandschutz), Papierindustrie (Asbestpapier, Pappkartons), Brems- und Kupplungsbelege, Schiff- und Waggonbau. Auch bei Abriss-, Renovierungs- und Wartungsarbeiten traten erhebliche Belastungen durch Asbestfasern auf.

Diese Belastungen können entstehen, wenn Asbest enthaltende Werkstoffe bewegt, bearbeitet oder entfernt werden. Auf die Beseitigung von Asbest spezialisierte Unternehmen und Arbeiter sollten im sicheren Umgang mit diesen Werkstoffen geschult sein. Andere Gewerke wie Installateure, Elektriker usw. können sich einer unbeabsichtigten Belastung mit Asbest enthaltenden Stoffen aussetzen.

Es bestehen aber auch nicht berufsbedingte Asbestbelastungen. In ihren zentralen und östlichen Landesteilen verfügt die **Türkei** zum Beispiel über ausgedehnte natürliche Asbestlagerstätten. In der Türkei wurden zwischen 2005 und 2009 insgesamt 1.320 Mesotheliom-Erkrankungen anerkannt (WHO, 2011). Diese Fälle können durchaus auf eine Asbestbelastung aus der Umwelt zurückzuführen sein.

In der europäischen Rahmenrichtlinie (89/391/EWG) zur Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz sowie einigen so genannten

Tochtrichtlinien sind Grundregeln zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit von Arbeitnehmern festgelegt. Hier sind die Pflichten von Arbeitgebern und Arbeitnehmern besonders im Hinblick auf die Vermeidung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten geregelt. Die Richtlinie zielt daneben auf eine Verbesserung von Schulungen, Informationen und Beratungen für Arbeitnehmer ab. Die vorhandenen Richtlinien bilden jedoch lediglich einen Rechtsrahmen, der mit praktischen Vorgehensweisen gefüllt werden muss.

Die aktuellen Grundsätze zum gesunden Umgang mit Asbest in Beruf und Öffentlichkeit sollten vor allem auf die Bereitstellung von Informationen zu sicheren Ersatzwerkstoffen sowie die Entwicklung ökonomischer und technischer Maßnahmen der tatsächlichen Asbestsubstitution ausgerichtet sein. Das Substitutionsportal SUBSPORT² stellt z. B. zahlreiche Werkstoffe vor, die als Ersatz für Baumaterialien aus Faserbeton und andere Asbestprodukte dienen können. Hierzu gehören z. B. synthetische und natürliche Fasern wie Polyvinylalkohol, Polypropylen, Zellstoffe, Nadelholzhalbstoffe, Bambus, Sisal, Kokosfasern, Rattanspäne und Stängel von Tabakpflanzen mit oder ohne Siliciumpulver, Flugasche oder Asche aus Reisspelzen usw. (SUBSPORT - 2013, WHO - 2005).

Medizinische Aspekte

Die von Asbest ausgehenden Gesundheitsrisiken sind bereits seit dem frühen 20. Jahrhundert bekannt. 1973 sahen die Fachleute der Monograph Working Group des IARC - des internationalen Krebsforschungszentrums (International Agency for Research on Cancer) - die Karzinogenizität von Asbest beim Menschen auch gestützt auf Tierversuche für hinreichend erwiesen an. Gemäß CLP-Verordnung (1272/2008/EG) verfügen alle Asbestarten über

2. Unter www.subsport.eu bietet SUBSPORT nützliche Informationen zur Substitution, den einschlägigen Gesetzen und Werkzeugen sowie praktische Beispiele.

eine harmonisierte Kennzeichnung: H350 - Kann Krebs erzeugen, H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Für Menschen wird Asbest über die Atemwege gefährlich. Selbst in geringen Konzentrationen können Asbestfasern in der Atmosphäre äußerst ernste Erkrankungen auslösen. Das Risiko geht bei Asbest von der kristallinen Struktur seiner Fasern aus. Werden sie mechanisch bewegt, spalten sich die Fasern längs in immer feinere Fibrillen, die sich weiträumig verteilen können. Der Körper kann bei der Handhabung eingeatmete Mikrofasern nur sehr schwer abbauen oder beseitigen.

Asbestfasern können viele Jahre lang im Lungengewebe verbleiben und hier verschiedene Krankheiten auslösen. Eine Belastung mit Asbestfasern über die Atemluft ist daher zu vermeiden. Alle asbestbedingten Erkrankungen weisen eine lange Latenzzeit auf (zumeist 10 bis 40 Jahre nach Einsetzen der Exposition). Das Gesundheitsrisiko wächst sowohl mit der Expositionsdauer als auch mit ihrer Intensität. Tabelle 2 fasst die in den staatlichen Erhebungen der EU-Länder erfassten asbestbedingten Berufskrankheiten zusammen.

Tabelle 2: Asbestbedingte Berufskrankheiten in den EU-Ländern

Einflussgrößen	Latenzzeit	Erkrankungen
<ul style="list-style-type: none"> • Faserart • Fasergröße • Faserdosis • Industrieprozess • Konzentration • Expositionsdauer • Expositionsart (Arbeit, Haus, Umwelt) • Rauchen • Bestehende Lungenerkrankung 	10 bis 40 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> • Akute und chronische Bronchitis • Asbestose • Lungenkrebs • Magen/Darmkrebs • Kehlkopfkrebs • Mesotheliom (Rippenfell, Bauchfell, Perikard) • Plättchenbildung und Verdickung des Perikards • Pleuralplättchen, -verdickungen, -ergüsse, Hyalinose, Sekretbildung und Atelektase

Mit zunehmender Kenntnis der gesundheitlichen Folgen einer Asbestexposition stieg auch der öffentliche Druck, diese zu begrenzen. In Deutschland, Frankreich und einigen anderen Industrienationen gingen die Expositionsraten in den letzten Jahrzehnten des letzten Jahrhunderts und mit ihnen auch die Fälle von Asbestose und Pleuralplättchen zurück. Gleichzeitig stieg jedoch die Zahl der Lungenkrebsfälle und Mesotheliome, die in diesen Ländern aktuell die häufigste, auf eine Asbestexposition zurückzuführende Erkrankung darstellen. Aus weniger industrialisierten Ländern liegen bei weiterhin hoher Expositionsrate nur wenige Erkrankungsdaten vor. Hier ist in der Zukunft mit einer stark ansteigenden Sterberate zu rechnen. Die nachfolgenden Kästchen enthalten aus der IBAS-Datenbank entnommene Informationen zu asbestbedingten Erkrankungen³.

Nachdem Asbest lange Zeit als "geologisches Wunder" galt, wird es zunehmend gleichbedeutend mit Schmerz und Tod und damit zu einem Problem der industrialisierten Welt.

Savića und Fajković (2007)

Asbestose Dieser Zustand beschreibt eine Vernarbung des Lungengewebes, die die Elastizität der Lunge und damit ihre Dehnfähigkeit herabsetzt. Dies führt dann zu einem verzögerten Gasaustausch und in der Folge zu einem Sauerstoffmangel im Blut. Die Betroffenen leiden unter äußerst lästiger Atemnot, die in schweren Fällen auch lebensbedrohend sein kann. Zwischen anfänglicher Exposition und Ausbruch der Erkrankung können hier 15-20 Jahre vergehen.

Lungenkrebs Bei dieser Erkrankung führt ein unkontrolliertes Zellwachstum im Lungengewebe zur Bildung bösartiger Tumore, die durch das umgebende Gewebe hindurchwachsen und die Atemwege blockieren. Auch rauchen ist ein häufiger Auslöser für Lungenkrebs. Zwischen anfänglicher Exposition und Ausbruch der Erkrankung können hier 20 Jahre vergehen, die auch als Latenzzeit bezeichnet werden.

3. IBAS – International Ban Asbestos Secretariat, <http://www.ibasecretariat.org/>

Mesotheliom Diese Erkrankung wird als die gefährlichste unter den asbestbedingten Gesundheitsschäden eingestuft. Zwar tritt diese Krebsart vorwiegend im Lungen- und Bauchfell auf, findet sich aber auch im Herzbeutel (Perikardium) oder der Scheidenhaut des Hodens. Sie wird nahezu ausschließlich durch eine Asbestexposition ausgelöst. Zwischen anfänglicher Exposition und Ausbruch der Erkrankung können 30-40 Jahre vergehen. Die Lebenserwartung beträgt ein bis zwei Jahre ab Zeitpunkt der Diagnose. Diese Erkrankung ist nicht heilbar.

Andere Krebsarten Ebenfalls mit Asbest in Verbindung gebrachte Tumore können sich auch an anderen Stellen wie dem Kehlkopf, den Bronchien, den Nieren oder auch dem Magen/Darmtrakt bilden.

Weitere Atemwegserkrankungen Die Brustfellerkrankung ist die häufigste Erscheinungsform der asbestbedingten Erkrankung, da das Brustfell sensibler auf Asbest reagiert als das Lungenparenchym. Neben der Sekret- und Pleuraplaquebildung, Gewebeumwandlung oder Verdickung kann eine Brustfellerkrankung auch als Atelektase (Lungenfunktionsstörung) auftreten. Eine Pleuraplaquebildung setzt für gewöhnlich 20-30 Jahre nach der Exposition ein. Medizinisch lässt sich diese Erkrankung nur mit Asbest erklären. Eine Verdickung des Brustfells ist chronisch, nicht heilbar und tritt zumeist zehn Jahre nach anfänglicher Asbestexposition auf. Berufliche oder Umweltbelastungen mit Asbest können ebenfalls zu akuter oder chronischer Bronchitis führen. Bei einer Bronchitis sind die für den Lufttransport in die Lunge verantwortlichen Luftröhren entzündet und gereizt. Akute Bronchitis entwickelt sich meistens sehr schnell und klingt nach zwei oder drei Wochen wieder ab. Bei älteren Erwachsenen, Kindern und Patienten mit weiteren Beschwerden kann die Krankheit ernster verlaufen. Die chronische Bronchitis kehrt immer wieder und kann sehr langwierig sein. Betroffene leiden mindestens zwei Jahre lang für jeweils drei Monate an einem dauerhaften Husten mit Schleimabsonderung.

Anerkennung asbestbedingter Berufskrankheiten

Artikel 8 des von der ILO 1964 veröffentlichten Abkommens über Leistungen bei Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten (Nr. 121) zeigt die verschiedenen Möglichkeiten von Arbeitnehmern bei der Feststellung und Anerkennung von Berufskrankheiten und den Bezug entsprechender Leistungen auf. Es kommen generell drei Systeme zur Anwendung:

- Offenes System (eine Erkrankung gilt immer als Berufskrankheit, wenn hinreichend gezeigt werden kann, dass sie durch eine Belastung am Arbeitsplatz entstanden ist).
- Geschlossenes System (nur auf der entsprechenden Landesliste geführte Erkrankungen werden als Berufskrankheit anerkannt, z. B. in **Kroatien, Litauen, Polen, Serbien und Zypern**).
- Mischsystem (Kombination aus offenem und geschlossenem System), z. B. in **Bulgarien, Estland, Lettland, Rumänien, Slowakei, Slowenien der Tschechischen Republik, der Türkei und Ungarn**.

Im Ergebnis dieser Forschungsstudie zeigt sich, dass alle von der Studie erfassten Länder die EU-Liste der Berufskrankheiten in ihr jeweiliges Landesrecht übernommen haben. Sie erkennen durchweg die wichtigsten asbestbedingten Erkrankungen an, also Asbestose, Mesotheliom und Lungenkrebs. Weitere, nicht maligne Erkrankungen des Brustfells, Herzbeutel oder der Bronchien werden nur in einigen Ländern als Berufskrankheiten anerkannt, wenn eine Inhalation von Asbestfasern vorliegt. Andere Krebsarten wie Kehlkopf-, Bronchial- oder Magen/Darmkrebs werden nur in wenigen Ländern anerkannt.

Zu den unter Umständen als asbestbedingt anerkannten Erkrankungen gehören ebenfalls akute und chronische obstruktive Bronchitis sowie weitere Pleural- und Herzbeutel-Erkrankungen.

Kehlkopfkrebs wurde in den 1990ern in **Letland, Litauen und Slowenien** sowie in den 2000ern in **Rumänien, der Tschechischen Republik und Zypern** als Berufskrankheit anerkannt.

Bronchialkrebs wurde in **Polen** (1976), **Kroatien** (1990), **Litauen** (2006) und **Zypern** (2007) als Berufskrankheit anerkannt.

Akute Bronchitis wird in **Rumänien** (2005) und chronische obstruktive Bronchitis in **Polen** (1989) auf der Landesliste der Berufskrankheiten geführt.

Länder wie **Bulgarien, Kroatien, Polen und die Tschechische Republik** erkennen weitere Pleuraerkrankungen an. Sonstige Erkrankungen des Herzbeutels werden in **Bulgarien, Kroatien und Polen** anerkannt.

In der **Türkei** können auch Kugelatelektase (Lungenfunktionsstörung) und andere Krebsarten anerkannt werden. Einzelberichten aus der Türkei zufolge erhalten nur sehr wenige Betroffene Entschädigungen für diese Berufskrankheiten. Offizielle Angaben zu anerkannten, asbestbedingten Berufskrankheiten liegen jedoch nicht vor.

Erkrankungen wie die akute und chronische obstruktive Bronchitis, Pleura- oder Herzbeutel-Erkrankungen sind allgemein nicht sehr bekannt und werden nur in einigen Ländern als Berufskrankheiten anerkannt, wenn sie auf das Einatmen von Asbestfasern zurückzuführen sind. Da es sich hierbei um nicht maligne Krankheitsbilder handelt, werden sie unter dem Aspekt der Anerkennung weniger einheitlich behandelt als die anderen Erkrankungen.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Arten der asbestbedingten Erkrankungen in den EU-Ländern zusammen und zeigt, wann sie in die jeweiligen Landeslisten für Berufskrankheiten aufgenommen wurden.

Tabelle 3: Anerkennung asbestbedingter Erkrankungen und Jahr der Aufnahme in die Landesliste der Berufskrankheiten

Land	Asbestose	Lungenkrebs	Mesotheliom	Pleuralplättchen	Andere
Bulgarien	+	+	+	+	+
Kroatien⁴	1990	1990	1990	1990	1990
Zypern	2007	2007	2007	2007	2007
Tschechische Republik	1947	1947	1996	1996	1996, 2011
Estland	2005	2005	2005	2005	-
Ungarn	1958	2007	2007	2007	2007
Letland	2006	2006	2006	2006	2006
Litauen	2006	2006	2006	2006	2006
Polen	1976	1976	1976	2002	1976, 1989, 2002
Rumänien	1985	1998	2005	2005	2005
Serbien	1975	+	+	-	-
Slowakei	1947	2003	2003	-	-
Slowenien	1997	1997	1997	1997	1997
Türkei	1972	1972	1972	1972	1972

+ Datum nicht bekannt, - keine Anerkennung

Kriterien für die Anerkennung

Die Verfahren zur Diagnosestellung einer asbestbedingten Erkrankung schreiben ärztliche und klinische Untersuchungen sowie Unterlagen zum beruflichen Werdegang vor. Je nach Land gibt es viele verschiedene Hilfsmittel für die Diagnose einer berufsbedingten Krankheit. Dazu gehören vorwiegend Handbücher, Richtlinien und Einstufungsprotokolle, die die Fachleute bei der Entscheidung zu Ansprüchen Betroffener unterstützen.

Zu den am häufigsten verwendeten Richtlinien gehören die Helsinki-Kriterien für die Diagnose von Asbestose und Krebs von 1997 sowie der von

4. Die Liste der Berufskrankheiten wird seit 1984 auf freiwilliger Basis geführt.

der ILO herausgegebene Praxisleitfaden 'National System for Recording and Notification of Occupational Diseases' zur Erfassung und Meldung von Berufskrankheiten. Die Helsinki-Kriterien werden z. B. in **Kroatien, Polen** und der **Slowakei** verwendet. **Bulgarien, Serbien, Slowenien, die Tschechische Republik, die Türkei und Ungarn** beziehen sich auf die ILO International Classification of Radiographs of Pneumoconioses⁵.

Letland verwendet die Kommissions-Unterlage "Information notices on occupational diseases: a guide to diagnosis" (2009).

Zypern erarbeitet zur Zeit nationale Richtlinien für die Diagnosekriterien zu Berufskrankheiten.

In **Estland** gibt es kein festgelegtes Verfahren der Anerkennung von Berufskrankheiten. Gleichwohl wären vereinbarte Kriterien für die Diagnose, Anerkennung und Entschädigung für z. B. asbestbedingte Berufskrankheiten sehr nützlich.

In der **Tschechischen Republik** ist für die Meldung von Berufskrankheiten zum Beispiel immer der Bericht eines Arbeitsmediziners vorzulegen. Die tschechische Rechtslage lässt eine Anerkennung der Asbestose gemäß ILO-Klassifikation der Thorax-Aufnahmen zu. Laut Lebedová et al. (2003) können pleurale Hyalinosen (Entzündungen, Gewebeumwandlungen), aber auch in Verbindung mit einer pleuralen Hyalinoase bzw. Asbestose auftretender Lungenkrebs anerkannt werden. Bei Mesotheliomen sind keine weiteren Kriterien erforderlich.

5. http://www.ilo.org/safework/info/WCMS_108548/lang--en/index.htm

Fehlende Meldung asbestbedingter Berufskrankheiten

Nahezu alle Länder kämpfen mit dem Problem, das bei weitem nicht alle Berufskrankheiten gemeldet werden. Hierzu werden zum Beispiel folgende Gründe genannt: fehlende Kenntnisse und Informationen, Anreize und mangelnde Kompetenz bei der Ärzteschaft und in der Bürokratie des Meldesystems. Daneben wird auch der Druck von Arbeitgebern, leistenden Stellen oder Versicherungen auf die Arbeitsmediziner angegeben. Außerdem können die Beschäftigten wegen der Konsequenzen einer Meldung besorgt sein. Die Anzahl der in einem Land nicht gemeldeten Fälle wirkt sich entscheidend auf die Anerkennungsrate bei Asbesterkrankungen aus.

Folglich werden in den verschiedenen Ländern große Unterschiede bei der Zahl anerkannter Asbesterkrankungen beobachtet. In **Slowenien** liegt die jährliche Asbestoserate (Anzahl der Asbestosefälle/Bevölkerung) zum Beispiel bei 14,9, in **Kroatien** bei 5,3 und in **Polen** bei 2,1. Mangels systematischer Datenerhebung ist die Zahl der Asbestose-Erkrankungen in **Estland** sogar gänzlich unbekannt. Diese Unterschiede erklären sich wie folgt:

- die Zahl der einer Asbestbelastung ausgesetzten Menschen schwankt je nach wirtschaftlichem Schwerpunkt (z. B. Produktion oder Instandsetzung),
- zeitliche Unterschiede bei der Umsetzung von Bestimmungen zu gefährdeten Beschäftigten,
- verschiedene Grundsätze bei der Erfassung von bereits früher durch Asbest belasteten Beschäftigten; **Polen** und **Slowenien** sind hier äußerst aktiv, was sich auch in der Statistik niederschlägt,
- Verzögerungen bei der Umsetzung europäischen Rechts in nationale Vorschriften; z. B. Traten die **Tschechische Republik, Estland, Ungarn, Letland, Litauen, Polen, Slowakei, Slovenien**, und **Zypern** der EU erst 2004 bei,

- unterschiedliche Systeme der Anerkennung von Berufskrankheiten in den einzelnen Ländern: späte Aufnahme nicht maligner Erkrankungen in die Liste der Berufskrankheiten.

Tabelle 4 fasst die Raten der in den letzten 20 Jahren in den EU-Ländern jeweils anerkannten Fälle asbestbedingter Erkrankungen zusammen.

Tabelle 4: Anerkannte asbestbedingte Berufskrankheiten in den EU-Ländern

Land	Asbestose-rate	Lungenkrebsrate	Mesotheliom-rate	Pleura-plaquerate
Bulgarien	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Kroatien	5.3	0.1	0.6	14.2
Zypern	-	-	6.3	-
Tschechische Republik	0.5	0.2	0.2	1.3
Estland	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Ungarn	1.0	0.1	0.3	-
Lettland	0.3	k. A.	k. A.	k. A.
Litauen	0.07	-	-	-
Polen	2.1	0.4	8.5	1.5
Rumänien	0.7	0.02	0.02	0.08
Serbien	0.06	-	-	-
Slowakei	0.2	k. A.	k. A.	-
Slowenien	14.9	1.7	4.3	39.6
Türkei	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.

- keine Fälle , k.A. keine Angabe

Medizinische Kontrolle belasteter Beschäftigter

Alle in diesem Projekt berücksichtigten Länder haben Grundsätze zur Verhinderung von Berufskrankheiten aufgestellt, die im Anhang I der Empfehlung 2003/670/EG aufgeführt sind. Aus einem EU-Bericht geht hervor, dass nur Slowenien bei der Risikovermeidung auch offiziell Prioritäten besonders in Bezug auf Asbest gesetzt hat (EK, 2013). Die Bedingungen sind jedoch für jedes Land gesondert zu betrachten.

Das **polnische AMIANTUS-Programm** zu Vorsorgeuntersuchungen bei Arbeitnehmern mit Asbestbelastung hat Gesetzescharakter und schreibt eine medizinische Versorgung im Anschluss an die Exposition vor. Über die 28 Asbest verarbeitenden Betriebe erfasst das AMIANTUS-Programm nur einen Teil der in Polen durch Asbest belasteten Beschäftigten.

Das **rumänische** Recht sieht vor, dass ein Arbeitsmediziner die Fortsetzung der medizinischen Kontrolle auch über den Expositionszeitraum hinaus anweisen kann, wenn und solange dies für die sichere Gesundheit des Betroffenen für notwendig erachtet wird. Für Rentner gilt dies nicht.

In **Kroatien** gehören zur Beobachtung früher einmal belasteter Beschäftigter auch vorgeschriebene Vorsorgeuntersuchungen mindestens alle 3 Jahre. Die Beobachtung wird über 40 Jahre nach dem Ende der beruflichen Asbest-Exposition fortgesetzt, selbst wenn keine Berufskrankheit festgestellt wurde.

In anderen Ländern ist die Kontrolle ehemals belasteter Beschäftigter kein gesetzliches Erfordernis. Allgemeinmediziner können bei Anzeichen auf das Fortschreiten einer bestehenden oder den Beginn einer neuen asbestbedingten Erkrankung die Untersuchung Beschäftigter anordnen.

Tabelle 5: Belastungs- und Gesundheitskontrolle und Katalog der Asbesterkrankungen

Akkreditierte Labore	National und privat
Verfahren der Belastungskontrolle	Zumeist: optische Phasenkontrastmikroskopie

Beobachtung Beschäftigter nach dem Expositionsende	Generell keine offizielle Durchführung. Ausnahmen: das polnische AMIANTUS-Programm für Vorsorgeuntersuchungen bei ehemals in Asbest verarbeitenden Betrieben belasteten Beschäftigten; kroatisches Gesetz zur vorgeschriebenen Gesundheitskontrolle bei Beschäftigten mit berufsbedingter Asbest-Exposition (OG 79/07 und 139/10). Slowakisches Gesetz zum Schutz, zur Förderung und zur Entwicklung der öffentlichen Gesundheit (Nr. 355/ 2007 Coll) .
Kataloge / Verzeichnisse	Es werden generell keine eigenen Kataloge asbestbedingter Erkrankungen geführt. Diese sind in anderen Verzeichnissen enthalten. Ausnahme: vom Institut für Arbeits-, Verkehrs- und Sportmedizin erstelltes slowenisches Verzeichnis asbestbedingter Erkrankungen.

Leistungen für asbestbedingte Berufskrankheiten

In Bezug auf Berufskrankheiten bestehen sehr unterschiedliche Sozialversicherungssysteme. Im Wesentlichen gibt es vier Möglichkeiten:

- Der Beschäftigte trägt die Kosten selbst
- Der jeweilige Arbeitgeber übernimmt die Kosten (USA, UK)
- Eine staatliche oder private Versicherung übernimmt die Kosten und damit auch die Haftung für den Arbeitgeber (Litauen, Polen, Slowakei, ähnlich aber z. B. auch in Deutschland)
- Der Staat ist für steuerfinanzierte Leistungen verantwortlich (Rumänien, Slowenien, Türkei, Ungarn).

Die Leistungen decken verschiedene Kostenbereiche ab:

- medizinische Versorgung
- finanzieller Ausgleich für Einkommensverluste
- Beihilfen für Familienmitglieder im Todesfall.

Der tatsächliche Leistungsumfang und seine wirtschaftlichen Auswirkungen hängen vor allem von den für Arbeitnehmer geltenden Sozialversicherungsbestimmungen (ISSA, 2006), aber auch von den im jeweiligen Land eingesetzten Asbestmengen ab.

Tabelle 6: Leistungen, Vorruhestand und Unterstützung Betroffener

Leistungs- grundlage	Generell gleich dem bei anderen Berufskrankheiten für Verlust oder Minderung der Arbeitsfähigkeit (20-50%) oder Tod. Ausnahmen: Kroatien und Slowenien
Vorruhestand	In einigen Ländern können Arbeitnehmer in den Vorruhestand eintreten, wenn sie unter gesundheitsgefährdenden Bedingungen gearbeitet haben.
Unterstützung Betroffener	Formale Unterstützung grundsätzlich nur durch Regierungsstellen . NGOs* (Beispiele): <ul style="list-style-type: none"> • Patientenvereinigung asbestbedingte Erkrankungen, Deskle, Slowenien, • Kroatischer Verband der Asbestose-Patienten, • Aktionsgruppe Saubere Luft, Ungarn, • Grüner Bund des GAJA-Verbands, Polen

* *NGOs - Nichtregierungs-Organisationen*

In den meisten EU-Mitgliedsstaaten gelten für Leistungen bei Berufskrankheiten spezielle und andere Systeme als bei nicht berufsbedingten Erkrankungen. In Ländern mit speziellen Systemen fallen die Leistungen oft großzügiger aus. Die Geldleistungen sind höher, die Rentenhöhe (bei dauerhafter Erwerbsbehinderung) ist für den Betroffenen günstiger und es können weitere Leistungen wie z. B. Reha-Maßnahmen angeboten werden. In Ländern ohne spezielles Leistungssystem fallen zeitweilige Arbeitseinschränkungen unter die allgemeine Krankenversicherung, während Invalidität und Tod über die entsprechenden Bestimmungen zur Invalidität oder Rentenversicherung abgedeckt sind (EK, 2013).

Unterstützung für Asbestpatienten

Regierungsamtliche Stellen arbeiten generell aktiv daran, ein Problembewusstsein in der Asbestfrage zu schaffen. In Tabelle 6 finden sich Beispiele für NGOs in der EU.

Für die Unterstützung Betroffener und die Mobilisierung der Öffentlichkeit sind internationale Asbestkonferenzen äußerst wichtig. Ein Beispiel für die internationale Zusammenarbeit ist die am 17. und 18. September 2012 in Brüssel abgehaltene Konferenz 'Europe's Asbestos Catastrophe'. In zweitägigen Diskussionsrunden erörterten die Teilnehmer eine Vielzahl aktueller Probleme wie z. B. die Asbestwirklichkeit in den einzelnen Ländern, berufsbedingte Expositionen oder Gefahren für die öffentliche Gesundheit. Sie gingen auch auf Maßnahmen zur Eindämmung der Asbestgefahren ein: gesetzgeberische Lösungen, medizinische Protokolle und Techniken der Dekontamination. Die Asbestkonferenz war Teil des Projekts mit dem Titel "Asbestbedingte Erkrankungen in Europa" und in dessen Rahmen auch die hier vorgestellte Untersuchung durchgeführt wurde. Sie wurde gemeinsam von den Gewerkschaften und den Betroffenenverbänden (EFBWW, IBAS, ETUC, ABEVA) organisiert und von der EU finanziert. Weitere Informationen zur Konferenz sind auf der Internetseite der IBAS⁶ abzurufen.



Bild 2: Diskussionsrunde bei der Konferenz "Europe's Asbestos Catastrophe" am 17. und 18. September 2012 in Brüssel

6. IBAS, <http://www.ibasecretariat.org/lka-bruss-europes-asbestos-catastrophe-report-2012.php>

Literaturverzeichnis

- BGS (British Geological Survey): European Mineral Statistics 2000-04, 2004-2008, 2006-2010. Die von der World Mineral Statistics-Datenbank erstellte Erhebung ist erhältlich unter:
<http://nora.nerc.ac.uk/7996/1/EMS2000-2004.pdf>
http://nora.nerc.ac.uk/9532/1/EMS_2004_2008_web.pdf
<http://nora.nerc.ac.uk/17613/1/EMS2006-2010.pdf>
- EK (Europäische Kommission): Report on the current situation in relation to occupational diseases' systems in EU Member States and EFTA/EEA countries, in particular relative to Commission Recommendation 2003/670/EC concerning the European Schedule of Occupational Diseases and gathering of data on relevant related aspects. 2013
- EUROGIP: Asbestbedingte Berufskrankheiten in Europa - Anerkennung - Zahlen - Spezielle Systeme. 2006, Paris
- Fajković H., Savić V.-J.: Asbestos as Environmental and Legal Issue. Indian Society for International Law. New Delhi, India. Konferenzunterlagen. Dezember 2007, S. 213.-230
- IARC (International Agency for Research on Cancer): 'Man-made Vitreous Fibres' Monographien des IARC zur Bewertung karzinogener Gefahren beim Menschen. 2002. Bd. 81, S. 1-418. Erhältlich unter:
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol81/mono81.pdf>
- ISSA (International Social Security Association): Asbest: für ein weltweites Verbot. 2006. Erhältlich unter:
<http://www.issa.int/Resources/ISSA-Publications/Asbestos-Towards-a-worldwide-ban>
- Kooperationsstelle Hamburg IFE (Autoren: Banduch I., Lissner L.): Asbestbedingt Berufskrankheiten in mittel- und osteuropäischen Ländern, Forschungsbericht, Hamburg, 2013
- Kooperationsstelle Hamburg IFE: Erhebung zur Anerkennung asbestbedingter Erkrankungen in Europa. Antworten aus:
 - ◇ Zypern: Amt für Arbeitsinspektionen, Olga Nicolaidou,
 - ◇ Kroatien: Kroatisches Nationalinstitut für Öffentliche Gesundheit / Vlasta Dečković-Vukres,
 - ◇ Tschechische Republik: Amt für Arbeitsmedizin, Karls-Universität Prag, Daniela Pelclova, Zdenka Fenclova,
 - ◇ Estland: Berufsbildungszentrum Järva, Eveli Laurson,
 - ◇ Ungarn: Staatliches Arbeitsamt, Amt für Berufliche Gesundheit, Ferenc Kudász, Károly Nagy, Miklós Náray und Kálmán Kardos; Ministerium für Ländliche Entwicklung, Enikő Csoma und Gabriella Molnár-Füle; Statistisches Zentralamt, Károly Parlagh,
 - ◇ Letland: Ministerium für Wohlfahrt, Institut für den beruflichen Arbeits- und Gesundheitsschutz, Ivars Vanadziņš und Jolanta Geduša,
 - ◇ Litauen: Institut für Hygiene, Rasa Venckiene,
 - ◇ Polen: Abteilung für Arbeitshygiene, Amt für Umwelthygiene, Oberste Hygieneaufsicht, Katarzyna Kitajewska,
 - ◇ Rumänien: Staatliches Institut für Öffentliche Gesundheit, Adriana Todea und Dana Mateş; Zentralstelle für Öffentliche Renten, Gheorghe Popa und Viorel Mazareanu,
 - ◇ Serbien: Universität von Belgrad, Serbisches Institut für Berufliche Gesundheit, Petar Bulat,
 - ◇ Slowakei: Regionale Behörde für Öffentliche Gesundheit, Abtl. Berufliche Gesundheit und Toxikologie, Eleonora Fabiánová; Amt für öffentliche Gesundheit der Slowakischen Republik, Roman Otrusínik,
 - ◇ Slowenien: Medizinische Fakultät der Universität Ljubljana, Klinikum für Berufs-, Verkehrs- und Sportmedizin, Metoda Dodic-Fikfak und Alenka Franko,
 - ◇ Türkei: Türkischer Medizinerverband, İbrahim Akkurt; Überwachungsstelle Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit, Istanbul, Asli Odman
- HNCI (National Cancer Institute): Asbestos Exposure and Cancer Risk. Neueste Fassung vom 05.01.2009. 2013, erhältlich unter: <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/asbestos>
- USGS (United State Geological Survey): 2013 Minerals Information, erhältlich unter: <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/europe.html#rb>
- WHO (Weltgesundheitsorganisation): Bericht zum WHO-Workshop über Mechanismen der Krebsentstehung durch Fasern und die Beurteilung von Ersatzstoffen für Weißasbest. 8.-12. November 2005. Lyon, Frankreich
- WHO (Weltgesundheitsorganisation): National Programmes for Elimination of Asbestos Related Diseases: Review and Assessment. 07.-08. Juni 2011. Bonn

