



issa

INTERNATIONALE VEREINIGUNG FÜR SOZIALE SICHERHEIT | IVSS

Technischer Bericht 08

Asbest: die Zukunft sichern und die Vergangenheit bewältigen

Annie Leprince (et al.)

Leiter, Internationale Zusammenarbeit
Landesanstalt für Forschung und Arbeitsschutz
Frankreich

Asbest: die Zukunft sichern und die Vergangenheit bewältigen

**Annie Leprince (et al.)
Leiter, Internationale Zusammenarbeit
Landesanstalt für Forschung und Arbeitsschutz
Frankreich**

Besonderer Ausschuss für Prävention Weltforum für soziale Sicherheit, Moskau, 10.-15. September 2007

Die Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS) ist die weltweit führende internationale Organisation, die nationale Verwaltungen und Träger der sozialen Sicherheit zusammenbringt. Die IVSS stellt Information, Forschung und Expertenwissen sowie Foren für die Mitglieder zur Förderung einer dynamischen sozialen Sicherheit auf internationaler Ebene bereit. Ein Großteil der IVSS-Aktivitäten zur Förderung guter Praxis wird von den zehn Fachausschüssen geleistet, die sich aus engagierten Mitgliedsorganisationen zusammensetzen und von diesen mit Unterstützung des IVSS-Sekretariats geleitet werden.

Dieser Bericht ist erhältlich unter: <http://www.issa.int/Ressourcen>. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen nicht unbedingt jenen der Herausgeber.

Zusammenfassung

Alle Formen von Asbest verursachen beim Menschen Krebs. Es wird geschätzt, dass jedes Jahr Hunderttausende von Menschen weltweit aufgrund des Kontakts mit Asbest am Arbeitsplatz erkranken. Diese Krankheiten entwickeln sich nicht unmittelbar nach dem Kontakt mit Asbest, sondern treten erst nach Jahren in Erscheinung. Es können drei Jahrzehnte zwischen dem Anfangskontakt mit Asbest und dem Auftreten entsprechender Krankheitssymptome vergehen, was eine Zeitbombe für die öffentliche Gesundheit in allen Ländern schafft, in denen die Arbeitnehmer noch nicht gegen Asbest geschützt sind. Obwohl ein Asbestverbot nötig ist, besteht auch die Notwendigkeit, die Vergangenheit zu bewältigen, indem bereits vorhandenes, asbesthaltiges Material beseitigt wird oder man davor schützt.

Oft wird die Beseitigung von Asbest als integraler Bestandteil der Entscheidung verstanden, Asbest zu verbieten. Die mit der Beseitigung von asbesthaltigem Material verbundenen Kosten und Schwierigkeiten werden als Argument genutzt, die Entscheidung zugunsten eines Asbestverbots zu verhindern. Die Beseitigung von asbesthaltigem Material ist jedoch nicht das Hauptanliegen: am dringlichsten ist ein Asbestverbot. Die Sitzung beschäftigt sich mit den praktischen Folgen, die sich aus einem Asbestverbot ergeben, d.h. a) die Beseitigung von asbesthaltigem Material und b) die Verfügbarkeit alternativer Ersatzstoffe.

Ein unvermeidliches Verbot

Der Besondere Ausschuss für Prävention nahm auf der letzten Generalversammlung der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS) im September 2004 in Beijing eine Erklärung zu Asbest an, in der alle Länder aufgerufen wurden, die Produktion und die Verwendung aller Arten von Asbest und asbesthaltigen Produkten sowie den Handel mit diesen schnellstmöglich zu untersagen (Anlage 1). Dieser Aufruf wurde ein Jahr später anlässlich des XVII. Weltkongresses für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit im September 2005 in Orlando, USA, erneut erlassen. Zur Unterstützung dieses Aufrufs wurde im Jahre 2006 eine Informationsbroschüre mit der Überschrift „Asbest: Auf dem Weg zu einem weltweiten Verbot“ herausgegeben, um dieser Warnung vor den verheerenden Folgen einer auf kurzfristige Interessen ausgerichteten Politik in den kommenden Jahrzehnten in menschlicher wie volkswirtschaftlicher Hinsicht bei den Entscheidungsträgern und sämtlichen Sozialpartnern Nachdruck zu verleihen¹. Obwohl Asbest für einige noch immer

¹ Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit, <http://www.issa.int/fren/domact/prev/prev.htm>.

als "magisches Mineral" gilt, ist der Stoff in Wirklichkeit vor allem eine "Zeitbombe", und ein Verbot ist künftig unvermeidlich.

Der Besondere Ausschuss für Prävention steht mit seiner Position nicht allein da. Zahlreiche internationale Organisationen, insbesondere die Weltgesundheitsorganisation (WHO) und das Internationale Arbeitsamt (IAA), Nichtregierungsorganisationen und sonstige Institutionen schlugen ebenfalls Alarm, mahnten zu einer schnellstmöglichen Einstellung der Produktion aller Arten von Asbest oder riefen die Regierungen zu einem Verbot auf.

Das Asbestverbot ist zwar notwendig, um die Zukunft zu schützen, doch muss auch die Vergangenheit bewältigt werden, d. h. der vorhandene Asbest muss beseitigt werden oder es müssen Schutzmaßnahmen getroffen werden. Diese Politik der Asbestbeseitigung wird häufig als Bestandteil der Verbotsmaßnahmen wahrgenommen, obwohl ihre Umsetzung aufgeschoben werden kann. Mitunter werden die Kosten und die Schwierigkeiten der Asbestbeseitigung als Argumente angeführt und hemmen die Entscheidung über ein Verbot. Dringlich ist zunächst, dass kein Asbest mehr eingesetzt wird. Sodann muss ein Plan für das Asbestmanagement aufgestellt und umgesetzt werden, doch kann dies nach Maßgabe der verfügbaren Mittel später erfolgen. Diese Etappen können daher zeitlich voneinander getrennt werden.

Internationaler wissenschaftlicher Konsens

Aufgrund zahlloser toxikologischer und epidemiologischer Studien wurde eindeutig ein internationaler wissenschaftlicher Konsens darüber erzielt, dass Asbest nachgewiesenermaßen selbst in geringen Mengen ein karzinogener Stoff ist, und zwar ungeachtet der Asbestart: Es gibt keinen "guten Asbest". Nachdem die Amphibol-Gruppe im Jahre 1973 in die krebserzeugenden Stoffe eingestuft wurde, klassifizierte das Internationale Zentrum für Krebsforschung (IARC) im Jahre 1977 alle Asbestarten in die Gruppe 1 der krebserzeugenden Substanzen ("Die Substanz ist beim Menschen karzinogen"). Seit dieser Einstufung wurde die Gefährlichkeit dieses Stoffs durch die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Daten noch bestätigt. Die WHO bekräftigte in ihrer jüngsten Veröffentlichung über Asbest (Elimination of Asbestos-Related Diseases, September 2006)² erneut die krebserzeugende Wirkung von Asbest sowie von Chrysotil. Im Bewusstsein, dass kein Beweis für das Vorhandensein eines Grenzwertes für die krebserzeugende Wirkung von Asbest vorliegt und dass auch bei Bevölkerungsgruppen mit äußerst schwacher Exposition ein Krebsrisiko festgestellt wurde, bestätigt die WHO, dass "die wirksamste Art und Weise, asbestbedingte Krankheiten auszumerzen, darin besteht, alle Arten von Asbest nicht mehr zu verwenden".

² Weltgesundheitsorganisation - Elimination of Asbestos-Related Diseases,
http://www.who.int/occupational_health/publications/asbestosrelateddisease/en/index.html

Maßnahmen sind dringend notwendig

Obwohl Asbest als Wunderprodukt betrachtet wird, verursachte er eine weltweite Gesundheitskrise und ist für Tausende Todesfälle in der Welt direkt verantwortlich. In zahlreichen Industrieländern überstieg die Gesamtzahl der asbestbedingten Todesfälle die Gesamtzahl der tödlichen Arbeitsunfälle. Die Entschädigungssysteme dieser Länder sehen sich infolge dieses einen Problems seit einigen Jahren mit finanziellen Schwierigkeiten konfrontiert. Alle Länder, die Asbest einsetzen, werden zwangsläufig die Rechnung für dessen Auswirkungen auf die Gesundheit und die Volkswirtschaft zu bezahlen haben. Die Zahl der asbestbedingten Krankheitsfälle ist zwar in einzelnen Ländern zurzeit niedrig, doch lässt sich dies anhand zweier wichtiger Faktoren erklären. Einerseits ist der Höhepunkt der Latenzzeit (15 bis 30 Jahre und mehr) noch nicht erreicht. Zudem darf man nicht vergessen, dass die Wahrscheinlichkeit, dass mehr Krebserkrankungen infolge der Exposition gegenüber Asbest auftreten werden, angesichts der weltweiten demografischen Entwicklung und einer längeren Lebenserwartung in allen Ländern, die Asbest verwenden, zunehmen wird, wie insbesondere aus der Erfahrung in Europa hervorgeht. Andererseits werden die Krankheitsfälle nicht immer registriert. Einzelne Länder verfügen in der Tat nicht über ein Überwachungssystem für Berufskrankheiten (oder aber ihr System ist nicht sehr leistungsfähig). Einige erkennen die asbestbedingten Berufskrankheiten nicht an, und die Verbindung zwischen der Krankheit und Asbest wird bei der Diagnose nicht immer erwähnt. Deshalb bedeutet die Tatsache, dass es in einem Land keine oder nur wenige asbestbedingte Krankheitsfälle gibt, nicht automatisch, dass kein latentes Problem vorhanden ist.

Früher oder später werden alle Länder, die Asbest produzierten und/oder einsetzten, mit gleichen Problemen zu kämpfen haben wie diejenigen, die schon seit Jahren damit konfrontiert sind. So führten zahlreiche europäische Länder in den 1980er Jahren auf nationaler Ebene ein Asbestverbot ein. Im Juli 1999 nahm die Europäische Union eine Richtlinie (1999/77/EG) an, die alle Mitgliedsländer verpflichtet, die Inverkehrbringung und Verwendung von Asbestfasern und der Produkte, denen diese Fasern absichtlich zugesetzt werden, bis spätestens 1. Januar 2005 zu untersagen³. Bisher haben rund 40 Länder der Welt ein Verbot für alle Asbestarten erlassen (Anlage 2).

Es ist daran zu erinnern, dass sich die Exposition gegenüber Asbest nicht auf den Arbeitsplatz beschränkt, sondern die gesamte Gesellschaft betrifft: Asbesthaltiges Baumaterial ist in zahlreichen bestehenden Gebäudestrukturen (Beflockungen, Wärmedämmungen,

³ Richtlinie 1999/77/EG der Kommission zur sechsten Anpassung von Anhang I der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Asbest). (Text von Interesse für den EWR). Amtsblatt Nr. L 207 vom 6. August 1999, S. 0018-0020. <http://eur-lex.europa.eu/JOIndex.do?ihmlang=fr>

Zwischendecken, Zwischenwände...), vorhanden, namentlich in öffentlichen und Industriegebäuden, Straßenbelägen, Schiffen, Flugzeugen, Autos, Lastwagen und einer Fülle von Berufsausrüstungen, jedoch auch Haushaltsgeräten wie Backöfen, Heizkesseln, Bügeleisen, Arbeitsflächen, Armaturen, Kühlschränken, Boilern, Elektrogeräten ..., um nur einige Beispiele zu nennen. Deshalb ist die gesamte Bevölkerung betroffen.

Die Frage von Chrysotil

Trotz des internationalen wissenschaftlichen Konsenses bezüglich der krebserzeugenden Wirkung aller Asbestarten und entgegen der Position und den Empfehlungen der internationalen Organisationen wird der Einsatz von Chrysotil ("Weißasbest") von Verbänden und Lobbyingbewegungen sowie von bestimmten Regierungen der produzierenden Länder noch immer aufgrund von Argumenten verteidigt, die kritisch geprüft werden müssen.

Das Hauptargument lautet, dass Chrysotil weniger krebserzeugend und somit weniger gefährlich als Amphibole, darunter Blauasbest, sei. Die wissenschaftliche Argumentation stützt sich auf Studien, aus denen hervorgeht, dass Chrysotil eine geringere Biopersistenz (Verweildauer der Fasern in der Lunge nach ihrer Ablagerung) als andere Asbestarten hat. Hier geht jedoch "vergessen", dass die Biopersistenz nicht der einzige Faktor der krebserzeugenden Wirkung ist, was wissenschaftlich zuverlässig nachgewiesen wurde.

Ein weiteres Argument betrifft die Schädlichkeit bestimmter Asbestersatzfasern. Dieses Argument ist nicht unbegründet. In der Tat stuft das IARC feuerfeste Keramikfasern und Glasfasern für besondere Verwendungen vom Typ E und 475 in Kategorie 2B ein ("Der Stoff kann für den Menschen krebserzeugend sein"). Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass diese Fasern insbesondere wegen ihrer Kosten nur sehr begrenzt eingesetzt werden. Für die meisten massiv verwendeten Ersatzstoffe kann diese Kritik nicht gelten.

Obwohl die Befürworter von Chrysotil einräumen, dass der Stoff nach starker und längerer Exposition Lungenkrebs verursachen kann, stützen sie sich auf die Tatsache, dass Studien über geringe Expositionen gegenüber reinem Chrysotil keine nachweisbare Wirkung auf die Gesundheit ergaben, und propagieren daher dessen "sichere und verantwortungsbewusste" Verwendung. Dies bedeutet, dass bestritten wird, dass diese von zahlreichen Industrieländern, die seither ein Asbestverbot – die einzige wirksame Präventionsmaßnahme – erließen, in der Vergangenheit betriebene Politik zur kontrollierten Verwendung gescheitert ist. In Kenntnis dessen, dass Asbest massiv in Entwicklungsländer exportiert wird, in denen die Prävention häufig weniger fortgeschritten ist und die Wirtschaftsbedingungen schwierig sind, ist dieser Ansatz einer sicheren, verantwortungsbewussten Verwendung von Chrysotil zudem umso illusorischer. Es erscheint im Übrigen zumindest paradox, dass sich

dieselben, die eine "sichere und verantwortungsbewusste" Verwendung propagieren, weigern, Chrysotil auf die PIC-Liste der gefährlichen chemischen Stoffe (Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennnissetzung (*Prior Informed Consent*, PIC)) des Übereinkommens von Rotterdam zu setzen, dessen Ziel die Transparenz und der Informationsaustausch zwischen den Export- und den Importländern über die potenziellen Risiken für die Gesundheit und die Umwelt ist⁴.

Ersatzstoffe

Es gibt kein Ersatzprodukt und keine Ersatzfaser, die alle Eigenschaften und technischen Leistungen von Asbest in sich vereinigt. Die Ersetzung von Asbest ist jedoch in allen Fällen möglich. Dies geht aus der Erfahrung der Länder hervor, die Asbest bereits seit rund 20 Jahren verboten haben. Asbestzement beispielsweise, der in den 1990er Jahren über 90 Prozent des Asbestmarktes ausmachte, wird heute durch Zementfasern ersetzt, einer Mischung aus Zement und Fasern, darunter Zellulose-, Polypropylen-, Polyvinylalkohol- und Aramidfasern. Die produzierenden Unternehmen haben sich angepasst und auf neue Produktionen umgestellt. Die Befürchtungen bezüglich der Betriebsschließungen und Arbeitsplatzverluste haben sich nicht bewahrheitet. Es entstanden neue Wirtschaftszweige: Asbestbeseitigung, Herstellung von Ersatzprodukten und Fasern. Die wichtigsten Ersatztechniken gegenüber den herkömmlichen Asbestverwendungen sind in Anlage 3 zusammengefasst.

Es trifft zwar zu, dass die Ersatzprodukte, insbesondere die Ersatzfasern, zumeist kostspieliger als Asbest sind. Dennoch ist nicht gewiss, dass dies für bestimmte Ersatzprodukte weiterhin der Fall sein wird, wenn die so genannt "sicheren" Maßnahmen effektiv angewandt werden, die laut den Befürwortern von Chrysotil dessen weitere Verwendung erlauben sollen. Wie dem auch sei, diese relativen Mehrkosten müssen in der Perspektive der enormen Kosten der asbestbedingten Krankheiten für die Gesellschaft gesehen werden.

Immerhin wird die krebserzeugende Wirkung bestimmter Ersatzfasern weiterhin streng überwacht, und dieser Bereich der Ersatzprodukte ist entwicklungsfähig. Unsicherheiten bleiben bezüglich der Auswirkungen der bisher kaum untersuchten, weil wenig verwendeten Fasern bestehen.

⁴ Übereinkommen von Rotterdam. Gemeinsame Verantwortung – Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennnissetzung, http://www.pic.int/home_fr.php.

Asbestmanagement

Das Asbestverbot muss von der Verpflichtung der Asbestbeseitigung getrennt werden, da dies Etappen sind, die zeitlich aufeinanderfolgen können. Es müssen jedoch Maßnahmen in Bezug auf die vorhandenen Asbestvorkommen getroffen werden. Viele Länder, in denen seit rund 20 Jahren ein Asbestverbot besteht, haben in diesem Bereich Erfahrungen gesammelt. Gegenwärtig kann das Management dieses Risikos insbesondere in den Entwicklungsländern aus technischen und finanziellen Gründen Schwierigkeiten bereiten. Bei Fehlen der angemessenen Mittel können jedoch – zumindest vorübergehend – verhältnismäßig einfache Maßnahmen eingeführt werden, um die Expositionen zu verringern. Verschiedene Beispiele werden vorgestellt und lassen Schlüsse auf andere Situationen der Asbestexposition zu.

In der verarbeitenden Industrie bestehen, ungeachtet der Länder und ihres Entwicklungsniveaus, ausreichende technische Kompetenzen, um die in den Jahren 1980-1990 ausgearbeiteten vorbildlichen Verfahren für das Management der vorhandenen Asbestvorkommen (Wärmedämmung, Dichtungsmaterialersatz ...) anzuwenden. Dasselbe gilt für sehr hohe Gebäude, doch ist die Asbestbeseitigung bei diesen problematisch in Bezug auf die Kosten und die Abfallentsorgung. In diesem Falle ist es möglicherweise besser, den Asbest (nach Maßgabe des Zustands der Beflockung), einschließlich eines Schutzmantels, nach Möglichkeit an Ort und Stelle zu belassen. Entscheidet man sich für das Letztere, sollten spezifische Präventionsmaßnahmen für alle späteren Arbeiten an diesen Materialien vorgesehen werden.

Bei Zwischendecken und Bodenbelägen ist es besser, nach Möglichkeit alle Arbeiten zu vermeiden. Im Falle einer Verschlechterung ist der Rückbau in durchfeuchtetem Zustand vorzuziehen, indem sichergestellt wird, dass der Asbest endgültig entfernt wird. Man muss auf dem Begriff "Rückbau" bestehen, der ein Verfahren voraussetzt, das im Gegensatz zum Begriff "Abbruch" die Gesamtheit des Baumaterials beibehält. Hingegen ist es nicht möglich, unter zulässigen Sicherheitsbedingungen Arbeiten wie Verkabelung in einer Umgebung asbestverseuchter Zwischendecken vorzunehmen.

Für Rohrleitungen aus Asbestzement für Trinkwasser oder Abwässer wird empfohlen, nicht zu intervenieren und sie an Ort und Stelle zu belassen. Falls ein Eingriff absolut unerlässlich ist, dürfen für das Schneiden nur manuelle Werkzeuge oder solche mit geringer Drehzahl eingesetzt werden. Wenn die Ersetzung notwendig ist, muss asbestfreies Baumaterial verwendet und die asbestverseuchten Rohrleitungen müssen auf gesicherte, endgültige Weise auf Deponien abgelagert werden.

Was Fassaden- und Dachverkleidungen betrifft (gewellte oder flache Platten), sollten sie im Idealfall nach dem Rückbau endgültig aus dem Kreislauf genommen werden. Lassen die

herrschende Praxis und die wirtschaftlichen Bedingungen dies nicht zu, müssen etwaige Wiederverwerter vor den Risiken gewarnt und über die unschädlichsten Verfahren informiert werden: Rückbau, Einsatz manueller Werkzeuge oder solcher mit geringer Drehzahl, Befeuchtung. In jedem Fall ist darauf zu bestehen, dass der Einsatz jedes Werkzeugs mit hoher Drehzahl untersagt werden muss.

Asbest könnte zudem auch in Bremsbelägen und Kupplungen von Altautos, insbesondere eingeführten Fahrzeugen, vorkommen. Für Arbeiten an diesen Ausrüstungen muss der Einsatz von Blasluft verboten werden, es muss eine möglichst wirksame Atemschutzausrüstung getragen und die Dekontaminierung in durchfeuchtetem Zustand vorgenommen werden. Beim Auswechseln der Bremsklötze ist dafür zu sorgen, dass kein asbesthaltiges Material verwendet wird, und auf Nachahmungsprodukte aus asbestverwendenden Ländern zu achten.

Die Liste der aufgeführten Situationen ist nicht erschöpfend, doch ist es möglich, sich von diesen Empfehlungen leiten zu lassen, um andere asbesthaltige Objekte zu behandeln. Diese Empfehlungen leisten einen Beitrag zur Verringerung der Asbestexposition, wenn die Mittel begrenzt sind. Sie sind nicht gänzlich befriedigend und stellen die vorbildlichen Verfahren, die im Übrigen bereits entwickelt wurden, nicht in Frage. Es handelt sich lediglich um Übergangslösungen.

Allgemeiner ausgedrückt, muss zudem in allen Wirtschaftszweigen (Industrie, Bau- und Ausbaugewerbe, Transportsektor, Werkzeugindustrie ...) sichergestellt werden, dass die eingesetzten Produkte keinen Asbest mehr enthalten, und im Zweifelsfall eine diesbezügliche Bescheinigung vom Lieferanten verlangt werden.

Damit die Maßnahmen zur Asbestbeseitigung – ungeachtet der Beschaffenheit des asbesthaltigen Materials – wirksam sind, ist es unerlässlich, gesicherte Deponien zu schaffen, in denen Asbest endgültig abgelagert werden kann. Die Schaffung dieser Deponien ist eine Maßnahme, die im Rahmen einer Politik für das Asbestmanagement frühzeitig zu treffen ist.

Schlussfolgerung

Sowohl die gesundheitlichen als auch die wirtschaftlichen Folgen der Verwendung von Asbest sprechen für dessen Verbot. Dieses wird künftig unvermeidlich sein, und diese Entscheidung sollte möglichst frühzeitig getroffen werden, um die Zukunft zu schützen. Die Erfahrung zeigt, dass ein Ersatz in allen Fällen möglich ist. Das Asbestmanagement ist die nächste Etappe. Dieses Altlastenmanagement kann nach Maßgabe der verfügbaren technischen und finanziellen Mittel schrittweise erfolgen. Zu diesem Zweck müssen zügig gesicherte Deponien geschaffen werden, die eine endgültige Asbestentsorgung ermöglichen.

Auf dieser Grundlage macht es sich der Besondere Ausschuss für Prävention der IVSS zur Aufgabe, über die gegenwärtigen und künftigen katastrophalen Folgen der Verwendung aller Arten von Asbest zu informieren. Deshalb wird er diese Warnung und seinen Aufruf zu einem Verbot so oft wie notwendig wiederholen.

Anlage 1

Erklärung zu Asbest, Beijing 2004

Durch den *Besonderen Ausschuss für Prävention* der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS), der anlässlich der Generalversammlung der Vereinigung am 16. September 2004 in Beijing zusammengetreten ist, wurde eingedenk der unten aufgeführten Feststellungen folgende Erklärung verabschiedet. Sie ist an Länder gerichtet, die noch Asbest produzieren und verarbeiten:

- Asbest ist ein natürlich vorkommendes Mineral. Der beim Abbau, Verarbeiten und Verwenden freigesetzte Faserstaub hat in allen seinen Arten – einschließlich Chrysotil – nach weltweiten epidemiologischen Erkenntnissen eine krebserzeugende Wirkung beim Menschen. Aus den Zahlen der asbestbedingten Erkrankungen (Asbestose, Lungen- und Kehlkopfkrebs, Mesotheliom) ergibt sich die Schätzung, dass jährlich weltweit mehrere hunderttausend Menschen an den Folgen einer beruflichen Asbestexposition erkranken. Bereits heute sterben Jahr für Jahr viele tausend Menschen an den genannten Erkrankungen.
- Asbest wurde im 20. Jahrhundert für die Herstellung unterschiedlichster Produkte verwendet. Die gefährlichen Eigenschaften dieses Materials bleiben aber latent bestehen, egal wie es verarbeitet worden ist.
- Die Entschädigungsleistungen liegen heute schon bei mehreren hundert Milliarden US-Dollar. Eine Reihe von Unternehmen sind an den nicht mehr aufzubringenden Forderungen bereits in Konkurs gegangen.
- Trotz der dramatischen Folgen für die Gesundheit des Menschen und des drohenden volkswirtschaftlichen Schadens werden heute immer noch ungefähr 2,5 Millionen Tonnen Asbest pro Jahr produziert und verwendet.
- Erst nach einem langwierigen Prozess über drei Jahrzehnte und nachdem geeignete Ersatzstoffe für Asbest gefunden wurden, konnte in einigen Industrieländern ein umfassendes Herstellungs- und Verwendungsverbot für Asbest und asbesthaltige Produkte durchgesetzt werden. Heute sind in diesen Ländern nur noch entsprechende Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten erlaubt.
- Von der ersten Exposition gegen Asbest bis zum Auftreten von Anzeichen einer asbestbedingten Erkrankung können mehrere Jahrzehnte vergehen, deshalb tickt in allen Ländern ohne Verbot eine gesundheitspolitische Zeitbombe.

Der *Besondere Ausschuss für Prävention* der IVSS ruft alle Länder auf, die Produktion, den Handel und die Verwendung aller Arten von Asbest und asbesthaltigen Produkten schnellstmöglich zu verbieten.

Anlage 2

Länder die ein Asbestverbot erlassen haben (Mai 2006)

Argentinien	Luxemburg
Australien	Malta
Belgien	Niederlande
Chile	Norwegen
Dänemark	Österreich
Deutschland	Polen
Estland	Portugal
Finnland	Saudi-Arabien
Frankreich	Schweden
Gabun	Schweiz
Griechenland	Seychellen
Honduras	Spanien
Irland	Slowakei
Island	Slowenien
Italien	Südafrika
Japan	Tschechische Republik
Kroatien	Ungarn
Kuwait	Uruguay
Lettland	Vereinigtes Königreich
Litauen	Zypern

Anlage 3

Die wichtigsten Ersatzmaterialien/-techniken

Asbestform	Anwendungsbereiche	Einsatzmaterialien/Techniken
I. Rohasbest	Dichtungsbahnen, Flocktechnik, Isolierstoffe, Wärme- und Schallschutz	<ul style="list-style-type: none"> Mineralfasern (Glas-, Gesteins-, Schlackenwolle) und keramische Wollen (nicht bei Flocktechnik) Putzbeläge, Gipsschalungen auf der Basis von Calciumsulfatanhydrit-Faserkristallen Platten, verschiedene Formen von Silikat-Verschaltungen Cellulose
II. Asbest in Mineralstoffen und -pulvern (mit Ausnahme des Asbestzements)	Anstriche, Fassadenputz, Gipsverputz für den Brandschutz, Mörtel, Klebstoff, Mörtel für den Brandschutz, refraktäre Mörtel, zu mahlende Pulverstoffe	<ul style="list-style-type: none"> Verschiedene nicht faserhaltige Mineralstoffe: Karbonate, Silikate, Perlsteine, Vermiculit, Glimmer
III. Asbest in Flüssigkeiten und Kittmassen	Klebstoffe, Anstriche, Kitte, Schaumstoffe, Bindemittel, Farben	<ul style="list-style-type: none"> Kieselsäure-Granulate, Ton Cellulose Glimmer
IV. Asbestpapiere und -platten	<ul style="list-style-type: none"> Trennwände, Zwischendecken, Blätter, Filze, Filter, Papiere Kartons, Verschaltungen, Platten, Wände 	<ul style="list-style-type: none"> KMF (Platten, Matten) Ton- und Silikatmassen, Vermiculit-Agglomerate die oben genannten Materialien und refraktäre Keramikfasern
V. Asbesttextilien	Dichtungsbahnen, Bänder, Schnüre, Abdeckungen, Matten, Stopfbuchsen, Vorhänge, Gewebe, Litzen, Feuerschutz-Kleidung	<ul style="list-style-type: none"> PÄ, PP, PA, PTFE (für Niedrigtemperaturen) Kohlenstoff-, Polyaramid- und Stahlfasern Glaswollen Gesteinwollen Keramikfasern/Hochtemperaturfasern
VI. Asbest in Kunstharzen oder Plastik	<ul style="list-style-type: none"> Kupplungen, Bremsen, elektrische Isolatoren, Dichtungen Plastikstoffe Wand- und Bodenbeläge in Form von Rollen und Fliesen 	<ul style="list-style-type: none"> FMA, Polyaramide, Kohlenstofffasern, PTFE, Stahl, Kupfer, nicht faserhaltige Materialien Wie II oder III Alternativtechnologien
VII. Asbestzement	Behälter, Tiefbau-Verschaltungen, Kanalisation, Zwischenwände, Dachelemente, Abflussrohre, Platten, Dachplatten, Tafeln, Rohrleitungen, Verkleidungen	<ul style="list-style-type: none"> Cellulosefasern, PP, Polyvinylalkohol Polyaramide Glaswollen (selten) In einigen Ländern wird gelegentlich Baumwolle, Sisal, und Jute verwendet
VIII. Asbest in Asphalt und ähnlichen Produkten	Böden, Asphalte, bitumenhaltige Klebstoffe, Unterbodenschutz, Dichtungsmassen, Dachabdichtung, Kitte, Strassenbeläge	<ul style="list-style-type: none"> Kieselsäure-Granulate Fasern und Wollen von Glas und Gestein (ausser bei Strassenbelägen)

KMF: künstliche Mineralfasern; PÄ: Polyäthylenfasern; PP: Polypropylenfasern; PA: Polyamidfasern; PTFE: Polytetrafluoräthylen-Fasern.