

AUSSCHUSS HOHER ARBEITSAUFSICHTSBEAMTER
EUROPÄISCHE INFORMATIONSRUNDE ASBEST:
JUNI – DEZEMBER 2000

INHALT

EINLEITUNG

TEIL 1 – KONSOLIDIERTER BERICHT

ANLAGE 1: INDUSTRIELLE VERWENDUNG VON ASBEST
IN ANLAGEN UND GERÄTEN (ARBEITSGRUPPE)
ANLAGE 2: ENTSCHÄDIGUNGSFRAGEN (FRANKREICH)

TEIL 2 – NATIONALE BERICHTE

SCHWEDEN
SPANIEN
VEREINIGTES KÖNIGREICH
FRANKREICH

TEIL 3 – VORSCHLAG: AUSBILDUNGSMODUL FÜR ARBEITS-
AUFSICHTSBEAMTE

AUSSCHUSS HOHER ARBEITSAUFSICHTSBEAMTER

EUROPÄISCHE INFORMATIONSRUNDE ASBEST: JUNI – DEZEMBER 2000

EINLEITUNG

Die fünf Ziele der Informationsrunde wurden auf einer Sitzung am 22. Oktober 1999 in Luxemburg festgelegt:

1. Feststellung der wichtigsten Gesundheits- und Sicherheitsfragen im Zusammenhang mit der Gefährdung durch Asbest
2. Ermittlung bewährter Verfahren oder besonders nützlicher Methoden zur Verbesserung von Gesundheit und Sicherheit im Zusammenhang mit den genannten Gefahren
3. Zusammenfassung der Auswirkungen der Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften der Europäischen Gemeinschaft auf die Prävention der durch Asbestexposition verursachten Berufskrankheiten und auf die Tätigkeit der Arbeitsaufsicht
4. Empfehlung von Methoden und Mitteln zur Verbesserung der Gesundheit und Sicherheit der Menschen, die in möglicherweise asbestbelasteten Umgebungen arbeiten
5. Ausarbeitung eines für Arbeitsaufsichtsbeamte gedachten Ausbildungsmoduls (Leitlinien) über den Umgang mit Asbest

Dieses Dokument enthält in Teil 1 den konsolidierten Bericht der SLIC-Informationsrunde Asbest und in Teil 2 die Berichte der vier nationalen Informationsrunden, die von Juni bis Dezember 2000 in Schweden, Spanien, im Vereinigten Königreich und in Frankreich stattfanden; mit den Teilen 1 und 2 werden die Schlussfolgerungen der Informationsrunde zu den Zielen 1-4 zusammengefasst, während mit Teil 3, dem Bericht der Arbeitsgruppe „Ausbildung“, Ziel 5 des Auftrags der Informationsrunde entsprochen wird.

Für die Behandlung einiger Fragen bildeten die Mitglieder der Informationsrunde mehrere Arbeitsgruppen; die Ergebnisse der meisten dieser Arbeitsgruppen flossen in den Hauptteil des Berichts ein, doch der detaillierte Bericht der Arbeitsgruppe über die industrielle Verwendung von Asbest in Anlagen und Geräten erschien allen Beteiligten als wertvolle Referenzquelle, weshalb er vollständig als Anlage 1 zu Teil 1 aufgenommen wurde. Ebenso war man sich einig, dass das französische Konzept der Entschädigung und Überwachung von Arbeitnehmern von allgemeinerem Interesse ist, weshalb eine Beschreibung dieser Aspekte als Anlage 2 zu Teil 1 wiedergegeben wird.

TEIL 1:KONSOLIDIRTER BERICHT

Die Delegierten vertraten die Ansicht, dass es nützlich wäre, einen konsolidierten Bericht auszuarbeiten, in dem, ausgehend von den für die Informationsrunde aufgestellten Zielen, die während der nationalen Informationsrunden präsentierten Informationen und die entsprechenden Diskussionen analysiert werden. Allerdings hängen Ziel 2 und Ziel 4 so eng zusammen, dass die Delegierten beschlossen, sie im Rahmen von Ziel 2 gemeinsam zu behandeln.

Ziel 1: Feststellung der wichtigsten Gesundheits- und Sicherheitsfragen im Zusammenhang mit der Gefährdung durch Asbest

1. Asbestbedingte Gesundheitsstörungen

Ausgangspunkt der Diskussion über die mit der Asbestverwendung und Asbestexposition zusammenhängende Gefährdung von Gesundheit und Sicherheit ist die Inzidenz von Krankheiten, bei denen bekannt ist, dass sie mit der Asbestexposition zusammenhängen. Im vorliegenden Bericht werden drei Krankheiten behandelt, von denen zwei für Asbestkontakt typisch sind (Asbestose sowie Mesotheliom von Pleura und Peritoneum), während die dritte auch mit anderen Expositionen zusammenhängt (Lungentumor).

Das Auftreten von Asbestose und eine hohe Inzidenz dieser Krankheit hängen mit einer hohen Intensität der Asbestexposition zusammen, wobei die Amphibolfasern für gefährlicher gehalten werden als Chrysotil. Derartig massive Asbestexpositionen dürften in den vier Ländern kaum noch vorkommen, und es gibt sie schon seit einigen Jahrzehnten in denjenigen Ländern nicht mehr, die die Verwendung von Asbest vor Jahrzehnten verboten oder eingeschränkt haben. Entsprechend geht die Zahl der Asbestosefälle zurück; in einigen Ländern treten neue Fälle kaum noch auf. Spezifische Diagnosekriterien sowie angemessene Methoden und Einrichtungen für das Erkennen der Asbestose gibt es in allen Ländern. Allerdings könnte eine auf die Asbestose konzentrierte Überwachung in denjenigen Ländern an Bedeutung verlieren, wo die Verwendung von Asbest frühzeitig eingeschränkt wurde, und künftig auch in den übrigen Ländern.

Andererseits ist die Häufigkeit der Mesotheliome in allen vier Ländern während der letzten zwei Jahrzehnte rasch gestiegen, auch wenn die Inzidenz bis vor recht kurzer Zeit nur in zwei von ihnen wirklich konsequent überwacht wurde und entsprechende Schritte unternommen wurden. Die Latenzzeit zwischen der Exposition und dem Auftreten maligner Krankheitsformen ist lang, und obwohl die berufsbedingte Exposition während eines großen Teils des 20. Jahrhunderts erfolgte, begann der Anstieg der Inzidenzraten bei Männern erst in den 70er Jahren (bei den Frauen ist der Anstieg sehr viel geringer, in einigen Ländern auch inexistent). In einem der Länder, in dem bekanntermaßen Import und Verwendung später begannen als in anderen, scheint auch das Ansteigen der Inzidenz später eingesetzt zu haben. Bereits recht geringe Expositionen können ausreichen, um die Krankheit auszulösen, insbesondere in der Pleura. Zwar ist man sich einig, dass das Mesotheliomrisiko bei den verschiedenen Asbesttypen unterschiedlich ist, aber die Rolle von Chrysotil ist in diesem Kontext noch in der Diskussion. Dies gilt insbesondere in denjenigen Ländern, die Chrysotil abbauen und exportieren, sowie in denjenigen, wo nach wie vor asbesthaltige Produkte hergestellt werden. Frankreich unterstrich allerdings das Ergebnis eines Streitfalles in der WTO, an dem Kanada und Frankreich beteiligt waren und in dessen Verlauf die krebserzeugende Wirkung von Chrysotil im Hinblick auf das Mesotheliom anerkannt wurde. In der Richtlinie 99/77/EG fällt auch Chrysotil unter das Verwendungsverbot für Asbestprodukte.

Die Diagnose des Mesothelioms kann schwierig sein (insbesondere wenn es im Peritoneum lokalisiert ist), und entsprechend könnte die Zahl der Klassifikationsfehler hoch sein, vor allem wenn Daten über die Todesursache und nicht Inzidenzdaten aus Krebsregistern oder andere auf soliden pathologischen Angaben beruhende klinische Inzidenzdaten verwendet werden. Da der Behandlungserfolg derzeit begrenzt ist und die Überlebenszeit nach der Diagnose kurz, steht die Diagnose des Mesothelioms bei medizinischen Überwachungsprogrammen für den einzelnen Arbeitnehmer nicht im Zentrum der Aufmerksamkeit.

In asbestexponierten Populationen ist eine erhöhte Inzidenz von Lungentumoren zu verzeichnen, und generell hängt eine höhere Inzidenz mit intensiverer Exposition zusammen. Es gibt mehrere andere Faktoren, die Lungenkrebs verursachen; insbesondere beeinflusst das Rauchen das Lungenkrebsrisiko der Asbestexponierten. In vielen Bewertungen wird darauf hingewiesen, dass die durch Asbest verursachte Überzahl an Lungenkrebsfällen größenordnungsmäßig mindestens gleich hoch ist (vielleicht sogar doppelt so hoch) wie die Zahl der Mesotheliome in den exponierten Populationen. Die Zeit zwischen der Exposition und dem Auftreten eines Lungentumors kann lang sein, wenn auch nicht so lang wie beim Mesotheliom. Es gibt Hinweise darauf, dass das Lungenkrebsrisiko ein oder zwei Jahrzehnte nach Ende der Exposition abnimmt (wie beim Rauchen), und wenn dies der Fall ist, dann könnte ein auf Lungenkrebs ausgerichtetes medizinisches Überwachungsprogramm über einen Zeitraum von zwei oder drei Jahrzehnten nach dem Asbestverbot angebracht sein, später aber eher nicht mehr. Wird Lungenkrebs früher erkannt, ist die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Behandlung höher, und auch wenn die Früherkennung von Lungenkrebs bisher nur begrenzt erfolgreich war, sollte doch alles versucht werden, um die modernsten Früherkennungsmethoden zu ermitteln und bei den Risikogruppen anzuwenden, wie etwa die Spiral-Computertomographie.

Typisch für die asbestinduzierten Krankheiten ist, dass zwischen der Asbestarbeit und dem Auftreten der Krankheit lange Zeit vergeht. Diese Tatsache sollte sich in der Gestaltung des medizinischen Überwachungsprogramms niederschlagen. Auch wenn sich die medizinischen Überwachungsprogramme, die es in den Mitgliedstaaten derzeit gibt, auf die Erfassung existierender medizinischer Gegebenheiten konzentrieren, die das Risiko einer asbestbedingten Morbidität erhöhen, ist eine Fortsetzung der Überwachung nach Ende der Exposition für diese Gruppe von Arbeitnehmern besonders wichtig. Eine derartige nachberufliche Überwachung ist nach den geltenden Bestimmungen nicht vorgeschrieben, und es gibt in den meisten Mitgliedstaaten auch keine Regelungen für die Finanzierung einer derartigen Überwachung. In einem der teilnehmenden Länder (Frankreich) führte eine auf Antrag des Ministeriums organisierte Konsenskonferenz, an der neben medizinischen Experten Vertreter der Sozialversicherungsträger und der Asbestopferverbände teilnahmen, zur Einrichtung eines nachberuflichen medizinischen Überwachungssystems für Arbeitnehmer, die früher asbestexponiert waren (siehe Anlage 2).

2. Rückblick auf Import und Verwendung von Asbest

Die nützlichen Eigenschaften von Asbest sind seit mehr als 2000 Jahren bekannt, und ebenso lange wurden sie in begrenztem Maße auch genutzt. Aber erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts begann die industrielle Verwendung von Asbest deutlich zuzunehmen, und Anfang des 20. Jahrhunderts wurden die ersten Asbestosefälle festgestellt. Asbest wurde in vielen Teilen der Welt gewonnen, auch in Europa, aber der größte Teil des in Europa verwendeten Asbests wurde importiert, beispielsweise aus Russland, Kanada und

Südafrika. Asbest lässt sich spinnen und weben und kann in zahlreiche andere Stoffe inkorporiert werden, etwa in Zement, Kunststoffe und Gummi, um nützliche Produkte und Materialien für den industriellen/kommerziellen, aber auch für den häuslichen Bedarf herzustellen. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde Asbest hauptsächlich für Fertigprodukte verwendet, doch in der zweiten Hälfte stiegen Import und Verwendung in noch nie da gewesene Höhen, da Asbest immer mehr zur Isolierung von Anlagen und Geräten sowie für den Brandschutz von Gebäuden eingesetzt wurde.

In den vier Mitgliedstaaten, die an der Informationsrunde über Gefährdung durch Asbest teilnahmen, zeigen die Importzahlen, dass der jeweils größte Anstieg zu unterschiedlichen Zeiten begann, dass aber die Importspitzen zeitlich weniger stark auseinander lagen. Die Gesamtasbestmengen unterscheiden sich stark, nicht so sehr aber die Importe pro Kopf der Bevölkerung. In Schweden und im Vereinigten Königreich lag die maximale Einfuhr in den 60er Jahren bei rund 20 000 Tonnen bzw. 180 000 Tonnen, in Frankreich in den 70er Jahren bei rund 160 000 Tonnen; Spanien hatte seine maximale Produktion in den 70er Jahren bei rund 5 000 000 Tonnen, aber es ist nicht klar, ob sich diese Zahl auf Fertigprodukte oder Rohasbest bezieht. Auch wenn es schon früher gesetzliche Vorschriften gab, so begann man mit der schrittweisen Einschränkung und letztlich dem Verbot der Verwendung von Asbest ernsthaft in Schweden, im Vereinigten Königreich und in Frankreich in den 70er Jahren, was während der 80er und 90er Jahre fortgesetzt wurde, sodass zum Ende des 20. Jahrhunderts die Menge des noch verwendeten Asbests in allen drei Ländern zu vernachlässigen war. Die Verwendung von Rohasbest geht, wenn auch in stark reduziertem Maße, in Spanien weiter, soll aber, wie in der Richtlinie vorgesehen, am 1. Januar 2005 zu Ende gehen. Wo es derartige Anlagen noch gibt, ist die Bekämpfung der Asbestexposition in den Herstellungsbetrieben und die Einstellung dieser Produktion ohne unnötige Verzögerung in allen EU-Mitgliedstaaten und Beitrittsländern von größter Bedeutung.

3. Entwicklung der Bedenken hinsichtlich der Asbestverwendung

Die ersten Bedenken im Zusammenhang mit der Asbestose traten in Verbindung mit der Asbestexposition während der Aufbereitung und Verarbeitung des Stoffes auf. Je bewusster man sich der mit Asbest zusammenhängenden Gefahren wurde, desto größer wurden auch die Bedenken hinsichtlich der Exposition während der Gewinnung des Rohstoffs. Als Asbest in immer größerem Maße zur Isolierung und zum Brandschutz eingesetzt wurde, verschob sich das Hauptaugenmerk auf die Exposition derjenigen, die diese Arbeiten verrichteten, und derjenigen, die früher eingebauten Asbest zu entfernen hatten. Während Herstellung und Neuverwendung zurückgehen, gilt nun die Hauptsorge denjenigen Arbeitnehmern, deren Exposition bei der Asbestbeseitigung erfolgt, und denjenigen, die im Rahmen ihrer normalen Arbeit auf Asbest stoßen, entweder in Gebäuden oder in Anlagen und Geräten, in denen früher Asbest in großen Maße verwendet wurde. In welchem Maße Asbest in Anlagen und Geräten verwendet wurde, ist oft nicht richtig bekannt, weshalb eine Arbeitsgruppe diesen Aspekt eingehender behandelte. Ihr Bericht ist in Anlage 1 zu diesem Teil des Berichts wiedergegeben.

Es sollte auch anerkannt werden, dass es im Zusammenhang mit Asbest häufig eine große Rolle spielt, wieweit die Öffentlichkeit für das Problem sensibilisiert ist, ausgehend sei es von den Menschen, die in der Nähe von Asbestbergwerken leben, sei es von den Familien von Asbestarbeitern und Asbestisolierern, sei es von denjenigen, die wegen der Anwesenheit von Asbest an ihrem Arbeitsplatz, in ihrem Wohnhaus oder in ihrer Schule besorgt sind. Die Bekämpfung der Exposition beim Umgang oder beim

sonstigen Kontakt mit früher eingebautem Asbest in Gebäuden ist daher in allen Mitgliedstaaten ein wichtiges Thema.

4. Sensibilisierung und Wissen

Das Bewusstsein, dass im Zusammenhang mit Asbest ein Problem bestehen könnte, muss in der gesamten Gesellschaft und bei den wichtigen Akteuren gesteigert werden, etwa bei denjenigen, die Asbest enthaltende Gebäude, Anlagen und Geräte besitzen und/oder verwalten, und denjenigen, die Asbest beseitigen und entsorgen sollen. Es müssen Mechanismen erarbeitet werden, die ein leichteres Erkennen der Anwesenheit von Asbest ermöglichen. Entscheidend ist die Entwicklung von Technologien für die sichere Entfernung von und den sicheren Umgang mit Asbest und für optimale persönliche Schutzausrüstungen. Hinzu kommen können gesetzliche Maßnahmen, wie die Meldung und Genehmigung derartiger Arbeiten, die Zulassung von Unternehmen zur Durchführung dieser Arbeiten und die Beaufsichtigung und Überprüfung durch Aufsichtsbehörden. Die meisten der Länder, deren Beitritt zur Europäischen Union bevorsteht, blicken auf eine lange Tradition mit der Verwendung großer Mengen von Asbest in Industrieprodukten, Gebäuden und Infrastrukturen zurück, was erhöhte Aufmerksamkeit und besondere Maßnahmen erfordern wird, sobald diese Länder Vollmitglieder der EU sind.

5. Der gesetzliche Rahmen

Die wichtigsten Teile des gesetzlichen Rahmens wurden durch die einschlägigen Gemeinschaftsrichtlinien und ihre Umsetzung in den Mitgliedstaaten geschaffen, doch brachte die Informationsrunde eine Reihe wichtiger Themen zu Tage, die in der laufenden Debatte über die Asbestproblematik weiter geprüft werden sollten. Die an der Informationstagung teilnehmenden Mitgliedstaaten unterstrichen die Bedeutung der Risikobewertung als Kern der Schutzmaßnahmen zur Minimierung der Exposition, ferner die Wichtigkeit einer korrekten Planung der Beseitigungs- und Schutzmethoden.

Die wichtigste legislative Frage ist vermutlich diejenige nach dem Grad der gesetzlichen Kontrolle, die über die Sachkunde der wichtigsten an Asbestarbeitern beteiligten Personen ausgeübt werden sollte. Einige Mitgliedstaaten verfügen über Systeme zur Zertifizierung oder Zulassung von Asbestsanierungsfirmen. In Großbritannien beispielsweise wird das System von Inspektoren der Health and Safety Executive verwaltet, in Frankreich von akkreditierten Stellen anhand eines Verzeichnisses von Mindestanforderungen, das von der Verwaltung in Zusammenarbeit mit der Arbeitsaufsicht validiert worden ist. Damit hängt auch die Frage der Ausbildung und Zertifizierung (oder zumindest Identifizierung) von Asbestarbeitern und ihrer Sachkunde und ihrer Sensibilisierung zusammen. Der Informationsrunde war bekannt, dass im Auftrag der Kommission in einem anderen Rahmen die Ausbildung der Arbeitnehmer untersucht wird, und sie stimmte der Auffassung zu, dass ein konsistenteres Konzept erforderlich ist. Beiden Fragen kommt wegen der Wahrscheinlichkeit, dass Unternehmen und Arbeiter grenzüberschreitend tätig sind, noch mehr Bedeutung zu.

Die Frage der Zulassung oder Zertifizierung anderer wichtiger Gruppen – Laboratorien und Beratungsfirmen – muss ebenfalls geprüft werden. Im Zusammenhang mit der Tätigkeit von Laboratorien gibt es einen weiteren wichtigen Bereich, der nicht umfassend gesetzlich geklärt ist, nämlich die Praxis der Ausstellung von Unbedenklichkeitsbescheinigungen nach Abschluss der Arbeiten.

Gesetzliche Vorschriften zum Asbestmanagement in Gebäuden gibt es in Frankreich bereits, und in anderen Ländern sind sie in Vorbereitung. Die Informationsrunde stellte fest, dass es nicht immer einfach ist, die verantwortliche Person ausfindig zu machen, und dass dies auch von den jeweils in dem Mitgliedstaat geltenden Sachenrecht abhängt. Die Informationsrunde erkannte aber an, dass durch die Verschiebung der Aufmerksamkeit auf die Instandhaltungsarbeiter und andere vom vorhandenen Asbest betroffene Personen die Pflichten der Besitzer und Verwalter von Gebäuden in allen Mitgliedstaaten vom gesetzlichen Rahmen abgedeckt werden müssen.

6. Durchsetzung

Alle Teilnehmer der Informationsrunde bezeichneten die Frage der Durchsetzung der einschlägigen Gesetze als besonders wichtig. Die Vertreter der Arbeitgeber und Gewerkschaften äußerten den Wunsch, es sollten im Rahmen der Arbeitsaufsicht mehr Mittel für Asbestinspektionen vorgesehen werden, um ungeeignete Verfahren und leistungsschwache Unternehmen ausfindig zu machen und zu kontrollieren.

Außerdem wurde anerkannt, dass die Durchsetzung im Zusammenhang mit Asbest eine Reihe von Problemen mit sich bringt, etwa die Ermittlung aktiver Arbeitsstätten (selbst wenn ein Meldesystem vorhanden ist), das Sammeln von Beweisen in schwierigen Umgebungen und die häufige Beschäftigung von Gelegenheitsarbeitern in diesem Industriezweig.

7. Praktische Prioritäten

Im Laufe der Informationsrunde nannte jedes Land eine Reihe von Themen, die es im Interesse besserer Gesundheits- und Sicherheitsstandards an Asbestsanierungsbaustellen für vorrangig hält. So war beispielsweise die Frage der Hitzearbeit für alle Mitgliedstaaten wichtig, selbst für diejenigen, die die Vorteile eines mediterranen Klimas genießen. Das Problem besteht nicht nur in der Schwierigkeit, in heißer Umgebung Schutzkleidung und Atemschutz zu tragen, sondern auch in der körperlichen Beanspruchung des Arbeiters. Im Vereinigten Königreich konzentriert sich die Health and Safety Executive in ihrem laufenden Programm auf das trockene Entfernen von Asbest ohne Schutzmaßnahmen, auf die ungerechtfertigte Verwendung von motorbetriebenem Werkzeug und auf Dichtheitsprüfungen von Atemschutzgeräten. Der strukturierten Ausbildung von Asbestarbeitern galt in Schweden und Frankreich besondere Aufmerksamkeit, und in Frankreich wurden außerdem besondere Anstrengungen unternommen, um ein umfassendes landesweites Konzept für Asbest auszuarbeiten, von dem in den Informationen über Entschädigungsfragen noch genauer die Rede sein wird.

Schließlich wurden im Laufe der Informationsrunde noch zahlreiche weitere Fragen aufgeworfen, die teilweise im Rahmen der Ziele 2/4 oder in den nationalen Berichten behandelt werden, etwa die richtige Entsorgung von Asbestabfällen, die Gestaltung und Verwendung von Dekontaminationsanlagen, die Eignung von Schutzkleidung und Atemschutzgeräten und die Bedeutung eines tripartistischen Ansatzes. Insgesamt wurde immer wieder betont, dass inzwischen zwar viel Wissen über Asbest angesammelt wurde und der Schutz vor der Gefährdung durch Asbest Fortschritte gemacht hat, dass aber immer noch viel zu tun bleibt, ehe die asbestbedingten Risiken in allen Mitgliedstaaten und Beitrittsländern minimiert sind.

8. Entschädigungsfragen

In der französischen Informationsrunde wurde die Entschädigung von Asbestopfern besonders betont. In Frankreich versteht man unter Entschädigung alle drei Maßnahmen, die auf eine gerechte Behandlung der asbestexponierten Arbeitnehmer ausgerichtet sind, nämlich:

- Entschädigung für Berufskrankheiten
- vorzeitiger Ruhestand für Arbeitnehmer, die asbestexponiert waren, unabhängig von ihrem Gesundheitszustand
- Einrichtung eines Fonds zu Entschädigung physischer und mentaler Beeinträchtigungen von Personen mit asbestbedingten Krankheiten

Eine detaillierte Aufstellung dieser Maßnahmen findet sich in Anlage 2 zu diesem Teil des Berichts und im nationalen Bericht Frankreichs.

Ziele 2 und 4: Ermittlung bewährter Verfahren und Empfehlung von Methoden und Mitteln zur Verbesserung der Gesundheit und Sicherheit derjenigen, die bei der Arbeit mit Asbest in Kontakt kommen können

Im Rahmen der Arbeitssitzungen wurden eine Vielzahl von Fragen und zahlreiche Beispiele bewährter und ungeeigneter Verfahren behandelt. Die nachstehenden Empfehlungen zur Verbesserung von Gesundheit und Sicherheit der mit Asbest arbeitenden Menschen wurden als die wichtigsten angesehen. Es sei darauf hingewiesen, dass einige dieser Empfehlungen auch zur Verringerung der Risiken für die Allgemeinheit und zur Verbesserung der öffentlichen Gesundheit beitragen können.

1. Herstellung von Asbestprodukten

In Spanien und möglicherweise auch in anderen Mitgliedstaaten gibt es nach wie vor Unternehmen, die Asbestprodukte herstellen. Auch wenn die Richtlinie der Kommission 1999/77/EG zum Verbot der Verwendung von Asbest erst spätestens am 1. Januar 2005 in Kraft tritt, wurde auf der Informationsrunde die Ansicht vertreten, dass die Mitgliedstaaten alle nur denkbaren Anstrengungen unternehmen sollten, um die Neuverwendung von Asbest so bald wie möglich zu beenden. Spanien macht bedeutende Fortschritte in diese Richtung, mit dem Ergebnis, dass sogar während der Dauer der Informationsrunde die Zahl der Asbest verwendenden Unternehmen zurückging.

2. Risikobewertung

Die in der Rahmenrichtlinie und in den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten enthaltenen Anforderungen hinsichtlich der Risikobewertung sind für die Bekämpfung und das Management der Asbestrisiken besonders wichtig. Die Methoden zur Ermittlung von Gefahren, Erfassung der gefährdeten Populationen und Analyse der Wahrscheinlichkeit und des Ausmaßes von Schäden ist von ausschlaggebender Bedeutung für die Beseitigung oder Minimierung von Risiken. Die Anwendung der allgemeinen Präventions- und Schutzgrundsätze trägt ebenfalls dazu bei, dass eine möglichst effektive Ausrichtung der Schutzmaßnahmen sichergestellt wird. Die Risikobewertung ist nicht nur wichtig für die Ermittlung schwerer Risikosituationen, in denen strengere Vorkehrungen erforderlich sind, sondern auch von Situationen mit minimalem Risiko, auf die andernfalls ungerechtfertigte Mittel konzentriert werden könnten. Es ist wichtig, dass die Mitgliedstaaten in der Lage sind, den Asbestrisiken angemessen zu begegnen.

3. Durchsetzung der Rechtsvorschriften

In allen Workshops wurde die Notwendigkeit klarer Rechtsvorschriften unterstrichen, die wirksam durchgesetzt werden. Auch wurde deutlich, dass es eine Reihe gemeinsamer Probleme gibt, etwa die Schwierigkeiten bei der Feststellung, wo jeweils Asbestarbeiten stattfinden, die Vergabe von Arbeiten an Subunternehmer und der Rückgriff auf Lohn- oder Zeitarbeit, die Verfügbarkeit von Expertengutachten und die Zuweisung angemessener Arbeitsaufsichtsmittel für diesen Arbeitsbereich. Es wurde allgemein eingeräumt, dass diese Probleme bestehen, und es wurde eine engere Zusammenarbeit der Vollzugsbehörden insbesondere in Beschäftigungsfragen empfohlen, vor allem angesichts der Tatsache, dass Asbestsanierungsfirmen inzwischen europaweit tätig sind.

4. Umgang mit Asbest in Gebäuden sowie in Anlagen und Geräten

Da die Neuverwendung von Asbest zurückgeht, liegt das Hauptaugenmerk inzwischen auf den Risiken bei der Beseitigung des in Gebäuden sowie in Anlagen und Geräten vorhandenen Asbests.

Die erste Priorität ist der Umgang mit Asbest in Gebäuden, und aus der Informationsrunde ging die Empfehlung hervor, dass die Mitgliedstaaten, falls Schutzmaßnahmen nicht bereits eingeführt bzw. geplant sind, Schritte unternehmen sollten, um sicherzustellen, dass in Gebäuden für angemessenes Asbestmanagement und angemessene Schutzmaßnahmen gesorgt wird. Ein angemessenes Asbestmanagement hängt in erster Linie davon ab, dass gesetzlich klar festgelegt wird, wer dafür verantwortlich ist, in zweiter Linie auch davon, dass Lokalisierung, Art und Eigenschaften des Asbests präzise ermittelt werden, und schließlich davon, dass entsprechende Managementsysteme eingeführt werden, die gewährleisten, dass das Risiko bewertet wird und angemessene Vorkehrungen getroffen werden. Je nach Art und Zustand des Asbests können diese Vorkehrungen von der unverzüglichen Beseitigung von schwach gebundenem Asbest in einem problematischen Bereich bis zur Kennzeichnung oder Registrierung von gut eingekapseltem Asbest und der Einführung von Arbeitssystemen reichen, mit denen sichergestellt wird, dass der Zustand des Asbests überwacht wird und spätere Maßnahmen wie Instandhaltung oder Renovierung sicher durchgeführt werden.

Auch der Umgang mit Asbest in Anlagen und Geräten (z. B. in Speicherheizgeräten) kann wichtig sein, und eine der Arbeitsgruppen (siehe Anlage 1) konnte aufzeigen, auf welcher vielfältigen Weise früher Asbest an teilweise überraschenden Stellen zum Einsatz kam. Allerdings gelangte man zu dem Schluss, dass die derzeitigen gesetzlich vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen im allgemeinen diesem Problem eher angemessen sind als dem Problem von Asbest in Gebäuden, weshalb hier Maßnahmen nicht so dringlich sind. Dennoch empfiehlt die Informationsrunde, dass diese Frage eingehend behandelt und angemessen berücksichtigt werden sollte, wenn die Arbeitsaufsichtsämter und die Sozialpartner Leitlinien oder Empfehlungen für Asbestschutzmaßnahmen herausgeben.

In vielen der EU-Beitrittsländern ist die Menge des verwendeten und eingebauten Asbests so groß, dass dieser Angelegenheit in der jetzigen Vorbereitungszeit auf die bevorstehende Vollmitgliedschaft dieser Länder besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden muss.

5. Zulassung und Zertifizierung

Im Rahmen der Informationsrunde erfuhren die Teilnehmer, mit welchen Rechtsinstrumenten in den Mitgliedstaaten die Meldung von Asbestarbeiten bei der Arbeitsaufsicht und in einigen Fällen die formelle Genehmigung der vorgesehenen Arbeitsmethoden durch die Arbeitsaufsicht geregelt wird. Einige Mitgliedstaaten gehen allerdings weiter und verlangen die Zulassung oder Zertifizierung von Asbestsanierungsfirmen, um sicherzustellen, dass sie über die für die Durchführung dieser Arbeiten erforderliche Kompetenz verfügen. Wegen der entscheidenden Bedeutung der Sachkunde der Unternehmer in Asbestmanagementfragen empfiehlt die Informationsrunde, dass alle Mitgliedstaaten, die noch nicht über ein derartiges System verfügen, auf die Einführung eines Systems hinarbeiten sollten, nach dem nur diejenigen Firmen Asbestarbeiten ausführen dürfen, deren Befähigung von einer unabhängigen Stelle – entweder der Arbeitsaufsicht oder einer anderen staatlichen Zertifizierungsstelle – bewertet worden ist.

6. Methoden der Asbestentfernung

In allen Ländern konnten im Rahmen der Informationsrunde vielfältige Beispiele für die frühere Verwendung von Asbest aufgezeigt und Konzepte für seine Entfernung präsentiert werden. Man war sich einig, dass eine korrekte Durchführung der Risikobewertung unabdingbare Voraussetzung dafür ist, dass die sicherste Entfernungsmethode bestimmt werden kann. Es wird empfohlen, bei der Entfernung von Wärmeisolierungen eine wirksame Staubbekämpfung durch kontrollierte Feuchthaltung mit Mehrfach-Injektionssystemen und Netzmitteln zu erzielen. Der Arbeitsbereich muss auch dann gut abgeschottet sein, und bei der Arbeitsplanung sind Faktoren wie Schwerkraft, beschädigte Bereiche und Probleme durch zu starke Durchnässung zu berücksichtigen. Außerdem sollten Vorkehrungen getroffen werden, um unnötigen Gebrauch von motorbetriebenen Werkzeugen zu vermeiden, die zu starker Staubentwicklung führen können.

Bei Arbeiten geringen Umfangs an Wärmeisolierungen und bei anderen Materialien wie Fußbodenplatten, Dämmplatten und texturierten Wandbekleidungen können verschiedene Verfahren angewendet werden, um die Staubentwicklung einzuschränken, etwa Abdeckung mit undurchlässigen Folien, Verwendung von Handschuhkästen, Anfeuchten der Oberfläche und Punktentlüftung, jeweils sachgemäß angewandt. Auch hier ist die korrekte Planung der Arbeit ausschlaggebend.

Außerdem gelangte man zu dem Schluss, dass der Erfahrungsaustausch über wirksame in den Mitgliedstaaten übliche Entfernungsmethoden sehr wichtig ist, und der Kommission wurde nahe gelegt, Möglichkeiten zu untersuchen, wie Informationen über innovative Arbeitsmethoden erfasst und weitergegeben werden können.

7. Persönliche Schutzausrüstung einschließlich Atemschutz

Es ist wichtig, dass bequeme und zweckdienliche Schutzanzüge für das gesamte an Asbestentfernungsarbeiten beteiligte Personal bereitgestellt werden. Bei den meisten im Rahmen der Informationsrunde beobachteten Arbeiten wurden Einweganzüge getragen, wobei zuweilen zur sicheren Abdichtung an Knöcheln, Handgelenken und Gesicht Klebeband verwendet wurde. Aber es werden auch noch waschbare Anzüge verwendet, deren größere Widerstandsfähigkeit bei der Arbeit unter beengten Raumverhältnissen vorteilhaft sein kann. Natürlich müssen entsprechende Vorkehrungen für das Waschen dieser Anzüge getroffen werden.

Der Atemschutz war ein wichtiges Thema aller Sitzungen. Frankreich befürwortet die Verwendung von Schlauchgeräten auf der Grundlage von Forschungsarbeiten, die auf mehreren Baustellen durchgeführt wurden, während andere Mitgliedstaaten die Ansicht vertreten, dass andere Formen des Atemschutzes genauso wirksam sein können und bei beengten Raumverhältnissen unter Umständen praktischer sind. Von einigen Arbeitnehmervertretern wurde die Auffassung unterstützt, dass mehr Schlauchgeräte genutzt werden sollten. Es wird empfohlen, dass die derzeitigen Erkenntnisse über Wirksamkeit und Anwendbarkeit der Atemschutzgeräte überprüft und die Ergebnisse dieser Überprüfung in künftige Leitlinien aufgenommen werden sollten.

Während der britischen Informationsrunde wurde in einer höchst aussagekräftigen Demonstration gezeigt, wie wichtig Dichtheitsprüfungen bei Atemschutzgeräten sind. Dabei wird der dichte Sitz am Gesicht des Trägers getestet, und die Versuche helfen bei der Auswahl der richtigen Größe und des richtigen Modells im Hinblick auf optimalen Tragekomfort für den einzelnen Benutzer. Der Schutzfaktor am Arbeitsplatz wird allerdings nicht gemessen. Die Schlussfolgerung der Informationsrunde lautete, dass diese Art von Prüfungen einen wichtigen Faktor für den Arbeitsschutz darstellen und dass diejenigen Mitgliedstaaten, die zur Zeit derartige Dichtheitsprüfungen nicht durchführen, die Möglichkeit ihrer Einführung prüfen sollten.

8. Arbeitszeitregelungen und körperliche Belastung einschließlich Hitzearbeit

In allen Ländern wurde auf die körperliche Belastung der Arbeitnehmer durch schwere Arbeit bei oft ungünstigen Arbeitshaltungen und gleichzeitigem Tragen von eng anliegender Schutzkleidung und Atemschutzgeräten hingewiesen. Dieser Aspekt der Asbestarbeit wird in den Bemühungen, die Arbeitnehmer vor Asbeststaub zu schützen, allzu häufig vernachlässigt. Aber eine Vernachlässigung dieser Fragen kann sich auch auf die Wirksamkeit der Asbestschutzmaßnahmen auswirken. Die Informationsrunde empfiehlt, dass die körperliche Beanspruchung der Arbeitnehmer bei bestimmten Arbeitsvorgängen in der Risikobewertung berücksichtigt wird und dass sich dies in der vereinbarten Arbeitszeitregelung niederschlägt, beispielsweise bei der Schichtdauer, den Pausen und der Zahl der eingesetzten Arbeitnehmer.

Für einige Mitgliedstaaten ist die Hitzearbeit, etwa in Kesselhäusern, und die dadurch verursachte zusätzliche körperliche Belastung eine besonders wichtige Frage. Auch wenn die Ansichten der Delegierten stark auseinander gingen, scheint dies doch eher ein Problem in nördlichen Breiten zu sein, wo die Temperaturunterschiede zwischen normaler Arbeitsumgebung und Hitzeumgebung signifikant sein können. In südlicheren Breiten kommt unter Umständen das, was im Norden als Hitzeumgebung gilt, der normalen Arbeitstemperatur recht nahe, und die Arbeitnehmer sind dafür besser akklimatisiert, aber auch hier kann es Probleme geben. Für die Länder, in denen dieser Punkt thematisiert wird, wird empfohlen, wann immer möglich die Hitze erzeugende Anlage abzuschalten oder deren Leistung herunterzufahren bzw., wenn dies nicht möglich ist, ein leistungsstärkeres Belüftungssystem zu installieren und die Arbeitszeitregelungen an die größere körperliche Belastung anzupassen.

9. Epidemiologie

Jedes Land prüfte sein Wissen über den epidemiologischen Hintergrund asbestbedingter Krankheiten in der eigenen Bevölkerung. Die Informationsrunde erkannte an, dass die epidemiologische Verteilung in den Mitgliedstaaten die jeweiligen Verwendungs- und Expositionsmuster widerspiegelt und dass in jedem Land Schwierigkeiten bei der Erfassung und Analyse der Statistiken über asbestbedingte Erkrankungen bestehen.

Dennoch vertrat man die Ansicht, dass das Verteilungsmuster in Europa insgesamt eindeutig ist und dass die Mitgliedstaaten, die nicht über vollständige epidemiologische Nachweise im Hinblick auf ihre eigene Bevölkerung verfügen, Nachweise aus anderen Quellen anerkennen und Schutzmaßnahmen gegen Asbestexposition ergreifen sollten. Dies gilt wohl insbesondere für die Endbenutzerpopulationen, da erst vor relativ kurzer Zeit erkannt wurde, dass sie in manchen Mitgliedstaaten einen nicht unwesentlichen Anteil an den Fällen asbestbedingter Erkrankungen stellen. Außerdem werden weitere Schritte empfohlen, um zu mehr Konsistenz und Präzision in der Erfassung der Mesotheliome zu gelangen; laut Richtlinie über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Asbest sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, ein Verzeichnis aller Mesotheliomfälle (und Asbestosefälle) zu führen. Diese Frage wird unter Ziel 3 eingehender erörtert.

10. Medizinische Überwachung

Die medizinische Überwachung, ein weiteres allen Ländern gemeinsames Thema, richtet sich hauptsächlich auf die Feststellung der Eignung einer Person für die Asbestarbeit, ermöglicht aber auch Beratung und Unterweisung und trägt zur Erfassung epidemiologischer Daten bei. Allerdings variieren im Einzelnen die Anforderungen an die medizinische Überwachung von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat beträchtlich, ebenso ihre potenziellen Folgen. In einigen Ländern kann der untersuchende Arzt die Arbeitnehmer hinsichtlich ihres Gesundheitszustands beraten, während in anderen der Arzt verhindern kann, dass eine als besonders empfänglich für asbestbedingte Erkrankungen eingestufte Person beschäftigt wird. In einigen Ländern konzentriert sich die Überwachung sehr stark auf den Asbest, in anderen ist der Blickwinkel auf das Soziale erweitert. Die Empfehlung der Informationsrunde lautet, dass jeder Mitgliedstaat auch weiterhin frei sein sollte, sein Konzept der medizinischen Überwachung auf der Grundlage der jeweiligen nationalen Bedürfnisse zu gestalten, wobei das arbeitsmedizinische Gesamtkonzept, Ausmaß und Muster der früheren Exposition und damit verbunden die potenzielle Inzidenz sowie der Bezug zum Entschädigungssystem eine Rolle spielen.

Im Rahmen der Informationsrunde kristallisierte sich ein spezielles Thema heraus, bei dem in allen Mitgliedstaaten Handlungsbedarf besteht. In einigen Ländern geht die medizinische Überwachung nach Beendigung der Asbestexposition weiter, in anderen jedoch nicht. Die Empfehlung der Informationsrunde lautet, dass alle Mitgliedstaaten für Asbestarbeiter die Fortsetzung der medizinischen Überwachung nach Beendigung der Asbestexposition einführen sollten. Dabei würde sich natürlich der Schwerpunkt der Überwachung verschieben, weg von der Prüfung der Eignung für Asbestarbeiten und hin zur Überwachung des langfristigen Gesundheitszustands des Arbeitnehmers und zur Beratung im Hinblick auf die Erhaltung der Gesundheit. Von Vorteil wäre dies auch für die Erfassung epidemiologischer Daten.

Außerdem gelangte die Informationsrunde zu der Auffassung, dass es sich lohnen würde, zu prüfen, ob die medizinische Überwachung auf die indirekt von Asbestexposition am Arbeitsplatz betroffenen Personen (beispielsweise die Ehepartner von Asbestarbeitern) ausgedehnt werden sollte, wenn festgestellt wird, dass bei ihnen eine asbestbedingte Erkrankung auftreten könnte.

11. Sachkunde von Laboren, Beratungsfirmen usw.

Es wurde anerkannt, dass nicht nur die Sachkunde der Firmen, wie unter Abschnitt 5 ausgeführt, von einer unabhängigen Stelle bewertet werden sollte, sondern dass auch die

Sachkunde von Laboren und anderen Beratungsfirmen, die an der Risikobewertung oder an der Überwachung der Wirksamkeit der Asbestentfernung beteiligt sind, bescheinigt oder zertifiziert werden sollte. Man ging im Rahmen der Informationsrunde davon aus, dass es nationale Systeme für die Feststellung der erforderlichen Sachkunde von Arbeitsmedizinern gibt, die an der Prävention und Überwachung der Asbestarbeit beteiligt sind.

12. Ausbildung

Mitglieder der Informationsrunde nahmen an der wertvollen Arbeit der Arbeitsgruppe Ausbildung teil, und die Informationsrunde schloss sich den Vorschlägen der Arbeitsgruppe für eine allgemeine Grundausbildung für Arbeitsaufsichtsbeamte an. Etwas länger wurde im Rahmen der Informationsrunde darüber diskutiert, wie sehr dieses Ausbildungspaket auf Einzelheiten eingehen sollte, wobei einige Mitgliedstaaten ein stärker präskriptives Konzept vorziehen, doch insgesamt herrschte die Auffassung vor, dass ein allgemeinerer Ansatz zu bevorzugen ist, um es den Mitgliedstaaten freizustellen, die Grundanforderungen an ihre eigenen Konzepte und Einrichtungen anzupassen.

Im Rahmen der Informationsrunde wurde auch auf die laufende Arbeit in der Kommissionsarbeitsgruppe zum Thema Ausbildung von Asbestarbeitern hingewiesen, und es wurde empfohlen, der Informationsrunde (und/oder dem SLIC) die Gelegenheit zu geben, sich dazu im Lichte der im Laufe des Workshops erfassten Informationen zu äußern.

13. Abfallentsorgung

Auch wenn die Abfallentsorgung häufig außerhalb der Zuständigkeit der Arbeitsaufsicht liegt, gab es im Rahmen der Informationsrunde mehrere interessante Vorträge darüber, wie Asbestabfälle in den Mitgliedstaaten behandelt und kontrolliert werden, wobei man sich hinsichtlich der Notwendigkeit einer kontrollierten Entsorgung einig war. Während der französischen Informationsrunde wurde ein Verglasungsverfahren vorgestellt, das von allgemeinerem Interesse wäre.

Ziel 3: Auswirkungen der asbestrelevanten Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften der Gemeinschaft auf die asbestbedingten Berufskrankheiten und auf die Tätigkeit der Arbeitsaufsicht

Dieser Titel impliziert zwei Blickwinkel. Zum einen geht es um die Frage, wieweit die einzelstaatliche Rechtsetzung in den Bereichen Asbest und Arbeitsaufsicht durch die Gemeinschaftsvorschriften beeinflusst wurde, zum anderen darum, wieweit die Inzidenz asbestbedingter Berufskrankheiten dank der Rechtsvorschriften der Gemeinschaft zurückgegangen ist.

In den nationalen Berichten geht es hier zumeist um die Umsetzung der Gemeinschaftsvorschriften in nationales Recht, und es wird dabei auf „Ziel 3“ Bezug genommen.

Auch wenn die Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaft zur Bekämpfung der Asbestexposition auf eine relativ kurze Geschichte zurückblicken, ist in den Mitgliedstaaten, in denen die Verwendung von Asbest frühzeitig eingeschränkt wurde, bei denjenigen Krankheiten, bei denen ein enger Zusammenhang mit massiver Asbestexposition besteht und die eine kürzere Latenzzeit haben, wie bei der Asbestose,

ein Rückgang festzustellen. Dies sollte eine vielversprechende Nachricht für die diejenigen Länder sein, in denen die Beschränkungen erst vor kurzem eingeführt wurden und die Häufigkeit dieser Krankheiten noch hoch ist. Selbst die Lungenkrebshäufigkeit könnte in denjenigen Ländern sinken, in denen Asbest schon vor längerer Zeit verboten wurde, was zu der Annahme passen würde, dass Asbest eher als Promotor und nicht als Initiator wirkt. Für Mesotheliome besteht allerdings keine unmittelbare Hoffnung auf Rückgang; verschiedene europäische Berichte gehen davon aus, dass es noch ein bis zwei Jahrzehnte hohe Fallzahlen und Häufigkeiten geben wird.

Besonders besorgniserregend ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass so viele Länder nicht über ein Diagnose- und Meldesystem verfügen, das für eine in so engem Zusammenhang mit einer bestimmten Exposition/Kontamination stehende Krankheit wie das Mesotheliom umfassende nationale Statistiken erlauben würde. Die Meldeverfahren für diese Krankheit müssen in den Mitgliedstaaten qualitativ verbessert und umfassender gestaltet werden. Register aller diagnostizierter Mesotheliomfälle wären ein wertvolles Werkzeug zur Erfassung der asbestbedingten Morbidität und Mortalität und auf längere Sicht zur Überwachung des Rückgangs aufgrund der getroffenen Präventionsmaßnahmen. Bedauerlicherweise zeigt die Erfahrung der vier an der Informationsrunde beteiligten Länder, dass die in den 70er Jahren verfügbaren Daten zwar in manchen Ländern zu Beschränkungen der Asbestverwendung geführt haben, in anderen aber nicht ausreichend berücksichtigt wurden, ehe ein bis zwei Jahrzehnte später vergleichbare inländische Ergebnisse vorlagen. Um in Zukunft Fehlbeurteilungen aufgrund mangelnder inländischer Daten zu vermeiden, muss entweder das Meldesystem in den einzelnen Ländern verbessert oder ein gemeinsamer europäischer Ansatz gewählt werden, sodass die Daten aus Ländern, in denen eine Überwachung leichter möglich ist, auf gesamteuropäischer Ebene genutzt werden.

Teil 1: Anlage 1

Industrielle Verwendung von Asbest in Anlagen und Geräten

Aufgezeichnet während des Workshops über Asbest in der Industrie, Paris, 15. Dezember 2000. *Fassung 3.*

Teilnehmer: Asunción Calleja, Enrique Gonzales, Nigel Bryson, Bo Tengberg, Lars D. Henschen.

Thema: Entfernung von Asbest aus Anlagen und Geräten einschließlich Motoren, Eisenbahn- und U-Bahnzügen sowie Fahrzeugen. Ohne Gebäude und Gebäudeteile.

- Ermittlung der Industriezweige, in denen Asbest verwendet worden sein könnte. Erstellung eines Verzeichnisses der Industriezweige und Asbestverwendungszwecke in Europa (Anhang 1 zu dieser Anlage ist ein Verzeichnis der in Schweden bekannten Verwendungszwecke von Asbest in Anlagen und Geräten). Abfassung von Leitlinien für die verschiedenen Industriezweige, um die Feststellung der Anwesenheit von Asbest in verschiedenen Anlagen und Geräten zu erleichtern. Die Leitlinien sollten von Fachleuten verfasst und von den zuständigen nationalen Behörden veröffentlicht werden.

Die verbreitetsten industriellen Verwendungszwecke sind:

- Reibungselemente (Herstellung/Instandhaltung/Reparatur)
 - Glasherstellung
 - Dichtungen und Garnituren
 - Isolierung von Rohren und Elektrokabeln
 - Textilien
 - Sonstiges
- Nicht vergessen: Zimmerleute, Elektriker, Installateure, Instandhaltungsarbeiter usw.; Abfalldeponien (dauerhafte und zeitweilige) und Transport von Asbestabfällen.
 - Sämtliche Anlagen und Geräte, bei denen festgestellt wurde, dass sie Asbest in irgendeiner Form enthalten, sollten mit einem Hinweisschild versehen werden, das vor dem Asbest warnt. Dies sollte auch auf einem Begleitzettel vermerkt sein, auf dem angegeben ist, wo und in welcher Form Asbest in der Anlage/im Gerät enthalten ist. Hinweisschild und Begleitzettel müssen bei einem Besitzerwechsel weitergegeben werden. Soll eine Asbest enthaltende Anlage oder ein Teil davon als Abfall entsorgt werden, dann sollte sie als asbesthaltiger Abfall behandelt werden, bis der Asbest auf eine zugelassene Weise entfernt wurde.
 - An jedem Arbeitsplatz, an dem Asbest enthaltende Anlagen oder Geräte vorhanden sind, sollte ein Lageplan vorhanden sein, aus dem hervorgeht, wo sich diese Anlagen und Geräte befinden.
 - Für alle Anlagen oder Geräte, die erwiesenermaßen Asbest enthalten, sollte in Zusammenarbeit von Arbeitgeber und Arbeitnehmern und/oder deren Vertretern im Unternehmen und/oder Werk eine Risikobewertung vorgenommen und schriftlich festgehalten werden. Mit der Risikobewertung sollte geklärt werden, ob es bei normaler Verwendung der Anlagen oder Geräte zu einer so gefährlichen Exposition kommen kann, dass ein Atemschutz verwendet werden muss. *In diesem Fall sollte der Arbeitgeber den besten auf dem Markt verfügbaren Atemschutz bereitstellen.*

- Wo technisch möglich, sollte der Asbest aus allen Anlagen oder Geräten, die erwiesenermaßen Asbest enthalten, entfernt werden oder die Anlagen oder Geräte sollten gegen asbestfreie ausgetauscht werden. Wo dies noch nicht möglich ist, sollte der Arbeitgeber einen Aktionsplan erstellen, der für alle erwiesenermaßen Asbest enthaltenden Anlagen und Geräte einen Zeitplan für die Beseitigung des Asbests oder die Entfernung der Anlage bzw. des Geräts angeben wird.
- Der Arbeitgeber sollte über ein Freigabesystem für Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten an erwiesenermaßen Asbest enthaltenden Anlagen und Geräten verfügen. Das System sollte schriftliche Anweisungen für Handhabung und Sicherheit umfassen. Die Anweisungen sollten gemeinsam vom Arbeitgeber und den Beschäftigten und/oder ihren Vertretern im Unternehmen und/oder Werk verfasst werden.
- Benötigt werden nationale/europäische Rechtsvorschriften, die festlegen, dass sämtlicher in Anlagen und Geräten enthaltene Asbest festgestellt werden muss und alle derartigen Anlagen mit einem Hinweisschild versehen werden müssen. Erforderlich sind auch Bestimmungen darüber, welche Angaben das Hinweisschild enthalten muss und wie es zu gestalten ist. Außerdem sind gemeinsame europäische Vorschriften für den Atemschutz bei Asbestarbeiten erforderlich.

Aufzeichnung von
Lars D. Henschen

Anhang zu Anlage 1: Industrielle Verwendung von Asbest in Anlagen und Geräten in Schweden – einschließlich Lokomotiven sowie Personen- und Güterwagen für Eisenbahn und U-Bahn

Verzeichnis der **VERWENDUNGSZWECKE**, *Industriezweige* und Anwendungen.

ISOLIERUNG GEGEN WÄRME, EMISSIONEN

Stahlwerke, Gießereien, Glasherstellung, Heizzentralen, Kokereien, Papierfabriken, Dampferzeuger

Isolierung von Speicherheizgeräten, Brennöfen, Heizöfen, Warmhalteöfen und Gießpfannen, aus Asbest in Form von Flocken, Filz, Faden, Schnur, Seil, Platten, Asbestpapier und in Feuerfeststeinen. In Gießpfannen, Stahlgussformen und Mundstücken von Gießereiformmaschinen, als Überzug von Walzen. Als bewegliche Hitzeschutzschilde. Isolierung von Rinnen zum Ableiten von Metallschmelzen. Asbestschnur zur Abdichtung von Ofenluken und -türen. Spiraldichtungen für Dampferzeuger.

Bäckereien und Pizzerias

Isolierung von Back- und Pizzaöfen

Laboratorien

Heizhauben, Stopfbuchsen für Autoklaven

Flugzeugbau

Isolierung von Strahltriebwerken einschließlich Nachbrennkammern

ISOLIERUNG GEGEN ELEKTRISCHE FUNKEN UND LICHTBÖGEN

Alle Arten elektrischer Anlagen

Abschirmungen gegen Hochspannung. Einige Elektrokabel wurden mit Asbest isoliert.

Eisenbahnen und U-Bahnen

Asbestzementplatten in einigen Gerätefächern an der Unterseite der Wagen, wo die meisten elektrischen Anschlüsse untergebracht sind.

REIBUNGSELEMENTE

Bremsbacken und Kupplungen an Kraft- und Arbeitsmaschinen (Pressen, Traversen, Krane, Aufzüge usw.), Achsen, Eisenbahn- und U-Bahnwagen sowie Fahrzeugen (Lkw und Pkw).

DICHTUNGEN, VERBINDUNGEN, SCHEIBEN UND GARNITUREN

Laboratorien

Dichtungen an Gaschromatografen, Atomabsorptionsspektroskopen usw.

Elektromotoren

Dichtungen zwischen rotierender Achse und Gehäuse, statische Dichtungen zwischen unbeweglichen Teilen

Fahrzeugmotoren

Dichtungsscheiben für das Kraftstoffsystem von Fahrzeugen, Dichtungen (Asbestschnur) zwischen Auspufföffnung und Auspuffrohr

U-Bahnzüge

Asbesthaltige Dichtungsmassen oder Dichtungen an Luken und Türen von Schränken im Führerstand. Dichtungen in den Heizelementen oberhalb der Sitzplätze, in den Heizeinheiten in der Wagendecke

Chemische Industrie

Dichtungen zwischen Pumpen, Rohren und Ventilen für aggressive und brennbare Stoffe (Klingeritdichtungen). Dichtungen zwischen rotierenden Achsen und Gehäuse, statische Dichtungen zwischen unbeweglichen Teilen

In Wasserpumpen als Asbestfaden oder -schnur mit Graphit zur Abdichtung des Raums zwischen Achse und Pumpenkörper

Dichtungen zwischen Tank und Mannlochdeckel

WERKZEUGE

Laboratorien

Backen von Laborzangen, Asbestnetze, Klammern zum Festhalten heißer Laborgefäße

FEUERHEMMENDE STOFFE, SCHALLDÄMPFUNG

Eisenbahn- und U-Bahnwagen, Motoren, Schiffe (Maschinenraum, Kanonendeck usw.)

Isolierung aus Asbestflocken in/an Dächern/Decken, Wänden, Böden, Schotten, Decks
Asbesthaltige Schichtpressstoffplatten an den Wänden von U-Bahnzügen

Isolierung von Motoren, Auspufföffnungen und Auspuffrohren, Kraftstoffleitungen
An der Unterseite von Eisenbahn- und U-Bahnwagen als Füllmasse in der Korrosionsschutzschicht aus Bitumen

Feuerschutztüren

FEUERLÖSCHGERÄTE

Werkstätten

Schweißhandschuhe

Alle Bereiche

Feuerlöschdecken

SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Stahlwerke, Gießereien, Schmieden, Kokereien, Hochöfen

Schutzhandschuhe, -schürzen, -kleidung, -anzüge, -stiefel

FILTERMEDIEN

Brauereien, chemische Industrie, Pharmaindustrie

Filter zur Abscheidung der Hopfenrückstände und anderer fester Verunreinigungen

PHLEGMATISIERUNGSMITTEL

Behälter für Acetylgas

1-11 % Asbest in Silikaerde, Kalk und Zement

KLEBSTOFFE; FARBEN UND LACKE USW.

Flugzeugbau

Verstärkungsmittel in Ausgleichscheiben beim Zusammenfügen von Tragflächenteilen vor dem Vernieten.

Pkw, Lkw, Busse

Mit Bitumen vermischt als Rostschutzschicht

Sonstige Verwendungszwecke

Tixotropische Zusätze zu Farben und Lacken. Verstärkende Füllmasse in Gips, Asphalt, verschiedenen Kunststoffen

WASSERVERSORGUNG UND LÜFTUNG, ROHRLEITUNGEN

Rohre für Druckwasser, Entwässerung und andere Fluide. Zur Isolierung gegen Kondensierung an Kaltwasserrohren

Als Kondensschutzschicht in Lüftungsrohren, als Austauschmedium in rotierenden Wärmetauschern

WÄSCHEREIEN

Unter der Abdeckung von Dampfmangeln

KERNKRAFTWERKE

Gleitlager für Kernbrennstoffbehälter

Lars D. Henschen

Teil 1: Anlage 2**ENTSCHÄDIGUNGSREGELUNG IN FRANKREICH**

In Frankreich versteht man unter Entschädigung alle drei Maßnahmen, die auf die gerechte Behandlung von asbestexponierten Arbeitnehmern ausgerichtet sind, nämlich:

- Entschädigung für Berufskrankheiten, d. h. Bezahlung der medizinischen Behandlung, Einkommenssicherung und Unterstützung bei Arbeitsunfähigkeit;
- Vorruhestand für asbestexponierte Arbeitnehmer (selbst wenn keine Berufskrankheit vorliegt);
- Einrichtung eines Fonds zur Entschädigung körperlicher und mentaler Beeinträchtigungen von Menschen mit asbestbedingten Erkrankungen

Entschädigung für asbestbedingte Berufskrankheiten

Das Entschädigungssystem für Berufskrankheiten beruht in Frankreich auf einer „vermuteten Ursache“, d. h. die Bedingungen, unter denen sich ein Arbeitnehmer eine Krankheit zuzieht, müssen den in der Liste der Berufskrankheiten genannten entsprechen.

In diesen Tabellen sind die Arten von Tätigkeit aufgeführt, die eine bestimmte Krankheit verursachen können, die Mindestexpositionszeit, die für eine automatische Anerkennung erforderlich ist, und die Frist nach Beendigung der Exposition, während der die Anerkennung einer Berufskrankheit beantragt werden kann.

1996 wurden die Tabellen für die Entschädigung asbestbedingter Berufskrankheiten tiefgreifend geändert und umfassen nun auch asbestbedingten Lungenkrebs. Im Jahr 2000 wurden weitere Änderungen durchgeführt und Situationen aufgenommen, in denen der Ausbruch der Krankheit extrem spät erfolgt; außerdem wurden die Expositionszeiträume überarbeitet.

Somit kann Lungenkrebs inzwischen nach einer mindestens zehnjährigen Exposition in einer beschränkten Anzahl von in einer Liste enthaltenen Arbeitssituationen als Berufskrankheit anerkannt werden. Aus demselben Grund können Mesotheliome und alle Formen asbestbedingter Krebserkrankungen heute bis zu 40 Jahre nach Ende der beruflichen Exposition als Berufskrankheit anerkannt werden. Darüber hinaus wurden 1999 beim System für die Anerkennung von Berufskrankheiten die Zugangsbedingungen vereinfacht. Schließlich ist es ausnahmsweise auch möglich, einzelne Fälle bis Ende des Jahres 2001 erneut zu überprüfen. Alle diese Maßnahmen erleichtern den Arbeitnehmern den Zugang zum Entschädigungssystem für Berufskrankheiten.

Vorruhestand für asbestexponierte Arbeitnehmer

Ende 1998 erreichte die französische Regierung, dass der Grundsatz des Vorruhestands für asbestexponierte Arbeitnehmer von der Nationalversammlung verabschiedet wurde. Der Grund dafür ist, dass, wie festgestellt wurde, die schwerwiegenden asbestbedingten Erkrankungen in den betroffenen Wirtschaftszweigen die Lebenserwartung senken. Man will daher diesen Arbeitnehmern, selbst wenn sie nicht unter einer asbestbedingten Krankheit leiden, die Möglichkeit geben, vor Erreichen der Altersgrenze (60) in den Ruhestand zu gehen. Arbeitnehmer, die in Wirtschaftszweigen mit besonders intensiver berufsbedingter Asbestexposition beschäftigt waren, sind folglich berechtigt, um eine Anzahl von Jahren, die maximal einem Drittel ihrer Expositionszeit entspricht, früher in den Ruhestand zu gehen.

Um die Probleme zu vermeiden, mit denen sich Arbeitnehmer während des Anerkennungsverfahrens für Berufskrankheiten üblicherweise konfrontiert sehen, da es ihnen schwer fällt, ihre oft viele Jahre zurückliegende Exposition nachzuweisen, erstellt die Verwaltung Listen von Unternehmen, deren Tätigkeit sich auf Bereiche konzentrierte, die eine Asbestexposition mit sich bringen; diese Listen werden in die Rechtsvorschriften aufgenommen. Daraus geht hervor, wie lange Asbest verwendet worden ist. Um diese Regelung in Anspruch nehmen zu können, brauchen die Arbeitnehmer nur anhand ihres Lohnzettels nachzuweisen, dass sie während der im Rechtstext angegebenen Zeit in einem bestimmten Unternehmen beschäftigt waren.

Dieser Grundsatz wurde zunächst auf Arbeitnehmer angewandt, die asbesthaltige Materialien hergestellt hatten (hauptsächlich Schüttgüter), dann, Ende 1999, auf Arbeitnehmer, die mit dem Aufbringen von Sprühasbest und von Wärmeisolierung beschäftigt waren, und schließlich auf Hafenarbeiter und Arbeitnehmer im Schiffbau- und Schiffreparatursektor mit hoher Asbestexposition.

In der praktischen Anwendung treten zwei Arten von Problemen auf:

- Das Erstellen der Listen von **Unternehmen und Referenzzeiten** bedeutet einen enormen Verwaltungsaufwand, da es äußerst schwierig ist, die Vergangenheit von Unternehmen zu rekonstruieren, und da die Liste daher ständig korrigiert und ergänzt werden muss.
- Das zweite Problem bezieht sich auf den **Geltungsbereich der Maßnahme**.

Wiederholt wurden Forderungen laut, diese Maßnahme auf andere Wirtschaftszweige auszudehnen, etwa Stahlindustrie, Baugewerbe, öffentliche Bauten, Reparaturwerkstätten, und es ist sehr schwierig, festzulegen, ab welcher Intensität der Asbestexposition die Maßnahme greifen soll.

Der Geist des Gesetzes muss natürlich respektiert werden. Die für diese Maßnahme in Frage kommenden Wirtschaftszweige müssen aufgrund der Häufigkeit asbestbedingter Krankheiten ausgewählt werden. Daher kann sie nicht auf alle Arbeitnehmer ausgedehnt werden, die asbestexponiert waren, unabhängig von der Intensität der Exposition. Das einzige Ergebnis wäre dann ein leichter Zugang zum Vorruhestand oder ein Vorwand für Massenentlassungen.

Zum 30. September 2000 profitierten 2 692 Personen von diesem System. Diese Zahl wird sicher deutlich steigen, da die Zahl der den regionalen Krankenversicherungen vorliegenden Anträge von 3 813 am 30. April 2000 auf 6 665 am 30. September 2000 gestiegen ist, als Ergebnis der Veröffentlichung der ersten Liste von Unternehmen im Bereich Schiffbau und Schiffreparatur.

Einrichtung eines Entschädigungsfonds

Die französische Regierung hat entsprechend der Schwere des Asbestproblems auch außergewöhnliche Maßnahmen ergriffen. Um sicherzustellen, dass die körperlichen und geistigen Schäden von Personen mit schweren asbestbedingten Erkrankungen vollständig entschädigt werden, wurde ein Entschädigungsfonds für Asbestopfer eingerichtet, der ab Sommer 2001 operationell sein wird. Der Fonds mit einer Mittelausstattung von insgesamt schätzungsweise 2 Milliarden FF (rund 300 Millionen €) im Jahr 2001 wird vom Arbeitgeber entsprechend dem jeweiligen Berufsrisiko gezeichnet.

Mit Hilfe dieses Fonds können alle von asbestbedingten Erkrankungen betroffenen Personen entschädigt werden. Einige der Betroffenen, etwa bestimmte Facharbeiter

und von außerberuflicher Asbestexposition betroffene Personen, sind nicht von der Krankenversicherung für Berufskrankheiten gedeckt. Der Fonds wird auch eine **bessere Entschädigung im Falle von Berufskrankheiten** ermöglichen, da die Pauschalentschädigung der Krankenversicherung für von asbestbedingten Krankheiten Betroffenen oft geringer ist als Entschädigungen, die sonst auf außergerichtlichem Wege erreicht werden können (beispielsweise für Opfer von Verbrechen oder Terroranschlägen).

Durch den Entschädigungsfonds wird das Verfahren vereinfacht und entbürokratisiert, was höchsten Vorrang hat angesichts der Geschwindigkeit, mit der die Inzidenz bestimmter asbestbedingter Krankheiten zunimmt.

ÜBERWACHUNG DER ARBEITNEHMER UND KRANKHEITEN

Medizinische Überwachung der asbestexponierten Arbeitnehmer

Auf Antrag des Ministeriums wurde 1999 eine Konsenskonferenz medizinischer und wissenschaftlicher Sachverständiger zum Thema Asbest veranstaltet. Sie führte dazu, dass ein System nachberuflicher medizinischer Überwachung für asbestexponierte Arbeitnehmer eingerichtet wurde.

Eine Expertengruppe aus Arbeitsmedizinern, Pneumologen, Radiologen, Vertretern der Sozialversicherungsträger und der Interessenvertretungen von Asbestkranken erörterte, welche ärztlichen Untersuchungen je nach Ausmaß der Exposition durchgeführt werden sollten.

Es wurde vorgeschlagen, es sollten zwei Anleitungen für die Expositionsbeurteilung ausgearbeitet werden, einer für Arbeitsmediziner und einer für Allgemeinmediziner, sowie ein Leitfaden über ärztliche Untersuchungsmethoden. Zur Zeit sind Fachleute damit beschäftigt.

Mesotheliomüberwachung

Seit 1998 verfügt Frankreich über ein System zur Überwachung der Mesotheliome (Pleuratumoren, eine typische asbestbedingte Krankheit). Das System hat vier Aspekte:

- *Inzidenz*: In 20 Departments wird mit einem besonderen Registrierungsverfahren sichergestellt, dass alle Mesotheliomfälle erfasst werden, um so die Inzidenz des Mesothelioms in Frankreich präzise abschätzen zu können.
- *Ätiologie*: Grundlage bildet eine Fall-Kontroll-Studie, bei der die verschiedenen Expositionsarten klassifiziert werden und mit der man ein genaueres Bild der Risikogruppen erhält.
- *Öffentliche Gesundheit*: Die zuständigen Behörden werden informiert, wenn die Inzidenz der Krankheit auf ein Weiterbestehen des Risikos hinweist (Feststellung noch vorhandener asbesthaltiger Materialien) und Populationsgruppen ermittelt werden können, die möglicherweise exponiert sind.
- *Medizinisch-soziale Aspekte*: Feststellung des Anteils der als berufsbedingt anerkannten Fälle.

TEIL 2: NATIONALE BERICHTE**Schweden****Bericht über die schwedische Woche der Fünften
Europäischen Informationsrunde über Asbest
Stockholm, 13.-16. Juni 2000****Hintergrund**

Im November 1998 beschloss der Ausschuss hoher Arbeitsaufsichtsbeamter, einen auf entsprechenden Untersuchungen basierenden Bericht über die Prävention asbestbedingter Gefahren bei der Arbeit zu erstellen und ein Ausbildungsprogramm für Arbeitsaufsichtsbeamte zur Asbestproblematik zu erarbeiten. Eine für die Fünfte Europäische Informationsrunde über Asbest eingesetzte Arbeitsgruppe, an der vier Mitgliedstaaten beteiligt waren und die mit einer bestehenden Arbeitsgruppe zur Entwicklung eines Lehrplans für die Ausbildung in Asbestfragen zusammenarbeiten sollte, wurde mit dieser Arbeit beauftragt. Die vier Länder, in denen eine einwöchige Untersuchung durchgeführt werden sollte, waren Frankreich, das Vereinigte Königreich, Spanien und Schweden.

Auf einer gemeinsamen Sitzung der beiden Arbeitsgruppen am 22. Oktober 1999 in Luxemburg wurden für diese Aktion folgende Ziele vereinbart: (1) Bestimmung der wichtigsten Gesundheits- und Sicherheitsfragen im Zusammenhang mit der Gefährdung durch Asbest; (2) Ermittlung bewährter Arbeitsverfahren oder guter Praxisbeispiele zur Verbesserung von Gesundheit und Sicherheit im Zusammenhang mit dieser Gefährdung; (3) Beschreibung der Auswirkungen der neuen Rechtsvorschriften zur Prävention asbestinduzierter Berufskrankheiten auf die Tätigkeit der Arbeitsaufsicht; (4) Empfehlung von Maßnahmen und Vorkehrungen zur Verbesserung von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer, die mit Asbest umgehen; (5) Aufstellung von Leitlinien für die Ausbildung von Arbeitsaufsichtsbeamten in Asbestfragen.

Während der schwedischen Woche, der ersten der ganzen Reihe, stand im Vordergrund die Beschreibung der langjährigen Erfahrung, die wir in Schweden beim Umgang mit Asbest an Arbeitsplätzen gesammelt haben, was sowohl die von den Sozialpartnern vereinbarten Maßnahmen als auch die frühzeitige Berücksichtigung des Problems im Baugewerbe betrifft. Besondere Bedeutung wurde auch der Entwicklung von Arbeitsmethoden für die drei anschließenden „Wochen“ beigemessen.

Das Konzept

Die Ergebnisse der während dieser vier Wochen geleisteten Arbeit werden teils in Form gemeinsamer Empfehlungen, teils als Bericht mit Leitlinien für die Ausbildung von Arbeitsaufsichtsbeamten vorgelegt. Dazu kommen vier nationale Berichte über die Aktivitäten während der vier Wochen der Informationsrunde. Der vorliegende Bericht bezieht sich auf die Aktivitäten während der ersten Woche, die in Stockholm (Schweden) vom 13. bis zum 16. Juni 2000 stattfand.

Der Arbeitsgruppe „Fünfte Europäische Informationsrunde über Asbest“ gehörten an: zwei Teilnehmer aus Frankreich als Vertreter der Behörde, fünf aus dem Vereinigten Königreich, zwei von ihnen Vertreter der Sozialpartner, sechs aus Spanien, darunter drei als Vertreter der Sozialpartner, und fünf aus Schweden, darunter zwei Vertreter der Sozialpartner. Die Arbeitsgruppe „Lehrplan für die Ausbildung in Asbestfragen“ bestand aus einem belgischen, zwei niederländischen und einem irischen Mitglied. Sie nahmen als Beobachter teil. Weitere neun Schweden, die in irgendeiner Form an dem Programm mitwirkten, nahmen ebenfalls als Beobachter oder als Referenten teil. Unternehmen und Anlagen, die während der Woche im Rahmen des Programms besichtigt wurden, stellten Mitarbeiter als Unterstützung zur Verfügung.

Das Programm

Da Montag, der 12. Juni, in Schweden Feiertag war, begann die Arbeit erst am Dienstag, dem 13. Juni. Das Programm des ersten Tages umfasste: (1) einen Beitrag des schwedischen Arbeitsschutzamtes und der schwedischen Arbeitsaufsichtsbehörde (ab 1. Januar 2001 eine einzige Behörde, nämlich die Staatliche Arbeitsumgebungsbehörde) durch ihren stellvertretenden Generaldirektor, Bertil Remaeus; (2) einen Beitrag über die Rolle der Sozialpartner bei der Prävention der Asbestexposition und der asbestbedingten Krankheiten in Schweden durch Mitglieder der betroffenen schwedischen Arbeitsgruppen; (3) einen Beitrag darüber, wie der Umgang mit Asbest in Schweden zunächst eingeschränkt und schließlich völlig verboten wurde, durch ein Mitglied des schwedischen Arbeitsschutzamtes; (4) einen umfassenden Beitrag über Auftreten und zeitliche Entwicklung der asbestbedingten Erkrankungen (Professor Bengt Järholm, Umeå).

Der nächste Tag war einer Besichtigung außerhalb Stockholms gewidmet. Im Rahmen dieses Besuchs wurde festgestellt, wie Asbest entfernt wird, (1) bei der Reparatur von Maschinen und Anlagen, die Asbestprodukte enthalten, (Konzern NEA, Örebro) und (2) vor dem Abriss eines großen Industriekomplexes, in dem große Mengen von asbesthaltigem Isoliermaterial verbaut sind (eine alte Papierfabrik von Stora Enso, Skoghall, Karlstad).

Am dritten Tag ging es um das Asbestmanagement in Gebäuden und im Baugewerbe. Vorträge hielten Mitarbeiter der Arbeitsaufsicht in Stockholm, Vertreter der Sozialpartner in Arbeitsgruppen und Nils Hallin, der frühere leitende Gesundheitsschutzbeauftragte bei BYGGHÄLSAN (Gesundheitsschutzdienst des Baugewerbes von 1968 bis 1992, der auf der Grundlage einer Vereinbarung zwischen den Sozialpartnern für den gesamten Sektor eingerichtet worden war). Der Tag endete mit der Besichtigung eines Betriebs, in dem Asbest aus U-Bahnwagen entfernt wird.

Am Schlußtag wurde über die Praxisbeispiele aus den Besichtigungen und die Referate der vorangegangenen Tage gesprochen. Zur Erleichterung der Arbeit wurden vier Untergruppen gebildet, von denen sich zwei mit der Verringerung der Asbestexposition während der Beseitigung von Asbest aus Maschinen und Anlagen einschließlich Eisenbahn- und U-Bahnwagen sowie der Sanierung und dem Abbruch von Gebäuden befassten. Die dritte Gruppe sprach über die ärztlichen Untersuchungen asbestexponierter Arbeitnehmer, während die vierte Untergruppe für die Ausarbeitung der Ausbildungsleitlinien zuständig war. Die Ergebnisse der Arbeit in den Untergruppen wurden der Vollsitzung vorgelegt, um Kommentare und Empfehlungen aus der ersten Woche für die nachfolgenden Wochen zur Verfügung stellen zu können.

Da die ursprünglich für den 21. Mai 2000 in Luxemburg geplante Sitzung ausgefallen war, auf der der Arbeitsplan für die vier Wochen der Informationsrunde aufgestellt werden sollte, nahmen in der ersten – schwedischen – Woche die Diskussionen über die weiteren Arbeiten großen Raum ein. Die in der ersten Woche aufgestellten Zielsetzungen wurden über die gesamte Informationsrunde hinweg weitestgehend eingehalten.

Nachstehend wird die Lage in Schweden ausgehend von den fünf Zielsetzungen dargestellt.

Ziel 1: Feststellung der wichtigsten Gesundheits- und Sicherheitsfragen im Zusammenhang mit der Asbestverwendung

1. Auftreten asbestinduzierter Erkrankungen in Schweden

Bis Ende der 60er Jahre konzentrierte sich in Schweden die Aufmerksamkeit bei den asbestinduzierten Erkrankungen auf die Asbestose. Die Bemühungen um die Asbestosebekämpfung ähnelten denjenigen der Silikosebekämpfung. Das 1964 eingerichtete nationale Pneumokonioseregister erfasste alle gemeldeten Pneumokonioserfälle (Silikose und Asbestose) ab 1950. Mitte der 80er Jahre waren 195 Fälle mit sicherem Asbestosenachweis im Lungengewebe registriert, nahezu 400 Asbestose-Verdachtsfälle und knapp 6 000 Fälle von Pleuraplaque.

Ende der 70er Jahre gab es ein mehrjähriges Programm, in dessen Rahmen alle diejenigen, die sich wegen früherer Asbestarbeit um ihre Gesundheit Sorgen machten, aufgefordert wurden, sich einer umfassenden ärztlichen Untersuchung einschließlich Röntgenuntersuchung der Lunge zu unterziehen. Diese Untersuchung war kostenlos. An der vom staatlichen Arbeitsschutzamt und vom staatlichen Gesundheitsamt durchgeführten Kampagne nahmen rund 60 000 Personen teil, zumeist Männer. Die Untersuchungen wurden im Rahmen der allgemeinen staatlichen Gesundheitsversorgung durchgeführt. Jeder wurde je nach klinischer Diagnose individuell vor Ort betreut, und in einigen Bezirken des Gesundheitsamtes wurden die Ergebnisse von arbeitsmedizinischen Zentren zusammengefasst. Allerdings fand keine landesweite Meldung der Ergebnisse statt.

Unser Wissen über Mesotheliome wuchs Ende der 60er Jahre an. Eine Untersuchung des damals zehn Jahre alten nationalen Krebsregisters (Krebs ist eine meldepflichtige Krankheit) zeigte, dass bereits bei den knapp über 100 Fällen männlicher Patienten mit Pleura- und Peritoneal-Mesotheliom, die während der ersten acht bis zehn Jahre gemeldet worden waren, mehrheitlich von einer Asbestexposition auszugehen war, einschließlich einer Asbestexposition bei der Arbeit im Baugewerbe. Eine weitere Untersuchung rund fünf Jahre später, die eine noch größere Zahl von Fällen erfasste, bestätigte das Bild, auch wenn der rasche Anstieg der Zahl der Fälle von Pleura-Mesotheliom bei Männern noch nicht deutlich wurde. Besonders interessant waren Arbeitnehmer im Dampflokombau und Eisenbahnbeschäftigte wie Lokomotivführer. Eine systematische und umfassende Follow-up-Studie zu den Todesursachen und Krebsfällen unter schwedischen Bauarbeitern, darunter auch mehreren Facharbeitergruppen, wurde von BYGGHÄLSAN durchgeführt, dem arbeitsmedizinischen Dienst des Baugewerbes. Bereits Mitte der 70er Jahre gelangte man zu der Auffassung, dass Arbeiter, die Rohre isolieren und installieren sowie als Anstreicher arbeiten, stärker durch Pleura-Mesotheliom gefährdet sind. Die weitere Überwachung zeigte zehn Jahre später, dass die Zunahme der Häufigkeit von Pleura-Mesotheliomen auch bei den Blecharbeitern, Elektrikern und Bodenlegern deutlich wurde. Gemeinsamer Faktor bei diesen neuen Gruppen war, dass sie während einer späteren Phase des Bauprozesses exponiert waren,

hauptsächlich während der Renovierung und Reparatur von asbesthaltigem Produkten, z. B. von Bodenbelägen, die früher eingebaut worden waren.

Über die vergangenen zehn Jahre wurden jährlich rund 115 Fälle von Pleura-Mesotheliom in das Krebsregister aufgenommen, 15 bis 20 % davon Frauen. Die Zahl der betroffenen Frauen blieb seit dem Bestehen des Krebsregisters mehr oder weniger konstant, während die Zahl der Männer Mitte der 70er Jahre zu steigen begann und jetzt seit rund fünf Jahren in etwa auf dem gleichen Niveau bleibt. Obwohl die Neuverwendung von Asbest inzwischen seit fast 25 Jahren verboten ist, konnte kein Rückgang der Zahl der jährlich gemeldeten Fälle verzeichnet werden. Follow-up-Studien, mit denen festgestellt werden soll, ob/wann die Zahl der Fälle zurückgeht, sind derzeit im Schiffbausektor im Gange, wo seit 1973 kein Asbest mehr in Neubauten verwendet wird, ferner im Bausektor, wo die Verwendung von Asbest im Wesentlichen 1976 eingestellt wurde. Und dennoch besteht 25 Jahre nach Einstellung der Verwendung von Asbest ein erhöhtes Risiko für die meisten der genannten Gewerbe. Das Lungenkrebsrisiko, das bei asbestexponierten Beschäftigten ebenfalls erhöht war, scheint allerdings zurückgegangen zu sein. In Schweden, einem Land mit eher bescheidener Einfuhr und Verwendung von Asbest, ist die jährliche Zahl der gemeldeten Fälle von Pleura-Mesotheliom (nur eine der Krankheiten, die die Asbestexposition verursachen kann) beträchtlich höher als die jährlich registrierte Zahl tödlicher Arbeitsunfälle. Zählt man die Zahl der asbestbedingten Lungenkrebsfälle zur Zahl der Mesotheliome hinzu und werden sie in derselben Größenordnung angesiedelt, dann ist davon auszugehen, dass diese beiden zumeist tödlich verlaufenden Krankheiten heute in Schweden mehr als dreimal so viel Menschenleben fordern wie die Arbeitsunfälle.

2. Schutzmaßnahmen gegen Asbest in Schweden – historischer Rückblick

Asbest wurde in Schweden während des gesamten 20. Jahrhunderts verwendet, in größeren Mengen jedoch hauptsächlich in der Nachkriegszeit. Anfang der 50er Jahre wurden jährlich rund 5 000 Tonnen unverarbeiteter Asbest eingeführt, eine Menge, die bis Mitte der 60er Jahre auf maximal rund 20 000 Tonnen anstieg. Der dramatische Rückgang der Importe Mitte der 70er Jahre spiegelt die Anweisungen für die Arbeit mit Asbest wider, die das Arbeitsschutzamt 1975 herausgegeben hat, war aber auch Ergebnis der wirksamen Maßnahmen zur Einschränkung der Asbestverwendung durch den Sektor mit dem höchsten Verbrauch, dem Bausektor. Die Anweisungen von 1964 hatten keine ausreichende Wirkung gezeitigt und erlaubten beispielsweise die Verwendung von Sprühasbest.

Die Anweisungen von 1975 enthielten die Feststellung, dass Asbest so weit wie möglich nicht verwendet werden, sondern durch Produkte ersetzt werden sollte, die für die Gesundheit ungefährlich oder weniger gefährlich sind. Dieser im Vergleich zu den Anweisungen von 1964 strengere Ansatz war darauf zurückzuführen, dass die kanzerogene Wirkung von Asbest erkannt worden war. Die neuen Texte enthielten Vorschriften für konventionelle Staubbekämpfung und für die Messung der Exposition gegenüber Asbeststaub sowie für ärztliche Untersuchungen. Das Baugewerbe wurde besonders aufmerksam beobachtet angesichts der Probleme einer angemessenen Überwachung der Präventionsmaßnahmen beispielsweise beim Umgang mit Asbestzementprodukten an Baustellen. Aus diesem Grund wurde der Einbau neuer Asbestzementprodukte Mitte 1976 verboten. Entsprechend wurde auch die Verwendung von Sprühasbest und von Asbeststaub enthaltenden Materialien für Isolierungen gegen Hitze, Lärm und Feuchtigkeit verboten. 1976-78 wurde auch die Verarbeitung und der Einbau von Boden- und Wandbelägen mit Asbestfüllstoffen verboten, z. B. mit Asbest hinterlegte Matten/Teppiche und PVC-Bodenfliesen mit Asbestfüllstoff, ferner von

asbesthaltigen Anstrichen, Klebstoffen, Kitten, Dichtmassen und ähnlichen Produkten. Mit diesem neuen Verbot wurde die Verwendung von asbesthaltigen Baumaterialien im Baugewerbe beendet. Dies wurde als die einzige realistische Maßnahme angesehen angesichts der Schwierigkeiten bei der Entwicklung von Arbeitsmethoden, die gleichzeitig eine effektive Staubbeseitigung sicherstellten und einfach anzuwenden waren. Damals standen völlig akzeptable Ersatzstoffe zur Verfügung, mit denen Asbest in Produkten wie Anstrichen, Klebstoffen, Kitten, Dichtmassen usw. ersetzt werden konnte, ebenso für die Unterseite von synthetischen Bodenbelägen. Eine Folge des Verbots, Asbest zu verwenden, war ein Rückgang der Nachfrage, was dazu führte, dass die Produktion von asbesthaltigen Produkten in Schweden bereits Ende der 70er Jahre eingestellt wurde.

Mit dem neuen Arbeitsumgebungsgesetz, das 1978 in Kraft trat, erhielt das Arbeitsschutzamt die Möglichkeit, verbindliche Vorschriften an Stelle der früheren auszuarbeiten. 1981 wurden nicht weniger als 14 verschiedene Dokumente über Asbest durch eine ‚Bekanntmachung über Asbest‘ ersetzt. An die Stelle der früheren Rechtsvorschrift, mit der der Umgang mit bestimmten asbesthaltigen Materialien verboten worden war, trat ein allgemeines, verbindliches Verbot der Verwendung, Verarbeitung und Handhabung von Asbest und asbesthaltigen Materialien. Ausnahmen gab es für Bremsbeläge und andere Reibungselemente sowie asbesthaltige Dichtungsmaterialien, wenn akzeptable weniger gesundheitsgefährdende Austauschprodukte nicht verfügbar waren und Staubbekämpfung möglich war. Andere Asbest enthaltende oder mit asbesthaltigen Materialien ausgestattete technische Anlagen und Maschinen waren nur erlaubt, wenn die Ausbreitung gefährlichen Staubs verhindert werden konnte. Mit den neuen Bestimmungen wurden der Neuverwendung von Asbest enge Grenzen auferlegt, und seit der Umsetzung der früheren Richtlinien konnten die Vorschriften für unvermeidlichen Umgang mit Asbest in Verbindung mit Abbrucharbeiten strenger gefasst werden. Allerdings erwies es sich als schwierig, die Einhaltung der Bestimmung durchzusetzen, dass alle Abbrucharbeiten mit Asbest der Arbeitsaufsicht zu melden sind, damit sie überprüfen kann, ob geeignete Arbeitsmittel zum Einsatz kommen und sichere Arbeitsverfahren angewandt werden. Es zeigte sich auch, dass kleinere verantwortungslose Unternehmen Abbrucharbeiten ohne entsprechend ausgebildetes Personal durchführten.

Die 1986 verabschiedete Asbestverordnung enthielt daher strengere Bestimmungen für den Abbruch von Asbest enthaltenden Gebäuden oder technischen Anlagen einschließlich der Vorschrift, dass eine Genehmigung der Arbeitsaufsicht einzuholen ist. Bei der Beantragung einer derartigen Genehmigung musste angegeben werden, wie viele Personen für den Umgang mit Asbest vorgesehen und wie gut sie qualifiziert waren, ferner die für den Umgang mit Asbest und die Schutzmaßnahmen festgelegten Regeln, einschließlich der Art und Weise, wie die Abfälle behandelt und entsorgt werden sollten. Angesichts der Tatsache, dass Asbest in allen gesellschaftlichen Bereichen vorkommt und dass auch außerhalb der Arbeitsumgebung, für die das Arbeitsumgebungsgesetz gilt, entsprechende Gefahren auftreten können, wandte sich das Arbeitsschutzamt mit dem Vorschlag an die Regierung, dass den Fragen im Zusammenhang u. a. mit Bremsbelägen in Kraftfahrzeugen und Asbestisierungen in Belüftungsanlagen besondere Aufmerksamkeit gelten sollte, worauf die Regierung 1985 einen Asbestausschuss einsetzte mit dem Auftrag, Vorschläge für den Umgang mit Asbest auszuarbeiten. Schließlich wurde von der Regierung auch ein Asbestkomitee eingesetzt, das den gesamten Problembereich überwachen sollte.

3. Arbeiten mit Asbest heute

Da seit 1992 keine Asbestprodukte mehr verarbeitet oder verwendet worden sind – in einigen Fällen schon seit 1976 (mit Ausnahme der Herstellung von Bremsbelägen für den Export bis 1996 oder in vom Arbeitsschutzamt genehmigten Ausnahmefällen) –, gilt die Aufmerksamkeit seit vielen Jahren vor allem den Abbruch- und Reparaturarbeiten, die unter kontrollierten Bedingungen durchgeführt werden müssen. Dies betrifft heute hauptsächlich das Baugewerbe und die Entfernung von Asbest aus rollendem Material (Güterwagen) und Maschinen. Besondere Beachtung verdient auch die Bearbeitung und Behandlung von asbesthaltigem Material, das für die vorhersehbare Zukunft weiterbestehen wird.

4. Die Frage der Überwachung

Die Verantwortung trägt in erster Linie:

1. der Eigentümer der baulichen Anlagen, der vertraut sein muss mit den im Gebäude vorhandenen Materialien, bevor Abbruch- oder Reparaturarbeiten durchgeführt werden, damit ein Abbruchplan aufgestellt werden kann (Kapitel 9, Planungs- und Baugesetz);
2. die Abbruchfirma, die
 - sich bei ihrer Arbeit an die vom Arbeitsumgebungsamt auf Antrag ausgestellte Genehmigung halten muss;
 - sich bei ihrer Arbeit an die Asbestverordnung halten muss;
 - über ausgebildete Arbeitskräfte verfügen muss;
 - über Personal verfügen muss, das ärztlich untersucht worden ist;
 - vor Beginn der Arbeiten dafür gesorgt haben muss, dass Anweisungen für Schutzmaßnahmen und Handhabung vorhanden sind;
 - sichergestellt haben muss, dass der Arbeitsschutzbeauftragte angehört wurde;
3. der Eigentümer von Maschinen und Anlagen, dem
 - bekannt sein muss, ob in zu überholenden Ausrüstungen Asbest enthalten ist und
 - bekannt sein muss, dass für Reparaturen die gleichen Anforderungen gelten wie in Abschnitt 2 angegeben.

5. Probleme bei der Überwachung

- Durch verspätete Anträge auf Inspektion wird die Überwachung von baulichen Anlagen erschwert, die abgebrochen werden sollen.
- Es ist viel Zeit vergangen seit dem großen „Asbestalarm“ in Schweden, und dies bedeutet, dass sich das Risikobewusstsein abgeschwächt hat, was wiederum dazu führt, dass bei der Arbeit mit Asbest weniger Sorgfalt angewandt und die Genehmigung als reine Formalität betrachtet wird.
- Viele Arbeitnehmer haben sehr alte Ausbildungsnachweise und Zeugnisse, da das Gesetz keine Auffrischung der Ausbildung vorschreibt.
- Große Gruppen von Arbeitnehmern sind sich unter Umständen nicht bewusst, dass sie bei der Arbeit asbestexponiert sind oder asbesthaltige Materialien handhaben. Beispiele dafür sind Elektriker, Heizungs- und Lüftungstechniker, Zimmerleute usw.

6. Abfall

Abfall muss gekennzeichnet und in einem geschlossenen Behälter zur Deponie gebracht werden, wo er am dafür vorgesehenen Platz und ordnungsgemäß protokolliert gelagert werden muss. Das Deponiepersonal muss ärztlich überwacht werden.

Ziel 2: Ermittlung bewährter Arbeitsverfahren oder guter Praxisbeispiele zur Verbesserung von Gesundheit und Sicherheit im Zusammenhang mit diesen Gefahren

In den Vorschriften des Arbeitsschutzamtes ist geregelt, welches Ziel für die Arbeitsumgebung zu erreichen ist, sie enthalten aber keine detaillierten Anweisungen, was die technischen Lösungen angeht. Im allgemeinen Teil dieser Vorschriften wird eine Reihe guter Praxisbeispiele beschrieben und ein gewisses Maß an Auslegung der Regeln angeboten. Informationen und Ratschläge, die das Arbeitsumgebungsamt den Unternehmen direkt erteilt, tragen auch zur Verbreitung guter Verfahren bei.

Die Branchenorganisationen spielen bei der Verbreitung von Informationen über gute Betriebspraxis beim Umgang mit Asbest die Hauptrolle. Einige Beispiele:

Dekontaminationsfirmen haben eine Broschüre mit dem Titel „*Asbestbeseitigung – Ratschläge und Anweisungen*“ herausgebracht, in der die besten Methoden beschrieben werden für die Entfernung von Asbest von Platten, aus Kesselhäusern und Lüftungsanlagen, für die Entfernung von Sprühasbest, die Kapselung/Einbettung von Asbest, die Entfernung von Matten und anderen Bodenbelägen sowie Asbestzementprodukten. Diese Ratschläge wurden zusammen mit Anweisungen und den asbestrelevanten Bestimmungen des Arbeitsschutzamtes an die betroffenen Unternehmen verteilt.

Der Forschungsrat für Baufragen hat zusammen mit dem Arbeitsumgebungsamtsfonds eine Broschüre mit dem Titel „*Asbest in Gebäuden – was ist zu tun*“ herausgegeben, in der der Umgang mit Asbest in Gebäuden beschrieben wird.

Allen Beschäftigten, die im Laufe ihrer Arbeit mit Asbest in Berührung kommen können, müssen entsprechende **Informationen** zur Verfügung gestellt werden. Für Beschäftigte, die für die Bearbeitung von und den Umgang mit Asbest verantwortlich sind, und für Beschäftigte, die Abbruch- oder Reparaturarbeiten ausführen, wurde von den Sozialpartnern, den Arbeitgebern des Bausektors und drei Gewerkschaften im zentralen Arbeitsumgebungsrat der Branche ein Ausbildungsprogramm erarbeitet.

Ausbildung/Information erfolgt auf drei Ebenen.

1. *Allgemeine Informationen* zur Unterrichtung des Personals über die bei der Arbeit mit Asbest auftretenden Gefahren und die entsprechenden Schutzmaßnahmen. Dauer: ½ - 1 Tag.
2. *Spezielle Informationen* in Form einer kurzen Ausbildung für diejenigen, die Asbest und asbesthaltiges Materialien verarbeiten und handhaben. Dauer: ungefähr 2 Tage.
3. *Besondere Ausbildung* für diejenigen, die Abbruch- und Reparaturarbeiten durchführen. Besonderes Gewicht wird auf strategische Maßnahmen und praktische Übungen gelegt. Dauer: ungefähr 4 Tage einschließlich 2 Tagen praktischer Übungen.

Ziel 3: Beschreibung der Bedeutung der EU-Vorschriften für die Prävention asbestinduzierter Berufskrankheiten und Auswirkungen der Vorschriften auf die Arbeitsaufsicht

Schweden trat der Europäischen Union 1995 bei. Die zu diesem Zeitpunkt in Schweden geltenden Asbestvorschriften waren das Ergebnis einer langjährigen Entwicklung, die Mitte der 60er Jahren begonnen hatte. Diese Entwicklung lief unabhängig von der EU ab, aber nicht im Widerspruch zu dieser.

Zum Zeitpunkt des Beitritts zur EU galt in Schweden im Vergleich zu der in der EU praktizierten kontrollierten Verwendung ein umfassenderes Verbot der Verwendung von Asbest und asbesthaltigem Material in Form eines generellen Verbots mit bestimmten Ausnahmen.

Die Vorschriften zum Schutz der Arbeitnehmer waren in etwa die gleichen, und der Unterschied lag in erster Linie bei den unterschiedlichen Ausgangspunkten, von denen aus festgelegt wurde, wie das Regelungssystem aufgebaut werden sollte.

Bis 1995 war das Arbeitsschutzamt für die Regelung und das Verbot der Verwendung von Asbest und asbesthaltigem Material sowie für den Schutz der mit Asbest arbeitenden Beschäftigten zuständig.

1. Das Arbeitsschutzamt (aus dem am 1. Januar 2001 die Arbeitsumgebungsbehörde entstand) gab **1964 seine erste Richtlinie (Nr. 52)** heraus, die den Status einer Empfehlung der Behörde hatte:

Über den Schutz vor asbestbedingten Gefahren am Arbeitsplatz. Diese Richtlinie enthielt die Empfehlung, Asbest durch weniger gefährliche Stoffe zu ersetzen, zusammen mit verbindlichen Regeln für die herkömmliche Isolierung gegen Feuchtigkeit (z. B. die Forderung, dass asbesthaltige Materialien für die Bearbeitung oder sonstige Handhabung befeuchtet werden sollten).

2. Die neuen **Richtlinien (Nr. 52)** über Asbest aus den Jahren **1975/76** richteten sich insbesondere an das Baugewerbe und enthielten Folgendes:

- Verbot der Verwendung von Blauasbest und blauasbesthaltigen Materialien
- erste Einschränkungen der Verwendung von Asbest zur Herstellung von Anstrichen, Klebstoffen, Kittungen, Dichtmassen u. Ä.
- Verbot des Einbaus von Asbestzementprodukten
- Verbot der Verwendung von Sprühasbest
- Verbot der Verwendung von asbesthaltigem Isoliermaterial gegen Hitze, Lärm und Feuchtigkeit
- Verbot der Herstellung und des Einbaus von asbesthaltigen Bodenbelägen und Wandverkleidungen
- Aufforderung zur Durchführung von Luftprobenahmen und regelmäßigen Messungen an festen Arbeitsplätzen
- Aufforderung, die Verwendung von Asbest oder asbesthaltigen Materialien zu melden
- Aufforderung, Schutzausrüstungen zu verwenden
- Aufforderung, ärztliche Untersuchungen durchzuführen

3. **Verordnung des schwedischen Schifffahrtsamtes (1976): A) über die Verwendung von Asbest in Schiffen**

4. Mit den Asbestbestimmungen des Arbeitsschutzamtes, AFS 1981:23, wurde Folgendes eingeführt:

- Ein allgemeines verbindliches Verbot von Verwendung, Verarbeitung und Handhabung von Asbest und asbesthaltigem Material (mit Ausnahme von Bremsbelägen und Dichtungsmaterialien).
Vorgesehen war die Möglichkeit, eine Genehmigung für diese Verfahren zu erhalten, sofern keine akzeptablen weniger gefährlichen Erzeugnisse zur Verfügung standen und die Ausbreitung asbesthaltigen Staubs vermieden wurde.
Die Genehmigung war verbunden mit der Verpflichtung des Arbeitgebers, Arbeitsanweisungen festzulegen, um die Anwendung der Schutzmaßnahmen sicherzustellen. Der örtliche Arbeitsschutzbeauftragte musste bei der Beantragung einer Genehmigung konsultiert werden.
- Die Vorschrift, dass Abbrucharbeiten, bei denen Asbest oder asbesthaltige Materialien gehandhabt werden, der Arbeitsaufsicht zu melden sind.

5. Mit den Asbestbestimmungen des Arbeitsschutzamtes, AFS 1983:13 wurden eine gründlichere ärztliche Untersuchungen und regelmäßige Nachuntersuchungen eingeführt.

6. Mit den Asbestbestimmungen des Arbeitsschutzamtes, AFS 1986:2 und AFS 1986:22, wurde Folgendes eingeführt:

- verbindliche Bestimmung, dass der Abbruch von Asbest enthaltenden Gebäuden oder technischen Anlagen erst nach Genehmigung durch die Arbeitsaufsicht beginnen darf;
- Bestimmung, dass der Antragsteller auch Angaben zur Zahl der beschäftigten Personen und zu ihrer Qualifikation sowie dazu liefern muss, wie er Asbestabfälle zu behandeln und zu entsorgen gedenkt;
- Hinweis auf die Bedeutung der Ausbildung;
- Aufstellung eines detaillierten Ausbildungsprogramms durch die Sozialpartner;
- Genehmigungsverfahren für asbesthaltige Dichtungsmaterialien; ein wichtiger Aspekt des Antrags war ein Bericht über die Möglichkeit, Asbest durch andere Stoffe zu ersetzen

7. In den Allgemeinen Empfehlungen der staatlichen Gesundheits- und Sozialbehörde zum Umgang mit Asbest in Gebäuden, 1986:4, wurde beschrieben, wie mit dem Asbestproblem umgegangen werden sollte:

- Anwendung der Bestimmungen des Gesundheitsschutzgesetzes, wenn in einem Gebäude Asbest festgestellt wird
- Prüfen und Messen
- Sicherheitsmaßnahmen und Sicherheitsunterlagen
- geeignete Kennzeichnung

Mit diesen Empfehlungen wurde das Ziel verfolgt, dass in erster Linie versucht werden sollte, Probleme zu lösen, die durch die Entdeckung von asbesthaltigem Materialien in Lüftungsanlagen entstehen.

8. Die Bestimmungen des Arbeitsschutzamtes über asbestfreie Bremsbeläge für Fahrzeuge (AFS 1987:1, AFS 1987:20, AFS 1989:9 und AFS 1991:3) enthalten eine Liste von Fahrzeugen, für die asbestfreie Bremsbeläge verfügbar sind.

Die Bestimmungen sind Teil der **Verordnung SFS 1986:683** über das Verbot von asbesthaltigen Brems- und Kupplungsbelägen für Pkw und Motorräder ab Baujahr

1988, für Lkw und Busse ab Baujahr 1989 und für andere Motorfahrzeuge, die ab dem 1. Juli 1988 gebaut wurden.

9. Die Allgemeinen Empfehlungen der staatlichen Umweltschutzbehörde 87:3 über die Ablagerung von Asbest enthalten Folgendes:

- Endlagerung von Asbestabfällen:
 - Anforderungen an Deponien
 - freiwillige Verpflichtungen bezüglich der Endlagerung
 - Untersuchung des Endlagers in Übereinstimmung mit dem Umweltschutzgesetz
- Anforderungen hinsichtlich der Annahme:
 - Vorausbenachrichtigung, dass Asbestabfälle angenommen werden können
 - Überprüfung der Abfälle in den Endlagern
- Anforderungen innerhalb der Deponie:
 - Ablagerung an bestimmten Stellen
 - Vermeidung gemischter Ablagerung
 - Entladen/Abdecken von Asbestabfällen
- Anforderungen hinsichtlich der Annahme:
 - angelieferte Abfälle sind zu protokollieren
 - angelieferte Asbestabfälle sind zu melden
 - anschließende Bodensanierung

10. Bekanntmachung mit Verordnung und allgemeinen Empfehlungen des schwedischen Schifffahrtsamtes über Asbest SJÖFS 1988:2: Hiermit wurden ähnliche Bestimmungen, wie sie mit den Asbestbestimmungen des Arbeitsschutzamtes AFS 1986:22 eingeführt wurden, auf die Seeschifffahrt ausgedehnt.

11. Mit den Asbestbestimmungen des Arbeitsschutzamtes AFS 1992:2 wurde Folgendes eingeführt:

- die Vorschrift, dass beim Anbohren von asbesthaltigem Material für Bohrmehlabsaugung zu sorgen ist
- die Vorschrift, dass bei Abbrucharbeiten in der Abschottung für Unterdruck zu sorgen ist
- die Vorschrift, dass allen Arbeitnehmern, die im Laufe ihrer Arbeit mit Asbeststaub in Berührung kommen könnten, einschlägige Informationen zur Verfügung zu stellen sind.

12. Mit den Bestimmungen des Arbeitsschutzamtes über die Registrierung von Vorfällen, die eine Exposition gegenüber karzinogenen Stoffen mit sich bringen, AFS 1993:37 wurden die Arbeitgeber verpflichtet, ein Register derjenigen Arbeitnehmer zu führen, die im Laufe ihrer Arbeit mit karzinogenen Stoffen in Berührung kommen und bei denen diese Exposition eine Gesundheitsgefährdung mit sich bringen könnte.

13. Mit den Asbestbestimmungen des Arbeitsschutzamtes AFS 1996:13 wurde Folgendes eingeführt:

- die Vorschrift, dass Angaben über die Ausbildung auch derjenigen Arbeitnehmer gemacht werden müssen, die mit der Verarbeitung und Handhabung von Asbest und asbesthaltigen Materialien beschäftigt sind
- verbindlich vorgeschriebene Informationen mit Namen und Anschrift der Auftraggeber von Arbeiten, auf die sich die Genehmigung für die Handhabung von Asbest und asbesthaltigem Material in Verbindung mit Abbrucharbeiten bezieht
- die Vorschrift, dass bei der Arbeit mit Asbest oder asbesthaltigem Material eng anliegende Schutzkleidung mit Kopfschutz und Atemgerät zu tragen ist; diese Vorschrift wird allerdings für kleinere Arbeiten nicht so strikt ausgelegt
- die Vorschrift einer viertägigen Pflichtausbildung für Abbrucharbeiter
- neue Abstände für ärztliche Kontrolluntersuchungen – Angleichung an die Richtlinie 83/477/EWG

14. Das **Arbeitsschutzamt** hat den Umgang mit Asbest auch dahingehend **geregelt**, dass Arbeitsschutzgrenzwerte für Asbestfasern (außer Blauasbest, der 1975 verboten wurde) in die Vorschriften über **Arbeitsschutzgrenzwerte** aufgenommen wurden:

- Gutachten 100, 1974 – 2 Fasern/ml eingeatmete Luft
- Bekanntmachung 1986:9 – 1 Faser/ml
- Verordnung des Arbeitsschutzamtes über Arbeitsschutzgrenzwerte, AFS 1981:8 – 1 Faser/ml (verbindlicher Grenzwert)
- Verordnung über Arbeitsschutzgrenzwerte, AFS 1984:5 – 0,5 Fasern/ml
- Verordnung über Arbeitsschutzgrenzwerte, AFS 1987:12 – 0,2 Fasern/ml

Zum Zeitpunkt des Beitritts entsprachen die schwedischen Rechtsvorschriften über Asbest den EU-Bestimmungen. In gewisser Hinsicht gingen die schwedischen Vorschriften sogar weiter. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die EU-Bestimmungen über Asbest in schwedisches Recht umgesetzt und zurzeit in den unter den jeweiligen Richtlinien angegebenen Verordnungen zu finden sind.

Richtlinien 83/477/EWG, 91/382/EWG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Asbest am Arbeitsplatz

Arbeitsumgebungsgesetz

Tabakgesetz

Verordnungen der staatlichen Arbeitsschutzbehörde

Asbest, AFS 1996:3

Chemische Gefahren in der Arbeitsumgebung, AFS 2000:4

Interne Kontrolle, AFS 1996:6

Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen, AFS 1993:40

Arbeit in Gebäuden und Anlagen, AFS 1999:3

Räume für das Personal, AFS 1997:6

Arbeitsschutzgrenzwerte und Maßnahmen zur Vermeidung der Luftkontamination, AFS 2000:3

Richtlinie 90/394/EWG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene bei der Arbeit

Verordnungen der staatlichen Arbeitsschutzbehörde über Arbeitsschutzgrenzwerte und Maßnahmen zur Vermeidung der Luftkontamination, AFS 2000:3

Richtlinien 76/769/EWG, 83/478/EWG, 85/610/EWG, 91/659/EWG über Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen

Asbestbestimmungen des Arbeitsschutzamtes, AFS 1996:13

Verordnung der Chemikalien-Aufsichtsbehörde über chemische Produkte und biotechnologische Organismen KIFS 1994:12

Richtlinien 71/320/EWG und 98/12/EG über die Bremsanlagen bestimmter Klassen von Kraftfahrzeugen und deren Anhängern

Verordnung SFS 1986:683 über das Verbot von asbesthaltigen Brems- und Kupplungsbelägen für Pkw und Motorräder ab Baujahr 1988, für Lkw und Busse ab Baujahr 1989 und für andere Motorfahrzeuge, die ab dem 1. Juli 1988 gebaut wurden

Bestimmungen des Arbeitsschutzamtes über asbestfreie Bremsbeläge für Fahrzeuge, AFS 1989:9 in der Fassung von AFS 1991:3)

Richtlinie 67/548/EWG zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe

Verordnung der Chemikalien-Aufsichtsbehörde über Einstufung und Kennzeichnung chemischer Produkte, KIFS 1994:12

Richtlinie 91/689/EWG und 94/31/EG über gefährliche Abfälle

Verordnung SFS 1996:71 über gefährliche Abfälle
Umweltschutzgesetze (*Miljöbalken*) SFS 1998:808, Kapitel 15

Richtlinie 75/442/EWG über Abfälle

Reinigungsverordnung SFS 1998:902
Umweltschutzgesetze (*Miljöbalken*) SFS 1998:808, Kapitel 15

Ziel 4: Empfehlung von Maßnahmen zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit mit Asbest

1. Ausbildung des bei Abbrucharbeiten beschäftigten Personals

Beschäftigte, die Abbruch- und Asbestbeseitigungsarbeiten durchführen, haben heute oft sehr alte Ausbildungsnachweise. Außerdem kann ihr letzter Kontakt mit Asbest schon längere Zeit zurückliegen. Unser Vorschlag lautet daher, eine Auffrischung der Ausbildung, beispielsweise alle fünf Jahre, vorzuschreiben.

2. Ausbildung der Arbeitsaufsichtsbeamten

Die Arbeitsaufsichtsbeamten, die über Asbest Bescheid wissen, sind heute vor allem die so genannten „Bauinspektoren“, aber es können auch Spezialisten für Chemie und Arbeitshygiene sein, die in vielen Fällen über ein detaillierteres Wissen verfügen als die meisten anderen. Seit in den 70er und 80er Jahren in Schweden „Asbestalarm“ ausgelöst wurde, ist viel Zeit vergangen und das Bewusstsein für und die Besorgnis über Asbest

hat sich abgeschwächt, was zu größerer Achtlosigkeit an den Arbeitsplätzen geführt hat. Außerdem wird die Ausstellung von Genehmigungen sowohl von den Behörden als auch von den Unternehmen mehr als reine Formalität betrachtet. Aus diesem Grund sollten die Forderungen nach Ausbildung und Auffrischung der Ausbildung auch für die Arbeitsaufsichtsbeamten gelten.

3. Information/Ausbildung für Beschäftigte, die mit Asbest arbeiten oder mit Asbest umgehen

Bestimmte Beschäftigte kommen möglicherweise mit Asbest in Berührung, ohne sich dessen bewusst zu sein. Dazu gehören beispielsweise Heizungs- oder Lüftungsinstallateure, Elektriker, Zimmerleute usw. Die Anforderungen hinsichtlich Ausbildung/Information sollten auf diese Beschäftigtengruppen ausgedehnt werden.

4. Registrierung beim Arbeitsumgebungsamt

Heute müssen Abbrucharbeiten, bei denen Asbest im Spiel ist, dem Arbeitsumgebungsamt im Voraus gemeldet werden. In der Praxis reicht es aus, unmittelbar vor Beginn der Arbeiten bei der Behörde anzurufen oder ein Fax zuschicken. Im Hinblick auf die Überwachung ist dies keine vernünftige Vorgehensweise, weshalb in den entsprechenden Bestimmungen eine langfristige Planung vorgeschrieben werden sollte.

Spanien

INFORMATIONSRUNDE ÜBER ASBEST IN SPANIEN 26.-29. SEPTEMBER 2000

1992 wurde auf Initiative des Ausschusses hoher Arbeitsaufsichtsbeamter eine Reihe von Veranstaltungen zum Erfahrungsaustausch zwischen EU-Mitgliedstaaten (Europäische Informationsrunden) über die Arbeitsumgebung und die Methoden der Arbeitsaufsicht in bestimmten Branchen ins Leben gerufen. An den Informationsrunden nehmen im allgemeinen vier oder fünf Mitgliedstaaten teil, die jeweils eine Arbeitsgruppe aus fünf oder sechs Personen bilden, nicht nur Vertreter der Regierung, sondern auch der Sozialpartner.

Der genannte Ausschuss hat nun eine europäische Informationsrunde über die Prävention asbestbedingter Gefahren vorbereitet, an der Frankreich, das Vereinigte Königreich, Schweden und Spanien sowie – als Beobachter – Irland, die Niederlande und Belgien teilnehmen, wie auf einer Vorbereitungssitzung am 22. Oktober 1999 in Luxemburg vereinbart.

Die Ziele der Europäischen Informationsrunde über Asbest sind:

- a) Feststellung der wichtigsten Gesundheits- und Sicherheitsaspekte der asbestbedingten Risiken
- b) Ermittlung von „Best Practice“ bzw. der nützlichsten Methoden zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz im Zusammenhang mit den genannten Risiken
- c) Zusammenfassung der Auswirkungen der Gemeinschaftsvorschriften auf die Prävention asbestinduzierter Berufskrankheiten und auf die Tätigkeit der Arbeitsaufsicht
- d) Empfehlungen zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer des Sektors
- e) Ausarbeitung eines einschlägigen Ausbildungsmoduls für Arbeitsaufsichtsbeamte

In jedem Land bestehen die Informationsrunden normalerweise aus Betriebsbesichtigungen und Sitzungen, auf denen das Gastgeberland den anderen Delegierten seine Politik, Organisation und Erfahrung auf dem Gebiet erläutert. Auch während der Besichtigungen finden Vorträge und Diskussionen statt.

Auf der Vorbereitungssitzung in Luxemburg wurde folgender Zeitplan vereinbart, der vollständig in die Tat umgesetzt worden ist:

- Schweden: 13. bis 16. Juni 2000
- Spanien: 26. bis 29. September 2000
- Vereinigtes Königreich: 6. bis 10. November 2000
- Frankreich: 12. bis 15. Dezember 2000

In jedem Land wurden bei der jeweiligen Informationsrunde Probleme im Zusammenhang mit der Herstellung von asbesthaltigen Produkten und mit der Entfernung von Asbest aus Gebäuden, Eisenbahnwagen usw. behandelt.

Aus den Ergebnissen der Europäischen Informationsrunde über Asbest sollen drei Dokumente erstellt werden:

- a) Allgemeine Empfehlungen
- b) Tätigkeitsbericht für jedes Land
- c) Bericht über das Ausbildungsmodul für Arbeitsaufsichtsbeamte

DIE SPANISCHE WOCHE

Die spanische Woche fand vom 26. bis zum 29. September 2000 in Madrid im staatlichen Institut für Arbeitsschutz (*Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*) statt.

Im Wesentlichen bestand die Woche aus einer Reihe von Vorträgen zu den historischen, rechtlichen, technischen und medizinischen Aspekten der Asbestproblematik in Spanien, wobei versucht wurde, ein möglichst präzises Bild der derzeitigen Situation zu liefern.

Es gab also Vorträge zu verschiedenen Themen und es fand eine Betriebsbesichtigung in einer Fabrik für Faserzementprodukte statt.

Die Informationsrunde wurde von mehreren Vertretern der Generaldirektion Arbeitsaufsicht und soziale Sicherheit des staatlichen Instituts für Arbeitsschutz und des Gesundheitsministeriums eröffnet.

Die **Beiträge** behandelten, kurz zusammengefasst, folgende Themen:

1. Herr Santos Hernández, Leiter der Abteilung Gesundheit des Zentrums für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz in Barcelona, befasste sich mit der Präsenz von Asbest in Spanien, skizzierte die Geschichte der Asbestverwendung und stellte die traditionellen Verwendungszwecke für Asbest dar.

Dem ging ein geschichtlicher Überblick über die Asbesteinfuhren nach Spanien voraus, wobei zwischen verschiedenen Phasen unterschieden wurde, als Asbest in Faserform, unverarbeiteter Asbest, verarbeiteter Asbest usw. verwendet wurde.

In Spanien gibt es ein Asbestregister, dessen Daten bis auf das Jahr 1906 zurückgehen; bereits 1886 wurde in Spanien für Asbest geworben.

2. Herr Eustasio Pérez von Uralita referierte über die industrielle Verwendung von Asbest im Bausektor und bei der Herstellung von Faserzement, Reibungselementen und textilen Isolierungen.

Laut den in Spanien erfassten Daten ging die Produktion von 5 Millionen Tonnen in den 70er Jahren auf derzeit 10 000 Tonnen zurück, wobei zu berücksichtigen ist, dass Europa 4 % der weltweiten Asbestproduktion verbraucht.

Der Verbrauch an Asbestmaterial gliedert sich folgendermaßen:

- 80-85 % zur Herstellung von Faserzement
- 15 % für Reibungselemente, auch wenn dieser Sektor praktisch verschwunden ist, seit Asbest durch andere Produkte ersetzt wird
- 6-7 % für Textilien

Derzeit gibt es in Spanien:

- 6 Faserzementfabriken
- 3 Textilien herstellende Unternehmen
- 18 Fabriken, die Reibungsmaterialien herstellen, aber keinen Asbest mehr verwenden

3. Herr José S. Moreno Hurtado, Ingenieur vom Provinzzentrum für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Cadiz, berichtete über eine in dieser Provinz unternommene Studie über Wasserleitungsrohre aus Faserzement, wobei er die Probleme sowohl für das Instandhaltungspersonal als auch für die Verbraucher hervorhob.

4. Herr Jaume Abat i Dinares, Leiter der Abteilung Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeitsaufsicht in Barcelona, führte aus, wie sich die Zuständigkeit für die Überwachung der Arbeitnehmer, die mit asbesthaltigem Material umgehen, auf Staat und autonome Regionen verteilt.
5. Frau Ana Escudero García, Arbeitsaufsichtsbeamtin in der Provinz Barcelona, erläuterte die geltenden spanischen Rechtsvorschriften, durch die die Gemeinschaftsvorschriften vollständig umgesetzt worden sind.
6. Herr Enrique González Fernández und Herr Enrique Alday Figueroa vom staatlichen Institut für Arbeitsschutz stellten die Ergebnisse einer Studie zur Überwachung der asbestexponierten Arbeitnehmerpopulation vor und erläuterten die zwei in Spanien zur Verfügung stehenden administrativen Instrumente, die Informationen über Asbest liefern – das Register der Unternehmen, in denen das Risiko einer Asbestexposition besteht (RERA), und das Register der Umweltests und medizinischen Untersuchungen, die von den Unternehmen durchgeführt werden müssen –, sowie die daraus ableitbaren Daten.
7. Herr Manuel Callejas Berdones vom staatlichen Institut für Arbeitsmedizin und Arbeitssicherheit in Madrid stellte eine Studie vor, die er an asbestexponierten Arbeitnehmern in der autonomen Region Madrid durchgeführt hat. Die Studie ergab, dass es bei den Patienten während der ersten 15 Jahre zu Pleuraverdickungen kommt, während der ersten zwanzig Jahren zu diffusen, interstitiellen Befunden und zwischen 20 und 25 Jahren zu Asbestose.
8. Frau Montserrat García Gomez von der Generaldirektion öffentliche Gesundheit des Ministeriums für Gesundheit und Verbraucherschutz betonte folgende Prioritäten der Gesundheitsüberwachung:
 - Ermittlung der Risikopopulationen
 - Ermittlung der Situationen, in denen Präventionsmaßnahmen erforderlich sind
 - Erstellung eines Registers der exponierten Arbeitnehmer in Spanien, um eine angemessene Überwachung durchführen zu können.
9. Herr Antonio Agudo Triguero vom katalanischen Institut für Onkologie in Barcelona stellte eine epidemiologische Studie über Mesotheliome in Spanien vor sowie eine Karte, aus der die Inzidenz dieser Krankheit hervorging.
10. Herr Adolfo Cid von Gesundheitsministerium der baskischen Regionalregierung befasste sich mit Umweltfragen und dem gesamten Problemkomplex der Kontamination der industriellen Umwelt sowie mit der Abfallentsorgung. Dazu behandelte er alles, was für das Management, den Transport und die Entsorgung von gefährlichen Abfällen auf Deponien erforderlich ist, sowie die Unternehmen, die für die Durchführung derartiger Arbeiten zugelassen sind.
11. Frau Asunción Calleja i Vila, Spezialistin vom Zentrum für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz in Barcelona, erläuterte die Probleme, die bewältigt werden müssen, wenn die Arbeitsaufsichtsbehörden Arbeitspläne der Unternehmen genehmigen und gutheißen sollen, die Instandhaltungs-, Reparatur- oder Asbestbeseitigungsarbeiten durchführen.
12. Herr Francisco Manuel García Lopez und Herr Alfonso Alegre Monchó, Vertreter der Firma Ferro Commodities España S.A., berichteten mit Hilfe eines Videofilms aus der Praxis, nämlich von der Asbestsanierung und Reparatur eines

Eisenbahnwagens und der Entfernung von asbesthaltigem Material aus einem Gebäude.

13. Die Arbeitnehmervertreter, Herr Fernando Medina (U.G.T.) und Herr Angel Carcoba (CC.OO.), erläuterten ihre wachsende Besorgnis in dieser Angelegenheit und forderten die Behörden auf,
 - wirksamere Maßnahmen zur Überwachung der früheren und gegenwärtigen Exposition der Arbeitnehmer gegenüber asbesthaltigen Materialien einzuführen
 - die Überwachung durch die Arbeitsaufsicht zu verbessern, um sicherzustellen, dass die spanischen Rechtsvorschriften tatsächlich eingehalten werden
 - die Herstellung asbesthaltiger Materialien zu verbieten.

14. Schließlich erläuterte Herr Enrique González Fernández, Vertreter der Arbeitsgruppe über Asbest in der staatlichen Kommission für Gesundheitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz, die wesentlichen Sorgen der Arbeitsgruppe:
 - die Notwendigkeit, die Einhaltung der Rechtsvorschriften besser zu überwachen
 - die Notwendigkeit einer Genehmigung für Unternehmen, die Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten durchführen oder asbesthaltige Güter, Ausrüstungen oder Materialien entsorgen
 - die Notwendigkeit, ein Inventar der asbesthaltigen Ausrüstungen und Güter zu erstellen

Zusätzlich zu diesen Beiträgen wurde in Alcázar de San Juan (Ciudad Real) eine Uralita-Fabrik besichtigt, die Faserzementrohre herstellt und wo der Herstellungsprozess sowie die persönlichen und kollektiven Schutzmaßnahmen für die Arbeitnehmer beobachtet werden konnten.

In der gleichen Fabrik konnte auch ein alternativer Prozess besichtigt werden, bei dem Produkte entstehen, die keinen Asbest enthalten, nämlich Polyesterrohre (aus geschnittenen Glasfasern, Faserharz und Polyesterharz).

FAZIT

Zu beachten ist, dass es sich bei den einschlägigen spanischen Gesetzen um die Umsetzung der gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften handelt und dass also der Umgang mit Asbest gesetzlich geregelt ist.

Größere Änderungen wurden vorgenommen, um die spanischen Vorschriften an die Richtlinie 91/382/EWG und an die Vorgängerrichtlinie 83/477/EWG vom 19. September 1983 anzugleichen.

Die derzeitige Rechtsgrundlage bildet der Ministerialerlass vom 31. Oktober 1984, mit Mindestanforderungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz an Arbeitsplätzen mit asbestbedingten Gefahren einschließlich der mit Ministerialerlass vom 26. Juli 1991 eingeführten Änderungen.

Der Ministerialerlass vom 31. Oktober 1984, das grundlegende Rechtsinstrument, gilt für alle Tätigkeiten und Arbeitsvorgänge, bei denen Asbest oder asbesthaltige Materialien verwendet werden und die Gefahr besteht, dass Asbestfasern in die Arbeitsumgebung freigesetzt werden können.

Damit sollen Mindestanforderungen gestellt werden an Bewertung, Überwachung, Beseitigung und Prävention der durch die Anwesenheit von asbesthaltigem Staub am Arbeitsplatz verursachten Gefahren und an die entsprechenden Gesundheitsschutzmaßnahmen. Dazu fallen unter den Erlass alle Tätigkeiten und Arbeitsvorgänge, bei denen die Arbeitnehmer durch asbesthaltigen Staub gefährdet sind. Er beinhaltet:

- Expositionsgrenzwerte und Verbote
- Bewertung und Überwachung der Arbeitsumgebung
- technische Präventionsmaßnahmen
- organisatorische Präventionsmaßnahmen
- persönliche Schutzausrüstungen
- Arbeitskleidung
- sanitäre Anlagen und persönliche Hygiene
- allgemeine Bedingungen für Arbeitsstätten
- Kennzeichnungen
- Transport, Lagerung, Handhabung und Entsorgung von Asbestabfällen
- medizinische Überwachung der Arbeitnehmer
- Unterrichtung, Unterweisung und Beteiligung der Arbeitnehmer
- Datenregister und Dokumentation

Zusätzlich zu diesem allgemeinen Gesetz gilt der Ministerialerlass vom 7. Januar 1987 auch für diejenigen Fälle, in denen Arbeitnehmer asbesthaltigem Staub ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein könnten bei der Handhabung von Materialien in Gebäuden, Anlagen und Geräten, die teilweise aus Asbest bestehen, d. h. bei Arbeiten, bei denen asbesthaltiges Material oder Asbest entfernt wird.

Der wichtigste Unterschied zwischen Spanien und den anderen Mitgliedstaaten besteht darin, dass Spanien auch weiterhin Asbestprodukte erzeugen wird, hauptsächlich Faserzement, bis die Richtlinie der Kommission 1999/77/EWG vom 26. Juli 1999, die die Verwendung dieses Materials verbietet, umgesetzt wird und in Kraft tritt, was spätestens am 1. Januar 2005 in der Fall sein wird.

Bekanntlich hat sich Spanien zusammen mit Griechenland und Portugal dieser Richtlinie ursprünglich widersetzt, weil es die wissenschaftliche Begründung, auf der die Auffassung der anderen Mitgliedstaaten beruhte, nicht anerkannte (Siehe Stellungnahme über Asbest der Fachgruppe Beschäftigung, Sozialfragen, Unionsbürgerschaft des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses, Brüssel, 12. März 1999).

Die Einwände gegen die Richtlinie waren nicht darin begründet, dass Spanien die toxischen Auswirkungen von Asbest nicht anerkennt, sondern in der Tatsache, dass inzwischen die entsprechenden Mechanismen und die Möglichkeiten eines sicheren Umgangs mit Asbest bekannt sind, sodass das Risiko minimiert werden kann, was bei einigen der heute als Asbestersatz verwendeten Produkten nicht der Fall ist (z. B. bei den keramischen Fasern).

Außerdem scheinen die uns vorliegenden Daten, die natürlich nie 100-%ig zuverlässig sind, weil sich nicht alle strikt an den Buchstaben des Gesetzes halten, zu zeigen, dass in Spanien, verglichen mit dem restlichen Europa, asbesthaltige Materialien in sehr viel geringerem Maße verwendet werden:

- Einer der Bereiche, in dem Asbest im übrigen Europa am stärksten eingesetzt wurde, ist der Brandschutz. Dies kommt in Spanien sehr selten vor, was

offenbar davon abhängt, in welcher Form Asbest verfügbar ist und welche Baustoffe verwendet werden.

- Aus klimatischen Gründen wurde Asbest im Vergleich zu anderen Ländern auch verhältnismäßig wenig zur Wärmeisolierung in Gebäuden verwendet.
- Derzeit wird er auch in Reibungselementen nicht verwendet, es könnten aber noch Restbestände von Material für Fahrzeuge und schweres Gerät vorhanden sein.
- Als Faserzement in der Form von Platten und Rohren wird Asbest natürlich nach wie vor verwendet, wenn auch berücksichtigt werden sollte, dass ein großer Teil dessen, was in Spanien erzeugt wird, exportiert wird und daher nicht in Spanien zu finden ist. In diesem Bereich ergibt sich das Problem der Investitionen, die erforderlich sind, um die Maschinen zu ersetzen, damit ohne Asbest gearbeitet werden kann, was zum Verlust von Arbeitsplätzen führen könnte.

Etwas gibt es in Spanien im Unterschied zu den umliegenden Mitgliedstaaten nicht, nämlich ein Register von Gebäuden und Arbeitsausrüstungen, die Asbest enthalten. In Zukunft wird sich, wenn Asbest nicht mehr produziert wird, nur noch schwer feststellen lassen, wo Probleme in Zusammenhang mit der Asbestbeseitigung auftreten könnten.

Unsere Rechtsvorschriften sind ziemlich streng, doch es ist schwierig, alle Betroffenen für die Gefährlichkeit dieser Substanz zu sensibilisieren und damit sicherzustellen, dass die Rechtsvorschriften eingehalten werden. Anderen Mitgliedstaaten ist dies mit Hilfe von Sensibilisierungskampagnen gelungen.

Um die Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten gegenüber den vom SLIC aufgestellten Zielen herauszuarbeiten, wurden auf allen Sitzungen Arbeitsgruppen zu den verschiedenen Themen gebildet, aus deren Ergebnissen dann ein Gesamtfazit gezogen werden sollte. Diese Themen waren: Ausbildung für Arbeitsaufsichtsbeamte, Präsenz von asbesthaltigem Material im Bau und in der Industrie sowie Asbestexposition und Gesundheit.

Die Ergebnisse der Asbestinformationsrunde in Madrid lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- In der Arbeitsgruppe Ausbildung für Arbeitsaufsichtsbeamte legte der Vertreter der Region Baskenland einen Vorschlag vor, der von der Arbeitsgruppe während der Informationsrunde in Edinburgh geprüft (und mit einigen Änderungen angenommen) wurde. Es handelt sich um ein grundlegendes Ausbildungsmodell, das von allen Mitgliedstaaten an die geltenden Rechtsvorschriften für Asbest und für die verschiedenen Arbeitsaufsichtsbehörden angepasst werden soll.
- Die Arbeitsgruppe Asbest im Baugewerbe gelangte zu der Auffassung, dass ein Inventar der Asbest enthaltenden Gebäuden erforderlich ist, um feststellen zu können, wo künftig asbesthaltiges Material aufgefunden werden kann, und um die Gefahr auszuschließen, dass Arbeiten durchgeführt werden, ohne dass man sich der Präsenz von Asbest bewusst ist. Um die Bevölkerung nicht unnötig zu beunruhigen, sollte dieses Inventar
 - vor allem öffentliche und gewerbliche Gebäude erfassen
 - den Zeitpunkt der Errichtung berücksichtigen
 - die Asbestart und die Art der Verwendung erfassen

Gleichzeitig wurde es als absolut notwendig bezeichnet, dass Unternehmen, die sich mit Asbestbeseitigung befassen, zugelassen werden müssen.

- Die Arbeitsgruppe Asbest in der Industrie gelangte zu dem Schluss, dass unbedingt die Stellen, an denen Asbest vorhanden ist, ermittelt werden müssen und dass Arbeitsanweisungen für jeden Bereich auszuarbeiten sind.

Darüber hinaus sollte jedes heute auf dem Markt befindliche Arbeitsmittel, das noch asbesthaltige Materialien enthält, einen entsprechenden Warnhinweis tragen.

- In der Arbeitsgruppe Gesundheit wurde die Notwendigkeit betont, medizinische Asbestfachleute müssten die Arbeitsmediziner unterstützen und die sozialen Auswirkungen asbestbedingter Erkrankungen müssten analysiert werden.

ANLAGE I

Bei der spanischen Informationsrunde sprachen folgende Referenten:

- Abat Dinarés, Jaume; *Jefe del Area de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Inspección Provincial de Trabajo de Barcelona* (Leiter der Abteilung Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz bei der Arbeitsaufsichtsbehörde in Barcelona).
- Agudo Trigueros, Antonio; *Instituto Catalán de Oncología de Barcelona* (Katalanisches Institut für Onkologie in Barcelona).
- Alday Figueroa, Enrique; *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene de Madrid* (Staatliches Institut für Arbeitsschutz, Madrid).
- Alegre Monchó, Alfonso; Ferro Commodities España.
- Calleja Vila, Asunción; *Centro de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Comunidad Autónoma de Cataluña* (Zentrum für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz der Autonomen Region Katalonien).
- Callejas Berdones, Manuel; *Instituto Nacional de Medicina y Seguridad en el Trabajo de Madrid* (Staatliches Institut für Arbeitsmedizin und Arbeitssicherheit in Madrid).
- Cárcoba Angel; CCOO.
- Cid Adolfo; *Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco* (Gesundheitsministerium der baskischen Regionalregierung).
- Escudero García, Ana Emilia; Arbeitsaufsichtsbeamtin, Barcelona.
- García Gomez, Montserrat; *Dirección General de Salud Pública* (Generaldirektion öffentliche Gesundheit).
- García Lopez, Manuel; Ferro Commodities España.
- González Fernández, Enrique; *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de Madrid* (Staatliches Institut für Arbeitsschutz, Madrid).
- Medina Fernanco; UGT.
- Perez Eustasio; Uralita.

ANLAGE II

Teilnehmer der spanischen Informationsrunde:

BELGIEN:

- Alain Soetens
- Stephaan Hoskens.

FRANKREICH:

- Christiane Giraud.
- Herve Lanouziere.

VEREINIGTES KÖNIGREICH:

- Martin Gibson.
- Nigel Bryson.
- Peter Dolan.
- William McKay.
- James Skilling.

NIEDERLANDE:

- Gerald Oostveen

SCHWEDEN:

- Anders Englund.
- Lars Henschen.
- Bo Tengberg.
- Bo Tenglad.
- Claes Trägardh.

SPANIEN:

- Ana Emilia Escudero García.
- Enrique González.
- Eustasio Pérez.
- Asunción Calleja
- Angel Cárcoba.
- Fernando Medina.

Vereinigtes Königreich

**EUROPÄISCHE KOMMISSION: GENERALDIREKTION BESCHÄFTIGUNG
UND SOZIALES**

Ausschuss hoher Arbeitsaufsichtsbeamter

Europäische Informationsrunde über Asbest (Prävention asbestbedingter Risiken)

Edinburgh, UK: 7.-10. November 2000

Bericht der Health and Safety Executive

Dieser Bericht umfasst drei Teile:

- eine kurze Einleitung, in der die Aktivitäten der Woche zusammengefasst werden
- eine umfassende Analyse der Ziele der Informationsrunde
- eine Zusammenfassung der Fragen und Antworten, die zur Diskussion beigetragen haben

Der dritte Teil umfasst auch eine Zusammenfassung des ausführlichen Programms

Einleitung

Die dritte der vier Informationsrunden zur Ermittlung bewährter Verfahren im Zusammenhang mit Asbest fand in Edinburgh statt. Der viertägige Workshop wurde von der Abteilung Gesundheit des Field Operations Directorate (FOD) der Health and Safety Executive veranstaltet.

Am ersten Tag wurde hauptsächlich der Rahmen abgesteckt mit Referaten über die Geschichte der Asbestverwendung im Vereinigten Königreich, die Prioritäten im derzeitigen gesetzlichen Kontext und das Ausmaß des Problems in epidemiologischer Hinsicht. Die Referenten behandelten außerdem die Auswirkungen der europäischen Rechtsvorschriften auf das Rechtssystem im Vereinigten Königreich, neue Entwicklungen des Asbestmanagements in Gebäuden und die Tätigkeit des Asbestsanierungssektors sowohl unter dem Aspekt der Genehmigungen als auch unter operationellen Aspekten.

Am zweiten Tag wurde das Thema des Asbestbeseitigungssektors weiterbehandelt mit der Darstellung des Standpunkts des entsprechenden Verbandes und dessen Erfahrungen mit dem derzeitigen System. Darauf besuchten die Delegierten eine Papierfabrik in Fife; sie erfuhren, wie der Inhaber mit dem noch in den Gebäuden vorhandenen Asbest umgeht, außerdem wurde in einer praktischen Vorführung mit einer simulierten Abschottung gezeigt, wie vorgegangen würde, wenn beschlossen würde, den Asbest zu entfernen.

Am dritten Tag standen auf dem Programm ein Beitrag eines Gewerkschaftsvertreters, ein Referat eines Vertreters der Umweltbehörde zum Thema Abfallwirtschaft und eine Diskussion über die besten Methoden der Asbestbeseitigung. Spezialisierte Arbeitsaufsichtsbeamte schilderten dann ihre Rolle in unserem System und zeigten in einer praktischen Vorführung eine Dichtheitsprüfung von Atemschutzmasken, heute eines unserer zentralen Anliegen. Abschließend ging es um Durchsetzungsfragen, wobei wir wiederum unsere Standards hinsichtlich bestimmter Problembereiche aufzeigten.

Am vierten Tag behandelten wir die Ausbildung sowohl der Arbeitsaufsichtsbeamten als auch der Asbestarbeiter, und ein medizinischer Fachmann der Arbeitsaufsicht erläuterte unser System der Gesundheitsüberwachung und der zugelassenen Ärzte. Anschließend wurde in vier Workshops gearbeitet, bevor in einem offenen Forum die Ergebnisse zusammengefasst wurden.

Analyse der Ziele der Informationsrunde

Ziel 1: Feststellung der wichtigsten Gesundheits- und Sicherheitsaspekte der asbestbedingten Risiken

1 *Historische Perspektive*

Obwohl es in Großbritannien bereits 1833 Fabrikinspektoren gab, ist der erste Hinweis auf die schädlichen Auswirkungen von Asbest erst in einem Jahresbericht von 1898 zu finden, in dem dargestellt wurde, dass Asbestteilchen unter dem Mikroskop scharfkantig und glasartig gezackt erscheinen. Wenig später wurden Anforderungen für die Überwachung von Asbeststaub eingeführt, doch diese konzentrierten sich ausschließlich auf den Herstellungsprozess. Im Vereinigten Königreich blieb das so bis zur Asbestverordnung von 1983, die Vorschriften für die Arbeit mit Asbestisolierungen und Asbestanstrichen außerhalb der Fabrikumgebung enthielt. Im gleichen Jahr verbot das Vereinigte Königreich den Import, die Verwendung, die Verarbeitung und die Vermarktung von Krokydolith und Amosit.

Erst seit 1987, mit dem Erlass der Verordnung über den Schutz vor Asbest am Arbeitsplatz, unterliegt jegliche Arbeit, bei der Asbest auftreten kann, einer einzigen Rechtsvorschrift. Die drei oben genannten Verordnungen sind mit bestimmten Änderungen nach wie vor in Kraft, und mit der Asbestverbotsverordnung wurde auch die Einfuhr, der Verkauf und die Verwendung von Chrysotil sowie von Amphibolen verboten.

Betrachtet man die Verwendung von Asbest im Vereinigten Königreich ab 1900, so zeigt sich, dass bis in die 30er Jahre weniger als 50 000 Tonnen verwendet wurden; danach kam es zu einem stetigen Anstieg bis zu einem Maximum von 180 000 Tonnen Anfang der 60er Jahre. Im Anschluss an die Änderungen der Asbestverbotsrichtlinie 1999 wird diese Zahl auf nahezu Null zurückgehen.

Was die Anerkennung des Problems angeht, so gab es in den 30er und 40er Jahren eine Zeit, in der man davon ausging, dass das Asbestproblem bald der Vergangenheit angehören würde. In den 70er Jahren jedoch wurde ein Beratender Ausschuss für Asbest eingesetzt, und 1983 wurden die Arbeitsplatzgrenzwerte für Asbest gesenkt, auch wenn man sich nach wie vor stark auf den Atemschutz verließ.

1995 weckte der Peto-Bericht Besorgnis wegen der (möglicherweise unbewussten) Asbestexposition von Instandhaltungsarbeitern, und in den 90er Jahre wurden die Expositionsgrenzwerte noch weiter gesenkt sowie jährliche Auffrischkurse und Dichtheitstests für Atemschutzmasken sowie Vorschriften für die Arbeit mit asbesthaltigen Isolierplatten eingeführt.

2 *Epidemiologie*

Was die Mesotheliomfälle angeht, stieg die Zahl der Todesfälle von weniger als 200 im Jahr 1968 auf mehr als 1 500 im Jahr 1998. Die Gesamttodeszahlen sind bei den

Männern siebenmal so hoch wie bei den Frauen, aber bei den in den 40er Jahren geborenen Menschen ist die Zahl der Mesotheliomfälle bisher am höchsten (bei Männern und Frauen). Auch wenn bei den in späteren Jahren geborenen Menschen das Mesotheliomrisiko geringer ist, so liegt die Zahl doch nach wie vor über der angenommenen natürlichen Grundbelastung und der Scheitelpunkt der mesotheliombedingten Todesfälle wird für die Zeit um 2010 erwartet.

In den Studien aus den 80er Jahren wurde als Expositionsquelle für Asbest fast ausschließlich die Berufsumwelt betrachtet, und obwohl im Peto-Bericht von 1995 zu Recht auf die asbestbedingte Gefährdung der Instandhaltungsarbeiter hingewiesen wurde, so berichteten 1998 von den 600 in der Asbestbeseitigung aktiven Arbeiter 40 %, sie würden normalerweise den Asbest trocken entfernen.

Es ist bekannt, dass die Kontrollen immer hinter dem Notwendigen hinterherhinken, da in verschiedenen Berichten schon neue Belege für einige Probleme aufgezeigt werden. Außerdem wurden Bedenken geäußert, wieweit die Daten über Mesotheliome einheitlich definiert und aufgezeichnet werden, da nicht in jedem Mitgliedstaat Register über 30 Jahre vorliegen. Es steht zu hoffen, dass die internationale Klassifikation der Krankheiten (ICD 10), die demnächst vorliegen wird, eine einheitliche Beschreibung des Mesothelioms liefern wird.

3 *Prioritäten für das Vereinigte Königreich*

Die Health and Safety Commission hat eine Reihe von weiterhin aktuellen Zielen aufgestellt, die von der Health and Safety Executive strategisch aufbereitet werden. Eines dieser Themen ist die Verbesserung von Gesundheit und Sicherheit in wichtigen Risikobereichen. Da kaum noch Asbestprodukte hergestellt werden und der größte Teil der Asbestarbeit auf Reparatur und Entfernung entfällt, hat das Field Operations Directorate beschlossen, seine Tätigkeit im Asbestbereich auf die Kontrolle der genehmigten Asbestarbeit zu konzentrieren. Dazu wurde ein quantifiziertes Ziel für die Inspektionsbesuche aufgestellt, wobei folgende Aspekte Vorrang haben:

- keine trockene Asbestentfernung ohne Schutzmaßnahmen
- keine ungerechtfertigte Verwendung von motorbetriebenen Werkzeugen
- keine ungerechtfertigte Arbeit in Hitzeumgebung
- Dichtheitsprüfungen für Atemschutzgeräte

Es ist mit Durchsetzungsmaßnahmen zu rechnen, wenn es in diesen prioritären Bereichen zu Problemen kommt.

4 *Durchsetzung*

Wenn von Durchsetzungsmaßnahmen die Rede ist, dann sollte vorausgeschickt werden, dass es im Vereinigten Königreich jährlich mehr als 3 000 Todesfälle wegen asbestbedingter Erkrankungen gibt. Diese Zahl ist siebenmal so hoch wie die Zahl der tödlichen Arbeitsunfälle herkömmlicher Art. Außerdem wurden, wie bereits erwähnt, asbestbedingte Erkrankungen bereits Anfang des 20. Jahrhunderts verzeichnet, doch bezogen sich bis in die 80er Jahre sämtliche Rechtsvorschriften ausschließlich auf den Herstellungsprozess.

Die wichtigsten verantwortlichen Personen

- 1) Inhaber von baulichen Anlagen – Beschaffung, Verwaltung und Bereitstellung von Informationen

- 2) Zugelassene Unternehmen
- Einhaltung der Zulassungsbedingungen
 - Einhaltung der Asbestschutzverordnung

Andere verantwortliche Personen

- 3) Andere Unternehmen
- Einhaltung der Asbestschutzverordnung
 - Beachtung potenzieller Risiken
 - Bereithaltung eines Systems zur Bewältigung unvorhergesehener Risiken
- 4) Kunden
- Einholen von Informationen und Weiterleitung an die mit der Arbeit Beauftragten
- 5) Planer
- Berücksichtigung der durch asbesthaltige Materialien entstehenden Risiken
- 6) Projektleiter
- Einholen von Informationen über das Vorhandensein von Asbest
 - Einbeziehung in die Planung der Arbeiten
- 7) Hauptunternehmer
- Koordination der mit Asbest arbeitenden Firmen
 - Kontrolle, dass die vereinbarten Methoden angewandt werden

5 *Schwierigkeiten bei der Durchsetzung*

a) **Beweise**

- schwierige Erfassung, weil der Arbeitsbereich im Allgemeinen abgeschottet und von außen nicht einsehbar ist
- beengte, abgeschlossene, aggressive Umgebung
- Kosten/Vorteile für die Betroffenen
- selten unmittelbare Beteiligung der Betriebsleitung, vor allem innerhalb der Abschottungen
- mangelhafte Überwachung und geringe Qualifikation der Arbeitskräfte
- die Arbeitsaufsichtsbeamten befassen sich oft mit den Symptomen, aber die eigentlichen Ursachen sind anderswo zu suchen

b) **Arbeitskräfte**

Die Lohnstruktur für Asbestarbeiter kann zu den Schwierigkeiten beitragen, die notwendige Arbeitsqualität zu erreichen. Die Beschäftigten werden im allgemeinen nicht an der Festlegung der Arbeitsmethoden beteiligt, ihr Risikobewusstsein ist wenig ausgeprägt und es gibt unter ihnen wenige Gewerkschaftsvertreter. Die Qualität der Überwachung ist umso geringer, je weiter die Arbeitsstätte von der Unternehmenszentrale entfernt ist.

c) **Schutzmaßnahmen**

Die HSE befürwortet Schutzmaßnahmen am Entstehungsort, d. h. nasse Entfernungsmethoden, die Zeit in Anspruch nehmen und gut geplant werden müssen. Die Anreize, die Arbeiter erhalten, laufen diesem Konzept zuwider. Es wird daher viel mit Atemschutzgeräten gearbeitet, mit denen vier Stunden am Stück zu arbeiten äußerst unbequem und mühsam ist und deren Leistungsfähigkeit durch neuere Studien in Zweifel gezogen wurde.

Außerdem sind bekanntermaßen alle Atemschutzgeräte undicht, u. a. weil Gesichter ihre Form verändern. Wie undicht ein Gerät ist, hängt vom Sitz am Gesicht und von Mängeln und Defekten des Geräts ab. Es hat sich erwiesen, dass die nominellen Schutzfaktoren, die aufgrund von Labortests (2 000 für eine Vollmaske mit Gebläse) als Indikatoren für die Leistungsfähigkeit vor Ort unzuverlässig sind. Die HSE arbeitet nun mit zuge teilten Schutzfaktoren auf der Grundlage von Staubüberwachungstests innerhalb der Atemschutzgeräte, die wesentlich zuverlässiger sind (40 für Vollmasken mit Gebläse).

d) **Weitere Fragen**

Die zuständige Person, die die monatlichen Tests und die gründliche Untersuchung durchführt, kann jede entsprechend ausgebildete Person sein, normalerweise eine Aufsichtsperson des zugelassenen Unternehmens (nach entsprechender Ausbildung). Die Dichtheitsprüfung wird normalerweise von einer unabhängigen externen Firma durchgeführt. Es gibt keine Begrenzung für die Tragezeiten von Atemschutzgeräten, aber bei den zugelassenen Unternehmen sind vier Stunden die Norm, da kürzere Zeiten zu häufigerer Dekontamination führen würden.

Schlauchgeräte sind nach den geltenden Rechtsvorschriften im Vereinigten Königreich immer noch erlaubt; der Nachdruck liegt nach wie vor auf der Forderung, die Exposition an der Entstehungsquelle zu reduzieren, ehe auf Atemschutzgeräte zurückgegriffen wird. Allerdings war die Verwendung von Schlauchgeräten im Vereinigten Königreich nie sehr verbreitet wegen der eingeschränkten Bewegungsfreiheit und dem Mangel an Flexibilität, auch wenn diese Geräte nie völlig ausgeschlossen wurden.

6 *Transport und Entsorgung*

Asbest ist als Sondermüll klassifiziert, seit 1997 auch Asbestzement. Während des Transports und der Entsorgung muss sichergestellt werden, dass der Asbest keine Gesundheitsschäden und keine Umweltverschmutzung verursachen kann und dass er in einer geeigneten Deponie abgelagert wird. Daher besteht die Notwendigkeit, die Transportunternehmen zu registrieren, ein System von Begleitunterlagen für Abfalllieferungen einzuführen, aus denen hervorgeht, woher der Asbest kommt und wohin er transportiert wird, und schließlich eine gute Bewirtschaftung der Deponie sicherzustellen, wozu auch gehört, dass nicht richtig aufbereiteter Asbest zurückgewiesen wird.

Ziel 2: Ermittlung bewährter Arbeitsverfahren und guter Praxisbeispiele zur Verbesserung von Gesundheit und Sicherheit im Zusammenhang mit diesen Risiken

1 Asbestmanagement in Gebäuden

Das Vereinigte Königreich führt gerade die neue Verpflichtung zum Asbestmanagement ein; im Einzelnen bedeutet dies, dass

- angemessene Schritte unternommen werden müssen, um vermutlich asbesthaltiges Material zu lokalisieren
- schriftliche Aufzeichnungen über die Fundstellen asbesthaltigen Materials geführt werden müssen
- der Zustand des Asbests überwacht werden muss
- das Expositionsrisiko bewertet werden muss, d. h.:
 - (i) die Fähigkeit des asbesthaltigen Materials, Fasern freizusetzen
 - (ii) die Wahrscheinlichkeit, dass davon Menschen betroffen sind (bewusst oder nicht)
- Schritte unternommen werden müssen, dass die entsprechenden Maßnahmen durchgeführt werden.

Diese Pflicht obliegt der für das Gebäude verantwortlichen Person, die die Gebäudewartung genehmigen könnte usw.

2 Zulassung

Zusätzlich zum Asbestmanagement vor Ort benötigen bei uns auch diejenigen Unternehmen eine Zulassung, die praktisch die gesamte Asbestreparatur und -beseitigung durchführen. Mit der Asbestzulassungsverordnung von 1983 soll es den Vollzugsbehörden ermöglicht werden, die Arbeit mit asbesthaltigen Materialien, die eine schwere Gefährdung der menschlichen Gesundheit mit sich bringt, zu erfassen und genau zu überwachen. Daher gilt die Verordnung für die Arbeit mit Asbestisulierungen, Asbestanstrichen und Asbestisulierplatten.

Genehmigt werden muss die Beseitigung und Reparatur asbesthaltiger Materialien und jeglicher Eingriff in diese, Nebenarbeiten (z. B. Gerüstbau) und die unmittelbare Überwachung dieser Arbeiten. Die Verordnung gilt nicht für Arbeiten mit fester gebundenem Material wie Asbestzement und Erzeugnissen aus Kunstharz, Kunststoff, Gummi oder Bitumen, die auch Asbest enthalten.

Das Genehmigungssystem umfasst eine Bewertungssitzung vor Erteilung der Genehmigung und anschließend Baustellenbesuche, bei denen Kompetenz und Arbeitsstandards des Unternehmens bestätigt werden müssen. Eine Genehmigung gilt maximal für drei Jahre, worauf eine Neubewertung vorgenommen werden muss.

Fällt die Leistungsbewertung unbefriedigend aus, werden dem Unternehmer Normen zur Leistungsverbesserung vorgegeben. Erfüllt er diese nicht, kann eine neue Genehmigung verweigert oder nach rechtlichen Schritten die Genehmigung widerrufen werden.

3 Management der Asbestbeseitigung

Management heißt hier:

Risikobewertung, Arbeitsplanung, Kommunikation, Kompetenz, Schutzmaßnahmen, Überwachung und Fertigstellung.

Je komplexer die Aufgabe ist, desto besser muss die Planung sein, desto höhere Standards sind gefordert und desto kompetenter muss der Unternehmer sein.

Die Arbeitsaufsichtsbeamten überprüfen die Meldung und die Erklärung zur Methode, die der zuständigen Behörde vorgelegt werden. Angesichts der großen Zahl werden aber nicht alle Erklärungen zur Methode überprüft, weshalb sich die HSE besonders auf diejenigen Unternehmer konzentriert, von denen bekannt ist, dass sie nicht besonders leistungsfähig sind. Erklärungen zur Methode können zurückgesandt werden mit der Aufforderung, sie entsprechend den durchzuführenden Arbeit zu verbessern.

Während der Asbestbeseitigungsarbeiten müssen die Unternehmen außerdem die Luftqualität überwachen, um die in der Risikobewertung angegebenen Werte zu bestätigen und sicherzustellen, dass die Atemschutzgeräte angemessen sind. Der Unternehmer muss außerdem dafür sorgen, dass ein unabhängiger Analytiker die Luftreinheit überprüft, ehe der Bereich dem Kunden übergeben wird.

Im Allgemeinen verwenden die Unternehmer für Asbestbeseitigungsarbeiten Einweganzüge, vereinzelt werden aber auch Baumwollanzüge verwendet, die in löslichen Säcken zusammen mit den kontaminierten Handtüchern in die Wäscherei geschickt werden. Diese löslichen Säcken sind aus Polyvinylalkohol.

4 Optimale Methoden der Asbestentfernung

Trockene Entfernung von Wärmeisolierungen ohne Schutzmaßnahmen – bis 1 000 Fasern/ml

Entfernung von Wärmeisolierungen in durchfeuchtetem Zustand, mit Schutzmaßnahmen – bis 5 Fasern/ml

Entfernung von Asbestdämmplatten mit Schutzmaßnahmen – 1-3 Fasern/ml

Vor der Entscheidung für ein Verfahren ist zunächst zu überlegen, um welche Art von Asbestmaterial es sich handelt, wie seine Oberfläche beschaffen ist, wo es sich befindet, wie sich der Arbeitsbereich abschotten lässt und auf welche Weise der Abfall entsorgt werden soll.

Zwei grundlegende Methoden bieten sich an:

- (a) Entfernung in durchfeuchtetem Zustand mit Schutzmaßnahmen
- (b) trockene Entfernung mit Schutzmaßnahmen an der Quelle
 - häufig müssen die beiden Methoden kombiniert werden

Die Entfernung von Beschichtungen/Überzügen in durchfeuchtetem Zustand wird mit Hilfe der Mehrdüseninjektion durchgeführt, während für die Entfernung von Platten, wenn dabei Schrauben entfernt werden müssen, das Optimale eine Kombination aus Sprühbefeuchtung der Oberfläche und Absaugung ist.

Wie bereits erwähnt, lässt sich die Arbeit durch Entwicklung einer geeigneten Arbeitsmethode erleichtern, ausgehend von der Risikobewertung und der Arbeitsplanung, z. B. für das Durchfeuchten von asbesthaltigem Material. Auch dann ist eine Abschottung erforderlich, und zu beachten sind außerdem die vollständige Erfassung des Materials, die Bedeutung der Schwerkraft, die Gefahr durch beschädigte Bereiche und das Vermeiden von zu starker Durchfeuchtung.

Die Staubbekämpfung war der Schlüssel zur Expositionsverringerung, insbesondere durch Mehrdüseninjektion und die Verwendung von Netzmitteln (Detergenzien).

Andere Verfahren können ebenfalls zum Einsatz kommen, z. B. die trockene Entfernung beim Beschichten und Abschneiden überflüssiger Rohrleitungen, oder Schutzmaßnahmen an der Quelle durch Verwendung eines Handschuhkastens (aus undurchlässigem Kunststoff). Aber auch hier sind Risikobewertung und korrekte Planung fundamental. Zusätzlich kann beim Abschrauben von Asbestdämmplatten/Asbestzementplatten oder beim Anbohren vor der Injektion eine örtliche Staubabsaugung eingesetzt werden. Sorgfältig sollte aber auf unerwartete Vorkommnisse geachtet werden. Bei textilen Überzügen empfiehlt sich nach einem neueren HSL-Bericht eine Entfernung mit Dampf.

Hitzearbeit kommt im Vereinigten Königreich beispielsweise in einem Kesselhaus vor, wenn die Anlage während der Entfernung der Isolierung in Betrieb ist. Dies kann in Südeuropa im Sommer ein ernsthaftes Problem sein, wenn Temperaturen über 40 °C auftreten können. Wir würden dafür sorgen, dass die Anlage ausgeschaltet und abgekühlt ist, dann eine verstärkte Belüftungsanlage mit Kaltluftzufuhr einrichten und ein System kontrollierter Kurzzeitarbeit mit Ruhepausen und zusätzlicher Versorgung mit Getränken einführen.

5 Amtlich bestellte Ärzte und Gesundheitsüberwachung

Jegliche Gesundheitsüberwachung wird von einem Gewerbearzt oder sonstigen amtlich bestellten Arzt vorgenommen. Der Arbeitgeber hat die Pflicht, für die Gesundheitsüberwachung aller Beschäftigten zu sorgen, deren Exposition die Auslöseschwelle überschreitet. Als Auslöseschwelle gilt die über einen kontinuierlichen Zwölf-Wochen-Zeitraum gemittelte kumulierte Exposition. Es ist davon auszugehen, dass alle Beschäftigten eines zugelassenen Asbestsanierungsunternehmens diese Auslöseschwelle überschreiten und daher eine ärztliche Überwachung benötigen.

Der untersuchende Arzt kann Beschäftigte nicht als für die Arbeit untauglich erklären. Ziel der vorgeschriebenen ärztlichen Überwachung von Asbestarbeitern ist,

- die Arbeitnehmer hinsichtlich ihrer Tauglichkeit für Asbestarbeit zu beraten
- die Arbeitnehmer objektiv über ihren derzeitigen Gesundheitszustand zu informieren und sie auf frühe Krankheitsanzeichen hinzuweisen
- die Arbeitnehmer (und ihre Arbeitgeber) auf Probleme hinzuweisen, die die Bereitstellung spezieller Atemschutzgeräte erforderlich machen könnten
- die Asbestarbeiter zu erziehen
- für Arbeitgeber und Arbeitnehmer eine ärztliche Bescheinigung auszustellen
- der HSE Daten für die langfristige epidemiologische Überwachung der Asbestarbeiter zur Verfügung zu stellen
- ein klinisches Register der Untersuchungen von Arbeitnehmern zu erstellen

Die Untersuchungen finden normalerweise alle zwei Jahren statt und umfassen folgende Einzeluntersuchungen:

- eine Aktualisierung der beruflichen und medizinischen Anamnese
- Befragung zu respiratorischen Symptomen
- körperliche Untersuchung
- Thorax-Röntgenaufnahme
- Lungenfunktionstests

Zurzeit gibt es im Vereinigten Königreich keine Vorschrift für weiter gehende medizinische Überwachung nach Ende des berufsbedingten Umgangs mit Asbest. Einige der in letzter Zeit an Mesotheliom Erkrankten würden von den Vorschriften nicht gedeckt, z. B. Ehefrauen von Werftarbeitern.

Durch eine Thorax-Röntgenaufnahme wird ein Mesotheliom im Frühstadium möglicherweise nicht entdeckt. Pleuraplaques jedoch sollten sichtbar werden.

Versicherungsgesellschaften können unter Umständen versuchen, medizinische Auskünfte über einen Beschäftigten einzuholen, sie werden aber nur mit Zustimmung des Betroffenen erteilt – ansonsten wird Vertraulichkeit gewahrt.

Ziel 3: Zusammenfassung der Auswirkungen der Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften der Europäischen Gemeinschaft auf die Prävention der asbestinduzierten Berufskrankheiten und auf die Tätigkeit der Arbeitsaufsicht

1 Mit den *Control of Asbestos at Work Regulations 1987 (CAW)* wurden zwei Richtlinien umgesetzt:

- 83/477/EWG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Asbest am Arbeitsplatz
- 76/769/EWG über die Kennzeichnung von asbesthaltigen Produkten

2 Mit den *Control of Asbestos at Work Regulations 1987*

- wurden Auslöseschwellen für bestimmte Asbestarbeiten festgelegt
- wurden Grenzwerte festgelegt, die nicht überschritten werden dürfen
- wurden die Arbeitgeber (u. a.) verpflichtet
 - Arbeiten, bei denen die Beschäftigten einer Asbestexposition ausgesetzt werden, zu bewerten und zu planen
 - die Beschäftigten zu unterrichten und zu unterweisen
 - die Exposition der Beschäftigten zu überwachen
 - eine Gesundheitsakte der Beschäftigten zu führen und für die medizinische Überwachung zu sorgen

3 1992 wurden die CAW zur Umsetzung zweier weiterer europäischer Richtlinien abgeändert:

- 91/382/EWG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Asbest am Arbeitsplatz
- 90/394/EWG Richtlinie „Karzinogene“

1998 wurden die CAW noch einmal geändert, um sie stärker auf Personen auszurichten, die durch unbeabsichtigte Asbestexposition bei Instandhaltungsarbeiten gefährdet sind.

4 Mit den *Asbestos (Prohibitions) Regulations 1985* wurden in Umsetzung der Richtlinien des Rates 76/769/EWG und 83/477/EWG Import, Lieferung und Verwendung von Krokydolith- und Amositasbest verboten.

1988 wurde die Verordnung auf asbesthaltige Anstriche und Lacke ausgedehnt, womit die Richtlinie des Rates 85/610/EWG umgesetzt wurde.

5 Mit den *Asbestos (Prohibitions) Regulations 1992* wurden die Verordnungen aus den Jahren 1985/1988 ersetzt und

- alle Amphibole verboten
- elf verschiedene Verwendungen von Chrysotil verboten (einschließlich Dekorgips)
- die Richtlinie 91/659/EWG der Kommission umgesetzt

6 Die Verordnung wurde 1999 dahingehend abgeändert, dass nun Import, Lieferung und Verwendung aller Weißasbestarten und aller Weißasbest enthaltenden Erzeugnisse verboten wurden und

- die Richtlinie 99/77/EG der Kommission umgesetzt wurde (fünf Jahre vor dem Termin).

Die nächsten Schritte

7 *The Control of Asbestos at Work Regulations 2001*

- zur Einführung einer neuen Verpflichtung zum Asbestmanagement in anderen als Wohnbauten und
- zur Umsetzung der Richtlinie über chemische Arbeitsstoffe (soweit sie Asbest betrifft).

Diese Verordnung wird für Mai 2001 erwartet.

Ziel 4: Empfehlung von Maßnahmen zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit mit Asbest

1 Ausbildung der HSE-Aufsichtsbeamten

Bei dieser Ausbildung sollen sich die Arbeitsaufsichtsbeamten das erforderliche Wissen über den Industriezweig und seine Praxis aneignen, damit sie ihre Inspektionsaufgaben sicher und effizient durchführen können. In einer zusätzlichen Ausbildung in Asbestdekontamination erwerben sie die erforderlichen praktischen Fertigkeiten für das Betreten kontaminierter Bereiche, die Verwendung und Instandhaltung persönlicher Schutzausrüstungen (einschließlich Atemschutzgeräten) und korrekte Dekontaminierungsverfahren.

2 Ausbildung der Asbestarbeiter

Der zweitägige Grundlehrgang wird durch einen von einem unabhängigen Ausbildungsinstitut durchgeführten eintägigen Auffrischkurs ergänzt, um eine gute Betriebspraxis zu fördern und den Rückfall in eine schlechte Betriebspraxis nach Abschluss des Grundlehrgangs zu vermeiden. Die Ausbildung ist auch für Aufsichtspersonen erforderlich, und außerdem gibt es Sensibilisierungskurse für leitendes Personal sowie Projektmanagementkurse. In den meisten Unternehmen gibt es außerdem eine laufende Weiterbildung in Form von Workshops, die häufig als *tool box talks* bezeichnet werden, aber es gibt auch eine spezielle Ausbildung für die Beschäftigten, bei der sie z. B. die sichere Arbeit auf einer mobilen Arbeitsbühne lernen.

3 Dichtheitsprüfungen für persönliche Atemschutzgeräte

Da kein Atemschutzgerät hundertprozentig dicht ist und da ein schlechter Sitz der wichtigste unter den Faktoren ist, die den Schutz reduzieren, muss bei jedem Gerät ein guter Sitz sichergestellt werden, der auf einer einwandfreien Abdichtung am Gesicht beruht. Mit dieser Prüfung werden Größe und Form der Maske auf das Gesicht des Trägers abgestimmt. Damit wird die Auswahl der richtigen Größe und des richtigen Modells erleichtert und der Tragekomfort sichergestellt.

Doch mit dieser Prüfung wird nur der Sitz der Maske am Gesicht des Trägers gemessen, nicht die Leistung des Atemschutzgeräts am Arbeitsplatz, und er bietet auch keinen Anhaltspunkt für einen Arbeitsplatz-Schutzfaktor.

4 Asbestmanagement in Gebäuden

Da nun inzwischen klar ist, dass Instandhaltungsarbeiter derzeit am stärksten exponiert und gleichzeitig nicht ausreichend geschützt sind, so wäre es ein wichtiger Beitrag zur Reduzierung ihrer Exposition, dass die Inhaber baulicher Anlagen asbesthaltige Materialien präzise lokalisieren.

Die Bewertung einer potenziellen Exposition beruht dann auf

der Fähigkeit dieser asbesthaltigen Materialien, Fasern freizusetzen
der Wahrscheinlichkeit, dass davon Menschen betroffen sind (geplant oder ungeplant).

Wurden diese Schutzmaßnahmen getroffen, dann können auch Schritte unternommen werden, um auf eine unbeabsichtigte Beschädigung von asbesthaltigen Materialien zu

reagieren und sicherzustellen, dass nur entsprechend unterrichtete und unterwiesene Personen mit diesen Materialien arbeiten.

Frankreich

Europäische Kommission: Generaldirektion Beschäftigung und Soziales

Ausschuss hoher Arbeitsaufsichtsbeamter

Paris, 12.-15. Dezember 2000

Bericht der Direktion für Arbeitsbeziehungen

Aufbau des Berichts:

- * Aktivitäten während der Woche
- * Ziele der Informationsrunde
- * Fragen, die während der Diskussion aufgeworfen wurden

I AKTIVITÄTEN WÄHREND DER WOCHE

An der von der Direktion Arbeitsbeziehungen veranstalteten europäischen Informationsrunde über Asbest in Paris nahmen Vertreter der genannten Direktion, der Arbeitsaufsichtsbehörden, der Hochschulen und Experten von Arbeitsschutz- oder Zertifizierungsstellen teil.

Am ersten Tag wurde der in Frankreich für den Schutz der Arbeitnehmer und der Allgemeinheit geltende Rechtsrahmen präsentiert, ferner die Entschädigungsregelung für Personen mit Berufskrankheiten und die Überwachung der asbestexponierten Arbeitnehmer.

An den beiden anschließenden Tagen besuchte die Gruppe mehrere Einrichtungen und Betriebe, beginnend mit dem Ausbildungszentrum AFPA* in Montceau-les-Mines (Burgund). Dieses Zentrum bietet Lehrgänge für leitende Ingenieure, andere Beschäftigte und in der Ausbildung stehende Arbeitsaufsichtsbeamte in der Arbeit unter Asbestexposition. Die Teilnehmer der Informationsrunde erlebten die Präsentation einer Übung an einer virtuellen Arbeitsstätte, die die genaue Chronologie und die Art der erforderlichen Schutzmaßnahmen an einer Baustelle darstellte, an der schwach gebundener Asbest entfernt wird.

Anschließend besuchte die Gruppe eine Baustelle, an der fest gebundener Asbest entfernt wurde; bei dieser Besichtigung wurde deutlich, wie wichtig es ist, die Risiken, denen die Arbeiter an einer derartigen Baustelle ausgesetzt sind, vor Beginn der Arbeiten zu bewerten. Der Betriebsarzt und ein Vertreter der Arbeitsaufsicht waren anwesend und konnten die Fragen der Gruppe beantworten, insbesondere über ihre Beziehungen zu dem für die Baustelle verantwortlichen Unternehmen.

* AFPA = Association nationale pour la formation professionnelle des adultes (Nationaler Verband für die Berufsausbildung von Erwachsenen)

Am zweiten Besichtigungstag hatte die Gruppe Gelegenheit, mit Vertretern eines zugelassenen Laboratoriums zusammenzutreffen, das für Luftprobenahmen an Arbeitsplätzen zuständig ist, und einen Betrieb zu besichtigen, in dem Abfälle verglast werden. Die Teilnehmer konnten sich über die Methoden und ihre Zuverlässigkeit austauschen.

Der abschließende Tag der Informationsrunde war der Arbeit in Untergruppen gewidmet, von denen sich eine mit der Ausbildung von Arbeitsaufsichtsbeamten befasste. Außerdem erstellte die Gruppe einen Zeitplan für die Ausarbeitung der nationalen Berichte und des Abschlussberichts, der auf der Sitzung des Ausschusses hoher Arbeitsaufsichtsbeamter im Mai 2001 in Stockholm vorgelegt werden soll.

II ZIELE

Ziel 1: Feststellung der wichtigsten Gesundheits- und Sicherheitsaspekte der asbestbedingten Risiken

1. Hintergrund

- Asbest, ein äußerst widerstandsfähiges faserartiges Mineral mit außerordentlichen Wärmedämmeigenschaften wurde in Frankreich seit 1945 für eine Vielzahl industrieller Zwecke verwendet. Insbesondere wurde es in Gebäuden als Spritzasbest zum Brandschutz eingesetzt.

Seine Gefährlichkeit wurde sehr früh festgestellt (zunächst von einem Arbeitsaufsichtsbeamten zu Beginn des Jahrhunderts), doch seine krebserzeugende Wirkung wurde erst in den 50er und 60er Jahren klar. 1977 klassifizierte die International Agency for Research on Cancer (IARC) Asbest als „für den Menschen krebserzeugend – Lungenkrebs und Mesotheliom – alle Arten von Asbest“.

Ab diesem Zeitpunkt wurden zur Ergänzung der allgemeinen Arbeitsschutzgesetze spezielle Vorschriften erlassen, um die Risiken der Asbeststaubexposition zu begrenzen.

Verschiedene Erlasse der Ministerien für Gesundheit, Beschäftigung, Industrie und Verbraucherschutz schränkten die Verwendung von Asbest ein, indem er entweder in seinen besonders schädlichen Formen oder indem seine Verwendung in bestimmten Arbeitsverfahren (Spritzasbest) oder bei der Herstellung bestimmter Erzeugnisse verboten wurde.

- Im Zusammenhang mit dem Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz werden in den französischen Rechtsvorschriften ab 1977 die Arbeitsbedingungen für Tätigkeiten streng definiert, die den Umgang mit Asbest oder die Verarbeitung von Asbest mit sich bringen, insbesondere durch die Festsetzung von Expositionsgrenzwerten (sie entsprechen den in den USA festgesetzten Werten). Anschließend wurden sie mehrfach entsprechend den Anforderungen der europäischen Richtlinien gesenkt.
- Im Zusammenhang mit der öffentlichen Gesundheit, d. h. im Hinblick auf das Risiko des Einatmens von Fasern als Folge einer Beschädigung des zwischen 1950 und 1977 in Gebäuden aufgetragenen Spritzasbests, forderte der *Conseil supérieur d'hygiène publique* im Dezember 1989, dass diese Gebäude, vor allem, wenn sie der Öffentlichkeit zugänglich sind, registriert werden, wofür die Kommunalbehörden zuständig sind. Die Machbarkeit einer derartigen Registrierung wurde vom kommunalen Hygiene- und Sicherheitsdienst einer Pilotstadt in den Jahren zwischen

1991 und 1994 getestet. Dabei stieß man auf beträchtliche Schwierigkeiten, da viele Firmen nicht mehr existierten oder keine Aufzeichnungen geführt wurden.

Angesichts dieser enttäuschenden Ergebnisse verlangte der *Conseil supérieur d'hygiène publique* den Erlass von Rechtsvorschriften über die Überwachung von Spritzasbest, um den Schutz der exponierten Personen sicherzustellen. Die Grundlage für eine derartige Vorschrift sollte eine Alarmschwelle sein, die an den Grad der Beschädigung des Spritzasbests gebunden ist und einer Asbeststaubkonzentration in dem betreffenden Gebäude von 5 Fasern je Liter Luft entspricht (gleich der durchschnittlichen in der Außenluft gemessenen Asbestverunreinigung), in Verbindung mit einer Auslöseschwelle für bestimmte Maßnahmen.

- In der gleichen Zeit wurden Bedenken laut hinsichtlich der Gefährdung der Benutzer von asbesthaltigen Erzeugnissen. Um einen besseren Überblick über die Risiken im Instandhaltungssektor zu erreichen, wurde eine Datenbank (EVALUTIL) eingerichtet, mit der die Asbestexposition bei Benutzern asbesthaltiger Erzeugnisse bewertet werden konnte. Mit Hilfe dieser Datenbank wurde eine sehr hohe Exposition bei bestimmten Bauarbeitern während bestimmten Arbeitsvorgängen festgestellt (mit „Expositionsspitzen“ bei Arbeiten wie dem Schneiden von Spritzasbestverkleidungen, die 5 % Chrysotil enthalten, asbestverkleideten Brandschutztüren usw.).
- Ende 1994 organisierte das Ministerium für soziale Angelegenheiten (Direktion Arbeitsbeziehungen und Generaldirektion Gesundheit) ein Expertentreffen, in dessen Verlauf die Diskussionen eine Reihe wissenschaftlicher Unsicherheiten über die Auswirkungen niedriger Expositionsdosen und eine Reihe von Lücken in den geltenden Rechtsvorschriften zu Tage brachten. Insbesondere schienen die Expositionsgrenzwerte zu hoch zu sein. Außerdem waren die Vorschriften in erster Linie auf die Industrie und auf Asbestbeseitigungsarbeiten zugeschnitten, also auf Tätigkeiten mit bekanntem Asbestvorkommen, sie waren aber nicht besonders wirksam im Hinblick auf Instandhaltungsarbeiten.
- Dies veranlasste die Regierung im Herbst 1995, ein allgemeines Aktionsprogramm gegen asbestinduzierte Risiken ins Leben zu rufen, mit dem Probleme im Bereich der öffentlichen Gesundheit, der Umwelt, des Arbeitsschutzes und der Entschädigung für asbestinduzierte Berufskrankheiten angesprochen wurden. In diesem Zusammenhang wurde das *Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)* beauftragt, eine gründliche Studie zu den mit Asbest zusammenhängenden Pathologien auf der Grundlage der auf internationaler Ebene verfügbaren Forschungsergebnisse durchzuführen. Diese Studie erhielt die Form eines multidisziplinären, vergleichenden und unabhängigen Expertenberichts, ausgehend von der kritischen Analyse von mehr als 1 100 Studien aus aller Welt. Diese Methode verleiht dem INSERM-Bericht, verglichen mit Einzelstudien, ein besonderes Gewicht.

2. Die verschiedenen Aktionspläne gegen das Asbestrisiko

- **Mit dem Aktionsplan für 1995 sollte auf die wachsende Besorgnis hinsichtlich des Schutzes der Menschen in Gebäuden und von Instandhaltungsarbeitern vor allem im Baugewerbe reagiert werden. Der Plan umfasste folgende Maßnahmen:**

eine Verpflichtung der Eigentümer von Gebäuden, eine Liste von Spritzasbestverkleidungen und asbesthaltigen Wärmeisolierungen bis zum 31. Dezember 1999 zu erstellen bzw. bis Ende 1996 im Falle von Gebäuden mit

hoher Dringlichkeitsstufe, also Gebäuden, die von Kindern und Jugendlichen genutzt werden.

Senkung der Grenzwerte berufsbedingter Exposition bei Tätigkeiten, bei denen mit Asbest umgegangen wird, auf das niedrigste technisch mögliche Niveau, 0,1 Fasern/cm³. Die unterschiedlichen Grenzwerte für „reinen“ Chrysotil- und Amphibolasbest (nur für wenige kleinere Herstellungsbetriebe relevant) sollten ab dem 1. Januar 1998 abgeschafft werden.

Strenge Kontrolle der Asbestbeseitigungsarbeiten, mit der Möglichkeit, dass die Arbeitsaufsichtsbeamten die Arbeit an Asbestsanierungsbaustellen einstellen, wenn sie die Schutzmaßnahmen für unzureichend halten (legislative Maßnahmen). Es wurde verboten, mit Zeitverträgen eingestellte Arbeitnehmer für Arbeiten einzusetzen, bei denen mit Asbest umgegangen wird.

Ausarbeitung spezieller auf die Situation von Instandhaltungsarbeiten abgestimmter Vorschriften.

Einführung einer Liste für die Anerkennung von Berufskrankheiten speziell für asbestinduzierten Lungenkrebs, sodass die Anerkennung nicht mehr von der Präsenz medizinischer „Marker“ abhängt.

- Der Bericht der wissenschaftlichen Sachverständigen, der von INSERM Ende Juni 1996 dem Minister für Arbeit und soziale Angelegenheiten vorgelegt wurde, bestätigte die Notwendigkeit der getroffenen Maßnahmen und trug zur weiteren Klärung bei.

Es besteht keine Notwendigkeit, zwischen Chrysotil und Amphibolasbest zu unterscheiden (auch wenn letzterer eine stärkere karzinogene Wirkung im Hinblick auf Mesotheliome hat).

Niedrige Dosen können nicht als frei von Wirkung betrachtet werden (es ist nicht möglich, eine Unschädlichkeitsschwelle festzulegen).

Die gefährdete Population ist umfangreich; das höchste Risiko wird bei Personen beobachtet, die mit asbesthaltigen Materialien umgehen (professionelle sekundäre Benutzer).

Arbeitnehmer, die 0,1 Fasern/cm³ ausgesetzt sind, haben immer noch ein deutlich erhöhtes Risiko.

Auf der Grundlage dieser Ergebnisse beschloss die französische Regierung umgehend die für notwendig erachteten zusätzlichen Maßnahmen einschließlich eines Asbestverbots ab 1. Januar 1997.

- 1) *Herstellung, Import, Export und Verkauf von asbesthaltigen Erzeugnissen, insbesondere Asbestzement, wurde ab dem 1. Januar 1997 verboten.*

Dies bedeutete ein allgemeines Verbot von Asbest und ein sofortiges vollständiges Verbot von Asbestzementprodukten. Eine sehr geringe Zahl von zeitlich begrenzten und streng definierten Ausnahmen wurde für ganz bestimmte industrielle Anwendungen beibehalten, für die kein die Sicherheit der Arbeitnehmer und Benutzer gewährleistendes Ersatzprodukt zur Verfügung stand.

Ziel des Verbots war das Ende der Ausbreitung des durch die Herstellung und Vermarktung asbesthaltiger Produkte verursachten Risikos. Es sollte ein Damm gegen die Flut errichtet werden.

Das Asbestverbot musste durch soziale Maßnahmen für den Fall ergänzt werden, dass Unternehmen sich infolge des Endes der Herstellung von Asbestprodukten gezwungen sahen, Beschäftigte zu entlassen. Davon waren drei Firmen betroffen, und es wurden 490 von insgesamt 1 370 Arbeitnehmern entlassen. Ein Werk, in dem 126 Leute beschäftigt waren, wurde gänzlich geschlossen.

- 2) *Der zulässige Expositionsschwellenwert für die Herstellung von Chrysotil enthaltenden Produkten wurde auf 100 Fasern je Liter gesenkt (ursprünglich sollte ein Wert von 300 Fasern je Liter bis zum 1. Januar 1998 in Kraft bleiben).*

Ziel war eine weitere Reduzierung der Exposition durch Einatmen von Asbeststaub in Herstellungs- oder Verarbeitungsbetrieben, die von Ausnahmeregelungen profitieren.

- 3) *Ein Verfahren für die Zertifizierung (durch eine anerkannte Stelle) von Firmen, die die Entfernung von Asbest oder seine Kapselung vor Ort durchführen, wurde für alle Tätigkeiten vorgeschrieben, bei denen es um die Entfernung von schwach gebundenem Asbest geht. Durch dieses Verfahren wird die Qualität der ausgeführten Arbeit und der zum Schutz der Gesundheit der Arbeitnehmer und der Umwelt getroffenen Maßnahmen sichergestellt.*
- 4) *Die für Spritzasbestverkleidungen und Wärmeisolierungen geltenden Überwachungsmaßnahmen wurden auf abgehängte Decken ausgedehnt.*

Diese Vorschrift, die die zweite Stufe der auf Situationen unmittelbarer Dringlichkeit gerichteten Maßnahmen darstellt, dürfte in dreierlei Hinsicht noch weiter ausgedehnt werden:

- Senkung der Auslöseschwelle für das Ergreifen von Maßnahmen auf 5 Fasern je Liter Luft,
- Erweiterung des Anwendungsbereichs auf alle als „zugänglich“ (ohne Beschädigung des Gebäudes, erforderlichenfalls mit Anbringen geeigneter Hinweise) errichteten asbesthaltigen Materialien,
- Verpflichtung, die Benutzer des Gebäudes über die Ergebnisse der Diagnose zu informieren und nicht nur die Informationen zur Verfügung zu halten.

Parallel dazu wird durch derzeit im Verabschiedungsprozess befindliche Rechtsvorschriften die Durchführung einer Asbestdiagnose bei allen Gebäudetransaktionen gefordert, was bedeutet, dass Privathäuser schrittweise in die Regelungen aufgenommen werden.

3. Asbestverbrauch

Asbest wurde nicht nur in der *verarbeitenden Industrie*, im Wesentlichen für die Herstellung von Asbestzement, verwendet, sondern auch in vielen anderen Wirtschaftsbereichen, etwa im Bauwesen (Spritzasbest, Isolierung von Rohrleitungen),

bei der Herstellung zahlreicher gängiger Konsumgüter (Bodenplatten, Bremsbeläge, Textilien, Pappe) und in der Schwerindustrie (Schiffbau, Metallindustrie).

Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass asbesthaltige Erzeugnisse, insbesondere Halbfertigprodukte, viele Jahre lang der Öffentlichkeit zugänglich waren und in Einzelhandelsgeschäften verkauft wurden (Asbestpappe, Asbestzementplatten, Asbestschnur, hitzebeständige Handschuhe, Bügelbrettüberzüge usw.).

Die Asbestimporte stiegen nach Ende des Krieges an und erreichten während der 70er Jahre mehr als 160 000 Tonnen jährlich. Zum Zeitpunkt des Asbestverbots waren sie bereits schrittweise auf rund 36 000 Tonnen jährlich zurückgegangen (1995-96).

4. Epidemiologie

Die Zahl der mit dem Einatmen von Asbeststaub zusammenhängenden Krankheiten stieg in Frankreich über eine Reihe von Jahren stetig an.

Asbestbedingte Erkrankungen, die als Berufskrankheit anerkannt werden, stehen bei den Entschädigungen zahlenmäßig an zweiter Stelle. Sie verschlingen jährlich nahezu 40 % der in Frankreich für anerkannte Berufskrankheiten ausgegebenen Mittel.

Laut INSERM-Schätzung lag die Zahl der Todesfälle durch Mesotheliom 1996 bei 750; nach allen vorausschauenden Studien dürfte sie weiter steigen auf 1 000 pro Jahr bis 2020, was für die Jahre von 1996 bis 2020 insgesamt rund 20 000 ergäbe.

Außerdem hat INSERM die Zahl der asbestinduzierten Lungenkrebsfälle (schätzungsweise 7 % aller Lungenkrebsfälle) in Frankreich 1996 mit 1 200 angegeben.

2 000 asbestbedingte Todesfälle in Frankreich 1996, die bis 2020 möglicherweise auf mindestens 3 000 jährlich steigen werden: das sind die Aussichten, was die Gesundheitsauswirkungen von Asbest in Frankreich angeht.

Angesichts dieser Situation hat die französische Regierung für Arbeitnehmer, die in der Herstellung von Erzeugnissen auf Asbestbasis beschäftigt waren, ein Vorruhestandsprogramm aufgelegt (siehe 8.2).

5. Arbeitsschutzvorschriften

Vorschriften, die auf die Art der Tätigkeit abheben:

- Verarbeitendes Gewerbe (verschwindet nach und nach)
- Asbestentfernung oder -kapselung
- Tätigkeiten und Arbeitsvorgänge mit Materialien, die Asbest freisetzen können

5.1 Gemeinsame Vorschriften für alle Tätigkeitsbereiche

- Risikobewertung
 - Art der Fasern, Dauer und Intensität der Exposition, Präventionsmethoden;
 - Weiterleitung der Ergebnisse der Risikobewertung an den Betriebsarzt, an den Ausschuss für Gesundheit, Arbeitssicherheit und Arbeitsbedingungen (CHSCT) oder, wenn es keinen derartigen Ausschuss gibt, an die Arbeitnehmervertreter und außerdem an den zuständigen Arbeitsaufsichtsbeamten und die Abteilungen für Gesundheit und Sicherheit der Sozialversicherungsträger.
- Unterrichtung und Unterweisung

- schriftliche Unterrichtung jedes exponierten Beschäftigten über die relevanten Risiken und die Präventionsmaßnahmen (auch dem Betriebsarzt zur Stellungnahme vorzulegen);
 - Organisation von Ausbildungsmaßnahmen in Zusammenarbeit mit dem Betriebsarzt und dem oder den Arbeitnehmervertreter(n), insbesondere über die Verwendung von Schutzausrüstungen und Schutzkleidung für Arbeitnehmer, die exponiert werden könnten.
- Schutzausrüstungen
 - der Vorzug wird kollektiven Schutzmaßnahmen gegeben; sind diese allerdings nicht möglich, dann muss der Arbeitgeber die Arbeitnehmer mit geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen ausstatten und er muss sicherstellen, dass sie auch verwendet werden. Der Arbeitgeber ist für die Instandhaltung und Überprüfung der Ausrüstungen verantwortlich;
 - der Arbeitgeber muss schriftliche Anweisungen für die Verfahren der Überwachung und Instandhaltung kollektiver Schutzeinrichtungen erstellen (erforderlich ist die Stellungnahme des CHSCT oder der Arbeitnehmervertreter);
 - der Arbeitgeber muss außerdem die Beschäftigten über alle Zwischenfälle oder Unfälle informieren, die zu anormaler Exposition führen könnten, und er darf bis zur Herstellung normaler Verhältnisse keinen anderen Beschäftigten als denjenigen, die mit der Wiederherstellung normaler Verhältnisse beauftragt sind, den Zugang zum betroffenen Bereich erlauben; diese Information muss auch dem CHSCT, dem Betriebsarzt und dem Arbeitsaufsichtsbeamten übermittelt werden.
 - Überwachung der Beschäftigten
 - Die Arbeitgeber müssen eine Liste der exponierten Arbeitnehmer erstellen und dabei Art, Intensität und Dauer der Exposition angeben. Diese Liste muss an den Betriebsarzt geschickt werden und für alle betroffenen Arbeitnehmer zugänglich sein.
 - **Verbot, an den Arbeitsplätzen zu trinken, zu essen und zu rauchen**
 - Patientenakte, Expositionsbescheinigung (siehe 7)

5.2 *Spezielle Bestimmungen für die Asbestbeseitigung oder -kapselung*

- Einen Monat vor Beginn der Arbeiten muss der Arbeitsaufsichtsbehörde und den Arbeitsschutzbeauftragten des Sozialversicherungsträgers und gegebenenfalls auch der für Sicherheit und Gesundheit im Bauwesen und für die öffentlichen Arbeiten zuständigen Stelle ein Plan für die Asbestbeseitigung zugesandt werden. Der Plan muss auch dem Betriebsarzt und den Arbeitnehmervertretern zur Stellungnahme übermittelt werden.
- Die durchschnittliche Konzentration der Asbestfasern in der von den Arbeitnehmern eingeatmeten Luft muss unter 0,1 Fasern je cm³ liegen, über eine Arbeitsstunde gemessen.
- Stellungnahme der Partner zu den Maßnahmen, die zur Minimierung der Expositionszeiten der Arbeitnehmer getroffen worden
- Warn- und Sicherheitszeichen für Bereiche, die von den nicht dort beschäftigten Personen nicht betreten werden dürfen
- Verbot, Arbeitnehmer mit Leih- oder Zeitvertrag bei Asbestarbeiten zu beschäftigen
- Verbot, Arbeitnehmer unter 18 Jahren bei Asbestarbeiten zu beschäftigen
- besondere medizinische Überwachung

- Möglichkeit für den Arbeitsaufsichtsbeamten, die Arbeiten an der Baustelle einzustellen, wenn sie Schutzmaßnahmen unzureichend sind
- Technische Vorschriften
 - *schwach gebundene Materialien*
 - Pflicht, einen Qualifikationsnachweis vorzulegen, der von einer akkreditierten Stelle auf der Grundlage behördlich genehmigter technischer Benchmarks ausgestellt wird (Normung im Gange)
 - sehr präzise technische Anleitungen
 - *stark gebundene Materialien*
 - keine Qualifikationsanforderungen
 - Schutzniveau entsprechend Risikobewertung
 - weniger strenge Bestimmungen, wenn der Asbest fest gebunden ist und die Arbeitsmethoden nicht zur Freisetzung von Fasern führen
- Freigabe des Bereichs nach gründlicher Reinigung mit Saugreiniger und Messung der Staubkonzentration durch eine zugelassene Stelle.

5.3 Bestimmungen für Tätigkeiten und Arbeitsvorgänge mit Materialien, die Asbest enthalten können

- Bewertung des entscheidenden Risikos
 - Pflicht, festzustellen, ob Asbest in dem Gebäude vorhanden ist oder nicht, insbesondere durch Kontaktierung des Eigentümers im Hinblick auf die Ergebnisse der zum Schutz der in dem Gebäude anwesenden Personen durchgeführten Diagnose;
 - Pflicht, das mögliche Risiko des Vorhandenseins von Asbest mit jedem anderen der Art des Arbeitsvorgangs angemessenen Mittel zu bewerten;
- dem Risiko angemessene Schutzmaßnahmen, sobald das Vorhandensein von Asbest bestätigt ist oder als wahrscheinlich angenommen wird;
- Asbestkonzentration in der vom Arbeitnehmer eingeatmeten Luft von weniger als 1 Faser/ml, gemessen über eine Stunde;
- vom Arbeitgeber erstelltes Expositionsprotokoll als Nachweis für den Arbeitnehmer, anhand dessen der Betriebsarzt entscheiden kann, ob ein Beschäftigter einer besonderen medizinische Überwachung zu unterziehen ist;
- Verbot, Arbeitnehmer unter 18 Jahren zu beschäftigen;
- Verbot, Arbeitnehmer mit Zeitvertrag bei Arbeiten an Spritzasbest oder Wärmeisolierungen zu beschäftigen.

6. Abfallwirtschaft

Alle Arten von Abfall und leeren Verpackungen, von denen Fasern freigesetzt werden können, müssen so behandelt werden, dass sie während der Handhabung, des Transports und der Lagerung keinen Staub abgeben können; sie müssen so bald wie möglich in geeigneten und entsprechend gekennzeichneten Verpackungen (Vorschriften über asbesthaltige Erzeugnisse) vom Arbeitsplatz weggebracht werden und dann entsprechend den Bestimmungen über Abfallentsorgung und aus Umweltschutzgründen klassifizierten Anlagen abtransportiert und abgelagert werden.

7. Überwachung der Arbeitnehmer, die mit Asbest in Berührung kommen

7.1 Überwachung am Arbeitsplatz

7.1.1 Überwachungsunterlagen

- Für jeden Arbeitnehmer ist die Patientenakte mit Angaben über die Asbestexposition 40 Jahre nach Ende der Exposition aufzubewahren. Wechselt der Arbeitnehmer in ein anderes Unternehmen, wird die Patientenakte dem neuen zuständigen Betriebsarzt zugesandt bzw. dem Arzt der Arbeitsaufsichtsbehörde (bei der regionalen Arbeitsdirektion), falls das Unternehmen geschlossen wird oder der Arbeitnehmer in Rente geht.
- Der Arbeitgeber und der Betriebsarzt müssen jedem Arbeitnehmer, der das Unternehmen verlässt, eine Expositionsbescheinigung ausstellen.

7.1.2 Überwachung der Arbeitsbedingungen

Der Betriebsarzt muss über alle Informationsquellen zum Asbestrisiko und über die Risikobewertungsunterlagen verfügen. Er muss die Ergebnisse aller Luftprobenahmen erhalten und über jegliche ungeplante Exposition informiert werden sowie einen Monat im Voraus über den geplanten Beginn der Arbeit an einer Baustelle, an der Asbest entfernt oder gekapselt wird. Dazu muss er eine Liste der exponierten Arbeiter erhalten.

Der Betriebsarzt muss an den verschiedenen Verfahren zur Risikoprävention beteiligt werden, also auch an der Unterweisung und Unterrichtung der Arbeitnehmer hinsichtlich der auftretenden Risiken, und er muss sich äußern zu den geplanten Asbestentfernungs- und -kapselungsarbeiten und zu den für die Verringerung der Expositionszeit angewandten Methoden.

Der Betriebsarzt besucht die betroffenen Arbeitsstätten, um die Einhaltung der Arbeitsverfahren sicherzustellen und die Arbeitnehmer zu informieren.

7.1.3 Besondere medizinische Überwachung

- Bei den Untersuchungen im Rahmen der besonderen medizinischen Überwachung (für die dem Betriebsarzt monatlich eine Stunde für 10 Beschäftigte zur Verfügung steht) informiert der Betriebsarzt die Arbeitnehmer, er stellt die Früherkennung von Berufskrankheiten sicher, er bewertet die Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen und er bewertet die Eignung von Beschäftigten für die Arbeit unter derartig physisch und mental schwierigen Bedingungen.

Ehe ein Arbeitnehmer zur Asbestarbeit herangezogen wird, muss der Betriebsarzt bescheinigen, dass keine Kontraindikation vorliegt. Erforderlich ist eine Erstuntersuchung mit einer nicht länger als ein Jahr zurückliegenden Standard-Thorax-Röntgenaufnahme und mit Lungenfunktionsprüfungen.

Einmal jährlich nimmt der Betriebsarzt eine klinische Untersuchung vor, bei der Anzeichen festgestellt werden sollen, die oft für längere Zeit nicht deutlich auftreten (Atemnot usw.). Alle zwei Jahre wird eine Standard-Frontalröntgenaufnahme durchgeführt, Lungenfunktionstests sind mindestens alle zwei Jahre fällig.

7.2 Medizinische Überwachung von Arbeitnehmern, die in der Vergangenheit asbestexponiert waren

Auf Antrag des Ministeriums (Direktionen Arbeitsbeziehungen, öffentliche Gesundheit und soziale Sicherheit) wurde 1999 eine Konsenskonferenz medizinischer und

wissenschaftlicher Experten zum Thema Asbest veranstaltet. Ergebnis war die Einführung einer nachberuflichen medizinischen Überwachung von Arbeitnehmern, die in der Vergangenheit mit Asbest in Berührung gekommen sind.

Der Umfang der ärztlichen Untersuchungen bei früherer Exposition des Arbeitnehmers wird von einer Expertengruppe erörtert, der Arbeitsmediziner, Pneumologen, Radiologen sowie Vertreter der Sozialversicherungsträger und der Vereinigungen von Asbestkranken angehören.

Die Gruppe hat vorgeschlagen, es sollten zwei Leitfäden für die Expositionsbewertung ausgearbeitet werden, einer für Arbeitsmediziner und einer für Allgemeinmediziner, dazu ein Leitfaden über die ärztlichen Untersuchungsmethoden. Zurzeit arbeiten Experten daran.

In vier Pilotregionen soll das Modell getestet werden.

7.3 Überwachung der Mesotheliome

Seit 1998 verfügt Frankreich über ein System zur Überwachung der Mesotheliome (Pleuratumoren). Dieses System, das vom *Institut de Veille Sanitaire* koordiniert wird, hat vier Aspekte:

- **Inzidenz:** In 20 Departments wird mit einem besonderen Registrierungsverfahren sichergestellt, dass alle Mesotheliomfälle erfasst werden, um so die Inzidenz des Mesothelioms in Frankreich präzise abschätzen zu können;
- **Ätiologie:** Grundlage bildet eine Fall-Kontroll-Studie, bei der die verschiedenen Expositionsarten klassifiziert werden und mit der man ein genaueres Bild der Risikogruppen erhält;
- **öffentliche Gesundheit:** Die zuständigen Behörden werden informiert, wenn die Inzidenz der Krankheit auf ein Weiterbestehen des Risikos hinweist (Feststellung noch vorhandener asbesthaltiger Materialien) und Populationsgruppen ermittelt werden können, die möglicherweise exponiert sind;
- **medizinisch-sozialer Aspekt:** Feststellung des Anteils der als berufsbedingt anerkannten Fälle.

8. Entschädigung

Es gibt drei Arten der Entschädigung für Asbestopfer. Zum einen das Entschädigungssystem für Berufskrankheiten, zum zweiten die Frühverrentung, zum dritten den Fonds zur Entschädigung von Personen mit asbestbedingten Erkrankungen.

8.1.1 Entschädigungssystem für Berufskrankheiten

Das französische System für die Anerkennung von Berufskrankheiten basiert auf offiziellen Listen von Krankheiten. Die Aufnahme von Krankheiten in diese Listen erfolgt nach dem Grundsatz der vermuteten Ursache, d. h. einer Verbindung zwischen der Krankheit und Arbeitsaufgaben, die in einer Liste von Aufgaben enthalten sind, die vermutlich eine bestimmte Pathologie verursachen. 1993 wurden die Rechtsvorschriften dahingehend gelockert, dass eine Anerkennung auch aufgrund der Einzelbeurteilung eines Experten möglich ist.

Die Rechte, die sich aus der Anerkennung einer Berufskrankheit ergeben, bestehen in einer Entschädigung nach den gleichen Bedingungen, wie sie für Opfer von Arbeitsunfällen gelten (die Arbeitnehmer haben, um ihren Anspruch geltend zu machen, zwei Jahre Zeit ab dem Zeitpunkt, an dem sie über den möglichen Zusammenhang zwischen ihrer Krankheit und ihrer Berufstätigkeit informiert werden).

Heute machen die mit dem Einatmen von Asbeststaub zusammenhängenden Krankheiten jährlich 10 % der diagnostizierten und anerkannten Krankheiten aus. Diese Zahl steigt ständig, was eine Zunahme der Exposition widerspiegelt, berücksichtigt man die lange Latenzzeit, und mehr und mehr Krankheiten gehen auf Tätigkeiten im Bausektor und in der Instandhaltung zurück.

8.1.2 Frühverrentung asbestexponierter Arbeitnehmer

Dieses Programm gibt es für Arbeitnehmer, die in bestimmten Betrieben beschäftigt waren (die entsprechende Liste wird per Erlass aufgrund der Informationen von Gewerkschaften, Verbänden und Betroffenen sowie Konsultationen mit regionalen Behörden und der Stellungnahme der der CNAMTS* angeschlossenen *Commission des accidents du travail* erstellt). Von dem Erlass werden Arbeitnehmer erfasst, die bei der Herstellung von asbesthaltigen Materialien, dem Auftragen von Spritzasbest und dem Einbau von Wärmeisolierungen, im Schiffbau und bei der Schiffsreparatur beschäftigt sind, sowie Hafendarbeiter.

Die Berechtigten müssen mindestens 50 Jahre alt sein und dürfen noch keine volle Rente erhalten. Ihnen steht eine Frührente für einen Zeitraum von maximal einem Drittel der Dauer ihrer Asbestexposition zu. Die Mittel dafür stammen aus einem mit Beiträgen der Arbeitgeber und vom Staat finanzierten Fonds.

8.1.3 Entschädigungsfonds für Asbestopfer (FIVA)

Die Entschädigungszahlungen für Asbestopfer erfolgen derzeit nur auf der Grundlage der Vorschriften über Berufskrankheiten. Eine Entschädigung erhalten daher nur Arbeitnehmer, die mit Asbest in Berührung gekommen sind, und die unterhaltsberechtigten Personen. Dies bedeutet, dass nicht alle Asbestopfer gegen das Risiko einer Berufskrankheit versichert sind. Außerdem sind die im Rahmen der Regelungen für Berufskrankheiten gewährten Beträge viel niedriger als diejenigen aus anderen Quellen. Schließlich haben sich einige Asbestopfer direkt an den Staat um eine Entschädigung gewandt und warten immer noch auf die letztinstanzliche Entscheidung.

Der FIVA wurde eingerichtet, um soziale Gerechtigkeit zu erreichen, indem alle Asbestopfer eine Entschädigung erhalten können. Außerdem wurde eine Vereinfachung der Verfahren angestrebt. Die Gesamtzahl der Berechtigten wurde auf 100 000 geschätzt. Der Fonds im Umfang von schätzungsweise 2 Milliarden FRF wurde von den Arbeitgebern einschließlich des Staates auf der Grundlage des an ihre Tätigkeit gebundenen Berufsrisikos gezeichnet.

Ziel 2: Ermittlung bewährter Arbeitsverfahren und guter Praxisbeispiele zur Verbesserung von Gesundheit und Sicherheit in Zusammenhang mit diesen Risiken

* CNAMTS = Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (Staatliche Krankenkasse der Arbeitnehmer)

1. Handhabung des Verbots

Verboten: Herstellung, Verarbeitung, Verkauf, Import, nationale Vermarktung, Export, Besitz im Hinblick auf Verkauf und kostenlose Überlassung von Asbest und asbesthaltigen Erzeugnissen oder Materialien.

Geringe Zahl zeitlich begrenzter und streng definierter Ausnahmen, wenn kein Ersatz zur Verfügung steht,

- der eine geringere Gefährdung der Arbeitnehmer darstellt (nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand);
- der hinsichtlich der Verbrauchersicherheit die gleichen Garantien bietet (z. B. Diaphragmen für die Chlorproduktion).

Verfahren: eine Liste von Ausnahmen wird in Form einer Verordnung herausgegeben und jährlich überprüft:

- jedes Unternehmen, das auf Asbest basierende Produkte einführt oder herstellt, muss dies bei der zuständigen Behörde anzeigen;
- die Behörde überprüft, ob die Ausnahme gerechtfertigt ist.

Überwachung: die Liste der Unternehmen und ihrer Kunden wird den für die Überwachung zuständigen Organisationen zugesandt (Arbeitsaufsicht, Zoll, Direktion Wettbewerb, Direktion Verbraucherschutz)

Überprüfung der Ausnahmeregelungen: die Ausnahmeregelungen werden jährlich überprüft auf der Grundlage von:

- Informationen über die Fortschritte bei Ersatzprodukten, die von den betreffenden Unternehmen vorzulegen sind;
- Informationen von Sachverständigen der nationalen Gesundheits- und Sicherheitsgremien (CNAM, INRS);
- Gutachten von Experten in anderen einschlägigen Ministerien (vor allem im Ministerium für Industrie)

Tendenz des Asbestverbrauchs

1996: 36 000 Tonnen

1997: 1 200 Tonnen

1998: 200 Tonnen

1999: 50 Tonnen

2000: 10 Tonnen

2. Asbestmanagement in Gebäuden

Die Eigentümer wurden angewiesen, bis Ende 1999 eine Liste der Spritzasbestverkleidungen, Wärmeisolierungen und Asbest enthaltenden abgehängten Decken zu erstellen. Seither wurde der Asbest entweder entfernt, oder die Eigentümer sind verpflichtet, den Zustand der aufgeführten Elemente regelmäßig zu überprüfen.

Derzeit wird eindeutig nicht angestrebt, dass der Asbest überall entfernt wird, sondern vielmehr, dass der Zustand der Asbest enthaltenden Gebäude regelmäßig überprüft wird, um eine „passive“ Exposition der Personen im Gebäude zu vermeiden.

3. Asbestsanierungsbaustellen

3.1. Es muss ein *Asbestbeseitigungsplan* ausgearbeitet werden, der einen Monat vor Beginn der Arbeiten an die Arbeitsaufsicht zu schicken ist. Die Arbeitsaufsichtsbeamten werden ermutigt, Sitzungen mit den Gesundheits- und Sicherheitsabteilungen der Sozialversicherungsträger, mit Arbeitsmedizinern und Arbeitgebern zu organisieren, um eine Vorausstudie der Arbeitsorganisation, der Arbeitsmethoden und der Schutzmaßnahmen durchzuführen, die erforderlich sind, um die Exposition der Arbeitnehmer zu reduzieren und die Arbeitsbedingungen weniger beschwerlich zu gestalten.

3.2. *Vorbereitung der Baustelle*

- Dekontamination und Entfernung aller Einrichtungen, die die Arbeiten behindern könnten,
- Unterbrechung aller elektrischen Stromkreise und Abschaltung aller elektrischen Anlagen,
- Reinigung, mit Saugreiniger mit Vollfilter, aller zu behandelnden Oberflächen und Einrichtungen,
- Abtrennung des Arbeitsbereichs durch Abschaltung aller Klimatisierungs- und Belüftungssysteme und Verschließung aller Öffnungen, die unmittelbar in den Arbeitsbereich führen,
- Errichtung einer luft- und wasserdichten Abschottung,
- Einrichtung einer Fünf-Kammer-Schleuse zur Dekontamination von Personal und Material.

3.3 *Schutz-ausrüstungen*

Vorrang haben kollektive Schutzmaßnahmen durch Herstellung eines Unterdrucks im Arbeitsbereich mit Hilfe geeigneter Sauglüfter mit Vorfiltern und Vollfiltern erster Qualität. Alle im Arbeitsbereich Beschäftigten müssen mit persönlichen Schutz-ausrüstungen ausgestattet werden (hermetisch abschließende Arbeitskleidung, entweder Einweg oder dekontaminierbar, und umgebungs-luftunabhängige Pressluftatemgeräte).

3.4 Überwachung der Staubkonzentration in der Schleusenanlage. Die Überwachung und Analyse des gesamten Arbeitsbereichs auf der Grundlage eines vorher erstellten Programms muss während der Gesamtdauer der Arbeiten fortgesetzt und die Ergebnisse müssen aufgezeichnet werden.

3.5 Vor der Freigabe des Bereichs und vor Entfernung der Abschottungsvorrichtungen

- ist eine Sichtkontrolle aller Bereiche vorzunehmen, die möglicherweise verunreinigt wurden,
- ist der Bereich gründlich durch Absaugen zu reinigen
- sind restliche Fasern in den behandelten Bereichen zu fixieren.

Nach der Entfernung oder Kapselung von Spritzasbestverkleidungen oder asbesthaltigen Wärmeisolierungen muss die Staubkonzentration vorschriftsmäßig gemessen werden. Die Konzentration muss selbstverständlich unterhalb der Auslöseschwelle für Maßnahmen liegen.

4. **Qualifikation von Firmen, die schwach gebundenen Asbest entfernen**

Um Arbeiten zur Entfernung schwach gebundenen Asbests durchführen zu können, müssen Firmen über eine Bescheinigung verfügen, mit der eine akkreditierte Stelle (QUALIBAT, AFAQ-ASCERT International) ihre Fähigkeit bestätigt, derartige Arbeiten

auszuführen. Akkreditierungsorganisation ist nach einer entsprechenden europäischen Vereinbarung COFRAC*.

Diese Firmen dürfen keine Leiharbeiter beschäftigen oder Arbeiten an andere qualifizierte Unternehmen vergeben.

Die Qualifikationsbescheinigung wird nach einer Überprüfung der Firma ausgestellt, bei der deren Arbeitsmethoden, die Ausbildung von Betriebsleitung und Beschäftigten und das zur Verfügung stehende Material geprüft wird. Darauf folgt eine Überprüfung an der Arbeitsstätte selbst, um die Qualität der effektiv geleisteten Arbeit zu bewerten. Gelegentlich werden nicht angekündigte Arbeitsstättenüberprüfungen durchgeführt.

Die Liste der Firmen, die über eine derartige Bescheinigung verfügen, war ursprünglich über Minitel zugänglich und heute über das Internet.

Informationen der Arbeitsaufsicht über festgestellte Mängel werden den akkreditierten Stellen (QUALIBAT und AFAQ-ASCERT) übermittelt.

Firmen werden von Zeit zu Zeit neu bewertet, und die Bescheinigung kann entzogen werden. Seit das System im Jahr 1997 eingerichtet wurde, haben 345 Firmen eine Bescheinigung beantragt, 159 haben sie erhalten, und in 36 Fällen wurde sie wieder entzogen.

5. Schutzmaßnahmen – Konzentrationen

Die durchschnittliche Faserkonzentration in der von den Beschäftigten eingeatmeten Luft darf in den wenigen Betrieben, in denen noch asbesthaltige Materialien hergestellt oder verarbeitet werden, 0,1 Fasern je cm^3 , gemessen über 8 Arbeitsstunden, nicht überschreiten. Der Arbeitgeber muss mindestens einmal alle drei Monate und immer dann, wenn der Grenzwert überschritten wird, eine technische Überprüfung auf der Grundlage von Probenahmen durchführen. Außerdem muss eine zugelassene Stelle einmal jährlich eine Überprüfung durchführen, deren Ergebnisse dem Arbeitsaufsichtsbeamten vorgelegt werden müssen.

Überprüfungen werden nach einem Probenahmeplan durchgeführt, der den Arbeitnehmervertretern und der zugelassenen Stelle, die die jährliche Überprüfung durchführt, zur Begutachtung vorgelegt werden.

Bei Arbeiten zur Asbestentfernung und Gebäudeinstandhaltung darf die Konzentration der Asbestfasern in der von den Arbeitnehmern eingeatmeten Luft 0,1 Fasern je cm^3 , gemessen über eine Arbeitsstunde, nicht überschreiten.

In diesen Fällen geht es nicht darum, die Konzentration in der von den Arbeitnehmern eingeatmeten Luft zu messen, sondern darum, sicherzustellen, dass durch persönliche Schutzausrüstungen die Exposition entsprechend der Konzentration in der Umgebungsluft ausreichend reduziert wird.

6. Überwachung der Arbeitnehmer

* COFRAC = Comité français d'accréditation (französisches Akkreditierungskomitee)

6.1 Rückverfolgbarkeit der Exposition: die vom Arbeitgeber für Instandhaltungsarbeiter erstellten Expositionsunterlagen umfassen eine Aufzeichnung der Expositionen (vergleichbar der dosimetrischen Überwachung beim Strahlenschutz). So kann der Betriebsarzt entscheiden, ob bei häufiger Exposition eine besondere medizinische Überwachung erforderlich ist, und der Beschäftigte verfügt im Krankheitsfall über einen Nachweis.

6.2 Nachberufliche Überwachung asbestexponierter Arbeitnehmer (siehe Ziel 1, 7.2)

6.3 Einführung eines nationalen Mesotheliomregisters (siehe Ziel 1, 7.3) in der Verantwortung der Abteilung Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz des *Institut de veille sanitaire*.

6.4 Expositionsdatenbank: Matrix „Beschäftigung-Exposition“ über Asbest: diese Datenbank dient für epidemiologische Studien und bildet ein äußerst nützliches Instrument für die Risikobewertung.

C) Ziel 3: Zusammenfassung der Auswirkungen der Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften der Europäischen Gemeinschaft auf die Prävention der asbestinduzierten Berufskrankheiten und auf die Tätigkeit der Arbeitsaufsicht

Frankreich hat im Vorgriff auf die europäische Richtlinie von 1993 bereits im Jahr 1977 eine eigene Verordnung erlassen, die dann an die europäischen Vorschriften angeglichen und an Änderungen in der Richtlinie angepasst wurde.

1995 erhöhte Frankreich das Schutzniveau weit über die Anforderungen der Arbeitsschutzrichtlinie hinaus, und es befürwortet die Änderung dieser Richtlinie, um den Schutz der Arbeitnehmer in Übereinstimmung mit der vom Ministerrat im April 1998 aufgestellten Forderung zu verbessern. Ziel ist insbesondere eine Senkung des Expositionsgrenzwerts und die Gewährleistung des Schutzes für Instandhaltungsarbeiter.

Die Tatsache, dass die Mehrheit der Mesotheliome bei Arbeitnehmern auftreten, die mit asbesthaltigen Materialien in Kontakt sind, häufig im Kontext von Instandhaltungsarbeiten, zeigt, dass die europäischen Vorschriften nicht ausreichend auf diese Situation ausgerichtet wurden und Änderungen unumgänglich sind.

Aber selbst das reicht nicht aus. Die Änderungen müssen ergänzt werden durch Informations- und Sensibilisierungskampagnen, damit alle Arbeitnehmer, die mit einer Situation dieser Art konfrontiert werden, sich der Risiken und der Notwendigkeit, sich zu schützen, bewusst werden. Sehr oft sind es die kleinsten Unternehmen von Selbstständigen, insbesondere im Baugewerbe, die dazu neigen, Gesundheitsschutz- und Sicherheitsbestimmungen zu verletzen.

Und schließlich spielt die Arbeitsaufsicht eine ganz wesentliche Rolle bei der Überwachung der Baustellen, an denen Asbest entfernt wird. Da es sich hier um eine Risikotätigkeit handelt, ist die Vor-Ort-Überwachung aller Arbeitsstätten, an denen schwach gebundener Asbest entfernt wird, durch die Arbeitsaufsicht von allergrößter Bedeutung, selbst wenn die betreffende Firma über eine entsprechende Bescheinigung verfügt. Seit Inkrafttreten der Vorschriften im Februar 1996 wird dies in Frankreich von den Arbeitsaufsichtsbehörden verlangt.

D) Ziel 4: Empfehlungen von Maßnahmen zur Verbesserung von Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten in der Asbestindustrie

* **Ausbildung der Arbeitsaufsichtsbeamten**

Die Arbeitsaufsichtsbeamten in die Lage versetzen, ihre Aufgaben bei Instandhaltungsarbeiten in Verbindung mit möglicherweise asbesthaltigen Materialien uneingeschränkt zu erledigen.

* **Persönliche Schutzausrüstungen**

Die Leistungsfähigkeit persönlicher Schutzausrüstungen verstehen und verbessern, insbesondere der verschiedenen Arten von Atemschutzmasken.

* **Betriebsleitung**

Regeln für die Überwachung der Luft an den Arbeitsstätten entwickeln.
Verfahren, Methoden und Formen der Arbeitsorganisation erarbeiten, durch die die Asbestentfernungsarbeiten weniger beschwerlich werden.

* **Sensibilisierung**

Kommunikationsinstrumente über die asbestbedingten Gefahren bei Instandhaltungsarbeiten entwickeln

* **Koordinierung**

Die Koordinierung zwischen den verschiedenen Akteuren des Arbeitsschutzes verbessern (Betriebsarzt, Arbeitsaufsichtsbeamte, Sozialversicherungsträger usw.).

III FRAGEN

* Ist angesichts der nur begrenzten Möglichkeiten, Asbestabfälle unterirdisch abzulagern, die Verglasung als Lösung zu betrachten? Allerdings stellen sich hier Probleme bei Kapazitäten und Kosten.

* Wie lassen sich, wenn Subunternehmer beauftragt werden, deren Beschäftigte so in die Arbeitsorganisation und die Arbeitsmethoden einbeziehen, dass Sicherheit und Gesundheitsschutz nach wie vor gewährleistet sind?

TEIL 3: SLIC-ARBEITSGRUPPE – AUSBILDUNGSMODUL FÜR ARBEITS-AUFSICHTSBEAMTE

Mitglieder der Arbeitsgruppe:

Ana Emilia Escudero (Spanien), Geraldine Mattimoe (Irland), Hervé Lanouzière (Frankreich), Claes Trägårdh (Schweden), Barbara Healey (Vereinigtes Königreich), James Skilling (Vereinigtes Königreich), Gerard Oostveen (Niederlande), Alain Soetens (Belgien), Stephaan Hoskens (Belgien).

1. Einleitung

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe sind sich einig, eine nachdrückliche Empfehlung an den SLIC zu richten, die Arbeitsaufsichtsbehörden jedes Mitgliedstaates aufzufordern, für ihre Arbeitsaufsichtsbeamten Ausbildungsmaßnahmen zum Thema Asbest zu organisieren.

In einigen Ländern oder Regionen der EU sind neben der Arbeitsaufsicht andere Behörden oder Organisationen befugt, bei Problemen mit Arbeitsbedingungen einzugreifen und bestimmte Aufsichtsaufgaben wahrzunehmen. Sie sollten auch ein Ausbildungsprogramm für ihre eigenen Beschäftigten organisieren, die mit diesen Aufgaben betraut werden sollen.

Um die Arbeitsbedingungen von asbestexponierten Arbeitnehmern kontrollieren zu können, sollten die Arbeitsaufsichtsbeamten über ausreichendes Wissen über die Risikobewertung – insbesondere im Zusammenhang mit der Asbestexposition – und über die bewährten Verfahren für den Umgang mit asbesthaltigen Materialien verfügen. Zu ihrer eigenen Sicherheit und Gesundheit sollten die Arbeitsaufsichtsbeamten wissen, wie sie sich selbst schützen können und wie sie unter gefährlichen Bedingungen handeln sollten.

Die Notwendigkeit eines Ausbildungsprogramms für Arbeitsaufsichtsbeamte lässt sich aus den während der vier Arbeitssitzungen behandelten Themen und den Schlussfolgerungen im Abschlussbericht ableiten:

- Bedeutung der Asbestexposition am Arbeitsplatz:
 - fortgesetzte Verwendung von Asbest in einigen EU-Mitgliedstaaten (bis zum Verbot im Jahr 2005)
 - Entfernung von Asbest
 - Asbestexposition bei Bau-, Renovierungs- und Abbrucharbeiten
 - Asbestexposition bei Instandhaltungsarbeiten
- Bedeutung persönlicher Schutzausrüstungen, die vollständigen oder ausreichenden Schutz gewähren
- geschätzte Todesfälle, die auf Asbestexposition zurückgehen
- fehlendes Wissen über Asbestexposition in verschiedenen Situationen, selbst bei Arbeitsaufsichtsbeamten

Es ist wichtig, dass es in allen EU-Mitgliedstaaten gut ausgebildete Arbeitsaufsichtsbeamte gibt, die diese Arbeitsbedingungen überwachen und kontrollieren können und in der Lage sind, auf ihre eigene Sicherheit und Gesundheit zu achten.

Die von Unternehmen beim Umgang mit Asbest angewandten Arbeitsmethoden ähneln sich in den verschiedenen EU-Mitgliedstaaten stark. Allerdings hat jedes Land unterschiedliche Rechtsvorschriften, eine unterschiedliche Organisation der Arbeitsaufsicht und unterschiedliche Ausbildungseinrichtungen, und es erscheint nicht hilfreich, ein Mindestausbildungsprogramm vorzuschlagen. Die Mitgliedstaaten sollten die Möglichkeit haben, die Ausbildung der Arbeitsaufsichtsbeamten an die Erfordernisse und Mittel des jeweiligen Landes anzupassen.

Allerdings empfiehlt es sich sehr, in Übereinstimmung mit den Schlussfolgerungen von Teil 1 (dem konsolidierten Bericht), Ziele 2 und 4 „bewährte Verfahren und Empfehlungen“, folgenden Punkten die größte Bedeutung beizumessen:

- Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen (Theorie und Praxis)
- Beste Verfahren für den Umgang mit und die Entfernung von Asbest und von mit Asbest kontaminiertem Material
- Risikobewertung

2. Zielgruppe

Arbeitsaufsichtsbeamte mit bereits umfangreicher Erfahrung in ihrer Arbeit. So kann sich die Ausbildung darauf richten, eine stärkere Spezialisierung in Asbestfragen zu erreichen, und gleichzeitig können die anderen Risiken in der Arbeitsumgebung während der Tätigkeit im Auge behalten werden.

Alle Arbeitsaufsichtsbeamten, weil Asbest so verbreitet verwendet wurde, dass jeder Arbeitsaufsichtsbeamte wissen muss, wie Asbest erkannt werden kann und wie jede Situation zu bewerten ist, in der in einer Arbeitsumgebung Asbest festgestellt wird,.

3. Ausbildungsziele

- Erkennen von Asbest und asbesthaltigen Produkten
- Grundwissen über asbestbedingte Erkrankungen
- Fähigkeit, die von einem Arbeitgeber oder seinen Vertretern durchgeführte Risikobewertung zu beurteilen
- Kenntnis darüber, wie Rechtsvorschriften in die Praxis umzusetzen sind (europäische Richtlinien und nationale Rechtsvorschriften)
- Kenntnis guter Arbeitsverfahren
- Verwendung von Qualitätsnormen bei Arbeitsaufsichtsaufgaben
- einheitliche Maßnahmen gegen Firmen, die die Rechtsvorschriften verletzen
- Schutz der eigenen Sicherheit und Gesundheit während der Durchführung von Arbeitsaufsichtsaufgaben
- Kenntnis der Leistungsfähigkeit verschiedener Arten von Atemschutz-ausrüstungen

4. Dauer

Die Dauer sollte an die verschiedenen Qualifikationsniveaus der Arbeitsaufsichtsbeamten – Generalisten oder Spezialisten – und an die Art und die Ziele der Ausbildung –

Grundausbildung oder Weiterbildung, Informationstransfer während Sitzungen usw. – angepasst werden.

5. Ausbildungsinstitut bzw. -organisation

Die Ausbildung von Arbeitsaufsichtsbeamten kann von staatlichen Instituten oder Einrichtungen oder unabhängigen Organisationen und gemeinsam oder in Zusammenarbeit mit Lehrgängen für Asbestarbeiter und Aufsichtspersonen organisiert werden.

Die Zusammenarbeit zwischen Mitgliedstaaten sollte gefördert werden.

6. Lehrgangsinhalt

Die Anlage enthält eine Liste von Themen, die in einem Lehrgang behandelt werden können.

- Theoretischer Teil
- Arbeitsaufsicht und Asbestfragen. Nützliche Instrumente für Arbeitsaufsichtsbeamte (Checklisten)
- Praktischer Teil – Inspektionsbesuch vor Ort
- Bewertung der Ausbildung

Jeder EU-Mitgliedstaat kann diejenigen Themen auswählen, die für seine eigenen Arbeitsaufsichtsbeamten wichtig sind. Unterlagen über den Inhalt können den Berichten über die vier Arbeitssitzungen oder anderen wissenschaftlichen Veröffentlichungen entnommen werden. Es ist Sache des einzelnen Mitgliedstaats, konkrete Inhalte festzulegen und Prioritäten zu setzen.

Anlage 2: Ausbildungsmodul für Arbeitsaufsichtsbeamte zum Thema Asbest – Lehrgangsinhalt

1. Theoretischer Teil

1.1 Einführung

- Ziele der Ausbildung, Erfahrungsaustausch usw.

1.2 Einführung in das Thema Asbest

- Asbestarten
- Merkmale der Fasern
- Wichtigste Eigenschaften
- Frühere und jetzige Verwendung
- Umgang mit unerwarteter oder gelegentlicher Exposition im Vergleich zur erwarteten oder geplanten Exposition

1.3 Erkennen und Identifizieren von Asbest

- Asbestinventar und Kennzeichnung
- Derzeitige Verwendung von Asbest – Verbote und Ausnahmen
- Schwach gebundener und stark gebundener Asbest
- Asbesthaltige Materialien (Spritzasbest, Asbestzement usw.)
- Identifizierung durch Laboratorien, Probenahmemethoden

1.4 Gesundheitsgefährdung

- Asbestbedingte Krankheiten
- Wege des Eindringens in den Körper
- Mortalitäts- und Morbiditätsstatistiken
- Rauchen und Asbestexposition
- Geringfügige Exposition
- medizinische Überwachung

1.5 Ausmaß des Problems

- Arbeitsplätze mit Asbestexposition (Instandhaltung, Abbruch, Sanitärinstallation, Isolierung, Entfernung usw.)
- Exposition der allgemeinen Bevölkerung und der Umwelt
- Ungeplante Exposition

1.6 Rechtsvorschriften

- Europäische Richtlinien und deren Umsetzung in das nationale Recht der Mitgliedstaaten
- Nationale und regionale Rechtsvorschriften
- Akkreditierung, Zertifizierung, Zulassung, Meldung, Verbot, Ausnahmen und Ersatz

1.7 Risikobewertung und Asbestexposition

- Sichtkontrolle an der Arbeitsstätte
- Asbestmanagement in Gebäuden, chemischen Anlagen, Heizungsanlagen, Schiffen usw.
- Ausmaß der Exposition (Grenzwerte, Auslöseschwellen für die allgemeine Bevölkerung und für Arbeitnehmer)
- Luftmessungen vor, während und nach der Arbeit (Hintergrund, kritische Stellen, Personal usw.)
- Was ist eine gute Risikobewertung?
- Durch Substitution von Asbest können neue Gefährdungen eintreten
- Sensibilisierung für andere Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit in der Arbeitsumgebung

1.8 Derzeitige Verwendung von Asbest (bis 2005)

- Ermittlung aller Industriezweige, wo Asbestmaterialien noch produziert werden, sowie Verwendung dieser Produkte
- Damit wird angestrebt, dass für alle Arbeitsaufsichtsbeamten bei ihren Inspektionsaufgaben diese Informationen zur Verfügung stehen

1.9 Asbestentfernung

- Verschiedene im jeweiligen Land akzeptierte Methoden der Asbestentfernung
 - Asbestzement, Dichtungen und andere Asbestbeseitigungsarbeiten mit geringem Risiko
 - Verwendung von Handschuhkästen
 - Asbestentfernung in abgeschotteten, eingehausten Bereichen, Schleusen (kein höheres Risiko eingehen durch Abschottungen, wenn sie nicht notwendig sind)
- Behördliche und andere Formalitäten
 - Zertifizierung, Zulassung, Meldung
 - Ausbildung von Arbeitern und Aufsichtspersonen (Häufigkeit)
 - Arbeitsplan
 - Protokoll
- Arbeitsbedingungen an der Arbeitsstätte
 - Abschottungsmethoden (Schutz der allgemeinen Bevölkerung und der Umwelt)
 - Methoden der Staubbekämpfung
 - Kontrollmethoden (Sichtkontrolle, Rauchtest, Luftmessungen, Personal/innerhalb und außerhalb der Abschottung)
 - Verwendung, Auswahl und Nachteile der persönlichen Schutzausrüstungen
 - Dekontaminierungsmethoden (Arbeitsstätte, Personal, Material)
 - Andere Risiken (chemische Stoffe, Hitze, Sicherheit usw.)
- Abfallentsorgung

1.10 Andere Formen der Asbestexposition am Arbeitsplatz (Instandhaltung, Renovierung usw.)

- Risikobewertung
- Schutzmaßnahmen für Umwelt und Personal

- Unterweisung/Unterrichtung über die Auswirkungen von Asbest für dieses Personal

2. Arbeitsaufsicht und Asbestfragen

- Asbestvorschriften
- Gesundheitsschutz für Arbeitsaufsichtsbeamte, persönliche Schutzausrüstung und sicheres Verhalten an der Arbeitsstätte
- Prioritäten der Arbeitsaufsicht – Inspektionsstrategie
- Inspektionsstandards – Verwendung von Checklisten
- Möglichkeiten des Arbeitsaufsichtsbeamten – Was kann er unternehmen?
- Wie werden Verletzungen der Asbestvorschriften gemeldet?
- Strafen
- Vorschau auf künftige Rechtsvorschriften

3. Praktischer Teil

- Überprüfung eines Asbestregisters, Mess- und Managementprogramm
- Überprüfung von Asbestbeseitigungsmeldung, Arbeitsplan, Protokoll
- Praktische Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen (Dichtheitstests) und Verwendung von Schleusenanlagen und Dekontaminierungseinrichtungen
- Besuch eines Gebäudes oder einer Industrieanlage, das/die Asbest enthält
- Besuch einer Arbeitsstätte, an der Asbest entfernt wird
- Verwendung von Checklisten und Erstellung eines Berichts über den Besuch der Arbeitsstätte

4. Bewertung – Prüfung

- Bewertung des Lehrgangs
- Prüfung der Lehrgangsteilnehmer