



Branchenkonferenz Seeschifffahrt

Asbest an Bord – was tun?

Asbest aus arbeitsmedizinischer Sicht

Von Dr. Birger Neubauer, Arbeitsmediziner, BG Verkehr

1. Die Belastung

Asbest wird aufgrund seiner guten technischen Eigenschaften seit der Antike verarbeitet. In Deutschland erreichte der Asbestverbrauch in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts sein Maximum.

2. Die Beanspruchung

Asbestfasern, die eingeatmet werden, gelangen bis in die Lungenbläschen. Dort können sie in das Zwischengewebe der Lungenbläschen eindringen. Aufgrund ihrer nadelartigen Form können die Fasern im Gewebe bis zum Lungen- und Rippenfell (= Pleura) vordringen und dort schwarzenartige Veränderungen hervorrufen. Innerhalb des Lungengewebes verursachen Asbestfasern chronische Entzündungsprozesse, in deren Folge es zu einem bindegewebig-narbigen Umbau des Lungengewebes mit Schrumpfungstendenz kommt. Die Betroffenen klagen über Symptome einer chronischen Bronchitis mit Reizhusten und Kurzatmigkeit. Auch nach Beendigung der Asbestbelastung setzt sich dieser chronische Gewebeumbau fort.

Ein erster Hinweis auf den ursächlichen Zusammenhang einer Asbeststaubbelastung mit einer tödlich verlaufenden Versteifung des Lungengewebes, der so genannten Asbestose, wurde 1900 in Großbritannien erkannt. Aus dem Jahr 1907 datiert die erste deutschsprachige Beschreibung einer tödlichen Veränderung des Lungengerüsts aufgrund der Einwirkung von Asbestfasern. In Deutschland wird diese Erkrankung seit 1936 als Berufskrankheit anerkannt: Asbeststaublungerkrankung (Asbestose) oder durch Asbeststaub verursachte Erkrankung der Pleura (Berufskrankheit-Nr. 4103).

Asbestfasern haben gesicherte krebsbildende Eigenschaften. Sie stimulieren das Zellwachstum, erzeugen Brüche in den Chromosomen von Zellen, stören die Zellteilung und können so Tumore hervorrufen. Nicht nur durch das Einatmen, sondern auch durch die Verschleppung über den Verdauungstrakt können Asbestfasern in die Bauchhöhle eindringen.

Die ersten Beschreibungen von Lungenkrebs in Folge einer Asbeststaubbelastung stammen aus den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts. Im Tiermodell konnte der Zusammenhang zwischen Asbestbelastung und Tumorentstehung Ende der 30er bzw. Anfang der 40er Jahre durch deutsche Ärzte nachgewiesen werden.

Gegenüber der Normalbevölkerung hatten Asbest-/Isolierarbeiter ein fünffach erhöhtes Risiko, an einem Lungenkrebs zu erkranken. Die Erkrankten klagten z. B. über erfolglos behandelten Reizhusten, blutigen Auswurf und Lungenentzündungen mit verzögerter Heilungstendenz.

Das Mesotheliom, eine bösartige Gewebeneubildung, tritt unabhängig von der Dauer einer Asbestbelastung erst nach einer mittleren Latenzzeit von 20 – 40 Jahren auf. Es geht von bestimmten Oberflächenzellen des Rippen-, Bauchfells oder des Herzbeutels aus. Der Krankheitsverlauf ist oft zunächst beschwerdearm. Meist treten zuerst wiederkehrende Rippenfellergüsse, später auch Schmerzen im Brustkorb, Luftnot und Husten auf. Die Prognose ist ungünstig. Die durchschnittliche Überlebenszeit beträgt sechs bis zwölf Monate. →



Bei einer bereits bestehenden Pleuraasbestose erhöht sich das Risiko an einem tödlichen Lungenkrebs zu erkranken um das Dreifache. Das Risiko an einem Mesotheliom zu erkranken, erhöht sich ungefähr um das Doppelte.

1977 wurde die Liste der Berufskrankheiten um asbestbedingten Lungen- und Kehlkopfkrebs in Verbindung mit einer Asbestose (Berufskrankheit-Nr. 4104) und das durch Asbest verursachte Mesotheliom des Rippenfells, Bauchfells oder des Herzbeutels (=Pericards) (Berufskrankheit-Nr. 4105) erweitert. Im Jahr 2009 wurde die Liste zusätzlich ergänzt durch die Berufskrankheit-Nr. 4114: Lungenkrebs durch das Zusammenwirken von Asbestfaserstaub und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe. Eierstockkrebs wurde erst im Jahr 2017 zur Berufskrankheit-Nr 4104 zugeordnet.

Durch Asbestfaserstaub verursachte Erkrankungen treten trotz des Asbestverwendungsverbots im Jahr 1993 in Deutschland infolge ihrer Latenzzeit noch immer häufig auf.

3. Die medizinischen Arbeitsschutzmaßnahmen

Erstmals im Jahr 1940 zielte der Schutz vor Asbestfasern mit den berufsgenossenschaftlichen Richtlinien für die Bekämpfung der Staubgefahr in asbestverarbeitenden Betrieben auf technische Maßnahmen. Das Grundprinzip dieser Richtlinie lag darin, die Verstaubung der Arbeitsräume durch z. B. Absaugung zu vermeiden.

Zwar ist der menschliche Atemtrakt in der Lage, einen bestimmten Teil eingeatmeter Asbestfasern wieder auszuscheiden. Aufgrund ihrer Form und ihres Bruchverhaltens, entlang ihrer Längsachse, verbleiben jedoch auch Asbestfasern auf Dauer in den Atemorganen. Sie führen dort zu Veränderungen an den Geweben. Diese Veränderungen werden z. T. erst viele Jahre oder Jahrzehnte nach dem Ende einer Asbestbelastung diagnostizierbar bzw. führen dann erst zu Beschwerden (s. o.).

Ziele der arbeitsmedizinischen Maßnahmen sind

- die Beratung des Unternehmers bzw. der Unternehmerin bei der Gefährdungsbeurteilung und der Auswahl geeigneter technischer oder organisatorischer Schutzmaßnahmen, z. B. Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung
- die Beratung asbestgefährdeter Beschäftigter z. B. zu individuellen Risiken und Schutzmaßnahmen
- die frühestmögliche Diagnose von Belüftungsstörungen der Lunge oder entstandener Tumore der Lunge oder des Kehlkopfes asbestgefährdeter Beschäftigter
- frühzeitig mögliche Folgeerkrankungen zu erkennen und geeignete Therapiemaßnahmen einzuleiten und
- der Gewinn neuer Erkenntnisse, zur Verbesserung der Diagnostik und Therapie asbestbedingter Erkrankungen.

Bestehen in einem Unternehmen Arbeitsplätze mit einer Asbestbelastung, so liegt aus Sicht des Gesetzgebers eine „besonders gefährdende Tätigkeit“ vor. In diesen Fällen verlangt die „Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)“ vom Unternehmer bzw. der Unternehmerin unter anderem, für die versicherten Personen arbeitsmedizinische Pflichtvorsorgen zu veranlassen. Wurde die obligate Pflichtvorsorge nicht absolviert, so darf eine Person die Tätigkeit an einem Arbeitsplatz mit Asbestbelastung nicht aufnehmen.

Die arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge muss veranlasst werden:

- innerhalb von drei Monaten vor Aufnahme der Tätigkeit
- die zweite Vorsorge spätestens zwölf Monate nach Aufnahme der Tätigkeit
- jede weitere Vorsorge spätestens 36 Monate nach der vorangegangenen Vorsorge.

Nach dem Ende der Asbestbelastung steht den Versicherten das Angebot einer regelmäßigen „nachgehenden Vorsorge“ zu. Diese muss im fortdauernden Beschäftigungsverhältnis von der Unternehmerin bzw. vom Unternehmer regelmäßig veranlasst werden. Nach dem Ausscheiden aus dem Betrieb oder dem Berufsleben übernimmt die Gesundheitsvorsorge, Augsburg, als zentrale Dienstleistungseinrichtung für die gesetzlichen Unfallversicherungsträger diese Aufgabe.