

Aus der Arbeit des IFA

Ausgabe 12/2013

617.0-IFA:638.3

Die retrospektive Ermittlung der Asbestfaserdosis („Faserjahre“) von Arbeitnehmern

Problem

Asbest ist beim Menschen krebserzeugend. Das Einatmen von Asbestfasern kann neben einer Asbestose auch zu Lungenkrebs, Kehlkopfkrebs oder einem Pleuramesotheliom führen. Bis zum Jahr 1980 wurde Asbest aufgrund seiner vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten in mehr als 3.000 verschiedenen Produkten eingesetzt. Von Mitte der 1960er- bis Ende der 1970er-Jahre erreichten die Asbestimporte der Bundesrepublik Deutschland durchschnittlich rund 170.000 Tonnen pro Jahr (in der DDR bis zu 70.000 Tonnen pro Jahr). Durch immer weiter reichende Herstellungs- und Verwendungsverbote seit Ende der 1970er-Jahre und dadurch zunehmenden Ersatz von Asbest ist dessen Verbrauch in der Bundesrepublik Deutschland bis heute gleichsam auf null abgefallen.

Trotz dieser erfreulichen Entwicklung treten auch weiterhin asbestverursachte Krebserkrankungen auf, da deren Latenzzeit zwischen zehn und 60 Jahren, im Mittel bei rund 40 Jahren, liegt. Untersuchungen ergaben, dass ein Zusammenhang zwischen der aufgenommenen Asbestfaserdosis (Dosis in „Faserjahren“ = Faserkonzentration x Einwirkungsdauer) und dem Risiko einer Lungenkrebserkrankung besteht.

Bis 1992 wurde Lungenkrebs in solchen Fällen als asbestverursacht entschädigt, wenn er in Verbindung mit einer Asbeststaublungerkrankung (Asbestose) oder durch Asbeststaub verursachten Erkrankungen des Brust- bzw. Rippenfells auftrat.



Asbestfaserexposition bei der Bearbeitung von Wellasbestzementplatten mit der Flex (der Einsatz von Trennschleifern wurde 1981 verboten), Bild: Woitowitz, "Baustellenstudie Hessen"

Durch Änderung der Berufskrankheitenverordnung ist die Entschädigung des asbestinduzierten Lungenkrebses mit dem Nachweis einer Asbestfaserdosis von mindestens 25 Faserjahren um eine dritte Alternative erweitert worden. Voraussetzung für eine Entschädigung auf dieser Grundlage ist, dass über die unterschiedlichen Tätigkeiten mit Asbest ausreichende und verlässliche Expositionsdaten vorliegen. Weiterhin muss ein einheitliches Ermittlungsprinzip mit entsprechenden Bearbeitungshinweisen vorhanden sein.

Mit der Änderung der Berufskrankheitenverordnung im Jahr 2009 wird zudem auch eine synergetische Wirkung von Asbest und PaK (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) bestätigt. Anhand einer Summenbildung von Faserjahren und BaP-Jahren (siehe Informationsblatt 0113)

wird geprüft, ob rechnerisch eine Verursachungswahrscheinlichkeit von mindestens 50 % und damit eine berufliche Verursachung einer Lungenkrebserkrankung gegeben ist.

Aktivitäten

Der vom damaligen Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften – HVBG (jetzt DGUV) initiierte Arbeitskreis „Faserjahre“ machte in Zusammenarbeit mit den Berufsgenossenschaften Daten über die Exposition gegenüber Asbest verfügbar und erarbeitete ein Konzept, anhand dessen die individuelle Asbestfaserdosis eines Arbeitnehmers für die verschiedensten Tätigkeiten rückwirkend ermittelt werden kann.

Insgesamt wurden rund 27.000 Datensätze zu Asbest der IFA-Datenbank „Messdaten zur Exposition gegenüber Gefahrstoffen am Arbeitsplatz“ (MEGA) verwendet und durch eine Literaturliteraturauswertung ergänzt. Daraus konnte ein tätigkeitsbezogenes Kataster zur Asbestexposition erstellt werden. Zur retrospektiven Ermittlung der Asbestfaserdosis wurde eine detaillierte Handlungsanleitung erstellt.

Ergebnisse und Verwendung

Das Ermittlungskonzept und die aufbereitete Datensammlung sind im BK-Report „Faserjahre“ zusammengefasst, der inzwischen in der 5. überarbeiteten Auflage vorliegt. Die Anwendung des Reports gewährleistet eine eindeutige und einheitliche Vorgehensweise bei Faserjahrberechnungen. Da in den meisten Fällen keine konkreten Expositionsdaten verfügbar sind, und Arbeitssituationen nicht mehr nachgestellt werden können, hat das Expositions-kataster eine besondere Bedeutung.

Nutzerkreis

Technische Aufsichtsdienste, Berufskrankheiten(BK)-Sachbearbeiterinnen und -Sachbearbeiter, Arbeitsmedizinische Dienste

Weiterführende Informationen

- Faserjahre. BK-Report 1/2013. Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Berlin 2013 www.dguv.de/ifa, Webcode [d165050](#)
- Asbest an Arbeitsplätzen in der DDR. BIA-Report 3/95. Hrsg.: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG), Sankt Augustin 1995 www.dguv.de/ifa, Webcode [d6775](#)

Fachliche Anfragen

IFA, Fachbereich 2: Chemische und biologische Einwirkungen

Literaturanfragen

IFA, Zentralbereich