

# Aktuelles aus der Arbeits- und Betriebsmedizin

## 1. Neue Berufskrankheiten

Am 01.07.2009 ist die 2. Berufskrankheiten-Änderungsverordnung in Kraft getreten (BGBl I S. 1273-1276). Neben der neuen Berufskrankheit „Gonarthrose“ (BK-Nr. 2112), die ausführlich im „Arzteblatt Sachsen“, Heft 2/2009 beschrieben wurde, und der neuen Berufskrankheiten „Benzol“ (BK-Nr. 1318) sowie „Lungenkrebs durch das Zusammenwirken von Asbestfaserstaub und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen“ (BK-Nr. 4114), die ebenso ausführlich im Sächsischen Ärzteblatt 8/2008 dargestellt worden sind, sind zwei weitere Sachverhalte neu in die Liste der Berufskrankheiten aufgenommen worden: „Lungenkrebs durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) bei ... Nachweis von mindestens 100 Benzo[a]pyren-Jahren“ (BK-Nr. 4113) und „Lungenfibrose durch ... Einwirkung von Schweißbrau-

chen und Schweißgasen (Siderofibrose)“ (BK-Nr. 4115).

Eine BK 4113 kann insbesondere bei Tätigkeiten in Kokereien und Teerraffinerien, in der Elektrographitindustrie, im Straßenbau sowie bei der Schornsteinreinigung entstehen. Auch bei der Aluminiumherstellung oder in Eisengießereien kann es zu einer hohen Konzentration von PAK kommen. Dabei können Benzo[a]pyren und andere PAK nach metabolischer Aktivierung eine kovalente Bindung mit der DNA eingehen und zu Schwesterchromatid austausch, Chromosomenaberration und Punktmutation im genetischen Material führen. Bei einer kumulatorischen Dosis von mindestens 100 Benzo[a]pyren-Jahren  $[(\mu\text{g}/\text{m}^3) \times \text{Jahre}]$  zeigte sich im Vergleich mit der nicht exponierten Bevölkerung ein um das Doppelte erhöhtes Lungenkrebsrisiko. Die BK 4115 wird durch die freigesetzten Schweißbrauche und Schweißgase, die auch beim thermischen Schneiden, Trennen und verwandten Verfahren entstehen, induziert. Die Konzentrationen

sind abhängig von den Arbeitsplatzverhältnissen wie Lüftung, Enge der Räume und Expositionsrate. Besonders problematisch sind Keller, Tunnel, Behälter, Waggons, Container oder Schiffsräume. Diese Expositionen können zur interstitiellen Siderofibrose des Lungenparenchyms mit Restriktion, verminderter Diffusionskapazität und reduzierter Dehnbarkeit der Lunge führen. Gasaustauschstörungen zunächst unter Belastung, später auch in Ruhe sind die Folge. Im HRCT zeigen sich fibrotische Veränderungen. Insgesamt bedarf es jedoch einer jahrelangen und täglich mehrstündigen Einwirkung von Schweißbrauchen und Schweißgasen unter ungünstigen Bedingungen, bis eine interstitielle Siderofibrose der Lunge entsteht.

Für die neuen Berufskrankheiten gelten Stichtagsregelungen (rückwirkende Anerkennung), wie dies üblicherweise der Fall ist. Krankheiten der BK-Nrn. 2112, 4114 und 4115 sind nunmehr auf Antrag anzuerkennen, wenn der Versicherungsfall, das heißt die ent-

sprechende Krankheit, ab dem 30.09.2002 eingetreten ist. Bei der BK-Nr. 4113 ist dieser Stichtag auf den 30.11.1997 festgelegt. Die BK 1318 stellt faktisch eine Konkretisierung und Klarstellung von Fragestellungen dar, die bisher schon in der BK-Nr. 1303 geregelt waren, nämlich die toxischen und malignen Erkrankungen durch Exposition gegenüber Benzol; deshalb bedurfte es hier keiner Stichtagsregelung, weil Erkrankungen durch Benzol bereits seit 1925 dem Grunde nach anerkennungsfähig sind.

Gleichzeitig wurde die bisherige Stichtagsregelung für die sogenannte „Bergmannsbronchitis“ (BK-Nr. 4111) als Sonderregelung aufgehoben, das heißt deren rückwirkende Anerkennung auch bei Auftreten der Erkrankung vor dem 01.01.1993 bei Vorliegen von 100 Feinstaubjahren für langjährige Tätigkeiten unter Tage im Steinkohlebergbau ist nunmehr möglich. Dies entspricht einer Aufforderung des Bundesverfassungsgerichts zur Prüfung dieses Sachverhaltes, da die „Bergmannsbronchitis“ vor allem Erkrankungen weit in der Vergangenheit betrifft, und genau dieser Personenkreis soll damit in die Entschädigung einbezogen werden. Es handelt sich um ca. 800 Fälle, die zusätzlich von dieser Regelung profitieren. Die Fälle werden durch den zuständigen Träger der Gesetzlichen Unfallversicherung wieder aufgegriffen, soweit sie dort bekannt sind.

Die Stichtagsproblematik soll grundsätzlich im Rahmen einer Gesetzesreform des SGB VII in der nächsten Legislaturperiode des Deutschen Bundestages geregelt werden.

Mit der Aufnahme der genannten Erkrankungen in die Liste der Berufskrankheiten, die nunmehr 73 unterschiedliche Krankheitsursachen umfasst, wird die generelle Geeignetheit festgestellt, dass berufliche Tätigkeiten sie verursachen können. Zur Anerkennung als Berufskrankheit ist jedoch der Zusammenhang zwischen schädigender Einwirkung und konkreter Tätigkeit im Einzelfall gutachterlich herzustellen. Jeder Arzt, der einen entsprechenden begründeten Verdacht bei einem seiner Patienten hat, hat unverzüglich eine Anzeige auf Verdacht des Entstehens, der Verschlimmerung oder des Wiederauflebens dieser Erkrankung bei einem Träger der gesetzlichen Unfallversicherung oder bei der zuständigen Arbeitsschutzbehörde zu erstatten (§ 202 SGB VII).

## **2. Krankheiten auf dem Weg zur Anerkennung als neue Berufskrankheit**

### ***Carpaltunnelsyndrom (CTS)***

Zu einer neuen Berufskrankheit „CTS“ ist vom ärztlichen Sachverständigenbeirat beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales eine wissenschaftliche Begründung vorgelegt worden, mit der diese Entität unter bestimmten Voraussetzungen zukünftig zur Anerkennung als Berufskrankheit empfohlen wird.

Für die meist chronische Kompressionsneuropathie des Nervus medianus ist ein kausaler Zusammenhang zu manuellen Belastungen verschiedenster Berufe pathophysiologisch und epidemiologisch gesichert. Es ist Folge repetitiver manueller Tätigkeiten mit dorsalen und volaren Flexionsbewegungen im Handgelenk oder erhöhtem Kraft-

aufwand der Hände oder Einwirkung von Hand-Arm-Schwingungen, zum Beispiel durch handgehaltene vibrierende Maschinen. Diese führen zu einer entsprechenden Druckerhöhung im Carpalunnel. Beispielhaft seien hier als Tätigkeiten Forstarbeit beim Umgang mit Motorsägen, Kassierer im Supermarkt beim Umsetzen von Lasten oder Masseure genannt. Die Beschwerden beginnen meist lokal im Handgelenk, vor allem bei Dorsalflexion, mit gelegentlicher Ausstrahlung bis in die Schulter. Bei Fortschreiten treten Dysästhesien im Nervus medianus-Gebiet und eine Atrophie der Daumenballenmuskulatur hinzu. Häufig treten die Beschwerden zunächst nachts auf. Als diagnostische Verfahren kommen neben der Verwendung anamnestischer Daten insbesondere neurophysiologische Verfahren zur Anwendung. Differenzialdiagnostisch sind zum Beispiel traumatische Handgelenksschädigungen sowie degenerative Veränderungen und Radikulopathien in die Frage einzubeziehen.

Generell scheinen zum Teil auch kurze Expositionszeiten für das Auftreten eines CTS ausreichend. Es finden sich Häufigkeitsgipfel oberhalb des 50. Lebensjahr und eine höhere Erkrankungsrate bei Frauen, was allerdings auch darauf zurückgeführt werden könnte, dass Frauen häufiger mit einschlägigen Tätigkeiten beschäftigt sind. Ganz überwiegend ist die dominante Hand befallen oder stärker betroffen. Die Abgrenzung zwischen beruflicher und nicht-beruflicher Veranlassung kann wegen der hohen Prävalenz des CTS in der Allgemeinbevölkerung problema-

tisch sein. Deshalb gehören nach derzeitigem Kenntnisstand Arbeiten mit einer Computertastatur auch nicht zu den Tätigkeiten, die ein CTS verursachen.

### 3. Fragen zur Gefährdungsbeurteilung

#### **Dieselmotoremissionen (DME) in Feuerwehrrhäusern und Stützpunkten von Hilfeleistungsorganisationen**

Fahrzeuge mit Dieselmotoren setzen beim Betrieb DME frei, die eine kanzerogene Wirkung haben. Bei Fahrzeugen, die mit Dieselpartikelfiltern mit einem Abscheidegrad von mindestens 97 Prozent, insbesondere auch für ultrafeine Partikel, ausgerüstet sind, können diese Gefährdungen vermieden werden. Alternativ können spezielle Abgasabsaugungen verwendet werden. Eine Absaugung ist immer erforderlich, wenn in Fahrzeughallen aus zwingenden Gründen persönliche Schutzausrüstungen untergebracht sind. Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von max. 3,5 t und mit Motoren der Klasse Euro 5 benötigen keine weitere Abgasnachbehandlung. Weiterhin ist eine Gefährdung von Personen dann nicht anzunehmen, wenn die Abstellbereiche der Fahrzeuge räumlich von anderen Bereichen getrennt sind, die Fahrzeuge unmittelbar nach dem Starten losfahren und sich im Abstellbereich keine weiteren Personen aufhalten, Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten innerhalb der Fahrzeuge nur bei abgestelltem Motor und belüfteter Halle durchgeführt werden und die Abstellbereiche ausreichend durch Lüftung oder technische Maßnahmen belüftet sind.

#### 4. Situation der Arbeitsmedizin

Derzeit (Stand 31.12.2008) besitzen bundesweit laut Statistik der Bundesärztekammer knapp 12.300 Ärztinnen und Ärzte eine arbeitsmedizinische Fachkunde, mehr als 90 Prozent davon die Qualifikation als Facharzt für Arbeitsmedizin oder die Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“. Fachärzte mit staatlicher Anerkennung als Betriebsarzt und Fachärzte für Arbeitshygiene, die ihre Qualifikationen in der DDR erworben haben und gemäß Einigungsvertrag diesbezüglich einen Bestandsschutz genießen, sind in den Zahlen nicht aufgeführt, da bei den

einzelnen Landesärztekammern hierzu keine Daten vorliegen.

Besorgniserregend ist die Tatsache, dass zum Stichtag mehr als 4.400 Kollegen bereits über 65 Jahre alt waren und weitere mehr als 1.600 zwischen 60 und 65 Jahre, denn damit befindet sich etwa die Hälfte der Fachkundigen entweder bereits über der allgemeinen Altersgrenze für die Zuruhesetzung oder kurz davor. Andererseits ist die Zahl junger Kollegen, die sich für die Arbeitsmedizin entscheiden, sehr niedrig, nur etwa 1.400 Ärzte sind jünger als 45 Jahre. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich die Lage in Sachsen (und in den östlichen Bundesländern generell) tendenziell noch prekärer darstellt, weil hier die Altersschichtung ungünstiger ist und zwischenzeitlich bereits ein Mangel an arbeitsmedizinisch qualifizierten Ärzten erkennbar wird. Die Nachfrage der Betriebe nach der rechtlich vorgeschriebenen betriebsärztlichen Betreuung ist aktuell schon nicht mehr durchgängig zu erfüllen.

Um die Situation zu verbessern, werden zum Beispiel durch den Ausschuss Arbeitsmedizin und die Sächsische Landesärztekammer gemeinsame Kolloquien mit anderen Fachgebieten durchgeführt (Ärztliche Untersuchungen zum Jugendarbeitsschutz, Rehabilitation und Arbeitsfähigkeit). Kenntnisse zu arbeitsmedizinischen Aufgabenstellungen sollen erweitert und möglicherweise Interesse für die Zusatzbezeichnung Betriebsmedizin geweckt werden. Dafür wurde das Netz von Weiterbildungsleitern in Sachsen erweitert. Es wurde nach Möglichkeiten gesucht, im Rahmen der bestehenden Weiterbildungsordnung die Weiterbildung zur Zusatzbezeichnung Betriebsmedizin realisieren zu können. Die Weiterbildungskurse Arbeitsmedizin/Betriebsmedizin an der Sächsischen Landesärztekammer haben schon dazu beigetragen, Ärzte für diese Fachrichtung nach Sachsen zu holen. Entscheidend ist aber die Qualität der Ausbildung in der Arbeitsmedizin an den beiden Medizinischen Fakultäten. Wenn die Medizinische Fakultät in Leipzig weiterhin das Fachgebiet nicht besetzt, eine inadäquate Lehre realisiert, trägt das nicht zur Lösung dieses gesundheitspolitischen Problems bei.

Ausschuss Arbeitsmedizin – Dr. med. Giso Schmeißer, Prof. Dr. med. Klaus Scheuch