„Es handelt sich um die weltweit häufigste zur Invalidität führende Berufskrankheit.“

Prof. Dr. med. Rolf Merget

Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Institut der Ruhr-Universität Bochum (IPA)

Pneumokoniosen

Altlast oder noch immer ein Problem?

— Unter einer Pneumokoniose versteht man eine diffuse fibrogene Lungenschädigung nach Inhalation biobeständiger anorganischer Stäube. Die bekannteste und häufigste Pneumokoniose ist die Silikose. Ursache sind kristalline Kieselsäuren. Die wichtigen Kieselsäuren sind Quarz, Tridymit und Cristobalit. In der Regel bestehen Mischstaubpneumokoniosen, deren wichtigste Entität die sog. coalworkers pneumoconiosis ist. Es handelt sich dabei immer noch um die häufigste zur Invalidität führende Berufskrankheit weltweit. Die Zahlen der neu anerkannten Berufskrankheiten im am meisten betroffenen Industriezweig, dem Bergbau, konnten in Industrienationen vor allem durch primärpräventive Maßnahmen, insbesondere die Nassbohrung stark reduziert werden.

Unklarer Grenzwert

Die Diskussion um einen Grenzwert für Quarz ist trotz einer hohen Anzahl von Studien nicht beendet. Zu berücksichtigen ist dabei nicht nur der Endpunkt Silikose, sondern auch Lungenkrebs (und COPD).¹ In Deutschland existiert derzeit kein Grenzwert für Quarz, es gibt Hinweise, dass der ehemalige Luftgrenzwert von 0,15 mg Quarzfeinstaub/m³ nicht vor Silikose schützt. Deshalb wurde z. B. vom US-amerikanischen National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) ein Grenzwert von 0,05 mg/m³ vorgeschlagen. Derzeit wird ein neuer Luftgrenzwert für Quarzfeinstaub vom Ausschuss für Gefahrstoffe des BMAS erarbeitet.

Die Silikose ist in Entwicklungsländern weiterhin sehr häufig. Kürzlich wurde z. B. in einer Querschnittstudie in einer chinesischen Goldmine eine Silikoseprävalenz von 29,1% berichtet, darunter viele Fälle mit Schwielenilikose.²

Die Frage, ob heute unter den in Industrienationen weitgehend umgesetzten Präventionsmaßnahmen überhaupt noch Silikosen auftreten, ist vor allem deshalb schwierig zu beantworten, weil zwischen Expositionsende und Diagnose meist Jahrzehnte vergehen. Auch in Deutschland rangiert die Silikose unter den neu aner-

kannten Berufskrankheiten unverändert in den vorderen Rängen (2009: 1309 Fälle), dabei handelt es sich im Wesentlichen um „Altfälle“ aus dem Steinkohlenbergbau mit Exposition meist in den 1950er-Jahren oder früher.

Die ignorierte Gefahr

Darüber hinaus gibt es aber Fälle, bei denen entsprechende Expositionen gegenüber kristallinen Kieselsäuren einfach nicht wahrgenommen werden. Allgemein von Silikose betroffen sind vor allem Beschäftigte in Bergbau, Tunnelbau und Keramikindustrie sowie Steinmetze und Sandstrahler. Auch in diesen Bereichen wird nicht immer an die Gefahr einer Pneumokoniose gedacht. So wurden Fälle von schwerer Silikose bei erst kürzlich exponierten türkischen Jeans-Sandstrahlern, zum Teil mit Todesfolge, auf dem ERS-Kongress 2010 berichtet.³ Es gibt aber auch seltene, weniger bekannte Expositionen. So haben wir kürzlich einen Fall aus Deutschland berichtet, der bei der Herstellung von Emaille-Badewannen eine schwere Silikose entwickelte.⁴ Allerdings war dieser Patient von 1958 bis 1997 exponiert, Beschwerden traten 2001 auf; damit konnte letztlich nicht zugeordnet werden, wann die relevante Exposition bestand.

Die nunmehr mit dem Arbeitsschutzgesetz vorgeschriebenen Gefährdungsbeurteilungen und regelmäßige arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sollten helfen, solche Fälle in Zukunft auszuschließen. In der Vergangenheit wurden im Steinkohlenbergbau in Deutschland mit primärpräventiven (Staubreduktion) und sekundärpräventiven (Arbeitseinsatzlenkung) Maßnahmen bereits große Erfolge erzielt. Für andere Nationen sollte es ein gutes Beispiel dafür sein, was konsequent umgesetzter Arbeitsschutz bei der Prävention der Pneumokoniosen zu leisten vermag.

Prof. Dr. med. Rolf Merget

Literatur:

1. American Thoracic Society. Am J Respir Crit Care Med 1997;155:761–5
2. Tse LA, et al. Am J Ind Med. 2007;50:876–80
3. Bakan D, et al. ERS Annual Meeting, Abstract E466
4. Merget R, et al. Atemw-Lungenkrkh 2006;32:333–4