

Kompetenzzentrum für Unternehmer

Fortbildung nach der DGUV-Vorschrift 2

Infoblatt 1 | Februar 2011

Quarzstäube

Erkrankungen durch Quarzstäube gehören noch immer zu den häufigsten bestätigten Berufskrankheiten im Baugewerbe.

TEXT: Dr. med. Jobst Konerding FOTOS: iStockphoto, Fotolia

Beschäftigte, die quarzreiche Gesteine wie Sandstein, Granit, Quarzporphyr oder Quarzit bearbeiten, sind besonders betroffen. Das sind vor allem Steinmetze, Maurer und Bauhelfer, aber auch Maler, die Gebäudefassaden sanieren. Quarzstaubbelastung im Baugewerbe entsteht vor allem beim Meißeln, Bohren, Schleifen, Trennen und Fräsen von quarzhaltigen Materialien. Aber auch das Strahlen von quarzhaltigen Materialien und Produkten im Trocken- und Nassverfahren sowie das Abbrechen quarzhaltiger Bauwerke bringt Staubbelastungen mit sich.

Staublunge und Silikose

Wer jahrelang Quarzstäube einatmet, kann an einer Staublunge oder Silikose erkranken. Gefährlich ist dabei der Feinstaub mit einer Partikelgröße von 0,5–5 Mikrometern. Silikogener Feinstaub enthält kristalline Kieselsäure, die narbige Veränderungen des Lungengewebes auslösen kann, wenn sie tief in die Lungenbläschen gelangt. Normales, lufthaltiges Lungengewebe wird von narbigen Knötchen und Faser-



strängen verdrängt, die sich zu größeren Schwielen und Knoten verbinden. Je mehr Lungengewebe zerstört ist, desto stärker sind Atemfunktion, Sauerstoffaufnahme und Durchblutung der Lunge eingeschränkt. Die beginnende Silikose hat ähnliche Symptome wie eine chronische Bronchitis mit Husten, Auswurf, zunehmender Infektanfälligkeit und Atemnot. Die durchschnittliche Expo-

sitionszeit bis zum Ausbruch der Erkrankung beträgt 15 Jahre. Silikosen können aber auch schon nach wenigen Jahren in Erscheinung treten. Die Erkrankung kann auch nach Beendigung der belastenden Tätigkeit fortschreiten.

Quarz und Krebs

Eine bestehende Silikose erhöht auch die Gefahr, an einer zusätzlichen →

Nähere Informationen zum
Thema Fortbildung:

Präventionshotline 01803 987001
(0,09 Euro/min. aus dem dt. Festnetz)



SO SCHÜTZEN SIE IHRE MITARBEITER VOR QUARZ- STÄUBEN

- Staubintensive Arbeiten möglichst im Freien ausführen
- Stauberzeugende Arbeitsplätze von anderen Arbeitsplätzen räumlich trennen
- Arbeitskabinen mit genereller Staubabsaugung (Staubfassungskabinen) einrichten
- Staubabsaugung an der Bearbeitungsstelle mit einem Absaugtrichter
- Geräte mit direkter Staubabsaugung benutzen
- Lüftungstechnische Maßnahmen wie die Raumlüftung verbessern
- Nassbearbeitung von quarzhaltigem Material
- Atemschutzmaske tragen (mindestens Partikelfilter P2 oder FFP2-Maske)

Lungentuberkulose zu erkranken. Außerdem hat Quarzstaub eine krebserzeugende Wirkung. Auf der Basis einer Silikose werden in Deutschland jährlich zwischen 30 und 50 Lungenkrebsfälle diagnostiziert.

Arbeitsmedizinische Vorsorge nutzen

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach dem Grundsatz 1.1 sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit quarzhaltigem Staub zu veranlassen, wenn der Arbeitsplatzgrenzwert nicht eingehalten wird. Da Quarzstäube mittlerweile aber als krebserzeugende Gefahrstoffe eingestuft werden, ist der ursprüngliche Arbeitsplatzgrenzwert von 0,15 mg/m³ nicht mehr rechtsgültig. In der Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (BGI/GUV-I 504-1.1, Juni 2009) werden daher Arbeitsverfahren genannt, bei denen der Arbeitgeber eine G 1.1-Untersuchung bei seinen Beschäftigten durchführen lassen muss.

Diese Pflichtuntersuchungen sind erforderlich bei folgenden Tätigkeiten:

- Schleifen von Estrich und Betonflächen
- Schleif-, Schneid- (Trenn-), Schlitz- und Fräsarbeiten von quarzhaltigen Materialien mit schnell laufenden Maschinen
- Abbrechen mineralischer Bauwerke und Bauwerkteile, insbesondere bei Verwendung von Druckluftwerkzeugen oder Elektrowerkzeugen
- Aufbringen von Spritzbeton
- Abschlagen von Putzen

Bei anderen Arbeiten mit Quarzstaubkontakt sind G 1.1-Untersuchungen vom Arbeitgeber anzubieten (Angebotsuntersuchung). G 1.1-Untersuchungen werden üblicherweise vom Arbeitsmedizinischen Dienst der BG BAU vorgenommen. Die Untersuchung beinhaltet mindestens eine Röntgenaufnahme der Lunge, einen Lungenfunktionstest sowie eine ärztliche Untersuchung und Beratung. Auf dem Röntgenbild lassen sich schon Frühstadien der Silikose erkennen, bevor die ersten Krankheits-symptome auftreten. Die Vorsorgeuntersuchung wird im Allgemeinen alle drei Jahre wiederholt, häufig zusammen mit einer G 26-Untersuchung zum Tragen von Atemschutzgeräten.

Schutz vor Quarzstäuben

Der beste Schutz besteht darin, die Quarzbelastung am Arbeitsplatz so gering wie möglich zu halten. Staubintensive Arbeiten sollten am besten im Freien stattfinden. In geschlossenen Räumen können verschiedene technische Maßnahmen zur Staubminderung beitragen. Staub sollte immer abgesaugt, aber nie mit Druckluft weggeblasen werden. Die Nassbearbeitung senkt zwar die Staubkonzentration in der Raumluft, reicht aber als einzige Maßnahme nicht aus. Ergänzend sollten immer andere Schutzmaßnahmen, wie zum Beispiel das Tragen von Staubmasken, hinzukommen. Bei weiteren Fragen zum Schutz vor Quarzstäuben stehen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Sicherheitstechnischen und des Arbeitsmedizinischen Dienstes der BG BAU als beratende Fachkräfte zur Verfügung. ●