

Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein, Abteilung 2, Referat Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin, Prävention in der Arbeitswelt, Kiel

# Eine kritische Bestandsaufnahme zum arbeitsmedizinischen Lungenkrebscreening am Beispiel der Einwirkung kanzerogener Fasern im Niedrigdosisbereich

## Arbeitsmedizinische Untersuchungen als Pflicht?

T. Nauert

(eingegangen am 27.02.2012, angenommen am 10.07.2012)

### Abstract/Zusammenfassung

#### **A critical appraisal of occupational lung cancer screening with respect to the impact of low dose fibre exposure. Compulsory examinations in occupational medicine?**

The processing of various rocks releases low doses of asbestos-like fibres. It is not in accordance with the rules of law and ethics to perform compulsory examinations on employees who are exposed to low dose asbestos or ceramic fibres. At the risk threshold of 10,000 fibres/m<sup>3</sup> 32,500 examinations must be performed to diagnose one case of lung cancer. At the exposure of 100,000 fibres/m<sup>3</sup> the number needed to be screened is still 3250. Compulsory occupational examination of employees in Germany is not in accordance with medical guidelines and ethical principles. So far occupational examinations are in contrast to the basic right of informational self-determination. Beside that they are not in accordance with the principles of radiological protection. The status quo of occupational examinations in Germany contradicts actual scientific results of lung cancer screening research. The German system of compulsory examination in occupational medicine should be scrutinized. Occupational medicine in Germany lacks a scientific guideline for occupational lung cancer screening.

**Keywords:** asbestos – compulsory occupational medical examination – compulsory occupational advice – informational self-determination – post-exposure examination – occupational guideline

#### **Eine kritische Bestandsaufnahme zum arbeitsmedizinischen Lungenkrebscreening am Beispiel der Einwirkung kanzerogener Fasern im Niedrigdosisbereich** **Arbeitsmedizinische Untersuchungen als Pflicht?**

Bei der Bearbeitung verschiedener Gesteine werden Amphibolasbeste im Niedrigdosisbereich freigesetzt. Der Ausschuss für Gefahrstoffe hat Expositions-Risiko-Beziehungen für Asbestfasern und für Aluminiumsilikatfasern festgelegt. Es ist unverhältnismäßig und ärztlich-ethisch nicht vertretbar, bei Asbestexpositionen und bei anderen Faserexpositionen wie z. B. Keramikfasern im Niedrigdosisbereich arbeitsmedizinische Pflichtuntersuchungen durchzuführen. An der Akzeptanzrisikoschwelle mit Faserkonzentrationen von 10 000 Fasern/m<sup>3</sup> für Aluminiumsilikat- und Asbestfasern müssen in

einem 40-jährigen Nachuntersuchungszeitraum 32 500 Untersuchungen durchgeführt werden, damit ein Lungenkrebs gefunden wird. An der Toleranzschwelle von 100 000 Fasern/m<sup>3</sup> sind es 3250 Untersuchungen. Die derzeitige Untersuchungspraxis widerspricht sowohl ärztlichen Leitlinien als auch dem aus den Grundrechten hergeleiteten Recht auf informationelle Selbstbestimmung. Sie steht ferner im Widerspruch zu Forderungen der Strahlenschutzkommission und zu aktuellen Forschungsergebnissen zum Lungenkrebscreening. In Hochrisikokollektiven und unter Verwendung eines Volumen-low-dose CT ließe sich die „number needed to screen“ auf 320 senken. Es sollte das gesamte System arbeitsmedizinischer Pflichtuntersuchungen kritisch hinterfragt werden. Die Arbeitsmedizin braucht dringend eine wissenschaftlich begründete Leitlinie zum (Lungen)krebscreening.

**Schlüsselwörter:** Asbest – arbeitsmedizinische Pflichtuntersuchung – Pflichtberatung – informationelle Selbstbestimmung – nachgehende Untersuchungen – arbeitsmedizinische Leitlinien

Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 2012; 47: 508–515

### ► Einleitung

Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung bezieht in ihrem Positionspapier vom Mai 2011 zur Notwendigkeit und zur Durchführung arbeitsmedizinischer Pflicht-

untersuchungen bei Tätigkeiten mit krebs-erzeugenden Gefahrstoffen wie folgt Stellung: Für Arbeitsstoffe der Stoffliste des Anhangs Teil 1 der Verordnung zur Arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) sind im Falle einer beruflichen Exposition

Pflichtuntersuchungen zu veranlassen und zwar auch dann, wenn es keinen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) gibt. Bei kanzerogenen Stoffen der Kategorie 1 und 2, die in der ArbMedVV nicht gelistet sind, sind Angebotsuntersuchungen durchzuführen