

# Luftgrenzwerte nach der neuen Gefahrstoffverordnung

Ulrich Welzbacher

**Der Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) hat in seiner Sitzung am 30. November 2005 die Neufassung der TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“ beschlossen. Da es nach der neuen Gefahrstoffverordnung nur noch arbeitsmedizinisch-toxikologisch begründete Grenzwerte gibt, wurden alle bisherigen Technischen Richtkonzentrationen (TRK) sowie auch zahlreiche MAK-Werte, für die es keine ausreichend belastbaren arbeitsmedizinischen oder toxikologischen Begründungen gibt, aus der Technischen Regel gestrichen.**

## Schlagworte:

Arbeitsplatzgrenzwerte, Gefahrstoffe, Luftgrenzwerte, MAK-Werte, TRGS 900.

## 1. TRGS 900 und „Bearbeitungsliste“ des AGS

Die neue TRGS 900, die im Januarheft 2006 des Bundesarbeitsblattes (Seite 41 – 55) veröffentlicht ist, enthält nur noch 263 Arbeitsplatzgrenzwerte gegenüber bisher 647 Positionen. Von diesen 263 Werten sind 21 Grenzwerte zu Stoffen veröffentlicht, die erstmals in der TRGS 900 enthalten sind. Hierbei handelt es sich vor allem um Stoffe, die im Rahmen des „ARW-Konzeptes“ (ARW = Arbeitsplatzrichtwert) der chemischen Industrie erarbeitet und noch vom früheren Beraterkreis Toxikologie (BK-TOX) bewertet worden waren, bisher aber noch nicht veröffentlicht wurden.

Viele der gestrichenen Stoffe sind in der sog. „Bearbeitungsliste“ des AGS UA III enthalten, die auf der Internetseite der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) im Zusammenhang mit der TRGS 900 eingesehen und heruntergeladen werden kann. In dieser Liste werden auch die Gründe genannt, warum die einzelnen Stoffe aus der TRGS 900 entfernt wurden, wobei jeder Begründungsposition die jeweiligen Stoffe zugeordnet sind. Etliche Stoffe sind dabei in verschiedenen dieser Teillisten enthalten; wegen der großen Anzahl der Unterteilungen ist die Bearbeitungsliste des AGS praktisch nur elektronisch nutzbar, da es ansonsten sehr schwierig ist, einzelne Stoffe in dieser Liste aufzufinden.

- Technisch basierte MAK, die (teilweise) oberhalb der DFG-MAK-Werte liegen
- Luftgrenzwerte, die nicht vor lokaler Wirkung schützen
- bei der DFG als krebserzeugend eingestufte Stoffe ohne MAK, für die es aber Richtgrenzwerte der EU gibt
- Richtgrenzwerte der EU mit unzureichender Datenlage (DFG-Liste Abschnitt II b), in der TRGS 900 bisher mit u.D. („unsichere Datenlage“) gekennzeichnet
- Stoffe, die bei der DFG-Kommission als krebserzeugend Kategorie 4 eingestuft sind
- Krebsverdachtsstoffe, die bei der DFG-Kommission in der Kategorie 3B eingestuft sind
- krebserzeugende und erbgutverändernde Stoffe, für die früher MAK-Werte aufgestellt worden waren
- Stoffe, für die es in der MAK-Begründung der DFG Hinweise auf mögliche Grenzwerte gibt
- sonstige Stoffe mit wirtschaftlicher Bedeutung, für die keine ausreichenden Grenzwertbegründungen vorliegen
- ausländische Luftgrenzwerte mit unzureichender arbeitsmedizinisch-toxikologischer Begründung (sog. ILO-Liste)
- Stoffe, für die die DFG-Kommission in den zurückliegenden Jahren die MAK-Werte geändert hatte
- Stoffe aus der DFG-MAK-Werte-Liste ohne Begründung
- sonstige Stoffe (z.B. diverse Kohlenwasserstoffgemische).

**Tabelle 1:**  
*Gründe für die Streichung von Grenzwerten aus der TRGS 900*

Eine Aufnahme von gestrichenen Grenzwerten in die Bearbeitungsliste bedeutet, dass für die Stoffbewertung zuständige Unterausschuss III des AGS der Auffassung ist, dass hier in absehbarer Zukunft gesundheitsbasierte Arbeitsplatzgrenzwerte abgeleitet werden können. Andererseits bedeutet dies aber auch, dass für in dieser Liste nicht enthaltene Stoffe – z.B. zahlreiche krebserzeugende Stoffe mit TRK-Werten – in absehbarer Zukunft keine Arbeitsplatzgrenzwerte aufgestellt werden können.

## 2. Bindende EU-Luftgrenzwerte

Bei den krebserzeugenden Stoffen bestehen besondere Probleme darin, dass es für einige dieser Stoffe sog. „bindende Grenzwerte“ bei der EU gibt, die zwingend ins nationale Recht der Mitgliedstaaten übernommen werden müssen. Dies betrifft z.B. Luftgrenzwerte für die Stoffe Benzol, Hartholzstaub und Vinylchlorid. Pikant ist dabei die Tatsache, dass für Hartholzstäube und Vinylchlorid bisher in Deutschland niedrigere TRK galten als die in Anhang III der EG-Krebsrichtlinie (2004/37/EG) festgelegten Grenzwerte. Dies ist nach EG-Recht problemlos möglich, da es sich bei der Krebsrichtlinie um eine Richtlinie nach Artikel 137 EG-Vertrag handelt, bei denen die Mitgliedstaaten national durchaus schärfere Anforderungen stellen können. Bei diesen verbindlichen EG-Arbeitsplatzgrenzwerten handelt es sich nicht um Arbeitsplatzgrenzwerte im Sinne des § 3 Abs. 6 der Gefahrstoffverordnung, bei deren Einhaltung akute oder chronisch schädigende Auswirkungen auf die Gesundheit im Allgemeinen nicht zu erwarten sind. Deshalb haben sie in der neuen Gefahrstoffverordnung auch keine Rechtsgrundlage und werden auch nicht in der TRGS 900 geführt.

Dennoch stellt sich dem Arbeitsministerium die Aufgabe, diese Grenzwerte in die nationalen deutschen Rechtsvorschriften umzusetzen. Wenn jetzt die höheren Grenzwerte aus den Richtlinien in die TRGS 900 übernommen würden, würde dies allerdings eine Verschlechterung des bisherigen Arbeitsschutzstandards bedeuten, was nach EG-Recht allerdings nicht zulässig ist. Bei Erhalt des bisherigen (niedrigeren) TRK würde das Ministerium sein eigenes Konzept, ausschließlich noch gesundheitsbasierte Arbeitsplatzgrenzwerte erlassen zu wollen, ad absurdum führen.

Ähnliche Probleme gelten für Blei und seine anorganischen Verbindungen, für das in Anhang I der Gefahrstoffrichtlinie (98/24/EG) ebenfalls ein höherer bindender Grenzwert enthalten ist als der frühere Luftgrenzwert für Blei in der TRGS 900. In der Asbest-Richtlinie (2003/18/EG) ist für Asbest sogar ein Luftgrenzwert von 100.000 Fasern/m<sup>3</sup> angegeben, wohingegen nach der früheren Gefahrstoffverordnung in Deutschland ein Expositionsverbot bestand.

Wie dieses Problem gelöst werden soll, ist derzeit noch nicht bekannt; es gibt jedoch Hinweise, dass das BMAS beabsichtigt im Bundesarbeitsblatt darauf hinzuweisen, dass die Umsetzung der verbindlichen Arbeitsplatzgrenzwerte der EU durch den Verweis auf die entsprechenden EG-Richtlinien in § 9 Abs. 7 der Gefahrstoffverordnung erfolgt sei. Ob dies allerdings für den Anwender die notwendige Klarheit bringen wird, bleibt abzuwarten.

### 3. EU-Richtgrenzwerte

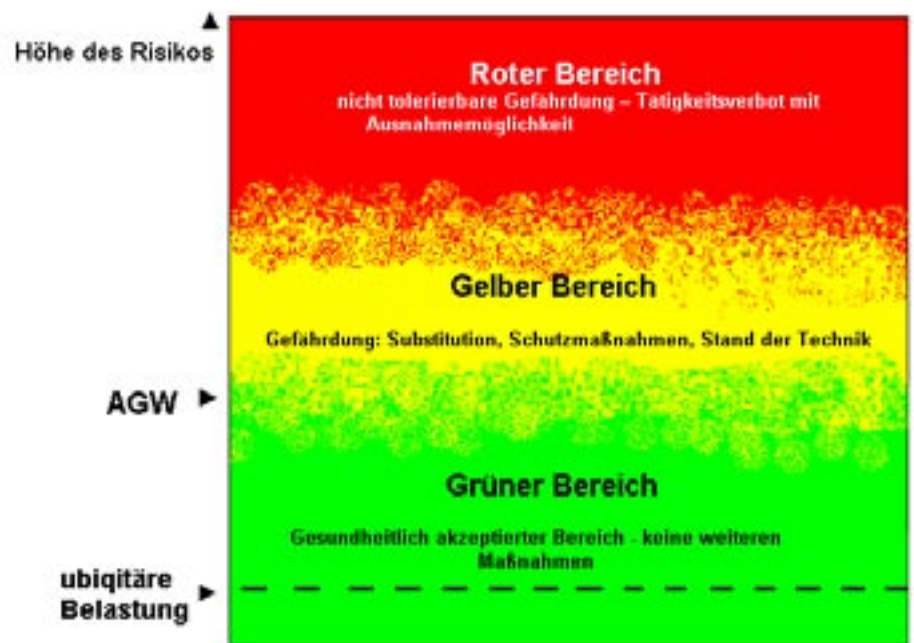
Neben den bindenden Luftgrenzwerten der EU gibt es auch die sog. „Richtgrenzwerte“, die die Mitgliedstaaten bei der Festlegung ihrer eigenen Arbeitsplatzgrenzwerte „berücksichtigen“ müssen. Dies kann im Einzelfall auch bedeuten, dass in einem Mitgliedstaat höhere Arbeitsplatzgrenzwerte festgelegt werden, wenn dies arbeitsmedizinisch-toxikologisch hinreichend begründet ist.

Die bisher in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union gültigen Richtgrenzwerte für gefährliche Stoffe in der Luft am Arbeitsplatz waren in der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission vom 8. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten enthalten, in der die entsprechenden Regelungen der Gefahrstoffrichtlinie 98/24/EG umgesetzt wurden. Im Amtsblatt der EU Nr. L 19 vom 24.1.2006 wurde jetzt die Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatzgrenzwerten zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG (der ersten Grenzwertrichtlinie der EG) und 2000/39/EG veröffentlicht. Die jetzt vorliegende Richtlinie enthält eine zweite Grenzwertliste mit Änderungen bestehender Richtgrenzwerte für 15 Stoffe bzw. Stoffgruppen aus der ersten Liste sowie 33 neue Richtgrenzwerte. Für die meisten der Einträge in dieser Liste gab es bis zur Veröffentlichung der neuen TRGS 900 nationale deutsche Luftgrenzwerte, davon sind jedoch 9 Positionen in der aktuellen Grenzwertliste (TRGS 900) nicht mehr enthalten; 8 dieser zurückgezogenen Grenzwerte stehen jedoch in der Bearbeitungsliste des AGS, der frühere Grenzwert für Chlorethan ist jedoch auch hier nicht aufgeführt.

Die Richtlinie ist am 1. März 2006 in Kraft getreten, die Mitgliedstaaten müssen die Bestimmungen spätestens bis zum 31. August 2007 in nationale Rechtsvorschriften umsetzen.

### 4. Die Folgen der neuen TRGS 900

Die Aufhebung zahlreicher Luftgrenzwerte aus der früheren TRGS 900 hat in der Praxis zu



**Abbildung 1:**

*Ampelmodell zur Festlegung risikobezogener Grenzwerte*

erheblicher Verunsicherung geführt. Nicht nur, dass vielen Betrieben die „Orientierungspunkte“ für die Beurteilung der getroffenen Schutzmaßnahmen abhanden gekommen sind, sondern auch die Gefahrstofffachleute, denen die Aufgabe zukommt, im AGS das Technische Regelwerk (TRGS) zu erarbeiten, stoßen in einigen Fällen auf erhebliche Probleme, ihre Schutzmaßnahmenkonzepte zu „justieren“, d.h. festzulegen, ab welcher Konzentration eines Gefahrstoffs in der Luft bestimmte Schutzmaßnahmen erforderlich sind und wann nicht. Zwar bietet die Gefahrstoffverordnung hier als Alternative das Konzept der „Verfahrens- und stoffspezifischen Kriterien“ (VSK) an, bei Stoffen ohne Arbeitsplatzgrenzwert muss hier allerdings zuvor der Unterausschuss III „Gefahrstoffbewertung“ im AGS nach der neuen TRGS 420 eine Aussage darüber treffen, ob bei Anwendung eines beschriebenen Verfahrens nur noch ein vernachlässigbares Risiko für die betroffenen Beschäftigten verbleibt. Eine solche Aussage hat allerdings eine große Ähnlichkeit mit der Festlegung eines Arbeitsplatzgrenzwertes; dies bedeutet, dass in allen Fällen, in denen die arbeitsmedizinisch-toxikologische Datenlage zur Festlegung eines Arbeitsplatzgrenzwertes nicht ausreicht, auch die Freigabe eines VSK problematisch sein wird.

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) vertritt in den Diskussionen zu diesem Sachverhalt immer wieder die Auffassung, dass es dem UA III „kurzfristig“ gelingen werde, entsprechende Werte zu setzen. Die Zeit-

vorstellungen des Ministeriums dürfen jedoch mit Fug und Recht bezweifelt werden, handelt es sich hier doch um eine der schwierigsten Aufgaben, die sich dem AGS oder seinen Untergliederungen jemals gestellt hat.

Folgende Aufgaben sind in diesem Zusammenhang in den nächsten Jahren zu lösen:

1. Da Risikozahlen hinsichtlich der Exposition insbesondere gegenüber krebserzeugenden Stoffen in der Regel in Tierversuchen bei vergleichbar sehr hohen Konzentrationen ermittelt werden, muss durch Rechen- und Extrapolationsverfahren auf die vergleichsweise niedrigen „arbeitsplatzüblichen“ Expositionen „heruntergerechnet“ werden. Hierfür gibt es verschiedene theoretische Ansätze, unter denen für die praktische Anwendung der Regelsetzung der Geeignenste herauszufinden ist.
2. Wenn ein geeignetes Extrapolationsverfahren gefunden ist, kann für die einzelnen Stoffe, für die z.B. aus Tierversuchen Risikozahlen bei höheren Expositionen vorliegen, auf die Risiken bei „arbeitsplatzüblichen“ Expositionen geschlossen werden.
3. Danach ist nach einem sog. „Ampelmodell“ (siehe hierzu Abbildung 1) ein „Akzeptanzgrenzwert“ (AGW) zu ermitteln, der im Ampelmodell dem Übergang von „grün“ zu „gelb“ entspricht. Schwieriger wird sicherlich die Ableitung eines „Toleranzgrenzwert-

tes“ (TGW) am Übergang von „gelb“ zu „rot“. Hierbei handelt es sich um einen Grenzwert, der durchaus noch ein nennenswertes Risiko beinhalten kann, seine Festlegung ist daher eindeutig eine politische Entscheidung, die auch einer intensiven gesellschaftlichen Diskussion unter Einbeziehung vor allem der betroffenen Arbeitnehmer bedarf.

4. Sind die vorhergehenden Entscheidungen getroffen, können AGW und TGW für die betreffenden Stoffe abgeleitet und in das Technische Regelwerk übernommen werden.

Der UA III befasst sich seit der Konstituierung des neuen AGS im vergangenen Jahr sehr intensiv mit der Schaffung der wissenschaftlichen Grundlagen zur Risikoableitung (Nr. 1 der obenstehenden Aufzählung).

Zur Vorbereitung der politischen Diskussion über Risikoakzeptanz wurde in der letzten AGS-Sitzung am 15. März 2006 eine Projektgruppe eingerichtet, die die Aufgabe haben soll, ein akzeptables allgemeines, d.h. stoffübergreifendes Grenzkriterium („Akzeptanzrisiko“), insbesondere in Bezug auf krebserzeugende Wirkung festzulegen und ein Maßnahmenkonzept oberhalb und unterhalb eines solchen Akzeptanzrisikos zu beschreiben. Eine wichtige Rolle in diesen Diskussionen spielt auch der BAuA-Forschungsbericht F 2010 „Toleranz- und Akzeptanzschwelle für Gesundheitsrisiken am Arbeitsplatz“ von F. Kalberlah et al. (2005).

So interessant und wertvoll all diese Arbeiten auch sein mögen, es steht zu befürchten, dass die Verunsicherung der Praxis einstweilen fortbestehen wird.

## 5. Arbeitsmedizinische Vorsorge und Grenzwerte

Dieses Problem zeigt sich insbesondere auch bei der Auswahl des Personenkreises, der einer speziellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung bei Exposition gegenüber bestimmten gefährlichen Stoffen zuzuführen ist.

In Anhang V Nr. 1 der Gefahrstoffverordnung sind eine Reihe von Stoffen aufgezählt, die Pflichtuntersuchungen auslösen, wenn der Arbeitsplatzgrenzwert überschritten ist. Es stellt sich also die Frage, wie hier zu verfahren ist, wenn ein solcher Arbeitsplatzgrenzwert nicht existiert.

Dieser Frage hat sich auch ein Arbeitskreis aus Vertretern der Länder (darunter auch Gewerbeamtete) und der Berufsgenossenschaften gewidmet, der einen Fragen- und Antwortenkata-

## Zur Person

**Dr. Ulrich Welzbacher** leitet das Gefahrstoffreferat bei der Berufsgenossenschaftlichen Zentrale für Sicherheit und Gesundheit (BGZ) im Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften.

Seit über 25 Jahren ist er Mitglied im Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) bzw. dessen Vorgänger (Ausschuss für gefährliche Arbeitsstoffe – AgA) und aktiv in mehreren Unterausschüssen tätig.

In dieser Funktion hat er auch die Entwicklung der neuen Gefahrstoffverordnung verfolgt und in zahlreichen Diskussionen in dem einschlägigen Fachgremium deren Entwicklung mit beeinflusst. Derzeit beteiligt er sich intensiv an der Überarbeitung des Technischen Regelwerks zur Gefahrstoffverordnung.

Dr. Ulrich Welzbacher  
Berufsgenossenschaftliche Zentrale  
für Sicherheit und Gesundheit – BGZ  
53754 Sankt Augustin



log zur neuen Gefahrstoffverordnung erarbeitet hat, der inzwischen als LASI-Leitfaden LV 45 veröffentlicht ist.

Hier finden sich in Abschnitt 9 „Arbeitsmedizin“ an verschiedenen Stellen Aussagen zu den Kriterien für die Auslösung von arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen, die jedoch teilweise sehr „salomonisch“ formuliert sind und gewisse Interpretationsspielräume eröffnen. So wurde auf der Basis der dort gegebenen Antworten teilweise die Meinung verbreitet, wenn es keinen Arbeitsplatzgrenzwert gebe, könne dieser auch nicht überschritten werden und insofern seien bei diesen Stoffen allenfalls Angebotsuntersuchungen nach § 16 Abs. 2 Gefahrstoffverordnung angezeigt. Inzwischen liegt jedoch eine Mitteilung aus dem zuständigen Fachreferat des BMAS vor, in der

es heißt: „Nach § 16 Abs. 3 Nr. 1 sind bei allen Tätigkeiten mit den in Anhang V Nr. 1 genannten Gefahrstoffen arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anzubieten, wenn eine Exposition besteht. Nach § 16 Abs. 1 Nr. 1 sind arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen regelmäßig zu veranlassen, wenn bei Tätigkeiten mit den in Anhang V Nr. 1 genannten Gefahrstoffen der Arbeitsplatzgrenzwert nicht eingehalten wird. **Existiert für einen Gefahrstoff nach Anhang V Nr. 1 kein AGW, so ist nach Auffassung von IIIb3 (zuständiges Fachreferat im BMAS; Anmerkung des Verfassers) die arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung zu veranlassen, wenn eine Exposition besteht, d.h. ab ubiquitärer Belastung.**“ (Hervorhebung durch Verfasser).

Damit ist klargestellt, dass bei Überschreitung der „ubiquitären Belastung“ z.B. von Hartholzstaub, Mehlstaub, Nickel und Nickelverbindungen, polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (Pyrolyseprodukten aus organischem Material) oder silikogenem Staub arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen zu veranlassen sind, die Voraussetzung für eine Tätigkeit in den belasteten Bereichen darstellen. Für Benzol gibt es insoweit eine Erleichterung, als zwar der bisherige TRK-Wert für Benzol ebenfalls entfallen ist, der frühere AGS jedoch einen „arbeitsmedizinisch begründeten stoffspezifischen Wert“ nach § 28 Abs. 2 der damaligen Gefahrstoffverordnung (von 1 ml/m<sup>3</sup>/3,2 mg/m<sup>3</sup>) beschlossen hatte, der bisher nicht zurückgezogen wurde und daher offenbar weiter anzuwenden ist.

Auch der Begriff „ubiquitäre Belastung“ ist nicht exakt definiert. Man könnte hierunter die Umgebungsbelastung im Bereich außerhalb der jeweils betrachteten Arbeitsstätte verstehen, aber auch eine „allgemeine Umweltbelastung“, wobei sich hier die Frage stellt, wer diese feststellen soll und wo sie zu messen ist, z.B. in Innenstadtbereichen, in Industriegebieten, auf dem Lande oder gar am Südpol? Lediglich in der TRGS 552 „N-Nitrosamine“ war 1996 die ubiquitäre Belastung für diese Stoffgruppe mit 0,1 µg/m<sup>3</sup> festgelegt worden.

Inbesondere bei „Massenexpositionen“ wie z.B. gegenüber Mehlstaub im Bäckerhandwerk oder gegenüber silikogenem Staub im Baugewerbe entstehen bei Anwendung des vom BMAS propagierten „Konzeptes“ allerdings erhebliche Probleme, weil dies eine ungeheure Vergrößerung der zu untersuchenden Personenzahl bedeuten würde. Dieses „in der Praxis diskutierte Problem einer gestiegenen Anzahl von Pflichtuntersuchungen lässt sich (nach Meinung des zuständigen Fachre-

ferates im BMAS; der Verfasser) dadurch lösen, dass kurzfristig für die wichtigsten Stoffe AGW abgeleitet oder VSK aufgestellt werden. Ein Auftrag zur Konkretisierung der Regelung bei Stoffen ohne AGW ist an den AGS ergangen.“ (Auszug aus dem vorstehend bereits zitierten Schreiben des BMAS).

Zur vom BMAS auch an dieser Stelle wieder angesprochenen kurzfristigen Aufstellung von AGW oder VSK soll an die vorstehenden Ausführungen zu diesem Thema erinnert werden.

Es stellt sich also die Frage, wie der in der Praxis tätige Arbeitsmediziner mit dem Problem umgeht, wenn ihm von einem Betrieb tatsächlich ein größeres Kollektiv minimal exponierter Beschäftigter vorgestellt wird oder wenn er selbst vom Unternehmer, mit dem er einen entsprechenden Vertrag geschlossen hat, danach gefragt wird, wer denn nun untersucht werden muss.

Da es sich bei der Auswahl des zu untersuchenden Personenkreises um eine Interpretationsfrage von Rechtsvorschriften (hier: Anhang V Gefahrstoffverordnung) handelt, sollte sich der Betrieb zunächst mit der zuständigen Aufsichtsbehörde darüber ins Benehmen setzen, wie dort die Untersuchungspflicht gesehen wird und welcher Personenkreis nach Auffassung der Behörde in die Untersuchung einbezogen werden muss. Dabei sollte unbedingt auch eine Abstimmung mit der Betriebsvertretung (Betriebs- oder Personalrat) erfolgen, da nichts unangenehmer wäre, als wenn von dort eine Anzeige an die Aufsichtsbehörde wegen eines (vermeintlichen) Verstoßes gegen Rechtsvorschriften erfolgen würde.

Auch die berufsgenossenschaftlichen „Auswahlkriterien für die spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge nach den berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen für die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen“ (BGI 504) helfen hier nur begrenzt weiter, da sie zum einen noch nicht an die Randbedingungen der neuen Gefahrstoffverordnung angepasst sind und zum anderen das BMAS wiederholt hat durchblicken lassen, dass es den gesamten Ansatz dieser Auswahlkriterien für verfehlt hält und dieses Thema daher dem AGS zur Bearbeitung zugewiesen hat.

Gespräche mit Vertretern von Berufsgenossenschaften zu diesem Thema zeigen, dass diese Regelung dort keinesfalls extensiv ausgelegt wird, d.h. dass von dieser Seite die Beschränkung des zu untersuchenden Personenkreises auf das notwendige Maß voll unterstützt wird. Daher empfiehlt es sich ggf., die

zuständige Aufsichtsperson der BG in die Gespräche mit der staatlichen Aufsichtsbehörde einzubeziehen.

Wenn der Umfang des zu untersuchenden Personenkreises feststeht, ist zuallererst die arbeitsmedizinische Fachkunde und der Sachverstand des Arztes gefordert. Dies bedeutet, dass der untersuchende Arbeitsmediziner selbst entscheiden muss, welcher Untersuchungsumfang im jeweiligen Fall sinnvoll und angemessen ist. Insbesondere belastende Untersuchungsmethoden sind vor ihrer möglichen Anwendung kritisch zu hinterfragen. So wäre z.B. eine Röntgenuntersuchung des Thorax bei geringfügiger Exposition gegenüber silikogenem Staub mit Sicherheit kontraindiziert; wegen des Gesundheitsrisikos für den Probanden, das mit einer solchen Aufnahme immer verbunden ist, wäre die Durchführung mit Sicherheit ein ärztlicher Kunstfehler und könnte sogar als strafbare Körperverletzung nach § 223 Strafgesetzbuch interpretiert werden.

In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass die berufsgenossenschaftlichen Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen lediglich Anhaltspunkte für die Untersuchung darstellen und keinesfalls in ihrem vollen Umfang durchgeführt werden müssen, insbesondere im vorliegenden Falle einer nur minimalen Exposition. Der Arzt muss sich also aus dem hier vorgeschlagenen Untersuchungsinstrumentarium und –umfang die im Einzelfall sinnvollen Elemente aussuchen. Der freiberuflich tätige Arbeitsmediziner sollte sich hier vor der Versuchung hüten, den Untersuchungsumfang aus Honorierungsgründen über das notwendige Maß hinaus auszu dehnen.

## 6. Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die deutliche zahlenmäßige Reduzierung der Einträge in der neuen TRGS 900 in der Praxis viel Verunsicherung ausgelöst hat und zu Problemen führt. Vom Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) wird wegen der Komplexität der Problemlage kurzfristig keine Lösung zu erwarten sein. Es kommt also darauf an, pragmatische Lösungen zu finden, bei deren Ermittlung die Berufsgenossenschaften ein geeigneter Ansprechpartner sind. In Zweifelsfällen ist eine Abstimmung mit der zuständigen Aufsichtsbehörde dringend zu empfehlen. Im Übrigen ist hier die arbeitsmedizinische Fachkunde der Betriebsärzte in besonderer Weise gefordert.

## 7. Literaturverzeichnis

Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS): TRGS 420 „Verfahrens- und stoffspezifische Kriterien (VSK)“ (2006)

Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS): TRGS 552 „N-Nitrosamine“ (1996)

Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS): TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“ (2006)

Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS): Bearbeitungsliste zur TRGS 900 (2006)

Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (BMA): Arbeitsmedizinisch begründete stoffspezifische Werte (Bekanntmachung gemäß § 52 Abs. 4 der Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen, BArbBl. Heft 7-8/1995 Seite 52) (1995)

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS): Schreiben vom 24. Februar 2006 an den Berufsgenossenschaftlichen Koordinierungskreis für gefährliche Arbeitsstoffe (KOGAS) (2006)

Europäisches Parlament und Rat: Gefahrstoff-Richtlinie 98/24/EG (1998)

Europäisches Parlament und Rat: Erste Grenzwert-Richtlinie 2000/39/EG (2000)

Europäisches Parlament und Rat: Krebs-Richtlinie 2004/37/EG (2004)

Europäisches Parlament und Rat: Zweite Grenzwert-Richtlinie 2006/15/EG (2006)

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG): Auswahlkriterien für die spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge nach den berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen (BGI 504) (1998)

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG): Berufsgenossenschaftliche Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen (BGG 904) (2004)

Fritz Kalberlah et al.: BAuA Forschungsbericht F 2010 „Toleranz- und Akzeptanzschwelle für Gesundheitsrisiken am Arbeitsplatz“ (2005)

Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI): Fragen und Antworten zur Gefahrstoffverordnung (LV 45) (2005)