

# Krebserzeugende Wirkung von Formaldehyd – Änderung des Richtwertes für die Innenraumluft von 0,1 ppm nicht erforderlich

## Ad-hoc-AG aus Mitgliedern der Innenraumluftthygiene-Kommission des Umweltbundesamtes und Vertretern der Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesgesundheitsbehörden

Im Jahr 1977 hatte eine Expertengruppe beim Bundesgesundheitsamt (BGA) einen Richtwert von 0,1 ppm für die Konzentration von Formaldehyd in Innenräumen vorgeschlagen [1], der 1984 vom BGA, von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und vom Umweltbundesamt (UBA) bestätigt worden war [2] und weiterhin unverändert gilt. Bei der Ableitung dieses Richtwertes war eine krebserzeugende Wirkung von Formaldehyd nicht berücksichtigt worden.

Die Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe stufte Formaldehyd im Jahr 2000 in die Kategorie 4 ein („Stoffe mit krebserzeugender Wirkung, bei denen ein nicht-genotoxischer Wirkungsmechanismus im Vordergrund steht und genotoxische Effekte bei Einhaltung des MAK- und BAT-Wertes keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielen. Unter diesen Bedingungen ist kein nennenswerter Beitrag zum Krebsrisiko für den Menschen zu erwarten. ...“) [3].

Eine Arbeitsgruppe der Internationalen Krebsforschungsagentur (International Agency for Research on Cancer, IARC) änderte im Juni 2004 die IARC-Einstu-

fung von Formaldehyd von Gruppe 2A („probably carcinogenic to humans“) aus dem Jahre 1995 in Gruppe 1 („carcinogenic to humans“) [4, 5]. Die IARC-Monografie Band 88 mit der kompletten Evaluierung liegt noch nicht vor.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) veröffentlichte im Frühjahr 2006 einen Bericht zur Bewertung der Karzinogenität von Formaldehyd [6]. Darin wird als „sichere Konzentration“ („Safe Level“) im Hinblick auf die krebserzeugende Wirkung von Formaldehyd beim Menschen eine Luftkonzentration von 0,1 ppm abgeleitet und vorgeschlagen.

Die Ad-hoc-Arbeitsgruppe Innenraum-Richtwerte schließt sich nach eingehender Diskussion diesem Vorschlag an. Sie stellt fest, dass die Neueinstufung durch die IARC keine Änderung des Richtwertes für Formaldehyd in der Innenraumluft von 0,1 ppm erforderlich macht.

### Literatur

1. Bewertungsmaßstab für Formaldehyd in der Raumluft. BGA-Pressedienst 19/77 vom 12.10.1977

2. Formaldehyd. Gemeinsamer Bericht des Bundesgesundheitsamtes, der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und des Umweltbundesamtes. Schriftenreihe des Bundesministers für Jugend, Familie und Gesundheit, Band 148. W. Kohlhammer, Stuttgart Berlin Köln Mainz (1984)
3. Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und BAT-Werte-Liste 2000. Wiley-VCH, Weinheim
4. <http://monographs.iarc.fr/ENG/Meetings/vol88.php>
5. Cogliano VJ, Grosse Y, Baan RA et al. (2005) Meeting Report: Summary of IARC Monographs on Formaldehyde, 2-Butoxyethanol, and 1-tert-Butoxy-2-Propanol. Environmental Health Perspectives 113(9): 1205–1208
6. Schulte A, Bernauer U et al. (2006) Assessment of the carcinogenicity of formaldehyde. BfR Wissenschaft 02/2006. Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin