

Information Formaldehyd



Dipl.-Ing. Klaus-Peter Böge
Schimmel- und Wohngift-Ambulanz
Schimmel-Spürhund-Service Deutschland

Was ist Formaldehyd?

Formaldehyd ist eine "Allerweltschemikalie" und kommt immer noch in Innenräumen erhöht vor, wenn größere Mengen verleimter Platten (auch Laminat, Paneele) eingesetzt werden.

Die „volksläufige Meinung“, dass Formaldehyd aus Baumaterialien schnell ausgast und jetzt verboten sei, ist falsch. Formaldehyd ist eine organische Verbindung, die sich aus den chemischen Elementen Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff (HCHO) zusammensetzt. Sie ist äußerst reaktionsfähig. Bei der Anreicherung in der Luft ist es ein stechend riechendes Gas.

Konzentrationsangaben für die Raumluftbelastung erfolgen meist in **ppm** (parts per million). 1ppm entspricht 1,2 mg/m³ bzw. 1,0 ml/m³.

Formaldehyd ist in den verschiedensten Produkten und Materialien enthalten. Eine weitere Quelle ist der Tabakrauch. **Verantwortlich für erhöhte Konzentrationen im Wohnbereich sind allerdings fast immer verleimte Span- oder Faserplatten in Wänden, Fußböden und Möbeln**, wenn Formaldehyd in verschiedenen Verbindungen im Leimharz enthalten ist. Gebundenes Formaldehyd kann durch Reaktion mit Wasser aus der Luftfeuchtigkeit über Jahrzehnte freigesetzt und in gleich bleibender Größenordnung aus Spanplatten abgegeben werden!

Wie wirkt Formaldehyd auf den Menschen?

Formaldehyd hat einen stechenden Geruch und wirkt stark reizend auf die Augen sowie die Schleimhäute von Nase und Rachen. Die Reizeffekte verschwinden, sobald die Formaldehyd-Exposition aufhört. Formaldehyd reichert sich im Gegensatz zu anderen schädlichen Chemikalien nicht im menschlichen Organismus an. Nach der Gefahrstoffverordnung ist Formaldehyd "mit begründetem Verdacht auf Krebs erzeugendes Potential" ausgewiesen.

Die Internationale Agentur für Krebsforschung der Weltgesundheitsorganisation WHO hat 2004 Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft. Dem hat sich auch das Berliner Bundesinstitut für Risikobewertung angeschlossen.

Wie wird Formaldehyd beurteilt?

Das Bundesgesundheitsamt hat schon 1977 einen Maximalwert für die Formaldehydkonzentration im Innenräumen von 0,1 ppm vorgeschlagen, der auch unter ungünstigen Bedingungen nicht überschritten werden soll. Empfindliche Personen können jedoch schon bei weitaus geringeren Konzentrationen auf Formaldehyd reagieren.

Deshalb ist ein "Vorsorgewert" von höchstens 0,05 ppm angemessen.

Spanplatten und Möbel werden nach Verfahren geprüft und gekennzeichnet, die in Prüfräumen gelten, aber keine Sicherheit für Wohn- und Schlafräume bieten. **Die Bezeichnung "E 1" (Emissionsklasse 1 lt. Spanplattenrichtlinie) bietet keine Sicherheit!**

Die Erfolg versprechende Methode der Sanierung ist das Entfernen sämtlicher Formaldehydquellen aus dem Wohnbereich. So sollten z.B. aus Spanplatten hergestellte Möbel gegen Massivholzmöbel ausgetauscht werden. Ist dies nicht möglich, müssen die Oberflächen belasteter Platten abgedichtet werden. Dazu können offen liegende Sägeschnitte mit Umleimern abgeklebt und Bohrungen versiegelt werden. Die Wirkung von Schutzanstrichen ist zweifelhaft.

Gibt es Alternativen?

Spanplatten können als Baustoff und in Möbeln durch massives Holz sowie Faser- oder Gipskartonplatten ersetzt werden.