

Schadstoffe im Innenraum – aktuelle Handlungsfelder

Birmili W, Kolossa-Gehring M, Valtanen K, Debiak M, Salthammer T. Schadstoffe im Innenraum – aktuelle Handlungsfelder. Bundesgesundheitsbl 2018, 61: 656-666

Einen Großteil unserer Zeit verbringen wir in Innenräumen wie Wohnungen, Büros oder öffentlichen Gebäuden. Daher ist die Qualität der Innenraumluft für alle Menschen ein hohes Schutzgut. Schadstoffbelastungen im Innenraum können vom Menschen selbst verursacht bzw. beeinflusst werden, zum Beispiel in Form von ausgeatmetem Kohlendioxid, aus Bauprodukten wie Teppichböden stammen oder Folge eines Schimmelbefalls sein.



Die Publikation von Birmili et al. gibt einen Überblick zu den Handlungsfeldern, die derzeit in der Öffentlichkeit, in Fachgremien und in der Wissenschaft diskutiert werden. Dazu gehören unter anderem die Gebäudelüftung, die Wirkung flüchtiger organischer Verbindungen, auch VOCs genannt, und Partikel wie Feinstaub, die Erkennung und Prävention von Schimmel sowie die Bewertung der Innenraumluft durch Richtwerte und der inneren Belastung durch Humanbiomonitoring.

Zur Gebäudelüftung führen Birmili et al. aus, dass regelmäßiges und richtiges Lüften nach wie vor zu den wirksamsten Maßnahmen gehört, um die Luftqualität zu verbessern. So wird vom Arbeitskreis Lüftung am Umweltbundesamt beim Neubau von Bildungseinrichtungen seit 2017 eine Grundlüftung über eine mechanische Lüftungseinrichtung, bevorzugt mit Wärmerückgewinnung, mit zusätzlicher Fensterlüftung in den Pausen empfohlen. Aktuelle Messungen haben gezeigt, dass in diesen oft sehr dicht belegten Räumen eine Fensterlüftung alleine nicht mehr ausreicht. Nach wie vor wird darüber diskutiert, wie viel Frischluft ein Raum abhängig von seiner Nutzung benötigt.

Schimmel, Feinstaub, VOCs: Der in 2017 aktualisierte Schimmelleitfaden des Umweltbundesamtes zeigt zahlreiche Optionen auf, um einen Schimmelbefall fachgerecht zu erfassen und nachhaltig zu sanieren. Eine neue Quelle für Partikel in der Innenraumluft sind Ethanolöfen. Diese Geräte setzen große Mengen an ultrafeinen Partikeln frei, so dass ihre Verwendung nicht empfohlen wird. Asbestfasern sind nach wie vor ein Problem, das wieder vermehrt bei der Sanierung älterer Gebäude auftritt. Der nationale Asbest-Dialog befasst sich mit dem Schutz vor entsprechenden Faserfreisetzungen im Hand- und Heimwerkerbereich.

Bewertung der Innenraumluft: In Deutschland unterstützt der Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB) die Entwicklung besonders emissionsarmer Produkte, wie zum Beispiel Bodenbeläge, Klebstoffe oder Tapeten. Derzeit wird diskutiert, inwiefern dieser Ansatz mit der europäischen Bauproduktenverordnung vereinbar ist und ob dabei das deutsche Schutzniveau erhalten bleibt.

Für Birmili et al. stellt die Ermittlung, Bewertung und Beseitigung von Schadstoffen in Innenräumen ein dynamisches Handlungsfeld dar, das durch die Einführung neuer Stoffe und Stoffgruppen zusammen mit den tendenziell geringer werdenden Luftwechseln in Gebäuden immer komplexer wird.

Dr. Kirsten Sucker