



# Gesundheitsgefahren durch Schadstoffbelastungen in Innenräumen ?

Gesundheitsgefährdende Stoffe in unseren Wohnungen und Büros? Nach dem Holzschutzmittelskandal der 80er Jahre und den Meldungen über Formaldehyd als Auslöser vieler Erkrankungen in den 90er Jahren, den Verboten von Asbest sowie von Polychlorierten Biphenylen (PCB) in den 70er- und 80er Jahren oder dem Ersatz z.B. von Lösemitteln durch andere Stoffe gehen viele davon aus, dass in Innenräumen keine gesundheitsgefährdenden Belastungen mehr bestehen.

Die Praxis zeigt jedoch das Gegenteil:

Die Zahl von Allergien, Hauterkrankungen und Entwicklungsstörungen bei Kindern nimmt stark zu. Erkrankungen im Zusammenhang mit Holzschutz- und Insektenschutzmitteln werden von Umweltmedizinern, Neurologen und Toxikologen weltweit als stark zunehmend eingestuft. Unfruchtbarkeit und hormonelle Störungen sind nach Studien in engem Zusammenhang mit der Belastung durch hormonanalog wirksame Umweltschadstoffe (Biozide, Weichmacher, Flammschutzmittel, synthetische Duftstoffe) zu sehen.

Weltweit befinden sich derzeit ca. 100 000 chemische Substanzen in Anwendung durch den Menschen und ca. 2000 – 3000 „neue Verbindungen“ kommen pro Jahr hinzu. Wo noch vor 15 Jahren ca. 1000 – 1500 chemische Verbindungen in Innenräumen nachzuweisen waren, treten heute mit den gleichen Meßverfahren ca. 3000 – 4000 Verbindungen auf.

Viele davon gehören dabei zu den seit langem verbotenen Substanzen, denn die meisten – z.B. Holzschutzmittelwirkstoffe oder Weichmacher aus der Gruppe der PCB – sind extrem langlebig und bei weitem nicht alle Quellen sind beseitigt. Oft werden diese Stoffe mit Importwaren aus Entwicklungsländern in massiven Konzentrationen einge-

führt. Alte Bekannte wie das Insektenvernichtungsmittel DDT tauchen aus diesem Grund als Teppichausrüstung oder in „Antiquitäten“ wieder häufiger auf.

Als formaldehydemissionsarm (E1) gekennzeichnete Spanplatten halten keineswegs ebenfalls nicht immer was sie versprechen. Viele sind belastet. Wer sicher gehen will, sollte Spanplatten der Klasse E0 verwenden

Häufig verwendete werden auch die problematischen Pthalate, die als Weichmacher z.B. in PVC und Vinyltapeten, aber auch in vielen anderen Kunststoffen zu finden sind. Sie wirken immunsuppressiv, kancerogen und beeinflussen das Hormonsystem.

Auch durch die in den letzten Jahren stark zunehmenden Schimmelpilzbelastungen in Innenräumen kommt es oft zu gesundheitsrelevanten Beeinträchtigungen unserer Wohnungen und Arbeitsplätze.

Die Symptome, die bei Belastungen mit Innenraumschadstoffen auftreten können, sind so vielfältig wie die Substanzen. Neben akuten Reizbeschwerden wie Kopfschmerz, Reizungen von Augen und Schleimhäuten, Husten- oder Niesreiz, Kratzen im Hals oder Hautrötungen können chronische Infekte, Asthma, Hautprobleme wie Neurodermitis oder seborrhoisches Ekzem Anzeichen von Belastungen sein. Häufig treten diffuse Symptome, wie chronische Müdigkeit, Antriebslosigkeit, Depressionen, aber auch Einschränkungen der kognitiven Fähigkeiten wie Gedächtnis- oder Konzentrationsstörungen bis hin zu Unruhe, Aggressivität oder anderen Verhaltensänderungen auf.

Hinweise auf innenraumbedingte Belastungen können sein:

Besserung der Beschwerden nach längerem Aufenthalt außerhalb der Räume und Wiederauftreten nach Rückkehr, zeitlicher Zusammenhang mit Veränderungen im Wohn-

oder Arbeitsumfeld, Fehlen klassischer klinischer Ursachen für die Beschwerden oder Resistenz gegen klassische Therapien oder schleichende Verschlimmerung, oder das Hinzukommen weiterer Symptome.

Dabei ist das Auftreten von Symptomen stark von der individuellen Konstitution des Einzelnen abhängig. Vorbelastungen spielen ebenso eine Rolle, wie die genetisch bedingte Fähigkeit des Einzelnen, Fremdstoffe, die in den Körper gelangen, zu entgiften und auszuscheiden. Auch die Expositionszeit spielt eine große Rolle. Häufig sind es Hausfrauen, die bei Wohnungsbelastungen aufgrund ihres meist ganztägigen Aufenthaltes und intensiveren Kontaktes mit Schadstoffen frühere oder stärkere Symptome äußern, als andere Familienmitglieder.

Bei gesundheitlichen Problemen, präventiv vor dem Bezug einer neuen Wohnung, bei Wohnungs- oder Hauserwerb oder wenn Kleinkinder in die Familie kommen: Erfahrene Spezialisten für Innenraumbelastungen und Innenraumtoxikologie können Ihnen – oft in enger Zusammenarbeit mit Umweltmedizinern und anderen Fachärzten - weiterhelfen.

Dabei ist es oft unnötig oder nur in kleinem Umfang erforderlich, teure Analytik durchzuführen. Eine genaue Bestandsaufnahme möglicher Emissionsquellen vor Ort und eine genaue Untersuchung der gesundheitlichen Beschwerden aber auch der Expositionssituation am Arbeitsplatz und in der persönlichen Lebensgeschichte ermöglichen es meist, die Belastungsquellen einzugrenzen, gezielt zu untersuchen und zu vermeiden oder zu sanieren. Neben einer fachgerechten und toxikologisch sicheren Beseitigung der Belastungsquellen sollte sich möglicherweise auch eine umweltmedizinische Behandlung von Betroffenen anschließen.