

umwelt · medizin gesellschaft

HUMANÖKOLOGIE • SOZIALE VERANTWORTUNG • GLOBALES ÜBERLEBEN

Wohngifte und Innenraumschadstoffe

Vereinsorgan der Verbände:

Deutscher Berufsverband
Klinischer Umweltmediziner e.V. (dbu)

Deutsche Gesellschaft für
Umwelt-ZahnMedizin e.V. (DEGUZ)

Deutsche Gesellschaft für Umwelt-
und Humantoxikologie e.V. (DGUHT)

European Academy for Environmental
Medicine e.V. (EUROPAEM)

Interdisziplinäre Gesellschaft
für Umweltmedizin e.V. (IGUMED)

Ärztegesellschaft für Klinische
Metalltoxikologie e.V. (KMT)

Ökologischer Ärztebund e.V. (ÖÄB)



**WOHNGIFTE UND
INNENRAUMSCHADSTOFFE**

Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist ...? 7
Armin Rebernig

**Die Rolle der Luftschadstoffe bei neurodegenerativen
Erkrankungen und MCS** 10
Katja Ovenhausen, Ottaviano Tapparo, Heidi Wagner

**Neuere Erkenntnisse zur Auslösung der
Akutsymptome bei Patienten mit Multipler
Chemikalien-Sensitivität (MCS) –
Hinweise auf eine neurodegenerative Krankheit?** 18
Hans-Ulrich Hill

Gesundheitsgefährdung durch Plastik in Innenräumen 24
Hans-Jürgen Schubert

**Niedrige PCB-Konzentrationen im Blut trotz hoher
PCB-Konzentration in der Atemluft?** 26
Christine Herold

FALLBERICHT

**Die unerlaubte Krankheit:
Wenn Funk das Leben beeinträchtigt
Ein Fallbericht aus dem Buch von Renate Haidlauf** 34

**Ein Leben mit den „unerlaubten Krankheiten“
MCS und EHS – Eine multifaktorielle Falldarstellung** 36
Hanna Tlach, Harald Banzhaf, Wolfgang Baur, Suzanne Lenferink,
Joachim Mutter, Claus Scheingraber

LABORDIAGNOSTIK

**Was unterscheidet den Lymphozytentransformationstest
und den Elispot zur Diagnostik bei chronischer Borreliose** 41
Petra Hopf-Seidel, Volker von Baehr

PANDEMIE

**Nebenwirkungen der mRNA-Impfstoffe gegen COVID-19 –
Erfahrungen aus der allgemeinärztlichen Praxis** 47
Horst Eger

10 TAGUNGSBERICHT

**Changing the Climate of Healthcare
Das Klima im Gesundheitswesen verändern
CleanMed (Online) 2023, 5. – 9. Juni 2023** 50
Erik Petersen

FORUM

**Deutsche Gesellschaft für
Umwelt- und Humantoxikologie e.V. (DGUHT)** 53

**Interdisziplinäre Gesellschaft für
Umweltmedizin e.V. (IGUMED)** 54

**Deutsche Gesellschaft für
Umwelt-ZahnMedizin e.V. (DEGUZ)** 56

**Ärztegesellschaft für
Klinische Metalltoxikologie e.V. (KMT)** 58

**Deutscher Berufsverband
Klinischer Umweltmediziner e.V. (dbu)** 59

Ökologischer Ärztbund e.V. (ÖÄB) 60



Editorial	3
Magazin	4
Rezensionen	61
Dienstleistungen	63
Service	66
Impressum	67

Gedruckt auf Papier, das mit dem Blauen Engel ausgezeichnet ist.

Liebe Leserinnen und Leser,

in dieser Ausgabe widmen wir uns einem Thema von hoher Brisanz, das uns alle betrifft und doch von vielen Menschen nicht mit der nötigen Aufmerksamkeit bedacht wird: Wohngifte und Schadstoffe in Innenräumen. Ob in unseren eigenen vier Wänden, im Großraumbüro oder der Schulaula, Schadstoffe in Innenräumen sind faktisch allgegenwärtig, sie umgeben und durchdringen uns. Ob Formaldehyd in Spanplatten, Pentachlorphenol im Holzschutzmitteln, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAKs) in Baumaterialien oder polychlorierte Biphenyle (PCB) in der Dichtungsmasse – zahlreiche unterschiedliche Giftstoffe aus Innenräumen lassen sich im Körper des Menschen nachweisen. Luftverschmutzung – dazu zählt auch die Verschmutzung durch Innenraumschadstoffe – wird von der WHO inzwischen als fünfter Hauptrisikofaktor für die Entwicklung nicht übertragbarer Krankheiten anerkannt, neben Alkoholkonsum, ungesunder Ernährung und Bewegungsmangel.



In dieser Ausgabe möchten wir Ihnen einen Überblick geben, welche gesundheitlichen Beschwerden durch Innenraumschadstoffe ausgelöst werden können – und wie sich mögliche Gefahrenquellen erkennen lassen. Denn die Gefahr ist in der Regel unsichtbar. Als Einstieg beschäftigen wir uns mit dem Thema *Schimmelpilzbefall in Wohnräumen*, speziell geht es um den unsichtbaren Schimmelpilzbefall, ihn aufzuspüren gleicht oftmals einer Detektivarbeit. Weiter geht es mit dem Thema *Luftschadstoffe bei neurodegenerativen Erkrankungen sowie MCS*. Denn die Pathogenese von MCS kann auf eine übermäßige Reaktion auf chemische Fremdstoffe zurückgeführt werden, deren Pathophysiologie durch oxidativen und nitrosativen Stress, chronische neurogene und systemische Entzündungen, einer veränderten Durchlässigkeit der Blut-Hirn-Schranke und unzureichender genetisch bedingter Kapazität des Entgiftungssystems für Fremdstoffe gekennzeichnet ist.

Zu den Innenraumschadstoffen zählen auch Mikro- bzw. Nanoplastikpartikel im Feinstaub. Plastik ist allgegenwärtig, auf den höchsten Bergen, in den tiefsten Tälern, kein Ort der Erde ist mehr frei von kleinsten Plastikteilen. Auch Ihr Büro nicht. Über die Jahre können Plastikpartikel beim Menschen Atemwegserkrankungen, Herz-, Leber-, Darmerkrankungen und eine Vielzahl von Immunerkrankungen hervorrufen.

Ein Thema, das in dieser Ausgabe nicht fehlen darf, sind Polychlorierte Biphenyle, kurz PCB. Die Gesundheitsgefährdung durch PCB in der Raumluft will das Umweltbundesamt nun auch anhand der Konzentration der PCB-Kongenere PCB-138, -153 und -180 im Blut bewerten. Dies jedoch führt zu einer Unterschätzung der aufgenommenen PCB-Menge, denn eine niedrige PCB-Konzentration im Blut bedeutet nicht unbedingt, dass auch in der Atemluft eine niedrige Konzentration vorherrscht.

Welche Folgen Schadstoffe konkret für den einzelnen Menschen haben können, lesen Sie abschließend in zwei Fallberichten. Häufig erscheinen die Folgen für Außenstehende abstrakt, für Betroffene bedeuten sie jedoch oftmals, dass ein beschwerdefreies Leben nicht mehr möglich ist.

Es bleibt zu hoffen, dass die Betroffenen eine angemessene Unterstützung erhalten und das Thema *Innenraumschadstoffe* stärker in den Blick der Gesellschaft rückt. Mit diesem Heft möchten wir einen kleinen Beitrag dazu leisten.

Ich wünsche Ihnen ein angenehmes Leseerlebnis

Rieke Hobbie
Redaktion