

WOHNEN & GESUNDHEIT

Herausgeber

Ärztinnen und Ärzte für eine gesunde Umwelt
Große Mohrengasse 39/6
A-1020 Wien

Projektleitung

Dipl.-Ing. Dr. HANS-PETER HUTTER,
Ärztinnen und Ärzte für eine gesunde Umwelt; Institut für Umwelthygiene, Univ. Wien

AutorInnen

Dr. SILVIA BALDINGER, Lebensministerium
Dr. CHARLOTTE BRAUN-FAHRLÄNDER, Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Univ. Basel
Dr. REGULA GYSLER, ÄrztInnen für Umweltschutz
Dipl.-Ing. Dr. HANS-PETER HUTTER, ÄrztInnen für eine gesunde Umwelt;
Institut für Umwelthygiene, Univ. Wien
Prof. Dr. JOACHIM KÜCHENHOFF, Univ.-Klinik Basel
Dr. HANNS MOSHAMMER, Institut für Umwelthygiene, Univ. Wien;
Ärztinnen und Ärzte für eine gesunde Umwelt
JOSÉ RODRIGUEZ, Physiker, Bundesamt für Gesundheit, Fachstelle Radon und Abfälle
Dr. MARTIN RÖÖSLI, PhD, Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Univ. Basel
ROGER WAEBER, Dipl. Natw. ETH/SIA, Bundesamt für Gesundheit, Abteilung Chemikalien
Dr. PETER WALLNER, ÄrztInnen für eine gesunde Umwelt; Medizin und Umweltschutz [mus]

Redaktion

Ärztinnen und Ärzte für eine gesunde Umwelt
DI Dr. HANS-PETER HUTTER
Dr. HANNS MOSHAMMER
Dr. PETER WALLNER

Layout

Matthias Zimmermann

Druck

Ueberreuter Print Digimedia

ISBN 3-9501832-0-5
Wien, 2003

Diese Broschüre konnte herausgegeben werden dank der finanziellen Unterstützung durch das Lebensministerium und die Wiener Umwelthanwaltschaft.

Die Broschüre stützt sich auf eine Publikation unserer Schweizer Schwesterorganisation „Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz“. Wir bedanken uns sehr herzlich bei Dr. REGULA GYSLER für die ausgezeichnete Kooperation.



lebensministerium.at



INHALT

Impressum 2
 Inhalt 3
 Vorwort der AGU / Vorwort der WUA 4
 Einleitung 6

DIAGNOSESTELLUNG 8

UMWELT-PSYCHOSOMATIK 16

ALLERGIEN UND ALLERGENE IM INNENRAUM 30

MIKROBIELLE VERUNREINIGUNGEN 40

CHEMISCHE VERUNREINIGUNGEN 52

ELEKTROMAGNETISCHE FELDER IM WOHNBEREICH 68

RADON 78

TIPPS UND MASSNAHMEN 84

ANHANG 92

EINLEITUNG

Seit etwa 30 Jahren klagen Menschen in unseren Breitengraden zunehmend über Gesundheitsstörungen, deren Ursachen sie dem Wohnumfeld zuschreiben. Bereits vorher begann sich eine beeindruckende Veränderung in der Baupraxis abzuzeichnen. Zum einen wurden die Bauhüllen, um Energie zu sparen, immer dichter, zum andern kamen immer häufiger neue und zum Teil noch unbekannte Baustoffe bzw. Bauverfahren zur Anwendung. In den abgeschlossenen Räumen konnten sich, besonders in den Wintermonaten, gefährliche Stoffe aus dem Bau, aber auch aus Einrichtungen oder von Reinigungs- und Hobbyarbeiten ansammeln und die Raumluft belasten. Gut bekannt sind das heute verbotene Asbest, Formaldehyd und andere Lösemittel, (Zigaretten-)Rauch, Holzschutzmittel und Pestizide.

Zusätzlich hat sich der Lebensstil gewandelt. Fast 90% seines Lebens verbringt der moderne Mensch in Innenräumen. Um leistungsfähig, ausgeglichen, gesund und zufrieden zu sein und zu bleiben, braucht er Räume, in denen er sich wohl fühlt. Gesundheit und Wohlbefinden sind eng miteinander verknüpft. Um beides zu gewährleisten, sind im Wohnraum viele Faktoren zu beachten: thermische Behaglichkeit, Gerüche, Lärm, Licht, Einrichtungen, Formen und Farben. Natürlich ist im Innenraum auch unser eigenes Verhalten ein wichtiger Faktor. Psychische Stabilität, gute Beziehungen und Fürsorge können manche bauliche Fehlplanung überbrücken und die Wirkung von Schadstoffen abschwächen. Unfälle im Wohnumfeld lassen sich durch entsprechendes Verhalten und geeignete Maßnahmen bei der Wohnungseinrichtung vorbeugend reduzieren.

Von allen negativen Faktoren, die unser Wohlbefinden in den Wohnungen beeinflussen, werden im Folgenden herausgegriffen: biologische und chemische Verunreinigungen, für den Wohnraum typische Allergien, „Elektrosmog“ und Radon. Sie werden zunehmend zu einem volkswirtschaftlich nicht zu vernachlässigenden Kostenfaktor. Allerdings sind die Verknüpfungen zwischen Wohnen, Arbeit und Aufenthalt im Außenraum so eng, vielfältig und zum Teil auch (noch) nicht bekannt, so dass nur grobe Schätzungen über die Kosten gemacht werden können. Belegbar sind lediglich Einzelschäden, z.B. Kosten, die durch Sanierungsarbeiten bei Asbest oder PCB (polychlorierte Biphenyle) anfallen oder Behandlungskosten von PatientInnen, bei denen eine Schädigung durch Wohngifte nachgewiesen werden konnte. 1997 machten Fisk und Rosenfeld in den USA erste Abschätzungen zum Einfluss von Innenraumbedingungen auf Produktivität und Gesundheit. Die Berechnungen zeigten, dass Maßnahmen zur Verbesserung des Innenraumklimas an nicht industriellen

Arbeitsplätzen finanziell 18- bis 47mal mehr einbringen als sie kosten. 1999 errechnete Seppänen für Finnland, dass die Kosten für Schäden (Allergien, Krebs, Abnahme der Produktivität u.a.) bedingt durch schlechtes Raumklima, inkl. Feuchtigkeitsschäden, dem Aufwand für die Gebäudeheizung entsprechen - insgesamt rund drei Milliarden Euro pro Jahr.

In den vergangenen Jahren wurden ÄrztInnen immer häufiger mit für die Wohnraumproblematik typischen Anamnesen konfrontiert. Um Abklärungen und Diagnosestellung zu erleichtern, wurde diese Broschüre erstellt. Sie behandelt im ersten Teil praktische Aspekte zu Abklärung, Diagnose, Situationsverbesserung und Vorbeugung von Innenraumbelastungen. Im zweiten Teil werden der derzeitige Wissensstand von Umwelt-Psychosomatik und fünf verschiedene umweltmedizinisch relevante Belastungen des Wohnumfeldes dargestellt.

LITERATUR:

- Fisk W, Rosenfeld A (1997): Estimates of improved productivity and health from better indoor environments. *Indoor Air* 7:158-172.
- Fisk W (2000): Review of health and productivity gains from better indoor environmental quality (IEQ). *Proceedings of Healthy Buildings 2000* (Espoo, Finnland), Vol. 4:23-34.
- Seppänen O (1999): Estimated cost of indoor climate in Finnish building, *Proceedings of Indoor Air 1999*, Vol. 4:13-18.