

Macht wohnen krank?

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **70 (1995)**

Heft 5

PDF erstellt am: **18.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-106242>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

MACHT WOHNEN KRANK?

Die Wohnung, in der wir leben, ist unsere dritte Haut. In ihr sollten wir uns genauso wohl wie in der ersten, natürlichen und so gut geschützt fühlen wie in der zweiten – unserer Kleidung. Aber Umweltbelastungen verunreinigen die Aussenluft, und Baustoffe sowie Möbelausstattungen transportieren Gesundheitsprobleme direkt in die gute Stube. Wer beim Stichwort «Wohngift» jedoch ausschliesslich an Formaldehyd, giftige Lösungsmittel und Holzschutzmittel (vergleiche S. 13) denkt, vergisst etwas. «Die Hauptemissionsquelle von Raumluftverunreinigungen im Wohnbereich und auch in Büros ist an erster Stelle das Rauchen», erklärt Dr. Jacques de Peyer, wissenschaftlicher Adjunkt in der Abteilung Gifte beim Bundesamt für Gesundheitswesen BAG, «denn dabei entstehen mehrere tausend Substanzen, unter denen viele giftig sind, so etwa Formaldehyd.»

FÄLLE GEFÄLLIG?

- Familie H. liebt die Natur und stellt sich deshalb ein Aquarium und viele Pflanzen in die Wohnung. Das produziert Feuchtigkeit. Das Schlafzimmer wird aus Energiespargründen wenig geheizt, die Tür dorthin jedoch steht offen. Auf einer Wand im Schlafzimmer wuchert der Schimmelpilz. Folge: Starke Asthmaanfalle bei Herrn H., Hautausschläge bei Frau H. Was hilft: Verzicht auf das Aquarium, Reduktion der Pflanzenmenge, Tapete herunterreissen, den darunter verfaulten Gipsverputz entfernen, Innenisolation und gründliche Instruktion zum richtigen Lüften.
- Eine Dachmansarde dient als Kinderschlafzimmer, das Kind hält sich Vögel. Weil das Dach schlecht isoliert ist, wurde der Raum komplett mit Teppichen ausgekleidet. Die Tiere produzieren viel Staub, der sich fest in den Teppichen niederschlägt. Schlechte Hinterlüftung und extreme Sonnenaufheizung ergeben eine starke Formaldehydkonzentration, welche die bekannten Gesundheitsbeschwerden auslöst. Als man die Teppiche entfernt, sind ihre Schaumrücken vollkommen zersetzt. Die Vögel müssen ebenfalls entfernt werden – für Stauballergiker sind Tiere schlechte Hausgenossen.
- Das Ehepaar W. hat im Schlafzimmer keine Schränke, sondern hängt die Kleider offen an Stangen. Das zieht Staub an. Chemisch gereinigte Textilien werden ebenfalls dort aufgehängt und ergeben eine verstärkte Konzentration an Perchloräthylen. Zusätzlich sind sehr viele elektrische Apparate vorhanden mit starken magnetischen Wechselfeldern. Die W.s leiden unter Hautausschlägen. Ratschlag: Kleider nach der chemischen Reinigung gut auslüften, Schrank statt Stangen, elektrische Apparate auf ein Minimum reduzieren.

NOCH MEHR GIFT Andere menschliche Aktivitäten wie Kochen und Heizen mit Gas und die Anwendung von Haushaltprodukten (Reinigungsmittel, Sprays) tragen ebenfalls zur Verunreinigung der Innenluft bei. Eine weitere wichtige «Gift»-Quelle neben Gebäudematerialien und Einrichtungsstoffen ist der Bauuntergrund. Das radioaktive Edelgas Radon und seine Zerfallsprodukte stellen vor allem in den alpinen Regionen der Schweiz ein Problem dar, denn sie kommen in uranhaltigen Böden vor (Granit, Urgestein) und dringen in Einfamilienhäuser und in die unteren Stockwerke von Mehrfamilienhäusern.

Als bedeutendes und gleichzeitig ältestes Wohnhygieneproblem nennt Markus Dietschi vom Gesundheitsinspektorat der Stadt Zürich die Feuchtigkeit. Sporen von Schimmelpilzen können Haut- und Schleimhautallergien verursachen. Andere Allergien werden durch Milben (leben in Haustextilien und fühlen sich in feuchter, warmer Luft wohl) und Hausstaub verursacht.

Weitere Wohn«gifte» können Wasseradern (vergleiche S. 21) sein, bauphysikalische Probleme wie Zugluft und Wärme sowie Elektrosmog: künstliche elektromagnetische Felder (Mikrowellen, Funktelefon, Computer, Fernseher) verändern die Umwelt und können ebenfalls ein Risiko für unsere Gesundheit darstellen.

KOMPLEX Die Wohngiftproblematik ist extrem kompliziert. Nicht nur zählt die Menge der Gifte, sondern auch die Empfindlichkeit der Menschen, die sich in einem Raum aufhalten. So treten bei sensiblen Personen Beschwerden auf, ohne dass Gift nachgewiesen werden konnte, und andere ertragen höhere Konzentrationen ohne Gefährdung. Markus Dietschi betont jedoch, dass gesundheitliche Beein-

HAUSTAUB UND FEUCHTIGKEIT LÖSEN ALLERGIEN AUS, CHEMISCHE ABDAMPFUNGEN REIZEN DIE SCHLEIMHÄUTE, MAGNETISCHE WECHSELFELDER TUN AUCH NICHT GUT: WOHNGIFTE MACHEN UNS DAS LEBEN SCHWER.



Tabakrauch ist neben Schimmelpilz das ärgste Wohngift. Es ist von Bewohner/innen selbst erzeugt und wäre eigentlich zu vermeiden ...

MÖBELHÄUSER UND WOHNGIFTE – ZUM BEISPIEL:

- Möbel Pfister: Die Firma beschäftigt seit vier Jahren einen Ökobeauftragten, der mit verschiedensten Kantonschemikern ein Umweltschutzkonzept für sie ausarbeitete. Die Checklisten über erlaubte Giftstoffkonzentrationen wurden sämtlichen Lieferanten zugestellt – sie sind verantwortlich für die Einhaltung der Ökorichtlinien. Es werden Stichproben gemacht. Wenn Kunden sich nach dem Möbelkauf etwa über Kopfschmerzen beschwerten, kann jedes Stück genau zurückverfolgt werden.
- Ikea: Momentan werden sämtliche Mitarbeiter/innen in Umweltfragen geschult und auf entsprechende Kundengespräche vorbereitet – Beschwerden über schlechten Geruch und Schleimhautreizungen etwa, wenn Möbелеlemente zum Selber-Zusammensetzen zu Hause ausgepackt wurden. Ikea weiss: Die Stücke sind jeweils schon etliche Wochen verpackt, und die Konzentration von chemischen Abdampfungen (z. B. Leime) im verschweissten Plastik ist höher, als wenn die Möbel nach der Produktion freistehen. Nach dem Auspacken sollten sie also mindestens einige Stunden (idealerweise ein paar Tage) an einem Ort ausgelegt werden, wo ihr Geruch niemanden belästigt und sie gleichzeitig gut gelüftet werden.

trächtigungen ursächlich mit den Gebäuden zusammenhängen und nicht in den Bereich des Psychischen abgeschoben werden dürfen.

Bei allergischen Erkrankungen oder Überreaktionen gibt es in den meisten Fällen mehrere auslösende Faktoren. Was jeweils genau das Fass zum Überlaufen bringt, ist schwer feststellbar. Tatsache ist jedoch, dass ein Fünftel aller Schulkinder heute bereits Asthma oder asthmaähnliche Zustände durchgemacht hat in ihrem kurzen Leben. Gerade für Kinder, die sicher am empfindlichsten reagieren und bis zu zwanzig Stunden am Tag in Innenräumen verbringen, ist gute Raumluft lebensnotwendig.

BAULICHE MASSNAHMEN Um eine einwandfreie Luftqualität sicherzustellen, sollten alle Verunreinigungen soweit wie möglich bei den Quellen bekämpft werden. Dies gilt insbesondere bei den Schadstoffen, die von festen Inneneinrichtungen und Isolationen stammen. Dr. Markus Zingg, Umwelt-Toxikologie-Information, Schaffhausen, fordert deshalb eine optimale Bauplanung und sinnvolle Auswahl der Baumaterialien. Das würde Wohnraumprobleme schon vorbeugend weitestgehend ausschliessen. Einheimischen, natürlichen, atmungsfähigen Materialien – unbehandeltes Holz, Ziegelbau statt Beton, Kalk statt plastifizier-

ter Verputz – ist der Vorzug zu geben. Dies ist auch deshalb ratsam, weil laut Helmut Friederich, Bauingenieur ETH, ein Zusammenhang besteht zwischen energieintensiven Baustoffen und deren hohen Schadstoffemission.

LÜFTEN ALS LÖSUNG Aus einem mit Wohngiften belasteten Haus auszuziehen, ist oft nicht ohne weiteres möglich. Auch Sanieren ist meist zu teuer. «In vielen Fällen wird nichts unternommen, obwohl man weiss, dass Fehler gemacht wurden, zum Beispiel viele Spanplatten eingebaut wurden. Herausgerissen wird selten etwas. Wenn beispielsweise nur schon nach dem Kauf eines neuen Spannteppichs Probleme auftreten, so muss der Leidensdruck schon sehr stark sein, bevor die Leute ihn entfernen.» Paul Leibundgut, Architekt HTL, Baubiologe und Rutengänger, spricht aus Erfahrung, er beschäftigt sich laufend mit solchen Fällen. Als Massnahme empfiehlt er als erstes gezieltes Lüften. Damit ist nicht nur die ausreichende Zufuhr von frischem Sauerstoff garantiert, sondern wird auch die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit reguliert. Professor Hans-Urs Wanner vom Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie, ETH Zürich, plädiert im Winter für wärmere Kleidung und tiefere Innentemperaturen. Er gibt folgende Werte für die Raumluft an:

Fortsetzung auf Seite 14 unten

Fortsetzung von Seite 13

GIFT LIEGT IN DER LUFT

Bestimmungen zu den VOC sind vorhanden, was den Schutz am Arbeitsplatz betrifft. Für die Beurteilung des Gesundheitsrisikos in nichtindustriellen Innenräumen können die gesetzlichen Werte nicht herangezogen werden, da die Aufenthaltszeiten dort länger sind als ein Arbeitstag und es sich bei den exponierten Personen nicht nur um gesunde Erwachsene, sondern auch um Kinder, Kranke, Betagte, Schwangere handelt.

Negative gesundheitliche Effekte können im Zusammenhang mit VOC auftreten. Jedoch konnten in keinem untersuchten Wohngiftfall einzelne VOC in solchen Konzentrationen nachgewiesen werden, die nach heutigem Wissen körperliche Beeinträchtigungen erwarten lassen. Eine Korrelation zwischen erhöhten VOC-Werten und gesundheitlichen Beeinträchtigungen kann vermutet werden. Es sollten deshalb prinzipiell Anstrengungen unternommen werden, um in Aufenthaltsräumen die Belastung der Luft durch VOC auf ein Minimum zu reduzieren. Vor allem die geruchliche Komponente sollte vermieden werden, da dadurch über psychosomatische Mechanismen gesundheitliche Effekte aller Art ausgelöst werden können.

EIN BEISPIEL Nach einer Teilsanierung einer Dreizimmerwohnung (neue Tapeten, Neuanstrich von Decken, Fensterrahmen, Türen) traten in Wohn- und Kinderzimmer unangenehme Gerüche auf, und die Bewohner klagten

über körperliche Beschwerden: trockene Kehle und gereizte Schleimhäute von Nase und Augen. Als erste Massnahme wurde vermehrtes Lüften empfohlen. Mit der Zeit sind die Schleimhautreizungen verschwunden, in Wohn- und Kinderzimmern war jedoch, wegen der andauernden starken Gerüche, ein längerer Aufenthalt nur bei offenem Fenster möglich. Eine Raumluftuntersuchung drängte sich auf. Es konnte jedoch kein Stoff in so hohen Konzentrationen nachgewiesen werden, dass Reizeffekte auf die Schleimhäute möglich gewesen wären. Über die Konzentrationen unmittelbar nach der Renovation konnte allerdings keine genaue Angabe gemacht werden. Anzunehmen ist, dass die Werte damals zehn- bis hundertmal höher lagen. Dennoch war das Wohlbefinden der Bewohner durch die geruchliche Komponente so beeinträchtigt, dass eine Sanierung angezeigt war. In einer Quellenabklärung wurden Farbmuster untersucht: Decke (Kunstharz), Wände (Dispersion), Holz (Kunstharz und Klarlack). Ausser in den Mustern der Wände wurden überall mehr oder weniger Spuren von VOC gefunden. Aufgrund der grösseren Fläche der Decke gegenüber den gestrichenen Holzpartien (Vorhangbretter, Türen) wurde von der Seite der Hauseigentümer entschieden, die Decken in Wohn- und Kinderzimmern zu sanieren (Abschleifen des Kunstharzes, Überstreichen mit Dispersion). Resultat: Die Beschwerden der Familie sind verschwunden.

GABRIELLA MEIER

Fortsetzung von Seite 11

MACHT WOHNEN KRANK?

- im Wohnzimmer oder bei sitzender Tätigkeit im Büro 20–21 °C
- im Schlafzimmer 15–18 °C
- bei Hausarbeiten je nach Tätigkeit 17–20 °C

Die Luftfeuchtigkeit liegt für geheizte Räume ideal bei 40 bis 45 Prozent und ist mit Hilfe eines Hygrometers zu überprüfen. Bei Werten über 55 bis 60 Prozent relative Luftfeuchtigkeit können sich leicht Mikroorganismen vermehren, auf die viele Personen mit Allergien reagieren. Hans-Urs Wanner rät deshalb, dass Wasser und Geräte von Wasserverdunstern oder -verdampfern möglichst sauber gehalten werden müssen. Für Paul Leibundgut hingegen sind Luftbefeuchter reine «Symptombekämpfer», die den Staub, an dem die Wohngifte hängen, allenfalls etwas weniger aggressiv machen. Richtig Lüften bleibt für ihn die einzige Lösung, und zwar «vier- bis fünfmal täglich für fünf Minuten richtigen Durchzug! In Neubauten oder nach Renovationen, wenn die Giftstoffbelastung besonders hoch ist, noch öfter.»

KARIN BRACK

MASSNAHMEN GEGEN HAUSSTAUB

Staub reizt und vermittelt das Gefühl von trockener Luft. Staubpartikel werden in trockener Luft positiv geladen und wirken dadurch aggressiv. Frische, saubere, trockene Luft hingegen schadet nicht – also viel lüften. Worauf Stauballergiker/innen achten sollten:

- Teppiche und Vorhänge sind ideale Staub- und Dreckfänger
- glatter Bodenbelag ist ratsam: Linol, Kork, Holz unverriegelt
- durch Bodenheizung wird Staub aufgewirbelt (selbst mit modernen Mikrofiltern beim Staubsaugen nicht wegzubringen)
- in glatten Verputzen ohne Kunststoff kann keine statische Aufladung entstehen

Am 24. November 1995 findet im Volkshaus Zürich eine Tagung zum Thema «Wie erkenne ich Wohngift» statt. Auskünfte beim Tagungssekretariat der Schweizerischen Vereinigung für Gesundheits- und Umwelttechnik SVG, Frau S. Bruderer, Tel. 01/831 16 84.