

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 129 (2003)
Heft: 10: Wohngifte

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.06.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

STANDPUNKT

Gift und Grenzwert

«Wohngift» – diese Begriffskreation des späten 20. Jahrhunderts greift einen Aspekt der Raumluftqualität plakativ heraus. Gemeint sind chemische Substanzen, die die Raumluft belasten und denen Gesundheitsstörungen zugeschrieben werden, etwa brennende und tränende Augen, tiefende Nasen, Atembeschwerden, Asthma, Kopfschmerzen, Konzentrationsstörungen, Schlafstörungen, Unwohlsein oder sogar schwere Erkrankungen wie Krebs.

«Innenraumgift» wäre vielleicht die treffendere Bezeichnung, denn die Gifte, um die es geht, sind in allen Arten von Innenräumen zu finden: in Wohn-, Arbeits-, Schul- oder Freizeiträumen. Die Stoff-Vielfalt ist beträchtlich. Schätzungsweise 60 000 verschiedene Substanzen verwendet die westliche Zivilisation in grösseren Mengen. Davon haben etliche den Weg in die Bau- und Ausbautechnik gefunden. Auf die Frage, welche der Stoffe die «giftigen» seien, hat schon Paracelsus vor 450 Jahren geantwortet: «Dosis facit venenum» (Die Dosis macht einen Stoff zum Gift). Die Frage lautet daher nicht, ob diese Stoffe unerwünscht in der Raumluft auftauchen, sondern in welchen Konzentrationen sie vorliegen.

Im Entwurf zum neuen Chemikaliengesetz hat der Bundesrat eine rechtliche Grundlage für die Begrenzung von Schadstoffen in der Raumluft vorgeschlagen. Das Parlament hat diesen so genannten «Wohngiftartikel» jedoch abgelehnt. Im Arbeitsgesetz hingegen haben «Wohngifte» ansatzweise einen Platz gefunden, denn die zugehörige Gesundheitschutzverordnung (Art. 11 Abs. 2, ArGV 3) schreibt vor: «Es sind Baumaterialien zu verwenden, die nicht zu Gesundheitsbeeinträchtigungen führen.» Grenzwerte sind allerdings keine aufgeführt, denn für lediglich etwa 2% der 60 000 Substanzen liegen umfassende toxikologische Studien vor. Ausserdem kann die Empfindlichkeit von Mensch zu Mensch um Grössenordnungen variieren. Bis heute stehen uns deshalb nur einige wenige Konzentrationsrichtwerte zur Verfügung, für den grossen Rest bleibt das Minimierungsprinzip: «So niedrig halten, wie es mit vertretbarem Aufwand möglich ist». Das Übel ist an der Wurzel zu packen bzw. die Verunreinigung an der Quelle – und diese sind zahlreich vorhanden: Baumaterialien, Anstrichfarben, Kleber, Appreturen und Biozide auf Textilien (um nur ein paar baubezogene Beispiele zu nennen). Die Quellen der Gebäudenutzung sind damit noch gar nicht erwähnt. Emissionsarme Baumaterialien unter verschiedenen «Labels» sind zwar verfügbar, trotzdem gibt es noch immer Arbeitsräume, in denen der Bodenbelag Phenol abgibt, Bitumen im Zuluft führenden Zwischenboden lästige Gerüche erzeugt oder Klebstoffe und Weichmacher auf dem alkalischen Zementuntergrund atemwegsreizende und geruchsintensive Stoffe abspalten. Die Folgen: Leiden, Arbeitsausfälle und Kosten, die vermeidbar wären.

René Reiser

René Reiser, Dr. sc. nat. ETH, ist Chemiker und erarbeitet beim Seco (Staatssekretariat für Wirtschaft) Grundlagen zum Thema Arbeit und Gesundheit. Sein Schwerpunkt ist die Arbeitshygiene, im Speziellen die Luftschadstoffe im Arbeitsbereich. E-Mail: rene.reiser@seco.admin.ch

AUSSTELLUNG

Ingo Maurer: Light – Reaching for the Moon

Das Vitra-Design-Museum in Weil am Rhein (D) präsentiert einen Überblick über das Schaffen des Leuchten- und Lichtdesigners Ingo Maurer. Besondere Akzente setzen die eigens für die Ausstellung geschaffenen Installationen. Bis 10. August 2003

(pd/km) Der Leuchten- und Lichtdesigner Ingo Maurer ist Gestalter, Entwickler und Produzent in einer Person. Die Ausstellung bietet daher nicht nur einen umfassenden Überblick über sein fast vierzigjähriges Schaffen, sondern erlaubt auch einen Blick in seine Werkstatt, hinter die Kulissen von Maurers Manufaktur.

Design als «fröhliche Wissenschaft»

Wie das Vitra-Design-Museum schreibt, war die Faszination für die Glühbirne als «perfekte Verbindung von Technik und Poesie» der Auslöser für Maurers Bekanntheit: Erstmals 1966 feierte er mit der Tischleuchte *Bulb* die schlichte Schönheit der unverhüllten Glühbirne. *Lucellino* (1992), die Birne mit den Engelsflügeln aus Gänsefedern, ist inzwischen beinahe zu seinem Markenzeichen geworden. Maurers Schaffen zeichnet sich durch eine grosse Vielseitigkeit aus. Design ist für ihn eine fröhliche Wissenschaft, für die er sich oft von Alltagsgegenständen inspirieren lässt. *Mozzito* (1996) beispielsweise basiert auf einem handelsüblichen Teesieb, in welches eine Halogenbirne eingepasst wurde; und der Lüster *Porca Miseria!* (1994) lässt mit seiner Collage aus weissen Keramikscherben an eine Explosion im Geschirrschrank denken.

Produktion in eigener Manufaktur

Viele von Maurers aussergewöhnlichen Leuchten konnten nur verwirklicht werden, weil Maurer nicht nur entwirft, sondern in seiner Manufaktur auch alles selber produziert. Damit ist er oft auch in technischer Hinsicht seiner Zeit voraus. Seit den 1990er-Jahren entwickelt Maurer immer häufiger komplette Beleuchtungskonzepte.



Ingo Maurer: Beleuchtung des U-Bahnhofs Westfriedhof, München 1998 (Bild: Markus Tollhopt/Vitra-Design-Museum)

Für die Beleuchtung des U-Bahnhofs am Münchner Westfriedhof beispielsweise schuf er Deckenleuchten in Form riesiger Kuppeln aus Aluminium, deren verschiedenfarbig lackierte Innenseiten dem Licht eine einzigartige Tönung verleihen (siehe Bild). Dieses Jahr wird Maurer für sein Werk mit dem Design Excellence Award des Philadelphia Museum of Art geehrt.

Weitere Informationen

Vitra-Design-Museum, D-79576 Weil am Rhein, Tel. +49 7621 702 32 00, www.design-museum.de. Geöffnet Di–So 11–18h. Führungen auf Anfrage. Bis 10.8.03