

Keine Angst vor Asbest und Co.: Wie mit Gebäudeschadstoffen sachgemäss umgehen

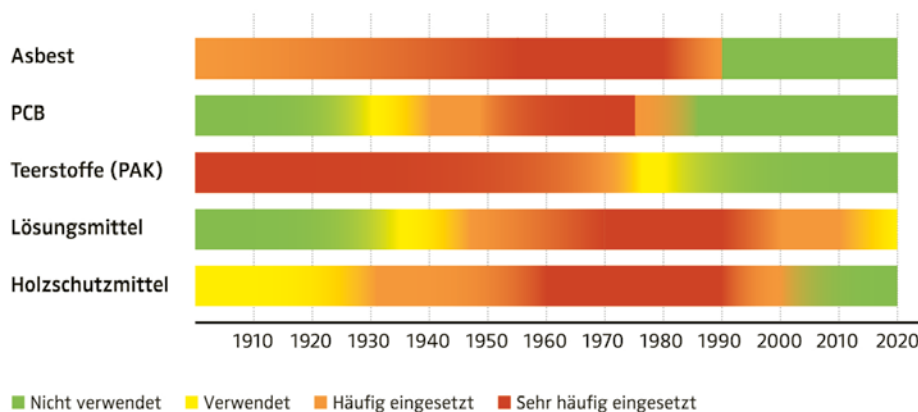
Bis Anfang der 1990er-Jahre wurde mit Asbest gebaut – längst nicht der einzige Schadstoff in unseren Gebäuden. Eine Baugenossenschaft tut gut daran, sich frühzeitig damit zu befassen, um Gesundheitsrisiken und hohe Folgekosten zu vermeiden. Unser Fachbeitrag liefert wertvolle Hinweise.

Der bekannteste Schadstoff ist Asbest. Der faserige Stoff ist brandfest, hitze- und chemikalienbeständig, elastisch und extrem zugfest. Auf dem Höhepunkt seiner «Karriere» im 20. Jahrhundert wurde der Wunderwerkstoff in mehr als 3000 Produkten verwendet. In Gebäuden wurde die «Wunderfaser» zum Beispiel im Brandschutz, in Bodenbelägen, in Fliesenklebern und in Verputzen eingesetzt. Bereits seit den 1930er-Jahren weiss man, dass die Fasern Krebs auslösen können. 1973 wurde Spritzasbest verboten, seit 1989 darf Asbest in der Schweiz im Bau nicht mehr verwendet werden.

Asbest ist nicht alleine

Heute ist bekannt, dass Asbest als Gebäudeschadstoff in «guter» Gesellschaft ist. Zu den bekanntesten Schadstoffengehören PCB, PAK, Lösungs- und Holzschutzmittel. PCB diente hauptsächlich als isolierender und brandhemmender Weichmacher und wurde in den 1960er- und 1970er-Jahren häufig in elastischen Fugendichtungsmassen sowie in Glanzanstrichen an Beton- und Metalloberflächen eingesetzt. Bei PAK handelt es sich um Teerstoffe. Diese wurden zu Beginn des 20. Jahrhunderts als Träger- und Klebesubstanz in Abdichtungen und Dämmungen verwendet. Heute wissen wir, dass PCB und PAK krebserregend sind. In der Schweiz ist der Einsatz von PCB seit 1986 vollständig verboten. Von PAK darf nur so viel eingesetzt werden, wie technisch unvermeidlich. Lösungs- und Holzschutzmittel sind bis heute auf dem Bau in Verwendung. Werden diese in zu hoher Konzentration oder falsch eingesetzt, kann es zu einer gesund-

Relevanz der Schadstoffe bezogen auf Bau-/Umbauprojekte



heitlichen Gefährdung der Gebäudenutzerinnen und -nutzer kommen. Lösungsmittel werden unter anderem in Anstrichen, Bodenbelägen oder in der Produktion von Mobiliar eingesetzt. Deren Gebrauch kann lästige und teils giftige Gase – sogenannte VOC – freisetzen. Die hohe Anzahl VOC-haltiger Anwendungen, kombiniert mit immer dichteren Gebäudehüllen, kann zu gesundheitsgefährdenden Konzentrationen führen.

Es droht Baustopp

Für viele Gebäude in der Schweiz aus den 1950er- bis 1980er-Jahren – darunter auch zahlreiche gemeinnützige Wohnbauten – stehen dringende Erneuerungen an. Gebäudeschadstoffe sollten dabei zwingend mitberücksichtigt werden. Generell ist die Eigentümerschaft dafür verantwortlich, Personen, die sich in ihrem Gebäude aufhalten, vor Gefährdungen und Schaden zu schützen. Der Gesetzgeber fordert den Besitzer jedoch nicht explizit auf, seine Immobilien auf Gebäudeschadstoffe untersuchen zu lassen. Bei Umbaumaassnahmen muss laut Bauarbeiten-

verordnung der Unternehmer dafür geradestehen, dass seine Mitarbeitenden keiner Gefahr ausgesetzt sind. Dies wird nicht immer ernst genommen. Einzelne Kantone und Gemeinden fordern deshalb einen Gebäudecheck (siehe Kasten) als Grundlage für die Baugenehmigung. So oder so empfiehlt es sich, sanierungsbedürftige Gebäude bereits in einer frühen Planungsphase mit einem Gebäudecheck auf Schadstoffe untersuchen zu lassen. Bei grossen Objektportfolios kann eine Erstabklärung mit einem kostengünstigeren

Gebäudescreening

Visuelle Sichtung eines Bauobjekts. Verdachtsmomente werden ohne Probenahmen ermittelt. Ziel ist eine grobe Erstbeurteilung der Schadstoffrisiken.

Gebäudecheck

Systematische Schadstoffuntersuchung mit Probenahmen und Laboranalysen. Ziel ist die detaillierte Erfassung der Belastungssituation.

Gebäudescreening (siehe Kasten) erfolgen. Sollten Schadstoffe festgestellt werden, können Planerinnen und Planer im engen Austausch mit Fachleuten für Gebäudeschadstoffe ein Sanierungs- und Entsorgungskonzept erarbeiten. Werden erst während des Baus Schadstoffe gefunden, hat dies in der Regel einen sofortigen Baustopp zur Folge. Im schlimmsten Fall sind die Räume kontaminiert. Damit wird der ursprüngliche Termin- und Kostenplan auf den Kopf gestellt.

Frühzeitige Wertermittlung

Schadstoffsanierungen sind kostspielig. Daher sollte bei jeder Handänderung einer Immobilie eine Gebäudeschadstoffabklärung zum Standard gehören und Eingang in den Kaufvertrag finden. Laut einem Bundesgerichtsentscheid gelten allfällige Schadstoffvorkommen in Gebäuden als allgemein bekannt. Etwaige Ansprüche gegenüber der verkaufenden Partei mit dem Hinweis auf versteckte Mängel sind rechtlich schwierig durchzusetzen. Eine frühzeitige und korrekte Wertermittlung ist daher für alle an einer Handänderung Beteiligten von grosser Bedeutung. Eine fundierte Beurteilungsgrundlage liefert ein Gebäudecheck.

Risiken bei Neubauten

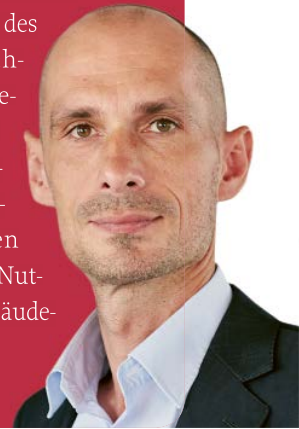
Um dem hohen ökonomischen Druck in der Baubranche heute standzuhalten, muss schnell gebaut werden. Dies schlägt sich unter anderem darin nieder, dass vermehrt vorgefertigte Verbundbauteile eingesetzt werden. Dafür werden diverse Lösungsmittel eingesetzt. Dies ist aus Sicht der Bauunternehmen nachvollziehbar, aber aus der Perspektive der Bauökologie zunehmend fragwürdig. Beim intensiven Verbauen von lösungsmittelhaltigen Baustoffen kommt es insbesondere in den ersten vier Wochen teilweise zu extrem hohen VOC-Gehalten in der Raumluft. Werden zudem die Trocknungszeiten der einzelnen Schichten verkürzt, kann ein über Jahre hinaus erhöhtes VOC-Niveau die Folge sein. Damit die heutigen Baustoffe und -verfahren nicht zum künftigen Problemfall werden, sollten mögliche Emissionsquellen bereits in einer frühen Planungsphase gesamtheitlich betrachtet, minimiert und wenn möglich gar eliminiert werden. In der Bauphase gilt es, die notwendigen Trocknungszeiten einzuhalten.

Kein Grund zur Angst

Es gibt kaum ein Gebäude, für dessen Bau keine Schadstoffe eingesetzt wurden. Je nach Bau- respektive Sanie-

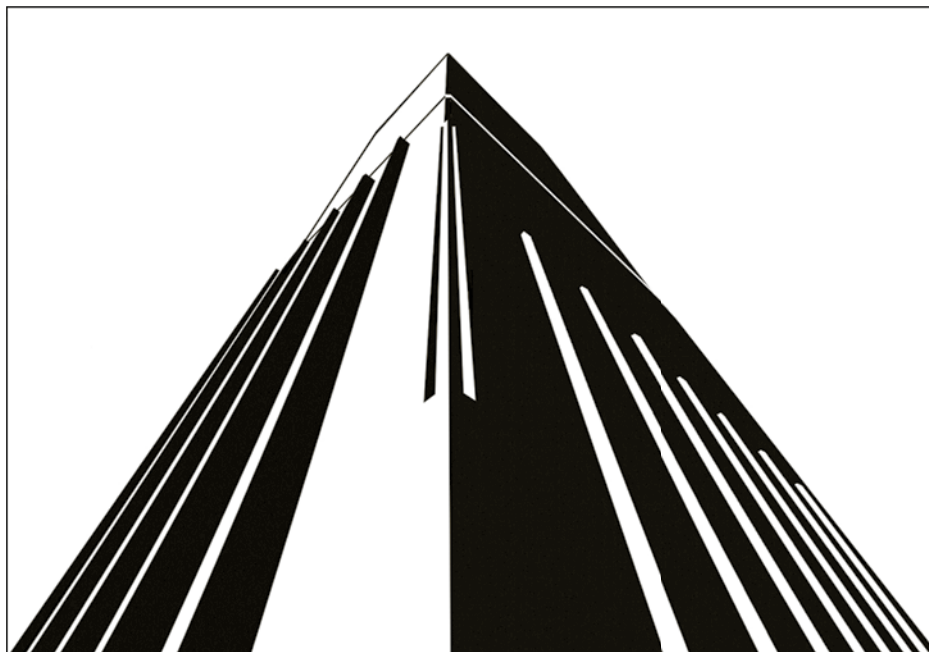
Fachbeitrag

Marcin Radke ist Projektleiter für Schadstofferkundungen und Altlastensanierungen bei Basler & Hofmann und Vorstandsmitglied des schweizerischen Fachverbands für Gebäudeschadstoffe FAGES. Er unterstützt Eigentümerinnen und Eigentümer, Bauherrschaften und Nutzerinnen und Nutzer im Umgang mit Gebäudeschadstoffen.



rungsdatum hat man es bei einem Gebäude mit unterschiedlichen Schadstoffen zu tun. Dies ist jedoch kein Grund zur Angst: Wird das Thema frühzeitig angepackt, können rasch notwendige Untersuchungen und Sanierungsmassnahmen eingeleitet werden. Da immer wieder neue Erkenntnisse bezüglich Schadstoffen veröffentlicht und neue Sanierungstechniken entwickelt werden, lohnt es sich, dafür ausgewiesene Expertinnen und Experten für Gebäudeschadstoffe beizuziehen.

Marcin Radke



Harder Haas P. AG

Gesamtplanung
Architekten ETH SIA SVIT
www.hzh.ch

