

Wohnwohlbefinden in den eigenen vier Wänden

Die Schweizer Bevölkerung verbringt den Grossteil ihrer Arbeits- und Freizeit in geschlossenen Räumen. Dies ist einerseits auf das Klima in unseren Breitengraden, andererseits auf unseren Lebensstil zurückzuführen. Wohnbefinden und Wohnwohlgefühl in den eigenen vier Wänden sollten deshalb ein wichtiger Aspekt sein.



Mit gesundem Bauen werden die Voraussetzungen für schadstoffarme Innenräume und eine gute Raumluftqualität geschaffen. Gesundes Bauen beginnt bereits bei der Planung, wobei die wichtigsten Massnahmen die Minimierung der Schadstoffemissionen in Innenräumen und die Gewährleistung eines ausreichenden Austauschs der Raumluft durch fachmännisch eingesetzte Lüftungsanlagen sind. Gesundes Wohnen bedeutet Lebensqualität und hängt auch wesentlich von den Gebäudenutzern selbst ab. Mögliche Massnahmen sind eine optimal reduzierte Belastung der Raumluft mit Staub, Reizstoffen oder geruchsintensiven Stoffen. Dazu gehören völliger Verzicht aufs Rauchen, die Verwendung von umweltschonenden und gesundheitlich unbedenklichen Produkten, angebrachtes Lüftungsverhalten, regelmässiges Staubwischen sowie ein korrekter Umgang mit Heizungs- und Lüftungseinrichtungen.

Für Allergiker gelten erweiterte Anforderungen, damit wirklich von «gesundem Bauen» gesprochen werden kann. Nur – wie lässt sich das Ganze umsetzen? Was genau ist unter einer gesunden Bauart und dem damit verbundenen, gesunden Wohnklima zu verstehen?

Energieeffizienz, Materialökologie

Unbestritten ist, dass Umweltverschmutzung die Symptomatik bei Allergikern verstärkt. Der Bau, Betrieb und Rückbau von Gebäuden belastet – neben anderen Verursachern wie etwa dem Verkehr oder der Industrie – die Umwelt und somit die Gesundheit von empfindlichen Personen. Die Energienutzung muss deshalb effizienter und der Anteil an erneuerbaren Energiequellen erhöht werden. Gerade das Bauwesen kann hier einen gewichtigen Beitrag leisten. Aber es gilt auch, die Umweltbelastungen im Zusammenhang mit Herstellung, Verarbeitung und Rückbau von Baumaterialien zu minimieren und gesundheits- und umweltgefährdende Stoffe zu vermeiden.

Minergie-Standard

In der Schweiz nimmt sich der Verein MINERGIE® diesem Problem an. Das (geschützte) Markenzeichen ist mit Anforderungen an eine komfortable und energieeffiziente Bauweise gekoppelt. Im Bereich Energieeffizienz muss der gesamte Energieverbrauch mindestens

25 Prozent und der fossile Energieverbrauch mindestens 50 Prozent unter dem durchschnittlichen Stand der Technik liegen, was nachhaltigen Einfluss auf die Umweltbelastung nimmt.

Weiter hat sich der Verein MINERGIE® mit dem MINERGIE-ECO® einen Standard geschaffen, welcher zusätzlich gesundheitliche und bauökologische Aspekte wie z. B. hoher Anteil an Recyclingbaustoffen, Baustoffe mit geringer Umweltbelastung oder einfach rückbaubaren Konstruktionen aus Baustoffen, die verwertet oder umweltschonend entsorgt werden, einbezieht.

Gesundes Innenraumklima planen – Materialemissionen minimieren

Trotz neuer, guter Produkte auf dem Baustoffmarkt ist die Gefahr der Schadstoffbelastung in Wohnungen nicht gebannt. Damit das angestrebte Innenraumklima verwirklicht werden kann, müssen gesundheitliche Aspekte bereits in der Planungsphase berücksichtigt werden. Es empfiehlt sich, Zielvereinbarungen festzulegen. Es sollten z. B. Minimalwerte für die Totalbelastung durch VOC (flüchtige organische Verbindungen, Lösungsmittel z. B. in Farben) und Formaldehyd verankert werden, was eine zwangsläufige Senkung des Einsatzes von Lösungsmitteln zur Folge hat. Kontrollmessungen am Ende der Bauphase schaffen Sicherheit auf Seiten des Bauplaners als auch des Nutzers.

Die Materialemissionen müssen mit überlegter Wahl der Baustoffe eingedämmt werden. Rein mineralische Baustoffe, wie z. B. Gips, Ziegelsteine, Mörtel und Beton, Steinplatten und Metalle, aber auch Massivholz geben wenig bis gar keine Emissionen ab. Beim Anstrich sind Silikatfarben mit rein mineralischem Ursprung zu wählen. Grossflächige Verklebungen sollten vermieden und Holzwerkstoffe mit möglichst tiefen Formaldehydemissionen und generell lösungsmittelfreie Baumaterialien verwendet werden. Produkt-Labels wie etwa «natureplus®», «blauer Engel», «GEV-EMICODE EC1» für Verlegerwerkstoffe, «GUT» für Teppichböden oder «Oekotex Standard 100/Standard 1000» für Wohntextilien garantieren gesundheitsverträgliche Materialien. Vorsicht ist geboten bei «natürlichen» Baustoffen: Produkte auf der Basis von z. B. trockenen Ölen können problematisch sein, ebenfalls der Einsatz von ätherischen Ölen wie z. B.

Orangenöl, das aufgrund der darin als Hauptbestandteil enthaltenen Terpene sehr stark irritativ wirken kann.

Die MINERGIE-ECO®-Bauweise verspricht diesbezüglich eine geringe Schadstoffbelastung der Raumluft durch Emissionen von Baustoffen. Die Baumaterialien sind laut Severin Lenel von MINERGIE-ECO® nicht speziell zertifiziert, müssen aber gewisse Ausschlusskriterien, d. h. eine Minimalqualität, erfüllen. So dürfen im Innenausbau z. B. keine lösungsmittelhaltigen Anstrich- oder Klebstoffe und keine Biozide verwendet werden.

Bei Einsatz von Teppichbelägen werden keine Bewertungspunkte vergeben. Generell sollte ein MINERGIE-ECO®-Gebäude minimal 50 Prozent aller Anforderungen je Kriterium erfüllen. In den Bereichen Bauökologie und Gesundheit müssen insgesamt 67 Prozent der Vorgaben erfüllt sein. Garantiert wird eine gute Raumluftqualität bei MINERGIE-ECO® neben der genauen Prüfung der eingereichten Unterlagen durch Kontrollen auf der Baustelle und stichprobeweisen Raumluftmessungen. Alle diese Kontrollmassnahmen sind in einem eigenen Reglement beschrieben.

In Neubauten und neu renovierten Gebäuden treten während der ersten paar Tage und Wochen Emissionen auf, die sich oft nicht verhindern lassen: Trocknen und Aushärten von Anstrichen, Klebstoffen und Dichtungsmassen. Deshalb ist immer eine genügend lange Wartezeit vor Bezug der Immobilie einzuplanen.

Radonbelastung reduzieren

Natürliche Radioaktivität kann zu einer gefährlichen Strahlenbelastung führen. Sie geht hauptsächlich vom radioaktiven Gas Radon aus, das aus dem Untergrund in Häuser eindringt. Unter ungünstigen Bedingungen kann der Radioaktivitätsgehalt der Raumluft stark ansteigen. Bei Neubauten und bei renovierten Objekten muss auf die lokale Radonbelastung geachtet und bereits zu Beginn entsprechende, konzeptionelle und bauliche Massnahmen getroffen werden. Die MINERGIE-ECO®-Bauweise beispielsweise erfordert solche Abklärungen.

Frischluftwechsel gewährleisten

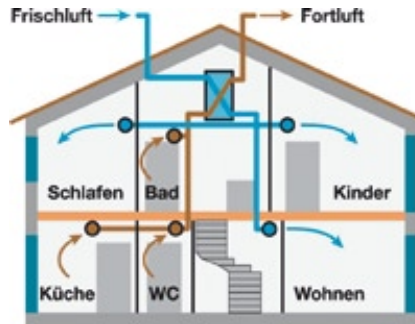
Seit den 70er-Jahren werden Gebäude immer besser abgedichtet und die Hüllen von Neubauten müssen aus energie-

tischen Gründen möglichst dicht sein. In Gebäuden mit ausschliesslicher Fensterlüftung ist deshalb regelmässiges Lüften unerlässlich. Durch den Tagesrhythmus der Bewohner, lange Absenzen oder dicht belegte Wohnungen stösst die Fensterlüftung aber schnell an ihre Grenzen. Heute muss bereits bei der Bauplanung ein Lüftungskonzept erstellt werden, das aufzeigt, wie eine einwandfreie Raumluftqualität gewährleistet wird. Bei MINERGIE®-Bauten wird laut Heinrich Huber von MINERGIE® meistens auf eine Komfortlüftung zurückgegriffen. Weitere Alternativen sind Abluftanlagen, bei welchen die Frischluft über definierte Wanddurchlässe nachströmt, die raumweise Einzellüftung vor allem für Bürogebäude sowie die automatische, jedoch seltenere Fensterlüftung. Betrachtet man die MINERGIE®-Bauweise unter dem Aspekt des allergikerfreundlichen Bauens und Wohnens, sind die Punkte Luftfeuchte und Luftreinheit von grossem Interesse.

Massnahmen für das gesunde Wohnen bei Allergien

In Anbetracht der Eindämmung eines Milben- und Schimmelpilzaufkommens sollte die Raumluftfeuchtigkeit einen Wert von 50% nicht überschreiten. Auch in diesem Zusammenhang ist eine richtige Lüftung sehr wichtig. In nach MINERGIE®-Standard gebauten Häusern lässt sich dies durch die Lüftungsanlage in gewissen Grenzen beeinflussen. Für Asthmatiker kann eher trockene Luft befeuchtet werden. Dies verlangt jedoch eine fachmännische Instruktion der Benutzer durch den Bauplaner. Die bei der Komfortlüftung eingesetzten Filter halten Feinstaub und Allergene wie z. B. Pollen zurück und erlauben es so, den von Allergien geplagten Bewohner mit sauberer Frischluft zu versorgen. Es ist dabei auf einen genügend häufigen Filterwechsel zu achten. Verschmutzte Filter beeinflussen die Qualität der Zu- und Abluft negativ.

Die oben genannten Punkte nützen aber alle nichts, wenn von Benutzerseite her keine Massnahmen für ein gesundes Wohnklima getroffen werden. Beim



Quelle: Copyright: Überbauung Rhygarte

Keine emissionsreichen Produkte

Vorsicht ist geboten beim Einsatz von Chemikalien, Reinigungsmitteln, Raumluftparfüms, Desodorierungsmitteln und Produkten zur Schädlingsbekämpfung. Bei all diesen Produkten sollte generell umweltschonenden und gesundheitlich unbedenklichen Produkten der Vorzug gegeben werden. Das Problem bei Sprays ist generell die Atemwegsbelastung ungeachtet der Tatsache, ob man nun Allergiker ist oder nicht. Flüssigprodukte belasten die Atemwege weniger und sind deshalb zu bevorzugen. Pumpsprays sind Sprays mit Treibmitteln vorzuziehen, da sie grössere Tröpfchen produzieren, die weniger tief in die Atemwege eindringen.

Emissionsreiche Produkte haben in der Wohnung nichts zu suchen und zur Reinigung genügt ein sparsam eingesetzter Allzweckreiniger. Auf antibakteriell wirkende Produkte sollte generell verzichtet werden. Nach jeder Reinigung kurz durchlüften. Raumerfrischer und auch Räucherstäbchen bedeuten immer eine zusätzliche Belastung der Raumluft mit chemischen Stoffen. Auch wird eine belastete Raumluft als trocken empfunden. Die Ursache störender Düfte sollte an der Quelle behoben werden. Oft genügen beim Reinigen der Wohnung auch einfache Massnahmen wie feuchtes Wischen mit Mikrofasertüchern oder einem Mop.

Fazit

Abschliessend ist zu sagen: Ein gesundes Innenraumklima resultiert aus dem Zusammenspiel gesunder Bauweise und verantwortungsvollem Umgang des Nutzers mit der Immobilie.

■ Valeria Hafner, aha!

Kauf von neuem Mobiliar sollte man vorgängig Informationen einholen und sich nach Zertifikaten erkundigen; neue Möbel möglichst zuerst im Freien auslüften; Wohntextilien vor Erstgebrauch waschen.

Tabakrauch in den Innenräumen ist generell zu meiden, da sich dieser nicht mit einem gesunden Raumklima verträgt und für Allergiker ein absolutes Ausschlusskriterium darstellt. Wird trotzdem geraucht, sollte dies nur in einem Raum getan werden, der physisch und lüftungstechnisch abgegrenzt ist.

Regelmässiges, richtiges Lüften ist das A und O eines gesunden Innenraumklimas. Dabei ist wichtig, dass genügend oft (mind. 2–3 mal täglich, 3–5 Minuten) im Durchzug gelüftet wird. Damit diese Art von Lüften auch für Pollenallergiker realisierbar ist, müssen an den Fenstern sogenannte Pollengitter angebracht werden. Die Raumtemperatur sollte in der Heizperiode nicht zu hoch sein, aber auch nicht zu tief absinken. Dabei gilt: Die Raumtemperatur sollte 21 °C nicht übersteigen. Die Luftfeuchtigkeit kann mit Hilfe eines Hygrometers kontrolliert werden. Feuchtigkeit, die beim Duschen, Kochen etc. anfällt, muss abgeführt werden. Neben dem Dampfabzug muss zusätzlich die Fensterlüftung genutzt werden.

Eine regelmässige Staubreinigung ist unerlässlich, auf Staubfänger sollte verzichtet werden: Glatte Bodenbeläge mit einem feuchten Lappen reinigen, Teppiche gründlich saugen und die Räume danach querlüften. Milbenallergiker delegieren das Staubsaugen und -wischen idealerweise an Zweitpersonen oder schaffen sich einen speziellen Staubsauger an.