

SVLW diskutiert: Quo vadis – Raumluft in energetisch dichten Gebäuden

Raumluftqualität betrifft alle Akteure

Wie kann gute Raumluft in energetisch dichten Gebäuden erreicht werden? Die Podiumsdiskussion des Schweizerischen Vereins für Luft- und Wasserhygiene (SVLW) anlässlich der Swissbau 2016 hat einige Aspekte dazu beleuchtet und auf die Verantwortung aller Akteure hingewiesen.

Jürg Wellstein

Mit dem Thema «Quo vadis -Raumluft in energetisch dichten Gebäuden» hat der Schweizerische Verein für Luft- und Wasserhygiene (SVLW) anlässlich der Swissbau 2016 in Basel die Frage gestellt: Reichen bestehende Rahmenbedingungen? In seiner Begrüssung ging SVLW-Präsident Harry Tischhauser gleich auf die Tatsache ein, dass die Menschen in unseren Breitengraden rund 90 Prozent der Zeit in geschlossenen Räumen leben. In Anbetracht der modernen Bauweisen werden alle immer mehr von der Qualität der Lüftungsanlagen abhängig. Er wies darauf hin: «Wir tun viel für eine Qualitätsverbesserung der Aussenluft, doch auch bei der Raumluft besteht ein Bedarf für gute Rahmenbedingungen.»

Gesundheit und Leistungsfähigkeit verbessern

Als Moderatorin der Podiumsdiskussion stellte Nationalrätin Ruth Humbel die Frage nach dem Wert von guter Raumluft für das Wohlbefinden. Für Georg Schäppi vom Allergiezentrum Schweiz stehen Gesundheit und Konzentrationsfähigkeit im Mittelpunkt. Damit kann auch ein optimales Arbeitsklima geschaffen werden. Auch für Andreas Martens, Zentrum für Arbeitsmedizin, Ergonomie und Hygiene, spielt der Zusammenhang von Raumluftqualität und Leistung eine grosse Rolle. Prof. Arnold Brunner, Hochschule Luzern, thematisierte den Zusammenhang von Lüftung und Energieverbrauch in Abhängigkeit von der Behaglichkeit.



Harry Tischhauser, Präsident des SVLW, weist auf die Tatsache hin, dass das Leben zu 90 Prozent in geschlossenen Räumen stattfindet.

Für Dominik Tschon, Tschantré AG, liegt die Verantwortung grundsätzlich bei allen, denn Vorschriften, Kosten und Nutzen bei Lüftungsanlagen sind nicht alles. Die Lufteigenschaften müssen in Räumen auch wahrgenommen werden. Und Denis Groeflin, SBB, konnte diese Aussagen nur bestätigen, wies auf die Erfahrungen mit dem neuen Hauptsitz der SBB für 1800 Mitarbeitende hin.

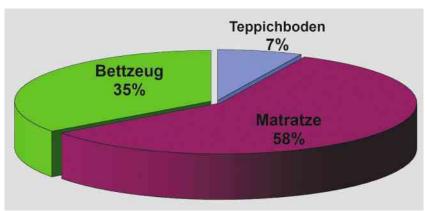
Information und Sensibilisierung

Eine Verbesserung der Raumluftqualität erreicht man einerseits durch Information und Sensibilisierung für die Zusammenhänge von Materialien, Bauweise und Nutzung von Räumen. Bauherrschaften, Architekten und Planer müssen die notwendigen Massnahmen von Grund auf umsetzen, was selbstverständlich entsprechende Aus- und Weiterbildung sowie Geräte- und Systementwicklungen bedingt. Während des Betriebs sind planmässige Wartungsarbeiten durchzuführen, denn Tatsache bleibt, dass vom ersten Betriebstag an der Anlagenzustand sich in der Regel verschlechtert.

Eine wichtige Massnahme wäre auch die laufende Messung der Raumluftqualität. Während der Podiumsdiskussion in einem Swissbau-Raum stieg der CO₂-Wert von anfangs unter dem akzeptierten Limit von 1000 ppm auf über 2000 ppm, was zwangsläufig zu einer Frage aus dem Publikum führte. Eine vom CO₂-Wert gesteuerte Lüftungsregelung würde einerseits die Raumluftqualität über die Veranstaltungszeit hinaus gewährleisten, anderseits im ungenutzten Zustand weniger Energie und Luft verbrauchen und damit auch die Feuchtigkeitsverminderung ausschliessen. In Duschräumen wäre dementsprechend eine von Feuchte gesteuerte Abluftanlage vorzusehen.

Materialien mit Emissionen

Da emittierende Materialien im Gebäude ein wichtiger Faktor für Belastungen der Raumluft darstellen, galt diesem Aspekt an der Podiumsdiskussion ebenfalls volle Aufmerksamkeit. Weil kaum Baumaterial und im Innern genutzte Produkte ohne Emissionen auf dem Markt sind, muss man mit diesen Nachteilen rechnen - und eine mechanische Lüftung vorsehen. Beim Bau besteht das Spannungsfeld zwischen der Materialauswahl und der später erreichbaren Luftqualität. Arnold Brunner fragte dennoch: «Warum wollen wir noch kritische Materialien verbauen?»



Belastungen in Innenräumen: Verteilung des Milbenaufkommens in Schlafräumen. (Bild: Ingenieurbüro Dr. Winkens)



Verantwortung übernehmen: Während des Betriebs sind planmässige Wartungsarbeiten durchzuführen. (Foto: TOM-FM)

Damit geht es auch um die Verantwortlichkeiten, die grundsätzlich bei der Bauherrschaft bzw. beim Eigentümer beginnt. Hier werden die Wünsche an die Planenden platziert. Nach der Erstellung folgt die Inbetriebnahme, welche mit grosser Sorgfalt durchgeführt werden muss, damit die Funktionalität und die definierten Ansprüche auch realisiert werden. Die Verordnung 3 des Schweizer Arbeitsgesetzes unterstützt die Planungs- und Kontrolltätigkeit, der eigentliche Vollzug scheint aber offenbar nicht immer wirkungsvoll zu funktionieren. Zu wenige Anlagen werden begutachtet.

Lüftungsanlagen sind nicht im Boot

Es besteht tatsächlich eine sonderbare Situation: Sämtliche Gewerke im Bauwesen können sich bei ihren Aktivitäten strafbar machen, wenn die gesetzlichen Vorgaben und vertraglichen Bestimmungen nicht erfüllt werden. «Die Lüftungsanlagen haben sich hier vorbeigeschummelt», meinte Dominik Tschon. Tatsache ist, dass bei Fahrzeugen die Abgaskontrollen zum Standard wurden. Lüftungsanlagen sollten ebenfalls stärker kontrolliert werden. Damit das Grundrecht der Menschen auf gesunde Luft eingelöst werden kann.

Schweizerischer Verein für Luft- und Wasserhygiene (SVLW), www.svlw.ch