

# Baubiologie – Umweltmedizin mit B.U.Med.Austria

## Biologisch bauen – Gesund leben

Beziehungen zwischen den  
Menschen und ihrer Wohnumwelt

### Thema Wohnklima – Raumluftfeuchte

Neben der Temperatur und dem Elektroklima gilt der Wasserdampfgehalt der Raumlufte als dritt wichtigster Klimafaktor. Man unterscheidet zwischen der absoluten (Gramm Wasserdampf in der Luft) und der relativen (abhängig von der Lufttemperatur) Luftfeuchtigkeit.

Hygrometer, die in jeder Wohnung aufgestellt werden sollten, messen die relative Luftfeuchtigkeit. Je höher die Lufttemperatur ist, umso mehr Wasserdampf kann von der Luft getragen werden. Berührt jetzt die warme Luft kalte Fensterscheiben oder Mauerwerk, bildet sich Kondenswasser und die Mauer wird feucht – Schimmel entsteht.

#### Feuchte Keller?

Viele unserer Klienten klagen, dass gerade im Sommer ihr Keller feucht sei und Wassertropfen am Boden oder an Wänden entstehen. Der Grund dafür ist falsches Lüften! Es muss ein Keller immer während der kühleren Nachtstunden, wenn die Lufttemperatur niedrig ist, gelüftet werden. Diese nimmt die Raumluftefeuchte auf und befördert sie ins Freie. Tagsüber sollten die Fenster und Türen geschlossen bleiben, um die warme, feuchte Luft nicht in den Keller zu lassen.

#### Wirkungen auf die Gesundheit:

Der Mensch atmet täglich 20.000 Liter Luft und gibt unter normalen Bedingungen 60 g Wasserdampf je Stunde ab. Da erscheint es nur allzu logisch, dass die Luft, die wir atmen, wesentlich für unsere Gesundheit verantwortlich ist. Wir wissen aus Erfahrung, dass wir uns in kühler trockener Luft beim Wintersport oder in trockener Luft an Sommertagen wohl fühlen. Dieses Klima regt zum tiefen Atmen an.

Bei 30°C und 10% rel. Luftfeuchtigkeit fühlt man sich hier wohl, während 30°C und 40% Feuchtigkeit als schwül gelten.

Andererseits fällt uns bei feuchtem Wetter oder in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit das Atmen schwer, die schwüle Luft ermüdet, führt zu Wärmestauung, Selbstvergiftung und Erschöpfung. Es bilden sich Staub- und



Baubiologe Grabmann zeigte uns ein pilzbefallenes Tapetenstück, welches für eine Analyse abgeschnitten wurde. Die Ursache des Befalls war eine zu hohe Wandfeuchtigkeit.

Bakteriencluster, die eine Infektionsgefahr darstellen, weil sie bis in die Bronchien und Lungenbläschen vordringen. Auch die Geruchsbildung ist größer als bei trockener Luft. Ebenso sind Bauschäden, erhöhter Energiebedarf, sowie Pilzbefall verbunden mit Erkrankungen zu berücksichtigen.

**Aus medizinischer Sicht werden häufig Werte um 45 – 50% relative Luftfeuchtigkeit als optimale Raumluftefeuchte angesehen, 40% sollten nicht unterschritten, 70% nicht überschritten werden.**

Es ist also eine Kontrolle der Raumluftefeuchtigkeit und richtiges Lüften sehr wichtig.

Nachteile warm-trockener Heizungsluft:

- Austrocknung und Reizung der Schleimhäute im Atmungstrakt, Erkältungen
- Erhöhte Bildung von Staub und Elektrostatik

Nachteile zu feuchter Luft:

- Atmen fällt schwer
- Ermüdung
- Führt langfristig zur Selbstvergiftung
- Bauschäden und Pilzbefall

Empfehlungen für das Winterklima:

1. Luftfeuchtigkeit 40 – 50%
2. Heizkörpertemperatur < 70°C
3. Strahlungsheizung statt Konvektionsheizung
4. Luftbefeuchtung und Luftentstauung durch befeuchtete Saugfilterpapiere über den Heizkörpern (thermischer Aufwind)
5. Heizkörper oft und sorgfältig entstauben
6. Verwendung hygroskopischer Baustoffe und Einrichtungsgegenstände
7. Raumlufttemperatur niedrig (ca. 20°C), Oberflächentemperatur hoch (ca. 21 °C) – nur bei Strahlungsheizung möglich.

In der nächsten Ausgabe werden wir über das Thema Elektromog berichten. **Tipp: Also bevor Sie Ihren Kindern zu Weihnachten Handys schenken, lesen Sie den nächsten Artikel und die Empfehlungen der Ärztekammer.**

**B.U.Med. Austria**  
Zentrum für  
Baubiologie, Umweltmedizin  
und Messtechnik