

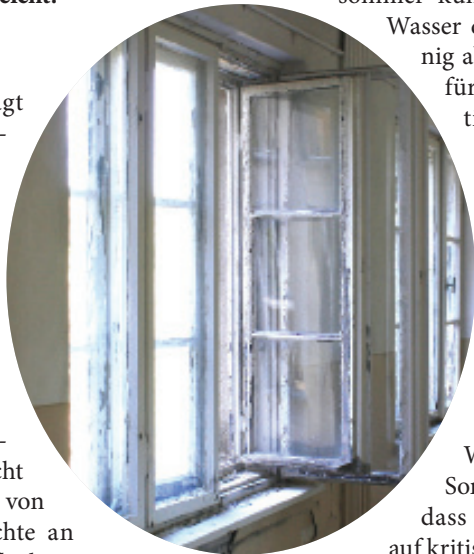
Fenster auf, Fenster zu

Im Winter wie im Sommer gilt es beim Lüften, die richtige Balance zu finden. Wann, wie oft und wie lange die Raumluft täglich erneuert werden muss, hängt von der Jahreszeit, der Außentemperatur und den Windverhältnissen ab. Zudem sollte man dabei möglichst wenig Energie verlieren – ein Unterfangen, das der Quadratur des Kreises gleicht.

VONHARTMUT NETZ

1. Taupunkt. Beträgt die relative Luftfeuchte 100 Prozent, kann die Luft kein zusätzliches Wasser mehr aufnehmen. In der Natur wird es nun neblig; die Luft scheint regelrecht zu tropfen. Ähnliches geschieht in geschlossenen Räumen. Streicht warme Heizungsluft von hoher relativer Feuchte an einer kühlen Oberfläche vorbei, kondensiert der Wasserdampf und es bilden sich Tröpfchen. Ein Phänomen, das jeder kennt, der sich schon einmal an einem heißen Sommertag ein kaltes Bier aus dem Kühlschrank geholt hat: An der warmen Luft perlt sofort ein dünner Feuchtigkeitsfilm auf der Flasche. Der Fachmann spricht vom Unterschreiten des Taupunkts: An kalten Flächen, etwa am Fenster oder in einer Ecke an der Außenwand, kondensiert Feuchtigkeit aus der Raumluft und es entsteht ein nasser Fleck. Wird die Feuchtigkeit nicht rechtzeitig weggelüftet, setzt sich der Schimmelpilz fest.

2. Möblierung. Damit beim Lüften eventuell an der Innenseite von Außenwänden auftretende Feuchtigkeit zuverlässig abtransportiert werden kann, muss die Luft dort ungehindert zirkulieren können. Vorhänge sollten deshalb einen Mindestabstand von etwa einer Handbreit zur Wand und zum Fußboden einhalten; Schränke sind so aufzustellen, dass sie zur Wand hin einen Luftspalt von fünf bis zehn Zentimetern haben. Außerdem sollten sie auf Füßen stehen, dann kann die Luft unter, hinter und über dem Schrank frei zirkulieren. Einbauschränke vor einer Außenwand bergen ein hohes Risiko für Schimmelpilzbefall.



3. Pflanzen. Farn, Yuccapalme oder Zimmerlinde können das Raumklima verbessern. Sie erhöhen den Sauerstoffgehalt der Luft um zwei Prozent und regulieren die Luftfeuchtigkeit. Über ihre Blätter verdunsten neun Zehntel des Gießwassers. Als besonders effektiv gelten Zyperngras und Russischer Wein. Im Hochsommer kühlt das verdunstende

Wasser die Raumluft ein wenig ab, im Winter sorgt es für die nötige Luftfeuchtigkeit. Zimmerpflanzen reagieren sensibel auf Veränderungen: Wird weniger geheizt, drosseln sie auch die Verdunstung. Weniger ist oft mehr: In kühleren Räumen sollte man Pflanzen aufstellen, die mit wenig Wasser klarkommen. Sonst besteht die Gefahr, dass die Luftfeuchtigkeit auf kritische Werte steigt.

4. Speichermasse. Wer im Winter das Fenster öffnet, muss nicht befürchten, die Wohnung nachhaltig auszukühlen. Die Heizung erwärmt nicht nur die Raumluft, sondern auch Decken, Fußböden und Wände. Bei kurzzeitiger Lüftung wird die Raumluft ausgetauscht, die Temperatur der „Speichermasse“ bleibt jedoch gleich. Wird das Fenster wieder geschlossen, muss die Heizung also lediglich die Frischluft im Raum aufheizen.

5. Stoßlüften. Wird es im Raum stickig oder zeigt das Hygrometer eine Luftfeuchtigkeit von über 60 Prozent, ist höchste Zeit fürs Stoßlüften: Man öffnet die Fenster möglichst weit und lässt die frische Luft von draußen im Durchzug quer durch die Wohnung oder von unten nach oben durchs Haus wehen. Je nach Witterung dauert es 5 bis 30 min, bis die verbrauchte Luft komplett nach draußen weggelüftet ist. Faustregel: Je wärmer es draußen ist, desto länger muss gelüftet werden. Stiftung Warentest empfiehlt, die Wohnung mindestens viermal pro Tag stoßzulüften. Die Heizung sollte dabei tunlichst abgeschaltet sein. Sonst registriert das Thermostatventil einen Kälteeinfall, öffnet sich ganz und heizt zum Fenster hinaus. Nach dem Lüften das Wiedereinschalten nicht vergessen.

6. Kipplüften. Die Wirkung von Fenstern, die auf Kippe stehen, ist gering. Es dauert fünfmal länger als beim Stoßlüften, bis sich die Raumluft erneuert. Im Winter ist Kipplüften reinste Energieverschwendung: Durchs gekippte Fenster entweichen zwischen 30 und 40 Prozent der Heizwärme ins Freie. Zudem kühlen Wand und Boden in Fensternähe stark aus. Dadurch steigt das Risiko für Schimmel.

7. Winterlüften. Im Winter geht Lüften am schnellsten. Der hohe Temperaturunterschied zwischen drinnen und draußen sorgt für beschleunigten Luftaustausch, schon nach fünf Minuten hat sich die Raumluft vollständig erneuert. Zudem ist kalte Winterluft trocken. Ist sie erst auf Zimmertemperatur aufgeheizt, saugt sie die in Möbeln, Wänden und Teppichen gepufferte Feuchtigkeit regelrecht auf. Das lässt die relative Luftfeuchtigkeit im Raum sinken und bannt die Schimmelgefahr.

8. Herbst- und Frühlingslüften. Als Faustregel für die Übergangszeit gilt: Je mehr sich die Außentemperaturen den Innentemperaturen annähern, desto länger sollte gelüftet werden: 10 min an windstillen und warmen März- und Novembertagen; zwischen 10 und 15 min im April und Oktober; bis zu 20 min im Mai und September. Geht ein frischer Wind, verkürzt sich die Lüftungszeit entsprechend.

9. Sommerlüften. Im Hochsommer, also im Juli und August, misst man oft 30°C und mehr. Eine Raumluftfeuchte von über 60 Prozent ist da eher normal, aber kein Anlass, sich vor Feuchteschäden zu fürchten. Die Wandoberflächen sind auch an kritischen Stellen so warm, dass eine Tauwasserbildung nahezu ausgeschlossen ist. Jetzt geht es eher darum, die Hitze draußen zu halten. An schwülen Tagen besteht die Gefahr, dass Luftfeuchtigkeit von draußen eindringt. Deshalb sollte man Fenster tagsüber geschlossen halten und abends, nachts oder früh morgens lüften. Am schnellsten geht es nachts, wenn es sich draußen etwas abgekühlt hat: Man öffnet alle Fenster und Zimmertüren und lässt die kühle Frischluft durch die Wohnung ziehen. Morgens, wenn die Temperaturen steigen, schließt man die Fenster wieder.

► Das geballte Wissen der Energieagentur NRW zur Wohnraumlüftung, aufbereitet mit animierten Grafiken, erhalten Sie unter www.energieagentur.nrw.de/lueftung/-willkommen-auf-unserem-portal-zur-gebaeudebelueftung-2497.asp

Foto: Rike/pixello.de