

## Warum ist unsere Wohnung so feucht?

Stellen Sie fest, dass sich an den Wänden oder an Decken in Ihrer Wohnung ein Wasserfilm oder gar Tropfen bilden? Das kann in der kalten Jahreszeit vorkommen, speziell an Wänden, deren Aussenseite im Freien liegt.

Blieben Wände oder Decken über längere Zeit feucht, werden sie völlig mit Wasser gesättigt. In diesem Zustand bilden sich pelzartige weisse Beläge und schwarze Flecken. Das sind Schimmelpilze. Sie gedeihen nur, wenn genügend Feuchtigkeit vorhanden ist. Ein ungesunder Zustand, der auch Möbel und Einrichtung schädigen kann.

### Wie entsteht Feuchtigkeit in der Wohnung

Teilweise durch die Ausdünstung der Bewohner. Jede Person, die sich in der Wohnung aufhält, gibt pro Stunde etwa 35g Wasser an die Luft ab.

Aber auch durch andere Quellen von Wasserdampf: Kochen, Waschen, Duschen, Baden, Geschirr trocknen, Wäsche aufhängen, Bügeln, feucht aufnehmen und durch zu viele Zimmerpflanzen.

Durch bauliche Mängel: Schlechte Isolation, «Kältebrücken», ungeeignete Anordnung und Bemessung der Heizkörper usw.

### Die relative Luftfeuchtigkeit

Unsere Wohnungsluft enthält immer gasförmiges Wasser (Wasserdampf). Ist sie eher warm, kann sie mehr davon aufnehmen. Ist sie kühl, weniger. Aber ihre Aufnahmefähigkeit ist beschränkt. Irgendwann ist sie gesättigt. Kommt jetzt noch mehr Wasserdampf hinzu oder kühlt die Luft sich ab, bilden sich an den kältesten Stellen der Wohnung Wassertröpfchen.

Die relative Luftfeuchtigkeit sagt aus, wieviel Prozent von diesem Sättigungszustand erreicht sind. Die ideale relative Luftfeuchtigkeit für Wohnungen liegt zwischen 40% und 60%.

### Der Taupunkt: Jetzt wird' nass

Der Taupunkt ist ein wichtiger Begriff in der Raumhygiene. Es ist die Temperatur, bei der die Luft im Raum vollständig mit Wasserdampf gesättigt ist. Wird sie jetzt nur im geringsten abgekühlt, bildet sich an den kältesten Stellen der Wohnung Kondenswasser.

Wenn Sie das Gefühl haben, Ihre Wohnung oder ein Raum sei zu feucht, oder wenn Sie Kondenswasser feststellen, sollten Sie ein Hygrometer aufstellen oder aufhängen. Es zeigt die relative Luftfeuchtigkeit in Prozent an.

### Wieviel Wasser ist in der Luft?

Tabelle 1 Relative Luftfeuchtigkeit in %

Temperatur °C	relative Luftfeuchtigkeit 100%	relative Luftfeuchtigkeit 80%	relative Luftfeuchtigkeit 60%	relative Luftfeuchtigkeit 40%
- 10	2.37g/m <sup>3</sup>	1.90 g/m <sup>3</sup>	1.42 g/m <sup>3</sup>	0.95 g/m <sup>3</sup>
- 2	4.24 g/m <sup>3</sup>	3.39 g/m <sup>3</sup>	2.54 g/m <sup>3</sup>	1.70 g/m <sup>3</sup>
0	4.85 g/m <sup>3</sup>	3.88 g/m <sup>3</sup>	2.91g/m <sup>3</sup>	1.94 g/m <sup>3</sup>
+ 10	9.42 g/m <sup>3</sup>	7.55 g/m <sup>3</sup>	5.66 g/m <sup>3</sup>	3.78 g/m <sup>3</sup>
+ 16	13.66 g/m <sup>3</sup>	10.93 g/m <sup>3</sup>	8. g/m <sup>3</sup>	5.46 g/m <sup>3</sup>
+ 20	17.32 g/m <sup>3</sup>	13.86 g/m <sup>3</sup>	10.40 g/m <sup>3</sup>	6.93 g/m <sup>3</sup>
+ 24	21.80g/m <sup>3</sup>	17.44 g/m <sup>3</sup>	13.08 g/m <sup>3</sup>	8.72 g/m <sup>3</sup>
+ 30	30.40g/m <sup>3</sup>	24.32g/m <sup>3</sup>	18.24 g/m <sup>3</sup>	12.16 g/m <sup>3</sup>

### **Wie können Feuchtigkeitsschäden in Wohnungen verhindert werden?**

Schwarze Schimmelflecken in der Wohnung sind nicht nur unschön. Sie haben auch unangenehme Folgen. Möbel können sich verziehen, Furniere sich lösen, lackierte Flächen sich wellen. Kleider Schuhe, Bilder etc. werden schimmelig und verbreiten einen unangenehmen, muffigen Geruch.

Was können Sie tun, um Feuchtigkeit und Schimmelbildung zu verhindern.

#### **Richtig lüften**

- Kurz lüften, ein bis fünf Minuten lang, je nach Aussentemperatur
- Intensiv lüften, am besten mit Durchzug
- Mehrmals pro Tag lüften
- Ausschliesslich mit Aussenluft lüften

Langes Lüften kühlt unnötig ab. Richtig Lüften heisst alle Fenster und Türen weit öffnen, die ins Freie führen. Und sie nach kurzer Zeit wieder vollständig schliessen. Die hereingelassene frische Luft erwärmt sich und kann zusätzliche Feuchtigkeit aufnehmen. Fenster längere Zeit leicht öffnen oder Kippfenster offen lassen bringt diese Wirkung nicht und verschwendet Heizenergie.

#### **Was können Sie tun?**

Türen zur Küche und zum Bad wenn immer möglich schliessen. In diesen Räumen entsteht naturgemäss am meisten Feuchtigkeit. Niemals die warme und meist feuchtigkeitsgesättigte Küchenluft benutzen, um die anderen Räume aufzuwärmen.

Die Küche während und nach dem Kochen und das Bad nach dem Duschen oder Baden gründlich nach aussen ablüften lassen. Während dem Kochen das Fenster öffnen genügt nicht. Mauern, Vorhänge und Möbelteile nehmen viel Feuchtigkeit auf und müssen diese durch gründliches Lüften wieder abgeben können.

Am besten schlafen Sie mit leicht geöffnetem Fenster. So nimmt die Feuchtigkeit in den Schlafzimmern durch das Ausatmen nicht übermässig zu. Nach dem Aufstehen kurz und gründlich durchlüften.

Diese Tipps gelten vor allem für den Winter und die Übergangszeiten. Im Sommer, wenn nicht geheizt wird, können Sie natürlich lüften, so viel und so lange Sie wollen.

#### **Immer noch feucht? Rufen Sie uns an**

Haben Sie alle Hinweise in diesem Merkblatt befolgt und trotzdem ist die Feuchtigkeit noch da?

In solchen Fällen können Sie uns anrufen. Wir beraten Sie gern und kostenlos.

#### **Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich UGZ, Energietechnik und Bauhygiene**

Postfach 3251, 8021 Zürich

Telefon: 044 412 20 86

Fax: 044 363 78 50

Email: [ugz.eb@zuerich.ch](mailto:ugz.eb@zuerich.ch)

Internet: [www.stadt-zuerich.ch/ugz](http://www.stadt-zuerich.ch/ugz)

Merkblatt September 2006/ 15. Januar 2008.