

Wie man feuchte Wände verhindert und Wandschimmel beseitigt

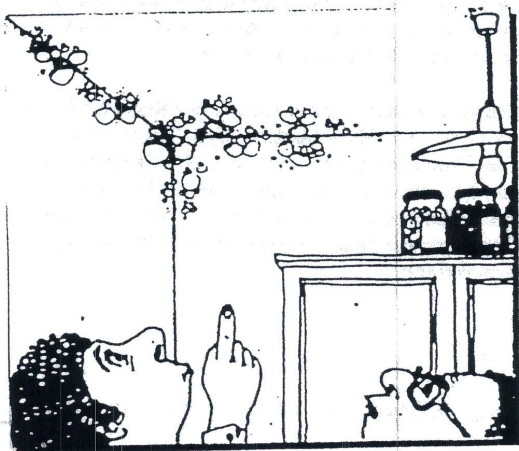
sehr geehrte Mieterin,
sehr geehrter Mieter,

natürlich kennen wir die Klagen einiger Mieter: Die Wände seien feucht; im Schlafzimmer, in der Küche oder im Bad. Das ist unangenehm, wir verstehen solche Reklamationen voll und ganz. Selbstverständlich muß das abgestellt werden!

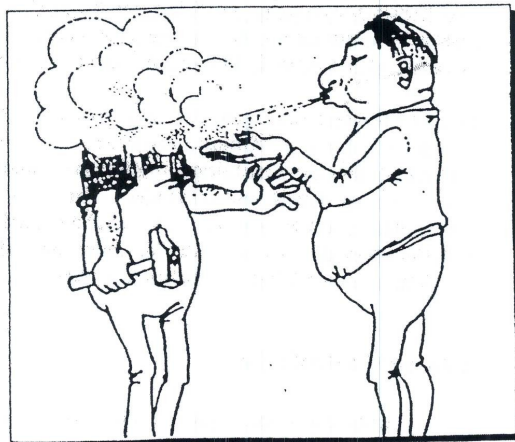
Vielleicht kommt die Feuchtigkeit von außen. Viele Mieter vermuten das. Wenn dies der Fall ist, liegt der Fehler in der Baukonstruktion, und wir werden in solchen Fällen sofort unsere Baufachleute beauftragen, ihn zu beseitigen.

Allerdings ist ein Fehler in der Baukonstruktion nur in den seltensten Fällen die Ursache. Weitaus häufiger kommt die Feuchtigkeit vom Innenraum her. Das läßt sich verhältnismäßig schnell prüfen. Man bohrt die Wand mit einem dünnen Steinbohrer an und prüft den herausfallenden Staub. Stellt man fest, daß der Staub in der Wand trocken wird je weiter der Bohrer vordringt, dann kommt die Feuchtigkeit aus der Wohnung. Oder man entfernt die Tapete und kann feststellen, ob die darunterliegende Wand auch naß ist oder ob die Feuchtigkeit nur auf der Tapete sitzt. Wie ist so etwas aber möglich?

Es kann sogar vorkommen, daß an solchen feuchten Wänden Stockflecken und Schimmelbildungen entstehen, die oftmals erst dann entdeckt werden, wenn der vor der Wand stehende Kleiderschrank einmal abgerückt wird.



"Naturverbunden !"



"Die Bohrmehlprobe"

Die Luftfeuchtigkeit und wie sie in die Wand kommt

Luft enthält immer Wasser in Form von unsichtbarem Wasserdampf. Warme Luft kann mehr Wasserdampf aufnehmen als kalte Luft. So kann zum Beispiel 1 cbm Luft von 0 ° Celsius eine Höchstmenge von nur 5g (=5ccm) Wasserdampf enthalten. Ist die Raumtemperatur höher, kann die Luft mehr Wasser aufnehmen: So steigert sich der Wasseranteil bei 20 ° Celsius bereits auf 17g, bei 30 ° Celsius schon auf 30g pro cbm.

Höchstmenge heißt: Wenn diese Wassermenge in der Luft enthalten ist, dann nimmt sie weiter keine Feuchtigkeit in Form unsichtbaren Wasserdampfes mehr auf, sie ist "satt". Deswegen spricht man von "gesättigter Luft". 100 % relative Luftfeuchtigkeit heißt: In einem cbm Luft von soundsoviel Grad ist die jeweilige "Höchstmenge" enthalten. 50 % relative Luftfeuchtigkeit heißt: In einem cbm Luft ist erst die Hälfte der möglichen Höchstmenge enthalten. Es paßt also noch mehr hinein.

Rechnen wir einmal zusammen aus: das Schlafzimmer hat 15 qm und ist 2,50m hoch. Da hinein passen dann rund 38 cbm Luft. Hat die Luft eine Temperatur von 23 ° Celsius, dann schwebt in Ihrem Schlafzimmer (bei 100% relativer Luftfeuchtigkeit) fast 1 Liter Wasser.

Gerät nun solche "wassergeladene Luft" - wie im Winter und den kühlen Übergangszeiten - an eine kalte Fensterscheibe, dann "kondensiert" der Wasserdampf an der Scheibe Wasser und friert fest. Die Eisblumen am winterlichen Schlafzimmerfenster sind der typische Beweis dafür (sofern Sie keine Doppelverglasung haben).

Wie kommt das ???

Die warme Luft kommt gegen die kalte Scheibe. Sie kühlt sich auf eine geringe Temperatur ab und kann dann nicht mehr so viel Wasser "tragen"! Sie wirft einen Teil des Wassers einfach raus! Das kann ebenso an einer kalten Außenwand geschehen. Dann haben Sie in Ihrer Wohnung feuchte Kacheln, feuchte Tapeten, feuchte Putzwände oder tropfenförmige Niederschläge auf der Ölfarbe.

Es gibt Menschen, die gerne in einem kalten Schlafzimmer schlafen. Dann sind in der Regel auch die Wände in solchen Zimmern ausgekühlt. Sie können es mit der Hand fühlen. Aber: Es ist nicht zu verhindern, daß aus den übrigen geheizten Räumen der Wohnung warme Luft ins kühle Schlafzimmer dringt. Es ist leicht zu verstehen, daß sich dann hier die Luftfeuchtigkeit besonders reichlich niederschlägt, denn warme Luft enthält auch mehr Feuchtigkeit. Einige lassen noch vor dem Schlafengehen die Tür eine Zeitlang auf, damit die Temperatur im Schlafzimmer etwas "überschlagen" ist. Natürlich wird dann Feuchtigkeit in den Schlafrum getragen.

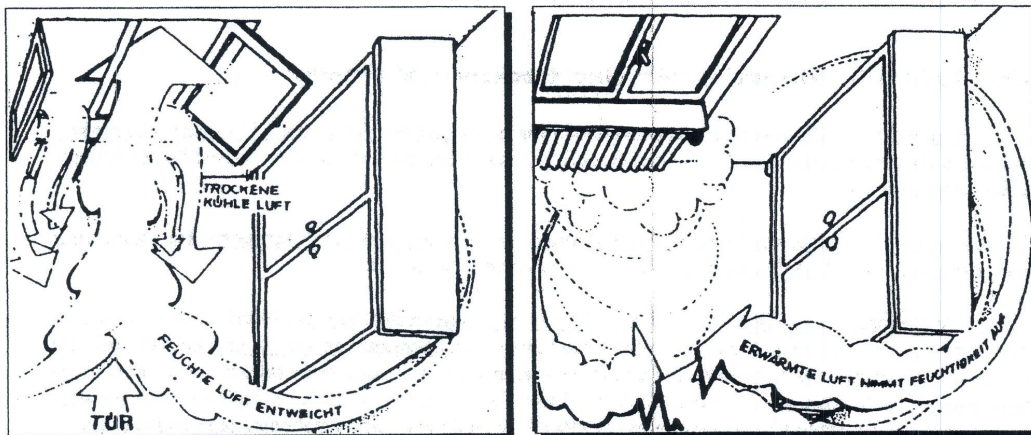
Wasserdampfzahlen

Je wärmer die Luft, um so mehr Wasserdampf kann sie aufnehmen. Je Kubikmeter (cbm) Luft sind das bei:

- 7° Celsius	<=>	2,2 g
+ 0° Celsius	<=>	4,4 g
+10° Celsius	<=>	8,8 g
+15° Celsius	<=>	11,0 g
+20° Celsius	<=>	17,0 g
+23° Celsius	<=>	20,0 g

So gehen Sie gegen feuchte und verschimmelte Wände vor

- 1.) Rücken Sie die Möbel 10 bis 20 cm von den Wänden, damit die Zugluft auch wirklich an der Wand vorbei streichen kann.
- 2.) Zum Lüften die Fenster weit öffnen, damit Zugluft entsteht. In 5 bis 10 Minuten ist dann die im Raum befindliche "gesättigte" warme Luft durch die trocken-kühle Luft von außen ersetzt. Jetzt die Fenster wieder schließen.
- 3.) Heizen Sie jetzt die kühle Luft im Zimmer auf, indem Sie den Heizkörper oder den Ofen anstellen. Durch die erhöhte Temperatur saugt die erwärmte trockene und damit wasserdampfbegierige Luft die Feuchtigkeit aus der Wand.
- 4.) Nach 3 bis 4 Stunden hat sich die Luft mit Wasserdampf vollgesogen. Jetzt wieder die Fenster auf! Sie müssen die Treibhausluft gegen die kühle Luft von außen ersetzen. Also: Durchzug machen! Die kühle Luft muß nun wieder aufgeheizt werden.
- 5.) Wiederholen Sie, was unter Tip 2 und 3 gesagt wurde. Wenn Sie das zwei Wochen jeden Tag 3 bis 4 mal durchführen, hat die Feuchtigkeit keine Chance. Sie werden den Erfolg selbst sehen: Die Wand wird trocken. Sollte die Wand Stockflecken oder gar Schimmelbildung gezeigt haben: Mit einer Bürste können Sie den grauen und trockenen Belag einfach wegbürsten.



"So einfach geht das??", denken jetzt viele. Richtig, und wenn Sie sich an diese Hinweise und Tips halten, ersparen Sie sich selbst und auch uns vermeidbaren Ärger.

Ihre Hausverwaltung

**Ob bei alten, ob bei neuen Fenstern:
Feuchte und verschimmelte Wände lassen sich durch
regelmäßiges, kurzes Lüften und gleichmäßiges
Heizen vermeiden.**

Wieviel Wasserdampf täglich und durchschnittlich in einem 4-Personenhaushalt entstehen kann:

2000 g durch Kochen

3000 g durch Baden, Wäschewaschen und Blumengießen

100 g atmet und schwitzt ein normal arbeitender Mensch stündlich aus

Wer nun vermutet, das an die Wand abgegebene Wasser würde wieder verdunsten, der täuscht sich. Nun kann aber nur eine trockene Wand verhindern, daß die Zimmerwärme nach außen fließt. Man heizt ja schließlich nicht die Umgebung! So spricht man von "Wärmedämmung". Diese Isolierwirkung hat eine Wand durch die vielen kleinen mit Luft gefüllten Poren. Sind diese Poren in einer Wand mit Wasser vollgezogen, dann fließt die Wärme eben doch nach außen. Das Wasser leitet die Wärme 25 bis 30 schneller nach außen, als es die luftgefüllten Poren tun.

Was bedeutet das für Sie? - Die Wand bleibt kalt, und der Niederschlag an dieser Stelle wird noch stärker.

Noch etwas sollten Sie bedenken! Jeder Mensch verdunstet, während er schläft, eine Menge Feuchtigkeit, die die relative Luftfeuchtigkeit im Schlafzimmer während der Nacht erhöht. Pro Nacht und Person sind das bis zu 1 Liter. Also im Eheschlafzimmer 2 Liter pro Nacht - in einem Monat fast eine Badewanne voll Wasser!

Was sollten Sie nun machen, wenn Sie in Ihrer Wohnung feuchte Wände feststellen?

Grundsätzliche Hinweise für eine trockene Wohnung ...

Die Wohnung in der Heizperiode nicht auskühlen lassen. Möglichst nicht unter 17° Celsius absenken, auch nicht dann, wenn sie nicht zu Hause sind. Es kann Stunden dauern, die ausgekühlten Wände wieder aufzuwärmen.

Die relative Luftfeuchtigkeit sollte in den Wohnräumen nicht mehr als 65% betragen. Dies kann man mit einem preiswerten Luftfeuchtigkeitsmesser (Hygrometer) überprüfen.

Möbel, wie Schränke und Sofas, möglichst nicht an die Außenwände stellen. Natürlich, das läßt sich nicht immer vermeiden: dann lassen Sie doch bitte einen Zwischenraum von ca. 5 cm. Die warme Luft kann dann auch hier vorbeistreichen, Feuchtigkeit aufnehmen und wegtransportieren. Und haben Sie schon einmal daran gedacht, auf die Rückseite Ihrer Bilder, sofern sie an den Außenwänden hängen, vier dünne Korkscheiben als Abstandhalter zu kleben? Wenn nicht, dann versuchen Sie es doch einmal!

Die Räume, die sich an der Nordseite Ihrer Wohnung befinden, kühlen im Winter besonders stark aus. Achten Sie darauf, daß diese Räume etwas stärker beheizt werden als die südlichen. Sorgen Sie aber dafür, daß sich die Temperaturen von Raum zu Raum so gering wie möglich unterscheiden. Schlafen Sie zum Beispiel nachts bei geöffnetem Fenster, dann schließen Sie Ihre Schlafzimmertür und schalten die Heizkörper der angrenzenden Räume auf eine erträgliche Stufe. Zimmertemperatur auch hier: nicht unter 17° Celsius.

... und ein ganz wichtiger Tip: Die Stoßbelüftung

Wenn Sie jeden Tag ein- oder zweimal die Fenster Ihrer Wohnräume fünf bis zehn Minuten weit öffnen und die feuchte und warme Luft gegen die trockene und kühle Außenluft ersetzen, dann ist das die beste Vorbeugemedizin gegen feuchte und verschimmelte Wände.