



Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Manuela Erles

Zertifiziert nach DIN EN ISO/IEC 17024

Immobilienökonomin (ebs)

Sachverständige für die Bewertung bebauter und
unbebauter Grundstücke sowie Mieten und Pachten

Mitglied im Gutachterausschuss Sinsheim

Bahnhofstraße 13
69151 Neckargemünd
Telefon: 06223 – 8660160

Karl-Marx-Straße 12
64625 Bensheim
Telefon: 06251 – 9369339

Internet: www.wertreal.de
E-Mail: info@wertreal.de

Richtiges Lüftungsverhalten von Kellerräumen

Für Feuchtigkeit im Keller kann es verschiedene Ursachen geben und die meisten davon sind auf falsches Lüftungsverhalten zurückzuführen. Normalerweise geht man in Wohnräumen davon aus, dass man durch kontinuierliche Lüftung Feuchtigkeit und Schimmel an den Wänden vermeiden kann. Doch was für Wohnräume funktioniert kann für Kellerräume genau das Falsche sein!

Durch den sogenannten „Kondensationseffekt“ kondensiert Wasser aus der Luft an Festkörpern. Das Prinzip ist einfach – je wärmer die Luft ist, desto mehr Wasser kann sie aufnehmen – je kälter die Luft ist, desto weniger Wasser kann sie aufnehmen. Konkret bedeutet das, dass die Luftfeuchtigkeit an kälteren Objekten kondensiert.

Den Effekt kennt sicherlich jeder aus der eigenen Erfahrung, z. B. wenn man eine gekühlte Flasche aus dem Kühlschrank holt und auf den warmen Balkontisch stellt. Schon nach wenigen Minuten kondensiert die Luftfeuchtigkeit an der Flasche – sie ist ringsherum mit Kondenswasser bedeckt.

Der gleiche Effekt tritt ein, wenn Kellerräume im Sommer ständig gelüftet werden. Beispielsweise liegt bei einer Außentemperatur von 25°C die Luftfeuchte bei 80%. In einem Kubikmeter Luft sind dann 18,5 Gramm Wasser vorhanden. Dringt diese Luft nun in den Keller ein, wird sie auf 18°C abgekühlt. Die Luft kann somit 3,1 Gramm Wasser weniger aufnehmen.

Das Restwasser kondensiert somit an den Kellerwänden. Dabei kondensiert umso mehr Wasser, je größer die Differenz zwischen der Keller- und der Außentemperatur ist.

Da der Keller den ganzen Tag im Sommer über kälter als die Umgebung ist, schlägt dort kontinuierlich immer mehr Wasser an den Wänden nieder. Das Ergebnis ist vorprogrammiert - der Keller wird immer feuchter und schimmelt!

Es passiert genau dasselbe wie mit der Bierflasche - nur dass das Mauerwerk anfangs die Feuchtigkeit noch aufsaugt. Sobald die Mauer aber keine Feuchtigkeit mehr aufnehmen kann, steht Wasser am Boden und die Luft wird immer feuchter und klammer.

Prinzipiell würde der gegenteilige Effekt eintreten, wenn die Kellerräume im Winter gelüftet werden. Dann liegt der Fall vor, dass es im Keller wärmer als draußen ist, d.h. die wärmere Kellerluft nimmt wieder mehr Wasser auf bzw. das aufgenommene Wasser kondensiert dann draußen, sobald es von der Umgebungstemperatur entsprechend abgekühlt wurde. Das Problem ist meist nur, dass man im Keller Wasserleitungen hat, die einfrieren könnten, so dass man im Winter nicht kontinuierlich lüften kann.

Die Faustregel lautet also: Im Sommer wird der Keller durch Dauerlüften immer feuchter und im Winter wird der Keller durch Dauerlüften immer trockener!

Falls die Feuchtigkeit in Ihrem Keller auf diese Weise entstanden ist, so könnten Sie folgendes probieren:

- Schließen Sie alle Kellerfenster und heizen Sie den Keller (z.B. mit einem Heizlüfter) auf.
- Sobald der Keller richtig warm ist (er muss deutlich wärmer sein als die Außentemperatur) öffnen Sie die Fenster und lassen Sie die mit Feuchtigkeit gesättigte Luft heraus.
- Wenn der Keller dann wieder Außentemperatur hat, wieder die Fenster schließen und die ganze Prozedur wiederholen.
- Ist der Keller nach einigen Durchgängen trocken, so schließen Sie die Kellerfenster, so dass keine neue Außenluft eindringen kann.
- Wenn Sie ihn ab und an lüften wollen, machen Sie das eher abends oder nachts – dann ist es draußen kühler als im Keller, d.h. es besteht keine Gefahr, dass sich neues Kondenswasser bilden kann.