

**Sonderserie:  
Energie sparen – aber richtig**

Energie einzusparen, wird im kommenden Winter aufgrund der Knappheit und enormen Kostensteigerung eines der wichtigsten Themen sein. Jedoch kann eine falsche Umsetzung fatale Folgen haben. Mit der Erfahrung aus mehreren Tausend Schäden werden wir als Sachverständige des Bauschadeninstituts, in dieser Sonderserie das notwendige fachliche Wissen liefern. Denn es kommt teilweise auf das Detail an, um einen großen Gebäude-Schaden zu vermeiden.

## Schimmel-Gefahr

### Absenkung der Raumtemperatur in privat genutzten Häusern

Von Michael Masson-Wawer

#### Stralsund.

In dieser Ausgabe beschäftigen wir uns mit dem Thema Schimmel-Gefahr durch die Absenkung der Raumtemperatur. Denn sehr oft hören oder lesen wir, dass Haus- oder Wohnungseigentümer durch die enorm gestiegenen Energiekosten verschiedene „Strategien“ verfolgen, die Kosten zu senken.

Diese sind im Wesentlichen:  
1: Ich senke die Temperatur im gesamten Haus/Wohnung.  
2: Ich heize die nicht genutzten Räume nicht mehr oder heize sie geringer.

Aber auch von Nutzern gewerblicher Gebäude, wie beispielsweise Hotels, ist zu hören: „Dann heizen wir die nicht genutzten Zimmer nicht mehr“. Das kann zu fatalen Folgen führen. Hier ist neben der Gefahr des Einfrierens von Leitungen vor allem das Thema „Schimmelbildung“ zu benennen.

Aber zunächst müssen wir aber einen kleinen Exkurs in die Physik machen und dabei speziell zu dem Begriff „Taupunkt“.

Wir versuchen das hier mal beispielhaft darzustellen:

Nehmen wir im Sommer, bei warmen Temperaturen eine Flasche aus dem Kühlschrank, dann werden wir feststellen, dass die Flasche von außen feucht wird, sich sogar Wasserperlen bilden können.



Quelle: pexels.com

Hierbei spricht man davon, dass der „Taupunkt“ unterschritten wurde. Das bedeutet, dass die in der Raumluft vorhandene Luftfeuchtigkeit hier kondensiert, weil die Flasche „so kalt ist“, dass die in der Raumluft enthaltene Luftfeuchtigkeit sich an der Flasche ablagert, kondensiert. Der Taupunkt ist unterschritten.

Wir wollen hier aber nicht zu tief in die Physik einsteigen, sondern es bei dem Beispiel der „kalten Flasche“ in der „warmen Raumluft“ belassen. Wichtig ist nur zu wissen: Je höher die Temperatur-Differenz zwischen der Raumluft und dem Körper (Flasche, Wand etc.) ist, umso mehr Wasser kondensiert. Natürlich gibt es da noch viel mehr wichtige Zusammenhänge (relative Luftfeuchtigkeit etc.) aber das würde hier den Rahmen sprengen.

Nun übertragen wir das auf unser Haus oder unsere Wohnung. Am Beispiel 1, ich senke die Temperatur gleichmäßig in den Räumen. Dann sinkt die Oberflächentemperatur der Wände, weil diese nicht mehr durch die „warme Raumluft“ erwärmt werden. Bis zu einem gewissen Grad, je nach Dämmung des Gebäudes, ist dies in Bezug auf Schimmel eher unkritisch, weil ja auch die Raumtemperatur mit sinkt und somit auch meist die relative Luftfeuchtigkeit der Raumluft (wenn richtig gelüftet wird).

Kritisch wird es aber bei der ungleichmäßigen Beheizung der Räume. Wird zum Beispiel nur ein Raum beheizt und die Innentüren (im ungünstigsten Fall in den darüberliegenden Etagen) bleiben offenstehen, damit die Wärme „dorthin zieht“. Oder aber, noch kritischer, das Bad wird beheizt und nach dem Duschen wird die warme und sehr feuchte Raumluft dann in die ausgekühlten Räume gelassen. Dann trifft warme, feuchte Luft auf kalte Wände. Auf dem Weg dahin kühlt die Luft aus und die relative Luftfeuchtigkeit steigt (kalte

Luft kann weniger Wasser speichern.) Trifft die Luft dann dort auf die sowieso schon ausgekühlten Wände, dann kondensiert die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit aus, es bilden sich „Wassertropfen“ (wie bei der Flasche) auf den Wänden. Diese sehen sie aber nicht, da die Wände diese gleich „aufsaugen“. Und damit wird die Wand feucht. Kommt dann dazu noch das entsprechende Nähr-Medium dazu, wie beispielsweise das in Raufasertapeten enthaltene Holz, dann beginnt das Schimmel-Wachstum.



#### Rat des Sachverständigen:

Eine gleichmäßige, geringe Absenkung der Raumtemperatur im ganzen Haus bzw. der gesamten Wohnung, ist in der Regel unkritisch (siehe jedoch Hinweise „Einfrieren von Leitungen“.) Eine ungleichmäßige Absenkung einzelner Räume, vor allem bei offenstehenden Innentüren, führt sehr schnell zu Schimmel-Wachstum.

Lüften Sie regelmäßig. Lüften vermindert die Gefahr von Schimmel-Wachstum.



Michael Masson-Wawer

ISO 17024 (certcouncil.eu)  
zertifizierter Sachverständiger  
für Schäden an Gebäuden

Geschäftsführer  
Bauschadeninstitut BSI GmbH

[www.bauschadeninstitut.de](http://www.bauschadeninstitut.de)

