



## Für Sie gelesen:

Hessisches Umweltministerium

### “Atmende Wände“ sind ein fataler Irrtum !

(veröffentlicht in der Allg. Bauzeitung, Ausgabe 39 vom 24.9.93)

Ungedämmte Außenwände aus Mauerstein werden oftmals als „atmende Außenwände“ bezeichnet. Ihnen wird angedichtet, sie könnten Feuchte- und Schimmelschäden vermeiden helfen und ein gutes Innenraumklima herstellen. Die Folge: Wer an eine Atmung seiner Wände glaubt, ist meistens nicht bereit, den Wärmeschutz der Wand durch Außen- oder Innendämmung zu verbessern und nimmt damit hohen Heizenergieverbrauch und unnötige Umweltbelastungen in Kauf.

Das hessische Umweltministerium weist deshalb darauf hin, dass die wirklich physikalischen Verhältnisse in der Außenwand völlig anders sind. Durch Wärmedämmung wird es in den Wohnräumen behaglicher und die Gefahr von Bauschäden nimmt ab.

Für die Behaglichkeit ist die Temperatur der Innenoberflächen aller raumumschließenden Bauteile verantwortlich. Je kälter (ungedämmte) Wände, Decken, Fußböden und Fensterscheiben sind, desto stärker muss die Innenluft aufgeheizt werden, um noch behaglich wohnen zu können. Hinter gut gedämmten Außenbauteilen kann man sich auch bereits bei 18 bis 20 Grad Celsius wohl fühlen. Letztlich ziehen auch Menschen im Winter „wärmedämmende“ Mäntel an, um sich vor Kälte zu schützen.

An einer kalten Flasche aus dem Kühlschrank schlägt sich binnen kurzer Zeit Wasserdampf nieder. Bei kalten Wänden tritt derselbe Effekt auf, sie „schwitzen“. Es sind gerade die ungedämmten Wände, die in Ecken, Kanten und Laibungen bei tiefen Außentemperaturen sehr kühl werden. Tauwasserausfall aus der feuchten Raumluft an solchen „Wärmebrücken“ kann die Folge bei ungedämmten (atmenden) Wänden sein. Nach der Dämmung von Wänden und Decken tritt Schimmel- oder Feuchte-Befall nicht mehr auf, weil sich die Innenluft nicht mehr so stark abkühlt.

Eine durchschnittliche Familie setzt über die Heizperiode (9 Monate) in der Wohnung 1500 bis 2000 kg Wasser als Wasserdampf frei (Kochen, Baden etc.) Hiervon werden im ungünstigsten Fall bei einem Einfamilienhaus über die gesamten 120 Quadratmeter Außenwandfläche maximal 250 kg (ungedämmte Wand) bzw. 140 kg (gedämmte Wand) durch Diffusion abgeführt. Bei einer Freisetzung von zwei Tonnen im gleichen Zeitraum ist es einleuchtend, dass ein Unterschied von maximal 100 kg für das Haus oder ein dreiviertel Liter pro Quadratmeter Wandfläche für die Behaglichkeit und die Luftfeuchte in den Räumen bedeutungslos ist, zumal der Wasserdampf immer kurzfristig in großen Mengen anfällt (Duschvorgang...), die Diffusion aber ein äußerst langsamer Vorgang über Monate ist. Wer sich auf die „Atmung“ der Wände verlässt, wird folglich in einem sehr feuchten, ungesunden Raumklima leben müssen.

Die Physik ist glücklicherweise hilfreicher als das Argument von der atmenden Wand: Für die Behaglichkeit auch bei kurzfristig hoher Wasserdampfbelastung sorgen die Möbel und die Innenverkleidung aller Wände und Decken (Putz, Holz).



Strauss Holzbau GmbH  
Draultalstrasse 33  
9710 Feistritz/Drau  
Fon: +43/4245/2958-0  
Fax: DW 6  
www.strauss-holzbau.at  
holzhaus@strauss-holzbau.at

