

Presseartikel

10/10
Sauerlach, 07.08.2007

Diplom Volkswirt Werner Büsch
Vorsitzender des BioDom e.V. – Initiative für Gesundes Wohnen (gemeinnützig)

Kampf gegen Mauerfeuchte

Wir haben in Deutschland Millionen Häuser, die älter als 25 Jahre alt sind. Zwei Drittel davon haben Feuchteschäden in irgendeiner Form. Das ist ein gewaltiger Markt. Solche Märkte rufen immer auch viele Anbieter auf den Plan, seriöse, weniger gute und Scharlatane!

Für unsere Bauten bringt keine Schadensquelle nachhaltigere und teurere Probleme mit sich als Feuchtigkeit. Mauerfeuchte ist das Problem Nr. 1 für ältere Bausubstanz. Es gibt verwirrend viele Ansätze, Mauerfeuchte zu bekämpfen.

Gesundheitsgefahr

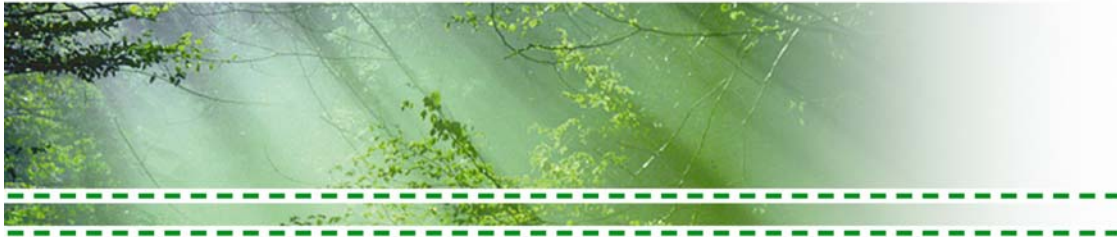
Gesund wohnen wir nur in trockenen Mauern. Feuchte Wände stören das Wohlbefinden und beeinträchtigen die Gesundheit, Sie fördern den Schimmelpilzbefall an allen organischen Stoffen. Ihre Sporen sind in der Luft und entwickeln sich immer dort, wo ein feuchter Nährboden vorhanden ist. Gefährdet sind Kinder, aber auch Erwachsene. Wer ahnt schon, dass seine Allergien, sein Asthma, seine Gelenkprobleme von feuchten Wänden kommen könnten.



Energievergeudung

Feuchtigkeit kostet viel Energie. Deutschlands Norden braucht um 40 % mehr Energie als der Süden, obwohl es doch in den Bergen wesentlich kälter ist als am Meer. Wind und Feuchte sind die Energiefresser, und davon hat der Norden viel mehr zu verkraften.

Feuchtigkeit macht jedes Haus zum Energiefresser. Sie reduziert den Dämmwert des Mauerwerks oft um mehr als 75 %. Das bedeutet, eine feuchte Mauer von 40 cm Stärke dämmt nur noch wie eine von 10 cm Dicke des gleichen Baustoffes. Das kostet Heizenergie. Bei den jetzigen Energiepreisen ein teurer Fehler. Das Bayerische Wirtschaftsministerium schätzt in einem Energiemerkmblatt, dass Mauern mit schlechten Dämmwerten bis zu 10 Liter Heizöl pro qm Außenwandfläche pro Jahr mehr verbrauchen.



Wertverfall

Feuchtigkeit zerstört die Bausubstanz durch Salzausblühungen, Korrosion und gewaltige Putzschäden, und sie vernichtet wertvolles Lagergut. Feuchtigkeit mindert den Wert eines Hauses ganz schnell um 20 % und mehr. Wer ein derart belastetes Objekt verkaufen will, muss mit großen finanziellen Einbußen rechnen.

Wir sprechen im Folgenden nur über Dauer- Feuchteschäden durch kapillar aufsteigende Feuchte oder Kondensfeuchte. Temporäre Schäden aus Baufehlern, Havarien oder Wetterkapriolen lassen wir an der Stelle außer Acht.

Was kann man nun tun?

Am Markt finden Sie derzeit drei verschiedene Ansätze, mit dem Problem „Feuchte Mauern“ umzugehen.

Die einen Anbieter ersetzen die kaputt gegangene **Horizontalsperre** durch eine chemische oder mechanische Sperre.

Die nächsten schaffen Ihnen das Problem aus den Augen, aber nicht aus der Mauer: sie arbeiten mit Sperrputzen, Fliesen oder **Verblendungen** (im wahrsten Sinne des Wortes). Und ein kleiner Teil arbeitet mit **thermischen und elektrischen Verfahren**, die aktiv entfeuchten.



Neue Horizontalsperre

Mit künstlichen, neuen Horizontalsperren, ob über Injektage chemisch oder über Stahlplatten, Maueraustausch oder Bohrkerne mechanisch konstruiert, kann man eine brüchig und durchlässig gewordene Horizontalsperre ersetzen. Die Sperre muss allerdings funktionieren. Darin liegt aber schon ein Problem. Wenn nur eine kleine Ecke übersehen wurde, nicht erreicht wurde oder Widerstand geleistet hat, dann ist die ganze Aktion umsonst. Das ist wie mit dem Handtuchzipfel, der in die Badewanne hängt. Wenn Sie sich abtrocknen wollen, klappt das nicht, weil das ganze Handtuch über diese kleine Ecke nass geworden ist.

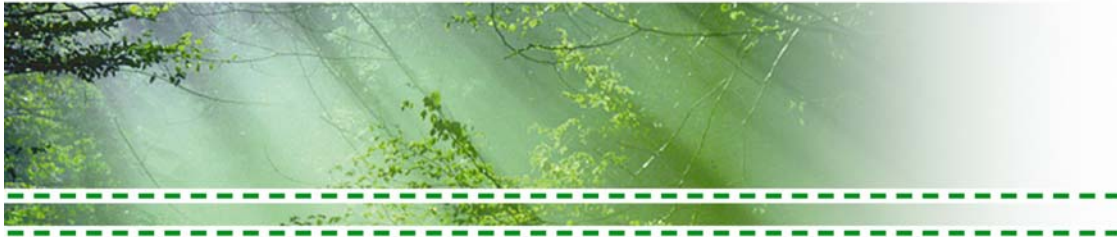
Wer eine Sperre einbauen lässt, muss dafür sorgen, dass sie tief genug sitzt, möglichst nahe am Fundament, dass sie wirklich komplett sperrt und dass nicht mit einem schönen Putz wieder eine neue Feuchtebrücke geschaffen wird. Der Handwerker, der eine Sperre einbaut, kann Ihnen nicht die Trocknung garantieren, nur deren korrekten Einbau. Trocknen muss das



Objekt dann auf natürliche Weise. Und noch ein Hinweis: der Hausbesitzer muss nachfragen, was da eigentlich injiziert wird. Es gibt problematisches Material (Geruchsbildung, Gift, ...), das er womöglich nie mehr aus seinem Mauerwerk heraus bekommt.

Verblendung

Im Fall aufsteigender Feuchte sind optische Sperren keine Lösung. Sperrputz nimmt der Mauer Ihre Diffusionsfähigkeit. Die Wand kann die innere Feuchte nicht mehr über die Oberfläche abgeben (atmen). Das Gleiche gilt für Fliesen und Verkleidungen aller Art. Gerade bei Verkleidungen oder Vorbauten erreichen wir zwar eine optische Korrektur, dahinter steigt die Feuchte verstärkt weiter, und oft sind solche Mauern dann extrem schimmelbelastet. Das Bild zeigt einen Kinderspielraum, der mit Holz verkleidet



war. Die Wand hinter der Verkleidung war in höchstem Maße schimmelbelastet und die Atemluft voller Schimmelsporen.

Es gibt sogar einen Anbieter, der feuchte Mauern mit Folie verkleidet und dann darüber verputzt, Eine größere Sünde kann man einem Bauerwerk und seinen künftigen Bewohnern gar nicht antun!

Aktive Entfeuchtung

Im Wesentlichen sind hier zwei Verfahrensrichtungen bekannt: die thermischen und die elektrischen Verfahren.

thermischen Verfahren

Beispiele sind die Mauerheizung, die Mikrowellentrocknung und die Infrarotplatten. Vorweg sei gesagt, keines dieser Verfahren eignet sich zur Bekämpfung von kapillar aufsteigender Feuchte. Sie trocknen nur den oberen Teil der Feuchte weg, stoppen aber nicht die Ursache, den "Zufluss von unten". Wenn wir Feuchte, die von unten nachrückt, oben wegtrocknen, beschleunigen wir nur den Umlauf und verstärken das Problem.

Eine Mauerheizung könnte noch am ehesten eine Sperrwirkung erreichen, wenn im betroffenen Mauerwerk tatsächlich ein kompletter Mauerstreifen ausgetrocknet wird und dieser dadurch zur Sperre wird. Das geht höchstens bis zu einer Mauerstärke von 30 -40 cm. Wenn aber nur ein Teil trocken ist, bleibt der andere Teil die Feuchtebrücke! Mauerheizung als Instrument für unser Wohnklima ist eine feine Sache. Das hat dann aber nichts mit dem Entfeuchten zu tun.

Mikrowelle und Infrarotplatten trocknen nur punktuell oder großflächig ab, sie stoppen aber ebenfalls nicht den Nachschub an Feuchte. Also sind sie auch nicht geeignet, eine kapillar aufsteigende Feuchte zu stoppen oder gar umzukehren.

Elektrische Systeme

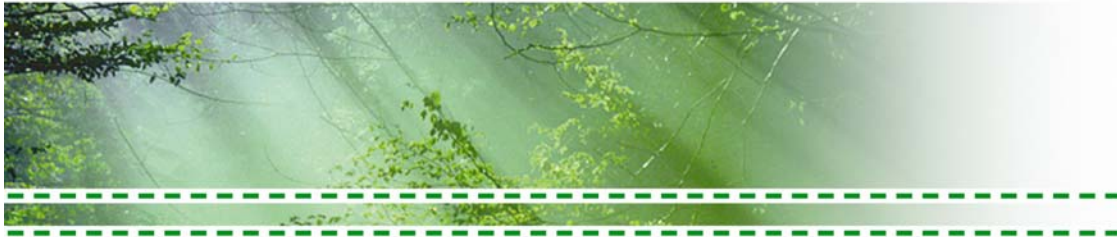
Elektrische Systeme sind die einzigen, die aufsteigende Feuchte nicht nur stoppen, sondern auch deren Wanderrichtung umkehren, zurück ins Erdreich.

Die älteste bekannte Methode ist die Elektroosmose. Durch Kathoden, die in kurzen Abständen tief ins Mauerwerk eingelassen werden, fließt Strom, der (nach dem von Reuss entdeckten Prinzip, wonach Wasser sich zum Minuspol eines Stromkreises hin bewegt) die Feuchtigkeit zurückführt in das Erdreich.

Die Erdmasse gilt als der große Minuspol. Das Verfahren gilt heute nicht mehr als gute Lösung, weil es zum einen nur bis zu einer bestimmten Mauerfeuchte heruntertrocknet (ca. 6-8 %) und zum anderen, weil es bei den enormen Stromkosten heutzutage nicht mehr zeitgemäß ist.

Die elektrophysikalische Mauerentfeuchtung ist seit ca. 40 Jahren auf dem Markt. Umstritten und zum Teil in Verruf geraten sind sie, weil die unterschiedlichen Systeme leicht kopierbar sind und in Folge „Experten“ ermöglichen, die wirklich keine sind. Man braucht sich nur die Webseiten mit den teilweise haarsträubenden Erklärungen ansehen. Seriöse Anbieter liefern nachvollziehbare Aussagen und lassen sich am Erfolg ihrer Systeme messen.

Das Prinzip des Verfahrens ist einfach: Ein Impulsgenerator sendet elektromagnetische Impulse aus. Sie sind je nach Hersteller verschieden in ihrer Intensität, Form und Frequenz. Die-



se Impulse greifen mehr oder weniger gut in das elektrophysikalische Kräftespiel im Mauerwerk ein. Dieses Kräftespiel entsteht dadurch, dass das Wasser in den Kapillaren im Laufe der Jahre Salze aus dem Baustoff löst und damit ganz neue Eigenschaften bekommt, es wird elektrisch leitfähig. Genau an diesem Punkt setzt die Technologie der neuesten Entwicklung auf diesem Gebiet an, das elektrokybernetische Verfahren der ECODRY.

Es gilt als das derzeit intelligenteste System zur Mauerwerkstrocknung. Die eingesetzte Impuls-Resonanz-Technologie (IRT) macht es möglich, jedes System auf die Bedingungen des Objektes einzustellen. So arbeiten diese Systeme in wertvollsten Kulturgütern in ganz Europa, darunter z.B. im Dom in Florenz, in denen es gerade um eine sehr sanfte Form der Mauerwerksentfeuchtung geht, damit Fresken, alte Putze und Konstruktionen keinen Schaden leiden. Genauso arbeiten diese Systeme aber auch in Hunderten von privaten Häusern, in denen es um eine schnelle Trocknung geht, weil im Keller ein Gästezimmer, ein Büro oder ein Spielzimmer entstehen soll.

Resümee

Wer sich mit dem Thema Mauerwerksentfeuchtung auseinandersetzt, sollte

1. die Ursache der Feuchte kennen, bzw. erforschen (lassen), dann hat er schon die erste Grundlage für eine angemessene Entscheidung.
2. die Vor und Nachteile der verschiedenen Systeme, die ihm angeboten werden, auf Logik und Seriosität der Anbietersaussagen prüfen. Papier ist geduldig für Referenzlisten. Es ist nicht wichtig zu wissen, wer sich wo für ein System entschieden hat, sondern wie es funktioniert hat.
3. den Lösungsansatz auf die Umsetzbarkeit in seinem Objekt prüfen. Aufgraben, vertikale Isolierung und Drainage sind nur eine Lösung gegen seitlich eindringende Feuchte, aber nicht gegen Feuchte, die über das Fundament und nicht funktionierende Horizontalsperren eindringen. Mechanische und chemische Sperren sind in vielen Fällen gar nicht machbar. Stadtobjekte, die in einer Häuserzeile eingebunden sind oder Häuser mit besonders dicken Mauern (mehr als 70 cm) sind nicht so ohne weiteres mechanisch sperrbar.
4. die Garantien der Anbieter genau studieren. Wer eine Entfeuchtung in wenigen Wochen anbietet, ist ein Scharlatan, genauso der, der eine Entfeuchtung anbietet, die bei jeder Art von Feuchte wirksam sein soll.

Vergessen Sie nicht, kapillar aufsteigende Feuchte hat sich über Jahrzehnte, vielleicht sogar über Jahrhunderte entwickelt. Es wäre gefährlich, solche Mauern im Schnellverfahren zu trocknen. Das kann nur sanft und nachhaltig passieren und das braucht seine Zeit!

Unseren BioDom- Mitgliedern stehen unsere Experten kostenlos zur Verfügung. Aber auch ohne Mitgliedschaft helfen wir weiter

Gebührenfreie Hotline **0800 - 411 0 611**

oder

Email info@biodom.org

Sauerlach, den 05.09.2007

Werner Büsch; Vorsitzender BIODOM e. V.
Gemeinnützige Initiative für Gesundes Wohnen