

Nachhaltige Entfeuchtung ohne Eingriff in das Mauerwerk



Bilder: Aquamat

Feuchte Wände sind in jeder Hinsicht ein Ärgernis: Optisch, weil sie die Bildung von Schimmel fördern. Gesundheitlich, weil die Sporen der Schimmelpilze die Atemwege angreifen können. Und finanziell, weil feuchte Wände schlechter isolieren als trockene und damit die Heizkosten in die Höhe treiben. Schutzanstriche, chemische oder metallische Sperren oder eine thermische Trocknung der Mauern bieten bei aufsteigender Feuchte meist nur für begrenzte Zeit Abhilfe – bis neues Wasser aus dem Boden nachdringt. Ein Blick in die Natur, bewährter Ideengeber für unzählige Erfindungen, hat auch für dieses Problem eine Lösung gebracht. So bietet die Firma Aquamat aus Oberhausen ein Verfahren zur Entfeuchtung von Mauerwerk an, das dem natürlichen Prinzip der Osmose nachempfunden ist. Ohne Osmose wäre pflanzliches Leben unvorstellbar. Der so genannte osmotische Druck macht den Transport von Flüssigkeit in den Kapillaren des Blattgrüns erst möglich und garantiert somit die Versorgung der ganzen Pflanze mit Wasser.

renz zwischen Plus- und Minuspol. Leitfähige Flüssigkeiten – wie Wasser – bewegen sich immer vom Plus- zum Minuspol. Diese Erkenntnis haben sich Ingenieure in den dreißiger Jahren des letzten Jahrhunderts zu Nutze gemacht. Der Schweizer Physiklehrer Paul Ernst erhielt für das Verfahren 1940

ein eidgenössisches Patent. Bei diesem Verfahren wurde im oberen Feuchtigkeitsbereich eine Elektrode angeschlossen um im oberen Bereich der Mauer Plus zu haben. Im Sockelbereich des Mauerwerks wurden ebenfalls Elektroden einge-

bracht; diese wurden geerdet. Mit bis zu 12V-Gleichstrom wurde eine langsame Austrocknung des Mauerwerks von oben nach unten erreicht. Allerdings korrodierten die metallischen Elektroden und der Stromfluss wurde dadurch unterbrochen.

Dieses Prinzip macht sich das ebenfalls in der Schweiz entwickelte Verfahren von Aquamat, das über eine positive Ökobilanz verfügt, zu Nutze. Die 1992 europaweit patentierte Technologie – bezeichnet als „drahtlose“ Elektroosmose zur Entfeuchtung von Mauerwerk, die zeitgemäße Wei-

terentwicklung des Ernst'schen Verfahrens – gilt im Vergleich dazu als unkomplizierter, sauber und in der Wirkung verlässlicher. Radiowellen senden den Pluspol an das Mauerwerk, das Erdreich ist der Minuspol. Das Wasser sinkt ab und/oder verdunstet und steigt (so lange die Anlage in Betrieb ist) auch nicht wieder auf. Die Installation der Aquamat-Mauerentfeuchtungsanlage und Einrichtung der notwendigen Messstellen zur Kontrolle des Entfeuchtungsverlaufes ist mit rund vier Stunden zu veranschlagen. Bereits nach wenigen Wochen stellt sich, so informiert das Unternehmen, eine spürbare Verbesserung der Situation ein: Der muffige Geruch ist aus den Räumen verschwunden, Schimmel an den Wänden trocknet aus und kann einfach und dauerhaft entfernt werden. Das Verfahren eignet sich, so Aquamat, nicht nur für Wohnhäuser, sondern auch für Kirchen, Kapellen und historische Gebäude aller Art. ●



Sichtbare Mauerschäden durch aufsteigende Feuchtigkeit.

Internet: www.aquamat.de

Die Elektro-Osmose ist ein physikalischer Vorgang, der bereits vor etwa 200 Jahren (1806 von Professor Reuss) entdeckt wurde. Grundlage ist die Potentialdiffe-