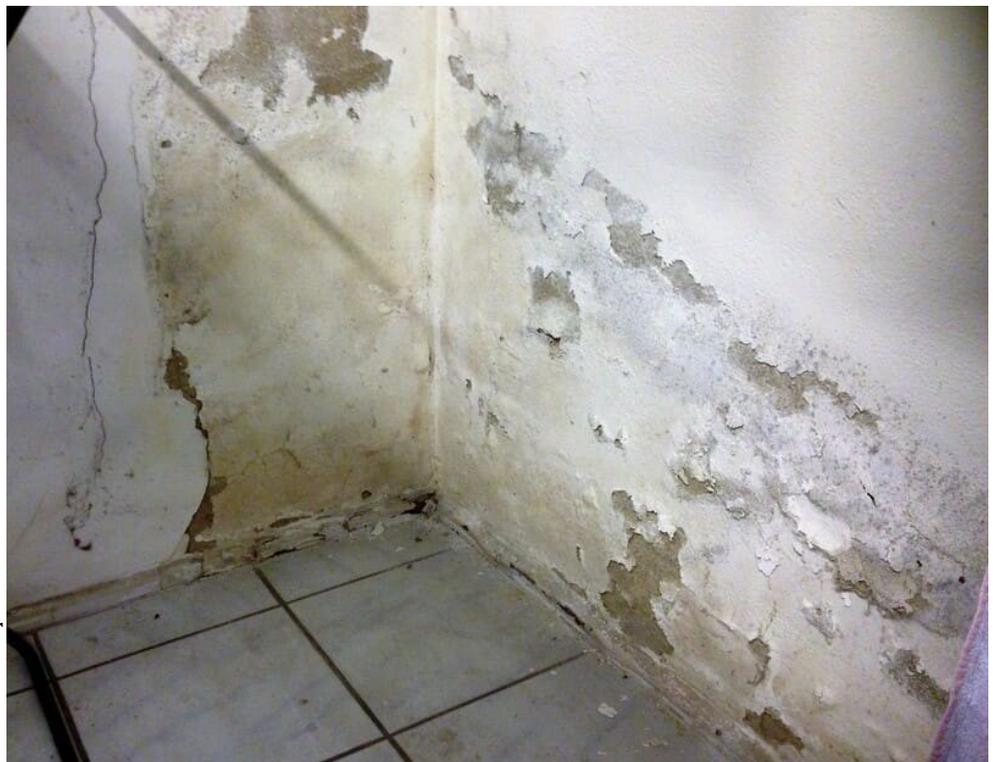


Welches Entfeuchtungsverfahren passt den nun zu unserem Feuchtigkeitsproblem ?!

Wenn ein **Fachbetrieb** mit langjähriger Erfahrung eine qualifizierte Beratung in Sachen Mauerentfeuchtung bei Ihnen durchführt, haben Hausbesitzer, also Sie, die **optimale Entscheidungsgrundlage**.

Nur dann ist es möglich ein Gebäude dauerhaft und auch wirtschaftlich vertretbar gesehen ohne falsche und unnötige Investitionen mit dem richtigen System zu entfeuchten.

Beschädigter Verputz, feuchte Atmosphäre und **Modergeruch** sind immer unangenehm und beeinträchtigen das Wohnklima.



Durch **Kapillarfeuchtigkeit** und **drückende Nässe** können **Feuchtigkeitsschäden** entstehen, die bis zu mehere Meter im Mauerwerk aufsteigen und den Wert des Bauobjekts **nachhaltig entwerten** können.

Nur wenn wir den genauen Grund der Feuchtigkeit lokalisieren, können wir auch gezielte Maßnahmen ergreifen um eine **dauerhafte Entfeuchtung** des Gebäudes zu gewährleisten.

Welche Verfahren kommen denn in die engere Wahl ?

Eigentlich nur drei !

1. Ausschachten und neu isolieren:

Das Ausschachten eines Gebäudes von außen, um es mit einer **neuen Isolierschicht** zu versehen. Gerade bei älteren Gebäuden wo nie wieder von außen etwas renoviert wurde ist immer noch die **Erstbeschichtung** vorhanden, die oft schon durchlässig und vermodert ist.

Hier stellen wir aber oft fest, das die Feuchte von außen nur minimal durchdrückt, weil Sie hauptsächlich von unten kommt, also kapillar aussteigend.



Die Investition, nach Gebäude ca. um die 20 – 30.000,- € wäre also **nicht richtig investiert**, wenn danach die Außenwände sowie die Innenwände immer **noch feucht** sind.

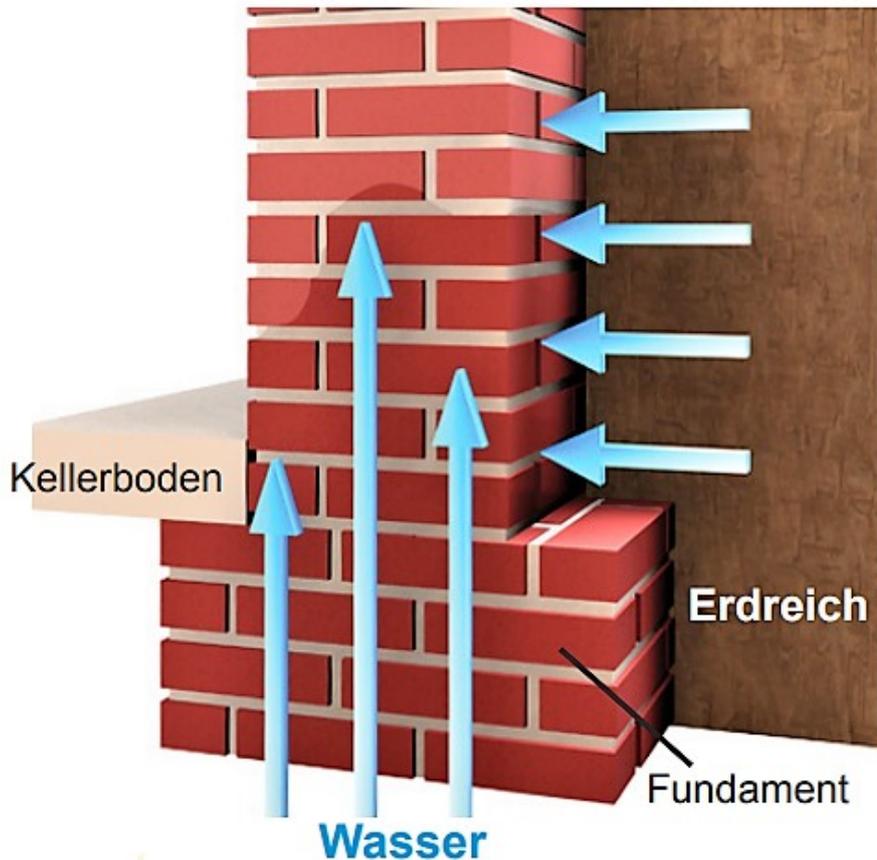
Zumal viele Ihren Garten nicht ruinieren wollen oder die Außenanlage es nicht zulässt, weil ein Teil der Außenwand z.B. durch eine Garage am Haus überbaut ist. Das heißt, wir kämen nicht an alle Außenwände heran.

Aber das lässt sich vor Ort durch einen **Fachmann** genau feststellen.

2. Das Injektionsverfahren:

Das Injektionsverfahren (Verkieselung) also das Einbringen einer **Hydrophobierenden Injektions-Sperre** ist eines der Hauptverfahren in Deutschland.

Hierzu verwenden wir Isophob-K. Isophob-K ist ein **rein organisches Produkt** zur Erstellung von horizontalen und flächigen Injektionssperren gegen aufsteigende Feuchtigkeit und Querdurchfeuchtung.



Als rein organisches Produkt enthält Isophob-K keine Kieselsäureverbindungen, keine Salze und kein Alkali, welches **hygroskopische** oder sonstige **Salze** in der Wand erzeugen könnte.

Isophob-K wirkt auch nicht **porenverengend** oder **porenverstopfend**. Das garantiert eine **hervorragende Wasserverdunstung** aus der Wand und damit die schnellstmögliche Trocknung des Baukörpers.

Auch hier sollte man wieder darauf achten, das es in erster Linie um die Behebung des **Problems**, also die **Ursache** geht und nicht das Produkt !

Näheres unter: [Das Injektionsverfahren](#)  [Hier klicken](#)

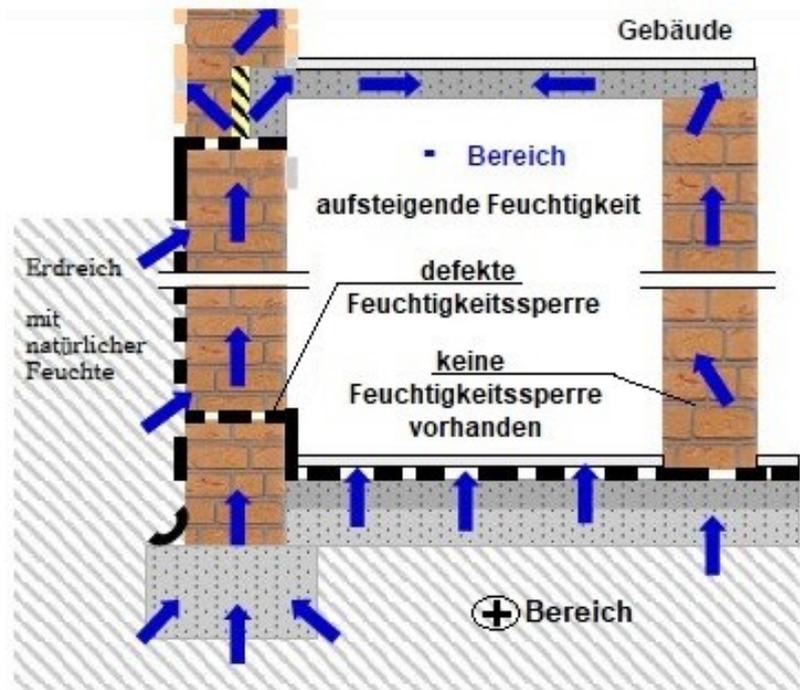
3. Die elektrophysikalische Mauerentfeuchtung

Eine erfolgreiche Lösung bei kapillar aufsteigender Feuchtigkeit kann nur die **Beseitigung der Ursache** sein.

Durch den **sogenannten Kapillareffekt** zieht Wasser ins Mauerwerk ein, und zwar sowohl vertikal als auch horizontal.

Als **Kapillareffekt** bezeichnet man einen Unterdruck, der durch die **Oberflächenspannung des Wassers** in Verbindung mit der kapillaren Struktur (viele kleine Röhren) des Gesteins entsteht.

Dieses Verfahren wird oft verhöhnt oder als Zauberkasten abgetan, ... aber, es ist gerade im Altbau sowie im denkmalgeschützten Bereich das **effektivste** und auch das **wirtschaftlichste Verfahren**, um eine **dauerhafte** Trocknung des Gebäudes zu erreichen.



Mauerfeuchtigkeit ist mit eines der **schwierigsten** und **umfassendsten** Probleme bei der Erhaltung und Sanierung von älteren Wohnhäusern, **denkmalgeschützten** Gebäuden und besonders von kulturhistorisch wertvollen Bauten“.

Und **genau** dieses physikalische Phänomen, also die Lösung dieser schwierigen Problematik, wurde bereits im **Jahre 1806 von Professor Reuss** in Petersburg entdeckt, dass ...

“ **Wasser**, genauso wie **Strom**, in einem **elektromagnetischen Feld** immer vom **(+) Pluspol** zum **(-) Minuspol** fließt “.

Grund dafür sind die im Wasser befindlichen Ionen ,welches er auch im Jahre 1809 beschrieben hat.

Die Umsetzung dieser **bahnbrechenden Erkenntnis** hat zur Entwicklung vieler Technologien geführt, wie zB. zur Membransteuerung in der Medizin, zur Beschichtung von Autoteilen oder zur Trennung von Substanzen.

Allein bis in die 30er Jahre wurde die elektroosmotische Entwässerung besonders für Torf, Kaolin (Porzellanerde, weiße Tonerde) und Braunkohle verwendet. In diesem Zusammenhang ist besonders die elektroosmotische Trommelmaschine von Graf Schwerin bekannt geworden.

Elektrokinetische Vorgänge werden in der industriellen Chemie und Physik sowie in der Medizin seit langem entwickelt und genutzt.

So war es naheliegend, diese Möglichkeit in porösen Stoffen auch zur Mauertrockenlegung anzuwenden.



Seit dem Jahre 1935 wendete der Schweizer Physiklehrer Paul Ernst in ersten Versuchen diese Erkenntnisse für die Mauerentfeuchtung an. Hierfür erhielt er 1940 ein Eidgenössisches Patent

auf ein "**Verfahren und Vorrichtung zur Entfeuchtung und Trockenhaltung von Mauerwerk**". Das Deutsche Patent erhielt er dann auch noch 1941.

Die konsequente Weiterentwicklung dieses Grundgedankens führte dann zum Einsatz von **berührungslosen, drahtlosen Mauerentfeuchtungssystemen**, die mit Hilfe von ganz schwachen Funkimpulsen eine Feldumkehrung im Mauerwerk erreichten.

Nur wenn wir den genauen Grund der Feuchtigkeit lokalisieren, können wir auch **gezielte Maßnahmen** ergreifen um eine dauerhafte Entfeuchtung **zu gewährleisten**.

Näheres unter: [Die elektrophysikalische Mauerentfeuchtung](#)  [Hier klicken](#)

Die elektrophysikalische Mauerentfeuchtung, die bis zu ca. 80% bei Gebäuden eingesetzt wird, die vor 1950 gebaut wurden, weil diese noch keine Sperrschichten hatten, **entfeuchtet** das Gebäude bis auf die Ausgleichsfeuchte des Steines und hält das System auch weiterhin dauerhaft intakt.

Auch bei Gebäuden bis in die 80 iger Jahre wird es bereits mit großem Erfolg eingesetzt.

Tausende von Kunden haben es bereits erfolgreich eingebaut und sind glücklich über die **Wirksamkeit dieses Systems**, obwohl es bis jetzt noch keinen wissenschaftlichen Beweis dafür gibt.

Apropos wissenschaftlicher Beweis:

Bis heute rätselt die Wissenschaft, wieso die Hummel überhaupt fliegen kann.

Auch das konnte wissenschaftlich noch nicht nachgewiesen werden.

Sie fliegt einfach ! 

Freimuth Energie- und Wassertechnik GmbH

Tel. +49 5064 1015
info@freimuth-wassertechnik.de
<http://freimuth-wassertechnik.de>
Mühlenweg 8-10
31162 Bad Salzdetfurth
Germany

Ihr Ansprechpartner vor Ort

Andreas Schäfer
32469 Petershagen
0171 – 519 43 77
info@mauerentfeuchtung.net
a.schaefer@freimuth-mauerentfeuchtung.de
<http://freimuth-wassertechnik.de>