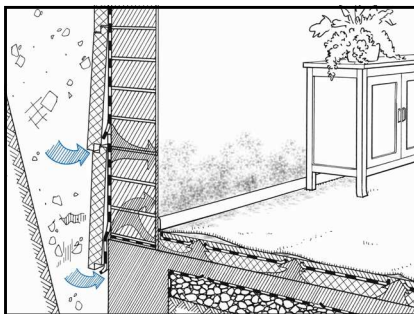
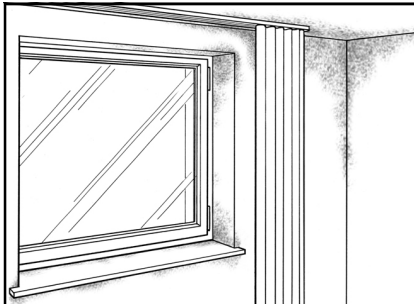
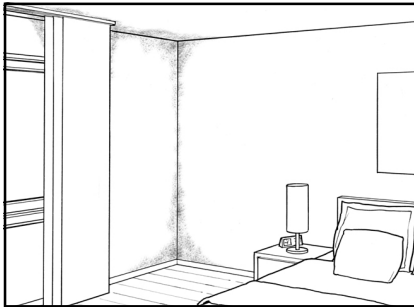


## Bauen ist der Kampf des Menschen gegen Feuchtigkeit !

Zu hohe Feuchtigkeit in Gebäuden ist die Ursache des Wachstums von Schimmelpilz und Bakterien.

Mit zunehmenden Maßnahmen zur Energieeinsparung von Gebäuden durch verhältnismäßig hohe Wärmedämmung, durch ungenügende oder falsche Belüftung der Räume und durch zu kleine Fenstergrößen (ungenügendes UV-Licht), erhöhen sich auch zunehmend die Möglichkeiten des Wachstums von Schimmelpilz und Bakterien.

**Schimmelpilze und Bakterien dürfen in Gebäuden bzw. Baumaterialien oder Einrichtungsgegenständen grundsätzlich nicht wachsen !**



Von der Theorie zur Praxis ...

### Schimmel und Bakterien gehören zu den nachhaltigen Ärgernissen in Wohnungen und Arbeitsplätzen.

Neben der optischen Beeinträchtigung, den unzumutbar muffigen, schimmligen, säuerlichen Gerüchen, dem Zersetzen der Bindemittel in Baumaterialien, sowie die Beschädigung von Mobiliar und Kleidung, ist das gravierendste und wichtigste Problem zweifellos die gesundheitliche Gefährdung oder gar gesundheitliche Schäden.

Schimmel- oder Modergeruch in Gebäuden basiert auf die in feuchten Materialien wachsenden Mikroorganismen. Oft riechen die dort wachsenden Bakterien noch stärker als die Schimmelpilze selbst.

Schädigende Bakterien und Pilze sind jedoch nicht immer mit der Nase wahrnehmbar, auch können sie in Tapeten, in Wandputz, ... mit dem bloßen Auge nicht erkennbar sein. Die meisten Schäden sind an versteckten Stellen nicht offen sichtbar z.B. hinter Verkleidungen, Schränken, ... weil diese, wegen der meist ungenügenden bzw. falschen Belüftung, über längere Zeit feucht sind.

Zu den Mikroorganismen zählt man bestimmte **Pilze, Bakterien** und **Protozoen** (einzellige Tierchen). Wachsen die mikroskopisch kleinen Strukturen zu einer hohen Dichte, werden sie als Schimmelfleck mit dem bloßen Auge sichtbar.

Mikroorganismen benötigen zum Wachstum **Nährstoffe** und **Feuchtigkeit**. **Sauerstoff, Temperatur, pH-Wert** begünstigen das Wachstum. **UV-Licht** hemmt das Schimmel- u. Bakterienwachstum und wirkt gegen Parasiten.

In den meisten Baustoffen oder Bauteilen sind häufig die notwendigen Nährstoffe bereits enthalten.

Gesellt sich neben den Nährstoffen die entsprechend frei verfügbare Feuchtigkeit hinzu, können die Mikroorganismen sich hier ansiedeln und wachsen. Mikroorganismen benötigen kein Wasser oder nasses Material zum Wachsen. Nur erhöhte Feuchtigkeit zwischen 80 bis 98% ergibt sehr gute Wachstumsbedingungen. Aus diesem Grund kann man nicht mit der Hand fühlen, ob ein Material so feucht ist, dass Pilze und Bakterien wachsen können, sondern man kann es nur durch messen feststellen. In Wohnungen mit erhöhter Feuchtigkeit treten auch bevorzugt Milben (Parasiten) auf. Eine Hausstauballergie ist eigentlich eine allergische Reaktion auf den Kot der Hausstaubmilbe.

## Praktische Tipps für dauerhaft gesunde Wohnungen und Arbeitsplätze:

### **Die Grundmauer :**

**opti-drän & Platon Double Drain**  
**DIMA<sup>flex</sup>2K & Platon Double Drain**

Tipps September; Oktober; November 2009 Ring- & Flächendränge  
Tipp August 2009 Grundmauer: Kombination Abdichtung & Dränge

### **Bodenplatten und Kriechkeller :**

**DIBA & DRAIN<sup>MR</sup>sape**  
**Platon** unter Estrich  
**VentiCAP**

Tipp April 2009 Zweischalige Außenwand mit Bodenplatte  
Tipp November 2008 Luftschiicht auf der Bodenplatte  
Tipp Oktober 2010 Kriechkeller richtig lüften

### **Die Fassade : Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschiicht**

**DRAIN<sup>MR</sup>line**  
**ASKI-attache M**  
**ASKI-attache W**  
**DIBA** um Maueröffnungen

Tipp Januar 2011 Luftschiichttechnologie in der Außenwand  
Tipp April 2010 Luftschiichtanker für Verblender vor Mauerwerk  
Tipp Mai 2010 Luftschiichtanker für Verblender vor Holzbau  
Tipp November 2010 Dichtungsbahnen um Maueröffnungen

### **Die Räume richtig lüften & belichten :**

**MEALUXIT** Zargenfenster

Tipp September 2010

Wann und wie Räume richtig lüften