

## Verhaltens-Tipps nach Wasserschäden in einem Gebäude

### ***Umwelttipps zur Vermeidung von Schimmelpilz- und Bakterienwachstum: Richtig Trocknen und Lüften***

Am 28.7.2014 gab es viele Gebäudewasserschäden durch eingedrungenes Regenwasser nach dem Jahrhundert-Starkregen-Unwetter in Münster. Auch durch andere Ereignisse, wie zum Beispiel durch Wasser-Rohrbrüche oder undichte Dächer nach Sturmschäden kann Wasser in ein Gebäude eindringen und Schäden verursachen. Wenn das in ein Gebäude eingedrungene Wasser ausgeschöpft oder abgepumpt ist, geht es an das - der Situation angepasste - "Trockenlegen". Nach dem Wasserschaden bergen warme Temperaturen und eine Raumluft mit einer hohen Luftfeuchtigkeit (> 65 %) in Verbindung mit durchnässten Baumaterialien, Wänden und feuchten organischen Materialien (z.B. Holz, Papier) ein hohes Risiko für ein schnelles Anwachsen von Schimmelpilzen, deren Sporen natürlicherweise überall in der Luft enthalten sind. Wenn jetzt nicht ausreichend getrocknet wird, wachsen Schimmelpilze häufig lange Zeit unbemerkt im Verborgenen wie z.B. in der Dämmschicht unter dem Estrich, unter Holzdecken oder hinter vorgesetzten Wänden. Experten wissen, welche Materialien einfach getrocknet werden können (Ziegel, Kalksandsteine) und welche vollständig entfernt werden müssen (Gipsbaustoffe, Naturdämmstoffe, Parkettboden). Besonders gefährdet sind neben Böden und Wand-Außenecken auch die unzureichend hinterlüfteten Flächen hinter Schränken und Regalen. Vom materiellen Schaden ganz abgesehen, drohen aufgrund von unentdecktem Schimmelpilzbefall und in einigen Fällen durch eingedrungene Fäkalkeime (z. B. Escherichia coli) gesundheitliche Schäden. Lösungen von der Stange gibt es bei Feuchteschäden leider nicht, denn jedes Haus ist anders und jeder Baustoff reagiert anders. Wer bei großen Schäden eine differenzierte Schadensanalyse erstellen lässt, hat die größten Erfolgschancen.

### ***Schimmel ernst nehmen - Eile ist geboten:***

Was ist nach dem Aufräumen zu berücksichtigen und kann vorbeugend getan werden?

#### **Wichtiges vorweg:**

- **Schnell trocken ist oberstes Gebot:**  
Schimmelpilze brauchen bestimmte Temperaturen und vor allem Feuchtigkeit. Ab einer relativen Luftfeuchtigkeit von 65 – 70 % können Schimmelpilze wachsen.
- **Luftzirkulation gewährleisten:**  
Damit durchnässte Bauteile gut abtrocknen können, sollten alle restfeuchten beweglichen Gegenstände ausgeräumt und separat getrocknet werden. Wenn dies nicht möglich ist, mindestens hochstellen und von den Wänden abrücken.
- **Zur relativen Luftfeuchtigkeit** (gemessen in %):  
Ein Kubikmeter Luft kann in Abhängigkeit von der Temperatur eine begrenzte Menge Wasserdampf aufnehmen. Warme Luft speichert mehr Wasserdampf als kältere.
- **Der Kondensations-Effekt:**  
Diesen Effekt kann man im Sommer an jeder kalten Glasflasche sehen, die man aus dem Kühlschrank nimmt und die an der wärmeren Außenluft schnell "beschlägt". Als Faustregel für trockene Räume gilt grundsätzlich: Wenn es im Sommer warm ist und die Wäsche draußen gut trocknet, alle kühlen Räume geschlossen halten und erst nachts lüften, wenn die Außenluft kühler ist, als die Raum- bzw. Wandtemperatur in Innenräumen. Dann wird relativ trockenere kühle Luft gegen relativ feuchtere warme Luft ausgetauscht.
- **Thermo-Hygrometer einsetzen:**  
Kontrollieren Sie die relative Luftfeuchtigkeit und Lufttemperatur draußen und in den durchfeuchteten Räumen mittels Thermo-Hygrometern. Einfache Standgeräte gibt es bereits für ca. 13 - 20 €. Diese Investition lohnt sich!
- **Wenn der Schimmel schon wächst:**  
Feuchtschäden mit Schimmelpilzwachstum können nachweislich zu Gesundheitsproblemen führen. Viele Schimmelentferner belasten die Raumluft und

können die Gesundheit schädigen. Ist es zu einem Schimmelbefall gekommen, empfiehlt sich eine fachgerechte Sanierung: Das umfasst die Beseitigung der Ursachen, die zum Feuchtschaden und damit zum Schimmelpilzwachstum führten, die Reinigung von mit Schimmelpilzen befallenen Materialien und wo dies nicht möglich ist, deren Entfernung sowie eine abschließende Feinreinigung der betroffenen Bereiche, um noch vorhandene Schimmelpilzsporen zu beseitigen. Gut zu wissen: selbst von abgetöteten Sporen können allergische und toxische Wirkungen ausgehen.

Während der Arbeiten sind Maßnahmen zum Schutz der Bewohner und der Arbeiter - durch Abschotten der befallenen Bereiche und durch Tragen eines Mundschutzes und von Handschuhen (Arbeitsschutzkleidung) - zu ergreifen. Für eine fachgerechte Sanierung bei Schimmelpilzbefall in Wohnungen sind im Regelfall keine Desinfektionsmittel nötig - sie lösen das Problem nicht, können aber zu gesundheitlichen Beschwerden bei den Bewohnern führen oder unerwünschte Folgen wie monatelange Geruchsbelästigung haben. Wegen der Explosionsgefahr sind 70 - 80 %-ige Alkohollösungen nur bei kleinen Schäden (> 0,5 qm) empfohlen. Wirksam sind diese Lösungen allerdings nur auf trockenen Untergründen.

### **Unsere Tipps:**

#### **Angepasst Lüften:**

Immer wieder hört man zur Vorbeugung von Schimmelbildung den Ratschlag "Häufiges Lüften hilft...". Dieser gut gemeinte Rat ist jedoch mit Vorsicht zu genießen. Gerade im Sommer ist die Luft draußen deutlich wärmer und hat eine höhere relative Luftfeuchtigkeit als drinnen. Keller und Souterrain sind besonders gefährdet und schimmelanfällig, denn:

- Die Temperaturen sind dort - vorrangig in den Sommermonaten - deutlich niedriger als draußen. Über geöffnete Fenster dringt warme Außenluft in den Raum und kondensiert an kalten Kellerwänden – so können feuchte Stellen entstehen.
- Ältere Keller sind häufig schlecht isoliert und bei Starkregen kann Wasser von außen in das Mauerwerk eindringen.
- Bei extremen Starkregen-Ereignissen kann Regenwasser teilweise mit Fäkalien und / oder Öl vermischt durch Kellereingänge, Kellerfenster, Kellerundichtigkeiten und Rückstau eindringen und Bauteile sowie gelagerte Materialien durchfeuchten.

#### **Luftentfeuchter helfen:**

Ein Luftentfeuchter (elektrischer Bautrockner) kann helfen, Schimmelbildung zu vermeiden. Die Aufgabe eines Luftentfeuchters ist es, der Luft die überschüssige Feuchtigkeit zu entziehen. Ein Kondensationstrockner arbeitet folgendermaßen:

- Ansaugen und Erwärmen der feuchten Luft.
- Leiten der angesaugten Luft über einen Kältekondensator.
- Taupunkttemperatur wird durch abruptes Abkühlen der Luft unterschritten.
- Kondensiertes Wasser wird vom Verdampfer in den Wassertank abgeleitet.
- Getrocknete und erwärmte Luft wird wieder in den Raum abgegeben.
- Der Kreislauf beginnt von neuem.

**Bitte beachten:** Fenster und Türen geschlossen halten, damit das Gerät die Raumluft optimal "trocknen" kann. Für Starkregen-Geschädigte lohnt sich möglicherweise der Kauf eines Gerätes. Die Anschaffungskosten sind – im Vergleich zu einer langen Ausleihzeit - überschaubar und amortisieren sich i.d.R. - im Vergleich zu den Folgeschäden feuchter Wände - recht schnell. Ein Luftentfeuchter für den Einsatz im Keller sollte besonders leistungsfähig sein. Aufgrund der - im Vergleich zum Wohnbereich - relativ niedrigeren Temperatur im Keller sollte ein Gerät, das im Keller eingesetzt werden soll, über einen starken Kompressor verfügen. Auch ein integrierter Ventilator zur effektiven Umwälzung der Raumluft ist wünschenswert. Der Lautstärkepegel spielt dagegen für diesen Einsatzzweck eine untergeordnete Rolle. Sinnvoll ist ein großer Wassertank und/oder die Möglichkeit, einen externen Schlauch an das Gerät anschließen zu können, wenn im Keller ein geeigneter Abfluss zur Verfügung steht.

Von der Leistungsaufnahme (Stromverbrauch in Watt) eines elektrischen Entfeuchters sollte man sich nicht in die Irre führen lassen. Es kommt darauf an, wie effektiv das Gerät der Luft die Feuchtigkeit entzieht. So kann ein Modell mit höherer Leistungsaufnahme durchaus wirtschaftlicher sein, als ein preisgünstigeres Gerät mit vergleichsweise geringer Leistungsaufnahme. Bei der Bewertung der Leistungsaufnahme sind zwei Punkte zu berücksichtigen:

- Es handelt sich um die max. Leistungsaufnahme. Die Praxis zeigt, dass die Geräte i. d. R. im Normalbetrieb mit weniger Leistung auskommen. Zudem arbeiten die Luftentfeuchter hygrostategesteuert. Das heißt sobald die gewünschte Ziel-Luftfeuchte erreicht ist, schalten sich die Geräte automatisch ab.
- Ein elektrischer Luftentfeuchter mit hoher Leistungsaufnahme kann - gemessen an der Entfeuchtungsleistung - im Vergleich effektiver sein als ein Gerät mit einer geringeren Leistungsaufnahme. Geräte mit einer höheren Leistungsaufnahme besitzen i. d. R. auch einen größeren Kompressor, was sich wiederum in einer besseren Entfeuchtungsleistung niederschlägt. Bei größeren Räumen sollte man ein leistungsfähiges Gerät wählen, welches das Luftvolumen bewältigen kann.

**Ventilatoren:** Bei großen Räumen oder zur Effektivitätssteigerung können zusätzlich aufgestellte Ventilatoren (Kaltluft) helfen, die Luft effektiv umzuwälzen.

**Granulat-Entfeuchter:** Ein elektrischer Luftentfeuchter arbeitet äußerst effizient. Die Trocknung der Luft mittels Granulat-Entfeuchter ist nach starker Durchfeuchtung nicht ausreichend.

**Renovieren:** Tragen Sie neuen Putz und Farbe erst auf, wenn die Bauteile nachweislich komplett trocken sind. Diffusionsoffene Beschichtungen, wie Kalkputze oder Silikatfarben haben sich in potentiell feuchtegefährdeten Bereichen bewährt.

## **Beratung**

### **Städtische Umweltberatung**

Bei weiteren Fragen zum Thema sind Sie bei der Umweltberatung der Stadt Münster im Stadtwerke CityShop, Salzstraße 21 an der richtigen Adresse. Sie berät Interessierte in einem persönlichen Beratungsgespräch und am Telefon 0251/492-67 67 (Beratungszeiten: Mo 12-17 Uhr und Di, Mi, Do 10-13 Uhr).

### **Schimmelnetzwerk Münster:**

Der Laie ist mit dem Aufspüren und dem Sanieren von starkem Schimmelpilzbefall oder mit der Koordination von Trocknungs- und Sanierungsmaßnahmen oft überfordert. Das Hinzuziehen von Experten ist deswegen unbedingt zu empfehlen. Im „Schimmelnetzwerk Münster“ arbeiten Experten unterschiedlicher Fachrichtungen zusammen, die in solchen Fällen weiterhelfen können. Neben der Umweltberatung der Stadt Münster und der Verbraucherzentrale als Beratungsstellen gehören auch Mietervereine, Labore, Ärzte, Sachverständige, Sanierer und die Handwerkskammer Münster zum Netzwerk. Regelmäßige Fortbildungen und der Wissensaustausch sorgen dafür, dass die Mitglieder stets auf dem aktuellen Stand sind und auf die Bedürfnisse ihrer Kunden zugeschnittene Lösungen anbieten können. Weitere Infos und Ansprechpartner des „Schimmelnetzwerk Münster“ unter [www.stadt-muenster.de/umwelt/schimmelnetzwerk](http://www.stadt-muenster.de/umwelt/schimmelnetzwerk)

### **Gesundheits- und Veterinäramt**

Das Gesundheits- und Veterinäramt der Stadt Münster informiert zu Schimmelpilzen in Wohnungen unter: [www.stadt-muenster.de/gesundheit/hygiene-und-umweltmedizin/schimmelpilze](http://www.stadt-muenster.de/gesundheit/hygiene-und-umweltmedizin/schimmelpilze)