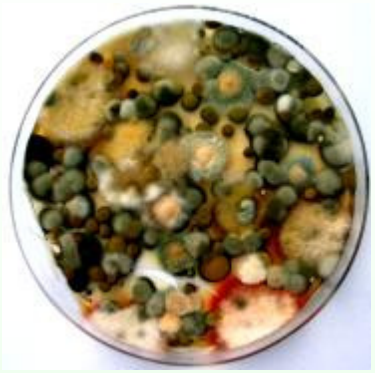
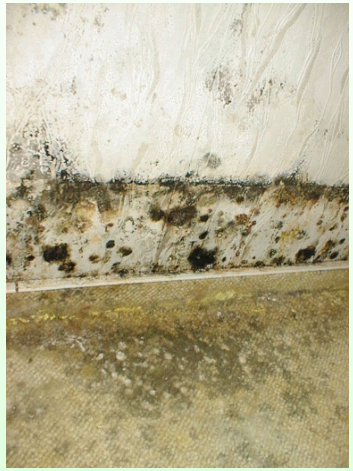
Gesundheitsamt Freie Hansestadt Bremen

Gesundheit und Umwelt



Schimmelsanierung in öffentlichen Gebäuden

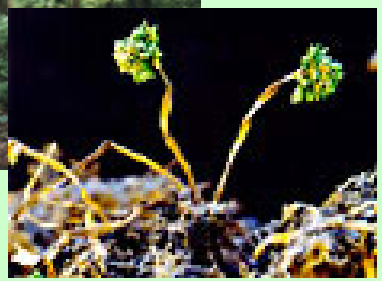


- Gesundheitliche Aspekte
- Sanierung kleinerer und größerer Befälle
- Handlungsanleitung zur Umsetzung der Biostoffverordnung
- Schimmelpilzsanierungs-leitfaden des Umweltbundesamtes

Informationsveranstaltung bei GTM am 10.03.2006
Gesundheitsamt Bremen, Abt. Gesundheit & Umwelt, Ref. Umwelthygiene
Dr. Heike Otremba

Schimmelpilze kommen überall in der Umwelt vor

- in der Erde (z.B. Waldboden, Blumentopf)
- in und auf Lebensmitteln (z.B. Käse, Obst)
- auf Pflanzen
- in der Mülltonne, insbesondere der Biotonne



Sie vermehren und verbreiten sich durch Sporen über die Luft.

Schimmelpilze werden zu einem Problem, wenn sie sich in Innenräumen vermehren !

Gesundheitliche Auswirkungen durch Schimmel in Innenräumen sind möglich:

- Allergien, Augenreizungen, grippale Infekte, Halsschmerzen, Hautreizungen, Husten, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Mundtrockenheit, Schnupfen, Bronchitis, Asthma
- Aber: Es ist schwierig, einen direkten Zusammenhang zwischen einer Schimmelpilzbelastung und auftretenden Beschwerden zweifelsfrei nachzuweisen
- Risikogruppen: kleine Kinder, alte Menschen, Personen mit einer Vorerkrankung wie Asthma oder Allergien, Personen mit geschwächtem Immunsystem (z.B. frisch Operierte, AIDS-Patienten)

→ **Wichtig: Vorbeugung !**

Gesundheitsamt Freie Hansestadt Bremen

Gesundheit und Umwelt

Schimmel in Aufenthaltsräumen ist grundsätzlich aus hygienischer Sicht nicht zu akzeptieren und muss entfernt werden

Ein Schimmelpilzbefall sollte immer kurzfristig entfernt werden !

kleinerer Befall

- Schimmelflecken in Fensterlaibung
- schwarze Fuge
- Schimmel in Zimmerecke

Kann vom Nutzer selbst entfernt werden!

Wird ein Schimmelpilzbefall vom Nutzer entfernt:

- ✓ Türen zu anderen Räumen schließen
- ✓ Gut lüften
- ✓ persönlicher Schutz: Haushaltshandschuhe, gegebenenfalls eine Atemschutzmaske, Schutzbrille
- ✓ Abwischen mit 70-80%igem (medizinischen) Alkohol oder Spiritus (Achtung:feuergefährlich!)
- ✓ keine sogenannten Antischimmelmittel oder Antischimmelfarben
- ✓ befallene Materialien entfernen oder behandeln (vgl. Liste)
- ✓ Bei größeren Befall: Bücher, Polstermöbel, Gardinen aus dem Raum entfernt oder mit Folie abdecken
- ✓ anschließend: Sonderreinigung (Feuchtreinigung aller waagerechten Oberflächen)
- ✓ Bei größerem Befall: anschließend duschen und die Kleidung waschen

Ein Schimmelpilzbefall sollte immer kurzfristig entfernt werden !

kleinerer Befall

- Schimmelflecken in Fensterlaibung
- Schwarze Fuge
- Schimmel in Zimmerecke

Kann vom Nutzer selbst entfernt werden !

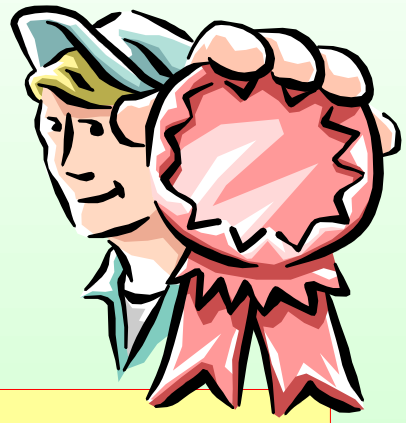
größerer Befall

- Eine oder mehrere schimmelige Wände
- Flächiger Befall hinter Innendämmung

Sollte eine Fachfirma übernehmen!

Qualifikation Fachunternehmen

Bislang gibt es keine einheitliche anerkannte Qualifikation zur Schimmelsanierung für einen Fachbetrieb.



Vor Auftragsvergabe muss sichergestellt werden, dass das Unternehmen über die erforderliche Sachkenntnis verfügt !

Die Schimmel-Sanierung erfordert eine Gefährdungsbeurteilung nach Biostoffverordnung (BioStoffV)

- Schimmelpilze zählen zu den biologischen Arbeitsstoffen
- Schimmelsanierung ist eine nicht gezielte Tätigkeit mit biologischen Arbeitsstoffen
- Maßnahmen erforderlich zum Arbeitsschutz und zum Schutz Dritter

→ Handlungsanleitung der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft zur Gefährdungsbeurteilung nach BioStoffV

Qualifikation Fachunternehmen

Umweltbundesamt:

Leitfaden zur Ursachensuche und Sanierung bei Schimmelpilzwachstum in Innenräumen (Schimmelpilzsanierungs-Leitfaden 2005)

- Richtet sich an Fachleute
- Präzisiert Anforderungen an Vorbereitung, Durchführung und Kontrolle der Sanierung

Qualifikation Fachunternehmen

Ein Fachunternehmen sollte seine Sachkenntnis in den folgenden Punkten nachweisen:

- ✓ Qualifizierung
- ✓ Planung und Vorbereitung der Sanierung
- ✓ Ursachenbeseitigung
- ✓ Sanierung
- ✓ Reinigung
- ✓ Endkontrolle

Nach: UBA Sanierungsleitfaden 2005

Im Einzelnen bedeutet das (1) :

Qualifizierung

- ✓ Der Betrieb arbeitet nach der BG Bau - Handlungsanleitung zur BiostoffVO und dem UBA-Sanierungsleitfaden.
- ✓ Durchführung eines Gefährdungsbeurteilung nach BioStoffV
- ✓ Der Betrieb nimmt an Fortbildungen zur Schimmelsanierung teil.

Planung und Vorbereitung

- ✓ Arbeitsschritte und Information werden vorher festgelegt.
- ✓ Schutzmaßnahmen werden dargelegt.
- ✓ Kontrolle des Sanierungserfolges vorher festlegen.

Ursachenbeseitigung

- ✓ Ursache für Schimmelbefall ist bekannt.
- ✓ Maßnahmen zur Ursachenbeseitigung abklären.

nach: UBA Sanierungsleitfaden 2005 und BGBau-Handlungsanleitung zur BioStoffV

Im Einzelnen bedeutet das (2) :

Sanierung

- ✓ Schutz der Nutzer, von Gegenständen und nicht betroffenen Räumen
- ✓ Aufklärung über Art und Risiken verwendeter Chemikalien
- ✓ Keine Antischimmelfarben
- ✓ Entfernung schimmeliger und feuchter Bauteile
- ✓ Ggf. Trocknung feuchter Bauteile

Reinigung

- ✓ Wie erfolgt Reinigung von Gegenständen
- ✓ Grundreinigung nach Abschluss aller Arbeiten

Endkontrolle

- ✓ Sanierungserfolg kontrollieren wie zu Beginn festgelegt
- ✓ Protokollierung aller Einzelschritte der Sanierung

nach: UBA Sanierungsleitfaden 2005 und BGBau-Handlungsanleitung zur BioStoffV

Schimmelsanierung in Innenräumen: Informationen des Gesundheitsamtes

- Hinweise für Nutzer zum Entfernen eines kleineren Schimmelbefalls
- Checkliste zur Prüfung der Qualifikation eines Unternehmens für Schimmelsanierungen
- Ausschreibungstext für die Beauftragung eines Unternehmens zur Schimmelsanierung

Woher kommt der Schimmel im Gebäude ?

Ursache ist immer Feuchtigkeit

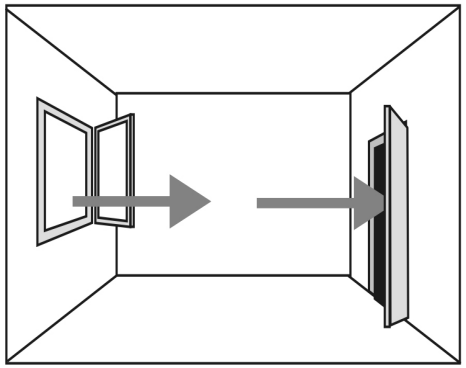
Woher kommt die Feuchtigkeit?

Kondensfeuchte

Bauschaden

Schimmel in Innenräumen

Die einzige Möglichkeit, Schimmel dauerhaft zu beseitigen, ist die Beseitigung der Feuchtigkeitsursache !



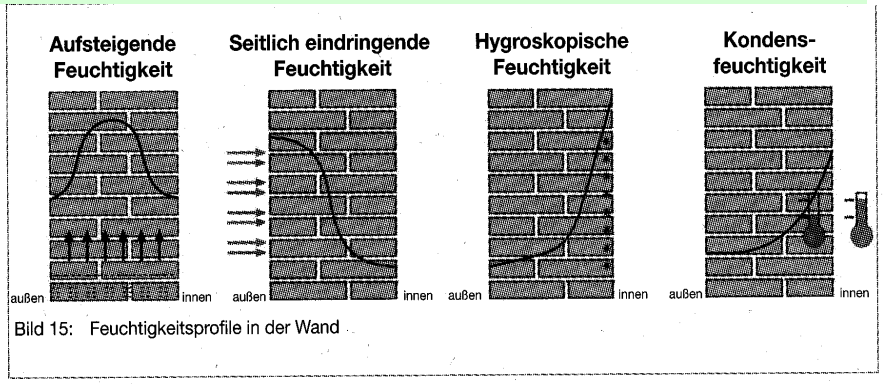


Bild 15: Feuchtigkeitsprofile in der Wand

Bezugsquellen

- **Handlungsanleitung der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft zur Gefährdungsbeurteilung nach BioStoffV**

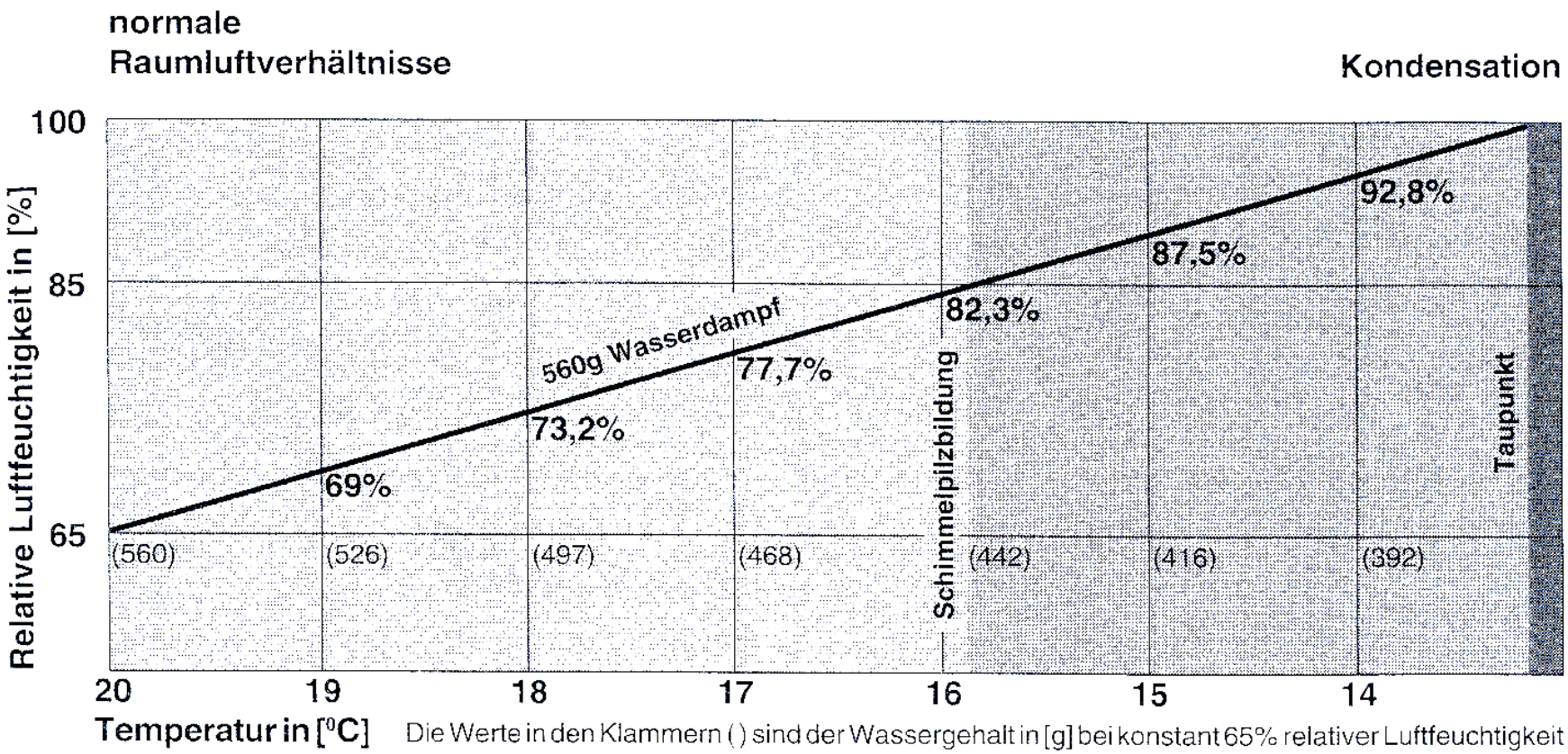
  Abruf-Nr. 785 bei der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft
  E-mail:praev-m-t@bgbau.de
  Internet: www.bgbau.de

- **Leitfaden des Umweltbundesamtes zur Ursachensuche und Sanierung bei Schimmelpilzwachstum in Innenräumen**

  Bestellung per e-mail:uba@broschuerenversand.de
  Internet: www.umweltbundesamt.de

Anhang 1:

Veränderung der relativen Luftfeuchtigkeit abhängig von der Raumtemperatur (50 m³ Raum)



Aus: H.Bieberstein, Schimmelpilz in Wohnräumen

Anhang 2:

Relative Luftfeuchtigkeit – was ist das?

Luft-temperatur	Relative Luftfeuchte in %**			
°C	30	50	60	100 (gesättigt)***
0	1,1	1,9	2,3	3,8
5	1,6	2,7	3,3	5,5
10	2,3	3,8	4,6	7,7
15	3,2	5,3	6,4	10,8
20	4,4	7,3	8,7	14,9
25	5,9	9,8	11,8	20,3
30	7,9	13,2	15,8	27,6

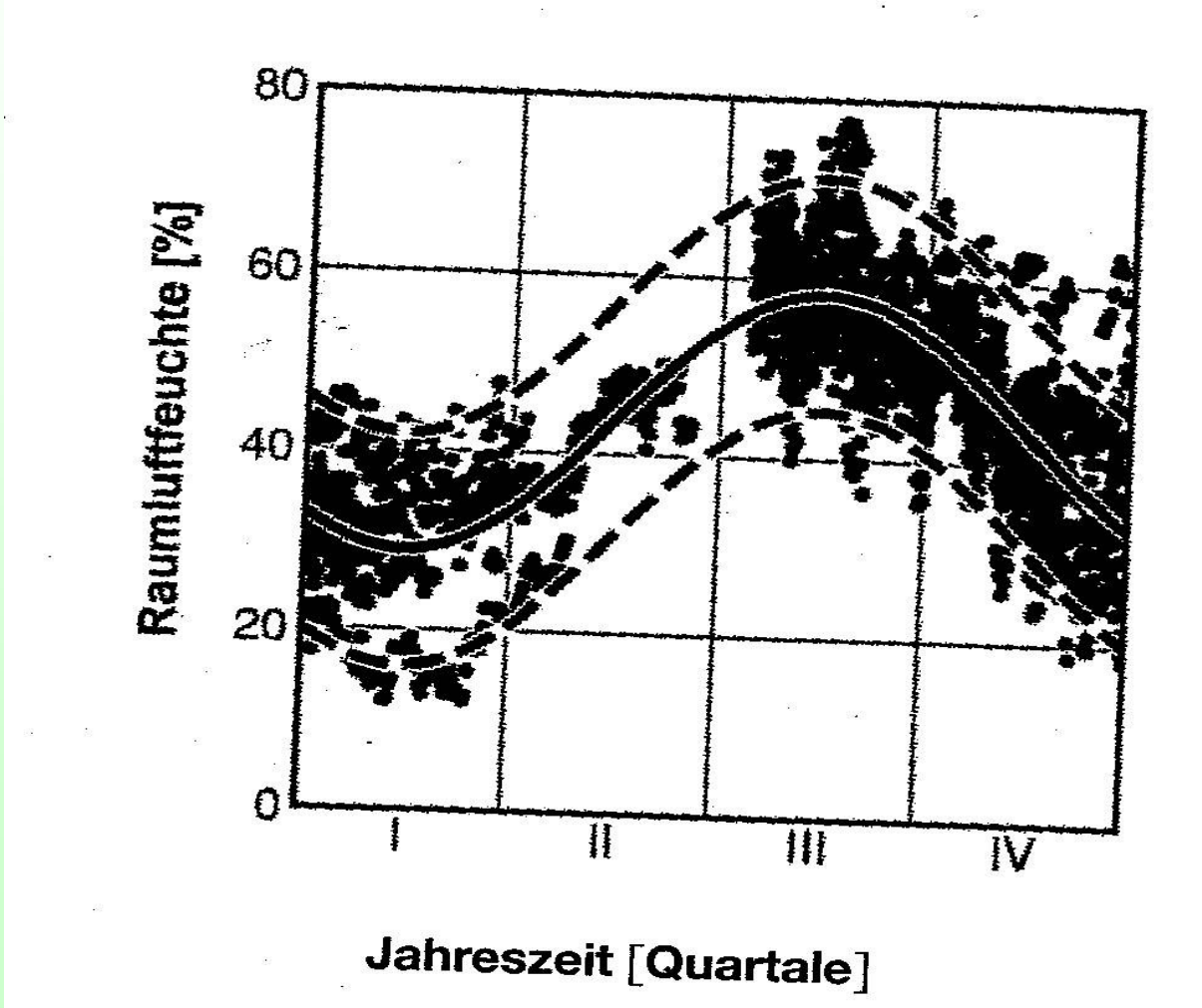
* 1 m³ Luft wiegt ca. 1,2 kg

** Beim Erreichen der maximal aufnehmbaren Wassermenge nennt man die Luft „wasserdampfgesättigt". Die relative Luftfeuchte beträgt dann 100 %.

Aus: UBA-Sanierungsleitfaden 2005

Anhang 3:

Relative Luftfeuchtigkeit der Außenluft



Quelle: Umweltbundesamt 2005