

Wachstumsbedingungen

Pilze besitzen eine Konstitution die zwischen Tier und Pflanzen liegt. Zum Überleben brauchen sie im Gegensatz zu Pflanzen keine Photosynthese.

Schimmelpilze sind sehr genügsam. Als Nährstoffangebot reicht ihnen der in der Luft vorhandene Hausstaub aus.

Bildet sich Tauwasser (r.F. ab 80%) sammelt sich hier vermehrt Staub an und bildet in Verbindung mit Tapetenklebern oder Farben einen idealen Nährboden.

Neben dem Nahrungsangebot ist die wichtigste Einflussgröße die Feuchte. Das Optimum liegt zwischen 90% und 98% r.F.

Wichtige Einflussgrößen auf das Schimmelpilzwachstum

Feuchte	pH-Wert	Nährstoff
Die Schimmelpilze benötigen für die Sporenkeimung, das Myzelwachstum und die Sporenbildung Feuchte. Die meisten Hausschimmelpilze haben ihre Wachstumsgrenze bei 80 % relativer Feuchte und ihr Optimum bei 90 % bis 98 % relativer Feuchte.	Die Schimmelpilze bevorzugen ein leicht saures Milieu mit pH-Werten zwischen 4,5 bis 6,5. Einige Arten wachsen noch bei pH-Werten um 2 oder bei pH-Werten um 8.	Die Nährstoffansprüche der Schimmelpilze sind so minimal, dass dem Hausschimmel meist schon der unvermeidlich zufliegende Staub in den Wohnräumen für die Ernährung ausreicht.
Temperatur	Sauerstoff	Licht
Für das Myzelwachstum liegt die Minimaltemperatur meist bei 0°C, die Optimaltemperatur zwischen 30°C und 45°C.	Die Hausschimmelpilze stellen geringere Ansprüche an den Sauerstoffgehalt der Atmosphäre als der Mensch.	Für das Wachstum der Hausschimmelpilze ist Licht nicht erforderlich.

Sprechertext

Da sich die wichtigsten Einflußgrößen für den Schimmelpilzbefall und Wachstum in bauüblichen Bereichen bewegen, ist eine praktische Begrenzung der Schimmelpilzausbreitung wie Messergebnisse zeigen, nur durch eine Begrenzung der relativen Feuchte unmittelbar vor der Bauteiloberfläche auf unter 80% möglich.