

Schimmelpilze

Schimmelpilze sind Mikroorganismen, die nahezu überall vorkommen. Verstärktes Wachstum in Innenräumen erfolgt vor allem durch Feuchtigkeit (durch Einwirkungen von außen (z. B. in den Wänden aufsteigende Bodenfeuchtigkeit oder permanente Befeuchtung der Außenwand) oder von innen (z. B. falsche Raumbelüftung, Kondenswasserbildung)). Eine hohe Indikation für Feuchteschäden im Innenraum zeigt das Auftreten bestimmter Schimmelpilzgattungen/-arten an.

Gesundheitliche Beeinträchtigungen können durch Aufnahme von Sporen bzw. Zellbestandteilen über die Atemluft auftreten. Dabei beeinflussen die Dauer und das Ausmaß des Schimmelpilzbefalls, die Schimmelpilzgattung(en)/art(en) sowie dessen/deren toxisches und allergenes Potential die Auswirkungen auf den Menschen. Mögliche Folgen können z. B. Schimmelpilzallergien, Atemwegserkrankungen u. a. sein; bestehende Beschwerden können verstärkt werden.

Wir bieten verschiedene Untersuchungen zur Schimmelpilzbelastung von (Raum-)Luft und Materialien an. Untersuchungsergebnisse und Handlungsempfehlungen erhalten Sie in einem Abschlussbericht.

Mikrobiologische Untersuchung von Materialproben

Bestimmung der koloniebildenden Einheiten (KBE) pro Gramm Material



Mikrobiologische Untersuchung von Gesamtsporen: Gesamtsporen-Raumluftmessungen (GS-RLM)

In der Regel ist nur ein Teil der vorhandenen Schimmelpilzsporen kultivierbar; allergene und/oder toxische Wirkungen können jedoch nicht nur von kultivierbaren sondern auch von nicht kultivierbaren Mikroorganismen und deren Bestandteilen ausgehen.

Durchführung:

Sammlung vitaler und letaler Sporen --> keine Kultivierung
--> Auszählung + Differenzierung (eingeschränkt)

Vorteile von GS-RLM:

- Erfassung allergener und/oder toxischer Wirkungen auch von nicht kultivierbaren Mikroorganismen und deren Bestandteilen
- besserer Nachweis von schlecht kultivierbaren Schimmelpilzen (z. B. *Stachybotrys chartarum*) als bei Luftkeim-Raumluftmessungen
- keine Wartezeit, da keine Kultivierung

Mikrobiologische Untersuchung von Luftkeimen: Luftkeim-Raumluftmessungen (LK-RLM)

Bei einer Luftkeimmessung werden die von den Schimmelpilzen an die Luft abgegebenen vitalen (lebenden) Sporen „eingesammelt“, zum Wachstum gebracht und anschließend gezählt sowie identifiziert. Diese Messmethode kann Hinweise auf den Schimmelpilzsporengehalt in der (Raum-)Luft liefern.

Durchführung:

Sammlung vitaler Sporen --> Kultivierung auf Nährmedien
--> Auszählung + Differenzierung

Vorteile von LK-RLM:

- deutlich bessere Differenzierung der Schimmelpilzgattungen und -arten als bei Gesamtsporen-Raumluftmessungen
- Erfassung keimfähiger (lebender) Sporen



Mikrobiologische Untersuchung von Abklatschproben

nur in Reinnräumen und RLT-Anlagen, gemäß „Leitfaden zur Vorbeugung, Erfassung und Sanierung von Schimmelbefall in Gebäuden“ (Umweltbundesamt, 2017)

Ansprechpartner:

Dr. Michael Lauer ----- Telefon: (0 68 21) 97 18 - 65 ----- E-Mail: michael.lauer@drmarxgmbh.de

Dr. Katharina Lauer ----- Telefon: (0 68 21) 97 18 - 18 ----- E-Mail: katharina.lauer@drmarxgmbh.de