

Reduzierung von Schimmelpilzsporen durch Luftreiniger IonFlow Surface

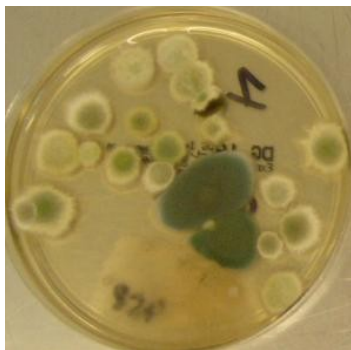
Eine Wohnung hat einen starken Schimmelbefall. Die Wohnung steht leer, es wird nicht geheizt und nicht gelüftet.



Vor dem Einschalten des IonFlow Surface Luftreinigers wurde eine Probenahme mit einem Luftkeimsammler Messgerät durchgeführt.

Nach einer Stunde und nach drei Stunden Betrieb des Luftreinigers wurde die Probenahme wiederholt.

Ergebnis:



Der Schimmelpilzgattung *Aspergillus Versicolor* konnte nach drei Stunden von 23 KBE (Koloniebildende Einheiten) auf 7 KBE reduziert werden.

Diese Reduzierung bedeutet eine Abnahme der Schimmelpilzsporen (*Aspergillus Versicolor*) von 70% in der Raumluft durch den Einsatz des IonFlow Luftreinigers.

Probenahme: 11. Mai 2010

Probenahme: 3 x DG 18 Luftprobenplatten mit jeweils 100 Liter Luft angesaugt.

Labor: BiolytiQs, Labor für biologische Analysen

Bemerkung BiolytiQs:

Drei Stunden nach Einschalten 1005_0458.3

Entsprechend den Ergebnissen der Bestimmung und Anzüchtung von Schimmelpilzen, fällt die Innenluftprobe durch den Nachweis der Schimmelpilzart Aspergillus versicolor und Aspergillus restrictus auf.

Die gefundenen Schimmelpilze der Arten Aspergillus versicolor und Aspergillus restrictus gelten als Indikatororganismen für Feuchteschäden.

Wie aus der detaillierten Ergebnistabelle auf Seite 4 ersichtlich, ist hier eine deutliche Abreicherung der Keimzahl im Vergleich zum Anfangszustand ersichtlich.

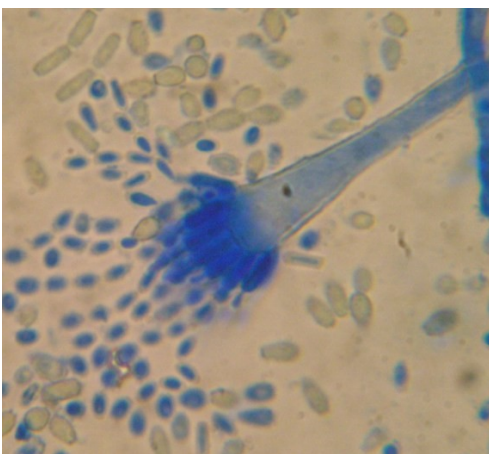
Allgemeine Bemerkungen

Bei Aspergillus versicolor handelt es sich um einen Feuchteindikatorpilz, der häufig nach Wasserschäden auftritt (Feuchteanspruch gering bis mittel). Man findet ihn im Boden, auf Lebensmitteln sowie in Innenräumen z.B. im Matratzenstaub, auf Putz und Holz. In der Literatur wird ein aW-Wert von 0,85 bis 0,90 angegeben.

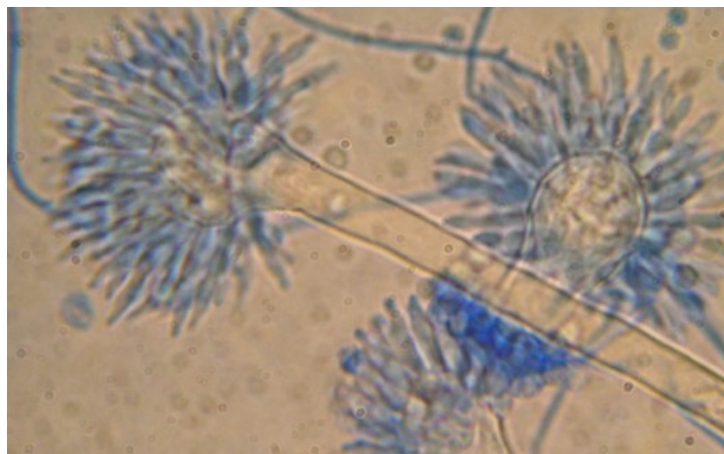
Beim Auftreten von Aspergillus versicolor ist damit zu rechnen, dass eine mögliche Gesundheitsgefährdung, durch eventuell vom Pilz gebildete Gifte (Mykotoxine) besteht. Zum Beispiel Sterigmatocystin, das in der Literatur als karzinogen (Leber) und giftig beschrieben wird, weiterhin das Aversin und Versicolorin A, B.

In der Literatur wird beschrieben, dass es beim Einatmen der Schimmelpilzbestandteile und deren Produkten bei sensibilisierten Personen zu Allergiesymptomen (z.B. Schnupfen, Asthma, Augenreizungen) kommen kann. Menschen, die eine Allergieveranlagung haben, so genannte Atopiker, können erst hier durch sensibilisiert werden.

Aspergillus versicolor wird in der TRBA 460 in die Risikogruppe 1 eingeordnet.



Aspergillus Restrictus



Aspergillus Versicolor