

Das Missverständnis mit den Fruchtsäuren

Oft erreicht uns die Frage, ob die von Jati verwendeten Fruchtsäuren Schimmelpilzen als Nahrung dienen. Bezogen wird sich auf Essigsäure und in dieser Verbindung auf einen Hinweis des Umweltbundesamtes.

Im Schimmelpilzsanierungsleitfaden des UBA heißt es auf Seite 33:

„Saure Mittel wie Essigessenz (25%ig) töten grundsätzlich zwar ebenfalls den Schimmel ab; allerdings kann es auf mineralischen Flächen zu einer Neutralisation des Essigs mit dem Kalkputz kommen, wodurch der pH-Wert erhöht und die Wirksamkeit gegenüber Schimmelbefall deutlich reduziert wird – ja im Einzelfall kann das Schimmelpilzwachstum dadurch sogar deutlich gesteigert werden, weil die neutralisierte Essiglösung als Nährsubstrat wirkt.“

Was bedeutet dieser Hinweis für einen Anwender?

Kalkhaltige Materialien können von der 25%igen Essigsäure angegriffen und aufgelöst werden. Hierbei kann es zu einer Neutralisation des Essigs kommen, was **im Einzelfall** dazu führen kann, dass die neutralisierte Essigsäure dem Schimmelpilz als Nährstoff dient. Die Wirkung der Essigsäure wird über die Säurewirkung erzielt. Steigt der pH-Wert an, geht die Wirkung der Essigsäure gegen Schimmelpilze verloren.

Die Wirkungsweise des Jati-Schimmelpilz-Entferners ist völlig anders:

Jati-Schimmelpilz-Entferner wirkt oxidierend durch den Wirkstoff Wasserstoffperoxid. Es erfolgt keine wesentliche pH-Wert-Veränderung der behandelten Oberflächen. Hierzu sind die geringen Mengen an Benzoe- und Sorbinsäure im Jati-Schimmelpilz-Entferner auch nicht in der Lage (Essigessenz 25% Säureanteil, Jati-Schimmelpilz-Entferner max. 0,4% Säureanteil) Die minimalen Fruchtsäureanteile bewirken im Jati-Schimmelpilz-Entferner folgendes:

- Sie schalten die Katalasetätigkeit der Schimmelpilze aus und ermöglichen damit dem Wasserstoffperoxid das Zellinnere der Schimmelpilzzellen zu oxidieren. (Viele Schimmelpilze besitzen peroxidzerstörende Enzyme, die so genannten Katalasen. Diese Katalasen umhüllen die Mikroorganismen wie ein Schutzschirm und bauen sehr schnell Peroxidmoleküle ab, bevor sie das Zellinnere erreichen. Daher ist z. B. selbst eine 10%ige Wasserstoffperoxidlösung weniger wirksam gegen Schimmelpilze als der Jati-Schimmelpilz-Entferner.)
- Die Restmengen der pilzhemmenden Lebensmittelzusatzstoffe Benzoe- und Sorbinsäure lagern sich auf den behandelten Oberflächen ab und besitzen dort eine länger anhaltende Remanenzwirkung.

Fazit:

Vergleiche zwischen Essigsäure und Jati-Schimmelpilz-Entferner sind auch wegen der völlig unterschiedlichen Wirkungsweisen nicht möglich. Die geringen Mengen Fruchtsäuren im Jati-Schimmelpilz-Entferner ergeben im Zusammenwirken mit einem Wasserstoffperoxidanteil von weniger als 5% ein hochwirksames Biozidprodukt, welches Schimmelpilze, Sporen und Bakterien abtötet, gleichgültig welchen pH-Wert die behandelte Oberfläche aufweist.

Nach der Anwendung auf der Oberfläche verbleibt immer dann, wenn nach einer Beseitigung des Schimmelpilzes vorbeugend das Mittel nochmals aufgetragen wurde, eine schimmel- und bakterienhemmende Wirkung durch die Benzoe- und Sorbinsäure, die ja auch zum gleichen Zweck bei der Lebensmittelkonservierung in ähnlichen Konzentrationen erfolgreich Verwendung finden.