



Algen (mikrobieller Bewuchs) auf Fassaden

Schon vor Jahren ist vereinzelt aufgefallen, dass sich Oberflächen von Fassaden grün gefärbt haben. Algen (mikrobieller Bewuchs) hatten sich besonders auf wenig besonnte Fassaden angesiedelt.

Was hatte sich geändert? Was war die Ursache?

Algen auf einer Fassade entstehen vereinfacht formuliert dadurch, dass eine Fassadenoberfläche über eine zu lange Zeit zu feucht und der Untergrund geeignet ist, dass sich der Bewuchs bilden kann.

Tauwasser auf einer Fassade entsteht, wenn die Oberfläche im Verhältnis zur Außentemperatur so niedrig ist, dass die Luftfeuchtigkeit sich an der Fassade niederschlägt. Trocknet die Fassade schnell ab, so gibt es kein Mikrowachstum. Das Abtrocknen der Fassadenoberfläche ist abhängig von der Wandstruktur, den Eigenschaften des Putzes und seiner Verbindung zu seinem Untergrund usw.

Kann also das Tauwasser an der Oberfläche aufgrund eines Untergrundverbundes des Oberputzes in die Wand hinein transportiert werden und hat die Wand an der Außenseite eine hohe Oberflächentemperatur, entsteht kein mikrobieller Bewuchs. Dass auch die Art der Putzoberflächen, deren Struktur und Porigkeit einen Einfluss auf die Abtrockengeschwindigkeit haben, ist bekannt. Das Energiesparen, die EnEV 2002 (Energie-Einspar-Verordnung) hat zum Ziel, möglichst wenig Wärme eines Hausinnern nach außen zu lassen. Die Wärmedämmeigenschaften der Wände werden immer besser. Die Konsequenz ist, die Oberflächentemperatur der Fassade kommt immer häufiger in den Taupunktbereich, weil von Innen nicht mehr so viel Wärme wie früher an die Oberfläche gelangt und die Herbst- und Frühlingswitterung tragen zum verzögerten Abtrocknen der Fassaden bei. Auch der nicht so saure Regen ist augenscheinlich eine Komponente des erhöhten Mikrobefalls.

Geändert hat sich die Wärmemenge, die an die Außenseite des Putzes gelangt. Der erhöhte Wärmeschutz der Gebäude hat also Auswirkungen auf den Umfang des Mikrobefalls. Die Einflußgrößen aller Komponenten des Mikrobefalls zu ermitteln und zu gewichten, wird noch eine längere Zeit in Anspruch nehmen. Das Streichen oder Beschichten der Fassaden mit fugizied wirkenden Mitteln hat nur eine begrenzt dauerhafte Wirkung. **Der mikrobielle Bewuchs ist in vielen Fällen daher im Augenblick nicht oder nur begrenzt dauerhaft zu verhindern.** (Prüfen des Einzelfalls)