# Unschönes "G R Ü N"

## Algenbefall an der Fassade:

**Algenbefall** ist eine vergleichsweise junge Erscheinung auf unseren Fassaden. Die kleinen, meist grünen Überlebenskünstler sind kein Zeichen von Vernachlässigung und siedeln sich meistens an den Schattenseiten des Hauses an. Einige Experten sehen in **Algen** aber nicht nur ein **ästhetisches Problem**, sondern vermuten, dass die Organismen Säuren ausscheiden, die die **Bausubstanz** auf Dauer zerfressen und schädigen können.

#### Feucht und kühl:

Algen gehören streng genommen lediglich zu den "Pflanzenartigen", beherrschen jedoch den Trick mit der Fotosynthese: Sie können ihre Nährstoffe aus dem Kohlendioxid der Luft herstellen, mithilfe von Wasser und Sonnenlicht. Bauexperten glauben mittlerweile zu wissen, welche Faktoren zusammenkommen müssen, damit sich diese Veteranen der Evolution auf Hauswänden so richtig wohlfühlen. Nähe zu Bächen, Flüssen, zu Wäldern und Grünflächen scheint eine Rolle zu spielen, sowie der fehlende konstruktive Regenschutz und im Sockelbereich der mangelhafte Spritzschutz. Warum aber sind solche Befunde dann nicht immer schon aufgetreten? Temperaturmessungen, rund um die Uhr, lieferten einen Hinweis. Wie gute Fleece- oder Daunenjacken im strengen Winter sind die Oberflächen von nach neuerem Standard gedämmten Häusern, ob nun Putz, Farbe oder anderes die letzte Schicht bildet, kälter als weniger gut gedämmte. Auf den der Sonne abgewandten Hausseiten kann sich damit die Feuchte lange genug halten, um das "richtige" Milieu zu schaffen. An kühlen Oberflächen schlägt sich außerdem schneller die Luftfeuchte der Umgebung nieder. Bezeichnenderweise sind die so genannten Wärmebrücken der Außenhülle oft befallsfrei.

# Der Einsatz algizider Mittel an der Fassade:

Die Lösung kann nun nicht sein, die Dämmstärke herabzusetzen. Einen Ausweg aus dem Dilemma versprechen viele Malerbetreibe beziehungsweise Hersteller von bioziden Anstrichen. **Biozide** oder **Algizide** blockieren die Fotosynthese und töten so die Algen ab. Dazu wird in der Regel zuerst die **Fassade** mit dem betreffenden Mittel behandelt, das man 24 Stunden einwirken lässt. Anschließend wird die Fläche mit dem Hochdruckwasserstrahl- oder dem Dampfstrahlgerät gereinigt, das dabei anfallende Abwasser wird aufgefangen und gesondert entsorgt. Im dritten Arbeitsgang wird eine **algizide Grundierung** aufgetragen, schließlich die eigentliche **Beschichtung**, ebenfalls mit einem bioziden Zusatz versehen. Seriöse Anbieter dieses Verfahrens weisen selber darauf hin, dass der Effekt keine Ewigkeit lang hält. Die Stoffe müssen wasserlöslich sein, um ihre Wirkung entfalten zu können. Daher werden sie mit der Zeit auch ausgewaschen; die **Wirkdauer** ist davon abhängig, wie dick aufgetragen wurde, wie hoch die Wasserlöslichkeit der verwendeten Mittel, wie hoch die Feuchtebelastung vor Ort ist. Vorsicht ist dabei geboten, denn schon die Reinigung als solche setzt einer Fassade arg zu. Die Maßnahme sollte unbedingt von Fachleuten durchgeführt werden.

## Algen vermeiden:

Grundsätzliche Einwände erheben **Baubiologen** und **Umweltschützer** gegen den Einsatz von **algiziden Mitteln** an der Fassade. Die ausgewaschenen Biozide reichern sich im Boden an und sind im Grundwasser nachweisbar, können angeblich auch in den Klärwerken nicht herausgefiltert werden. Sie plädieren für den Verzicht. Kritik wurde vereinzelt auch gegen die **Wasser abweisenden Fassadenbeschichtungen** laut, die Silikonharz-Farben und -putze, die Anstriche mit Lotus-Effekt. Sie sorgten gerade dafür, dass die unweigerlich auftretende Feuchte an der Oberfläche bleibe, wo die Algen sie bräuchten. Saugfähige, hochgradig diffusionsfähige Beschichtungen dagegen nehmen das Wasser auf, entzögen so den Algen die Lebensgrundlage, so etwa **mineralische Putze** und **Farben**, **reine Silikatfarben**.

**Dickere Putzschichten** unterstützten eine derartige Vorsorgemaßnahme. Führt man die Reinigung nach dem konventionellen Verfahren durch, kann das Problem nach Jahren wieder auftreten. Früher habe der saure Regen die Algen auf dem Putz abgetötet, aber solche "Gegenmaßnahmen" wünscht sich heute keiner mehr.

### PRAXIS-TIPP

#### **Problematischer Putz:**

Wissenschaftler des Fraunhofer Instituts in Braunschweig haben herausgefunden, dass vor allem **Putz auf wärmeisolierenden Dämmschichten** wie Styropor empfänglich für Algenbefall ist. Der Putz auf der Dämmschicht ist kälter (ca. 10 °C) als Putz direkt auf dem Mauerwerk, somit fällt Kondenswasser in größeren Mengen an. Das Algenwachstum ist auf hydrophoben (Wasser abweisenden) Putzen erheblich ausgeprägter als auf **hydrophilen (Wasser aufnehmenden) Putzen**, da bei Ersteren die Nässe auf der Oberfläche bleibt. Die Braunschweiger Experten empfehlen deshalb hydrophile Putze, die das Wasser absorbieren und den Algen damit die Lebensgrundlage entziehen, ohne selbst Schaden zu nehmen.

### INFO UND AUFKLÄRUNG VON:

