

Gütesicherte Graffiti prophylaxe

Dr. Michael Kupfer
Labor Dr. Kupfer Berlin

1. Einleitung

Graffiti und Farbschmierereien bestimmen immer noch das Erscheinungsbild von Gebäuden, Denkmalen und Ingenieurbauwerken. Der Wunsch, dass es sich bei Graffiti nur um eine kurzfristige Modeerscheinung handeln möge, erfüllte sich nicht.

Seit 15 Jahren suchen Betroffene Hilfe bei Reinigungsfirmen und wünschen sich möglichst einfache Lösungen im Niedrigkostenbereich, um die lästigen Schmierereien los zu werden.

Tatsächlich waren in den letzten Jahren erfreuliche Fortschritte bei den Reinigungsleistungen in der Graffitibekämpfung zu beobachten. Einerseits resultieren sie aus verbesserten chemischen Graffitientfernern und besser wirksamen Anti-Graffiti-Systemen (AGS). Nicht zu vergessen sind aber andererseits die gewachsenen praktischen Fähigkeiten von spezialisierten Reinigungsfirmen, die nun schon auf eine jahrelange Praxis zurückblicken können.

Trotz des entwickelten Wissens um die technische Graffitibekämpfung ist eine merkbare Verbesserung des Erscheinungsbildes der Gebäude und Bauwerke leider nicht feststellbar. Ein Konzept, wie man mit Graffiti und ermittelten illegalen Graffitisprühern in den Städten und Gemeinden umgehen soll, ist nicht erkennbar. Das Fehlen finanzieller Mittel ist zudem ein Grund, dass nur wenige Anti-Graffiti-Aktionen initiiert und auch über einen längeren Zeitraum durchgehalten werden.

2. Graffiti und Farbschmierereien

Über Graffiti als eigenständige Kunstform gibt es viele Darstellungen [1]. In diesem Beitrag sollen allein Graffiti und Farbschmierereien in ihrer illegalen Form berücksichtigt werden. Die Bekämpfung derartiger Farbschmierereien hat einen nicht zu unterschätzenden sozialen Aspekt. In der Auseinandersetzung zwischen den Farbsprühern und den für die Erhaltung der Objekte Verantwortlichen, werden von beiden Seiten immer neue „Waffen“ gesucht, um ein möglichst dauerhaftes „Kunstwerk“ zu schaffen bzw. dieses zu entfernen.

Die „Vielfalt“ der möglichen Farbschmierereien ist leider eine Ursache, dass keine befriedigenden Standardtechniken zur Graffitientfernung und zur Graffiti prophylaxe auf allen gefährdeten Untergründen bekannt sind. Auch muss man zugeben, dass in letzter Zeit in der Szene einige sehr aggressive Tintengemische verwendet werden, die nur sehr schwer entfernt werden können.

Hilfe zur Lösung solcher Probleme kann eigentlich nur aus Netzwerken kommen, wenn z.B. wie in der Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V., Experten verschiedener Fachrichtungen einen gemeinsamen Ansatz für die Entwicklung neuer Reinigungstechniken finden.

3. Anti-Graffiti-Systeme

Bei der Begutachtung der Ergebnisse praktischer Graffiti-Entfernungen kommen dem Sachverständigen manchmal die Qualitätsforderungen bei der Graffiti-Bekämpfung, wie sie z.B. die Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. definiert hat, in den Sinn.

Zur Erinnerung: als hinreichende Graffiti-Entfernung wird im „Regelwerk für die Bewertung von Verfahren, Technologien und Materialien zur Graffiti-Entfernung und Graffiti-Prophylaxe (ReGG)“ [2] die rückstandslose Entfernung des Farbmittels einschließlich aller enthaltenen Einzelkomponenten **ohne** Beeinträchtigung der Struktur und der Eigenschaften des Untergrunds bezeichnet. Kommen aber Reinigungstechniken zur Anwendung, die nicht ausreichend auf den konkreten Untergrund abgestimmt sind (zu hoher Druck, ungeeignetes Strahlgut u.ä.) entstehen Beschädigungen am Untergrund, die zu den häufigsten Reklamationen bei der Graffiti-Entfernung führen.

Doch auch spezialisierte Reinigungsfirmen stoßen bei der konventionellen Graffiti-Entfernung auf Grenzen, wenn Untergründe von Farbschmierereien betroffen werden, die auf Grund ihrer Saugfähigkeit das Eindringen der Farbpartikel in den Untergrund zulassen. Zumeist gestattet die Verwendung eines chemischen Graffiti-Entferners in diesen Fällen eine oberflächliche Säuberung. Verbleibende Farbreste in den Materialporen bilden aber typische Farbschatten, die ohne erheblichen Materialverlust nicht mehr entfernbar sind.

Als Schutzmaßnahme für diese exponierten Materialien sind so genannte Anti-Graffiti-Systeme bekannt geworden, die entweder Anhaftung und Eindringverhalten der Graffiti-Farbmittel reduzieren oder als Trennschichtbildner den direkten Kontakt der Farbmittel mit dem Untergrund verhindern. Für die Farbentfernung sind in beiden Fällen chemische Graffiti-Entferner zu verwenden. Anti-Graffiti-Systeme, die eine Farbentfernung ausschließlich mit Heißwasser-Hochdruck-Technik versprechen und diese Eigenschaft bei unbewitterten Probenflächen manchmal tatsächlich aufweisen, verlieren diesen Vorteil während der natürlichen Bewitterung der behandelten Flächen.

Die technische Definition eines Anti-Graffiti-Systems schließt aus den genannten Gründen die konkrete Verfahrensweise bei der Graffiti-Entfernung mit Angabe der notwendigen Reinigungschemie zwingend ein. Das Abweichen von diesen Reinigungsparametern, manchmal durch Benutzung von „Billigreinigern“ ist eine weitere Ursache für Reklamationen von Ausführungsleistungen bei der Graffiti-Bekämpfung.

4. Prüfung von AGS

Vergleichbar mit einer Hydrophobierung sieht man einem mit einem AGS behandelten Untergrund seine geänderten Oberflächeneigenschaften (also Anti-Graffiti-Eigenschaften) a priori nicht an. Während aber die hydrophobierende Wirkung im Außenbereich durch das Abperlen der Regentropfen sichtbar und durch die Messung des Wasseraufnahmekoeffizienten nachweisbar ist, hofft jede Reinigungsfirma, dass die dem AGS zugeschriebene Funktionalität im Fall eines Farbanschlags tatsächlich vorhanden ist.

Für die Durchsetzung einer Gütesicherung bei der Graffiti-Bekämpfung war es daher unumgänglich, die Funktionalität der einzusetzenden Materialien (AGS und chemischer Graffiti-Entferner) in standardisierten Labortests zu überprüfen.

Aus den ersten Labortests um 1992 entwickelte das Labor Dr. Kupfer ein Bewertungsverfahren, in dessen Folge erfolgreich bewertete Materialien in der Kupfer-Liste veröffentlicht wurden. Mit der Aufnahme der Prüfverfahren in die Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. entstanden daraus die „Zulassung innerhalb der RAL-Gütesicherung“ und später eigenständige Gütezeichen für Materialien zur Graffitientfernung bzw. zur Graffitiprophylaxe.

Die notwendigen Prüfverfahren, die im „Regelwerk für die Bewertung von Verfahren, Technologien und Materialien zur Graffitientfernung und Graffitiprophylaxe (ReGG)“ der Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. (Teil C) verankert sind, wurden von der Bundesanstalt für Straßenwesen übernommen und dienen derzeit für die Ausgabe der so genannten BAST-Liste. Dabei bezieht sich die BAST-Liste bisher allein auf Graffitischutzmaßnahmen auf instandgesetzten Beton und schließt die Verwendung von pigmentierten Systemen aus. Auf Grund mangelnden Interesses der Bundesanstalt entspricht die BAST-Liste nicht mehr den technischen Vorgaben des „Regelwerks für die Bewertung von Verfahren, Technologien und Materialien zur Graffitientfernung und Graffitiprophylaxe (ReGG)“ (Auflage 2005), in dem u.a. die Prüfung moderner AGS-Systemen auf Imprägnatbasis sowie die Aufnahme potentiell risikobehafteter Farbmittel geregelt wird. Das Regelwerk fußt auf praktischen Ergebnissen von Prüfungen an mehr als 130 AGS-Systemen auf sehr unterschiedlichen Untergründen (z.B. Beton, Naturstein, Klinker, Anstriche u.ä.).

5. Die Wirksamkeit von AGS

Für die Auswahl eines AGS für einen konkreten Untergrund stehen zwei Kategorien zur Verfügung. Entweder man benutzt ein AGS, das nach jeder Reinigung in den betroffenen Bereichen erneuert werden muss (Opfersystem) oder man verwendet ein AGS, das auch nach der Reinigung unverändert wirksam auf dem Untergrund verbleibt (Dauersystem).

Die Kriterien für die Entscheidung, welches AGS man verwenden will, sind vielschichtig und beinhalten nicht nur die Kostenproblematik.

Laborprüfungen an über 100 AGS [3] haben gezeigt, dass es in beiden benannten Kategorien Produkte gibt, die auch nach einer natürlichen Bewitterung eine hervorragende Funktionalität bei der Graffitientfernung behalten.

Aus der Praxis wurde von den Reinigungsfirmen berichtet, dass man dann die besten Resultate erzielt, wenn man die jeweiligen Reinigungstechnologien konsequent angewendet hatte. Also ein Opfersystem nach jeder Reinigung fachgerecht erneuern und den Verlust an AGS im Außenraum durch natürliche Bewitterung abhängig vom konkreten System durch regelmäßige Überarbeitung ausgleichen. Bei der Reinigung von Dauersystemen sollten die dazugehörigen Reinigungsmittel und nicht fremde „Billigreiner“ verwendet werden. Problematisch bei dieser AGS-Kategorie sind behandelte Untergründe, die erheblichen Feuchteaustauschprozessen (Wasserdampfdurchlässigkeit) ausgesetzt sind. Zudem muss man bereits bei der Planung einer Anti-Graffiti-Maßnahme mit Dauersystemen Klarheit darüber haben, wie die mit dem Dauersystem behandelten Untergründe nach Ablauf der Wirksamkeitsdauer des AGS zu überarbeiten sind.

6.AGS in der Praxis

Zu den wichtigsten Erkenntnissen bei der Durchsicht von konkreten Schadensgutachten bei der Graffiti prophylaxe der letzten Jahre zählt die Tatsache, dass man bereits bei der Ausschreibung zu großen Wert allein auf geprüfte und zertifizierte AGS-Produktlinien legt und die Qualität der Ausführungsleistung nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Dabei ist es nicht schwer nachzuvollziehen, dass die Vergabe an einen „Niedrigstbieter“ oft weder den Finanzrahmen für das eigentlich geforderte AGS noch für eine aufwendige Applikation (z.B. 3 Schichten mit Zwischentrocknung und mehrfacher Anfahrt oder Organisation von Verkehrsleitmaßnahmen u.ä.) bietet. Die Folge sind unzureichende Ausführungsleistungen (im Hoffen, dass niemals Graffiti entfernt werden müssen bzw. mit der Ausrede, es handelt sich um eine Spezialfarbe, die eben nicht entfernbar ist) und manchmal auch Betrug bei den verwendeten AGS (illegaler Austausch der Materialbehälter, Verdünnen, Erklärung der Vergleichbarkeit mit völlig anderen, minderwertigen AGS).

Es gibt keinen Automatismus, dass ein AGS, welches ein Gütezeichen der Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. besitzt, oder in der BAST-Liste (hier sowieso nur für die Prophylaxe an instand gesetzten Beton vorgesehen) geführt wird, für den konkreten Untergrund stets die beste oder auch nur eine brauchbare Lösung ist.

Bereits in der Planungsphase ist deshalb anzuraten, neben Materialfragen auch die Qualitätsforderungen an die Ausführungsbetriebe zu definieren. Hilfestellung dafür kann z.B. der Qualitätsstandard der Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. sein.

7.Gütezeichen, Dokumentation und Überprüfung

Für eine gütegesicherte Graffiti prophylaxe sind drei Aspekte zu berücksichtigen.

- Qualitätsstandard für die Ausführungsleistung einschließlich der Verwendung geprüfter AGS-Produktlinien
- Dokumentation der Ausführungsleistungen mit Angabe von Produkt, Verbrauch u.ä.
- Externe Überprüfung der Ausführungsleistung und bei Bedarf Bewertung von Funktionalitätsverlusten im Falle einer konkreten Graffitientfernung

Alle Ausführungsfirmen, die durch die Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. das Gütezeichen für Ausführungsarbeiten erhalten, sind auf die Einhaltung dieser drei Punkte verpflichtet.

8.Anti-Graffiti-Portal

Zusätzlich zu den Aktivitäten der Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. (www.anti-graffiti-verein.de) bietet das neu eingerichtete Portal www.anti-graffiti.biz eine Plattform, um in einem Netzwerk, Informationen über eine gütegesicherte Graffiti prophylaxe zu erhalten und sich auch aktiv in den Dialog über Ausführungsleistungen, Produktlinien und technische Neuentwicklungen einbringen zu können.

Konkret sind kostenfrei Aufstellungen zu Ausführungsfirmen und Produktlinien zugänglich, die im Rahmen der Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. ein Gütezeichen besitzen. Es sind

Formulare und Hilfen zur Dokumentation von Ausführungsleistungen erhältlich, die man z.B. für die Bewertung von Ausführungsleistungen benutzen oder an Bauvorhaben beteiligten Subunternehmen für deren Dokumentation weitergeben kann. Im Portal wird der Kontakt zu öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen und der Zugang zu spezialisierten Untersuchungslabors vermittelt.

Es besteht die Möglichkeit in den Foren Fachfragen einzubringen, wie auch über Erfolge oder über Reklamationen bei der Graffitiprofylaxe zu berichten.

9.Aussicht

Die Qualität bei Ausführungsleistungen in der Graffitiprofylaxe kann nachhaltig nur dann gesichert werden, wenn qualitativ hochwertige Produkte und Technologien mit Ausführungsleistungen von Fachfirmen verbunden werden, die selbst nach einem geprüften Qualitätsstandard tätig sind.

Bereits in der Planung und in der Ausschreibung sollten diesbezügliche Anforderungen definiert werden. Die Kontrolle der Ausführungsleistung zusammen mit einer effektiven Dokumentation mindert das Risiko, das falsche AGS zu erhalten bzw. Einbußen in der Funktionalität hinnehmen zu müssen.

Das Internet-Portal www.anti-graffiti.biz dient in diesem Zusammenhang als Informationsquelle, ist aber darüber hinaus Forum für die Diskussion von Detailfragen bei der Graffitibekämpfung.

Quellenverzeichnis

- [1] O.Henkel, u.a. „SPRAY CITY Graffiti in Berlin“, Berlin1994
- [2] „Regelwerk für die Bewertung von Verfahren, Technologien und Materialien zur Graffitientfernung und Graffitiprofylaxe (ReGG)“ (Auflage 2005)
- [3] Labor Dr. Kupfer, unveröffentlichte Resultate

Angaben zum Autor

Dr. Michael Kupfer
Labor Dr. Kupfer
Bornitzstr. 36
10367 Berlin
Telefon/Fax: 030/ 55 15 21 81
e-Mail: office@labkupfer.de