

**DAS
DEUTSCHE
MALER
MAGAZIN**

DER MALER

Offizielles Organ



**Bundesverband
Farbe Gestaltung
Bautenschutz**

UND LACKIERERMEISTER

Mit
Infoposter

9 · SEPTEMBER 2020



Egal was du vorhast, wir sind dabei!



setta – die Marke der VFG,
Verbund Farbe und Gestaltung in Köln

setta.de
@vfg_setta | settafarbe



*Insgesamt reinigte ein dreiköpfiges Team eine Fläche von 1 000 m². Hierzu zählte auch der komplette Eingangsbereich der SLUB.
(Foto: Torsten Höhne)*

(Nicht) alles im grünen Bereich

Entfernen von Moosen und Algen auf Betonflächen

Die Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) ist eines der jüngeren Architektur-Highlights von Elbflorenz. Aber auch an diesem im Jahr 2002 eröffneten Gebäudekomplex ist die Zeit nicht spurlos vorbeigegangen: Moose und Algen haben sich auf den Betonflächen ausgebreitet. In diesem Frühsommer wurde der Grünbelag nun fachgerecht entfernt.

Jahrzehntelang waren Dresdens Staats- und die Universitätsbibliothek auf verschiedene Stellen der Stadt verteilt. Um die traditionsreichen Sammlungen zusammenzuführen, wurde auf dem Campus der TU Dresden ein Neubau errichtet. Er wurde von dem Wiener Architekturbüro Ortner&Ortner (heute O&O Baukunst) entworfen und im Jahr 2002 seiner Bestimmung übergeben. Der Kom-

plex der Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) besteht aus zwei Natursteinquadern, die in die parkähnliche Anlage des ehemaligen Sportplatzes der Universität eingefügt wurden und durch unterirdische Erschließungs- und Lesesaalbereiche miteinander verbunden sind. Durch die Verlegung wesentlicher Funktionen in zwei unter der Erde gelegenen

Stockwerke konnten die Grünflächen bestehen bleiben. Sie wurden durch seitliche Betoneinfassungen an die beiden sichtbaren Kuben angegliedert und mit Lichtschächten und einem Glasdach versehen, durch die Tageslicht in die darunterliegenden Säle dringt. Das Außengelände wurde außerdem neu angelegt und bepflanzt.

Nässe bietet ideale Wachstumsbedingungen

Seit der Eröffnung des Baus sind inzwischen fast 20 Jahre vergangen, in denen sich Moose, Flechten und Algen an sämtlichen Betonflächen der SLUB breitgemacht haben. In diesem Jahr hatte sich die Verwaltung der Sächsischen Landesbibliothek daher entschlossen, den Bewuchs entfernen zu lassen. Der Auftrag zur Reinigung von einem über 1000 m² großen Bereich erging an das Dresdner Unternehmen Graffiti-ex, die von ihrem Kooperationspartner Thoralf Hase Fassadenreinigung (Dresden) unterstützt wurden. „Der Grünbelag und die dunklen, teilweise streifigen Verfärbungen sind nicht nur unschön anzusehen, sondern können auch die Bausubstanz schädigen“, erläutert Torsten Höhne, Geschäftsführer von Graffiti-ex. „Der ungewünschte Bewuchs bildet sich besonders an baumumstandenen Flächen, die regelmäßiger Nässe ausgesetzt sind und Feuchtigkeit aufnehmen. Dazu

Ein knapp 20-jähriger Bewuchs aus Algen, Moosen und Flechten überzog die Betonflächen der SLUB. Ein gereinigtes Element (Mitte) zeigt den Vergleich vorher-nachher. (Foto: Thoralf Hase Gebäudereinigung)



Bei der Vorreinigung mit einem Druckstrahler und Heißwasser wird die Zellstruktur vieler Pflanzen zerstört und angelagerter Schmutz abgetragen. (Foto: Thoralf Hase Gebäudereinigung)

zählen beispielsweise die betonierten Lichtschächte und Versorgungszugänge der SLUB. Sie sind jedem Wetter ausgesetzt und bieten Moosen, Algen, Pilze und Flechten optimale Wachstumsbedingungen. Einmal angesetzter Grünbelag wächst weiter, denn er verhindert ein Abtrocknen des Baumaterials. Dadurch können sich Nässeflecken oder sogar Schimmel bilden, dem sich nur mit deutlich höherem Aufwand und Verwendung einer chemischen Keule beikommen lässt. Zudem können sie Fassadenfarben zerstören und dadurch das Eindringen von Feuchtigkeit in Putz und Mauerwerk begünstigen. Die biologischen Organismen sollten daher frühzeitig und möglichst vollständig entfernt werden, um weitreichende Folgen an einem Gebäude zu vermeiden.“

Thermisches und chemisches Vorgehen

Vor die zu behandelnden Abschnitte wurden zuerst Auffangwannen aus



WWW.LACKDOSENÖFFNER.DE

Made in Solingen / Germany





Nach einwöchiger Reinigung hatten die Außenflächen der SLUB wieder ihr ursprüngliches Aussehen zurück. (Foto: Torsten Höhne)

Holz und einer flüssigkeitsdichten, chemikalienresistenten Folie gebaut. In diesen, für jedes Objekt individuell angepassten Becken werden die entstehenden Abwässer gesammelt; sie werden anschließend mit einem Spezialfahrzeug abgepumpt und nachweislich fachgerecht entsorgt. Danach begannen die eigentlichen Arbeiten. Zuerst wurden die betroffenen Flächen stückweise mit einem Druckstrahler und Heißwasser vorge-

reinigt. „Das warme Wasser trägt angelagerten Schmutz ab und zerstört die

Zellstruktur vieler Pflanzen. Allerdings sterben nicht alle Organismen durch den thermischen Prozess ab. Verbliebener Bewuchs musste daher noch mit einem Moos- und Algenentferner nachbehandelt werden. Die nachzubearbeitenden Flächen wurden direkt nach der Heißwasser-Reinigung durch Kontrollen ermittelt. Wo es notwendig war, wurde die milde Chemikalie auf den Beton aufgesprüht. Dabei kamen wir mit vergleichsweise geringen Mengen aus, denn der Baustoff hatte bereits Feuchtigkeit aufgenommen. Dadurch wird ein zu tiefes Eindringen vermieden und die Ein-



Die Mikroorganismen, die sich an den Außenanlagen angesetzt hatten, waren nach Behandlung mit Heißwasser-Druckstrahl- und Algenentferner verschwunden. (Foto: Torsten Höhne)

wirkzeit verkürzt“, erläutert Torsten Höhne. „So konnten wir schon kurz darauf mit dem Abspülen des Mittels und der abgelösten Pflanzenreste beginnen.“



Jedes bepflanzte Betonelement wurde von innen und anschließend von außen gereinigt. (Foto: Thoralf Hase Gebäudereinigung)

Insgesamt waren drei Mitarbeiter eine Woche lang mit der Reinigung der 1000 m² umfassenden Außenflächen der SLUB beschäftigt. Dann war der organische Bewuchs endgültig verschwunden. Bis zur nächsten Reinigung könnten weniger als zwei Jahrzehnte vergehen: Die milden, feuchten Winter der vergangenen Jahre begünstigen das Wachstum in der Botanik.

www.graffitti-ex.eu
www.fassadenreinigung-hase.de

**Dipl.-Ing.
 Sabine Anton-
 Katzenbach**

Textilberatung
 Hamburg, Hamburg
www.textilberatung.com

