

Langfristiger Werterhalt hochwertiger Natursteinflächen Steinpflege als System Teil 1: Das Reinigen



Naturstein ist ein klassischer Baustoff, der durch seine Einzigartigkeit und seine natürliche Schönheit besticht. Besonders im (hochwertigen) Privatbereich ist die Ästhetik das dominierende Kriterium bei der Entscheidung für Naturstein.

Folglich ist es wichtig dafür zu sorgen, dass der Naturstein nicht schon nach kurzer Zeit ungepflegt aussieht und seine Eigenschaften verloren hat. Schließlich stellt eine Arbeit in Naturstein - egal ob Küchenarbeitsplatte, Bad, Fußboden oder Terrasse - für den Bauherrn immer auch eine Investition dar, die es langfristig im Wert zu erhalten gilt.

Dieses Ziel ist einfach zu erreichen, vorausgesetzt einige wichtige Punkte werden beachtet. Der erste und wichtigste Punkt ist die Steinpflege als System zu verstehen und umzusetzen. Unter dem Begriff Steinpflege werden alle Maßnahmen zusammengefasst, die dem Erhalt des Naturwerksteins dienen. Generell lassen sich Steinpflegesysteme in drei aufeinander aufbauende Schritte aufteilen: Das Reinigen, das Schützen und das Pflegen.

Die richtige Umsetzung aller drei Schritte gewährleistet, dass sowohl die optischen als auch die technischen Eigenschaften erhalten bleiben.

1. Schritt: Das Reinigen

Nach dem Verfugen einer Natursteinfläche bleiben zwangsläufig Reste des Fugmaterials auf der Oberfläche und teilweise auch in den Kapillaren des Steins zurück. Diese Reste verrauen die Oberfläche und lassen Schmutz besser anhaften, so dass die Pflegemaßnahmen überflüssig erschwert werden.

Die Bauendreinigung hat daher die Aufgabe die Fläche in ihren ursprünglichen Zustand zurückzusetzen und zwar sowohl optisch als auch in Bezug auf die technischen Eigenschaften. Zusätzlich zu den Zementschleiern sollten im Rahmen der Bauendreinigung auch andere bauseits bedingte Verschmutzungen entfernt werden. Da es das universell wirksame Produkt nicht gibt, sind mehrere Reinigertypen notwendig um das vorhandene Verschmutzungsspektrum abzudecken. Die folgende Tabelle soll einen kurzen Überblick über die gängigsten Reiniger und ihr Anwendungsgebiet geben:

säurehaltig pH-Wert: < 7	laugenhaltig pH-Wert: >7	lösemittelhaltig pH-Wert: --
<ul style="list-style-type: none">▪ Zementschleier▪ Mörtelreste▪ Kalk▪ Ausblühungen▪ Rost	<ul style="list-style-type: none">▪ Normalschmutz▪ Öle und Fette▪ (leichte) Wachsfilme	<ul style="list-style-type: none">▪ Mineralöle▪ Harze▪ Klebstoffe▪ Teer▪ Wachs

Säurehaltige Reiniger

Bei sogenannten anorganischen Verschmutzungen wie Zementschleier, Mörtelresten, Kalk, Ausblühungen und Rostverfärbungen kommen bevorzugt säurehaltige Reiniger (wie zum Beispiel Lithofin KUKÜ und Lithofin MN Zementschleier- und Rostentferner) zum Einsatz. Diese Reiniger können die Verschmutzungen chemisch lösen und machen sie leicht abwaschbar. Produkte mit einem hohen Salzsäuregehalt sollten jedoch gemieden werden, da sie eisenhaltige Natursteine zum Rosten anregen können. Außerdem bilden diese Reiniger Dämpfe, die sich in Form von Flugrost auf Metallteilen absetzen können.



Die Verarbeitung ist meist einfach... gemäß Gebrauchsanleitung verdünnen, aufbürsten und mehrere Minuten einwirken lassen. Wichtig ist es die Fläche anschließend mit viel Wasser gut abzuspülen, um die Schmutzflotte komplett zu entfernen. Außerdem sollte die Fläche vor der Verarbeitung stets gut mit Wasser vornässen, um ein zu tiefes Eindringen des Reinigers zu verhindern. Ein Neutralisieren des säurehaltigen Reinigers mit einem alkalischen Produkt ist meist nicht nötig, da sich die Säuren durch den alkalischen Zement neutralisieren.

Dennoch gibt es Fälle, in denen alkalische Reiniger beim Entfernen von Zementschleiern zum Einsatz kommen. Auf säureempfindlichen Materialien wie poliertem Kalkstein und Marmor können Zementschleierreste und Kalkablagerungen nicht durch säurehaltige Reiniger beseitigt werden, da diese die Oberfläche angreifen und die Politur zerstören. Diese Oberflächen lassen sich nur mechanisch mit weißem Nylonpad und unterstützt durch ein mildalkalisches Produkt reinigen.

Laugenhaltige Reiniger

Allgemeinverschmutzungen, die in der Bauphase oder im laufenden Gebrauch einer Fläche entstehen, werden durch eine entsprechende Grundreinigung beseitigt. Hier kommen alkalische Produkte (wie zum Beispiel Lithofin MN Grundreiniger) zum Einsatz.



Die Produktpalette reicht von milden bis hin zu stark alkalischen Produkten. Die stark alkalischen Reiniger verfügen meist über eine sehr hohe Reinigungskraft, können jedoch auf empfindlichen Flächen zu Verätzungen führen. Es ist deshalb ratsam immer mit speziell für Naturstein ausgelobten Produkten zu arbeiten.

Lösungsmittelhaltige Reiniger

Wenn Wasser basierende alkalische Reiniger nicht mehr ausreichen, besteht die Möglichkeit auf lösungsmittelhaltige Produkte (wie zum Beispiel Lithofin LÖSEFIX) zurückzugreifen. Diese Produkte werden pur auf die trockene Fläche aufgetragen, denn im Lösungsvorgang würde durch Zugabe von Wasser die Reinigungskraft erheblich reduziert werden. Erst wenn die Verunreinigung gelöst ist, wird das Lösungsmittel-Schmutz-Gemisch mit Wasser aufemulgiert und somit entfernbar gemacht.

Ein immer wiederkehrendes Problem bei der Reinigung sind Öl- und Fettflecken. Diese Verschmutzungen können sehr tief ins Kapillarsystem eindringen und lassen sich nicht ohne weiteres durch flüssige Reiniger beseitigen. Pastöse

Ölfleckenentferner können durch ihre lange Einwirkzeit selbst tief sitzende Öl- und Fettflecken lösen. Gelöste Bestandteile werden von diesen Produkten nach oben transportiert und durch integrierte Öl- und Fettbinder aufgesaugt.

Durch eine intensive Reinigung wird das ursprüngliche Aussehen wie auch die technischen Eigenschaften des Natursteins wieder hergestellt. Diese Maßnahme ist ein Muss, denn sie bildet die Grundlage für eine langfristig gepflegte Oberfläche und ist darüber hinaus die Voraussetzung für den zweiten Schritt im Steinpflegesystem: Das Schützen.

Wichtige Hinweise zur Verarbeitung von Reinigungsprodukten:

- Gebrauchsanweisung beachten
- Handschuhe tragen
- Vorversuch auf Abschnitt oder an unauffälliger Stelle machen
- Oberflächentemperatur sollte zwischen 10 und 25 °C liegen
- Für gute Durchlüftung während und nach der Verarbeitung (Lösemittel- oder Säuredämpfe) sorgen
- Angrenzende Bauteile beachten und gegebenenfalls abkleben
- Gut mit Wasser abwaschen, um alle Reinigerreste zu entfernen

Der Autor:
Andreas Schmeizl
Staatlich geprüfter Chemiker

Seit über 15 Jahren tätig bei der Fa. LITHOFIN und verantwortlich für den Bereich Anwendungstechnik, Beratung und Servicetelefon. Damit verbunden sind Produktschulungen, Seminare sowie Vorträge. Die Arbeit umfasst in Problemfällen Termin und Beratung vor Ort.

