

Reinigung von Naturstein-Belägen

1. Einführung

Die nachfolgenden Erläuterungen geben eine Übersicht über das Pflegen und Reinigen von Naturstein.

Natursteinbeläge sind pflegeleicht. Dies bedeutet aber nicht, dass der Boden ohne Pflege sauber bleibt. Natursteinböden verschmutzen, wie alle Beläge, auf verschiedenste Art.

- Aus der Luft setzt sich trockener Staub aus verschiedensten Quellen ab; er bleibt auf dem Stein liegen und kann leicht weggewischt oder gesaugt werden.
- Ebenfalls aus der Luft stammt feuchter oder klebriger Schmutz (Ölruss, Blütenpollen, fettige Küchendämpfe etc.), der an der Plattenfläche stark haftet.
- Der eigentliche Nutzungsschmutz: Ausgegossene Flüssigkeiten, die fettig, ölig salzig, klebrig, sauer sein können, feste Stoffe wie Zucker, Konfitüre, Nüsse oder Pommes Chips, geben beim Darauftreten Öle ab; und schliesslich barfuss oder mit Schuhen eingetragener Schmutz (Erde, humose Stoffe, Sand Öl etc.).

Leicht zu reinigen ist trockener Schmutz aus nicht klebenden Partikeln auf dem Belag. Bei hartnäckigem Schmutz gelangt man mit folgenden Methoden zum Ziel:

2. Reinigungsmethoden für Natursteinbeläge

Es folgen die verschiedenen Methoden, ohne auf die Gesteinsarten und Oberflächenbearbeitungen einzugehen (siehe dazu letzter Punkt).

Als Grundsatz gilt: Zuerst trockene Reinigung ausführen, dann Öle und Fette entfernen und zum Schluss nass reinigen.

2.1 Entfernen von losem, trockenem Schmutz (Staub, Sand, Erde)

- Staubsaugen
 - Wischen mit Besen
 - Staub, feucht aufnehmen mit Mop oder Mikrofaser Tuch – (nicht bei Sand und Erde, die könnte bei empfindlichem Material zu Kratzern führen)
-

2.2 Entfernen von starken Fett- und Ölverschmutzungen (Grillierfette und Spritzer, Autoöl, zertretene Nüsse etc.)

- Aufstreuen von Pfeifenerde (Drogerie), mit Azeton (feuergefährlich) begiessen, abdecken, einwirken lassen und absaugen
- Spezielle Ölentferner für Natursteine: Paste dick auftragen, zudecken, mehrere Stunden einwirken lassen und absaugen.
- Vorgang eventuell wiederholen.
- Wachse und Parafine (z.B. Kerzen) lassen sich mit Wärmebehandlung und dem Auflegen eines gut saugenden Papiers (Löschblatt) oder Stoff entfernen. Papier auf den Wachs legen, mit dem Bügeleisen darüberfahren. Achtung, Papier wechseln, damit das Wachs nicht am Bügeleisen haftet.

2.3 Entfernen von feuchtem oder eingetrocknetem klebrigen Schmutz (Ölruss, Blütenpollen, Zucker, Konfitüre etc.) ohne starke Öl-/Fettverschmutzung

- Möglichst heisses Wasser mit viel Reinigungsmittel (Handabwaschmittel ohne Pflegezusätze oder speziellen Steinreiniger) auftragen (möglichst dick, damit es nicht abfließt), einwirken lassen (nicht eintrocknen lassen), mit dem Mop oder einem Wassersauger aufnehmen; mit sauberem Wasser nachwaschen.
- Bei starker Verschmutzung nach dem Einwirken mit Hilfe einer Bürste, einem Strupper oder einem Pad striegeln (ev. nochmals nass machen). Absaugen oder mit dem Mop aufnehmen und nachwaschen. Um die Einwirkungszeit für hartnäckige Verschmutzungen zu verlängern, können auch Kompressen (mit Reinigungsflüssigkeit getränkte Tücher oder Papiere, evtl. mit Folie abdecken) eingesetzt werden.

2.4 Entfernen von organischen Verschmutzungen (Rotwein, nasse Zigarettenstummel, Pflanzenblätter, Teer, Wachs*, etc.)

- Aufgiessen von Javelwasser in Haushaltskonzentration (5%), bei hartnäckigen Fällen bis 15%. Es wird empfohlen, eine Tasse, Schüssel etc. umgekehrt darüber zu stellen, damit das Chlor länger einwirkt und nicht abdampft. 30 – 120 Minuten einwirken lassen und gut nachwaschen.
- Aufgiessen von Wasserstoffperoxyd (H₂O₂), früher Wasserstoffsuperoxyd genannt), 30 – 35% und ebenfalls zudecken; 30 – 60 Minuten einwirken lassen und gut nachwaschen.
- In gewissen Fällen können auch verschiedenste organische Lösungsmittel wirken (Fleckenbenzin, Alkohol 95% (Brennsprit), Tripchloräthylen, Toluol etc.) Am besten mit Kompressen anwenden.

*Bei Wachs nach der Anwendung mit Wärme.

Achtung: Javel und Peroxyd sind ätzend, Probe an versteckter Stelle des Bodens machen, Haut und Augen schützen! Gut lüften und Feuergefahr berücksichtigen.

2.5 Entfernen von mineralischen Verschmutzungen (Resten von Fugenmörteln, Grauschleier, Kalksinter (Ausblühungen) bei Aussentreppen und –belägen, unter tropfenden Wasserhähnen)

- Mit handelsüblichen Zementschlier-Entfernern lassen sich in der Regel alle mineralischen Verschmutzungen entfernen. Vornässen und gründliches Nachwaschen mit klarem Wasser ist unbedingt erforderlich.
- Mit Putzessig und Ameisensäuren versuchen; diese sind aber meist zu schwach; stärkere Säuren gehören in die Hand eines Fachmanns. Auf keinen Fall Salz- oder Schwefelsäure verwenden – Verfärbungen.

Empfehlung: Durch den Fachmann reinigen lassen. Die Steinart muss unbedingt beachtet werden.

2.6 Entfernen von Rost (Abdrücke von Stahlmöbeln, Primärrost im Stein etc.)

- Handelsübliche Rostentferner auf Basis einer Phosphorsäure. Die Anwendung ist produktabhängig und genau zu befolgen.
- Aufgiessen von Phosphorsäure 50 – 70%, einwirken lassen, nach 10 bis 30 Minuten aufnehmen und mindestens drei Mal nachwaschen.

Achtung: Steine unbedingt an neutraler Stelle testen! Säuren sind ätzend. Haut und Augen schützen. Vor Entsorgung neutralisieren – Empfehlung, beim Fachmann nachfragen oder durch den Fachmann erledigen lassen.

2.7 Entfernen von Versalzungen im Stein (Düngemittel, Salze aus vergossenen Flüssigkeiten, Tausalz, Salze aus Unterbau)

- Auflegen von Kompressen, die mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser getränkt sind. Es findet ein Konzentrationsausgleich statt; meist mehrmaliges Anwenden notwendig.

3. Reinigungszyklen

Naturstein muss nicht täglich gereinigt werden. Entsprechend dem häufigeren Anfall von trockenem und dem geringeren Anfall von hartnäckigem Schmutz wird in zwei Reinigungszyklen unterschieden:

3.1 Unterhaltsreinigung

Darunter wird die regelmässige Reinigung entweder trocken (wischen oder saugen) oder feucht aufnehmen, mit Mop etc.) verstanden. Je nach Verschmutzungsgrad wird sie täglich (grosser Publikumsverkehr, nasses Wetter, Hygiene in Restaurationsbetrieben), wöchentlich oder gar nur monatlich vorgenommen.

3.2 Grundreinigung

Mit ihr wird all jener Schmutz entfernt, der sich trotz Unterhaltsreinigung ansammelt. Die Grundreinigung ist aufwändig und besteht meist aus einer Intensivreinigung mit möglichst heissem Wasser und starkem Reinigungsmittel und mechanischem Bearbeiten (bürsten, fegen) sowie ein gründliches Nachwaschen. Dampfreiniger eignen sich gut für die Intensivreinigung. Die Grundreinigung wird monatlich (starke Verschmutzung), halb- oder jährlich je nach Bedarf und hygienischen Anforderungen empfohlen.

Flächenbearbeitung und Reinigung

Je nach Steinoberfläche müssen die Reinigungsmethoden angepasst werden.

Glatte Flächen (poliert, geschliffen)

- Glatte Flächen können mit dem Mop, Mikrofasertuch oder Scheuerlappen aufgenommen werden. Diese Reinigungsart gilt auch für Schiefer.

Vorsicht geboten ist mit Pads (alle Farben) bei Weichgesteinen (Marmor, Kalksteine). Diese können polierte Flächen zerkratzen.

Raue Flächen (sandgesägt, geflammt, gespalten, getrocknet etc.)

- Da Lappen auf diesen Flächen hängen bleiben, schlecht gleiten oder ausfasern, empfiehlt sich das Wischen oder Saugen für die Unterhaltspflege. Sind die Flächen nicht zu rau, kann auch ein Mop eingesetzt werden.
- Die Grundreinigung kann mit dem Mop erfolgen, der mechanischen Bearbeitung mit Bürste (Hand oder Maschine) und dem Absaugen und Nachwaschen mit einem Wassersauger. Beim Aufnehmen mit dem Lappen oder Mop bleibt schmutziges Wasser in den Vertiefungen und bewirkt nach dem Trocknen einen Schleier.

4. Steinart und Reinigung

Für die Reinigung müssen nur die säureempfindlichen und säurebeständigen Steine unterschieden werden.

4.1 Säureempfindliche Gesteine

Dazu gehören Kalksteine, Marmore, kalkhaltige Schiefer, Serpentine und einige Exoten. Wenn man das Gestein nicht kennt, empfiehlt sich eine Vorprüfung an einem versteckten Ort. Hierzu wird die Oberfläche vorerst mit einem Schleifpapier fingernagelgross aufgeraut, um die Imprägnierung bzw. die Politur zu entfernen. Anschliessend wird diese Fläche mit einer starken Säure beträufelt (Salzsäure 17%). Braust nun die Oberfläche, so ist das Gestein säureempfindlich.

Haben Kalksteine eine raue Fläche, kann Säure vorsichtig eingesetzt werden. Versuche sind notwendig, da insbesondere farbige Kalke leiden können.

4.2 Säurebeständige Gesteine

Bei graniten, Gneisen, Porphyren, Quarziten, kalkfreien Schiefen etc. können alle Reinigungsmethoden eingesetzt werden.

5. Generelle Hinweise

5.1 Nachwaschen

Gutes Nachwaschen ist das Wichtigste einer Reinigung. Ist der Schmutz gelöst, muss das verschmutzte Wasser restlos entfernt werden, sonst bleibt der Schmutz in einer anderen Verteilung liegen. Mehrmals mit sauberem Wasser nachwischen oder ev. einen Wassersauger verwenden.

5.2 Gebrauchspatina

Fast jedes Gestein nimmt mit der Zeit eine sog „Gebrauchspatina“ an, indem sich feinste Poren mit Staub füllen, gewisse Farbpartikel im Stein ausbleichen etc. Nimmt man eine intensive Grundreinigung nur partiell vor, so können Helligkeitsunterschiede im Stein entstehen, weil die Gebrauchspatina durch die teilweise Reinigung verändert wird.

Zur Gebrauchspatina gehört auch, dass der Stein unter Möbeln und Teppichen meist heller bleibt, da dort weniger Staub eingetragen wird und er vor Licht geschützt ist. Viel begangene Bereiche weisen eine stärkere Patina auf. Sie werden dunkler als übrige Bereiche.

Die Gebrauchspatina lässt sich im Allgemeinen auch durch eine Grundreinigung nicht vollständig entfernen.

5.3 Abschleifen

Das Abschleifen von Belägen wegen starker Verschmutzung ist nur sinnvoll, wenn die Verschmutzung nur in der Oberfläche sitzt, da sich beim Schleifen nur wenige Millimeter abtragen lassen.