

Zementmörtel in der Baudenkmalpflege – warum er mehr schadet als nützt.

Zementmörtel ist preiswert, schnell verarbeitet und überall verfügbar. An historischen Natursteinfassaden ist er dennoch in der Regel das falsche Material. Warum – und was die Alternativen sind – erklärt dieser Beitrag.

Das Grundproblem: Härte und Starrheit

Historisches Natursteinmauerwerk – ob Sandstein, Buntsandstein oder Kalkstein – wurde ursprünglich mit Kalkmörtel verarbeitet. Kalkmörtel ist weicher als der Stein, flexibel und dampfdiffusionsoffen. Er dient als Ausgleichsschicht für Bewegungen und als Puffer für Feuchtigkeit.

Zementmörtel ist härter als viele historische Natursteine. Er dehnt sich anders aus, er schwindet beim Abbinden und er ist weitgehend dampfdicht. Wenn Zementmörtel in eine historische Fassade eingebracht wird, übernimmt er nicht mehr die Pufferfunktion – er wird zur Ursache neuer Schäden.

Die konkreten Schadensbilder

→ **Steinbruch durch Härte Differenz:** Wenn Zementmörtel härter ist als der angrenzende Stein, wandern Spannungen aus der Fuge in den Stein. Dieser reißt – nicht der Mörtel. Bei Frost verstärkt sich dieser Effekt erheblich.

→ **Feuchtestau:** Zementmörtel ist kaum dampfdiffusionsoffen. Feuchtigkeit die von innen kommt – durch Kapillarität oder Diffusion – kann nicht entweichen. Sie staut sich hinter der Mörtelfuge und sucht sich andere Wege, meist durch den Stein selbst.

→ **Salzsprengung:** Wenn Salze im Stein gelöst wandern und auf die Zementmörtelschicht treffen, können sie nicht durch die Fuge austreten. Sie kristallisieren hinter der Schicht mit erheblicher Sprengwirkung – unsichtbar von außen, bis es zu spät ist.

→ **Schwindverhalten:** Zementmörtel schwindet beim Abbinden stärker als Kalkmörtel. Die entstehenden Risse an den Flanken öffnen die Fuge für Wasser – genau das Gegenteil der beabsichtigten Schutzwirkung.

Was stattdessen eingesetzt werden sollte

Die Alternative ist kein Geheimnis – sie ist jahrhundertealte Praxis: ein auf den vorhandenen Stein abgestimmter Kalk- oder Kalkhydraulikmörtel, der in Druckfestigkeit, Dampfdurchlässigkeit und Dehnverhalten dem Originalbestand entspricht. Die Auswahl erfordert Kenntnisse des Substrats – Steinart, Feuchtehaushalt, vorhandene Salze, klimatische Exposition. Pauschale Produktempfehlungen sind nicht möglich.

Was tun mit vorhandenem Zementmörtel?

Die Frage ob und wie vorhandener Zementmörtel entfernt werden soll, ist eine der häufigsten in der Praxis – und eine der heikelsten. Zu aggressives Ausfräsen beschädigt den angrenzenden Stein. Zu wenig Entfernen lässt das Problem bestehen. Die Entscheidung hängt vom Einzelfall ab: Zustand der Fugen, Haftung, Tiefe, Feuchtebelastung. Eine pauschale Antwort gibt es nicht.

Der entscheidende Grundsatz

Der Mörtel ist kein Füllmaterial – er ist Teil des Bausystems. Er muss zum Stein passen, nicht zum Preis oder zur Verfügbarkeit. Wer das ignoriert, saniert auf Zeit.

SteinFach Trunk

Baudenkmalpflege & Fachberatung
Alexander Trunk · Steinmetzmeister
Hauptstraße 40 · 36272 Niederaula

Kontakt

01520 595 26 18
info@steinfach-trunk.de
steinfach-trunk.de