

# Beim Kratzputz muss die Architektur stimmen

Text und Bilder **Walter Schläpfer\***

**Wenn Kratzputze umsichtig geplant und ausgeführt werden, veredeln sie die Fassade. Ihre Ästhetik wird zurzeit wiederentdeckt. Allerdings hat diese Putzart ihre Tücken. Wenn sie ihren Zweck erfüllen soll, müssen die passenden architektonischen Massnahmen ergriffen werden, und in der Ausführung sind Fachkenntnis und Sorgfalt nötig. Dieser Artikel gibt Tipps für beides.**



01

Kratzputze erleben eine eigentliche Renaissance. Man entdeckt deren natürliches, mineralisches Erscheinungsbild und schöne Alterung ganz neu. Neuzzeitliche Zusatzstoffe wie Glimmer bereichern das ästhetische Erscheinungsbild und eröffnen den Projektierenden neue Möglichkeiten in der Gestaltung. Kratzputze vereinen viele herausragende Eigenschaften in sich und man findet in der Schweiz immer wieder über 100-jährige Bestandsputze, die sich in einwandfreiem Zustand präsentieren.

Doch ein derart offenporiger und hydrophiler Grund- und Deckputz in einer einzigen Putzschicht weist gewisse Eigenschaften auf, die bei der Anwendung und der Architektur des Objektes zwingend berücksichtigt werden sollten, will man keine unerwünschten Überraschungen erleben. Es häufen sich beim Schreiben in jüngster Zeit Anfragen von unzufriedenen Bauherren, die im Vorfeld über die typischen Eigenschaften des Kratzputzes offenbar nur ungenügend aufgeklärt worden sind. Nachstehend wird auf materialtypische Eigenschaften des Kratzputzes eingegangen, denen bei der Planung dieser Objektanwendungen nicht gebührend Rechnung getragen wurde.

## Verarbeitungserfahrung

Bild 01: Kratzputze verlangen ein überdurchschnittliches Verarbeitungswis-

sen. Die entsprechende Tagesleistungs-Ausführungsplanung unter Einbezug der klimatischen Bedingungen bei der Applikation ist bereits mitentscheidend für das Gelingen einer regelmässigen Putzoberflächen-Struktur.

Der ideale Zeitpunkt zum Kratzen der abgezogenen Oberfläche ist erst dann erreicht, wenn der Kratzputz nicht mehr am Gitterrabort kleben bleibt, sondern abrieselt. Hier sind Geduld und das richtige Timing der Arbeitsabläufe im ganzen Tagwerk gefragt.

## Lokale Wolkenbildungen

Bild 02: Lokale Wolkenbildungen sind aufgrund des unterschiedlichen Saugverhaltens und der variablen Restfeuchte im Untergrund nicht auszuschliessen. Diese Verfärbungen werden meist oberflächlich abgelagert. Ein Abbürsten ist nicht zielführend, weil dadurch die Putzoberfläche mechanisch abgenutzt wird, was zu einem anderen Schadenbild führt. Wolkenbildungen sind bei mineralisch gebundenen und naturbelassenen Putzen materialtypische Eigenschaften,

02



\* Bauperte WS GmbH, Bülach ZH



03

die grundsätzlich nicht als Verarbeitungsmängel klassifiziert werden können. Oft reicht etwas Geduld, denn mit der natürlichen Alterung und Bewitterung des Kratzputzes verschwindet diese lokale Verfärbung in den meisten Fällen.

#### Abzeichnungen durch Bewitterung

Bild 03: Je nach Intensität der Bewitterung und Feuchtebelastung der Kratzputzoberfläche trocknet diese unterschiedlich rasch ab. Folglich ist es möglich, dass eigentliche Feuchtigkeitsspuren länger sichtbar bleiben und so temporäre dunkle Fleckenbildungen verursachen. Solche Abzeichnungen gründen grundsätzlich nicht in einem Verarbeitungsmangel, doch übermäßige punktuelle Feuchtebelastungen sollten durch geeignete Massnahmen generell vermieden werden.

#### Konstruktiver Witterungsschutz

Bild 04: Der Kratzputz als stark saugfähige Monoputzbeschichtung soll vor einer intensiven Bewitterung und Durch-



04

nässung mit einem ausreichenden konstruktiven Witterungsschutz geschützt werden. Diese Anforderung gilt nicht nur für den Dachüberstand, sondern auch für alle notwendigen Mauerkronenabdeckungen.

Auf dem Bild 04 ist die rasch eintretende Verschmutzung erkennbar, die durch den ungenügenden Vorsprung der Fensterbank verursacht wird. Das von der Fensterbank ablaufende Meteorwasser kann nicht abtropfen, sondern wird direkt in den Kratzputzanschluss eingeleitet. Der dabei mittransportierte Schmutz kann sich in der offenporigen Oberflächenstruktur einlagern.

#### Spritzwasserbelastete Bereiche

Bild 05: Nicht nur in der Sockelzone eines Gebäudes, sondern auch auf jeder noch so kleinen wasserführenden Ebene fällt bei einer Bewitterung eine gewisse Spritzwasserbelastung an. Der untere Putzabschluss in Form einer Metallzarge auf Bild 05 steht circa 15 mm über den Kratzputz vor. Dieser geringe Über-



05



06

stand genügt bereits, um innert kurzer Zeit im Anschlussbereich Spuren der übermäßigen Feuchtigkeitsbelastung in Form von Verschmutzungen und Fleckenbildungen zu hinterlassen.

Solche Anschlüsse sollten aus diesem Grund bei einer Kratzputzanwendung vermieden werden.

#### Anwendung in der Sockelzone

Bild 06: Für die mit Spritzwasser belasteten Sockelzonen gilt gemäss der Kratzputzerfahrung des Schreibenden, dass diese Art von Putz hier nicht eingesetzt werden sollte.

Diese Zone sollte besser mit feuchtigkeitsbeständigen und mechanisch stärker beanspruchbaren Materialien beschichtet werden. Hierzu eignen sich Glasfaserbeton- oder auch Naturstein-Sockelelemente (siehe auch Artikel ab Seite 14). Eine Feuchtigkeitsschutzbeschichtung, wie auf dem Bild 06 erkennbar, ist auch von innen nach aussen dampfsperrend und kann vom Meteorwasser durch den Kratzputz von oben





07

her hinterlaufen werden. Dies führt mittelfristig zu Blasenbildungen in dieser Beschichtung und damit zur Beschädigung des Kratzputzes.

**Anschlüsse an fremde Bauteile**

Bild 07: Bei allen An- und Abschlüssen vom Kratzputz an fremde Bauteile müssen sowohl deren mögliche Verformungen berücksichtigt als auch die schlagregendichten Anschlussausbildungen sorgfältig und detailliert projektiert und ausgeführt werden.

Stumpfe, harte Anschlüsse ohne eine richtig dimensionierte Dehn- und Stauchzone und ohne geeignete Abdichtungsmassnahmen führen innert kurzer Zeit zu Putzabbrissen und Leckagen, die wiederum Folgebeeinträchtigungen auslösen können.

**Putzbordenanschlüsse**

Bild 08: Um die seitlichen Putzborden müssen richtig dimensionierte Dehn- und Stauchzonen im Kratzputz ausgebildet werden, damit keine Zwängungs-

spannungen auf den Kratzputz einwirken können. Nur so können die thermischen Verformungen der Fensterbänke schadensfrei absorbiert und aufgenommen werden. Eine empfehlenswerte Alternative hierzu sind Fensterbänke mit dilatierten Putzborden.

**Absanden der Oberfläche**

Bild 09: Durch die natürliche Alterung und Abnutzung wird rund um die oberflächlich sichtbaren Sandkörner deren Bindemittel-Stützgerüst langsam ausgewaschen und abgebaut.

Dies führt dazu, dass ein solches Sandkorn letztlich seinen Halt im Putzgefüge verliert und von der Fassade abfällt. An seiner Stelle wird nun ein neues Sandkorn mit noch unversehrtm Bindemittel-Stützgerüst sichtbar.

Im Laufe der Jahrzehnte wird auf diese Weise wohl die Putzdicke von ursprünglich 10 bis 20 mm kontinuierlich abgebaut (Edelkreidung = 1 mm / 10 Jahre), doch die Alterung wird immer einmalig schön und für Putze ein-



09



08





zigartig bleiben. Die Kehrseite dieser positiven Eigenschaften ist allerdings, dass man die abrieselnden Sandkörner in Kauf nehmen und von Zeit zu Zeit aufwischen muss.

#### **Vereinzelte Lunkern (Lufteinschlüsse)**

Bild 10: Bei der Applikation des Kratzputzes muss darauf geachtet werden, dass möglichst keine Luftporen eingeschlossen werden. Es besteht sonst die Gefahr, dass diese eingeschlossenen Luftblasen beim Kratzen der angesteiften Oberfläche aufbrechen und eine augenfällige Fehlstelle in der geschlossenen Oberfläche hinterlassen.

Eine möglichst blasenfreie Putzschicht wird erreicht, indem eine erste Putzschicht aufgespritzt und mit der gezahnten Richtlatte (Kardätsche) kreuzweise verzogen wird und nochmals mit einer weiteren Putzschicht derselbe Arbeitsgang wiederholt wird.

#### **Rissbildungen**

Bild 11: In den Kratzputz selber kann grundsätzlich keine Putzbewehrung eingebettet werden. Diese fehlende Schwindbewehrung kann sich speziell auf einem schwach saugenden Untergrund, wie ihn eine Aussenwärmedämmung darstellt, negativ auswirken und zu deutlich sichtbaren Rissbildungen über der maximal zulässigen Rissbreitentoleranz von 0,1 mm führen. Solange von solchen Rissen keine Gefahr einer Folgebbeeinträchtigung ausgeht, würde der Schreibende keine Nachbesserung vor-

nehmen. Solche Nachbesserungen von Rissen werden im Nachgang meist noch viel augenfälliger wahrgenommen als die ursprünglichen Risse.

#### **Unregelmässiges Strukturbild**

Bild 12: Eine Nachbesserung scheint hier aus handwerklicher Sicht fast unmöglich zu sein. Meist ist nur noch eine vollflächige Überarbeitung mit einer neuen Kratzputzschicht möglich, was aber wiederum zu Anschlussproblemen bei anderen Bauteilen führen kann.

Wer mit Sumpfkalkanstrichen «al secco» und mineralischen Pigmenten umgehen kann, für den könnte eine restauratorische Überarbeitung eine Lösung und zugleich eine Herausforderung sein. Man mischt dabei den Farbton mit einer Kalkmilch nach und streicht die Fassade zwei- bis dreimal mit dieser sehr dünnflüssigen Beschichtung. Anschliessend bürstet man die Oberfläche im richtigen Erhärtungszeitpunkt wieder sorgfältig mit weichen Borsten ab.

Es braucht Fingerspitzengefühl und Wissen über die Sumpfkalkverarbeitung, aber es ist eine kostengünstige und technisch machbare Lösung.

#### **Fugenausbildung:**

Bild 13 (nächste Seite): Bei Putzabschlüssen im Kratzputz wie bei dieser einseitigen Fugenausbildung besteht die Gefahr, dass die relativ weiche Putzkante mit diesem Grösstkorn von 3 bis 4 mm unregelmässig ausbricht. Dies führt zu unregelmässigen und nicht randschar-







fen Fugenkanten, die augenfällig das harmonische Gesamtbild stören. Mit dem Einsatz von Putzabschlussprofilen kann hier ein ansprechenderes Erscheinungsbild erzielt werden.

#### **Kantenausbildung**

Bild 14: Die mittels Bretterumschlag ausgebildeten Kanten weisen oft Risse und Putzausbrüche sowie eine andere Oberflächenstruktur auf. Die Oberfläche der erst einseitig erstellten Kante muss im leicht angesteiften Zustand aufgeraut werden, damit ein guter Haftverbund nach dem Bretterumschlag mit der zweiten Schicht erzielt werden kann. Ebenso muss die sichtbare Putzdicke zur

bereits abgebundenen Kratzputzschicht hin sorgfältig lokal nachgekratzt werden, um keine visuell wahrnehmbaren Strukturstörungen zu produzieren.

#### **Fazit**

Was den Menschen aus dem deutschsprachigen Raum in den mediterranen Ortsbildern an lebhaft in Erscheinung tretenden und mineralisch beschichteten Fassaden so gefällt, wird in unseren Breitengraden oft bemängelt.

Der Schreibende hält es für sehr wichtig, dass sowohl den Projektierenden als auch den Bauherren bereits im Vorfeld klar aufgezeigt wird, an welchem Objekt sich ein Kratzputz eignet und nachhaltig Freude machen wird. Zu dieser Beratung gehört auch eine Aussage dazu, was der Kratzputz zu leisten vermag und wo seine Grenzen liegen.

Aber als Fachperson sollte man auch den Mut aufbringen, bei gewissen Objekten von einer Kratzputzanwendung abzuraten. Nur so wird der Kratzputz sein gutes Image langfristig bewahren können. ■