

Ein immer wieder unterschätzter Problemkreis

Mauerentfeuchtung Mauerwerksanierung

Jürg Schwendimann, Recoba Bautenschutz + Bausanierung AG, Zürich

Die in den letzten Jahren stark zugenommene Nutzung ehemaliger Keller- und Lagerräume als vollwertige Wohnräume stellt die Altbausanie- rung im Allgemeinen, speziell aber die Sanierung alter, feuchtigkeits- und salzgeschädigter Verputze, immer wieder vor häufig unterschätzte Probleme. Gelingt es nicht, diese Verputze, speziell im Bereich erdberühr- ter Aussenmauern, vor Feuchtigkeit und Salze zu schützen, ist ein vermeintlicher Erfolg meist nur von kurzer Dauer. Für eine langfristige Sa- nierung sollte deshalb damit eine Fir- ma betraut werden, deren Kernkom- petenz in der Mauerentfeuchtung und Mauerwerksanierung liegt.

Das von der Recoba Bautenschutz und Bausanierung AG, Zürich, seit 1962 an über 1500 Objekten, darunter zahlrei- chen öffentlichen Gebäuden, Schul- häusern und Kirchen, perfektionierte Verfahren zur Mauerentfeuchtung be- ruht auf der *Hydrophobierung* und damit dem Unterbrechen der wasser- führenden Kapillaren und Poren mit- tels Injektionen. Recoba garantiert die anschliessende Austrocknung des Mauerwerks bis zur Nutzungs- oder Ausgleichsfeuchtigkeit. Diese beträgt gem. EMPA Dübendorf für Bruch- und Natursteinmauerwerk 3–3,5 % (Masse).

Ein Schadenfall aus der Praxis

Beim typischen Bild eines falsch sa- nierten Fassadensockels (Foto) wurde das Problem von Bauleitung wie Un- ternehmer falsch beurteilt. Die Tatsa- che, dass sich der neue Sockelputz frei von irgendwelchen Schäden zeigt, der ebenfalls neue Verputz oberhalb des Sockels jedoch bereits wieder Verfärbungen durch aufstei- gende Feuchtigkeit aufweist, deutet darauf hin, dass es sich bei der «Fas- sadensanierung» um ein Billigange- bot handelte, bei der nicht nur auf das Unterbrechen der Kapillarfeuch- tigkeit mittels einer Horizontalsper- re, sondern auch auf die Verwendung eines feuchtigkeits- und salzresisten- ten Fassadenputzes, zum Beispiel eines Sanierputzes, mindestens bis

OK Fenster EG, verzichtet wurde. An dessen Stelle wurde ein konventio- neller und billigerer Kalk-/Zement- putz aufgebracht. Der neue Sockel- putz aus einem stark zementhalti- gen und damit dampfbremsenden Material führte zum weiteren Anstei- gen der Kapillarfeuchtigkeit und ver- schob das bisherige Schadenbild um Sockelhöhe nach oben. Nachdem der Kalk-/Zementputz oberhalb des Sockels bereits nach kurzer Zeit wie- der massive Feuchtigkeitserschei- nungen aufweist, werden in einer näch- sten Phase die durch die Kapillar- feuchtigkeit transportierten gelösten Salze aus Erdreich und Baumateria- lien auf dem Verputz zu ersten Aus- blühungen führen. Ist schlussendlich das Porengefüge des Verputzes mit auskristallisierten Salzen gesättigt, wird deren Sprengwirkung zu Ab- platzungen ganzer Verputzpartien führen.

Regeln für die Mauerwerk- sanierung

Nur schon aufgrund des vorher be- schriebenen Beispiels können folgen- de Regeln für die Mauerwerksa- nierung aufgestellt werden:

- **Regel 1:** Im Bereich feuchtigkeits- und salzbelasteter Mauerwerke ist von der Verwendung konventionel- ler Kalk-/Zementputze abzusehen. Die Erfahrung zeigt, dass auskristal- lisierende Restsalze trotz Unterbre- chen der kapillar aufsteigenden Feuchtigkeit über einen gewissen Zeitraum immer noch zu Verfä- rbungen, Ausblühungen und Ab- sprengungen führen können, da sie Feuchtigkeit infolge ihrer Hy- groskopizität auch aus der Luft über- nehmen und da zudem ein Kalk- /Zementputz nie über den gleichen Grad von Porosität oder Hydropho- bierung verfügt, wie die für feuch- tigkeits- und salzbelastete Mauer- werke hergestellten Spezialputze.
- **Regel 2:** Entgegen einer immer noch weitverbreiteten Meinung, vor allem aus Kreisen der Baumeis- ter und Gipser, welche nicht über das notwendige Know-how für eine fachgerechte Mauerentfeuch- tung verfügen, kann ein Mauer- werk durch Aufbringen eines Ver- putzes allein, auch eines Sanierput- zes, *nicht* trockengelegt werden. Ein Sanierputz ohne vorgängige Mauerentfeuchtung gilt deshalb nur als Symptombekämpfung. Der Grund dafür liegt auf der Hand: Die Salze kristallisieren zwar vorerst im ansehnlichen Porengefüge eines Sanierputzes aus. Ist dieser aber ein- mal gefüllt, werden sie jeden Ver- putz durch ihre massive Sprengwir- kung zerstören.
- **Regel 3:** Aufgrund häufig fehlender oder defekter Abdichtungen an



Typisches Beispiel eines falsch sanierten Fassadensockels.

Foto: Recoba.

erdberührten Aussen- oder Zwischenmauern ist auch vom Aufbringen eines Sanierputzes ohne Sperrputz abzuraten. Ein Sanierputz allein bietet keinen Schutz gegen Oberflächen- und Sickerwasser, geschweige denn Stau- oder Grundwasser. Deshalb muss nach starken Regenfällen mit Wassereintritten ins Untergeschoss gerechnet werden. Zudem führt ein Sanierputz zu keiner Reduktion hoher Luftfeuchtigkeit im Raum.

- **Regel 4:** Um die für eine seriöse und langfristige Mauerwerksanierung notwendigen Grundlagen zu erhal-

ten, ist, je nach Objekt, eine *vorgängige Mauerwerksanalyse* notwendig. Diese gibt Aufschluss über die Feuchtigkeitsbilanz und den Salzgehalt des Mauerwerks und bildet die Basis für ein umfassendes Sanierungskonzept, worauf dann auch die richtige Planung und Erfassung der Kosten beruht. Oder anders ausgedrückt: *Ohne eine vorgängige Mauerwerksanalyse beruht eine Offerte immer nur auf Erfahrungswerten und Annahmen.*

Die anerkannten Prüfinstitute EMPA Dübendorf und LPM Beinwil am See haben die Wirksamkeit des Recoba-

Systems zur Mauerentfeuchtung und Mauerwerksanierung 1983 respektive 1994 belegt (Atteste können bei Recoba angefordert werden). Auf eine Mauerwerksanierung, bestehend aus Schadenanalyse, Mauerentfeuchtung und flankierenden Massnahmen, gewährt Recoba eine **Garantie von 10 Jahren** nicht nur gegen **Abspaltungen**, sondern auch gegen **Verfärbungen** und **Ausblühungen**.

Weitere Informationen:
 Recoba Bautenschutz + Bausanierung AG
 Jürg Schwendimann
 Zürichbergstr. 59, 8044 Zürich
 Tel. 043 268 5666, Fax 043 268 5665
 www.recoba.ch