

# Fassaden-Restaurierung an einem Turmhaus in Malans

Text Walter Schläpfer

Bilder Claudia Barbon, Walter Schläpfer

**Im Zuge eines Dachstockausbaus und eines Lifteinbaus wurde im Herbst 2004 und im Frühjahr 2005 ein Patrizierhaus in Malans GR restauriert und ausgebaut. Es handelte es sich um ein privates, historisches Gebäude im Dorfkern dieses Weinbaurdorfs in der Bündner Herrschaft. Die Fassadensanierung wurde denkmalpflegerisch und restauratorisch begleitet und unter äusserster Vorsicht und Rücksichtnahme gegenüber dem Gebäudebestand vorgenommen.**

Die neuen Fassadenputze dieses Turmhauses in Malans sollten in der Mischung, der Oberflächenstruktur und der Abstimmung des Naturfarbtons den bestehenden historischen Putzen angepasst werden. Wo immer möglich und verantwortbar, wurde der bestehende Kalkputz erhalten und verfestigt, um möglichst viel originale Substanz bewahren zu können. Das Foto zeigt die Nordfassade mit dem angegliederten Turm, der dem Haus seinen unverwechselbaren, stattlichen und historischen Charakter verleiht.



Bei einer restauratorischen Voruntersuchung im April 2004 konnten ein jüngerer und ein älterer Fassadenputz festgestellt werden. Zum jüngeren Putz gehörten der heute noch sichtbare Kalkmörtel, der vielerorts hohl lag und stark abblätterte, sowie die Eckquadrierung und die Dekoration des Eingangsportals in Sgraffito-Technik. Darunter lag ein älterer Fassadenputz, von dem – ausser am Turm – noch rund 70–80% vorhanden waren. Es handelte sich dabei um einen hell gekalkten barocken Fassadenputz, der eine architekturillusionistische Bemalung in Kalktechnik aufwies.



Im Folgenden werden die wichtigsten Arbeitsschritte der Fassadensanierung erläutert.

### Lose Verputzschichten entfernen

Die schlecht haftende jüngere Putzschicht wurde von Hand sorgfältig abgestossen oder mit einem frisch geschärften Gipserbeil mit Feingefühl abgeschlagen. Die darunter zum Vorschein kommende Kalktünche wurde mit einem Edelputzkratzer aufgeraut und mit einer Kupferdrahtbürste abgebürstet.

Gut erkennbar sind auf diesem Foto die Pickelhiebe im älteren Putz, die dort zur mechanischen Verankerung des jün-



geren Kalkputzes angebracht worden waren.

### Grobe Ausbrüche und Risse stopfen

Verschiedene baodynamische Risse mussten satt ausgestopft und grobe Verputz-Fehlstellen ergänzt werden. Dies war insbesondere auch bei der Untersicht der Dachtraufe der Fall, wo mit einem Putzträger und grob aufgetragenen Stopfmörtel die Hohlkehle und die gerundete Untersicht rekonstruiert werden mussten.

Rezeptur des Stopfmörtels:

- 5 Raumteile (RT) Sand, 0–6 mm
- 1 RT natürlicher hydraulischer Kalk
- 0,5 RT Sumpfkalk

Generell ist zu den Rezepturen anzu-



merken, dass sie aufgrund der Mörtelanalysen des bestehenden Putzes sehr objektspezifisch erarbeitet wurden und deshalb nicht bedenkenlos für andere Objekte übernommen werden dürfen.

### Untergrund verfestigen

Die vorbereiteten Flächen wurden mit Kalksinterwasser satt getränkt und erhielten dann in Form einer sehr dünnen Kalkmilch neue «Bindemittel-Nahrung». Um die letzte Schicht während mindestens 48 Stunden feucht zu halten, wurde sie mit Hilfe einer Rebspritze (Bild) wiederholt fein mit Wasser benetzt.

Für die Kalkmilch wurden 1 RT natürlicher hydraulischer Kalk mit 1 RT



Sumpfkalk vermengt und anschließend sehr stark mit Wasser verdünnt.

### Kontaktschicht aufbringen

Auf die neu verfestigte, aber alte und relativ glatte Kalkputz-Oberfläche wurde mit dem Wormser Spritzgerät von Hand eine griffige mechanische Kontaktschicht (Anwurf) appliziert. Die warzenförmige Applikationstechnik sicherte eine offenporige, von der Korngrösse her feine, aber zugleich recht scharfe Oberfläche, auf welcher sich die nach-



folgenden Putzschichten hervorragend verankern konnten und durch welche in die alten und neuen Kalkmörtel keine dampfbremsende Zwischenschicht eingebaut wurde. Auch diese Schicht musste während mindestens 48 Stun-

den feucht gehalten werden, um einen guten Abbindeprozess zu ermöglichen.

Die Rezeptur der Kontaktschicht:

- 1 RT natürlicher hydraulischer Kalk
- 2 RT feiner Sand

#### **Ausgleichsschicht applizieren**

Als Ausgleichsschicht über den vielfältigen alten und neuen Flickstellen, aber auch als gleichmässiger Untergrund für die nachfolgende feine Putzstruktur wurde mit der kleinen Traufel von Hand ein rund 8 mm dicker Ausgleichsputz appliziert. Damit konnten auch die früheren Pickelhiebe in der älteren Schicht ausgeglichen werden. Auch diese Schicht musste, wie dies bei Kalkputzen dringend notwendig ist, über einen längeren Zeitraum feucht gehalten werden. Für den Ausgleichsputz wurde dieselbe Rezeptur verwen-



det wie für den anschliessenden Deckputz:

- 10 RT Sand, 0–2 mm (ockergelb)
- 2 RT natürlicher hydraulischer Kalk
- 1 RT Sumpfkalk

#### **Deckputz aufbringen und kalkan**

Der Deckputz wurde in der 1,5fachen Kornstärke appliziert und al fresco mit Kalkmilch horizontal gestrichen. Dies ergab eine recht feine Schlämmputz-Oberfläche mit nur ganz schwacher horizontaler Bürstenstruktur.

Der Farbton konnte praktisch ohne Farbpigmente allein durch die Sandfarbe und die Farbe des hydraulischen Kalks erzielt werden. Durch das mehrmalige Bürsten mit Kalkmilch konnte



die Deckputzschicht auf natürliche Weise über einen längeren Zeitraum feucht gehalten werden.

#### **An der Fassadenrestauration Beteiligte**

Architektur/Bauleitung: Ulrike Fischer, Jüngling und Hagmann AG, Chur

Denkmalpflege des Kantons Graubünden: Hans Rutishauser, Chur

Voruntersuchung: Doris Warger, Restauratorin, Frauenfeld

Mörtelanalysen und -rezepturen: Bernhard Nydegger, BWS Labor AG, Winterthur

Verputz-Restauration: Schläpfer Verputzunternehmung AG, Bülach

Sgraffitto-Restauration: Arbeitsgemeinschaft Duri Fasser, Müstair, und Schläpfer Verputzunternehmung AG, Bülach



### Sgraffitti rekonstruieren

Alle Dekorationen waren aufzufrischen, etliche Sgraffitto-Flächen sogar vollständig zu rekonstruieren. Im Raum Sargans ist ein ausserordentlich dunkler, ja fast schwarzer Sand erhältlich, der dabei gute Dienste leistete, sodass erneut fast keine Pigmente notwendig waren. Die Sgraffitti wurden auf transparentes Papier als Vorlage aufgezeichnet und in den frisch applizierten Putz übertragen.

Die Arbeitsabläufe und der Umfang eines möglichen Tagwerkes mussten vorgängig bis in alle Details durchdacht werden, um unliebsame Überraschungen zu vermeiden. Die nebenstehenden Fotos zeigen die Rekonstruktion der nordöstlichen Fassadenecke im Stehbereich.



### Sockel verputzen

Vorgängig durchgeführte Mörtelanalysen ergaben sehr hohe Salzbelastungen (mehrheitlich Stufe V). Deshalb wurde im Sockelbereich eine diffusionsoffene Putzrezeptur mit einem grossen Porenvolumen zur Aufnahme und Ablagerung dieser Salze gewählt. Auch die farbliche Abstimmung des Sockelputzes diente dazu, spätere Putz-

ablösungen und kristallisierte Salze gut zu kaschieren.

Für den Sockelputz diente folgende Rezeptur:

- 1 RT natürlicher hydraulischer Kalk
- 0,5 RT Sumpfkalk
- 2 RT Tuffsand, 0–3 mm
- 2 RT Sand, 0–4 mm



Ein erfreuliches Resultat: Zustand der Zugangsseite des Turmhauses nach der Restaurierung (rechts). Links der Zustand vor der Restaurierung.

