Die Konservierung der Westfassade der Kathedrale St. Mariä Himmelfahrt in Chur

Autor(en): **Rutishauser, Hans**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresberichte des Archäologischen Dienstes Graubünden und der Denkmalpflege Graubünden**

Band (Jahr): **- (2003)**

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-821242

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Hans Rutishauser

Die Konservierung der Westfassade der Kathedrale St. Mariä Himmelfahrt in Chur

Die den Churer Hofplatz gegen Osten abschliessende Westfassade der Kathedrale St. Mariä Himmelfahrt (Abb. 116) bildet die mittelalterliche Entsprechung zur Hauptfront des Bischöflichen Schlosses aus dem 18. Jahrhundert. Der Gegensatz könnte kaum grösser sein: Dort die reich stuckierte, verputzte und bunt gefasste spätbarocke Schlossfassade mit Portal- und Fensterverdachungen, gegliedert von Kolossalpilastern und bekrönt mit Dreieckgiebeln und geschweifter Dachlukarne, ein Werk des nicht näher bekannten Meisters Joseph, der unter Bischof Joseph Benedikt von Rost (reg. 1728–1754) das Innere des Schlosses mit aufwändiger Stuckdekoration ausstattete; hier die strenge graue Hausteinfassade, gerahmt und gestützt von zwei mächtigen vorgemauerten Pfeilern mit Giebelverdachung und in der Mittelachse betont durch das zwölfsäulige Stufenportal mit darüber liegendem gewaltigem Rundbogenfenster sowie ein kleines zweilanzettiges Fensterchen im Giebelfeld. Die Westfassade der Churer Kathedrale dürfte von italienischen Bauleuten unter Bischof Heinrich III. von Montfort (reg. 1251–1272) erbaut worden sein, als Abschluss der rund 120 Jahre dauernden Bauzeit der romanischen Kirche. Sie ist damit die zweitälteste Hausteinfassade im Gebiet des Kantons Graubünden; etwa 170 Jahre zuvor, um 1100, war das Schiff der Kirche St. Martin in Zillis-Reischen ebenfalls aus mächtigen Hausteinquadern gefügt worden.

Abb. 116: Chur, Kathedrale St. Mariä Himmelfahrt, Westfassade. Zustand 2002, vor der Konservierung.

Die Mauerquader an der Churer Kathedrale sind aus Scalärastein gehauen. Scalärastein ist ein sandiger Kalkschiefer, der bis ins vorletzte Jahrhundert aus grossen Sturzblöcken im Scalärätobel bei Trimmis, nördlich von Chur, gewonnen wurde. Er war vom 12. bis zum 19. Jahrhundert der meistverwendete Haustein in der Stadt Chur. Die einzelnen Quader wurden mit einem sehr qualitätvollen Fugenmörtel aus Kalk und Sand in sehr feinen Stoss- und Lagerfugen gefügt. Der originale Kalkmörtel aus dem 13. Jahrhundert ist an vielen Stellen noch vorhanden. Fehlstellen und Ausbrüche an den Quaderkanten wurden damals bündig mit der Steinoberfläche abgeglättet und dabei fachtechnisch einwandfrei verarbeitet.

Wie Restaurator Christian Heydrich, Basel, nachweisen konnte, waren die Fugen mit weissem Kalk nachgezogen. Die Fassade präsentierte sich ursprünglich also als graue, kunstvoll gefügte, durch das weisse Gitterwerk der Stoss- und Lagerfugen gegliederte Schaufassade. Farbige Akzente setzten die sechs Rundstäbe der Archivolte des Hauptportals, die mit bunten Blatt-, Ranken- und Zackenfriesen geziert sind (um 1925 rekonstruiert nach Befund). Im Gewände des grossen Rundbogenfensters leuchten beidseits weisse Marmorsäulenstücke, von denen bereits Erwin Poeschel annahm, dass es sich um Spolien (wiederverwendete Steine) aus der karolingischen Kathedrale des 8. Jahrhunderts handelt.

Das Schadensbild

Die Westfassade ist seit 731 Jahren der Witterung ausgesetzt; Wind, Regen, Schnee, Hagel, Frost und pralle Abendsonne, vor allem im Winter extreme Temperaturunterschiede im Tagesverlauf, haben dem Steinwerk zugesetzt. Hauptschäden an der Westfassade sind die zahlreichen schalenförmigen Ablösungen der Steinoberfläche. Die Schalenbildung ist ausgeprägt in den exponiertesten Flächen, nämlich im dreieckigen Giebelfeld, auf der Höhe des grossen Westfensters und in der dauerfeuchten Zone beidseits des Hauptportals. Nach der Beurteilung der Steinrestauratoren, Bildhauer Josef Ineichen und Bildhauerin Claudia Knerr, Rupperswil AG, sind vier Hauptgründe für die Steinschäden verantwortlich:

1. *Das Material des Scalärasteins.* Aufgrund seiner Schichtung und seiner mineralischen Zusammensetzung, nämlich Kalkspat, Quarz und Glimmer, neigt dieser Stein zu Schalenbildung und reagiert empfindlich auf thermische und hygrische Belastung.
2. *Die mittelalterliche Arbeitsmethode.* Rund zwei Drittel der Steinquader wurden auf Spalt versetzt, d. h. die Schichtung des Steinmaterials verläuft parallel zur Wandfläche, was des Eindringen von Wasser über Fugen, Risse und Fehlstellen erleichtert und zu Absprengungen führt.

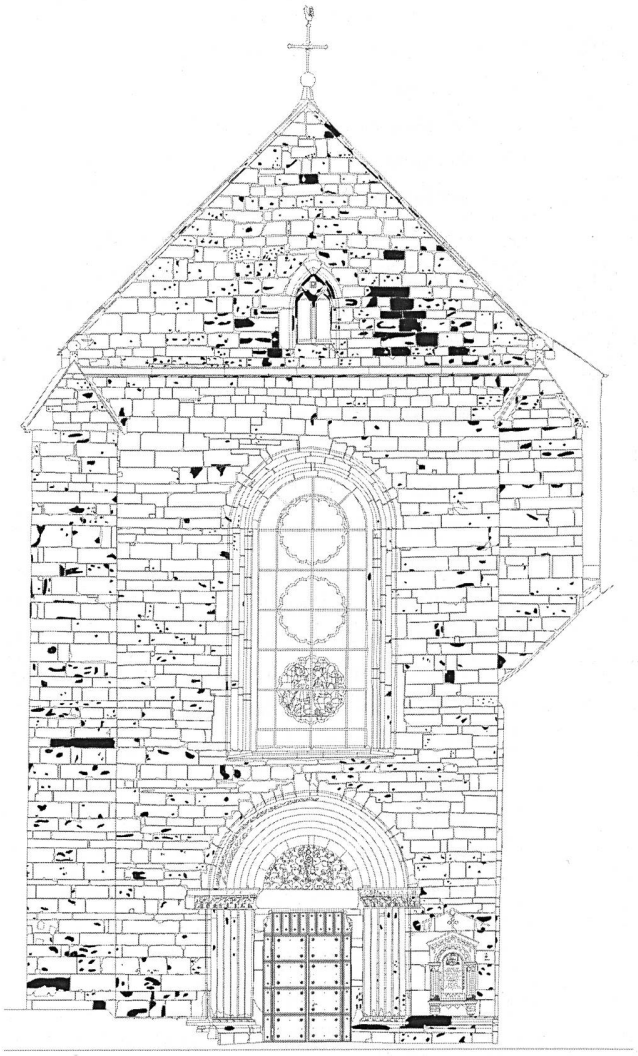

Abb. 117: Chur, Kathedrale St. Mariä Himmelfahrt, Westfassade. Steingerechte Aufnahme mit eingezeichneten Schadstellen (schwarz). Mst. 1:200.

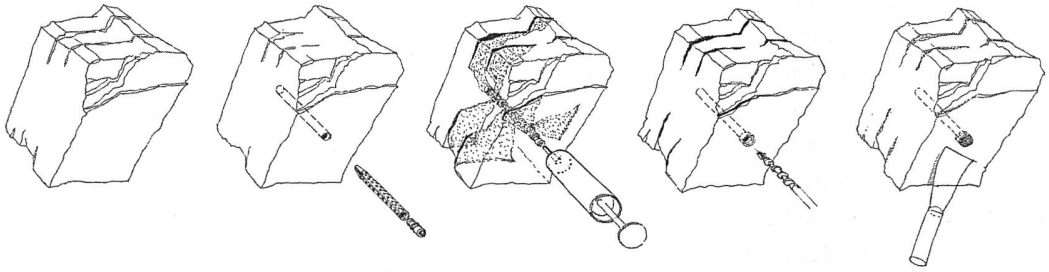

Abb. 118: Chur, Kathedrale St. Mariä Himmelfahrt. Arbeitsablauf bei der Sicherung von geschädigten Steinen.

3. *Schäden im Fugenmörtel.* Grosse Teile der originalen Fugenmörtel sind schadhaft und stellenweise gänzlich ausgewittert. Durch offene Fugen kann das Wasser ungehindert eindringen und bindungsschwächere Schichten durchfeuchten.
4. *Schäden im Stein.* Nicht nur durch die Fugen, sondern auch durch Risse, Löcher und Fehlstellen in der Steinoberfläche dringt Wasser ein.

Vor allem im Giebelbereich sind durch das Herunterfallen von Steinschalen bereits grosse Fehlstellen entstanden. Dieser Prozess ginge ungebremst weiter, wenn keine Konservierungsmassnahmen vorgenommen würden. Die Schalenabplatzungen bedeuten einerseits eine schwere Beschädigung der originalen mittelalterlichen Hausteinfassade; andererseits bilden die messerscharfen, zum Teil mehrere Handflächen grossen abstürzenden Steinschalen eine akute Gefahr für die Kirchenbesucher. Weniger gefährlich, aber ebenfalls die Originalsubstanz schmälernd, sind die kleinteiligen Abschuppungen der Steinoberflächen, auch sie eine Ursache der Verwitterung der Scalärasteine.

Die Konservierung

Ziel der im Berichtsjahr begonnenen Konservierung der Westfassade ist es, die mittelalterliche Hausteinfassade so weit wie möglich in ihrer originalen Substanz zu erhalten und gegen künftige Schäden durch Witterungseinflüsse zu sichern. Dazu müssen die losen Schalen wieder mit dem Hauptstein verbunden werden. Zudem gilt es, das Eindringen von Wasser über offene Fugen, Risse und Löcher zu unterbinden und so den Zerfall zu stoppen oder mindestens wesentlich zu verzögern.

Bereits im Jahr 2002 war die Westfassade erstmals eingerüstet worden. Das Baugerüst wurde dabei mit zwei Stahlrohrtürmen abgestützt, wodurch die andernfalls notwendig gewesenen Bohrungen zur statischen Verankerung und Windsicherung des Gerüstes an der Hausteinfassade vermieden werden konnten. Von diesem – Ende 2002 wieder entfernten – Gerüst wurden die verschiedenen Kategorien der Stein- und Fugenschäden in einem steingerechten Aufnahmeplan festgehalten (Abb. 117). Zudem hat man, vor allem im Giebelbereich, die Flechten mit Wasserstoff-Superoxyd entfernt. Als Vorbereitung für die Arbeiten in den Jahren 2003/2004 wurden anhand von Mörtel- und Gesteinsproben geeignete Mörtel erprobt für die Hinterfüllung von Schalen und Hohlstellen, das Verfüllen der feinen Risse im Gestein, das Schliessen der Fugen sowie als Schlämme zur Bildung eines Schutzfilms auf der Steinoberfläche. Der Mörtel soll mit dem Scalärastein che-

misch-physikalisch verträglich sein, ebenso muss er gute physikalische Eigenschaften bezüglich Wasseraufnahme, Frostbeständigkeit und Elastizität aufweisen.
Bei starker Schalenbildung galt es bei der gegenwärtigen Konservierungsetappe, den entsprechenden Haftmörtel in die Trennrisse einzubringen; ein schwieriges Unterfangen, denn die geschädigten Steine durften und konnten ja nicht aus dem Mauergefüge ausgebaut werden. Steinrestaurator Josef Ineichen entwickelte hierfür einen konischen, etwa 20 cm langen gelochten Stahldübel, der in feine Bohrlöcher eingeschlagen werden konnte. Über ein Kunststoffventil am Hülsenende wurden mit einer Injektionsspritze Füllmörtel ins Bohrloch und über dieses in die Trennrisse eingepresst. Nach Entfernen des Kunststoffventils wurde das Bohrloch mit Ergänzungsmörtel ausgespachtelt (Abb. 118).
Im exponierten Giebelbereich mussten die Steinflächen mit dem Mikrosandstrahlgerät gereinigt werden, nur so gelang es, den entsprechend offenporigen und sauberen Haftgrund für den Mörtel im Bereich der Fugen und Risse zu erreichen. Dabei ging allerdings die rötlich-braun oxydierte Oberflächenpatina der gealterten Fassade verloren. Zum Schutz der jetzt offenporigen Steine und zum ästhetischen Wiedergewinnen des Gesamterscheinungsbildes der Fassade werden die grossflächig gereinigten Fassadenteile – vor allem im Giebelfeld – mit einer mit Kieselsäure gebundenen Schlämme überzogen. Diese Massnahme verschliesst zudem die feinen Haarrisse und verhindert damit das Eindringen von Wasser.
Angesichts der freigelegten Fugen und Risse, der zahlreichen Bohrlöcher und der angehängten Kanülen zum Einbringen des Füllmörtels erinnerte die Fassade teilweise an einen Patienten auf der Intensivstation eines Spitals. Man wird diese sorgfältig erprobte, aber doch eingreifende Operation des Steinrestauratorenteams akzeptieren müssen, denn nur auf diese Weise gelingt es, ein Maximum an originaler Substanz der wertvollen romanischen Hausteinfassade nachhaltig zu sichern.