

Rittergasse 3
Postfach 948
4001 Basel
T 061 277 45 54
F 061 277 45 75
andi.hindemann@erk-bs.ch

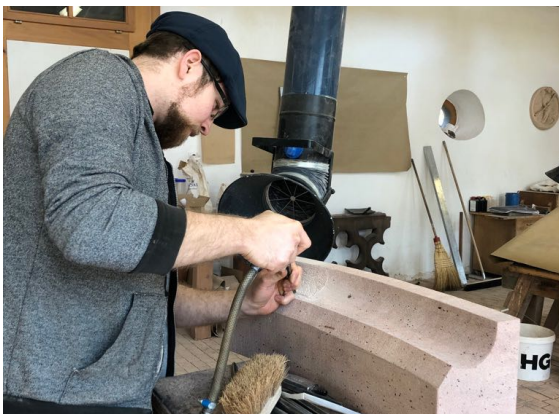
Aktuelles aus der Basler Münsterbauhütte, Bericht vom 15. Juli 2021

1. Werkstattarbeiten

Aufgrund der anstehenden Aufgaben waren in der Winterzeit 2020/21 nicht alle Mitarbeitenden in der Werkstatt beschäftigt. Die Einen hatten am Münster diverse Arbeiten zu erledigen, während die anderen in der Werkstatt neue Kopien von Werkstücken für die Chorbaustelle anfertigten. Weitergeführt werden konnte auch das längerfristige Projekt der Restaurierung der Paulusfigur.

Ersatzstücke für die Hauptbaustelle

Aufgrund ihrer Lage im direkten Anschluss zur unteren Chorgalerie waren einige Segmente der spätgotischen Fensterrosen in den Chorwänden Nordost und Nord-Nordost stark schadhaft. Spritzwasser und wenig Sonneneinstrahlung führen hier zu einer länger anhaltenden Durchfeuchtung des Sandsteins. Die dadurch entstandenen Schäden konnten nur mittels Vierungen (teilweiser Steinersatz) oder den kompletten Ersatz einzelner Werkstücke behoben werden.



Nach dem Aufmass der auszutauschenden Stücke wurde in das bestehende Gefüge pas-

sendes Material im Steinbruch von Lahr (D / Baden-Württemberg) bestellt. Anschliessend kopierte Steinmetz Nicolai Hellstern die sieben notwendigen Ersatzstücke, wobei er diese in der Werkstatt so weit wie möglich vorkonfektionierte, sodass sie nach dem Versetzen vor Ort nur geringfügig an die bestehenden Bogenformen der Anschlussstücke anzupassen waren.

Unser Steinmetz- und Bildhauermeister Florian Prussait fertigte eine neue Kopie der Bank des romanischen Fensters in der Chorwand Nordost an. Verwendet wurde Maintalersandstein, dessen Sichtseiten nach dem Zurichten «gebeilt» wurde. Um bei dieser mittelalterlichen Technik zur Oberflächenbearbeitung ein möglichst gleichmässiges Bild zu erlangen, wird das sogenannte «Steinbeil», auch «Fläche» genannt, beidhändig geführt, sodass es beim Schlag auf den Stein parallel auftrifft.



Die Bearbeitung mit dem Steinbeil wurde in der Romanik entwickelt und ab Mitte des 15. Jh. durch das «Scharrieren» abgelöst. Diese Methode zur Oberflächenbearbeitung erfolgt mit zwei Werkzeugen, dem Knüpfel (hammerähnliches Werkzeug aus Holz) und dem Scharrieren (Flachmeissel).

Selbstverständlich gilt es im Rahmen der heutigen Steinmetz- und Restaurierungspraxis, diese beiden historischen Bearbeitungstechniken im Effeff zu beherrschen.

Paulusfigur

Seit einiger Zeit fehlt an der Südwestecke des Basler Münsters die Figur des Paulus. Steinbildhauer und Vorarbeiter Jonas Gysin befasst sich jeweils während der Wintermonate mit der Restaurierung dieser in hoher bildhauerischer Qualität hergestellten Standfigur des 19. Jahrhunderts. Die Arbeiten an der rechten Hand mit Buch sind bereits weit fortgeschritten. Hier wurde eine Vierung eingesetzt und die Hand rekonstruiert. Sie war nicht nur schadhaft, sondern aufgrund etlicher Mörtelantragungen auch anatomisch verfremdet, was jetzt korrigiert werden konnte.



Besonders heikel sind die Arbeiten an der linken Hand (mit Schwertknauf). Auch hier musste eine Vierung eingesetzt werden, wozu Fischbacher Sandstein verwendet wurde. Die Vierung wurde in einem abgestuften Übergang beim Handgelenk eingepasst und mit Epoxidharz eingeklebt, wobei in der Verbindung zur Schwertscheide zusätzlich eine Verdübelung in Chromstahl anzubringen war.



Der Abschluss der Restaurierungsarbeiten an der Paulusfigur ist im Winter 2021/2022 vorge-

sehen. Die Rückführung ans Münster wird in Abstimmung mit den kommenden Restaurierungsmassnahmen, d.h. ab 2022 erfolgen.

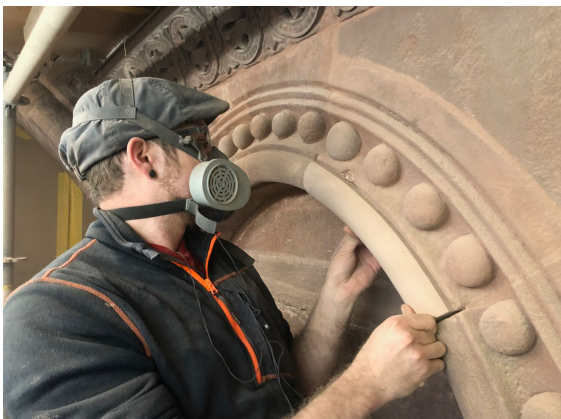
Seit Abschluss der umfassenden Aussenrenovation von 1880-1890 flankieren die Statuen Petrus und Paulus die Hauptfassade des Basler Münsters. Geschaffen wurden sie von Bildhauer Jean Hym nach Entwürfen des Kölner Bildhauers Johann Joseph Racké. 1890 wurden sie unter die damals unbesetzten Baldachine in den beiden Ecken der Westfassade gesetzt, wo möglicherweise bis zur Reformation von 1529 bereits Figuren gestanden haben. Vorbild für die neugotische Schöpfung dieser beiden bedeutenden Standfiguren waren die gotischen Statuen der Apostelfürsten im Freiburger Münster. (Hierzu siehe Jahresbericht Freunde der Basler Münsterbauhütte 2016, Kapitel 5, Bianca Burkhardt)



2. Winterarbeiten am Münster

In ausreichend witterungsgeschützten Bereichen oder in teilweise extra erstellten Einhausungen wurden während der Wintermonate an mehreren Stellen des Münsters kleinere Arbeiten ausgeführt. So zum Beispiel an der Chorwand Südost, d.h. beim Durchgang von der Kreuzganghalle zur Pfalz, wo noch eine Restfläche bestand, die in der gegenwärtigen Restaurierungskampagne noch nicht berücksichtigt worden war. Nachdem die Stelle wintertauglich gemacht wurde, haben Nicolai Hellstern und unsere Lernende Lina Bernasconi im Kleinfor-

mat das reguläre Restaurierungsprogramm durchexerziert, also auf rund 15 m² die Fugen ausgehauen, die Fläche mittels JOS-Wirbelstrahlverfahren gereinigt, Schadstellen zur Aufnahme von Steinerfüllungsmörtel vorbereitet, Vierungen eingefügt und zum Abschluss der Arbeiten die Steinfugen wieder verfüllt. Nach erfolgter Massnahmenkartierung konnte die beheizbare Baustelle bereits Ende Januar aufgehoben und der Durchgang zur Pfalz wieder freigegeben werden.



Eine weitere Winterarbeit bestand darin, an der südlichen Innenwand der Maria-Magdalena-Kapelle schadhafte Bodenplatten zu ersetzen. Wie bereits im Südflügel des Grossen Kreuzgangs wurde olivgrüner Udelfanger Sandstein verlegt. Auch hier sollte die farblich differenzierte Gestaltung des Kreuzgangbodens mit seinen in Olivgrün gehaltenen Umrandungen und den roten Füllungen erhalten bleiben. Diese Arbeit wurde durch Steinhauer Jérôme Lorenz und Steinmetz- und Bildhauermeisterin Joy Schnellenbach vollzogen.



Zur Entsalzung der belasteten Oberfläche im Innenbereich des Hauptportals wurde 2007 eine Opferputzschicht angebracht. Diese sollte dazu dienen, die im Stein vorhandenen Salze in sich aufzunehmen. Hüttenmeister Ramon Keller hat hier kürzlich Hohlstellen festgestellt, was heisst, dass sich die Opferschicht vom Naturstein gelöst hatte und deshalb nicht mehr

wirksam war. Der Opferputz wurde durch Florian Prussait entfernt und anschliessend von unserer Diplomrestauratorin Bianca Burkhardt untersucht. Festgestellt wurden gewisse Salzurückstände, jedoch nicht in einem dramatischen Ausmass. Das Phänomen vorkommender Salze im Bereich der Eingänge des Münsters ist bekannt. Es steht wahrscheinlich im Zusammenhang mit dem früherem Einsatz von Streusalz zum Auftauen von gefrorenen Oberflächen. Diese Stellen werden wir zur Beobachtung zunächst noch freigelassen und erst nach der nächsten Heizperiode einer Restaurierung unterziehen. Dabei soll auch geprüft werden, ob diese Zone zusätzlich belüftet werden kann.



3. Hauptbaustelle Chorpolygon IV

Wegen zunehmender Defekte und betrieblicher Risiken musste der Baustellenlift ausser Betrieb genommen und abgebaut werden. Die Münsterbauhütte hatte den Lift als Occasion vor rund 20 Jahren von den Kollegen in Maisen (D) erworben. Für die nächste Hauptbaustelle steht uns hier eine kostenintensive Neuananschaffung bevor.

Auch wenn wir die Anwendung der temperaturabhängigen Steinerfüllungs- und Fugenmörtel erst im Mai wieder aufnehmen konnten, wurden die Arbeiten auf der Hauptbaustelle in der kalten Jahreszeit 2020/21 nie ganz eingestellt. An den Chorwänden Nordost und Nordnord-Ost sowie an den Strebeböckeln sechs und fünf galt es, schadhafte Fugen und korrodierte Eisenteile herauszutrennen, Wandflächen im JOS-Wirbelstrahl-Verfahren oder mit Wasserstrahl zu reinigen, schadhafte Stellen auszuhauen, d.h. diese zur Aufnahme von Ergänzungen in Steinerfüllungsmörtel oder von Vierungen vorzubereiten. Ausserdem mussten die notwendigen Ersatzstücke hergestellt werden. Im Wesentlichen waren es die bereits erwähnten neuen Kopien zu den Fensterrosen und ein von Lina Bernasconi neu ko-

piertes Friesstück zur Masswerkbrüstung der oberen Chorgalerie. Die Stücke waren bis Ende Mai an Ort versetzt.



Florian Prussait restaurierte schadhafte, teilweise in Zementmörtel bereits ergänzte Bollen der Blendarkatur. Für die kugeligen Vierungen verwendete er Maintalersandstein. Erst bei genauem Hinsehen wird es dem Betrachter bewusst, wie unterschiedlich die Bollen in ihrer Form sind.



An den abgestuften romanischen Blendbögen unterhalb des Strebepfeilers 5 (Wandfläche Ost, Höhe Schatzkammer) war eine bereits kopierte Konsole stark schadhhaft und musste ersetzt werden. Um die ansonsten weitgehend noch originale und mit Farbresten vorhandene Bausubstanz zu erhalten, werden in diesem Bereich lediglich konservierende Massnahmen zur Ausführung kommen.



Erst anfangs Mai war es möglich, die Arbeiten mit den Steinerergänzungsmörteln an Mauerquadern und Fensterleibungen fortzusetzen. Die Fensterbank des romanischen Fensters in der Chorwand Nordnord-Ost war nur teilweise schadhhaft. Im Anschluss an die Fensterbrüstung war sie noch intakt und im unteren Bereich einst mit einer Vierung instand gesetzt worden. Der jetzt schadhafte Streifen in der Mitte wurde durch eine Antragung in acrylgebundenem Mörtel restauriert.

Für Antragungen mit Steinerergänzungsmörtel stehen uns in Abhängigkeit der erforderlichen Schichtdicke und Beanspruchung Produkte in unterschiedlicher Zusammensetzung zur Verfügung. Diese Systeme gilt es bezüglich Anwendung und Nachhaltigkeit fortwährend zu überprüfen und ggf. weiter zu entwickeln.

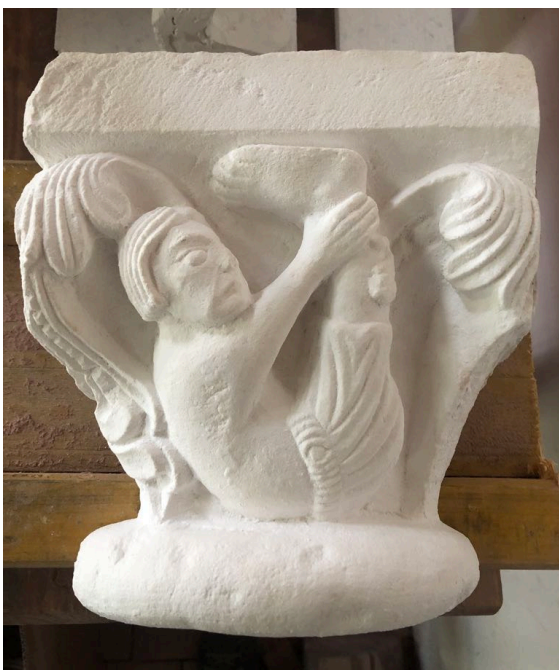


Im romanischen Blendbogenfries der Chorwand Nordnord-Ost musste ein Segmentstück ersetzt und im anschließenden Bogenfeld eine Verblendung eingefügt werden. Im unmittelbaren Anschluss war das Anbringen einer Vierung an einer Konsole nötig.



An den weitgehend kopierten romanischen Chorkonsolen werden wir lediglich konservierende Massnahmen ausführen. Sie sind in der Sammlung des Museums Kleines Klingental als Originale und durch die im Rahmen der Sicherheitsdokumentation bereits hergestellten Abgüsse ausreichend dokumentiert.

Eine Besonderheit zeigt sich am nördlichen Kapitell des romanischen Fensters in der Chorwand Nordnord-Ost: Einem am südlichen Kapitell dargestellten Kentauer (Mischwesen aus Mensch und Pferd) gegenüberliegend hält sich ein Skiapode seinen übergrossen Fuss als Sonnenschirm über den Kopf. Skiapoden, auch Schattenfüssler genannt, sind Fabelwesen von menschlicher Gestalt. Sie haben jedoch nur ein Bein mit einem riesigen Fuss, mit welchem sie sich auch blitzschnell fortbewegen können. Beide Chorkapitelle sind als Originale am Basler Münster vorhanden und gut erhalten. Die beiden Raritäten waren bisher nicht 1:1 dokumentiert, was unser Abgusspezialist Haiggi Baumgartner umgehend nachgeholt hat. Die Abbildung des Skiapoden soll auch als Verkaufsabguss lanciert werden.



4. Westfassade Georgsturm, romanischer Teil

Anlässlich einer periodischen Kontrolle der Westfassade Oktober 2020 haben Münsterbaumeister Andreas Hindemann und Hüttenmeister Ramon Keller am romanischen Teil des Georgturms bzw. am dort vorhandenen Flasersandstein eine Vielzahl von Hohlstellen und Abplatzungen festgestellt. In Absprache mit der Kantonalen Denkmalpflege erfolgten zur Konsolidierung der Fehlstellen noch im letzten Herbst erste Sicherungsmassnahmen durch das Anbringen von Anböschungen in kieselsolgebundenem Mörtel.

In diesem Abschnitt fanden bereits etliche, im wahrsten Sinn des Wortes «tiefgreifende» Restaurierungskampagnen statt. 1880/90 wurden

die noch vorhandenen Restfarben (ursprünglich vermutlich Kalk-, später Anstriche in Leinölfarbe) entfernt und der grau-grüne Flasersandstein zur farblichen Anpassung mit einer rot gefärbten Wasserglaslösung behandelt, wodurch sich an der Oberfläche ein glasartig spröder Film bildete. Dieser Anstrich wurde 1930 wiederholt und dadurch die Diffusionsfähigkeit des Natursteins weiter beeinträchtigt. In den Jahren 1945-1985 erfolgten Steinfestigungsmassnahmen in Cephazit, worauf gelbliche Verfärbungen zurückzuführen sind. Ab Mitte der 1980er Jahre wurde der Flasersandstein an dieser Stelle mindestens ein-bis zweimal fluatiert, was teilweise zu starken schalenförmigen Abplatzungen führte. In jüngerer Zeit hat die Münsterbauhütte hier nur sehr sparsam und in sanfter Anwendung mit Kieselsäureester gefestigt.

In den letzten Monaten hat die Münsterbauhütte mit dem Fachlabor Dr. Eberhard Wendler, München speziell auf den Flasersandstein angepasste Rezepturen für eine Injektionsmasse und einen entsprechenden Flickmörtel entwickelt. Diese Produkte wurden nun unter Anleitung von Bianca Burkhardt und Jonas Gysin zur weiteren Konsolidierung der Baubsubstanz eingesetzt. Auch bei der Anwendung waren wir in engem Kontakt mit dem Fachlabor Wendler.



Um der Nachwelt diesen bedeutenden Baubestand aus dem 11. Jahrhundert bestmöglich zu erhalten, ist es sehr wichtig, die romanische Turmpartie des Georgsturms regelmässig zu kontrollieren, die in früherer Zeit erfolgten Massnahmen zu kennen, neu zu treffende konservierenden Arbeiten sorgfältig abzuwägen und auch diese periodisch zu überprüfen. Auf jeden Fall dürfen hier nur offenporige Applikationen angewendet werden.

Die vertikalen Anschlussfugen zum äusseren nördlichen Seitenschiff und zum Mittelbau mussten durchgehend erneuert werden. Da diese auf einer Baunaht liegen und durch den Substanzverlust teilweise eine Breite bis zu fünf Zentimeter aufweisen, haben wir zur Stabilisierung des Fugenmörtels gröberes Korn beigemischt und Hanffasern dazugegeben. Zum Schutz der Fassadenfläche wurde am oberen Gesims eine leicht vorspringende Bleiabdeckung mit Gefälle und Tropfkante angebracht.



5. Fremdleistungen

Die Restaurierungsarbeiten an der Chorverglasung wurden ebenfalls weitergeführt. Kunstglaserin Pamela Jossi brachte hier zuerst die Arbeiten an der Fensterrose in der Chorwand Nordnord-Ost zum Abschluss und arbeitet zurzeit am romanischen Fenster in der Chorwand Nordost. Mit äusserster Sorgfalt gilt es hierbei, die Glasfenster zu reinigen, Risse zu kleben, auf defekten Bleiruten Deckbleie anzubringen und Kittungen zu bewerkstelligen.



Weitere Fremdleistungen erfolgten im Einklang mit dem Baufortschritt. Dabei zu erwähnen sind Gerüstbau- und Spenglerarbeiten sowie die Erneuerung der kleinen Holzfenster im romanischen Teil des Georgsturms.

6. Sonstiges

Dem Zyklus folgend wurden anfangs des Jahres die Abrechnungen und Berichte zu den am Münster erbrachten Arbeiten des Jahres 2020 erstellt und den Behörden zusammen mit den erforderlichen Dokumenten für das laufende Jahr eingereicht.

Im Zusammenhang mit den Restaurierungsabschnitten am Münster erfolgen in den Büros der Münsterbauhütte laufend Recherchen und Analysen zu den Arbeiten am Münster. Da es sich bei unserer Arbeit inzwischen meistens um die Restaurierung bereits restaurierter Bestände handelt, ist es wichtig, auch über die Massnahmen früherer Generationen Kenntnis zu haben.

Aus diesem Grund ist es unabdingbar, auch die von uns erfolgten Massnahmen exakt zu dokumentieren und für die Nachwelt gut greifbar abzulegen. Das bestehende Archiv der Bauhütte bedarf dringend einer Reform. Hierfür werden wir in den kommenden Jahren personelle Ressourcen und finanzielle Mittel investieren müssen.

Pandemiebedingt musste die ordentliche Jahresversammlung des Vereins „Freunde der Basler Münsterbauhütte“ mehrmals verschoben werden. Der Anlass soll nun am 29. September 2021 um 18:15 im Münster stattfinden. Auf jeden Fall erhalten Sie noch eine Terminbestätigung als Einladung in schriftlicher Form. Gerne berichten wir Ihnen dann auch, wie es um die laufenden Restaurierungsarbeiten am Münster steht und welche Aufgaben der Basler Münsterbauhütte bei der Instandsetzung der Elisabethenkirche bevorstehen.

Wir freuen uns auf ein Wiedersehen

Andreas Hindemann
mit dem Team der Stiftung Basler Münsterbauhütte