Westportal Nord



Über die Herausforderungen, welche die Restaurierung des nördlichen Westportales für alle Beteiligten darstellte, haben wir in allen Tätigkeitsberichten seit 2020 ausführlich berichtet. Im Berichtsjahr wurden die Arbeiten nun fertiggestellt und das Portal konnte ausgerüstet werden.

Doch zuvor war nochmals ein grosses Arbeitsvolumen zu absolvieren. Die Laserreinigung der Oberflächen wurde intensiviert und abgeschlossen. Nochmals waren viele Quadratmeter zu bearbeiten, was für die Ausführenden eine grosse Konzentrationsarbeit bedeutete. Bei diesen Arbeiten wurde vor allem darauf geachtet, die durch Gipskrusten und natürliche Alterung bedingte Fleckigkeit des Anstriches von 1899 zu beruhigen. Recht früh wurde dabei beschlossen, das Tympanon und die Portalarchitektur mit vielen Zierteilen auszulassen, da hier zahlreiche kleinste Fassungsreste aus verschiedenen Epochen vorhanden sind und unter der Übermalung von 1899 vermutet werden: Diese Bestände hätten mit einer Laserreinigung nicht mit der gebotenen Vorsicht berücksichtigt werden können.

Parallel dazu wurden die Mörtelergänzungen mit Kieselsolmörtel fortgesetzt. Der Entscheid für diese Methode wurde unter zwei Prioritäten gefällt: der konservierende Effekt auf die abgewitterten Oberflächen sowie eine behutsame Formergänzung, welche auf die Rekonstruktion der Stereometrie im strengen Sinn verzichtet. Viele Fehlstellen konnten auf diese Weise schützend geschlossen werden, sodass auch die Formensprache des Bestandes wieder besser lesbar wird. Anspruchsvoll waren die Zierteile – besonders die Baldachine und Konsolen mit ihren Blattwerken und Figuren. An den organischen bildhauerisch gestalteten Formen wurden grundsätzlich die instabilen und verwitterten Oberflächen geschlossen. An den Baldachinen sind zahlreiche Krabbenreste vorhanden, die von mechanischer Zerstörung betroffen sind. Die Konservierung erfolgte hier nicht formergänzend. Es wurde versucht, ein ruhiges Gesamtbild zu erzeugen, wodurch optisch nicht mehr das Fehlende, sondern das Erhaltene bezeichnend wurde.

Seite 15	
o.l.	Der Finish der Laserreinigung verlangt nochmals grosse Konzentration.
o.r.	Die Sockelzone im Bereich Südwest. Die dunklen Stellen im rechten Bildbereich sind noch nicht mit dem Partikelstrahlgerät gereinigt worden.
m.o.	Für die Retuschen am Vogelnetz und an den Befestigungen des Netzes wird eine Palette aus verschiedenen Acrylfarbtönen benötigt.
m.u.	Für die erste Retusche des Vogelnetzes wird dieses auf einen Palettenrahmen aufgespannt.
u.l.	Am bereits montierten Vogelnetz werden die Seilspanner und Ösen retuschiert.
u.r.	Mit speziellen Nadeln und Nylonfaden wird das Netz an die feinen Stahlseile angenäht.













Retuschen

Das dritte grosse Thema betraf die Retuschen. Bereits die Reinigung hatte an den Wandflächen zu einem guten Gesamtbild geführt. Am Tympanon und im Portalprofil war der Befund an den Oberflächen stark fleckig. Nach ersten Bemusterungen mit grossflächigen Kreideübermalungen sowie aufgrund der Befunde, welche sich im Verlauf der Arbeiten ergaben, wurde auf ein komplettes Übermalen der Oberflächen auf einen Sandstein-Grundton verzichtet. Aufgrund der Vorabklärungen wurde entschieden, abgedunkelte Stellen dem heute vorherrschenden ockerfarbigen Grundton anzugleichen. Der Schwerpunkt im Frühling und Sommer 2022 lag nun auf der grossflächigen Anwendung dieser Retuschen. Als Methoden kamen zum einen die bewährten Silikatkreiden zum Einsatz, die ohne Fixierung appliziert wurden. Sie wurden überwiegend an den Wänden und nur auf stark verdunkelten Zementmörtelflächen angewendet. Im Portalprofil wurde mit einer Lasur gearbeitet, die auf den sehr glatten, 1899 überfassten Oberflächen besser haftet, als die Silikatkreiden. Für die schwach gebundene Lasur wurden teils spezielle Pigmente, teils verriebene Silikatkreiden verwendet.

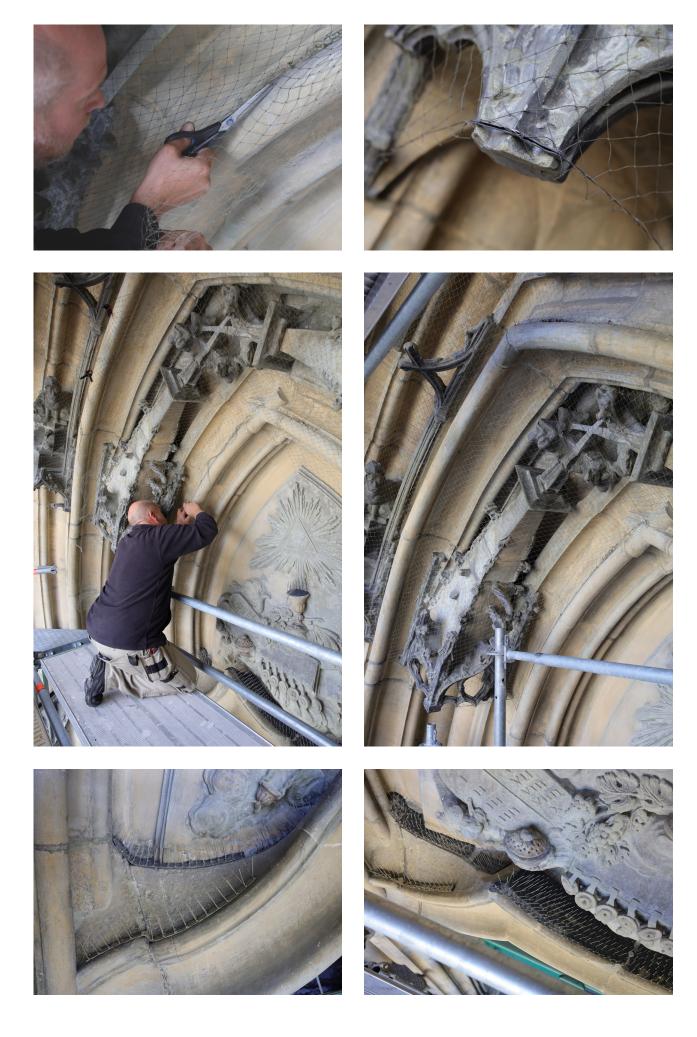
Vogelschutz

Abschliessend war der Schutz gegen die Spatzen (Haussperlinge) zu lösen. Ein System mit horizontalen Drähten, wie es vor Jahren zum Schutz der Hauptportalvorhalle vor Tauben realisiert worden war, wurde angesichts der zu erwartenden starken optischen Beeinträchtigung und der aufwendigen Installation verworfen. Die Münsterbauleitung suchte intensiv nach Möglichkeiten – unter anderem wurden Spezialisten beigezogen und Referenzbeispiele untersucht.

Ein erster Prototyp wurde mit einem feinen Nylonnetz von 0.4 mm Fadenstärke und einer Maschenweite von 30 mm realisiert. Um die Sichtbarkeit dieses Netzes zu reduzieren, wurde dieses mit Acrylfarbe farblich dem umgebenden Hintergrund angepasst. Im Hinblick auf die Ausführung war es dann allerdings nicht mehr möglich, das gleiche Netz zu beziehen. Erst nach langen Nachfragen konnte ein anderes Netz mit einer für den Schutz vor Spatzen geeigneten Maschenweite von 19 mm gefunden und bezogen werden.

Der konkreten Lösung wurden viele konzeptionelle Überlegungen vorangestellt. Ein ganzflächiger Schutz des Portals kam aufgrund der optischen Sichtbarkeit, der Portalgeometrie und der Nutzung als Eingang nicht in Frage. Daher wurden anhand von den am Portal vorgefundenen Verschmutzungen und Besiedelungsresten sowie unter Zuzug historischer Fotos die Sitz- und Nistplätze der Vögel ausgemacht. Diese stark betroffenen Stellen wurden in einem ersten Durchgang geschützt. Hierfür wurde ein System aus Ringschrauben und Drahtseil angewendet. Dieses dient als Befestigung für die Netze, welche nun über die zu schützenden bildhauerischen Bauteile gezogen werden können. Hierfür wurden alle Ring-

Seite 17	
o.l.	Nach dem Annähen des Netzes werden Überschüsse vorsichtig abgeschnitten.
o.r.	An Stellen, wo die feinen Stahlseile am Stein anliegen, werden zum Schutz des
	Portals und des Netzes Schoner aus feinem Bleiblech dazwischengesetzt.
m.l.	Montage des Netzes im Portal.
m.r.	Das gespannte und fixierte Netz integriert sich sehr gut und ist kaum sichtbar.
u.l. und u.r.	Ansicht der Vogelspitzen frontal und von oben. Das Bleiblech der Vogelspitzen
	passt sich sehr gut der Portalgeometrie an und ist von unten kaum erkennbar.



schrauben, Spannschlösser und Seile im Sinne einer Optimierung in Grösse, Form und Anzahl minimiert. Dabei musste ihre Funktion (Spannkraft Netz) erhalten bleiben. Beim Entscheid für ein feines, jedoch weniger reissfestes Netz wurde in Kauf genommen, dass beim Unterhalt durch die Bauhütte allenfalls ein gewisser Zusatzaufwand entsteht. Dies wird zugunsten des Gesamteindruckes akzeptiert, u. a. da die Netze jederzeit gut zugänglich sind. Sobald das korrekte Netz eingetroffen, zugeschnitten und in einem passenden Grundton retuschiert war, wurde dieses von der beauftragten Firma, Hand in Hand mit den Angestellten der Münsterbauhütte, sorgfältig über die Bauplastik appliziert und wo nötig etwas nachretuschiert.

Der ganze Versuchsweg führte zu einem lohnenden Schlussresultat. Der neue Schutz ist bei normalen Lichtverhältnissen kaum sichtbar. Das Portal wird nun in der nächsten Zeit beobachtet, sodass der Schutz bei Bedarf auf weitere Bereiche erweitert werden kann. Bei dem Projekt leistete die Schädlingsbekämpfungsfirma Insekta wertvolle Unterstützung. Die Zusammenarbeit zwischen der Münsterbauhütte und dem delegierten Mitarbeiter war hervorragend, wofür wir uns herzlich bedanken.

Als Bestandteil des Spatzenschutzes wurden auf allen Sitzflächen Nagelbette aufgelegt - eine Eigenkonstruktion mit Messingstangen und Bleiblechen, welche sich am Münster bereits bewährt hat. Auch diese Massnahme ist von unten kaum sichtbar.

Abschluss der Arbeiten

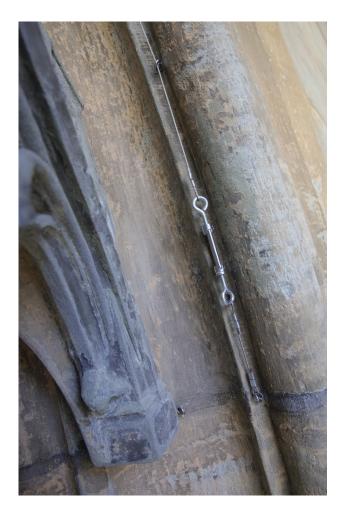
Der Abschluss der Arbeiten erfolgte im Frühsommer mit dem Abbau des Gerüstes, welches während vier Jahren das Portal verdeckt hatte. Es war faszinierend, mitzuerleben, wie das Portal kontinuierlich wieder zum Vorschein kam. Im Baukollegium und in der Belegschaft herrscht Einigkeit, dass die Restaurierung des Portals tatsächlich zu einem sehr ruhigen, selbstverständlichen Gesamtbild geführt hat. Diese Feststellung ist wichtig, da das Portal wahrscheinlich die bisher komplexeste und anspruchsvollste Steinrestaurierung in Verbindung mit originaler Bauplastik, Zierteilen und architektonischen Details am Münster war. Der Abschluss des Projektes war somit ein Höhepunkt des gesamten, seit mehr als 20 Jahren laufenden Restaurierungszyklus und für viele Beteiligte bislang eines der spannendsten und herausforderndsten Projekte am Gebäudeäussern.

Nach dem Gerüstabbau wurde entschieden, auch den Boden, welcher zusammen mit den Sitzbänken 1954-56 erneuert worden war, zu restaurieren. Anhand des Schadensbildes mit starken Schalenbildungen, ausgeprägten Verlusten und ungewöhnlichem Trocknungsverhalten wird vermutet, dass der Boden einst hydrophobiert worden war. Die vorhandenen Fehlstellen wurden mit Mörtelergänzungen auf einfache Weise geschlossen, sodass der Wasserabfluss wieder gewährleistet ist. Eine besondere Schwierigkeit bildet weiterhin das Vorhandensein von stehendem Wasser in der Portalvorhalle. Nach Abschluss der Arbeiten am gegenüberliegenden südlichen Westportal wird zu entscheiden sein, ob hier noch weitere Schritte notwendig sind.

Seite 19

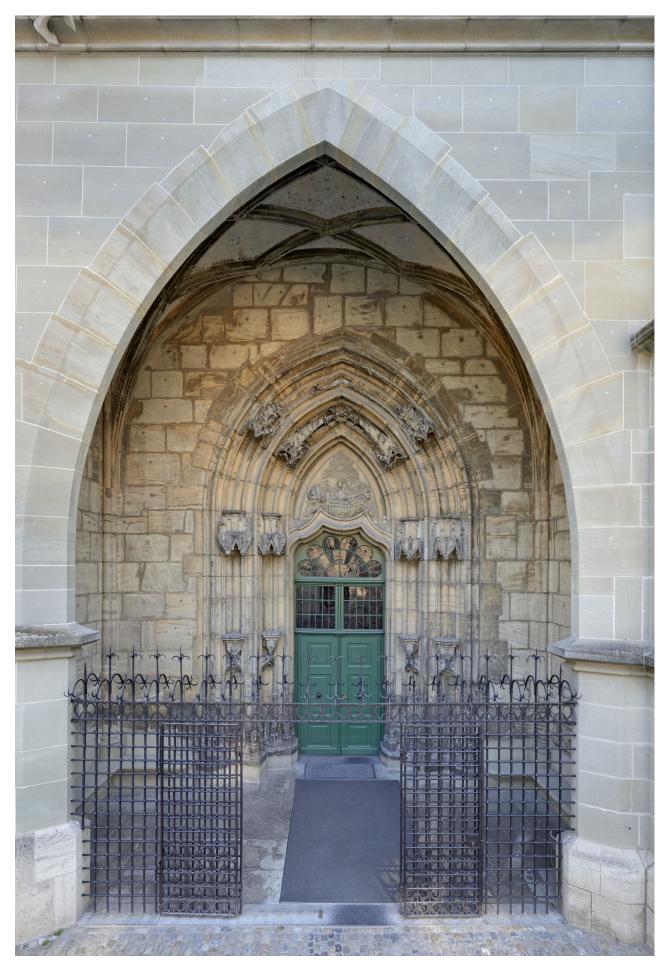
o.l. und o.r. Ein Seilspanner des Drahtseiles, an dem das Vogelnetz angenäht wird, vor und nach der Retusche.

Der Boden des Portals wies grosse Fehlstellen auf, sodass das Wasser nicht mehr abgeleitet wurde.

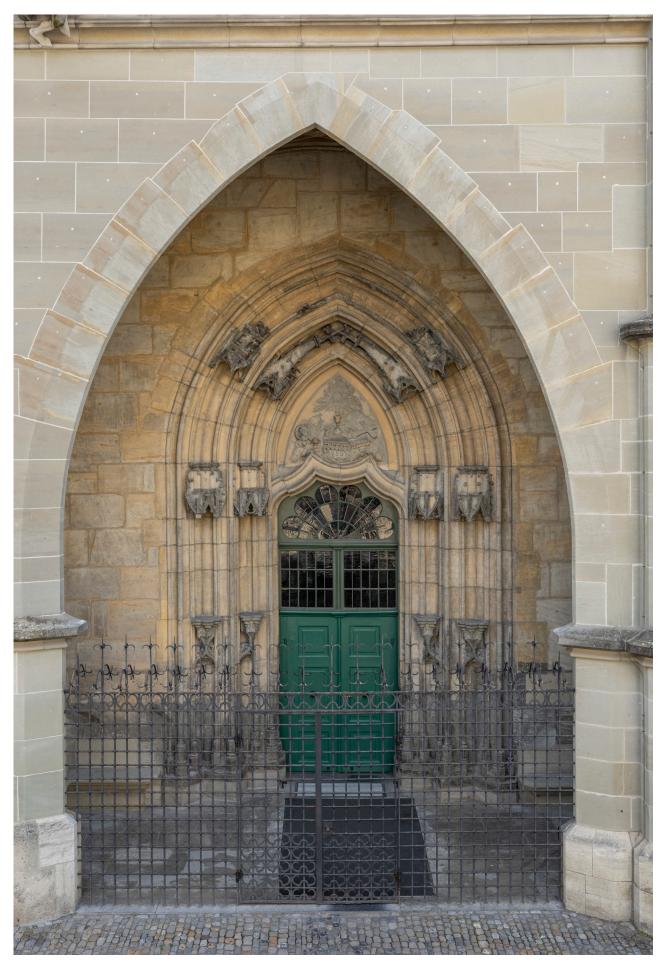








o. Vorzustand 2015. Fotomontage: Nick Brändli, Zürich.



Schlusszustand 2022. Foto: Beat Schweizer, Bern. o.