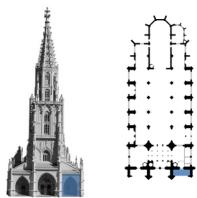


Westportal Süd



Befundaufnahme und erste Versuche

Am südlichen Westportal wurde im November 2022 das Gerüst errichtet. Im Winter 2023 wurde mit der allgemeinen Befundaufnahme begonnen. Aus den vorangegangenen Arbeiten am Westportal Nord war viel Vorwissen vorhanden, daher schien eine Weiterführung der Baustelle hier besonders interessant. Es zeigte sich jedoch bald, dass der erhoffte einfache Transfer der Methoden vom nördlichen zum südlichen Westportal komplizierter war als erwartet. Die beiden Portale weisen besonders auch aufgrund ihrer unterschiedlichen Restaurierungs geschichte seit dem späten 19. Jahrhundert sehr unterschiedliche Zustände und Oberflächenbeschaffenheiten auf.

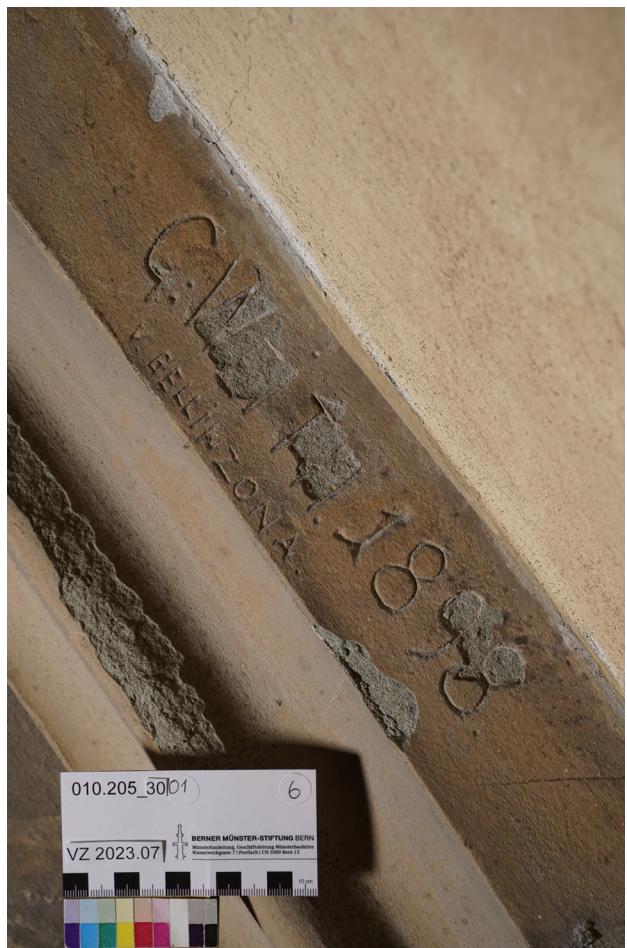
Bereits früh wurden Musterflächen für die Reinigung und Konsolidierung der Oberflächen angelegt. Dabei wurden verschiedene Verfahren getestet und überprüft: Partikelstrahl- und Laserreinigung, Konsolidierung der schuppenden Oberflächen. Die Reinigung mit dem Partikelstrahlgerät funktionierte gegen Staub und Vogelkot gut. Die Laserreinigung jedoch brachte hier im Gegensatz zum Westportal Nord nur teilweise den erwünschten Erfolg. An gewissen Stellen an den Wänden hätte die Energieintensität für einen sichtbaren Effekt so hochgestellt werden müssen, dass Schäden an den Malschichten verursacht worden wären. Daher wurde hier die Anwendung dieses Verfahrens verworfen. Gut funktioniert hat die Laserreinigung hingegen an den Gewölberippen.

Dokumentation und Recherche

Weshalb optisch ähnliche Oberflächen sich so auffallend anders bei der Reinigung verhalten haben, ist noch immer Gegenstand der Untersuchungen. Dabei erhalten wir entscheidende Unterstützung von Bénédicte Rousset aus dem Labor der Münsterbauhütte, die mit ihren Analysen Licht in die zahlreichen ungelösten Fra-

Seite 23

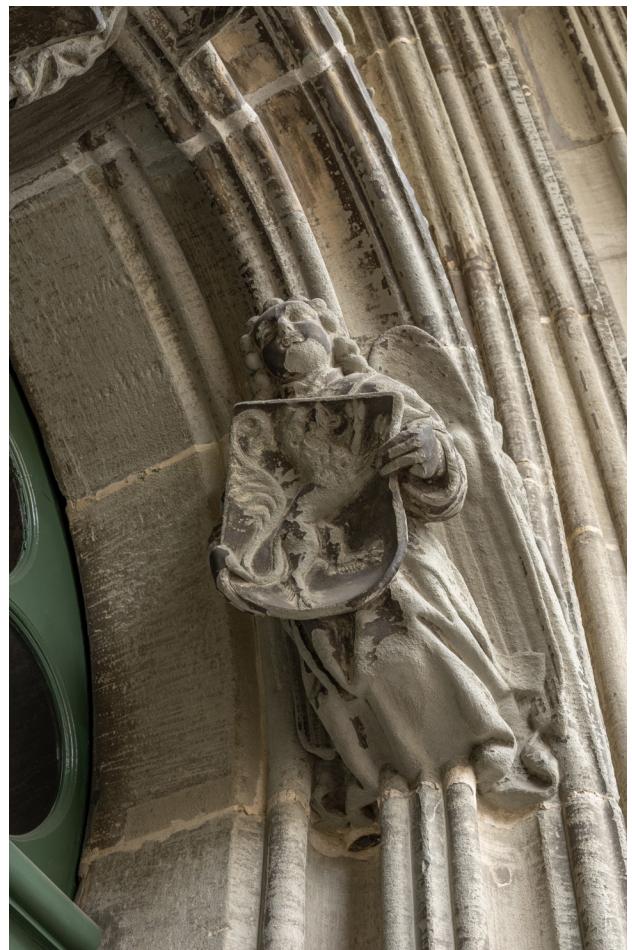
- o. **Gerüstbau in der Portalvorhalle des Westportals Süd (Montage der Gerüstverkleidung mit einer Hebebühne).**
- m.l. **Die Kartierung der Schadensbilder an Stein und Farbfassung wurde direkt digital mit einem Tablet-PC durchgeführt.**
- u.l. **Erste Begutachtung der bemalten Oberflächen und Probenentnahmen zur Erarbeitung des Reinigungskonzeptes.**
- u.r. **Dokumentation früherer Eingriffe vor Ort: Eine prominente Inschrift "G. Weith 1898 v. Bellinzona" belegt den Austausch einer Schildrippe um 1898. Quellenstudien ergänzen und belegen die Befundaufnahmen vor Ort.**





Westportal Süd, Vorzustandsaufnahmen 2023. Fotos: Beat Schweizer, Bern.

- o. Engelsfiguren mit Wappen am Türsturz.**
- u. Konsolen mit Werkmeisterfiguren links des Portaleingangs.**



Westportal Süd, Vorzustandsaufnahmen 2023. Fotos: Beat Schweizer, Bern.

- O. Engelsfiguren mit Wappen am Türsturz.**
- u. Konsolen mit Werkmeisterfiguren rechts des Portaleingangs.**

gen und Probleme zu bringen versucht (siehe auch S. 144-146). So stellte es sich beispielsweise heraus, dass im oberen Bereich der Ost- und Westwand eine Schlämme vorhanden ist, die zwar sehr weich ist, jedoch einen ausgeprägt harten Anstrich besitzt. Nach Wassereinbrüchen waren hier zudem vermutlich im 19. Jh. oder schon früher die Schildrippen ausgetauscht und mit ebendieser Schlämme versehen worden. Die oberste Farbschicht entsprach dem Beige-rosarot, welches auch die Fassung des nördlichen Westportales dominiert – sie datiert auch hier aus dem Jahr 1898. Bestätigt hat sich die Herkunft des Gewölbeputzes und der Gewölbemalereien aus dem späten 19. Jahrhundert.

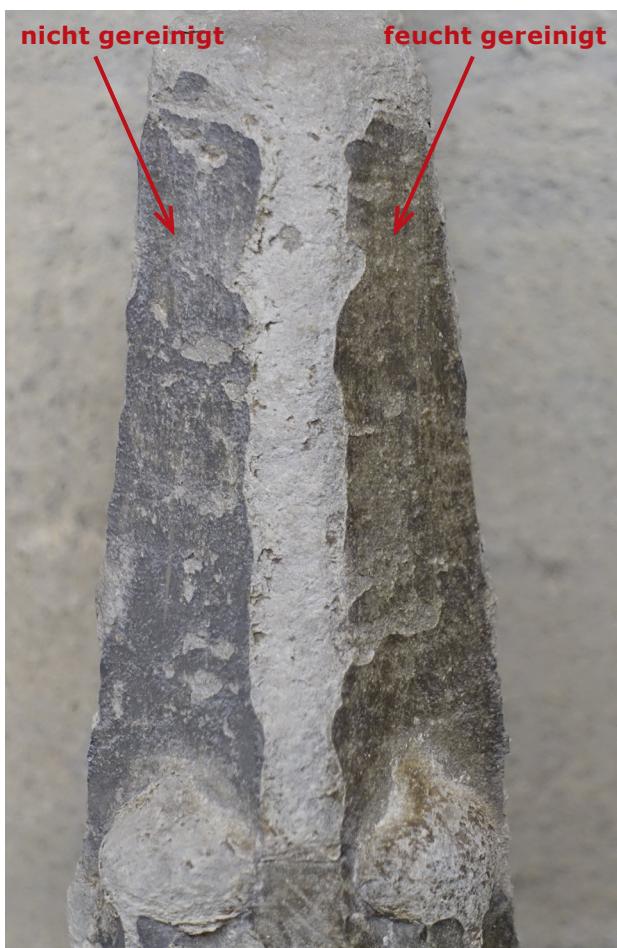
Am Portal wurden vor Beginn der Arbeiten wie üblich Bestand und Zustand (Steinsorten, Mörtelarten, Bautechnik, Steinbearbeitung und Schäden an Stein, Putz und Malschichten) kartografisch festgehalten. Die Befunde wurden ausserdem fotografiert.

Mit der Zeit begannen wir auch, die Auswirkungen von Interventionen besser zu verstehen, die in den 1990er Jahren von Restaurator Willi Arn durchgeführt worden waren. Damals waren die Fugen über dem Portal restauriert, Reinigungen und Festigungen durchgeführt worden. Der Vergleich des heutigen Bestandes mit Vorzustandsfotos von damals zeigt, dass während der damaligen Arbeiten viele Oberflächen aufgrund ihres völlig entfestigten Zustandes abgetragen worden waren. Daher fehlen heute die damaligen abschuppenden Oberflächen, welche wir am Westportal Nord noch vorgefunden hatten. Das Wissen und der Werkzeugkasten der Restauratoren von damals sind nicht mit dem heutigen Instrumentarium vergleichbar. Mit den heute bewährten Methoden hätten diese Flächen mit grosser Wahrscheinlichkeit erhalten werden können.

Durchgeführte Arbeiten

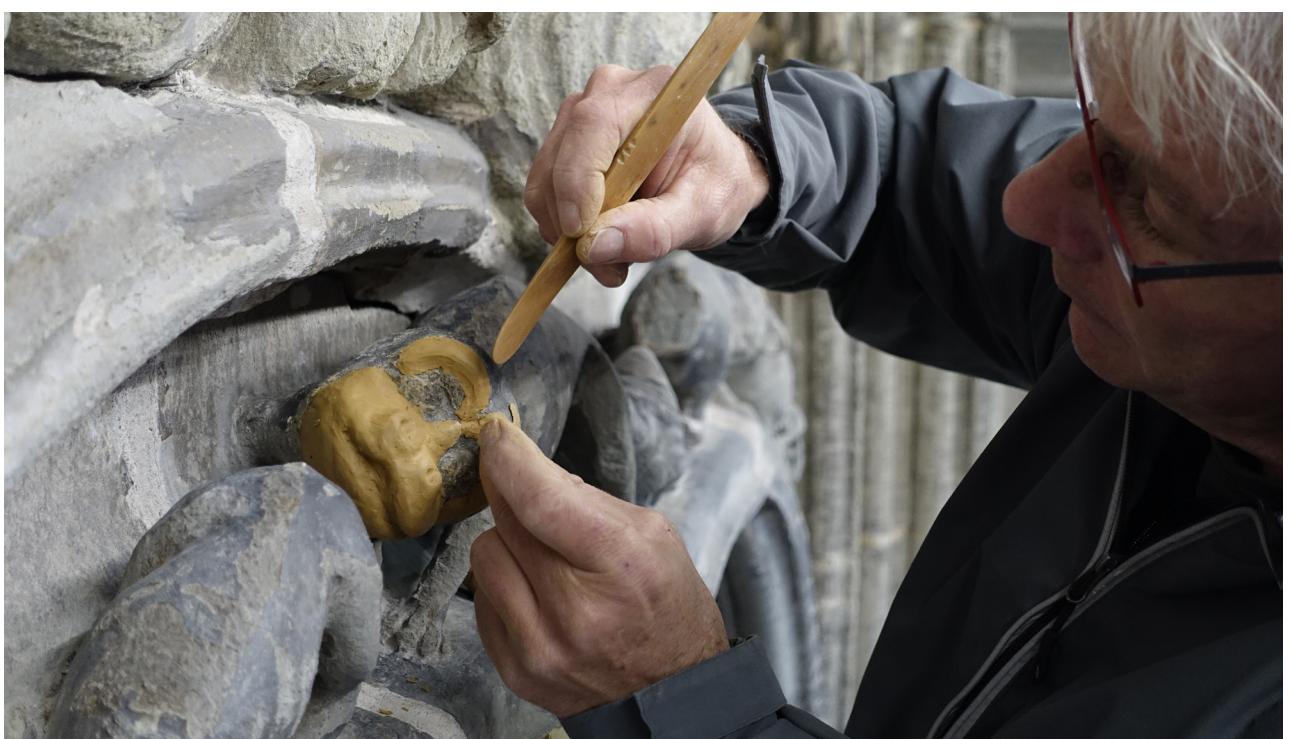
Die Ausführung begannen mit kleinen Stützkittungen. Dabei wurden erste Bemusterungen mit kieselgelgebundenem Mörtel angefertigt. Nach der ersten Sicherung wurden alle betroffenen Flächen mit dem Mikrosandstrahlgerät von Staub und Vogelkotablagerungen befreit. Parallel dazu wurden die Wände mit Mikroporenenschwämmen feucht gereinigt. Im Gewölbe wurden zahlreiche Profilkanten gesichert, ebenfalls mit Kieselgelmörteln. Hinzu kamen grossflächige Retuschemuster an den verdunkelten Stellen, an denen die Laserreinigung nicht die erhoffte Wirkung erbracht hatte.

Ein grosses Thema war und ist der Umgang mit den stark beschädigten Figuren im Tympanonfries. Auf historischen Fotos vom Ende des 19. Jahrhunderts ist die Plastizität dieses Frieses noch gut erkennbar. Der heutige Zustand zeigt Fehlstellen, die seither hinzugekommen sind. Mit dem Baukollegium wurde die Möglichkeit einer behutsamen Rekonstruktion anhand von Modellen diskutiert. Als Material für die Bemusterungen hat sich der klassische Modellierton bewährt. Mit einer Kieselgelschlämme auf dem Modellierton erhielten die Musterstücke eine sehr zufriedenstellende Optik und es gelang eine nahezu perfekte Simulation der angestrebten Oberflächen. Es wurde beschlossen, auf die Vorschläge einzugehen, allfällige Ergänzungen jedoch nicht in Stein, sondern in Mörtel oder in Form von Abgüsse auszuführen.



- o.r und o.l.** Durch die sorgfältige Reinigung mit Leitungswasser, speziellen Bürsten und Schwämmen konnte grossflächig anhaftender Staub entfernt werden.
- m.r.** Musterflächen für die Reinigung mit dem Laser auf den Verdunkelungen von Anstrich und Fugen zeigen verschiedene Effekte.
- u.l.** Nach der Feuchtreinigung erscheinen die Oberflächen auch in trockenem Zustand dunkler, weil der vorher aufliegende Staub entfernt wurde. Links: Vorzustand, rechts: Schlusszustand.
- u.r.** Als Referenz wurden während des Partikelstrahlens verschmutzte Flächen belassen. In der Bildmitte dick aufliegender Staub in einer Hohlkehle des Profils.





- o.** **Bemusterung Ergänzung Figuren im Fries unter dem Tympanon mit kaschierter Modellierung. Die definitiven Ergänzungen werden in Mörtel ausgeführt.**
- u.** **Zur Veranschaulichung wird das fehlende Gesicht eines Hundes am Tierfries mit Ton anmodelliert.**

Seite 28

o. und u.

Vergleich des Zustands zwischen Aufnahmen 1960 (oben) und dem Vorzustand 2023 (unten).