

Monitoring ganzer Bau, Kontrollgänge

Dächer, Wasserführung

Seit langem hat sich am Münster die Routine eines regelmässigen Monitorings, verbunden mit einem regelmässigen Bauservice eingespielt.

Dabei erleben wir in den letzten Jahren eine neue Entwicklung: Stürme und Unwetter werden häufiger und heftiger, es kommt regelmässig zu Ziegelschäden, sodass wir in zunehmendem Mass Dächer und Ziegel kontrollieren und Service-massnahmen an den wasserführenden Galerien vollziehen müssen.

Besondere Probleme treten insbesondere am Fenster 30 der Südseite nahe beim Gerüst-Treppenturm auf, wo die vom Turm herunterstürzenden Wasserkaskaden oftmals die Galerie zum Überlaufen bringen. Dabei werden auch die Abläufe verstopft und das Wasser läuft unten ins Mauerwerk. Vorerst wurden an diesem "Pièce de Résistance" Notüberläufe neu geschaffen, über die das Wasser geordnet abfliessen kann.

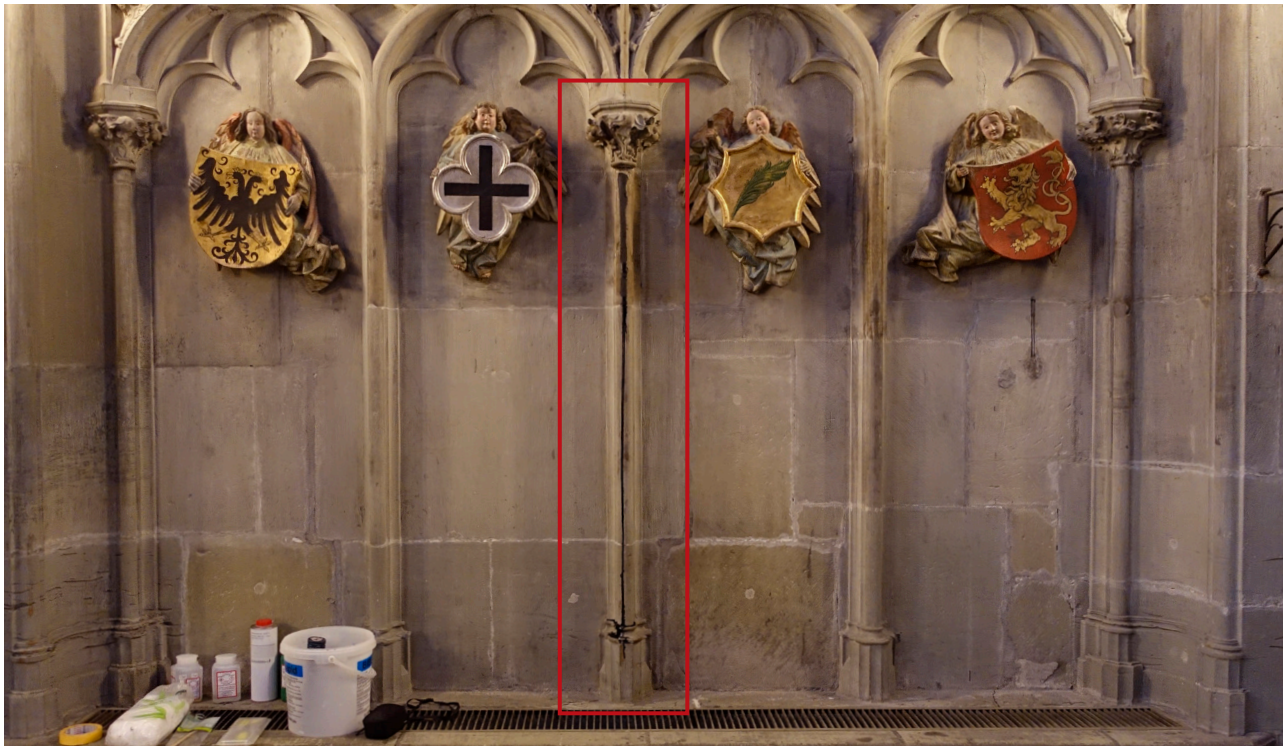
In jüngerer Zeit waren in den Galerien vermehrt verschiedene Wassereinbrüche zu verzeichnen. Diese sind auf zunehmende Starkregenereignisse zurückzuführen. Gleichzeitig entstehen Schäden aufgrund der grossen Sommerhitze und damit verbundenen Belastungen der Bleiauskleidungen. Die Spengler reagieren laufend darauf, indem die Galerien etappenweise geputzt, Risse zugeschweisst, Dilatationen repariert und verbessert werden. Die Arbeiten am Blei werden aufgrund von Pensionierungen von einer neuen Spengler-Equipe durchgeführt, die nach einer Übergangsphase zu einem guten Arbeitsrhythmus gefunden hat.

Farbanschlag im Chor

Nachdem eine nicht identifizierte Person in der Mittelachse des Chores an einem Rundstab schwarze Farbe ausgeleert hatte, war die Münsterbauhütte mit aufwendigen Reinigungen beschäftigt. Hierfür wurden Tests mit verschiedenen Lösemitteln und Kompressen bis hin zur Laserreinigung angestellt. Die Reinigung fand schliesslich mit Lösungsmitteln statt, die mit höchster Vorsicht mit Wattestäbchen abgerollt wurden. Diese Massnahme wurde mit einer Laserreinigung kombiniert. So konnte der Schaden, dessen Hintergründe im Dunkeln geblieben sind, schliesslich beseitigt werden

Seite 121

- | | |
|---------------|--|
| o. | Gesamtaufnahme des Wandbereichs (Feld 120). Auf dem mittleren Rundstab sind die Farbspuren des Vandalenaktes zu erkennen. |
| u.l. und m.r. | Mit Zellulosepapierkompressen und Lösemittel wurden verschiedene Einwirkzeiten erfolgreich getestet. |
| u.r. | Die Löslichkeit des Farbanstriches wurde mit Wattestäbchen und verschiedenen Lösemitteln geprüft. Kombiniert mit der Laserreinigung konnte die Farbe schonungsvoll entfernt werden. |



Kontrollgang Kirchenschiffe mit Hebebühne

Im Sommer 2024 wurde nahezu das ganze Münster turnusmässig überprüft. Dieses im zweijährlichen Rhythmus durchgeführte Monitoring erfolgte bis auf eine Höhe von etwa 28 m mit der Hebebühne. Wie üblich, wurden dabei alle Bauteile auf Stabilität und Zustand überprüft, ausserdem erfolgte eine umfangreiche fotografische Dokumentation. Ein Schwerpunkt dieses Kontrollgangs lag auch dieses Jahr auf dem Zustand der in den letzten 25 Jahren konservierten und restaurierten Oberflächen. Hier ist es besonders wichtig, den Bestand genau zu beobachten und kleine Veränderungen zu dokumentieren. Während die Mörtelergänzungen in den allermeisten Fällen in einem sehr guten und stabilen Zustand sind, zeigen vor allem die vor etwa 20 Jahren mit Kieselsäureester gefestigten Flächen in einigen Bereichen eine nachlassende Wirkung. Dies betrifft vor allem stark berechnete Bereiche und ist ein bekanntes Phänomen (siehe auch Tätigkeitsbericht 2022, S. 26). Für die mittel- und langfristige Planung der Restaurierungsarbeiten sind all diese Beobachtungen äusserst wichtig, da sie einen direkten Einfluss auf die Dringlichkeiten und Reihenfolge der künftigen Arbeiten haben. Neben dem eigentlichen Monitoring wurden direkt auch kleinere Arbeiten durchgeführt. So wurden verlassene Vogelnester an den Strebepfeilern entfernt, der Schutz vor Spatzen am Westportal Nord verbessert oder gerissene Bleistreifen, die als Fugenschutz dienen, erneuert. Alle diese Massnahmen dienen dem Schutz des Gebäudes und verhindern mit wenig Aufwand grössere Folgeschäden.

Kontrollgang Turmhelm und Turmachteck im Seil

Hier wurde ca. zehn Jahre nach Abschluss der grossen Restaurierung im Jahr 2022 die zweite umfassende Kontrolle durchgeführt (Tätigkeitsbericht 2022, S. 52–53). In Zusammenarbeit mit Industriekletterern wurden der Turmhelm und das Turmachteck aus dem Seil heraus überprüft. Bereits vom letzten Kontrollgang waren Fugenschäden und kleinere Schäden an Mörtelergänzungen an der durch Wind und Wetter stärker belasteten Westseite bekannt. Deshalb wurden in einem ersten Schritt alle Schäden auf Plänen dokumentiert und fotografiert. In einem zweiten Durchgang wurden dann die erforderlichen Arbeiten durchgeführt. Diese waren logistisch sehr anspruchsvoll: Alle erforderlichen Werkzeuge und Materialien mussten vorbereitet und gegen Herabfallen gesichert werden. Die defekten Fugen wurden vorsichtig geöffnet und neu verfugt, kleinere Mörtelergänzungen wurden neu angebracht. Anschliessend wurden die Mörtel mit Klebeband abgeklebt, damit sie in der exponierten Lage gut aushärten konnten. Während der gesamten Arbeiten musste der Münsterplatz grossräumig abgesperrt und kontrolliert werden, was jeweils mit einem grösseren Aufwand verbunden ist.

Grundsätzlich sind Arbeiten im Seil für alle Beteiligten eine grosse Herausforderung. Die Verbindung von anstrengender, dem Wetter ausgesetzter körperlicher Arbeit und die jederzeitige Einhaltung aller sicherheitsrelevanten Aspekte erfordert konzentriertes und umsichtiges Arbeiten.

Auch in Zukunft werden diese Arbeiten in regelmässigen Abständen durchgeführt, denn nur so ist der langfristige Unterhalt der umfassend restaurierten Turmbereiche sichergestellt.



- o.l.** **Kleine Arbeiten werden ein- bis zweimal jährlich direkt von der Hebebühne aus erledigt. Im Bild: Entfernen von verlassenen Vogelnestern und Vogelreck im Strebewerk.**
- o.r.** **Kontrollgang im Westportal Nord. Es zeigte sich, dass die Vogelabwehr voraussichtlich auch auf das Tympanon ausgeweitet werden muss.**
- u.l.** **Kontrollgang am Turm 2024: Am Seil hängend wurden sämtliche Fassaden des Helms und des Turmachtecks abgeklettert.**
- m.r.** **Schadhafte Fuge an den Wimpergen am oberen Turmachteck.**
- u.r.** **Lose Fugen wurden vorsichtig geöffnet und neu verfugt. Vom Seil aus eine echte Herausforderung.**