



BERNER MÜNSTER-STIFTUNG BERN

Münsterbauleitung, Geschäftsleitung Münsterbauhütte
Wasserwerksgasse 7 | Postfach | CH-3000 Bern 13

Tel. +41 (0)31 318 47 17 | Fax +41 (0)31 318 47 27 | info@haeberli-architekten.ch
bauleitung@bernermuensterstiftung.ch | www.bernermuensterstiftung.ch

Berner Münster

Restaurierung des Mittelschiffgewölbes 2021-2024



Informationsblatt Nr. 1

Münsterbauleitung Bern, Dezember 2020
Annette Loeffel, Münsterbaumeisterin
Oriana Locatelli, Architektin MSc EPFL

Foto: Nick Brändli, Zürich.

Restaurierung Mittelschiff

Das Mittelschiffgewölbe wurde letztmals vor über 100 Jahren restauriert. Herunterfallende Putzteilchen geben seit einigen Jahrzehnten Anlass zu Befürchtungen und führten zu provisorischen Reparaturen. Voruntersuchungen zeigen, dass die Nahtstellen zwischen Hausteinrippen und Putzflächen locker sind. Gut gemeinte Acrylharzinjektionen 1993 führten zu einem erhöhten Schadenspotential. Zudem wurde wie bereits im Chorgewölbe eine gewaltige Verschmutzung aller Bauteile im Mittelschiff festgestellt, speziell auch der dekorativen Malereien von 1573. Eine Reinigung der Gewölbekappen zur Vermeidung von Schimmelbefall und irreversibel festsetzender Staubauflagen ist dringend notwendig. Kleine Reinigungsproben während der Arbeiten 2014-2017 vom Chorgerüst und 2020 von einem Gerüstturm aus, lassen erwarten, dass eine Trockenreinigung in den meisten Bereichen möglich ist. Es hat sich jedoch auch gezeigt, dass die Haftung der Dekorationsmalerei mit ihren Renaissance-motiven nicht stabil ist. Der Umgang damit ist Gegenstand weiterer Versuche und Untersuchungen. Die Metallauflagen an den grossen Schlusssteinmedaillons weisen ein spezielles Schadensbild auf. Ohne konservierende Massnahmen ist hier mit einem fortschreitenden Verlust der Gold- und Silberauflagen zu rechnen.

Massnahmen:

- Reinigung Oberflächen Gewölbe
- Reinigung Wände
- Konservierung Farbfassungen / Malereien wo nötig und sinnvoll
- Konservierung Metallauflagen
- Reinigung und Reparaturen Rautenverglasungen Obergadenfenster
- Restaurierung Wappenscheiben in Zusammenarbeit mit dem Vitrocentre Romont
- Befundaufnahme und umfassende Dokumentation Bestand und Zustand

Auf Grund der vorsichtig zu reinigenden Fläche von rund 565m² bemalten Putzflächen, gut 580m² gefassten Sandsteinrippen, über 1'400m² Wandflächen, 16 grossen polychrom gefassten Schlusssteinen plus einem Sprengring in der Mitte sowie 26 Wappenscheiben mit Glasmalereien, ist für die Restaurierung mit einer Dauer von dreieinhalb Jahren zu rechnen (2021-2024).

Ziel ist die Konservierung des historischen Bestandes, das Bremsen des Schadensfortschrittes sowie die Wiederherstellung der Raumwirkung (Zusammenführung Chor und Mittelschiff).

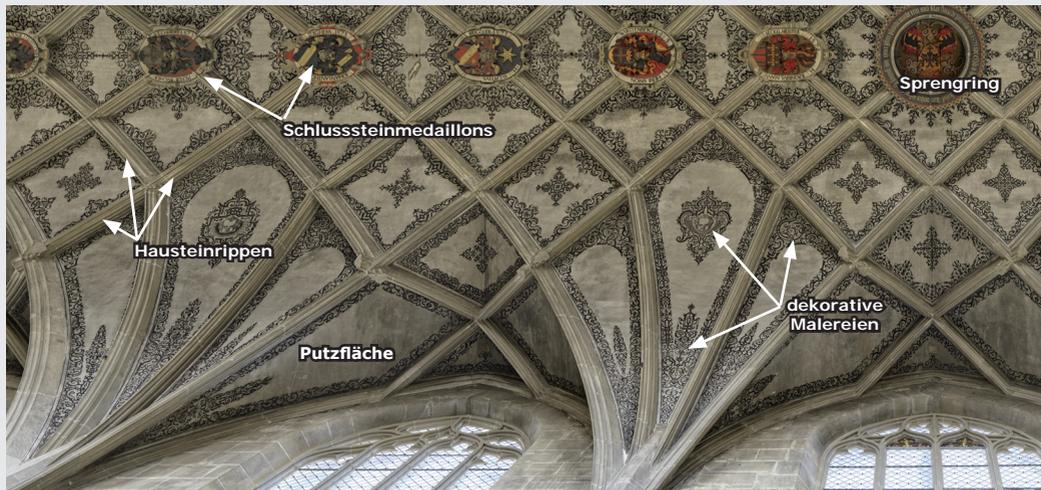


Bild: Nick Brändli, Zürich.

Gerüst

Im Jahr 2021 werden 600 Jahre Grundsteinlegung des Berner Münsters gefeiert, insbesondere an den Festtagen vom 11.-14. März 2021. Trotzdem wird das Mittelschiff vorher eingerüstet und zwar so, dass das Kirchenschiff während der ganzen Dauer der Arbeiten benutzbar ist, da das Gerüst nicht am Boden steht, sondern auf die Fensterbänke des Obergadens gestellt wird. Es zeigt sich über den Stahlträgern mit einer hölzernen Flachdecke. Einzig während dem Aufbau des Gerüstes vom 11. Januar bis am 28. Februar 2021 bleibt die Kirche geschlossen.

Jubiläum und Restaurierung werden so sinnvoll verbunden und die Eingerüstung als Gelegenheit verstanden, das Berner Münster annähernd in seiner vom späteren 15. Jahrhundert bis 1574 dauernden Gestalt ohne Einwölbung des Schiffs zu präsentieren.

Die Arbeiten dauern **rund dreieinhalb Jahre von März 2021 bis Herbst 2024**.

An Weihnachten 2024 wird man das Hauptschiffgewölbe in restauriertem Zustand bestaunen können.



Modellfoto, Münsterbauleitung Bern 2020: Gerüstplattform im Mittelschiff, Januar 2021 bis zirka Herbst 2024. Mit der im Januar/Februar 2021 eingebauten Gerüstdecke nähert sich das Berner Münster kurzzeitig seiner bis 1574 andauernden Frühform als Hallenkirche an.

Voruntersuchung Schlusssteinmedaillons

Bilder: Cornelia Marinowitz, Tengen (D).

2014 konnte von der Gerüstplattform vom Chorgerüst aus bereits ein erster Blick auf die Wappensteine geworfen werden. Zwei der Wappen befinden sich an der Chorbogenwand zum Mittelschiff hin.

Die Wappen an der Chorbogenwand (Hans Brunner und Hans Rudolf Hagenbaerg) und die Wappensteine im Scheitel der Kappen unterscheiden sich vor allem in ihrer Grösse. Die Wappen an der Chorbogenwand sind weniger aufwändig und feinteilig gearbeitet.

Die Schäden der Fassung sind jedoch vergleichbar. Die Metallauflagen und die Inkarnate zeigen auch an den Wappen der Chorbogenwand die meisten Schäden.

2020 wurde die Voruntersuchung mit der Kartierung von Schäden und technologischen Phänomenen über einer Fotografie begonnen.

Es wurden folgende Kategorien aufgenommen:

- Schäden an der Farbfassung
- Schäden an Metallauflagen



Schlusssteinmedaillon Wyrstenberger.
(Nick Brändli, Zürich)



Reste der hellblauen bandartigen Einfassung des Schriftbandes in den Vertiefungen zum ungefassten Stein.



Detailaufnahmen von der Farbfassung am Sprengring.

Die Fassung der Wappensteine zeigt ein völlig anderes Bild als die Fassung der Büstensteine im Chor. Vor allem die Metallauflagen haben sehr viele Schäden, die wohl weitgehend technologisch bedingt sind. Es wurden vermutlich unedlere Metallauflagen verwendet. Die Vorarbeiten für das Anbringen der Auflagen waren möglicherweise durch den hohen Zeitdruck nicht optimal. Das Anlegemittel scheint an vielen Stellen nicht ausreichend angetrocknet gewesen zu sein. Die Haftung der recht dicken Metallfolien ist nicht sehr gut. Es gibt viele Risse, Knitter, Kräusel und originale Ausbruchstellen in den Zwischgoldauflagen. Neben diesen technologisch bedingten Schäden zeigt sich ein andauernder, schleichend verlaufender Fassungsverlust.

Die goldenen Metallauflagen auf den kreisförmigen Ornamenten am Sprengring sind in der Form immer gleich und haben einen scharf geschnittenen Rand. Möglicherweise wurde hier die Folie für das Ornament ausgestanzt.

Die wohl ehemals silbrigen Auflagen auf den Rüstungen in den Wappen sind heute komplett verschwärzt. Es handelt sich der Verschwärzung (Farbton) nach nicht um Silber- sondern wohl eher um Zinnfolie. Sie liegt auf einer weissen Grundierung und wurde offenbar ohne Anlegemittel direkt in die Farbe gedrückt. Auch hier finden sich Knitter, Risse und Fassungsverluste.

(Aus dem Bericht: Berner Münster - Mittelschiffgewölbe. Malerei und Wappensteine - 1573, Cornelia Marinowitz, Mai/Juni 2020.)



Goldene Metallauflage mit unterschiedlichen Schadensbildern: Risse, Knitter, Kräusel und originale Fehlstellen durch das „Nicht-haften“ am Untergrund.



Verschwärzte Metallauflage auf weisser Grundierung. Fehlstellen in Form von Ausbrüchen mit und ohne Grundierung, Knitter und Rissen.



Erste Kartierung



	Verschmutzungen unklarer Herkunft und Zusammensetzung
	Fleckenbildung - braun, vermutlich verursacht durch Wasser
	Retuschen und Übermalungen, punktförmig und flächig
	Schäden in Form von Kratzern, Abrieb oder Abplatzungen an Ornamenten und im Hintergrund
	Putzergänzungen
	Putzverlust
	Risse
	Wappensteine - Schäden an Farbfassung
	Wappensteine - Schäden an Metallauflagen - Gold/Silber

Schadens- und Bestandskategorien:

Malschicht – Kalktünche und Ornamente :

- Verschmutzungen mit unklarer Herkunft und Zusammensetzung
- Bräunliche Fleckenbildung, vermutlich Folge von Wasserschäden
- Retuschen und Übermalungen, punktförmig und flächig, auf Ornamenten und Kalktünche
- Schäden, entstanden durch Kratzer, Abplatzungen und Abrieb oder mit unbekannter Ursache

Putz

- Putzergänzungen
- Putzverluste
- Risse

Inschriften und technologische Beobachtungen

- Jahreszahlen mit Zeichen und Monogrammen
- Hilfslinien

Bestand Schlusssteinmedaillons im Mittelschiffgewölbe

Bilder: Nick Brändli, Zürich.



1. Batt Ludwyg von Millinen
Schultheis im 1573 Jar



2. H. Hanns Frantz Naegeli
Schultheis 1540



3. H. Johann Steiger Ward
Schultheis 1562



11. H. Sulpitius Briggler 1573



12. Iohans Anthoni Tillier
Zygherr 1573



13. H. Peter Bucher
Kilchmeyer 1573



4. H. Niclaus von Diesbach
MDLXXII



5. H. Niclaus von Grafenried
Seckelmeister 1573



6. H. Ambrosyus im Hof
Vener 1572



14. H. Bartlome H. Wolfgang
Mey und Ire Vetern MDLXXIII



Sprenging
„Gib o herr gott vom himel das
under disem gwelb himmel das
wort gler, ghört werde rein
und klar dz wards gemacht im 1573
jar“



15. H. Hanns Bikhart
Kilchmeyer im 1572



7. H. Bernhart von Wattenwill 1573



9. Ieronimus Manuel Seckelmaister
1573



10. H. Sulpitius Wyrstenberger
1573



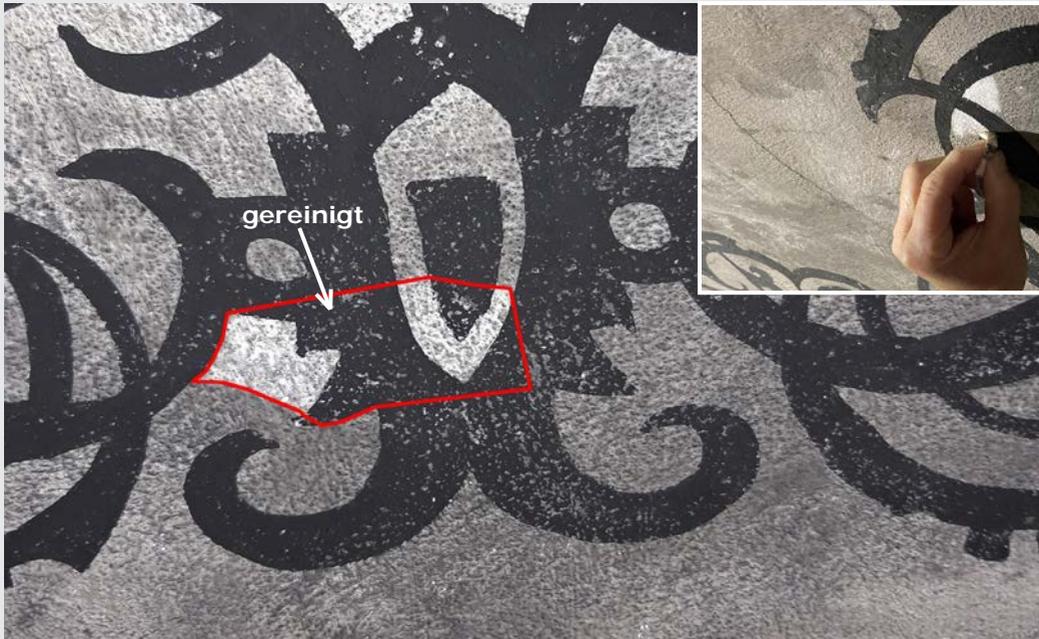
H. Hanns Rudolf Hagenbaerg
Vener



H. Hanns Brunner der Zitt Buwher

Arbeitsmuster

Bilder: Cornelia Marinowitz, Tengen (D).



Reinigungsmuster 2020 (oben) und 2015 (unten). Oben rechts: Trockenreinigung. (Cornelia Marinowitz)

Erste Befunde

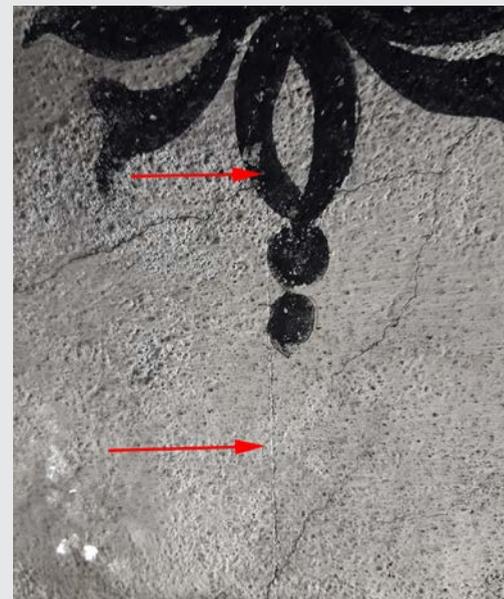
Bilder: Cornelia Marinowitz, Tengen (D).



Klebstelle im Eckbereich einer Kappe zur Sicherung loser Mörtelstücke. Laufspuren auf dem Stein und bräunliche Verfärbungen sichtbar. Diese Notmassnahmen erfolgten 1993.



Hochgerissene Kalktünche am Rand einer Rissverklebung von 1993.



Ritzung von 1573 zum Anlegen von Lochpausen.



Detailaufnahme: Hinweis auf die Verwendung von Lochpausen.



Bild: Beat Schweizer, Bern.