

**Zeitschrift:** Kunst + Architektur in der Schweiz = Art + architecture en Suisse = Arte + architettura in Svizzera

**Herausgeber:** Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte

**Band:** 63 (2012)

**Heft:** 3

**Artikel:** Eine Daueraufgabe

**Autor:** Leuenberger, Michael / Hindemann, Andreas / Lopez, Marcial

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-685532>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



### Andreas Hindemann

ist Architekt und Münsterbaumeister. Er hat seit 2009 die Gesamtprojektleitung der Restaurierungsarbeiten am Basler Münster inne und betreut seit 10 Jahren die Bauten der Evangelisch-reformierten Kirche im Grossbasel. Kontakt: andi.hindemann@erk-bs.ch

### Marcial Lopez

ist Steinmetz und Hüttenmeister der Münsterbauhütte und arbeitet seit 1986 am baulichen Unterhalt des Basler Münsters. Er leitet ein Team von sieben Mitarbeitenden. Kontakt: ml@muensterbauhuette.ch

Michael Leuenberger

## Eine Daueraufgabe

### Arbeiten und Perspektiven der Basler Münsterbauhütte

Ein Gespräch mit Münsterbaumeister Andreas Hindemann und Hüttenmeister Marcial Lopez über den praktischen Umgang mit historischer Bausubstanz und die Vorteile der kontinuierlichen Restaurierung am Basler Münster.

**Seit 1986 wird das Basler Münster ganzjährig von den Steinmetzen und Restauratoren der Münsterbauhütte betreut – wie kam es, dass in Basel eine moderne Bauhütte entstand?**

**Andreas Hindemann:** Die Zeit der mittelalterlichen Basler Münsterbauhütte endete mit der Reformation in Basel in den 1520er Jahren. Bis ins 20. Jahrhundert wurde das Münster in unregelmässigen Abständen auf seinen Bauzustand hin überprüft. Wenn nötig, wurden Unterhalts- und Restaurierungsarbeiten in temporären Einsätzen durch das allgemeine Baugewerbe vorgenommen. Bis ins 20. Jahrhundert geschahen sämtliche Umgestaltungen und Restaurierungsarbeiten – so etwa die Neukonzeption des Innenraums 1852–1857 oder der Ersatz des hölzernen Dachstuhls durch eine Eisenkonstruktion im Jahr 1887 auf diese Weise. Wichtiger Impulsgeber für eine fest eingerichtete Münsterbauhütte war Andreas Theodor Beck, der 1965–1985 das Amt des Münsterbaumeisters innehatte. Er forderte eine systematische

und kontinuierliche Restaurierung des Basler Münsters, die dann unter seinem Nachfolger Peter Burckhardt 1986 Realität wurde.

**Wie gross ist das Mitarbeiterteam, und wie sieht es mit der Finanzierung der gesamten Arbeiten aus?**

**Marcial Lopez:** Wir sind insgesamt acht Personen. Andreas Hindemann fungiert als Auftraggeber für sämtliche bauliche Massnahmen am Basler Münster mit dem Bischofshof. Ich koordiniere als Hüttenmeister die Arbeiten der Münsterbauhütte mit den fünf Steinmetzen, einer Diplomrestauratorin und einem Lehrling. Bei Bedarf setzen wir weitere externe Steinbildhauer, Abguss-spezialisten und Restauratoren ein.

**Andreas Hindemann:** Die Gesamtkosten des baulichen Unterhalts der Aussenhülle am Münster belaufen sich auf rund 1,4 Millionen Franken jährlich. Rund 20% werden durch die Evangelisch-reformierte Kirche Basel-Stadt getragen, die auch Eigentümerin des Münsters ist, rund 60% der Kosten



**Basler Münster, Standfigur  
des Petrus an der Nordwest-  
ecke. Entwurf durch Johann  
Racké, Köln; Umsetzung  
Jean Hym 1890, Basel.**  
Anmerkung der Redaktion:  
Zurzeit befindet sich die  
Figur zur Restaurierung in  
der Werkstatt der Basler  
Münsterbauhütte. Foto  
Michael Leuenberger

gehen zu Lasten des Kantons, und etwa 15% werden durch den Bund finanziert. Die verbleibenden 5% werden durch private Spendenbeiträge gedeckt. Die Trägerschaft der «Stiftung Basler Münsterbauhütte» setzt sich zusammen aus Vertretern des Kantons Basel-Stadt, der Christoph Merian-Stiftung und der Evangelisch-reformierten Kirche Basel-Stadt.

#### Was ist der hauptsächliche Vorteil einer kontinuierlich arbeitenden Münsterbauhütte?

**Marcial Lopez:** Die dauerhafte Betreuung des Objekts hat viele Vorteile. Mit der genauen Erfassung aller vorgenommenen Arbeiten wird viel praktisches Wissen im

Umgang mit der Bausubstanz festgehalten. Diese Dokumentation ist zugleich Grundlage für die Weiterentwicklung und Verbesserung der Restaurierungsmethoden im Lauf der Zeit. Sie ermöglicht einen permanenten Lernprozess. Das wachsende Wissen wird ausgetauscht mit anderen Münsterbauhütten – etwa Freiburg im Breisgau oder Strassburg, wo vergleichbare Problemstellungen vorliegen. So findet ein Dialog und damit ein Wissenstransfer statt, von dem alle Institutionen profitieren.

Die Dokumentation der Münsterbauhütte ist vergleichbar mit der Krankengeschichte eines Patienten bei seinem Hausarzt – wichtige Informationen sind bereits da und müssen nicht stets neu untersucht werden.

**Andreas Hindemann:** Ein Erfahrungsaustausch ist auch auf internationaler Ebene institutionalisiert durch den jährlich stattfindenden Kongress der Dombau-, Münsterbau- und Hüttenmeister ([www.dombaumeisterev.de](http://www.dombaumeisterev.de)). Dort werden neueste Erkenntnisse und Erfahrungen ausgetauscht. Wichtig sind aber auch die periodischen Kontrollen: Das Team der Münsterbauhütte kennt die neuralgischen Punkte, kann rechtzeitig in den Schadensverlauf eingreifen und die Zersetzung der Steinsubstanz aufhalten.

#### Welches sind die wesentlichen Schadensursachen an der Steinsubstanz des Basler Münsters?

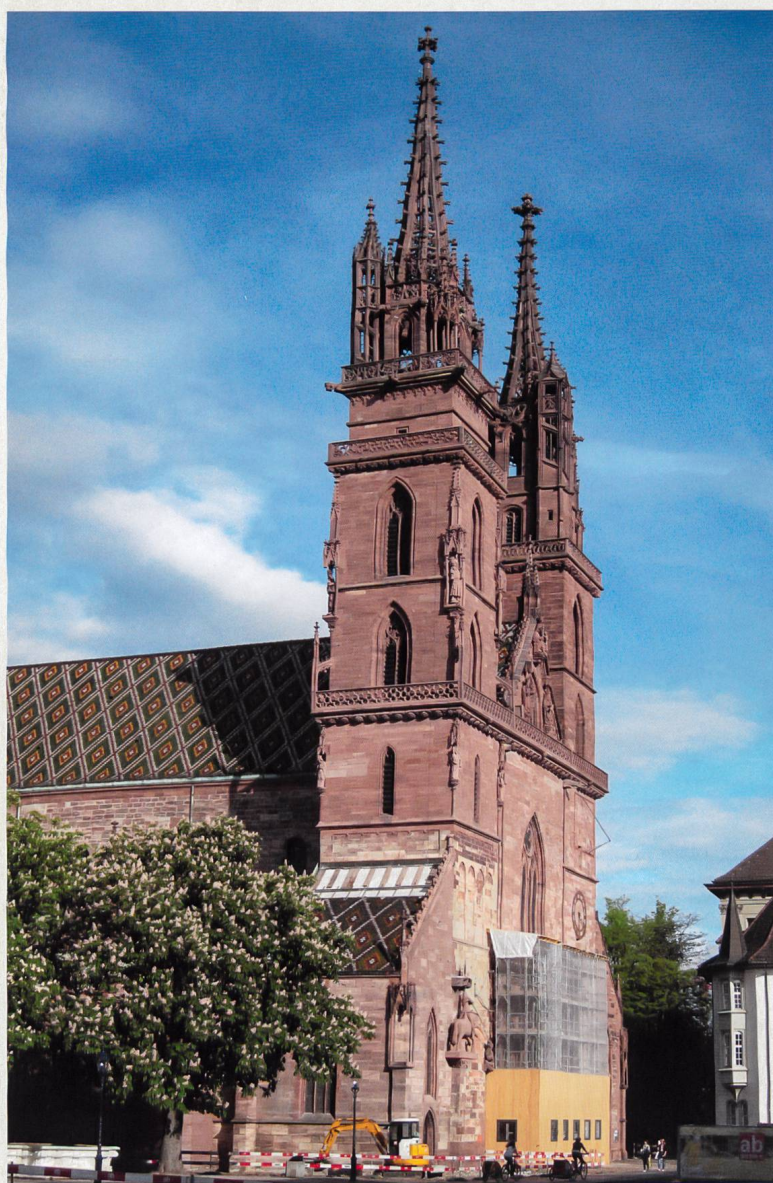
**Andreas Hindemann:** Hauptfaktoren sind Wassereintrag, dieser besonders im Zusammenhang mit Frost-Tau-Wechselsituationen, Luftverschmutzung, UV-Einstrahlung und an exponierten Stellen Winderosion. Die verschiedenen Faktoren führen zu einem Bindemittelabbau in der Oberfläche, zu Schalenbildungen und zu Abplatzungen in den oberen Schichten der Steinsubstanz.

**Marcial Lopez:** Der Buntsandstein, der am Basler Münster verbaut wurde, stammt im Wesentlichen aus Steinbrüchen der Region: zehn davon im Wiesental und mindestens vier im Rheintal bei Degerfelden (Rheinfeldern). Oft sind im selben Steinbruch extrem unterschiedliche Steinqualitäten anzutreffen, je nach geologischen Entstehungsbedingungen – was die Qualität des Baumaterials prägt.

#### Können Sie konkrete Beispiele nennen?

**Marcial Lopez:** Im Winter 2011 haben wir im Grossen Kreuzgang gearbeitet. Die romanischen Partien aus Degerfelder Sandstein wiesen starke Abschalungen auf. Auch die Masswerkfenster aus Wiesentaler Sandstein

Basler Münster, Westfassade. Restaurierungsetappe 2012 am Hauptportal, Ausführung durch die Basler Münsterbauhütte. Foto Andreas Hindemann





waren sehr schadhaft, es hatten sich zentimeterdicke Schalen abgelöst. Nur dank den periodischen Kontrollen und rechtzeitigem Eingreifen konnten wir in diesem Bereich noch schlimmere Schäden verhindern.

#### Was wurde zum Erhalt der Substanz unternommen?

**Andreas Hindemann:** Die abgelösten, in ihrem Profil noch intakten Masswerkteile konnten mit Epoxydharz wieder befestigt werden, andere Teile wurden durch neue Vierungen ergänzt. Risse mussten mit Acrylharz hinterklebt werden, damit ein Wassereintrag verhindert werden konnte und so auch das Absprengen von Steinsubstanz. Bei allen Arbeiten orientieren wir uns an den heute geltenden denkmalpflegerischen Grundsätzen und greifen vor allem konservierend und ergänzend ein – ein kompletter Steinersatz wird nur in Ausnahmefällen vorgenommen.

#### Ist das Vorgehen an vergleichbaren Münsterbauhütten ähnlich konservierend und ergänzend?

**Marcial Lopez:** Wir verfolgen diese Restaurierungsphilosophie, weil das Basler Münster es von der Grösse her auch erlaubt. Ähnlich wird zum Beispiel auch am Berner oder Strassburger Münster oder in Freiburg im Breisgau gearbeitet. Die Kollegen am

Kölner Dom hingegen müssen allein schon aufgrund der riesigen Dimensionen des Bauwerks anders vorgehen – an exponierten und schwer zugänglichen Partien wird dort vermehrt mit dem Ersatz schadhafter Steinsubstanz gearbeitet. Auf diese Art und Weise ist bis in die 1970er Jahre auch in Basel gearbeitet worden. Erst in den 1980er Jahren vollzog sich ein Wandel in der Restaurierungsphilosophie hin zu mehrheitlich ergänzenden und konservierenden Massnahmen.

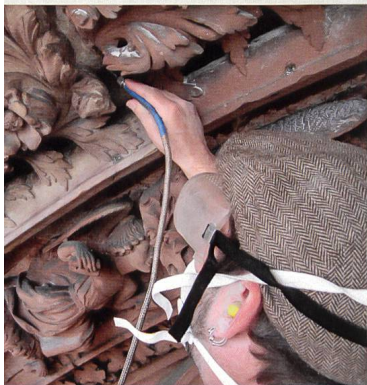
**Basler Münster, Giebel-dreieck** oberhalb der grossen Galerie in der Westfassade mit Standfiguren (Maria mit Kind als Münsterpatronin sowie das Kaiserpaar Heinrich II und Kunigunde, Stifter des Heinricmünsters 1019). Restaurierungsetappe 2011, Ausführung Basler Münsterbauhütte. Foto Michael Leuenberger



**Basler Münster, Reiterfigur St. Martin** am Turmsockel des Martinsturmes. Kopie von Ferdinand Schlöth 1883. Restauriert 2006, Ausführung Basler Münsterbauhütte. Foto Michael Leuenberger



6



9

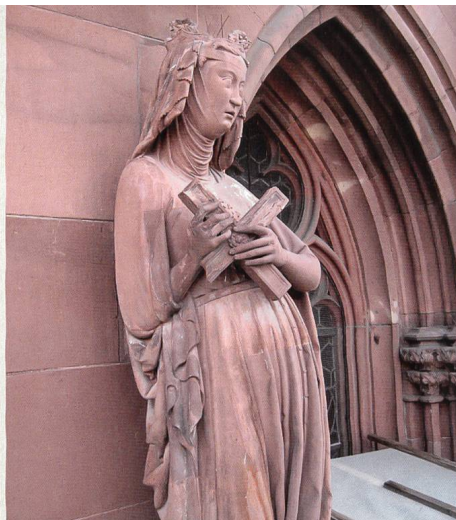


10



11

**Bild 10–13:** Basler Münster, Restaurierungsarbeiten am Hauptportal, Probeachse 2010, Vorzustand (Bild 10), Vorfestigung, Reinigung mit Glasbruchgranulat, Vergiessen von Rissen mit Acrylharz, Einsetzen von Armierungen in Chromstahl, Voranstrich auf Acrylbasis, Schichtenweises Auftragen von Steinerfüllungsmörtel, die Formgebung erfolgt mittels dem Einsatz von Konter-schablonen (Bild 11), Überzähnen der Oberfläche nach der Aushärtung, Auftragen der Deckschicht (Bild 12), Probeachse nach der Ausführung (Bild 13). Fotos Basler Münsterbauhütte



7

**Bild 6:** Basler Münster, Verklebung von Rissen mit Acrylharz. Detailaufnahme während der Ausführung. Foto Andreas Hindemann

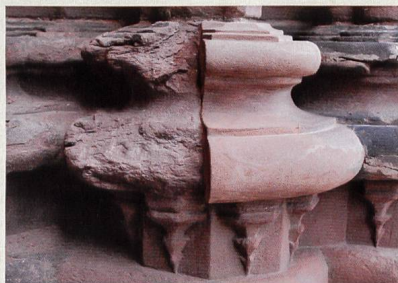
**Bild 7:** Basler Münster, Hauptportal, Standfigur Kaiserin Kunigunde 1280/85 mit Kreuz als neuem Attribut 1883. Foto Andreas Hindemann

**Bild 8:** Basler Münster, Anfertigung einer neuen Kopie eines Baldachins während des Verlaufs der Restaurierungsarbeiten am Georgsturm. Ausführung Basler Münsterbauhütte 2012. Foto Andreas Hindemann

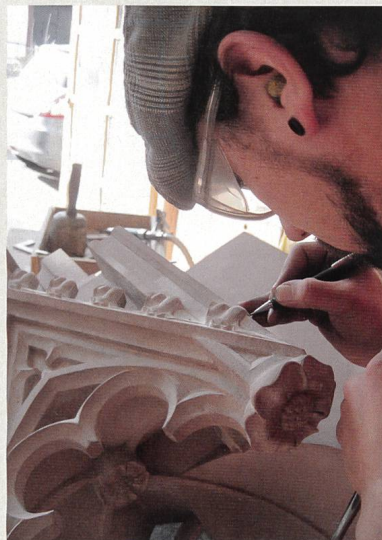
**Bild 9:** Basler Münster, Restaurierungsarbeiten am Hauptportal 2012. Reinigung der Archivolten mit dem Mikrostrahlgerät und Glasperlengranulat. Ausführung Basler Münsterbauhütte. Foto Andreas Hindemann



12



13



8

**Welche Bilanz kann man nach über einem Vierteljahrhundert Tätigkeit der «neuen» Münsterbauhütte ziehen?**

**Marcial Lopez:** Die Arbeit am «Gesamtorganismus» Münster scheint sich in Zyklen zu vollziehen und ist nie abgeschlossen.

**Andreas Hindemann:** Wir gelangen demnächst in der Tat wieder an Stellen, die bereits 1986 unter Münsterbaumeister Peter Burckhardt restauriert wurden, beispielsweise an die Fassade zum kleinen Münsterplatz. Je nach Beschaffenheit und Exposition des Steins zeigen sich ganz unterschiedliche Restaurierungsintervalle: Am Sockel des Georgturms etwa – er enthält einen grossen Anteil tonhaltigen Molassesandsteins – ist die Substanz besonders in der Westexposition stark exponiert und muss alle acht Jahre gefestigt und mit einem durch Kieselsol gebundenen Steinerfüllungsmörtel angeböschet werden.

Als Abschluss der Arbeiten an der Westfassade unterziehen wir in diesem Jahr erstmals seit 1883 das Hauptportal einer gründlichen Restaurierung. Der damals angewendete Steinersatz erfolgte mit einer bemerkenswerten handwerklichen Präzision. Es ist jedoch davon auszugehen, dass wir an den Archivolten des Hauptportals mit Reinigungs- und Festigungsmassnahmen genug für die Konservierung tun können. Allerdings sind bei den originalen Standfiguren wie dem Kreuz der Kunigunde, das ihr 1883 an Stelle der Handschuhe als neues Attribut gegeben wurde, grosse Risse vorhanden. Hier werden wir auch einen teilweisen Steinersatz (Vierungen) vornehmen müssen.

**Marcial Lopez:** Das Hauptportal des Basler Münsters wies bekanntlich bis ins 19. Jahrhundert fünf Farbfassungen auf, die Galluspforte deren vier. Diese pigmentierten Ölfarben – und übrigens auch die polychromen Farben der Skulpturen – hatten eine wesentliche Schutzwirkung über die Jahrhunderte. Wassereintrag und Luftverschmutzung konnten die Bausubstanz weniger angreifen.

Glücklicherweise verfügen wir heute aber auch über ein viel umfassenderes Wissen bezüglich der Abbauvorgänge in der Steinsubstanz und über eine breite Palette gut erforschter Materialien, mit denen wir die Abbauprozesse aufhalten können. Die zunehmend strengere Umweltschutzgesetzgebung – etwa die Senkung des Schwefelanteils in Heizöl sowie das Aufheben der Kohleheizungen – ist zudem ein Segen für alle historischen Bauten. Aber es ist schon so: Die Arbeit am Basler Münster ist eine Aufgabe, die nie abgeschlossen ist.

## Veranstaltungshinweis

«Himmelstür. Das Hauptportal des Basler Münsters». Ein Forschungsprojekt mit Ausstellung im Basler Münster, zu besichtigen während den allgemeinen Öffnungszeiten des Münsters. Gleichnamige Publikation, herausgegeben von Hans-Rudolf Meier und Dorothea Schwinn Schürmann im Schwabe Verlag 2011.

## Zum Autor

Michael Leuenberger ist Redaktionsleiter von *Kunst + Architektur in der Schweiz*.  
Kontakt: [redaktion@gsk.ch](mailto:redaktion@gsk.ch)

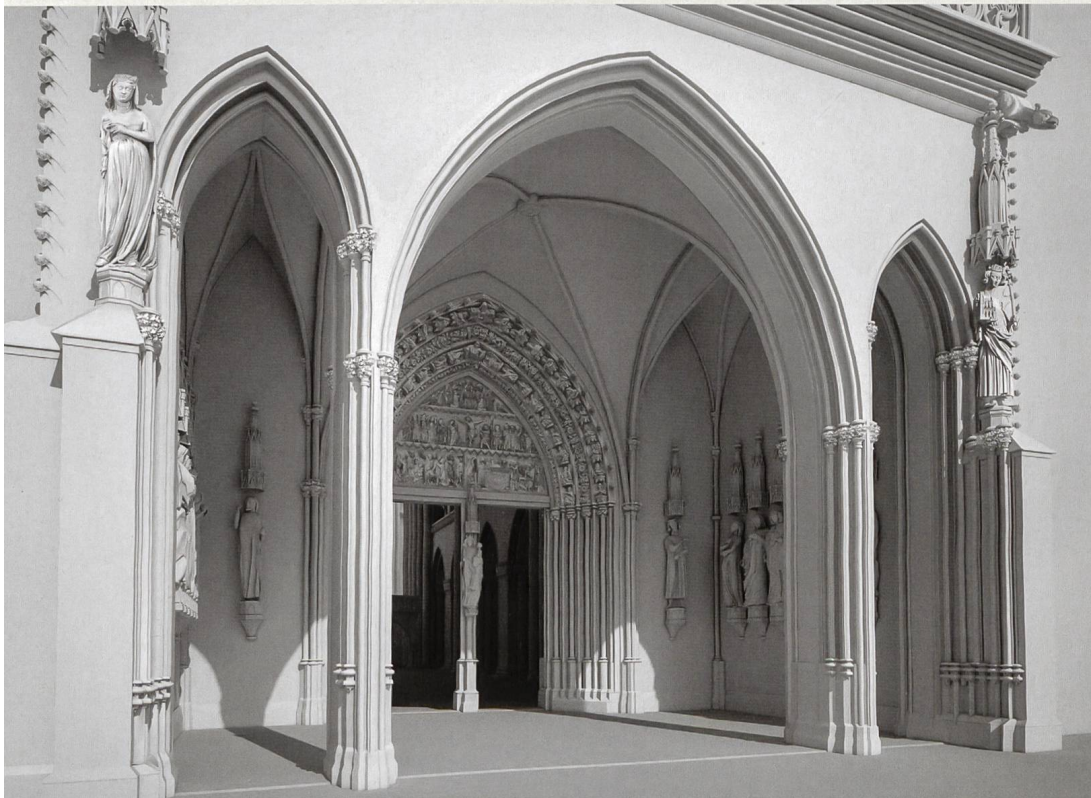
Stuckatur

Restaurierung

Konservierung

Bauuntersuchung

Baufaufnahme, Analyse, Beratung und Ausführung in den Bereichen historische Malerei, Stuckatur, Verputz und Mauerwerk



**Rekonstruktion der Vorhalle** (Zustand 1270/85 bis zum Erdbeben 1356). Die figurenbesetzte Vorhalle wies ein breites mittleres und zwei schmale seitliche Rippengewölbe auf. Grafik Marco Bernasconi und Serafin Pazdera, Basel