

**Zeitschrift:** Patrimoine fribourgeois = Freiburger Kulturgüter  
**Herausgeber:** Service des biens culturels du canton de Fribourg = Amt für Kulturgüter des Kantons Freiburg  
**Band:** - (2016)  
**Heft:** 21: La cathédrale Saint-Nicolas : 15 ans de chantier = Kathedrale St. Nikolaus : 15. Jahre Baustelle  
  
**Artikel:** Das Südportal : die Restaurierung  
**Autor:** Frutiger, Walter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1035698>

### **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:** 14.03.2025

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

# DAS SÜDPORTAL

Die Restaurierung

WALTER FRUTIGER



Abb. 102 Die Figur der Muttergottes kehrt nach über 20 Jahren im Frühjahr 2016 an ihren Platz zurück. Links Hansrudolf Lotz-Mühletaler, rechts Jérémy Birbaum.

Im folgenden Aufsatz wird die laufende Restaurierung in drei Abschnitten geschildert. Der erste Teil befasst sich mit der Restaurierungsgeschichte und dem am Portal vorhandenen Inventar und dessen Zustand. Ziel dabei ist, dem Leser den zu Beginn der Restaurierung vorgefundenen Zustand aufzuzeigen und die getroffenen Massnahmen zu erklären. Im zweiten Teil wird näher auf die Arbeiten und die dabei verwendeten Materialien und Techniken eingegangen, wobei die Zusammenarbeit zwischen Bildhauern, Restauratoren und Expertenkommission eine wichtige Rolle spielt. Der dritte Abschnitt behandelt die Polychromie des Portals, welche ein einzigartiges Beispiel mittelalterlicher Fassmalerei im Aussenbereich darstellt und daher von grossem kunsttechnologischem Interesse ist.

## Vorgeschichte und Ausgangslage für die Restaurierung

Sowohl archäologische wie stilistische Befunde weisen auf eine Entstehung des Portals und seiner Figuren gegen 1340<sup>2</sup>. Der Vergleich gut erhaltener Fragmente der in die Archivolten eingebundenen Figuren mit den grossen Statuen vor dem Portal zeigt, dass sie möglicherweise aus der gleichen Werkstatt stammen (Abb. 106 und 109). Spuren von zahlreichen übereinanderliegenden Farbschichten vor allem auf den Figuren, aber auch auf der Portaloberfläche, belegen das Vorhandensein von mehreren bunten Fassungen, wobei vieles für eine anfängliche Teilfassung der Statuen vor unbemalter Architektur spricht, wie weiter unten gezeigt wird. Die Wind und

2 Siehe S. 39 und 73.

3 Vertreterin des Hochbauamts: Natascha Gross; beigezogene Expertinnen und Experten: Bernhard Furrer, Stephan Gasser, Annette Löffel, Peter Völkle; Vertreter des Amts für Kulturgüter: Stanislas Rück, François Guex.

Wetter ausgesetzten Strebepfeilerstirnen und Seitenwände sowie die benachbarten Archivoltenbereiche müssen schon früh Schäden gezeigt haben, wie die aus dem ausgehenden 16. Jahrhundert stammenden Holzfiguren belegen. Im Zentrum des Portals jedoch scheint die Witterung kaum Schaden anzurichten. Die thronende Madonna mit Kind und das sie umrahmende Masswerk weisen auf der ungefassten, roh behauenen Rückseite eine Oberfläche auf, die ausser einer Jahrhunderte alten Patina keinerlei Veränderung zeigt.

Die Eingriffe in den Bestand unter Weibel, zahlreiche Ergänzungen in den Archivolten und der Umstand, dass grosse Bereiche der Wandflächen und die Profile der Bogenläufe mit dem Steinhauerwerkzeug zurückgearbeitet sind, zeugen von der Absicht, ein vollständig erneuertes Ganzes herzustellen. Auf der Aufnahme von 1890, fast 50 Jahre nach dieser Renovation, sind erste Wasserschäden in der Archivolte zu sehen (Abb. 113). Mit der Umgestaltung ist auch die Entwässerung des Seitenschiffdaches verändert worden: das Wasser fliesst jetzt durch eine Rinne hinter dem Zinnenkranz in die Abflussrohre ausserhalb der Strebepfeiler. Sind diese verstopft, füllt sich die Rinne und das überlaufende Wasser ergiesst sich über das obere Masswerk direkt in die Archivolten. Durch die teilweise lückenhafte Farbschicht kann der Sandstein Wasser aufnehmen, aber nur schlecht wieder abgeben. In Jahreszeiten mit Frost-Tau-Wechsel kann dies zu schweren Schäden an der Farbhaut und am Stein bis zur Abspaltung von ganzen Figurenteilen führen. Die Aufnahme von 1977 (Abb. 106) zeigt die dramatische Zunahme der Schäden in den exponierten Bereichen, zu denen seit 1844 auch die Archivolte gehört. Detailaufnahmen aus den späten 1980er-Jahren belegen das beschleunigte Fortschreiten der Zerstörung (Abb. 8). Jetzt erhält das Portal ein Gerüst mit Verschalung und die Dachwasserproblematik wird behoben.

Um 1991 wird mit der Konservierung des Portals begonnen. Zuvor werden die Statuen ins Atelier der Restauratoren verlegt, ebenso die Holzfiguren aus den Archivolten. Die Oberflächen werden gereinigt, absandender Stein gefestigt, Bruchstücke verklebt und Fugen erneuert. Auf Sandsteinerergänzungen wird verzichtet, nur Anböschungen werden ausgeführt. Gleichzeitig werden erste gründliche Untersuchungen zur Polychromie des Portals und auch Überlegungen zur Restaurierung gemacht. Angesichts der

massiven Schäden, der damaligen Verkehrssituation und der hohen Schadstoffkonzentration scheint die erneute Platzierung der kostbaren Figuren vor dem Portal riskant und wenig sinnvoll, umso mehr als man sie dort wegen des Verkehrs kaum betrachten kann und sie auch weiteren Polychromieforschungen entzogen wären. So beginnt man, Kopien aus Sandstein anzufertigen. Verschiedene Umstände, unter anderen die Schwierigkeit des Umgangs mit den von Kessler an einigen Figuren angestückten Händen und Attributen beim Kopieren, sowie die absehbare Veränderung der Verkehrssituation durch den Bau der Poya-Brücke, führen aber bald zum Beschluss, die Kopierarbeiten einzustellen und die originalen Figuren wieder vor dem Portal zu zeigen. 2012 werden die Verschalung und das Gerüst soweit verbreitert, dass die Strebepfeilerstirnen für die geplanten Arbeiten vollständig zugänglich werden. Bei dieser Gelegenheit werden durch die Firma «archéotech» Gesamtaufnahmen gemacht, welche uns noch einmal in aller Deutlichkeit vor Augen führen, was am Portal noch vorhanden und was verloren ist.

## Restaurierungskonzept

2014 wird das in der Zwischenzeit ausgearbeitete Restaurierungskonzept am Portal anhand einer Musterachse erprobt. Mit reversiblen Materialien werden Möglichkeiten der Steinerergänzung, der Reprofilierung und der Fassung getestet und in einer pluridisziplinären Kommission besprochen<sup>3</sup>. Die anstehenden Arbeiten werden klar je einer Gruppe von Bildhauern und einer Gruppe von Restauratoren zugeteilt. Ausgehend vom Erscheinungsbild des Portals um 1890 (Abb. 113), zielt die Restaurierung auf eine möglichst vollständige Wiederherstellung des Bestandes jener Zeit. Angefangen mit dem äusseren Portalbereich bedeutet dies die Neuanfertigung der Fialen und verwitterten Masswerkteile vor den Strebepfeilerstirnen, die Neuanfertigung des Zinnenkranzes, sowie die Reprofilierung des verwitterten Blendmasswerks über dem Spitzbogen. Neben dem gut erhaltenen zentralen Portalbereich mit den wieder auf ihren Konsolen aufgestellten Originalfiguren fällt nun die stark verwitterte Archivolte aus dem Gesamtbild. Hier muss es darum gehen, den noch erhaltenen Fragmenten figürlicher Plastik einen geometrisch gut definierten Rahmen zu geben und sie



Abb. 103 Neugotische Konsole unter der Zinnenreihe von 1844, Zustand vor der Restaurierung 2016.



Abb. 104 Neugotische Konsole während der Restaurierung 2016. Rechts die erste Schicht der Aufmodellierung, links abgeschlossene Aufmodellierung.



Abb. 105 Neugotische Konsole, restauriert nach Befund und alten Aufnahmen.



Abb. 106 Kopf eines Propheten an der Archivolte, Zustand 1977. Trotz fortgeschrittener Verwitterung ist die Verwandtschaft mit dem mittleren König unverkennbar (Abb. 109).



so einzubetten, dass ihr fragmentarischer Charakter nicht zum bestimmenden Element der Gesamterscheinung wird. Mit sorgfältigen Ergänzungen sollen sie wieder «lesbar» gemacht werden. Dieser Arbeitsschritt geschieht in enger Zusammenarbeit mit der Kommission. Das für die Ergänzungsarbeiten am Sandstein zu verwendende Material wird in einer breit angelegten Versuchsreihe evaluiert. Als Auswahlkriterium wird dabei nicht nur die Zusammensetzung des Materials bewertet, sondern auch, in welchem Mass seine Applikation Eingriffe in die Originalsubstanz verursacht. Der Ergänzungsmörtel muss sich in Bezug auf Wasseraufnahme, Härte und thermische Stabilität etwa gleich verhalten wie der Stein; er muss gut am Stein haften, ohne die Kontaktfläche wasserundurchlässig zu machen, so dass möglichst wenige Armierungen eingebaut werden müssen. Diese, an überhängenden Stellen manchmal unvermeidlich, bestehen aus rostfreiem Gewindestahl von 3 mm Dicke und werden ohne Verklebung im Stein fixiert.

Weiter muss der Ergänzungsmörtel auch in Farbe und Korngrösse dem Stein nahe kommen und schliesslich sollte er so zu verarbeiten sein, dass Ergänzungen und Korrekturen möglich bleiben. Der letzte Arbeitsschritt ist die Farbfassung. Es zeigte sich anhand der Musterachse, dass ein eher retuschierendes Einstimmen einem integralen Deckanstrich vorzuziehen ist.

## Die Arbeiten am Portal seit 2014

Für die Restauratoren ist diese Phase nicht ein Neuanfang sondern eine Fortsetzung der Arbeiten seit 1992. So wird als erstes die bestehende Dokumentation gesichtet und die neue nach dem selben Muster angelegt. Die konservierten Portalbereiche werden erneut gereinigt, kontrolliert und nach Bedarf nachkonserviert. Generell erweisen sich die 1992 getroffenen Massnahmen als effizient. Noch nicht behandelte Zonen, wie die Strebepfeilerstirnen und

Abb. 107 Die gekrönte Muttergottes empfängt zu ihrer Linken die Heiligen Drei Könige. Ihr zur Rechten steht der Stadt- und Kirchenpatron Nikolaus von Myra.

Bereiche der Sockelzone werden nun auf gleiche Weise gereinigt, gefestigt und nachgereinigt. Die neuen Arbeiten werden nach Abschluss der Restaurierung in der Dokumentation lückenlos und umfassend besprochen. Hier seien nur einzelne besonders spannende Aspekte dargestellt.

## Bildhauerarbeiten in Naturstein

Der Zinnenkranz über dem Portal wird von den Bildhauern neu aus Oberkirchner Sandstein gefertigt. Er fügt sich damit optisch gut in die Balustrade ein. Der Oberkirchner Stein hat sich bei direkt bewitterten Bauteilen weit besser bewährt als der einheimische Sandstein oder der Muschelkalk (Pierre de la Molière), weshalb er am Berner Münster seit langer Zeit verbaut wird. Weiter werden auch die Masswerke vor den Strebepfeilerstirnen erneuert, nachdem die alten Fialen verschwunden oder unreparierbar verwittert sind, ebenso die Masswerkteile, welche die Fialen tragen. Der Sandstein hierfür stammt aus dem Steinbruch Gurten bei Bern. Die Suche nach geeignetem Material in der Umgebung von Freiburg war leider erfolglos. Als formale Vorlage dient eine der mittelalterlichen Fialen an der Portalwand, die Masse werden aus der alten Aufnahme von 1890 ermittelt. Beim Versetzen der neuen Stücke werden die Fialen auf Messingdorne gesteckt und die Hohlräume zwischen Metall und Stein mit Blei ausgegossen. Auch die geschmiedeten Rückhalterungen zwischen Fiale und Wand sind auf diese Weise «verbleit».

## Ergänzungsarbeiten mit Mörtel

Gemäss Konzept wird der äussere Portalbereich so ergänzt, dass die vorhandenen Formen scharf und klar erkennbar sind und mit den neu versetzten Stücken eine Einheit bilden. Auf diese Weise ergänzen die Bildhauer die Fehlstellen der Masswerke, die Restauratoren die Wandflächen der Strebepfeiler und die Profile der Archivolten. Diese und alle übrigen Mörtel-Ergänzungen werden mit Kalk-Trass-Mörtel ausgeführt. Rekonstruierende Ergänzungen am Blendmasswerk und am Konsolstein oberhalb des äussersten Spitzbogens vervollständigen das Erscheinungsbild des äusseren Portalbereichs (Abb. 103-105).

In den Archivoltennischen sind jetzt auffällige Lücken übriggeblieben und einzelne Figuren-

fragmente stehen unkenntlich vor verschwommenem Hintergrund. Diese Lücken sind durch Abwitterung der filigranen Teile von Baldachinen und der Abspaltung von ganzen Figurenteilen entstanden. Der Verwitterungsvorgang ist folgender: die Werksteine der Archivolte sind «im Lager» versetzt, d.h. die natürliche Schichtung des Sandsteins liegt parallel zu den Fugen. Diese Schichten sind nicht vollkommen homogen, sondern es gibt mehr oder weniger dichte und wasserundurchlässige Schichten, so dass ein Sandstein nach langer, extremer Bewitterung in Lagen zerfällt. Bei den Werkstücken der Archivolten findet man zahlreiche freistehende Teile wie Hände, Attribute, Köpfe und Bärte bei den Figuren, Masswerkteile und Blätter bei den Baldachinen. Mit der lang andauernden starken Belastung durch Feuchtigkeit, und wenn die Figur zusätzlich noch in geneigtem Winkel verbaut ist, kann ein freistehender Teil plötzlich abrutschen. Es gilt, diese Lücken durch gezielte Ergänzungen zu verkleinern oder zu schliessen, indem zuerst die nicht-figürlichen Fehlstellen ergänzt werden. Bei der äusseren Hohlkehle sind dies die Blätter der Blattbaldachine, die anhand von historischen Aufnahmen rekonstruiert werden können, in der inneren Archivolte die gotischen Masswerkbaldachine. Die Ergänzungen werden so gehalten, dass die noch vorhandene Originalsubstanz nicht konkurrenziert wird und als



Abb. 108 Die Königin von Saba und eine der von Nikolaus beschenkten Jungfrauen.

solche wahrnehmbar bleibt. Dies wird erreicht durch Ergänzung der fehlenden Volumina nach den Regeln der Bildhauerkunst, aber ohne die Oberfläche fertig auszuarbeiten.

Nach diesen Arbeiten wirken die Archivolten schon wieder recht geschlossen und man könnte es dabei bewenden lassen, wenn nicht diese Kopf-Fragmente da wären, welche aus der Distanz für den Betrachter nicht als Köpfe zu erkennen sind und daher irritieren. Die Ergänzungen in diesem Bereich folgen dem Prinzip, dass sie das Fragment als Bestandteil der Figur erkennbar machen ohne selbst aufzufallen. Ein Fragment mit gut erhaltener Oberfläche und klar erkennbaren Gesichtszügen muss im Volumen ergänzt werden, damit das Auge des Betrachters diese findet und nicht an der bizarren Bruchkannte hängenbleibt (Abb. 8). Für die Ergänzung einer oberen Kopfhälfte z.B. brauchen wir als Grundbedingungen die Ansätze von Haaren, Bart, Schläfe, Stirn, Brauenbogen am Fragment als Ausgangspunkte der Grundform, sowie die Ausdehnung und ungefähre Gesamtform, belegt durch mindestens eine historische Aufnahme. Bei einigen Figuren sind beide Voraussetzungen gegeben, bei anderen keine, so dass auch keine Ergänzung gemacht werden kann. Ein weiteres Kriterium ist der Verwitterungszustand des Fragments. Die Ergänzung eines völlig verwitterten Kopffragmentes soll keinerlei Details aufweisen und ebenso rudimentär erscheinen wie das Fragment selbst.

## Die Portalfiguren

Der Beschluss, die Figuren wieder vor dem Portal aufzustellen, ist aufgrund von mehreren Überlegungen gefasst worden, wobei die naturwissenschaftlichen Grundlagen sich in einem von Christine Bläuer und Bénédicte Rousset verfassten Bericht ausführlich dargestellt finden<sup>4</sup>. Zunächst gilt, dass das Südportal ohne die Originalfiguren weit weniger attraktiv und wertvoll sein würde. Weiter wird die Gefährdung der Statuen vor dem Portal hinterfragt mit den Argumenten, dass gerade die Figuren bisher gut erhalten geblieben sind, dass die Emissionen der Luftschadstoffe stark gesunken sind, der Verkehr nach der Anlage einer Fussgängerzone verschwunden sein wird und die Figuren in Ruhe betrachtet werden können. Das Portal wird gegen Tauben geschützt sein und wie am Westportal seit Jahren mit gutem Erfolg üblich ist,



Abb. 109 Der Mittlere der Heiligen Drei Könige, elegant mit dem ausgezogenen Handschuh in der Hand, weist auf den Stern von Bethlehem.

werden regelmässige Kontrollen und Wartungsarbeiten nötig bleiben.

Tatsächlich sind die acht gotischen Figuren in bemerkenswertem Zustand, etwa vergleichbar mit jenem der Masswerke vor dem Fenster. Das liegt wohl daran, dass sie vor direkter Bewitterung geschützt sind und nicht in direktem Kontakt mit der Wand stehen, welche wiederholt von oben her durchnässt wurde. Die Farbhaut, bestehend aus zahlreichen mehr oder weniger verwitterten Schichten von Ölfarbe, ist zwar an vielen Stellen lückenhaft, rissig und manchmal bis auf den Stein verschwunden, dieser ist aber in der Regel intakt. Die offensichtlichen Schäden betreffen Hände und Attribute einzelner Figuren, welche 1844 ersetzt worden sind, wahrscheinlich eher wegen mechanischer Beschädigung als wegen Verwitterung. Die um 1930 an den Seitenwänden aufgestellten Figuren von Theo Aeby sind nicht bemalt, aber wohl mit einer farblosen Imprägnierung versehen. Verwitterungsschäden zeigen sich vor allem bei der exponierten äusseren Figur rechts.

Die Arbeiten beschränken sich bei den gotischen Figuren auf die Reinigung und Konsolidierung der Farbhaut, die teilweise zurückfixiert und an exponierten Stellen durch Ergänzung vor Staub und Wasser geschützt wird. Bei den Aeby-Figuren ist partielle Festigung und Ergänzung an den verwitterten Partien notwendig.

<sup>4</sup> Dokumentation im Amt für Kulturgüter des Staates Freiburg.

Die Figuren sind der bedeutendste und zentrale Teil des Portals, dessen Architektur somit zur Szene, zum Bühnenbild wird. Sie sollen in ihrem aktuellen Zustand gezeigt werden, mit der Fassung von 1844, einigen Einblicken in polychrome Schichten, konserviert, gereinigt und nur soweit retuschiert, dass die Formen und Feinheiten der Bildhauerarbeit, Faltenwurf, Verteilung von Licht und Schatten nicht durch das Muster der Flecken verunklärt werden. Damit bestimmen die Figuren auch die farbliche Einstimmung des Portals.

## Fassarbeiten

Wie eingangs bereits erwähnt, wird auf eine integrale Neufassung zugunsten einer retuschierenden Einstimmung der Fehlstellen verzichtet. Mit Lasuren aus schwach gebundener Kalk-Kasein-Farbe werden die Fehlstellen und Ergänzungen angepasst. Die Farbgebung orientiert sich dabei an der bestehenden Fassung in «Steinfarbe», wie sie unter anderem auf den gotischen Figuren und dem zentralen Masswerk noch vorhanden ist. Beim äusseren Portalbereich gleicht sich die Farbgebung der effektiven Steinsichtigkeit der übrigen Fassade an. Diese Art der Fassung hat eher eine ästhetische als eine schützende Funktion. Periodische Kontrollen der Figuren und aller Oberflächen werden mögliche Schäden bereits im Anfangsstadium erkennen lassen, was ein frühzeitiges Eingreifen erlaubt.

## Polychromie und Fassungsgeschichte

Mehrere umfangreiche Untersuchungen zur Polychromie seit 1992 geben interessante Einblicke in die Fassungsgeschichte des Portals und der mittelalterlichen Figuren. Die Befunde liegen als Sondierungsprotokolle vor. Rund 200 Querschliffe mit Schichtprotokoll, davon ca. 30 auf Pigmente und Bindemittel analysiert, sind vorläufig zu einzelnen Zwischenberichten zusammengefasst. Anlässlich der aktuellen Restaurierung sind sie um weitere Details zu Fassungsspuren auf den Figuren und den Figurenkonsolen erweitert worden. Dabei ergab sich, dass die beiden äusseren Konsolen der Seitenwände, formal mit zwei Konsolen der Portalwand übereinstimmend, keine Spur polychromer Fassung zeigen,



Abb. 110 Der Jüngste der Heiligen Drei Könige.

also wohl aus der Zeit um 1844 stammen. Bis ein Schlussbericht zu den Polychromieuntersuchungen am Südportal nach der Restaurierung vorliegt, seien hier Aussagen aus Zwischenberichten beigezogen.

Mit der Renovation von 1844 wird das Portal steinfarbig, nachdem sowohl die Statuen als auch die gesamte Portalarchitektur und -plastik vollständig polychrom gefasst waren, wie die zahlreichen Spuren alter Farbschichten in den Archivolten, auf den zentralen Masswerken und auf nicht überarbeiteten Wandflächen belegen. Die Befunde zeigen vor allem bei den Figuren eine Fülle verschiedener Farb-, Lack- und Blattmetallschichten aus verschiedenen Jahrhunderten. Sie zeigen auch, dass die letzte Buntfassung um 1844 bereits deutlich verwittert war, denn die dünne Grundierfarbe der Graufassung ist tief in die Craquelées eingedrungen. Deshalb sind Freilegeversuche äusserst schwierig, denn die freizulegende Schicht ist stärker mit der zu entfernenden verbunden als mit dem Untergrund, sprich der Grundierung, bzw. den noch älteren Schichten. Gerade diese letzte Polychromie liefert dennoch eine recht gute Vorstellung von einer Buntfassung des Südportals: Ein kräftiges Rot mit dem Pigment Hämatit als Hauptbestandteil überzieht die Archivolten, die Masswerke und vielleicht auch die Wandflächen. Dazu sind Profilstäbe, Krabben und Kreuzblumen der Masswerke vergoldet. Die Archivoltenfiguren sind polychrom gefasst, wobei viele

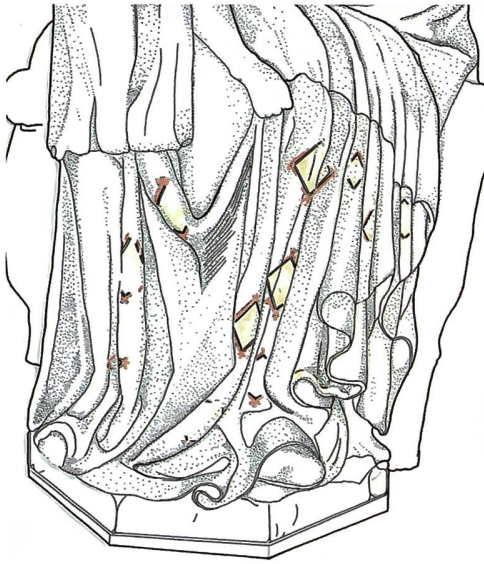


Abb. 111-112 Statue der Muttergottes, durch Sondierungen erfasste Spuren der ersten Buntfassung des Gewands: auf den Stein gemaltes Streumuster. Gegen 1340.

Gewänder und Attribute vergoldet sind. Die Statuen sind ebenfalls reich mit Blattmetall und Farblacken nebst anderen Farben ausgestattet und stehen vor dunklem Hintergrund. Die Befunde für die Wandflächen sind spärlich, weil Teile der Portalwand fast vollständig zurückgearbeitet sind. Dies gilt wohl teilweise auch für die flachen Profilkehlen der Archivolten, wo alte Farbspuren nur noch in Vertiefungen zu finden sind. Trotzdem finden sich genügen Spuren, die eine schwarze Ausfassung der Figurenhintergründe vermuten lassen, was durchaus sinnvoll ist, denn die drei Figuren vor dem Fenster haben bereits natürlicherweise einen dunklen Hintergrund.

Charakteristika dieser Fassung sind einerseits eine durchgehende Isolationsschicht auf den Figuren, andererseits eine orangerote Schicht mit Menninge und Bleiweiss in Öl-Harz-Bindemittel als Grund für Metallaufgaben sowohl bei den Statuen wie auch allen anderen Vergoldungen am Portal.

Die älteren Farbschichten auf den Figuren deuten auf mindestens zwei frühere polychrome Fassungen mit ebenfalls reichlich verwendeten Metallaufgaben, unter anderen auch Zinnfolien. Bei den drei zentralen Figuren vor dem Fenster sind als Spuren der ersten Fassung offenbar direkt auf den Stein gemalte Streumuster und Gewandsäume vorhanden.

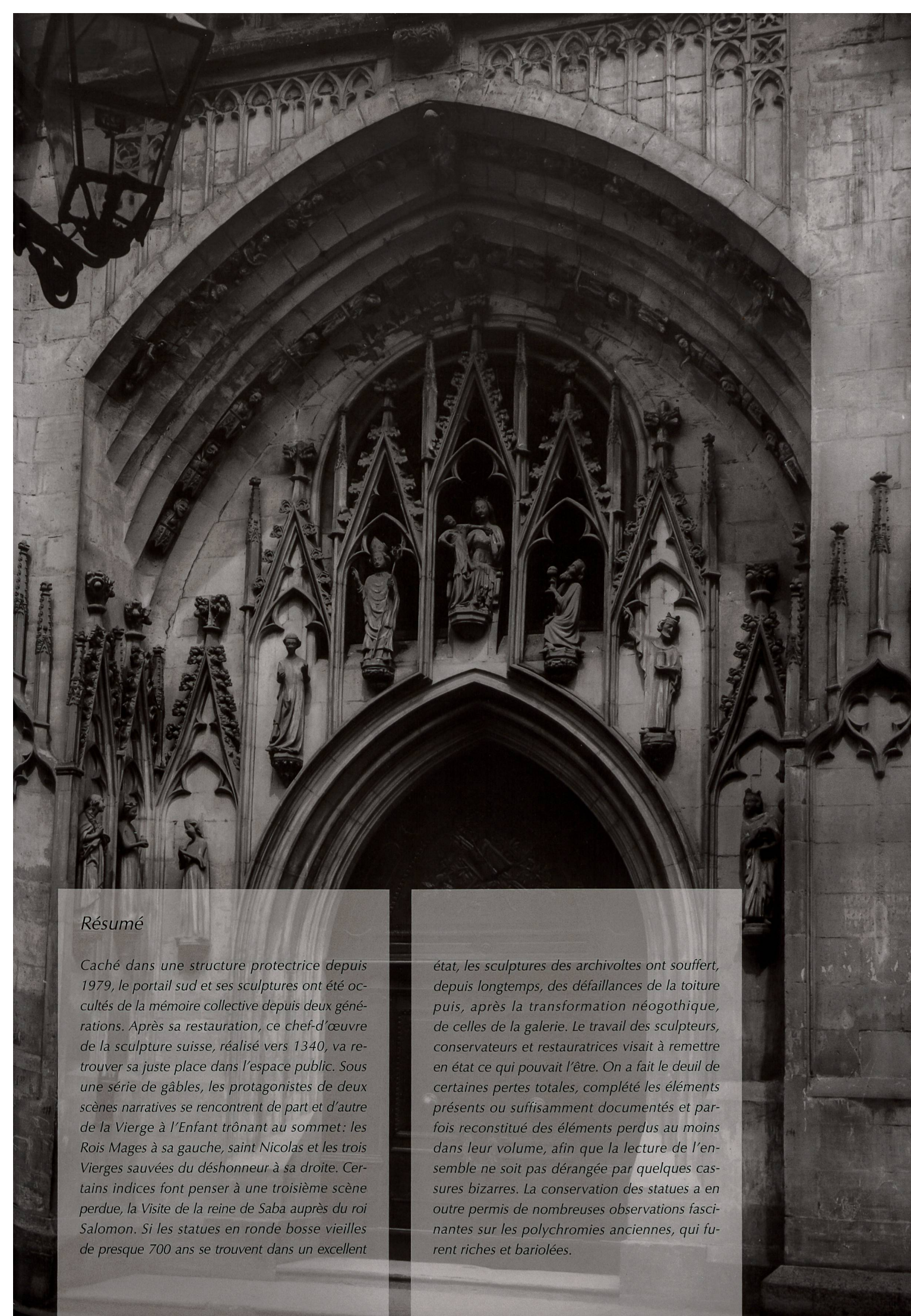
Die Untersuchungsmethoden konzentrierten sich auf die Eruierung möglichst aller Farbschichten mittels Querschliffen. Nachdem flächendeckend die von Auge sichtbaren Farbspuren auf Portal und Figuren protokolliert waren, sam-

melte man Proben von den Fehlstellenrändern, dokumentierte die Querschliffe und erhielt mit der Zeit ein Bild der Fassungs geschehens unter der jetzigen Oberfläche. Es zeigte sich, dass neue Fassungen manchmal auf zerstörte alte Schichten aufgetragen wurden und dabei in die Ritzen und Hohlräume eindringen. Freilegungen und mechanische Sondierungen erwiesen sich deshalb als wenig zielführend, weil nie alle vorhandenen Schichten voneinander getrennt werden können. Eine Auswahl von Proben wurde 1993 von Professor Kühn in München auf Schichtabfolge, Pigmente und Bindemittel untersucht, was uns die Identifizierung der meisten Schichten in unseren Querschliffen erlaubte. Die Querschliffe zeigen vor allem auch, wie stark Fassungsoberflächen verwittert waren, bis die neuen Schichten folgen, geben eine Vorstellung davon wie weit die einzelnen Fassungen zeitlich auseinander liegen. Es wird auch klar, dass keine der polychromen Fassungen lückenlos erfasst, geschweige denn rekonstruiert werden kann. Immerhin deuten die Funde auf reiche, bunte und prunkvolle Bemalung hin.

Die jüngsten Untersuchungen an Konsolen und Figuren versuchten, Wissenslücken zu schliessen durch Herstellung einiger neuer Querschliffe und Makroaufnahmen. Versuche, mittels Infrarot und Thermophotographie durch die Oberfläche hindurch Strukturen zu erkennen, scheiterten bisher. Es bleibt zu hoffen, dass weitere nicht invasive Untersuchungsverfahren entwickelt werden, die auch in Zukunft noch erlauben, die mittelalterlichen Fassungen besser zu verstehen.

Abb. 113 Die älteste bekannte Fotografie des Südportals von Ernest Lorson, 1890. Ganz links noch eine der von François-Nicolas Kessler geschaffenen Figuren.





## Résumé

Caché dans une structure protectrice depuis 1979, le portail sud et ses sculptures ont été occultés de la mémoire collective depuis deux générations. Après sa restauration, ce chef-d'œuvre de la sculpture suisse, réalisé vers 1340, va retrouver sa juste place dans l'espace public. Sous une série de gâbles, les protagonistes de deux scènes narratives se rencontrent de part et d'autre de la Vierge à l'Enfant trônant au sommet: les Rois Mages à sa gauche, saint Nicolas et les trois Vierges sauvées du déshonneur à sa droite. Certains indices font penser à une troisième scène perdue, la Visite de la reine de Saba auprès du roi Salomon. Si les statues en ronde bosse vieilles de presque 700 ans se trouvent dans un excellent

état, les sculptures des archivoltas ont souffert, depuis longtemps, des défaillances de la toiture puis, après la transformation néogothique, de celles de la galerie. Le travail des sculpteurs, conservateurs et restauratrices visait à remettre en état ce qui pouvait l'être. On a fait le deuil de certaines pertes totales, complété les éléments présents ou suffisamment documentés et parfois reconstitué des éléments perdus au moins dans leur volume, afin que la lecture de l'ensemble ne soit pas dérangée par quelques cassures bizarres. La conservation des statues a en outre permis de nombreuses observations fascinantes sur les polychromies anciennes, qui furent riches et bariolées.