

Solothurn, St.-Ursen-Kathedrale, Erneuerung der Fassung an den Figuren von Johann Baptist Babel 2010–2013

PIUS FLURY

Der Figuren- und Reliefschmuck an der Westfassade der St.-Ursen-Kathedrale orientiert sich in seiner barock-pathetischen Sprache an der römischen Kunst des 17. Jahrhunderts. Die ursprüngliche, hellgraue Fassung der Skulpturen hatte sich mit den Jahren abgebaut. Nach einer Neufassung 1979 war diese bei den Figuren 2010–2013 zu erneuern. Die Wahl des geeigneten Farbsystems fiel erst nach sorgfältigen Voruntersuchungen.

Entstehung und ursprüngliche Fassung

Bildhauer Johann Baptist Babel (1716–1799) schuf 1773–1775 die Figuren und Reliefs für die Westfassade der St.-Ursen-Kirche aus gelbem Neuenburger Muschel-Kalkstein oder Hauterivestein. Auf der Fassadenbalustrade stehen zehn monumentale, auf Fernsicht konzipierte Figuren von Heiligen, die für die Stadt und das Land von Bedeutung sind: von innen nach aussen auf der rechten Seite Ursula, Regula, Felix, Beatus, Bruder Klaus, auf der linken

Viktor, Verena, Mauritius, Karl Borromäus und Stephan. Das Solothurner Wappen in der Mittelachse wird von den allegorischen Figuren des Glaubens (Religio) und der Stärke (Fortitudo) gehalten. Die Reliefs über den drei Portalen zeigen in der Mitte die Schlüsselübergabe des Erlösers an Petrus, rechts die Verweigerung des Götzenopfers durch Urs und Viktor sowie links deren Enthauptung am Aareufer. Ebenfalls von Babel stammen die beiden Figuren der dreistöckigen Brunnen am Fuss der Freitreppe,

*Abb. 1
Solothurn, St.-Ursen-Kathedrale, Ansicht der Westfassade mit den 2010–2013 restaurierten Skulpturen des Bildhauers Johann Baptist Babel: die zehn monumentalen Heiligenfiguren auf der Fassadenbalustrade, das von Allegorien gehaltene Solothurner Wappen in der Mittelachse, die drei Reliefs über den Portalen und die beiden Brunnenfiguren am Fuss der Freitreppe.*



Abb. 2
Detail einer Gewandfalte: Reste
der alten hellgrauen Ölfarbe
mit Bleiweissanteilen waren
1979 nur mehr an geschützten
Stellen der Skulpturen feststell-
bar.

Abb. 3 und 4
Zustand der Viktorfigur im
Frühjahr 1979: Unter einer
Schmutzschicht tritt die Ober-
fläche des gelben Neuenburger
Kalksteins zutage; rechts die
gleiche Partie nach der Reini-
gung.



Flury und Rudolf Architekten, Solothurn.

nordseits jene des «gehörnten» Moses, auf der Süd-
seite diejenige des biblischen Helden Samson.¹
Babel hatte den Hauteriveststein nicht wegen eines
beabsichtigten farblichen Kontrasts gewählt, son-
dern wegen der grossen Vorzüge für die Bearbei-
tung gegenüber dem Solothurner Kalkstein. Um die
Figuren aber ins Gesamtbild der Solothurner Kalk-
steinarchitektur zu integrieren, verlangte die Bau-
herrschaft 1773, dass sie in der Farbe des Solothur-
ner Kalksteins zu fassen seien.² Die Figuren wurden
also bereits nach ihrer Vollendung mit einer hell-



Flury und Rudolf Architekten, Solothurn.

grauen Ölfarbe gefasst. Dieser historische Anstrich
hatte sich mit den Jahren fast vollständig abgebaut.
In den Jahren 1977/1978 durchgeführte material-
technologische Untersuchungen zeigten Reste von
alten Ölfarbanstrichen mit Bleiweissanteilen. Solche
Anstriche integrieren die Figuren und Reliefs nicht
nur in die Architektur, sondern schützen die origina-
le Steinsubstanz auch vor der Abwitterung.

Die Restaurierungen von 1933–1935 und 1979

Inschriften auf dem Relief über dem rechten Seiten-
portal von 1901 und 1933 weisen auf damalige
Restaurierungen hin. Während über diejenige von
1901 wenig bekannt ist, sind wir über die Aussen-
restaurierung 1931–1936 besser unterrichtet.³
Vom Spätjahr 1933 bis Ende 1934 restaurierte die
römisch-katholische Kirchgemeinde die Treppen-
balustraden und die Zierbrunnen. Die Steinhauer
überarbeiteten nach einer Reinigung mit Stahlbürste
und Druckwasser die Brunnenbecken und die Figu-
renpodeste; die Statuen waren in guter Verfassung
und wurden lediglich gereinigt.
Im zweiten Halbjahr 1935 begann die Restaurierung
der West- und der Längsfassaden der Kirche. Die
drei Reliefs aus gelbem Hauteriveststein waren mit ei-
ner Russchicht bedeckt und trugen alte Flecke, der
Stein darunter war teilweise erstickt. Bildhauer über-
holten sie vollständig, arbeiteten sie teilweise zurück
und ergänzten fehlende Glieder. Sie reinigten auch
die Figuren auf der Fassadenbalustrade und über-
arbeiteten sie teilweise. Die Attribute wurden res-
tauriert, verzinkt und neu vergoldet.
Die letzte Restaurierung der Figuren erfolgte 1979.
Anlässlich der Untersuchungen von 1977/78 wur-
den eingehend verschiedene in Frage kommende
Farbsysteme für die Neufassung der Figuren disku-



Flury und Rudolf Architekten, Solothurn.



Kant. Denkmalpflege, Stefan Blank.

tiert. Man entschied sich damals, die Neufassung
nicht mehr mit Ölfarbe durchzuführen, sondern mit
einem Anstrich aus Mineralfarbpigmenten und ei-
nem Zusatz von 4 % Wasserglas. Diese wurde 1979
durch einen Restaurator auch so ausgeführt. Der
Anstrich wurde anschliessend nach mehrwöchiger
Trocknungszeit mit nicht hydrophobiertem Kiesel-
säureester fixiert.
Die Bauherrschaft und die beteiligten Fachleute wa-
ren sich bewusst, dass dieses Fassungssystem wohl
die originale Steinsubstanz schonend behandelt,



Kant. Denkmalpflege, Stefan Blank.

aber nicht sehr dauerhaft ist und sich innert 10 bis
15 Jahren abbauen würde. Nach dieser Zeit wäre
eine Neufassung notwendig. Dazu müsste wieder
ein aufwendiges Gerüst mit Einhausung der Figuren
erstellt werden.

Weitere Bemusterungen

Um die zukünftigen Unterhaltskosten für die Figuren
zu minimieren, entschlossen sich die Bauherrschaft
und die Fachleute im März 1988, die Zeit bis zur
nächsten notwendigen Neufassung zu nutzen und
ein dauerhafteres Fassungssystem zu erforschen.⁴
An sechs Deckelurnen auf der Balustrade der gros-
sen Freitreppe trugen Restauratoren im Herbst 1991
verschiedene Farbsysteme auf. Die Deckelurnen wa-
ren für diese Versuchsanlage sehr geeignet, weil sie
aus dem gleichen Neuenburger Kalkstein wie die
Figuren angefertigt wurden und über Jahre aus
nächster Nähe gut beobachtet werden konnten. Zu-
dem waren sie den gleichen Wetterverhältnissen
ausgesetzt wie die Figuren. Gleichzeitig wurden
sechs Probewürfel von 10 Zentimetern Seitenlänge
mit denselben sechs Farbsystemen versehen und auf
dem Flachdach des südlichen Seitenschiffs der Wit-
terung ausgesetzt.
Diese Versuchsanlage wurde im Bericht des Restau-
rierungsateliers vom September 1991 ausführlich
beschrieben.⁵ Bei der Bemusterung kamen eine
bleiweisshaltige Ölfarbe, zwei verschiedene Kalk-
Kasein-Farben, eine Purkristallat-Farbe, eine Kasein-
farbe und eine Kunstharzfarbe zur Anwendung.
Die letzte Fassung der Figuren hatte sich im Jahr
2008, also nach 19 Jahren, so weit abgebaut, dass
eine Erneuerung vorzunehmen war. Es war also der
Zeitpunkt gekommen, die Fassungsmuster auf den
Deckelurnen und den Probewürfeln wissenschaft-
lich auszuwerten. Beurteilungskriterien waren die



Kant. Denkmalpflege, Stefan Blank.

Abb. 5
Die Figur des Viktors in ver-
wittertem Zustand 2010.
Wie erwartet, hatte sich die
1979 aufgetragene Fassung
aus Mineralfarbpigmenten
und Wasserglas abgebaut;
an stärker exponierten Stellen
zeigte sich erneut der gelb-
liche Kalkstein.

Abb. 6
Die Figur des heiligen Urs
nach der Reinigung 2010.
Im gelben Kalkstein werden
rötliche Fleckstellen sichtbar.

Abb. 7
Die Viktorfigur 2010 nach dem
Neuanstrich mit Kalkfarbe.
Dank des hellgrauen Anstrichs
und einer abschliessenden
Lasur integriert sich die Skulp-
tur wieder in die Kalkstein-
architektur der Kathedrale.

Abb. 8
Die nach einem Frostschaden
neu mit Silikatfarbe gefasste
Viktorfigur 2013.



Jürg Stauffer, Langenthal



Abb. 9
Die zentrale Wappenkartusche
mit den allegorischen Figuren
des Glaubens (Religio, links)
und der Stärke (Fortitudo,
rechts) nach der Neufassung
mit Silikatfarbe 2013.
Zu restaurieren waren auch
die vergoldeten Attribute.

Jürg Stauffer, Langenthal

Langzeitwirkung, die Unterhaltsperioden, die Verträglichkeit mit älteren Flickstellen, die Wiederüberstreichbarkeit und die Produktebeständigkeit. Das mit der Auswertung betraute Büro fasst in seinem Bericht vom 19. Januar 2009 das Resultat wie folgt zusammen:⁶ «Die Untersuchungen zeigen, dass sich der bleiweisshaltige Ölfarbanstrich am besten bewährt hat, denn er scheint keinerlei Schädigung der Steinoberfläche nach sich zu ziehen, sich allmählich und relativ gleichmässig abzubauen, den Wasserhaushalt der Steine nur wenig nachhaltig zu verändern, und selbst wenn er weitgehend abgewaschen ist, kaum von Mikroorganismen bewachsen zu werden. Damit können so gestrichene Objekte mit relativ geringem vorgängigem Reinigungsaufwand erneut gestrichen werden. Zudem ist dieses Farbsystem auch noch in Jahrzehnten in gleicher Art und Weise erhältlich. Wahrscheinlich müssten auch bei diesem Farbsystem Unterhaltsperioden von maximal 10 bis 15 Jahren eingehalten werden, damit die Oberflächen, da wo die Farbe abgewaschen ist, noch nicht zu sehr von Mikroorganismen befallen sind und der Reinigungsaufwand noch vergleichsweise gering ist.» Mit der prognostizierten Unterhaltsperiode von maximal 10 bis 15 Jahren war das Ziel einer dauerhafteren Fassung jedoch nicht erreicht. Zudem wurden aus Restauratorenkreisen aufgrund ihrer praktischen Erfahrung ernsthafte Bedenken zur Anwendung des Ölfarbsystems für die Figuren geäussert.

Wahl des Farbsystems

In gemeinsamen Gesprächen mit den beratenden Wissenschaftlerinnen, mit ausführenden Restauratoren, mit der Denkmalpflege, der Bauherrschaft

und dem leitenden Architekten wurde aus folgenden Gründen vom Ölfarbsystem abgesehen:⁷

- Wegen des dichten, schliessenden Systems mit grosser Eindringtiefe durch das Leinöl (in Haute-rivestein bis ca. 2 cm) entsteht das Risiko von Abplatzungen.
- Auf den Figuren sind unterschiedliche Flickmörtel von früheren Restaurierungsphasen vorhanden, die unterschiedliche Saugfähigkeiten und Haftverhalten aufweisen.
- Die Ölfarbtechnik ist auf Farbrückständen der bestehenden Fassung nicht geeignet.
- Der zukünftige Unterhalt durch regelmässiges Nachölen ist sehr aufwendig.

Stattdessen wurde aufgrund von mehreren eingehend diskutierten und beurteilten Restaurierungsvorschlägen beschlossen, Kalkfarbe aus dispergiertem Kalk zu verwenden. Dieses Farbsystem wurde vorgängig an der Figur beim südlichen Brunnen bemustert.

Restaurierung der Figuren 2010–2013

Eine Neufassung aus dispergiertem Kalk erhielten die zehn Figuren auf der Fassadenbalustrade, die Figurengruppe in der Mitte der Westfassade, die zwei Brunnenfiguren und die zehn Deckelurnen.

Vorgehen und Massnahmen Phase I, 2010

Die Neufassung erfolgte in mehreren Arbeitsschritten. Zuerst wurde eine Reinigung mit einem Niederdruckstrahlverfahren vorgenommen. Es folgte eine Fleckenbehandlung mit Wasserstoffperoxyd. Anschliessend wurden ausgebrochene Stellen am Naturstein durch den Steinbildhauer aufmodelliert. Um die stark abgewitterten Oberflächenpartien aufzu-



Jürg Stauffer, Langenthal

Abb. 10
Das Relief über dem Mittelportal zeigt die Schlüsselübergabe des Erlösers an Petrus. An den Reliefs hatte sich die Fassung von 1979 gut erhalten, weshalb man sich 2012 auf eine Reinigung und auf Retuscharbeiten beschränken konnte.

füllen, wurde eine mit Hauterivesand, Quarzsand, Trassmehl und Kalkbinder versetzte Schlemme mit dem Pinsel in die Porenstruktur der Steinoberfläche und in die Risse einmassiert. Nach der Antrocknungszeit wurde die Oberfläche mit Schwamm oder Bürste zur Verdichtung und Sinterhautentfernung nachbearbeitet. Es folgten zwei Anstriche mit Kalkfarbe. Um den differenzierten lebendigen Ausdruck des Solothurner Kalksteins zu erreichen, wurde am Schluss eine abgetönte Kalklasur mit einem Naturschwamm aufgetupft. Zwischen den einzelnen Arbeitsgängen und nach der Lasur besprühte man die Anstriche mehrere Male mit Wasser, um eine optimale Abbindung der Kalkfarbe zu ermöglichen.

Frostschaden, weitere Versuche

In der Winterperiode 2010/2011 mussten Frostschäden in Form von grossflächigen Farbablösungen auf allen behandelten Objekten festgestellt werden. Die in der Folge eingeleiteten Untersuchungen zeigten in zwei unabhängigen Expertisen, dass die Steinoberflächen durch die verschiedenen früheren Interventionen (Aufmodellierungsmörtel, Fassungsreste aus verschiedenen Zeitepochen) ein zu dichtes Porengefüge für eine optimale Anwendung von Kalkfarbe aufwiesen. Daraufhin wurden im September und Oktober 2011 vier weitere Farbsysteme an vier Deckelurnen ausgetestet und an zwei Figuren auf der nördlichen Fassadenbalustrade Ausbesserungen mit Kalkfarbe vorgenommen.

Alle vier Farbsysteme⁸ – je eine Silikon- und Silikatfarbe sowie zwei Kalkfarbenarten – wurden nach deren Auftrag auch fotografisch dokumentiert, um allfällige Veränderungen nach dem nächsten Winter vergleichend aufzeigen zu können. Die Farbsysteme wurden zudem auf Platten in Neuenburger Kalkstein appliziert. Ein Satz wurde auf dem Dach des nördlichen Seitenschiffes der Bewitterung ausgesetzt, ein weiterer Satz zum Vergleich im Restaurierungsatelier deponiert.



Jürg Stauffer, Langenthal

Abb. 11
Die Brunnenfigur des Moses am nördlichen Fuss der Freitreppe nach der Neufassung 2013.

An der Restaurierung beteiligt:

Architekt: Flury und Rudolf Architekten AG (Pius Flury), Solothurn
Experten: CSC Conservation Science Consulting Sàrl (Christine Bläuer und Bénédicte Rousset), Fribourg.
Restauratoren: Nussli Restauratoren, Bern

Anmerkungen

- ¹ Nach Georg Carlen, *Kathedrale St. Ursen Solothurn*, Basel 1960, 3. vollständig überarbeitete Auflage Bern 1993 (Schweizerische Kunstführer, Nr. 528).
- ² Siehe dazu: Hans Rutishauser, «Die Steinfassung der Figuren von Johann Baptist Babel an der St.-Ursen-Kathedrale Solothurn», in: *Von Farbe und Farben. Albert Knöpfli zum 70. Geburtstag*, Zürich 1980, S. 101–104.
- ³ Im Folgenden nach: Johanna Strübin, *Restaurierungsgeschichte St. Ursen*, Manuskript Kunstdenkmälerinventar, Stand Juli 2014 (Archiv Kantonale Denkmalpflege Solothurn).
- ⁴ Pius Flury, Solothurn, *St.-Ursen-Kathedrale, Babelfiguren und Reliefs, künftige Fassungsmethoden*, Aktennotiz zur Besprechung vom 21. Januar 1988 (Archiv Kantonale Denkmalpflege Solothurn).
- ⁵ Willy Arn AG, *St.-Ursen-Kathedrale Solothurn, Fassungsmuster an 6 Deckelurnen*, Dokumentation September 1991 (Archiv Kantonale Denkmalpflege Solothurn). – Zur Anwendung kamen folgende sechs Farbsysteme: Bleiweiss-haltige Ölfarbe; Kalkkaseinfarbe, abschliessend mit Kaseinlösung eingelassen; Keim-Purkristallat-Farbe, abschliessend hydrophobiert; Kaseinfarbe, abschliessend mit Siloxan-Acrylatimprägnierung; Kunstharzfarbe auf Tiefgrundvorbehandlung (Polyflex Fassadenmattfarbe); kommerzielle Kalkkaseinfarbe (Saxolit), abschliessend hydrophobiert.
- ⁶ CSC Conservation Science Consulting Sàrl (Christine Bläuer und Bénédicte Rousset), *Solothurn St.-Ursen-Kathedrale. Beurteilung der Fassungsmuster von 1991 sowie Ausarbeitung von Empfehlungen für zukünftige Fassungen von Hautrivekalkstein*, Fribourg, 19. Januar 2009 (Archiv Kantonale Denkmalpflege Solothurn).
- ⁷ Pius Flury, *St.-Ursen-Kathedrale Solothurn, Neufassungen der Figuren 2010*, Aktennotiz 19. Juli 2010 (Archiv Kantonale Denkmalpflege Solothurn).
- ⁸ Vier Farbsysteme von verschiedenen Farbherstellern: Kalkfarbe modifiziert von Kalkkontor, Silikonfarbe Granital von Keim, Silikatfarbe Beockosil von Beeck und Kalkfarbe Samuro von Sax.
- ⁹ Nussli Restauratoren, *St.-Ursen-Kathedrale Solothurn, Figuren Deckelurnen Reliefs, Restaurierung 2010–2012, Arbeitsdokumentation 2012* (Archiv Kantonale Denkmalpflege Solothurn).