

Claudia Schindler

Marienfigur der Verkündigungsgruppe an der Sakristei der Hildesheimer St.-Andreas-Kirche

1 Ein Beitrag zur Objektgeschichte und Konservierung

Durch den interdisziplinären Austausch zwischen dem Amt für Bau- und Kunstpflege Hildesheim, der Ev.-Luth. Landeskirche Hannover und dem Fachbereich Konservierung und Restaurierung der Fachhochschule Hildesheim / Holzminden / Göttingen konnten sich Studierende in ihren Fach- und Diplomarbeiten intensiv mit der Objektgeschichte und Konservierungsproblematik von St. Michael, insbesondere des Kreuzganges, auseinandersetzen. Im Rahmen dieser Kooperation wurden Skulpturen aus dem Kreuzgang und dem ehemaligen Klostergarten von studentischer Seite restauratorisch untersucht und konservatorisch bearbeitet – darunter auch eine unbekannte, unterlebensgroße, weibliche Skulptur, die als Attribut ein aufgeschlagenes Buch in ihren Händen hält.¹ Eine Zuordnung anhand des Attributes allein war zunächst nicht möglich, da das Buch ein allgemeines Zeichen für Heilige und Evangelisten in der Ikonografie darstellt.² Im Laufe der Untersuchungen und Archivrecherchen konnte die Figur dank Unterstützung der Kunsthistorikerin Maren C. Härtel³ jedoch als Maria einer Verkündigungsgruppe identifiziert und ihr ursprünglicher Aufstellungsort an der Fassade der St.-Andreas-Kirche lokalisiert werden. Im nun vorliegenden Beitrag werden die wesentlichen Ergebnisse zur Objektgeschichte, den durchgeführten naturwissenschaftlichen Untersuchungen und die Konservierung der Marienskulptur dargestellt.

Die Objektgeschichte der untersuchten Marienfigur steht in engem Zusammenhang mit der zweiten Figur der Skulpturengruppe, dem Engel. Mit ihrer Aufstellung an der Sakristei der St.-Andreas-Kirche zwischen 1398 und 1410, für die sie eigens angefertigt wurden, verläuft die Geschichte der beiden Skulpturen über 550 Jahre ohne besondere Geschehnisse ab, ehe sich ihre Wege durch die Wirren des Zweiten Weltkriegs trennen und ihre Herkunft bzw. ihr eigentlicher Kontext für einige Jahrzehnte verloren gehen. Erst rund 50 Jahre später werden die beiden Skulpturen wieder aufgefunden und ihr ursprünglicher Zusammenhang rekonstruiert.

In der Zeit der ersten Bauphase der Hildesheimer St.-Andreas-Kirche werden zwischen 1389 und 1410 die beiden Figuren am östlichen Strebebfeiler der Sakristei aufgestellt und am aufgehenden Mauerwerk verankert. Vor dem Strebebfeiler wird ein nahezu quadratischer Steinsockel aufgemauert, auf dem eine Säule mit pyramidalen Basis und überschlankem Schaft gestellt wird. Die Figuren stehen auf einer Konsole, die aus einer profilierten achteckigen Kämpferplatte und Kelchkapitell mit zweireihigen Blattwerkornamenten zusammengesetzt ist. Ein Baldachin mit angedeuteten Krabben und Kreuzblume schützt jede der Figuren vor direkter Bewitterung bzw. schließt die Gestaltung der Figurengruppe nach oben hin ab. Eine Aufnahme der Sakristei von St. Andreas um 1926 zeigt beide Figuren der Verkündigungsgruppe an ihrem ursprünglichen Platz. Deutlich sind die Verwitterungsspuren an den Strebebfeilern, den Mauerflächen wie auch an den Figuren zu erkennen. Besorgniserregend zu damaliger Zeit ist der Zustand des oberen Baldachinteils über der Engelsfigur, der bedenklich schief hängt. In Berichten des Denkmalamts von 1939/40 sind Risse und Abplatzungen am Fuß der Sockelsäule des Engels vermerkt. Ebenfalls wird aufgeführt, dass ein Teil der Fiale über der Engelsfigur abzustürzen droht, bzw. dass ein Teil davon bereits fehlt.⁴ In einem späteren Bericht werden nicht näher erläuterte Sicherungsmaßnahmen an den verrosteten Eisendübeln erwähnt.

Nach dem ersten großen Bombenangriff auf Hildesheim im Februar 1945 wurden die beiden Figuren im Zuge von Sicherungsmaßnahmen vermutlich entfernt und ausgelagert. Leider finden sich keine Hinweise darüber, wann genau dies geschah und wohin die Figuren gebracht wurden: ihre Spur verliert sich zunächst. Erst für Ende der fünfziger Jahre erinnern sich Zeit-

zeugen wieder an die Marienfigur: aufgestellt in der Nische des 4. Joches im Kreuzgang St. Michael in Hildesheim; der heute zugesetzten Tür zum ehemaligen Refektorium (Abb. 1).⁵ Zu diesem Zeitpunkt wird vermutlich auch die Zementergänzung im Sockelbereich angebracht, um so die unebene Fläche auszugleichen und die Standsicherheit der Figur zu gewährleisten. Ebenso wird jetzt wohl eine großflächige Übermalung der stark verschwärzten Oberfläche durchgeführt, um diese optisch zurückzudrängen; eine Untersuchung und Konservierung der Figur erfolgt 1999 durch die Autorin dieses Artikels. Nach den Restaurierungsmaßnahmen im Kreuzgang und den ehemaligen Klostergebäuden des St.-Michaelis-Klosters findet sie 2001 ihre neue Aufstellung in dessen Kapitelsaal.

Etwas zur selben Zeit findet sich auch der bis dahin verschollen geglaubte Engel wieder: in den Kellern des Andreanums, aus denen er im Jahr 2000 im Zusammenhang mit dem 775-jährigem Schuljubiläum wieder nach oben geholt wird.

_ Konservierung der Marienfigur

Die Marienfigur wurde 1999 an der Fachhochschule Hildesheim / Holzmin-den / Göttingen im Studiengang Konservierung und Restaurierung untersucht und konserviert.⁶ Dabei wurde zunächst der vorgefundene Zustand der Skulptur fotografisch erfasst und eine umfangreiche Kartierung der Schäden und Farbbefunde vorgenommen. Weitere naturwissenschaftliche Untersuchungen folgten, um schließlich ein Konservierungskonzept zu erarbeiten und dieses praktisch umzusetzen.

Zustand der Marienfigur vor der Restaurierung

Die unterlebensgroße Marienskulptur ist aus einem sehr homogenen und feinkörnigen hellen Sandstein gearbeitet. Wie Dünnschliffuntersuchungen⁷ ergaben, handelt es sich dabei um einen Unterkreidesandstein (Wealdensandstein), der mit großer Sicherheit aus einem der lokalen Steinbrüche des südniedersächsischen Berglandes stammt. Typische Eigenschaften des Unterkreidesandsteines sind dessen Feinkörnigkeit, Schichtung, der Anteil an Schwermineralien und seine silikatische und tonige Zementierung. Darüber hinaus können nicht verfestigte Bereiche beobachtet werden, die zu Loch-

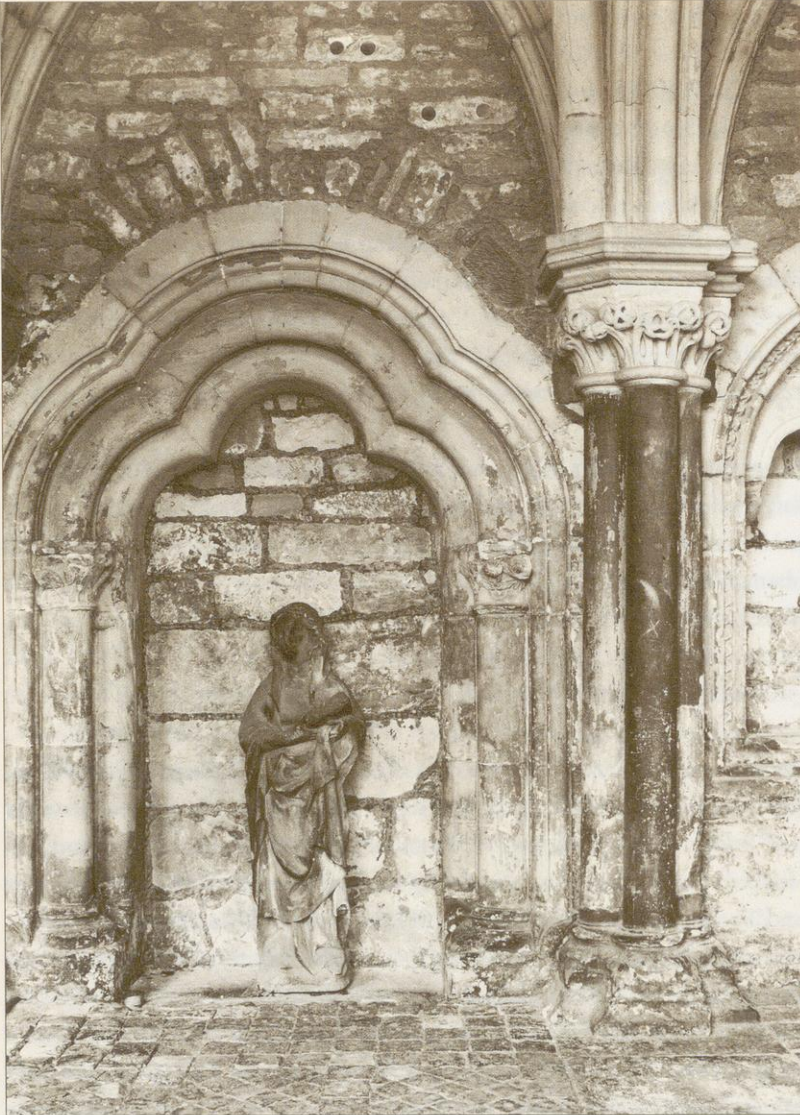


ABB. 1 _ Aufstellungsort der Marienfigur vor der Restaurierung in der Nische des 4. Joches (zugesetzte Tür zum Refektorium) im Kreuzgang St. Michael, Hildesheim.

verwitterung führen. Die Schichtung des Steines verläuft vertikal, d. h. parallel zur Rückseite, so dass der Stein auf Spalt steht. Der Gesamtzustand der Skulptur vor der Restaurierung konnte als relativ stabil eingestuft werden.

Schäden zeichneten sich vor allem an den oberflächennahen Bereichen ab. Die stark verschwärzte Oberfläche, die sowohl mit dünnen oberflächenparallelen, als auch mit dicken blumenkohlartigen Krusten vor allem in geschützten Bereichen überzogen war, beeinträchtigte das Erscheinungsbild der Figur erheblich. Mittels Röntgendiffraktometrie⁸ konnte als Hauptkomponente der oftmals mehrschichtig aufgebauten und pustelartigen Krusten Gips identifiziert werden. Weitere Bestandteile sind im Wesentlichen Ruß-, Schweb- und Staubpartikel aus der Luft.

Vor der Restaurierungsmaßnahme konnte nur in wenigen Bereichen die originale Oberfläche wahrgenommen werden. Die ausgeprägten großflächigen Verschwärzungen beeinträchtigten nicht nur das ästhetische Erscheinungsbild, sondern führten im weiteren Verlauf zu Schäden, wie der Verdichtung und schließlich dem Verlust der originalen Oberfläche. Dies bestätigten Untersuchungen zur Flüssigkeitsaufnahme mit einem Kapillartränkungsprüfrohr⁹, wobei sowohl Messungen mit Wasser, als auch mit Testbenzin durchgeführt wurden. Die partiell stark verdichtete Oberfläche hatte zur Folge, dass es bei extremer klimatischer Beanspruchung zum Wasserstau an der Grenzfläche Naturstein/Kruste und letztendlich zu einer Auflockerung des Gefüges kam. Sandende Bereiche, die erfreulicherweise lokal eingegrenzt werden konnten, waren die Folge.

Thermische Spannungen zwischen Kruste und Stein führten, wie partiell zu beobachten war, zu Abplatzung und Verlust der originalen Oberfläche. Zusätzlich verursachte die stark vergrößerte und zerklüftete Oberfläche der Krusten eine vermehrte Anlagerung von Staub- und Rußpartikeln und verstärkte damit die ablaufenden Prozesse. Eine Reinigung der Oberfläche war daher unabdingbar, um somit die Schadensabläufe zu unterbrechen und eine wirksame Konservierung durchzuführen.

Der Erhaltungszustand der Gewand-, Haar- und Inkarnatoberflächen, die ursprünglich sehr fein gearbeitet waren, variierten sehr stark. Es gab Bereiche mit fein geschliffener, stark aufgerauter und reliefartig verwitterter Oberfläche. An den Seitenflanken war der Verlust bzw. die Auswaschung von Gesteinskomponenten entlang der Schichtung besonders stark ausgeprägt, wobei die rechte Seite der Figur im Vergleich zur linken Seitenfläche besonders stark betroffen war. Diese Schadensphänomene sind im Zusammenhang mit dem ursprünglichen Aufstellungsort an der Sakristeifassade von St. Andreas zu sehen. Die Figur war so aufgestellt, dass ihre rechte Seite nach

Westen hin ausgerichtet war, so dass diese Seite einer stärkeren Beanspruchung ausgesetzt war.

Die aufgefundenen Beschädigungen an der Skulptur ließen sich bei der Kartierung in die Kategorien alte und neue Schäden unterteilen. So zeigten die Bruchflächen von Nase, rechtem Mantelkragen und rechter Schuhspitze starke Verwitterungsspuren, Verschwärzung oder Krustenbildung, was auf ältere Beschädigungen schließen lies; kleinere Fehlstellen, die keine oder nur sehr geringe Oberflächenverschmutzungen aufwiesen, waren vor allem an den Kanten des Gewandes und am Sockel aufzufinden. Vermutlich entstanden diese beim Abbau oder Abtransport der Figur in den letzten Kriegstagen. Ein in Brusthöhe eingeritztes »A« entstammte aus jüngerer Zeit und kann auf Vandalismus zurückgeführt werden.

Der eingeleitete und in Schulterhöhe befindliche Eisenanker auf der Rückseite, der zur mechanischen Sicherung der Figur diente und auch weiterhin diesen Zweck erfüllen soll, war zum Zeitpunkt vor der Restaurierung korrodiert.

Hinweise auf Maßnahmen, die in jüngerer Zeit durchgeführt wurden, fanden sich mehrfach an der Figur. Vermutlich bei der Wiederaufstellung im Kreuzgang wurde im Sockelbereich eine Zementergänzung angebracht, um die Standsicherheit zu gewährleisten. Die Ergänzung war vor der erneuten Restaurierung bereits fehlerhaft und teilweise locker. Im Übergangsbereich von Naturstein-Zementergänzung sandete der Stein stark und wies Verluste der originalen Oberfläche auf. Um die stark verschwärzte Oberfläche »optisch zu reduzieren« wurden die alten Verschwärzungen und Krusten mit einer hellgrauen Farbe vor allem auf den plastisch erhabenen Bereichen überstrichen.

Kartierung der Marienfigur

Wichtige Teilaspekte von Voruntersuchungen sind die Erfassung, Dokumentation und Bewertung der auftretenden Schäden am Objekt. Daher wurde zu Beginn der Maßnahme eine Schadenskartierung von allen Ansichten durchgeführt, um darauf basierend die restauratorischen und konservatorischen Maßnahmen festzulegen. Durch die Visualisierung und Kategorisierung der Schäden können Schadensprozesse und -phänomene in Art und Umfang eingegrenzt, Schadenszusammenhänge erkannt und die späteren

Arbeitsschritte im Wesentlichen festgelegt werden. Darüber hinaus gewährleistet eine Kartierung Prognosen bezüglich der weiteren Schadensentwicklung und gibt darüber hinaus einen Überblick zur Optimierung der anstehenden Untersuchungen (ABB. 2).

Ferner wurde eine Kartierung früherer, jedoch nicht schriftlich dokumentierter Maßnahmen vorgenommen, um dadurch Rückschlüsse auf daraus resultierende Schadensprozesse zu erlangen. Zum Abschluss der durchgeführten Maßnahmen an der Marienfigur wurde eine dritte Kartierung der eigenen konservatorischen Maßnahmen angefertigt.¹⁰

Farbbefunde

Während der Voruntersuchungen an der Marienfigur wurden einige wenige Hinweise auf eine originale bzw. eine später zu datierende farbige Fassung der Figur entdeckt. In Hinterschneidungen und Bereichen, die weniger stark der Verwitterung ausgesetzt waren, fanden sich minimale Farbreste, die mikroskopisch untersucht wurden. Erschwert wurde allerdings das Auffinden von Farbbefunden durch die stark abgewitterte, aufgeraute, verschwärzte und verkrustete Oberfläche. Um den geringen Befund zu sichern, wurden Mikroproben entnommen, unter dem Mikroskop ausgewertet und chemisch analysiert. Dabei lieferten Reste eines Begleitstriches im Saumbereich des Mantels auf der linken Seite der Figur einen ersten sehr deutlichen Hinweis auf eine mögliche Fassung. Spuren, der aus einem helleren und dunkleren Farbton bestehenden Linierung, waren fragmentarisch in den Gesteinsporen erhalten geblieben und mit dem bloßen Auge erkennbar.

Während der Reinigung der Figur wurden unter den Verkrustungen im Bereich des Mantels minimale Goldpartikel und rote Farbreste entdeckt, wobei diese auf eine Vergoldung des Saumes schließen lassen. Bei den roten Farbresten liegt nahe, dass es sich dabei um die Grundierung einer Vergoldung handelt. Bestätigt wird diese Vermutung durch Reste einer weißen Grundierung, die sich in mehreren Bereichen, teilweise mehrere Quadratzentimeter groß, unterhalb der Kruste und Übermalungen befanden. Die Oberflächenstruktur dieser Bereiche ist sehr dicht und kompakt und weist in sich kleine Risse auf. Chemische Analysen ergaben, dass es sich bei dem Weißpigment bzw. Füllstoff um Gips handelt, so dass man mit großer Si-

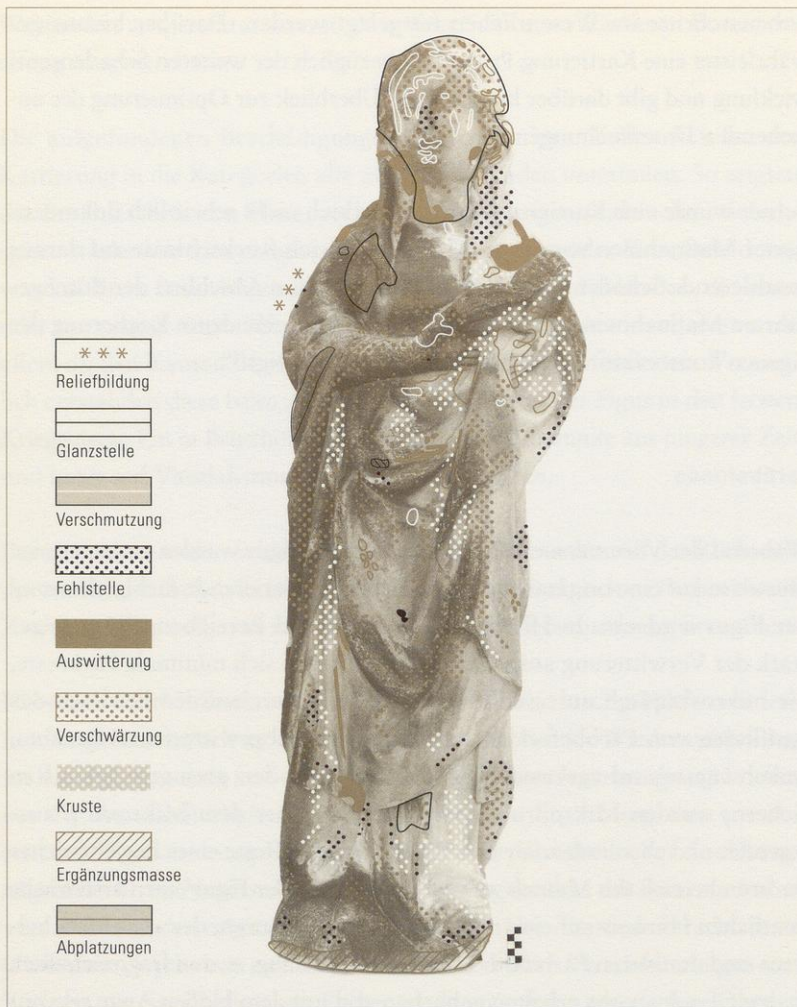


ABB. 2 _ Kartierung der Schäden und der späteren Übermalung auf der Vorderseite der Figur. Für die praktische Durchführung der Kartierung wurden einzelne Schadensphänomene am Objekt bestimmten Farben bzw. grafischen Mustern zugeordnet und diese auf einer Kartierungsfolie eingetragen.

cherheit davon ausgehen kann, dass es sich nicht um Ausfällungs- oder Umwandlungsprodukte von Gips, sondern vielmehr um eine Grundierung für die eigentliche Farbfassung handelt. Eine Streupräparatuntersuchung unter dem Polarisationsmikroskop bekräftigte diese Vermutung.

Bestätigt wird diese These ferner durch das Vorhandensein von Bindemittelresten, die durch das Einbringen von Wasser bei Voruntersuchungen mobilisiert wurden. Das leicht wasserlösliche Bindemittel konnte aufgrund einer chemischen Analyse¹¹ eindeutig als tierischer Leim durch den positiven Nachweis von Pyrrolderivaten identifiziert werden.

Auf die eigentliche Farbigkeit der Figur oder die zeitliche Einordnung der Fassung lassen die fragmentarischen Befunde keine Rückschlüsse zu. Mit Sicherheit kann aber davon ausgegangen werden, dass die Figur zu einem früheren Zeitpunkt gefasst war.

Das Restaurierungskonzept

Das Restaurierungskonzept, welches praktisch umgesetzt wurde, umfasst im Wesentlichen folgende Maßnahmen, die hier in verkürzter Form wiedergegeben werden:¹²

Bereiche mit gestörtem Festigkeitsprofil wurden zunächst mit Kieselsäureethylester vorgefestigt. Der geringe Feststoffgehalt des eingesetzten Kieselsäureesters für die Vorfestigung garantiert ein gutes Eindringverhalten, so dass auch eine Festigung unterhalb der Krusten erreicht wurde. Vor allem im Sockelbereich und in Bereichen mit abgeplatzten Krusten fanden sich stark sandende Stellen, die einer Vorfestigung bedurften. Nach einer vierwöchigen Klimatisierung des Objektes zur Ausreaktion des Festigers, folgte anschließend die mechanische Abnahme der bereits schadhaften Zementergänzung im Sockelbereich.

Die Reinigung der partiell stark verschwärzten Oberfläche wurde in mehreren Schritten durchgeführt, wobei zunächst die Abnahme der alten Retuschen mit einem Mikrodampfstrahlgerät erfolgte. Daran anschließend wurden Zellstoffkompressen aufgebracht, um Übermalungen und gelöste Proteinbestandteile zu reduzieren. Als weiterer Arbeitsschritt folgte die mechanische Ausdünnung der sog. Blumenkohl-Krusten mittels Skalpell,



ABB. 3 / 4 Vorder- und Rückansicht der Marienfigur nach der Konservierung.

bevor diese mit Ammoniumcarbonat-Kompressen vollständig entfernt werden konnten. Das sorgfältige Nachwaschen mit Wasser und das mehrmalige Aufbringen von Neutralkompressen aus Zellstofflocken und Bentonit diente zur Entfernung der eingebrachten Salze und zur weiteren Reduzierung des Proteins.

Der korrodierte Eisenanker, als Bestandteil des Originals, sollte weiterhin in der Figur belassen werden, da aufgrund der intakten Verbleiung keine Rostsprengung zu erwarten war. Darüber hinaus sollte er weiterhin zur mechanischen Sicherung der Figur dienen. Die Maßnahmen sahen zunächst die mechanische Entfernung der oxidierten Bereiche vor. Dann erfolgte

das Aufbringen einer ethanolischen Tanninlösung¹³ und ein abschließender Schutzüberzug auf Acrylatbasis.

Nach der Reinigung bzw. der Abnahme der Zementergänzung zeigte sich im Sockelbereich weiterhin ein gestörtes Festigkeitsprofil, so dass eine strukturelle Festigung in diesem Bereich mit Kieselsäureethylester durchgeführt wurde. Die Klimatisierung erfolgte analog zur Vorfestigung.

Weiterhin folgten Rissinjektionen an der Sockelunterseite mit wasseremulgierbarem Epoxidharz, um eine haftschlüssige Bindung in diesem Bereich mit erhöhter statischer Belastung zu erzielen. Der ausgebrochene Bereich entlang des Risses wurde mit einer Masse auf Basis desselben Epoxidharzes, Quarzsanden und Trockenpigmenten bündig geschlossen.

Weitere kleinere Ergänzungen zur Sicherung von gefährdeten Kanten¹⁴ wurden mit einer dem Original angepassten Masse auf Basis von wässrigem Kieselöl, Quarzmehl und Trockenpigmenten durchgeführt. Da sich bei der Intervention um eine rein konservatorische Maßnahme handelte, wurde der vorgefundene Bestand ausschließlich gesichert und Schadensfaktoren entfernt bzw. minimiert. Die Rekonstruktion fehlender Bereiche, wie beispielsweise die Nase, war nicht vorgesehen. (ABB. 3 UND 4)

Abschließend wäre anzumerken, dass weitere Reinigungsproben u. a. mit einem Lasergerät¹⁵ an der Sockelunterseite durchgeführt wurden, um die starke Verschwärzung der Oberfläche schonend abzunehmen, ohne dabei die originale Oberfläche zu beschädigen. Trotz dieses positiven Reinigungserfolges wurden auf Wunsch der Ev.-luth. Landeskirche Hannover, Amt für Bau- und Kunstpflege Hildesheim, diese Verschwärzungen¹⁶ nicht abgenommen. Diese natürliche Patina ist weiterhin unproblematisch, solange sich die Figur in einem stabilen Klima ohne starke Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen befindet und daher in erster Linie eine ästhetische Beeinträchtigung. Bei ungünstigen klimatischen Bedingungen, wie häufige und rasche Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen, kann der Substanzverlust jedoch weiter voranschreiten.

- 1_ Zahlreiche Fach- und Diplomarbeiten zum Themenkomplex Kreuzgang St. Michael, Hildesheim befinden sich im Archiv der HAWK Fachhochschule Hildesheim / Holzminden / Göttingen, Studiengang Konservierung und Restaurierung.
- 2_ Lexikon der christlichen Ikonographie, begr. Von Engelbert Kirschbaum, Bd. 1: Allgemeine Ikonographie, Rom u. a. 1994.
- 3_ Maren C. Härtel, Die spätgotische Pfarr- und Stiftskirche St. Andreas in Hildesheim. Planen und Bauen nach französischem Kathedral-schema, Hannover 2004.
- 4_ Archiv NLD: Hildesheim, St. Andreas, ev., I, 25. September und 12. Dezember 1939, sowie April 1940.
- 5_ Die Frau des verstorbenen Pastors Mahrzahn konnte sich an die Figur beim Amtsantritt ihres Mannes 1957 erinnern. Weitere Zeitzeugen, die hier nicht im Einzelnen aufgeführt werden, konnten dies bestätigen.
- 6_ Claudia Schindler, Untersuchung und Erarbeitung eines Restaurierungskonzeptes. Marienfigur aus dem Kreuzgang St. Michael, Hildesheim. Unveröffentlichten Facharbeit zum Vordiplom im Fachbereich Konservierung und Restaurierung, Studienrichtung Steinobjekte an der HAWK Fachhochschule Hildesheim / Holzminden / Göttingen, 2000.
- 7_ Dünnschliffuntersuchung an der HAWK in Zusammenarbeit mit Geologe Klaus Gervais.
- 8_ Durchführung der Untersuchung an der BGR in Hannover, Referat für Mineralogie und Sedimentologie. Interpretation der Messergebnisse in Zusammenarbeit mit Dr. Hans-Jürgen Schwarz.
- 9_ Verwendung des Kapillartränkungsprüfrohrs nach dem Prinzip MIROWSKI, Patent Nr. 125504.
- 10_ Die Kartierung wurde in Anlehnung an das Kartierungssystem des Niedersächsischen Landesamts für Denkmalpflege, Referat Restau-

rierung und der Arbeitsgruppe »Bestandsaufnahme« des BMFT-Projektes »Steinzerfall«, 1990 durchgeführt.

¹¹ _ Hans-Peter Schramm/Bernd Hering, Historische Malmaterialien und ihre Identifizierung. Stuttgart 1995.

¹² _ Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen sind der Facharbeit zum Vordiplom der Autorin nachzulesen (wie Anm. 6).

¹³ _ Es erfolgt die Bildung stabiler blau bis grün gefärbter Komplexe, sog. Eisen(III)-Tannate aus Eisen(III)-Ionen.

¹⁴ _ Meist als »Anböschung« bezeichnet.

¹⁵ _ Nd:YAG-Laser des Fraunhofer-Instituts für Werkstoff- und Strahltechnik (IWS) Dresden

¹⁶ _ Der Übergang zwischen natürlicher Patina und schädigender Verschwärzung kann hier als fließend bezeichnet werden.