

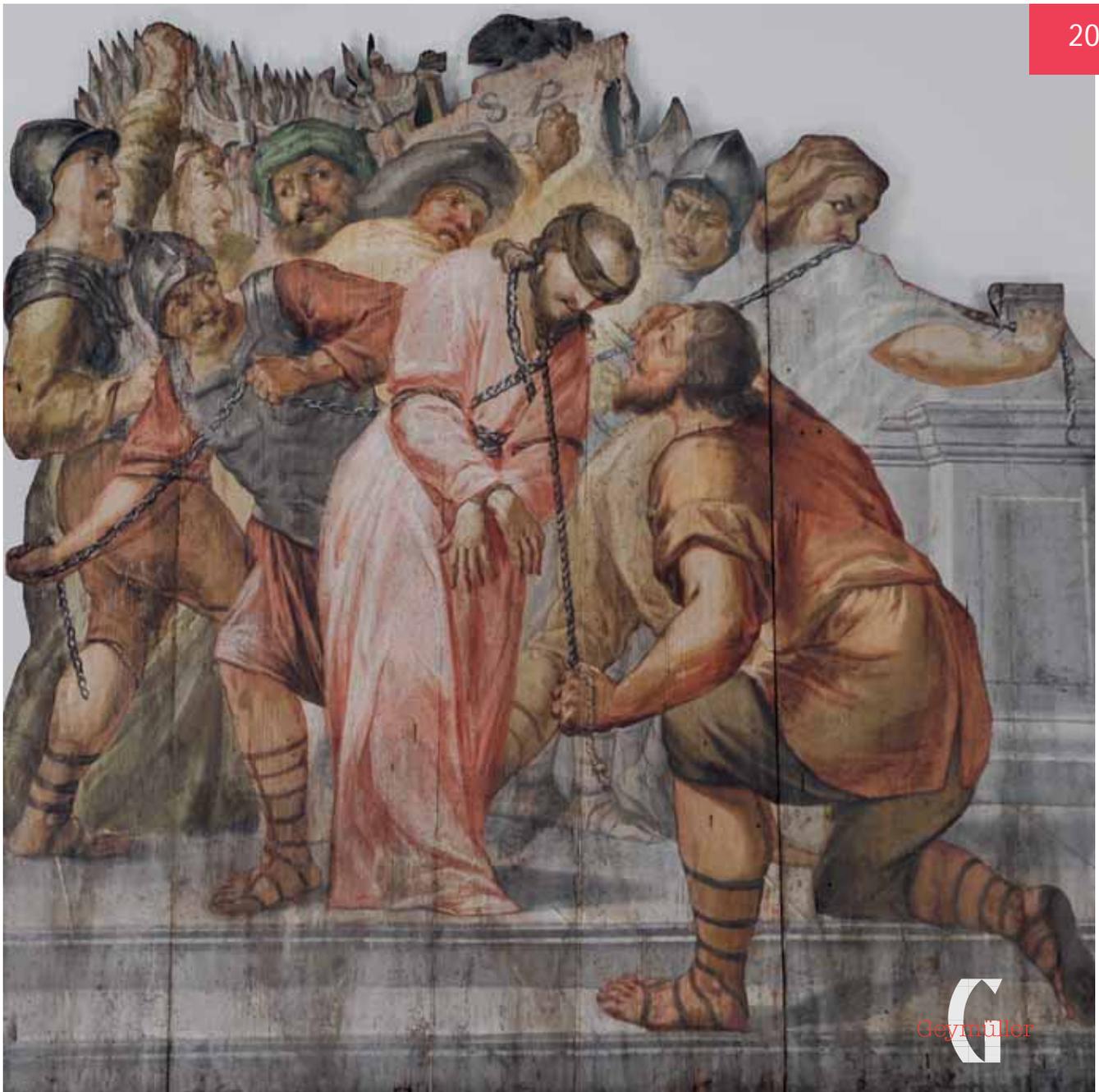


BRANDENBURGISCHE DENKMALPFLEGE

Neue Folge | Jahrgang 6 | Heft II

Geymüller | Verlag für Architektur

2020_II



G
Geymüller

In dieser Ausgabe

Thomas Drachenberg	3	Editorial
	5	Neuigkeiten aus der Brandenburgischen Denkmallandschaft
Alexander Krauß und Detlev von Olk	17	Bad Wilsnack Baugeschichte der Wallfahrtskirche St. Nikolai
Sonia Cárdenas, Anna-Sara Buchheim und Anika Basemann	15	Goßmar Die Wandmalereien der Dorfkirche – Entdeckung, Freilegung und Erkenntnisse
Michael Walter und Ulrich Wiegmann	25	Himmelpfort Das Brauhaus des ehemaligen Klosters Neue Erkenntnisse zur Baugeschichte und ehemaligen Nutzung
Ilona Rohowski	33	Lobetal „So wird die Kapelle vor'm Trödel bewahrt. Und dienet den Christen auf bessere Art“ Wanderung einer Berliner Kirche in die Mark Brandenburg
Mechthild Noll-Minor, Nadja Jaeckel und Werner Ziems	43	Neuzelle Das barocke Passionstheater des Klosters und seine Szene „Jesus vor Kaiphäs“ im Bühnenbild „Palast“
Svenja Böhm	55	Niederwerbig Bauforschung an der mittelalterlichen Dorfkirche
Tjalda Eschebach	63	Potsdam Der Festsaal der Villa Mendelssohn Bartholdy – entworfen für Potsdam oder transloziert aus Rom?
Magda-Lena Eppinger und Kristin Witte	73	Ravensbrück Der Schweine- und Pferdestall des Frauen-Konzentrationslagers Eine Bestandsaufnahme
Stefan Mieth	83	Verleihung des Brandenburgischen Denkmalpflegepreises 2020 im Paulikloster in Brandenburg an der Havel
	92	Jahresregister 2020
	98	Impressum

Umschlagvorderseite:

Neuzelle, Passionstheater „Heiliges Grab“, Figurentafel mit der Darstellung der Blendung Samsons aus der Szene „Jesus vor Kaiphäs“, Gesamtaufnahme nach der Konservierung. Foto: Anke Jeserigk, BLDAM, 2017.

Goßmar

Die Wandmalereien der Dorfkirche – Entdeckung, Freilegung und Erkenntnisse

Sonia Cárdenas, Anna-Sara Buchheim und Anika Basemann

Das 4 km südlich von Luckau am Gehrener Mühlenfließ gelegene Angerdorf Goßmar wurde 1386 von den Luckauer Ratsmännern erworben. Der Besitzanspruch des erkauften Dorfes wurde dem Luckauer Spital 1390 durch König Wenzel von Böhmen bestätigt. Erst nach 1874 kam es zur Ablösung dieser Gerechtsame.¹ Die Dorfkirche von Goßmar bildet das Zentrum des in der westlichen Hälfte des heutigen Dorfes gelegenen Angers. Ihre heutige Größe und Gestalt ist das Ergebnis mehrerer Bauphasen. Zur Erbauungszeit der „Sede Luckau“ gehörend, wurde die Kirche wohl Anfang des 15. Jahrhunderts als kleiner rechteckiger Bau mit vermutlich gerader Ostwand aus Feldsteinen und Backsteinen errichtet. Als Zugang diente das westliche, mit Backsteinen er-

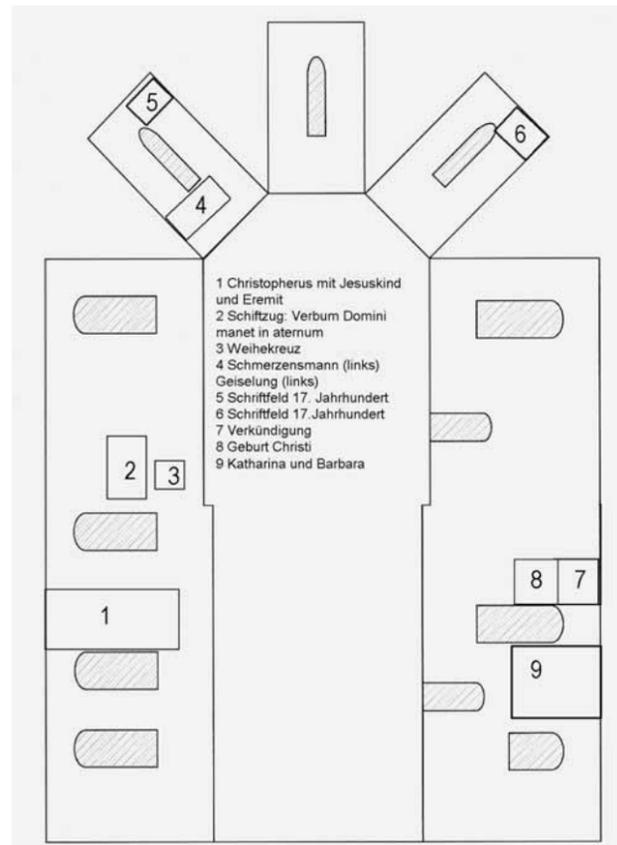
richtete Stufenportal der Südwand. Nachweislich besaß die Süd- wand drei kleine rundbogige Fensteröffnungen mit Backsteinge- wänden. Im späten 15. Jahrhundert wurde der Kirchenbau nach Osten erweitert und der Turm angebaut. Der Chor erhielt dabei einen dreiseitigen Abschluss. Das in dieser Phase errichtete Dach wurde dendrochronologisch auf 1471 datiert.² Mit dieser Datierung kann davon ausgegangen werden, dass die konstruktiven Erwei- terungsarbeiten am Kirchenschiff um 1472 abgeschlossen waren.

Antwort auf die Frage nach der Gestaltung der Kirche zu diesem Zeitpunkt geben die jüngst freigelegten Wandmalereien und die verschiedenen Befunde an den Fassaden und im Dachraum. An

15



14 Dorfkirche Goßmar. Foto: Sonia Cárdenas, 2018.



15 Schematische Darstellung der sichtbaren Wandmalerei auf ausgeklappten Wandflächen der Dorfkirche Goßmar. Zeichnung: CBB-Restaurierung, 2019.



16 Innenraum, Blick nach Osten. Foto: Anika Basemann, 2018.



17 Weikekreuz, Nordwand. Foto: Anika Basemann, 2018.

Hand dieser Befunde und Fragmente lässt sich ein klares Bild zeichnen.

So deuten mehrere Bretter im Dachraum auf eine hölzerne, tonnenförmige Einwölbung des Kirchschiffes hin. Die Wände wurden mit dem noch heute erhaltenen, qualitativollen Putz bedeckt und um 1480 mit einem reichen Wandmalereiprogramm gestaltet. Die Fassaden waren in dieser Phase fast vollständig verputzt und mit Fugen- und Zirkelritzungen verziert.

Ihr heutiges Aussehen erhielt die Kirche jedoch erst durch zwei weitere massive bauliche Eingriffe des 18. und 19. Jahrhunderts, in denen die steinerne Vorhalle angebaut, die Fenster vergrößert und die heutige Flachdecke eingezogen wurde. Vor allem die Eingriffe in die Raumschale, wie die Änderung der Fensterform und der Einbau der Flachdecke, reduzierten den Bestand der Wandmalereien, der zu diesem Zeitpunkt vermutlich bereits übertüncht war.

Restaurierungsgeschichte und Konzept

Auch wenn die mittelalterlichen Wandmalereien in der Dorfkirche Goßmar bereits in den 1950er Jahren entdeckt wurden, scheint das Wissen um sie erst mit der Aufnahme in die 2010 erschienene Publikation des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums (BLDAM)³ einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu sein.⁴

Weitere Freilegungen und vertiefende Untersuchungen in den Jahren 2011 bis 2016 bestätigten die Vermutung, dass sich im Kirchenraum ein großer Bestand an mittelalterlicher Wandmalerei

erhalten hat.⁵ Erste konzeptionelle Ansätze zum Umgang mit dem Bestand und den darüber liegenden Anstrichen wurden im Rahmen der Untersuchungen 2016⁶ erarbeitet und während der Maßnahmen 2017/18 durch die Autorinnen präzisiert⁷. Neben Überlegungen, ob eine weitere Freilegung aus konservatorischer Sicht vertretbar ist, wurden Fragen nach der Präsentation der Malerei- und Schriftfragmente, die unterschiedlichen Zeitschichten zuzuordnen sind, innerhalb einer verbindenden Raumgestaltung diskutiert.

Das Maßnahmenkonzept musste sowohl dem Bedürfnis der Gemeinde nach einem ansprechenden und repräsentativen Kirchenraum als auch den denkmalpflegerischen Ansätzen und restauratorischen Prinzipien und Methoden entsprechen. Dabei wurde ebenso über die Größe und Form der Freilegung diskutiert wie über die Frage, wie mit den bauhistorischen Spuren innerhalb der freizulegenden Bildfelder umgegangen werden soll.

In Abwägung aller Faktoren, wie dem vermuteten Umfang des Fassungsbestandes und dem daraus resultierenden Erkenntnisgewinn sowie dem Erhaltungszustand, wurde entschieden, Teile des mittelalterlichen Bildprogrammes auf der Nord- und Südwand sowie im Chor freizulegen.

Die bereits in den verschiedenen Untersuchungsphasen teilfreigelegten Schriftfelder des 17. und 18. Jahrhunderts wurden als „Sichtfenster“ auf die barocke Gestaltung aufgenommen und die Freilegung dieser Bereiche teilweise erweitert.

Die massiven Eingriffe des 18. Jahrhunderts, besonders die Vergrößerung der Fenster, führten zu einer Reduzierung des mittelalterlichen Putzbestandes. Um die teilweise sehr unregelmäßigen

Abbruchkanten des mittelalterlichen Putzes in eine geordnete Präsentation einzubinden, wurde entschieden, die jüngeren Putze in den Freilegungsfeldern zu entfernen und die hierdurch entstehenden Fehlstellen mit einem einheitlichen Putz zu schließen und putzsichtig zu belassen. Diese Art des Umgangs schafft eine künstliche Präsentationsebene. Die mittelalterliche Malerei wird durch diese Präsentationsform wie ein Teppich als kostbares (fragmentarisch erhaltenes) Element der Raumausstattung wahrgenommen. Durch die räumliche Trennung und die klar begrenzten Freilegungsfelder ist es möglich, die Malereifragmente den jeweiligen Ausgestaltungsphasen zuzuordnen und als Zeugnisse der bauhistorischen und religionsgeschichtlichen Entwicklung zu lesen.

Die mittelalterlichen Wandmalereien

Zum ältesten Malereibestand der Kirche gehört ein Weikekreuz auf der Nordwand im Bereich der Erweiterung des Kirchenschiffes aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts.

Die Malerei liegt unmittelbar auf dem großflächig erhaltenen Kellerglättputz dieser Bauphase und zeigt eine aufwendige Gestaltung. Das mit rotem Ocker auf schwarzem Grund gemalte Kreuz ist durch rahmende Kreisringe eingefasst. Sowohl der weiße und schwarze Kreisring als auch der schwarze Hintergrund sind durch weiße beziehungsweise schwarze Punkte verziert. In die konisch verlaufenden Kreuzarme mit geraden Flanken und in den Außenring hinein verlängerten Enden wurde jeweils ein schwarzes beziehungsweise weißes lateinisches Kreuz eingeschrieben.

Das Weikekreuz scheint Teil eines wandübergreifenden, in Registern angelegten Bildprogrammes auf der Nord- und Südwand sowie auf den Chorwänden zu sein. Dazu gehören die Darstellungen einzelner Heiliger.

Die monumentale Gestalt des heiligen Christophorus, die sich fast über die ganze Höhe des Raumes erstreckt, wurde in einem grobmaschigen grünen Untergewand und mit leuchtendem roten Obergewand dargestellt. Christophorus trägt, auf einen großen Ast gestützt, das Jesuskind mit der Weltkugel und einem Kreuz über einen Fluss. Inmitten der Uferlandschaft zeigt sich der Eremit neben einer Kapelle. Er hält eine Laterne in der Hand, um Christophorus während des Überquerens des Flusses zu leuchten.

Diese Monumentaldarstellung wurde gut sichtbar gegenüber dem Eingang ausgeführt.

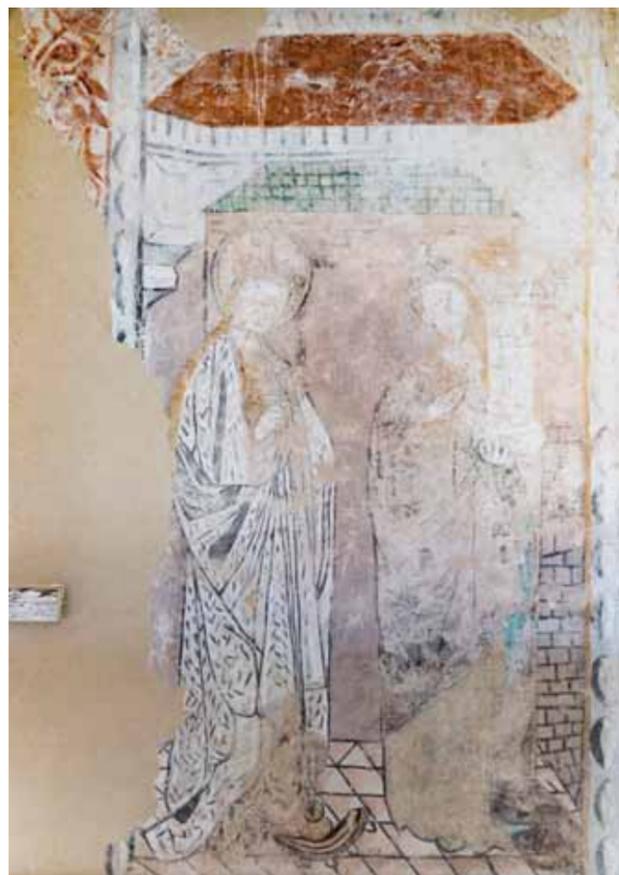
Unmittelbar gegenüber der Christophorusdarstellung oberhalb der westlichen Tür der Südwand befindet sich die Darstellung der heiligen Katharina und der heiligen Barbara. Die über zwei Register reichende Darstellung zeigt die beiden sogenannten „heiligen Mädchen“ als Jungfrauen mit langem, offenem Haar und Krone, einander zugewandt unter einer aufwendig gestalteten Architektur stehend.

Die heilige Katharina mit ihren Attributen, einem zerbrochenen, mit Nägeln bestückten Rad und einem Schwert, ist als Königtöchter fürstlich gekleidet.⁸ Als Untergewand wurde ein Brokatstoff imitiert. Das Obergewand in Weiß mit schwarzen Punkten könnte einen Hermelinmantel verdeutlichen. Die heilige Barbara, in einem roten, heute verschwärzten Obergewand mit grünem Innenfutter

gekleidet, wird hier mit einem Turm mit drei Fenstern als Symbol ihrer Gefangenname und ihrer Verehrung der Dreifaltigkeit gezeigt.⁹ Die illusionistische, steinerne Architektur rahmt die beiden Frauengestalten ein und unterstreicht ihre Würde und Heiligkeit. Auf Stützen aus Steinquadern, Kämpfer- und Konsolsteinen ruhen ein profiliertes Traufgesims und das Dach der baldachinartigen Architektur. Die bei der Darstellung stark gekippte Perspektive ermöglicht den gleichzeitigen Blick auf die kassettierte Decke und den mit Steinplatten bedeckten Fußboden.



18 Christophorus, Nordwand. Foto: Anika Basemann, 2018.



19 Heilige Katharina und Heilige Barbara, Südwand. Foto: Sonia Cárdenas, 2018.

Sowohl Christophorus als auch Katharina und Barbara gehören zu den 14 Nothelfern. Sie sind Schutzpatrone vor Unwetter, Pest und Tod sowie Fürbitter für eine gute Sterbestunde.

Die Anordnung ihrer Darstellung auf der Nord- und Südwand gegenüber und oberhalb der Tür sicherte das Sehen der Nothelfer und Schutzpatrone beim Eintreten und Verlassen der Kirche und war damit Vorsorge und Schutz sowie Ansporn zur Frömmigkeit. Nach der Vorstellung der Gläubigen des 15. Jahrhunderts schützte der Anblick der Nothelfer unter anderem vor dem plötzlichen und unvorhersehbaren Tod, ohne zuvor die nötigen Sterbesakramente empfangen zu haben.¹⁰

Weiter östlich, mittig auf der Südwand, in zwei Registern übereinander angeordnet, befindet sich die Darstellung der Verkündigung an Maria und die Geburt Jesu.

In der Verkündigungsszene ist Maria in einer aufwendig gestalteten Architektur sitzend dargestellt. Von links nähert sich ihr der Verkündigungengel Gabriel, eine Hand zum Verkündigungsgestus erhoben, in der anderen eine Schriftrolle, vermutlich mit den Grußworten „*Ave Maria, gratia ...*“.

Maria als Himmelskönigin ist in ein leuchtend blaues Obergewand und ein weißes Untergewand mit rotockerem Faltenwurf gekleidet. Ihr zartes und liebliches Gesicht zeichnet sich durch eine besondere künstlerische Qualität aus. Auch der Verkündigungengel ist in ein kostbares Brokatgewand gekleidet und wurde in eine angedeutete Landschaftsdarstellung eingefügt.

Unterhalb dieses Bildfeldes befindet sich die Szene der Geburt Jesu. (vgl. Abb. 20) Das Jesuskind mit Kreuznimbus wird liegend,



20 Verkündigung, Südwand. Foto: Anika Basemann, 2018.



21 Christus als Schmerzensmann und Christus an der Marterssäule, Ostwand. Umzeichnung: Sonia Cárdenas, 2019.

umgeben von einem Strahlenkranz, gezeigt. Rechts von ihm neben einem mit Stroh gedeckten Stall kniet Maria. Links neben dem Jesuskind wird die Szene durch die Figur eines Engels erweitert. In der Stallarchitektur ist neben einem Esel an der Tränke der sitzende Joseph, den Kopf in eine Hand gestützt, dargestellt. Die einzelnen Darstellungen der Nord- und Südwand werden von einem grauen, ornamentalen Band mit mandelförmigem Dekor vertikal und horizontal gerahmt. Zudem begleitet ein polychromes Rankenwerk die Bildfelder und Architekturformen der Fensteröffnungen.

Weitere figürliche Darstellungen befinden sich an der Nordostwand des Chores. Wurde nach der Untersuchung 2016 noch vermutet, dass es sich an dieser Stelle um zwei bodentiefe Nischen mit einem sich nördlich anschließenden Wehkreuz handelt¹¹, trat im Zuge der Freilegung ein Bildprogramm zu Tage, das sich inhaltlich und formal auf die Sakramentsnische bezieht. So wird die Sakramentsnische von der Darstellung des Schmerzensmanns mit den Marterwerkzeugen links und rechts von der Darstellung Christus an der Marterssäule gerahmt. Beide Darstellungen sind in eine illusionistische Bogenarchitektur eingeschrieben, die sich in ihrer Form an die Nische anlehnt. Weitere Malereifragmente oberhalb der Sakramentsnische lassen die Darstellung der Passion Christi an der nördlichen Ostwand vermuten. Mit Ausnahme der Darstellungen eines beschuhten Fußpaars sowie eines nackten Fußes, stehend auf einer Bodenarchitektur mit Schachbrettmuster, wurden diese wieder abgedeckt.

Die Wandmalereien von Goßmar werden aufgrund stilistischer Komponenten und bestimmter Schmuckelemente vielfach mit den zeitgleichen Ausmalungen der Kirchen in Briesen, Beesdau und Riedebeck verglichen und in einem Werkstattzusammenhang der Niederlausitz genannt. In den angeführten Kirchen wurden die Innenwände ebenfalls durch Wandmalereien in Registerteilung gestaltet. Die rahmenden Elemente der Bildfelder sind jeweils durch graue Bänder mit roten und grauen Begleitstrichen angelegt.

In den Kirchen Goßmar, Beesdau und Riedebeck ist die graue Bänderung zusätzlich durch mandelförmige Schmuckformen mit einer Licht- und Schattenkante besetzt.¹²

Ein wichtiges und in allen genannten Kirchen ausgeführtes Schmuckelement ist ein frei umgesetztes und stark geschwungenes Rankenwerk, das vorzugsweise monochrom in roter, jedoch auch zusammen mit einer dunkelgrauen oder grünen Farbigkeit gestaltet wurde. Auffällig sind die fein ausgeführten Rankenstängel, der Wechsel aus spitz auslaufenden und runden Blättern sowie dynamisch gewundenen Formen an den Rankenenden.

Weitere Ähnlichkeiten in der künstlerischen Umsetzung der Malereien zeigen sich in den Modellierungen der einzelnen Farbflächen durch charakteristische, grafische Mittel. So wurden die farbig angelegten Formen der Figuren, der Landschaften und der Architektur vornehmlich durch schwarze Konturlinien, Detailzeichnungen und zarte Schraffuren ausgearbeitet.

Neben den stilistischen Mitteln, die zur Umsetzung der Malereien eingesetzt wurden, weisen die Motive der Darstellungen ebenfalls eine vergleichbare Formensprache auf. Dies wird beispielsweise in der Ausführung der Nimben der Heiligenfiguren deutlich, deren innere Ringe aus einem Ornament mit kleinen, maßwerkartigen Kreissegmenten gebildet werden.

Vergleicht man das Motiv des Jesuskindes in der Darstellung der Geburt der Goßmarer Malereien mit der vergleichbaren Szene in Briesen, so werden Übereinstimmungen in der Darstellung deutlich. Dies lässt die Vermutung zu, dass den ausführenden Werkstätten gleiche Vorlagenbücher oder Musterblätter mit Druckgrafiken von Kupferstichen oder Holzschnitten zur Verfügung standen.¹³

Aufbau und Technik der mittelalterlichen Wandmalereien

Als Träger der Malereien dient der mittelalterliche Kellenglättputz, der sich sowohl auf den Flächen des Erweiterungsbaus wie auch



22 Christus an der Marterssäule, Detail, Ostwand. Foto: Sonia Cárdenas, 2018.

auf den Wänden des älteren Bauteils erhalten hat. Charakteristisch für einen Kellenglättputz ist die sehr bewegte Oberfläche. Der Kalkputz mit bräunlich, gelber Matrix wurde portionsweise angetragen und gleichzeitig einglättet. Dennoch zeigen sich auch raue Bereiche, die durch Überlappungen der einzelnen Putzportionen oder durch unglättete, stehen gebliebene Putzantragungen an den Ecken, entstanden.

Auf der Nord- und Südwand des Saalbaus konnte keine Kalktünche als Vorbereitung der Malerei festgestellt werden. Demnach beeinflusst die Putzfarbigkeit in vielen Bereichen die Gesamtfarbegebung. Auffallend zeigt sich dennoch eine sehr dünne, transparente, weiße Schicht insbesondere auf den Flächen fehlender Farbschichten. Hierbei könnte es sich um eine sehr dünn angelegte Kalkmilch handeln, die als vorbereitende Grundierung der Malereien diente. Einen abweichenden maltechnischen Aufbau zeigen die Malereien der Wände des Chores. Hier konnte die Ausführung einer flächigen Kalktünche als Träger der Malerei nachgewiesen werden. Darüber hinaus weist die Putzschicht im Bereich der Darstellung des Schmerzensmanns und der Geißelung Jesu rechts und links der ehemaligen Sakramentsnische Unterschiede auf. Der Putz zeigt zwar eine ähnliche Farbigkeit sowie Struktur, doch können starke Differenzen innerhalb der Schichtstärke beobachtet werden. In einigen Bereichen läuft der Putz fast auf null aus, so dass sich teilweise das Ziegelmauerwerk abzeichnet. Diese Zäsur innerhalb der Putzschicht



23 Rankenmalerei, Südwand. Foto: Anika Basemann, 2018.



24 Geburt Jesu, Detail, Südwand. Foto: Anika Basemann, 2018.

könnte aufgrund baulicher Veränderungen, die im Zusammenhang mit der Sakramentsnische durchgeführt wurden, stehen.

Die farbige Ausmalung ist in vielen Bereichen reduziert, weshalb eindeutige Aussagen zum Aufbau und der Ausführung der Gestaltungen nur eingeschränkt möglich sind. Vermutlich wurde in einem ersten Schritt grob die Komposition der Darstellung angelegt, so dass die Fondtöne beziehungsweise Lokaltöne der einzelnen Farbflächen angelegt werden konnten. Unterzeichnungen zur Anlage der Darstellungen konnten nicht nachgewiesen werden.



25 Geburt Jesu, Detail, Ostwand. Foto: MESSBILDSTELLE Gesellschaft für Photogrammetrie und Architekturvermessung mbH i. L., 2016.

Anschließend wurden die Figuren, Landschafts- und Architekturdarstellungen durch sehr frei und sicher ausgeführte Konturlinien und feine Detailzeichnungen in den Flächen ausgearbeitet. Modellierungen durch Schattierungen und Höhungen oder durch den Einsatz von Lasuren können in den Inkarnaten und Haaren der figürlichen Darstellungen erfasst werden. So wurde eine gelbockerfarbene Lasur verwendet, um die Modellierungen der Gesichter zu erreichen. Schwarze Zeichnungen, das Abschattieren des Lokaltons in Ocker sowie das Setzen von weißen Höhungen dienten zur Ausformulierung der Haarpartien.

Überwiegend wurden jedoch die Modellierungen durch grafische Mittel wie Zeichnungen in Schwarz beziehungsweise Rotocker in den Flächen der Figuren, der Gewänder, der Landschaften und Architekturdarstellungen durchgeführt. Charakteristisch für die

Malerei sind insbesondere die schwarzen Schraffuren, Detailzeichnungen und Konturlinien. Im Vergleich der einzelnen Darstellungen wird deutlich, dass es Unterschiede in der Ausführung gibt. So haben die Szenen der Geburt Jesu und der Verkündigung an Maria einen intimeren, weniger monumentalen Charakter gegenüber den Heiligendarstellungen des Christophorus, der Barbara sowie der Katharina. Das Gesicht der Maria der Verkündigung wurde mit einer besonders feinen malerischen Qualität ausgeführt. Anlagelösungen für bestimmte Formen können nur anhand einzelner Ritzungen nachgewiesen werden. So wurden die Nimben Christi in der Geißelungsszene sowie in der Darstellung des Schmerzensmannes durch Vorritzungen in die Kalktünche vorbereitet. Des Weiteren zeigen die Kreuzarme des Weihekreuzes Putzritzungen, die in den wohl noch nicht abgeputzten, frischen Putz ausgeführt

wurden. Zudem befindet sich in der Mitte des Kreises ein Einstichloch, das auf die Verwendung eines Zirkels hinweist.

Naturwissenschaftliche Untersuchungen

Die mittelalterliche Malerei in der Goßmarer Dorfkirche ist geprägt von differenzierten Farbtönen und Farbausmischungen. Neben Farbpigmenten ist auch die Verwendung organischer Farbstoffe in diesem Zusammenhang nicht auszuschließen.

Die Darstellungen erscheinen in ihrem heutigen Erhaltungszustand stark reduziert, wirken verblasst oder unterlagen Alterungsphänomenen mit farblichen Veränderungen. So konnten Umwandlungsprozesse von Weiß zu Schwarz, Gelb zu Schwarz oder Rot zu Schwarz beobachtet werden.

Um Antworten auf die Frage nach der ursprünglichen Farbigkeit und den verwendeten Pigmenten zu erhalten, wurden im Rahmen der jüngst erfolgten Konservierungs- und Restaurierungsmaßnahmen zerstörungsfreie Untersuchungen durchgeführt. So erfolgten zum einen Messungen mittels mobiler Röntgenfluoreszenzspektroskopie (pXRF)¹⁴ und zum anderen Diagnosen mit Hilfe von Multispectral-Imaging¹⁵ sowie Aufnahmen unter ultraviolettem Licht.

Eine Kombination der Analysemethoden erschien hierbei von Vorteil, da die Ergebnisse, insbesondere der Aufnahmen durch Multispectral-Imaging partiell uneindeutig waren. Gründe hierfür sind möglicherweise die verwendeten Bindemittel und andere Faktoren, die eine optische Zuordnung verfälschen. Die verwendeten Methoden lassen keine Aussagen zum Malschichtaufbau zu. So kann nicht zwischen einer Pigmentmischung oder übereinander liegenden Lasurschichten unterschieden werden.¹⁶

Für die pXRF-Messungen wurden 31 Punkte innerhalb der verschiedenen Bildfelder ausgewählt. Die Untersuchungen durch das Multispectral-Imaging-Verfahren erfolgten ausschließlich an den Darstellungen der Geißelungsszene sowie Jesus an der Martersäule seitlich der ehemaligen Sakramentsnische an der Nordostwand. Dabei wurden hochauflösende Aufnahmen unterschiedlicher Lichtreflexionen erstellt.

1. Aufnahmen im sichtbaren Licht.
2. Aufnahmen mit Infrarot-Reflektographie. Infrarote Strahlen durchdringen dabei die Malschicht und könnten Vorzeichnungen sichtbar machen.
3. Infrarot-Falschfarnebilder, wobei die Infrarot-Aufnahmen (IRR) nachträglich digital bearbeitet und die Farbigkeiten der mit Falschfarben generierten Abbildungen dann mit Pigment-Referenzmaterialien verglichen und charakterisiert werden.

Ergebnisse und Interpretationen

Die naturwissenschaftlichen Untersuchungen ergaben eine reiche, für die Zeit des ausgehenden 15. Jahrhunderts typische Pigmentpalette. Neben der Verwendung von Mennige, Zinnober und Eisenoxid als Rottöne finden sich Gelbpigmente wie gelber Ocker und Bleizinnigelb. Als Blaupigment wurde neben einem Kupferblau¹⁷ die Verwendung von Vivianit detektiert. Besonders prägnant und heute noch gut sichtbar ist die Verwendung von Kupfergrün und Eisenoxidschwarz. Die Pigmente fanden rein, aber auch in Ausmischungen Anwendung.

In ursprünglich roten Bereichen, die heute erhebliche Verschwärzungen aufweisen, wie zum Beispiel im Nimbus des Christus an der Martersäule, gibt der Nachweis von Blei durch die Röntgenfluoreszenzanalyse Hinweise auf die Verwendung von roter Men-

nige. Auch die Multispectral-Imaging-Diagnose konnte Mennige über den Abgleich mit Referenzsubstanzen im Infrarot-Falschfarnebild als verwendetes Pigment bestätigen.

Neben der Verwendung als reines Pigment gibt es weiterhin Hinweise auf Ausmischungen oder übereinander liegende Farbschichten von Mennige und rotem Ocker. So ist in roten Farbbereichen, wie zum Beispiel im Mantel des Christophorus auf der Nordwand neben Blei auch der Nachweis von Aluminium, Silizium und Eisen als Bestandteil natürlicher Erdpigmente belegt.

Innerhalb des roten Gewandes in der Bilddarstellung der heiligen Katharina auf der Südwand wurde sowohl Blei als auch Quecksilber nachgewiesen, was auf eine Kombination von Mennige und Zinnober verweist.

Teilweise verschwärzte, ursprünglich gelbe Bereiche befinden sich im Nimbus des Christuskindes innerhalb der Darstellung von Christi Geburt auf der Südwand. Der Nachweis von Blei und Spuren von Schwefel bestätigen hier die Verwendung von Bleizinnigelb.

Das Phänomen der Verschwärzung von Bleipigmenten ist typisch und kann an Wandmalereien oft beobachtet werden. Sowohl für Bleiweiß wie auch für Mennige zeigen sich Umwandlungsprozesse zu bräunlichen und verschwärzten Sekundärprodukten.

Die Ursachen für die Verbräunung beziehungsweise Verschwärzung von Bleizinnigelb liegen hauptsächlich in der Bildung von schwarzem Bleidioxid.¹⁸ Die Anfälligkeit für das beschriebene Phänomen liegt in der herstellungsbedingten Inhomogenität des Pigments. Als Nebenprodukt bei der Silberherstellung können die Zinngehalte zwischen 5 bis 23 Prozent schwanken, was Auswirkungen auf die Pigmentstabilität hat.

In grau-schwarzen Farbbereichen, wie zum Beispiel der Arkadenarchitektur auf der Nordostwand, ließen sich keine aussagekräftigen Elementnachweise führen. Ein Negativbefund unterstützt die Annahme zum Gebrauch von Pflanzenschwarz, dessen Kohlenstoffelemente durch die Röntgenfluoreszenzspektroskopie nicht belegbar sind. In den schwarzen Haaren der Christophorusdarstellung gibt es, durch den Nachweis eines hohen Eisenanteils und Silizium, Hinweise auf die Verwendung von Magnetit.

Zur Modellierung der heute weiß erscheinenden Inkarnate sind durch den Nachweis von Blei mittels Röntgenfluoreszenzspektroskopie sowohl Ausmischungen aus Kalk und Bleiweiß wie auch Kalk und Mennige denkbar. Der heute kaum noch sichtbare Anteil an roter Mennige lässt sich möglicherweise durch das Alterungsphänomen des Verblässens erklären.

In anderen Partien, wie dem Gesicht der Maria auf der Südwand, ist das Inkarnat eindeutig mit Ocker in Kalk abgetönt. Im Vergleich zu rosafarbenen Bildbereichen konnten neben Calcium auch Eisen, Silizium und Aluminium nachgewiesen werden. Die Verwendung natürlicher Erdpigmente zeigen auch die Analysen in hellvioletten und gelbfarbigen Fondbereichen der szenischen Darstellungen auf der Südseite.

Untersuchungen des deutlich blau erscheinenden Gewandes der Maria in der Verkündigungsszene wiesen als Element hauptsächlich Kupfer nach, was für die Verwendung eines Kupferblaus spricht. Der Farbbereich ist zwar reduziert, weist bemerkenswerter Weise jedoch keine Verschwärzungen oder Verbräunungen auf, die sowohl für Bleipigmente als auch für Kupferpigmente typisch sind.

Für grüne Farbbereiche, wie zum Beispiel die Martersäule und die gut erhaltenen grünen Farbbereiche auf der Südwand, wurde

hauptsächlich Kupfer nachgewiesen, was wieder die Verwendung eines Kupfergrüns belegt. Die Ergebnisse der Elementanalyse durch Röntgenfluoreszenz an den heute gelbgrün bis dunkelgrün erscheinenden Farbflächen im Fondbereich der Darstellung des geißelten Christus auf der Nordostwand weisen markante Anteile an Eisen und Phosphor auf. Die Interpretation gibt Hinweise auf die Verwendung von Vivianit, einem blauen Eisenphosphat.

Alterungsphänomene in Form von Farbveränderungen von Blau zu Gelb, die auch zu einem grünen Farbumschlag führt, konnten auch in Goßmar beobachtet werden und sind bereits in der Literatur beschrieben.¹⁹ Die Untersuchungen mittels Multi-Spektralanalyse zeigen an dieser Stelle abweichende Ergebnisse. Für den Fondbereich konnte kein eindeutiges Pigment identifiziert werden. Ähnlich verhält es sich mit den Ergebnissen für die grüne Martersäule der gleichen Darstellung. Messungen der Röntgenfluoreszenzspektroskopie ergaben den eindeutigen Hinweis auf ein Kupferpigment. Im Gegensatz dazu deutet die IRR-Falschfarbenkonfiguration auf die Verwendung von Vivianit hin.

Die Interpretation beider Untersuchungsergebnisse lassen die Vermutung zu, dass es sich um eine Mischung aus Vivianit und Kupfergrün oder einer Untermalung aus Vivianit unter einem Kupfergrün handeln könnte.²⁰

Fazit

Die Freilegung der Malerei im Rahmen der jüngst erfolgten Konservierung und Restaurierung ermöglicht es, einen Teil des Bildprogramms zu betrachten und dessen vollen Umfang zu erahnen. Mit Hilfe zerstörungsfreier Untersuchungsmethoden konnten Hinweise zur Maltechnik gewonnen werden.

Mit der Entscheidung, die Wandmalereien freizulegen, hat die Kirchgemeinde die Verantwortung für den Schutz und die Pflege der nun offenliegenden Wandmalereien übernommen. Die Nutzung der Südepore wurde bereits reduziert, um mechanische Schäden zu verhindern. Außerdem sollte eine regelmäßige Kontrolle des Erhaltungszustandes der Malereien vereinbart werden.

Anmerkungen

- 1 Theodor Goecke, Wilhelm Jung und Willy Spatz: *Die Kunstdenkmäler des Kreises Luckau (Die Kunstdenkmäler der Provinz Brandenburg, Bd. V, Teil I)*, Berlin 1917, S. 250.
- 2 Dirk Schumann: „Die Niederlausitz und der Kirchenbau“, in: *Mittelalterliche Wandmalerei in Brandenburg, Bd. 1: Der Südosten – die Brandenburgische Niederlausitz*, Hg. Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege Archäologisches Landesmuseum, Worms 2010, S. 29 f.
- 3 Katalogteil, in: *Mittelalterliche Wandmalerei in Brandenburg 2010* (wie Anm. 2), S. 148.
- 4 Freigelegt waren zu diesem Zeitpunkt Teile zweier weiblicher Heiligen an der Südwand, die gebundenen Hände einer Figur an der Ostwand sowie Teile zweier Schriftfelder auf der Nord- und der Ostwand.
- 5 Restauratorischer Untersuchungsbericht von Tom Zimmermann, 2007. – Restauratorischer Untersuchungsbericht von Iris Jakob, 2011. – Restauratorischer Untersuchungsbericht von Christoph Gramann und Olaf Schwieger, 2016, S. 7–9. Die drei Untersuchungsberichte befinden sich im Archiv des BLDAMs.
- 6 Gramann/Schwieger 2016 (wie Anm. 5), S. 10–12.
- 7 Sonia Cárdenas, Anna-Sara Buchheim und Anika Basemann: Maßnahmen Dokumentation von CBB-Restaurierung, 2019. Dokumentation im Archiv des BLDAMs.

- 8 Peter Assion: „Katharina von Alexandrien“, in: *LCI, Lexikon der christlichen Ikonographie, Ikonographie der Heiligen, Bd. 7, Ikonographier der Heiligen Innozenz bis Melchisedech*, Hg. Wolfgang Braunfels, Freiburg i. B. 1974, S. 290.
- 9 Leander Petzold: „Barbara“, in: *LCI, Lexikon der christlichen Ikonographie, Ikonographie der Heiligen, Bd. 5, Ikonographier der Heiligen Aaron bis Crescentianus von Rom*, Hg. Wolfgang Braunfels, Freiburg i. B. 1973, S. 305.
- 10 Josef Dünninger: „Vierzehn Nothelfer“, in: *LCI, Lexikon der christlichen Ikonographie, Ikonographie der Heiligen, Bd. 8, Ikonographier der Heiligen Meletius bis Zweiundvierzig Martyrer*, Hg. Wolfgang Braunfels, Freiburg i. B. 1976, S. 546–550.
- 11 Gramann/Schwieger 2016 (wie Anm. 5), S. 6.
- 12 Hans Burger und Udo Drott: „Der mittelalterliche Wandmalereibestand im Südosten Brandenburgs“, in: *Mittelalterliche Wandmalerei 2010* (wie Anm. 2), S. 43–45.
- 13 Peter Knüvener: „Die Kunstlandschaft Niederlausitz“, in: *Mittelalterliche Wandmalerei 2020* (wie Anm. 2), S. 318 f.
- 14 Steffen Laue: *Zerstörungsfreie Messungen mittels mobiler Röntgenfluoreszenzspektroskopie (pXRF) an Wandmalereien in der Kirche Goßmar*, Gutachten, Potsdam 26.10.2018. – Für die Röntgenfluoreszenzspektroskopie wurde ein mobiler Röntgenfluoreszenzanalysator verwendet. Zum Einsatz kam eine Silber-Anode mit einer Anregungsenergie von 50 kV. Der Messfleck hat einen Durchmesser von 8 mm. Die freigesetzte charakteristische Röntgenfluoreszenzstrahlung kann mittels Detektors aus bis zu 3 mm Tiefe erfasst werden. Es ist also damit zu rechnen, dass unter der Oberfläche liegende Schichten ebenfalls erfasst werden.
- 15 Charlotte Martin de Fonjaudran: *Goßmar Church – Multispectral Imaging and enhanced visualisation of a wall painting*, Assessment, December 2018.
- 16 Die Grenzen der zerstörungsfreien Diagnostik werden hiermit deutlich. Für weiterführende Erkenntnisse werden invasive Methode, z. B. anhand eines Dünnschliffs, empfohlen.
- 17 Eine genauere Bezeichnung des verwendeten Pigmentes ist auf Grund der verwendeten Analyseverfahren nicht möglich.
- 18 Frank Schlütter, Martin Ziemann, Steffen Laue und Oliver Hahn: „Pigmentveränderungen – Veränderungen an Bleipigmenten“, in: *Umweltbedingte Pigmentveränderungen an mittelalterlichen Wandmalereien*, Berlin/Brandenburg 2009, S. 64.
- 19 Christoph Herm: „Zur Alterung von Vivianit an mittelalterlichen Wandmalereien aus Sachsen-Anhalt“, in: *Umweltbedingte Pigmentveränderungen an mittelalterlichen Wandmalereien (Arbeitshefte des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums, Nr. 24)*, Worms 2009, S. 99. – Helen Howard: *Pigments of english medieval wall painting*, London 2003, S. 35–39.
- 20 Untermalungen mit Vivianit sind für Azurit und Ultramarin bekannt. Ein Beispiel hierfür findet sich wohl in der Wandmalerei der Vierung der Kirche St. Nicolai in Burg. Vgl. Herm 2009 (wie Anm. 19), S. 102.