

Zeitschrift: Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte =
Revue suisse d'art et d'archéologie = Rivista svizzera d'arte e
d'archeologia = Journal of Swiss archeology and art history

Herausgeber: Schweizerisches Nationalmuseum

Band: 78 (2021)

Heft: 4

Artikel: Karolingischer Wandmalereiprozess in der Nordapsis der Klosterkirche
in Münstair

Autor: Goll, Jürg / Emmenegger, Rufino / Cassitti, Patrick

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-966164>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

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

Karolingischer Wandmalereiprozess in der Nordapsis der Klosterkirche in Müstair

VON JÜRG GOLL, RUFINO EMMENEGGER UND PATRICK CASSITTI

Einleitung

Bei Restaurierungen alter Wandmalereien ist eine interdisziplinäre Vernetzung von grossem Vorteil. Bezüglich ihrer Analysemethoden haben die technischen Disziplinen innert weniger Jahre ungeahnte Möglichkeiten geschaffen: Wer hätte noch vor 15 Jahren gedacht, dass mit einer XRF-Pistole im Nu Pigmentbestimmungen an Ort und Stelle durchgeführt werden können? Ebenso undenkbar war, dass mittels Multispektralfotografie die flächige Verteilung von Pigmenten sichtbar gemacht werden kann. Ultraviolettlicht, das zur Visualisierung der Bindemittel und Überarbeitungen eingesetzt wurde, galt einst als Maximum bezüglich berührungsfreier Analytik. Bei Wandmalerei-Untersuchungen ist zurzeit ein Quantensprung zu verzeichnen. Der Restaurierungs- und Forschungsplatz Müstair steht inmitten dieses Geschehens. Allerdings bleiben die restauratorischen Fertigkeiten und

die bildthematische Übersicht der Kunsthistorikerinnen und -historiker weiterhin zentrale Pfeiler der Wandmalereipflege.

Die seit 2013 in der Klosterkirche von St. Johann in Müstair durchgeführten Restaurierungsarbeiten haben durch die Anwendung unterschiedlicher analytischer und kunsthistorischer Methoden vertiefende Einblicke in die Beschaffenheit und Maltechnik karolingischer Kunstwerke ermöglicht. Der vorliegende Beitrag soll anhand der Malereien in der Nordapsis eine detaillierte Übersicht über die gewonnenen Erkenntnisse geben.

Wandmalereien in Müstair

Das Kloster St. Johann in Müstair (Abb. 1), das zum UNESCO-Welterbe gehört, befindet sich im südöstlichsten Winkel der Schweiz, im Kanton Graubünden, direkt



Abb. 1 Müstair, Kloster St. Johann. Zustand 2018, Ansicht gegen Südwesten.

an der Grenze zum italienischen Südtirol. Orografisch ist das Münstertal via Etsch Richtung Adria orientiert. Es liegt nahe an wichtigen Verkehrsrouten und direkten Passverbindungen ins Veltlin, ins Engadin und über die alte Via Claudia Augusta (Reschenroute) ins Trentino oder nach Nordtirol.

Das Kloster verdankt heute seinen weltbekannten Status vor allem dem karolingischen Wandmalereizyklus. Die Fresken aus dem 9. Jahrhundert wurden Ende des 19. Jahrhunderts von Josef Zemp und Robert Durrer oberhalb der gotischen Gewölbe im Dachraum der Klosterkirche im Schein von Petrollampen entdeckt und dokumentiert; die Publikation der Forschungsergebnisse erfolgte zwischen 1906 und 1910.¹ Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde mit der vollflächigen Freilegung der Wandmalereien begonnen. Die Arbeiten hat der Kirchenmaler Franz Xaver Sauter unter der Ägide des Bundesexperten Linus Birchler zwischen 1947 und 1951 ausgeführt. Nach der Restaurierung wurden die Fresken von Birchler 1951 beschrieben.² Kurz darauf widmeten Beat Brenk und Marèse Sennhauser-Girard ihre Dissertationen der neuen Bilderwelt.³ Erst 2007 lag der kommentierte Katalog aller Wandbilder vor.⁴ In den 70 Jahren seit der Freilegung musste viel in die Konservierung und Pflege der Fresken investiert werden.⁵ Salze und Pilze griffen die Bildoberfläche an, Wassereinträge aktivierten die Salzanteile im dolomitischen Verputz, Ablösungen und Hohlstellen bedrohten die romanischen Malschichten, dazu beschleunigten statische Rissbildungen diese Prozesse. Die rapide Verschmutzung durch die Warmluftheizung konnte immerhin 1986 eingedämmt, aufgrund der beschleunigten Luftzirkulation durch die vielen Kirchenbesucher jedoch nicht gänzlich verhindert werden. Die organischen Bindemittel, die 1950 nach der Freilegung zum Einsatz gekommen waren, wirken zudem als Kleber für Staubpartikel, aber auch als Nährboden für Mikroorganismen.

Neue Forschungsinitiativen...

All diese Einwirkungen haben letztlich zum Entschluss geführt, die Wandmalereien in den Apsiden von den Sauterschen Übermalungen zu befreien und sie grundlegend zu restaurieren. Der Anspruch an maximale Sorgfalt im Umgang mit diesem universellen Kulturgut hat denn auch zur intensiven Auseinandersetzung mit den heutigen technischen Möglichkeiten und darüber hinaus zu neuen Lösungsansätzen geführt. Die Stiftung Pro Kloster St. Johann in Müstair, welche die erheblichen finanziellen Mittel für die Restaurierungsarbeiten aufbringt, stellt mit Patrick Cassitti auch einen wissenschaftlichen Leiter zur Verfügung. Dieser initiierte verschiedene interdisziplinäre Forschungsprojekte, die sich mit der Charakterisierung von Mörteln und Verputzen, Pigmenten, Malschichten und Maltechniken befassen, aber ebenso auf die Anwendung neuer Restaurierungstechnologien spezialisiert sind, insbesondere auf die Verfahren zur dreidimensionalen Dokumentation der Wandoberflächen und die

Anwendung von Laser-Geräten bei der Freilegung von Malereien. Die Projekte erfolgen in enger Zusammenarbeit mit universitären Partnern, zu denen die Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, die ETH Zürich, die Akademie der Bildenden Künste Stuttgart, die Otto-Friedrich-Universität Bamberg sowie die Università del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro gehören, um nur die wichtigsten zu nennen. Relevante Ergebnisse wurden bereits veröffentlicht beziehungsweise werden für die Publikation vorbereitet.⁶

Mit Umsicht und grossem Erfolg werden die neuen Werkzeuge bei der Freskenrestaurierung eingesetzt. Sie werden im Team aus restauratorischer, technologischer und geisteswissenschaftlicher Perspektive intensiv diskutiert und auf ihre Wirkung überprüft. Das Vorgehen wurde auch anlässlich einer wissenschaftlichen Tagung im Herbst 2018 einem erweiterten Fachpublikum vorgestellt. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass es die vertieften Auseinandersetzungen der verschiedensten Disziplinen braucht, um das richtige Vorgehen abzustimmen und ein hohes Mass an neuen Erkenntnissen zu gewinnen.

...und die klassischen Methoden

Nebst all den faszinierenden und sehr hilfreichen technischen Hilfsmitteln stehen weiterhin das Auge und das Feingefühl des Restaurators im Zentrum des Bewertungsprozesses. Rufino Emmenegger, der unter den Fittichen seines Vaters Oskar Emmenegger mit den Müstairer Fresken gross geworden ist, liest sich in die Wandbilder ein, bis sich vor seinem geistigen und sinnlichen Auge Material, Werktechnik, Malschichten, Alterungs- und Schadensprozesse zu einer plastischen und unter Berücksichtigung der Zeit zu einer vierdimensionalen Gesamtvorstellung des Malereibestands zusammenfügen. Bei diesem prozesshaften Vorgehen ist es hilfreich, wenn archäologisch geschulte Augen die handwerklichen und stratigrafischen Befunde mitbeobachten und kunsthistorische Überlegungen miteinfließen. Dieser archäologisch-kunsthistorische Blick wird durch Jürg Goll eingebracht, der seit Jahrzehnten über das Kloster St. Johann forscht. Die Probe aufs Exempel haben die Autoren zu dritt am Kalottenbild 103k und an den darunter anschliessenden Bildern 104k und 105k in der Nordapsis durchexerziert und protokolliert (Abb. 2–4). Das dadurch eröffnete Fragefeld floss in die anschliessende Diskussion mit den oben erwähnten naturwissenschaftlich und technologisch ausgebildeten Fachleuten ein. Die Resultate bezeichnen einen weiteren Schritt auf dem langen Weg der Freskenforschung in Müstair.

Räumlicher und zeitlicher Kontext der ausgemalten Kirche

Der Dreiapsidensaal der Klosterkirche entstand um 775 – so viel verraten die Jahresringe der Bauhölzer im Mauerwerk der Kirche.⁷ Es ist davon auszugehen, dass das Fällen der Bauhölzer nebst dem Kalkbrennen und Steinesammeln zu den ersten Aufgaben auf dem Bauplatz gehörten;



Abb. 2 Darstellung der Traditio legis, karolingisch. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Nordapsis, Kalotte, Bild 103k.



Abb. 3 Begegnung von Petrus und Paulus vor Rom. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Nordapsis, Bild 104k.

Abb. 4 Predigt des Paulus vor
Juden- und Heidenchristen in
Rom. Klosterkirche St. Johann
in Müstair, Nordapsis,
Bild 105k.



die Zurichtung der Hölzer erfolgt, solange diese im Saft sind und sich daher besser verarbeiten lassen. Die Bauzeit war kurz, und der Bau gelang sehr solide.⁸ Die Kirche war denn auch schon verputzt, als die angrenzenden Klostertrakte angebaut wurden, und beim Osttrakt standen bereits Reparaturarbeiten an, als die Heiligkreuzkapelle 13 Jahre später erbaut wurde. Deren Bauhölzer datieren zwischen 785 und 788.⁹

Die gestelzten und leicht hufeisenförmigen Apsiden gerieten straff und präzise. Die über Schalung gewölbten Kalotten¹⁰ verlaufen gleichermassen harmonisch gerundet. Die Apsisbögen mussten eine gute Tragfähigkeit gewährleisten, als man die Triumphbogenwand darüber errichtete; deshalb wurde der Druck über der Mittelapsis über einen zusätzlichen Entlastungsbogen seitwärts abgeleitet.¹¹ Sobald der Rohbau fertig war, wurde das Gebäude innen und aussen von oben nach unten verputzt. Parallel dazu wurde abgerüstet. An unverputzten Partien, beispielsweise in den inneren Giebfeldern, sind Gerüstläufe in regelmässigen Abständen zu erkennen. An anderen Stellen verschwanden sie unter dem Verputz, der angeworfen und mit der schräg gestellten Kelle abgekegelt worden war. Je flacher die Kelle geführt wurde, desto glatter geriet die Verputzoberfläche. Der Verputz ist deckend und gut verdichtet, hat aber eine lebendig gewellte Struktur bewahrt.¹² Nur an exponierten Stellen, wie zum Beispiel an der Apsiskante, wurde er etwas stärker geglättet. Aussen- und Innenverputz unterscheiden sich nur geringfügig. Der Auftrag erfolgte an beiden Orten gleichzeitig, wie in der Laibung des nördlichen Ostfensters festzustellen war. Dort war der Aussenverputz noch plastisch verformbar, als der Innenverputz daran angearbeitet wurde.¹³

Der Verputz erhielt sogleich eine weisse Tünche. Diese Kalktünche wurde relativ dickflüssig angerührt und grosszügig aufgetragen, sodass sich stellenweise Tränen und Läufe bildeten. Die Aussenhülle wurde gleichzeitig mit einer gemalten Backsteinimitation versehen, die mit Zirkel und Schablonen vorgeritzt worden war.¹⁴ Im Innern ist bislang kein Nachweis einer malerischen Gestaltung aus der Bauzeit gelungen. In allen Fehlstellen trifft man auf die weisse, gut karbonatisierte Tünche – ein Hinweis auf eine längere Unterbrechung zwischen dem Auftrag der Tünche und der Wandmalerei. Beim eischüssigen Kalk aus dem Münstertal setzt der Vergilbungsprozess ziemlich schnell ein und bildet eine warme, rötlich-gelbliche Patina.

Sensibilisiert auf Gerüstlöcher, die über die Chronologie des Baugeschehens wesentliche Informationen liefern können, wurden auffällige Stellen besonderes genau untersucht. In der Nordapsis ist eine solche Verdachtszone als flacher Buckel an der Nordflanke beim Gewölbeansatz etwa 100 cm von der Apsiskante entfernt auszumachen.¹⁵ In einer Fehlstelle der karolingischen Malerei ist der Mörtel des Grundputzes sichtbar, der nicht einfach als Schicht die Mauer Oberfläche überzieht, sondern so weit in die Tiefe reicht, dass die Stopfung eines Mauerloches, hier wohl eines Gerüstloches, anzunehmen ist. Der Aufschluss zeigt zugleich, dass das Loch mit dem bauzeitlichen Grundputz verschlossen und übertüncht worden ist und somit für den Gerüstbau der Ausmalung nicht in Frage kommt.

Schliesslich folgte die Ausmalung der ganzen Klosterkirche nach einem einheitlichen System und einem theologisch hochkomplexen Programm.¹⁶

Zustand und Anlass zur Restaurierung

Die karolingischen Wandmalereien waren in den 12 Jahrhunderten ihrer Geschichte einer Reihe von Schadensereignissen und -prozessen ausgesetzt, die ihren Bestand und ihr heutiges Erscheinungsbild stark beeinflusst haben. Zwei grosse Brände – in der ersten Hälfte des 10. und im ersten Fünftel des 11. Jahrhunderts – wirkten sich auch auf den Kircheninnenraum aus, indem sich die Pigmente ins Rote und Bräunliche verfärbten. Nach diesen Ereignissen wurden die Fresken partiell übermalt, später nochmals ausgeflickt und stellenweise getüncht.¹⁷ Um 1200 wurden insbesondere die Ostpartie sowie weitere Flächen im Kirchenraum mit neuen romanischen Fresken versehen.¹⁸ Zu deren besseren Haftung wurde die Oberfläche des karolingischen Verputzes aufgehackt. Die massivste Störung der mittelalterlichen Ausmalung erfolgte zwischen 1488 und 1492 mit dem Einbau der gotischen Gewölbe und den darauffolgenden Übertünchungen und Übermalungen. Als letzter harter Eingriff sind die zwischen 1947 und 1951 durchgeführten Restaurierungsarbeiten zu nennen, bei denen alle jüngeren Mal-, Tünche- und Putzschichten mit Hämmerchen und Spachtel mechanisch entfernt wurden. Dabei entstanden sichtbare Schäden an den Maloberflächen.¹⁹ Gleichzeitig wurden absturzgefährdete Partien der romanischen Wandmalereien in den Apsiden abgenommen. Im Laufe des langsam fortschreitenden Ablöseprozesses dieser Mal- und Putzschichten gingen auch Anteile der karolingischen Ausstattungsphase verloren, die auf der Rückseite der entfernten Schichten haften blieben. Durch die grossflächigen Übermalungen und Ergänzungen aus den Jahren 1947 bis 1951, die sich auch auf die Originalsubstanz erstrecken, wurde

das Erscheinungsbild der Wandmalereien weiter verunklärt. Wir haben es somit heute mit einem stark reduzierten und farblich veränderten Bestand zu tun, bei dem es sich um einen Schatten des ursprünglichen Erscheinungsbildes handelt. Eine Analyse der kunsthistorischen Beiträge seit Mitte des 20. Jahrhunderts zeigt, dass sich die Restaurierung negativ auf die Qualitätsbemessung der Fresken durch die Fachwelt ausgewirkt hat.²⁰ Oft wurde nicht mitbedacht, dass der sichtbare Bestand nur ein stark reduziertes Fragment darstellt, und so wurde dessen Zustand samt den akzentuierenden Übermalungen als Stil der damaligen Zeit interpretiert.

Erst die systematischen Untersuchungen des Mal-schichtenaufbaus durch Oskar Emmenegger, dessen Ergebnisse 2002 veröffentlicht worden sind, konnten dieses Bild korrigieren, indem das Ausmass der Übermalungen aus den Jahren 1947 bis 1951 genauer beschrieben wurde.²¹ Seither gab es angesichts dieser Neubewertung keinen Versuch einer stilkritischen Einordnung der Fresken mehr. Der kunsthistorische Diskurs beschränkte sich fortan auf ikonografische Aspekte.²² Trotzdem wurden die Münstairer Wandmalereien noch in jüngster Zeit im Vergleich zu den Wandmalereien in S. Giulia in Brescia als «abgeflachte» Variante derselben gesehen, ohne den fragmentarischen Charakter zu berücksichtigen.²³

Die naturwissenschaftlichen Analysen der Wandmalereien befinden sich derzeit in der Auswertungsphase, doch aufgrund von in den 1980er Jahren durchgeführten Untersuchungen und gestützt auf ein romanisches Fresko aus dem Dachraum der Kirche, das 1499 teilweise geschützt und teilweise dem Feuer des Dachbrandes ausgesetzt war (Abb. 5), lässt sich bereits einiges ableiten: Gelber Ocker nahm durch die Hitze die Farbe von rotem Ocker



Abb. 5 Opfer Kains, Bild 085r, ca. 1200. Die abgelöste romanische Wandmalerei (stacco) aus dem Dachraum der Klosterkirche von Münstair zeigt exemplarisch, wie sich die Farben durch Brandhitze verändern: Oben ist die Farbigkeit durch Brandeinwirkung auf Rot und Ocker reduziert, während der untere, durch Mauerwerk und Schutt geschützte Bereich die Farbigkeit bewahrt hat.



Abb. 6 Übergabe der Schlüssel an Petrus. UV-Aufnahme. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Nordapsis, Kalotte, Bild 103k.

an, der sich optisch, und wahrscheinlich auch chemisch, nicht von ursprünglich rotem Ocker unterscheiden lässt. Grüne Erde hat sich hingegen bräunlich verfärbt.²⁴ Die Analysen von Franz Mairinger aus den 1980er Jahren belegen, dass die heute schwarz erscheinenden und pastos *secco* aufgetragenen Bereiche ein Bleipigment enthalten. Es kann sich dabei um Bleiweiss, Massicot (gelb) oder um Mennige (hellorange) gehandelt haben, allesamt sehr leuchtende Farben. Mairinger konnte darüber hinaus die Verwendung von Ägyptisch Blau nachweisen.²⁵ Bereits diese wenigen Informationen zeigen, dass das ursprüngliche Erscheinungsbild der Fresken sich vom heutigen wesentlich unterschieden haben muss.

Vom Restaurator durchgeführte UV-Aufnahmen erlauben es, die Bereiche mit Bleipigmenten aufgrund ihres gelblichen Scheins in der Fläche zu kartieren (Abb. 6). Gut freskal abgebundene Malerei, insbesondere *Bianco San Giovanni*, weist im UV-Licht einen weisslichen Schimmer auf, während andere *secco*-Partien dieses eher schlucken.

So geben UV-Aufnahmen bereits erste Einblicke in die Maltechnik, die dann mit präziseren naturwissenschaftlichen Methoden vertieft werden können.

Das Kalottenbild der Nordapsis der Klosterkirche St. Johann in Müstair

Eine Kugel bedeutet nur die Welt, eine Kuppel jedoch den Himmel. Dieser Gedanke steigt unweigerlich auf beim Anblick der Apsiskalotte in der Nordapsis der Klosterkirche Müstair. Es ist ein seltenes Privileg, sich dem Kern von Gestaltung und Bedeutung eines Weltkulturerbes anzunähern. Annähern meint physisch, analytisch, forschend, aber auch gepackt, angezogen, hingerissen.

Wir stehen auf dem obersten Gerüstlauf, direkt vor dem thronenden Christus, zu seiner Rechten Petrus und zur Linken Paulus. Beide beugen sich mit einem beherzten Ausfallschritt Christus zu und empfangen mit verhüllten

Händen das ihnen zuge dachte Attribut: Petrus die Schlüssel, Paulus das Buch. Die Szene ist als Kat.-Nr. 103k überschrieben mit *Traditio legis: Christus betraut Petrus und Paulus mit der Leitung der Kirche*.

Die laufenden Restaurierungsarbeiten verschaffen uns die Gelegenheit, die Fresken aus dem frühen 9. Jahrhundert detailliert zu beschreiben. Danach ist die Basis gelegt für die Darstellung des neu beobachteten maltechnischen Bildaufbaus.

Allgemeine Bildbeschreibung

In der Ostwand der Klosterkirche öffnen sich drei hohe Apsiden. Die vier schmalen Chorstirnen und der darüberliegende Wandteil bilden um die Öffnungen herum eine Art Triumphbogenarchitektur. Gegenläufig zur völlig ungliederten Architektur bindet die Wandmalerei mit ihrer strengen Bänderung die Teile stärker zusammen.²⁶ Wie erwähnt erfolgte die Gesamtausmalung in einem Zug und nach einem bis ins Letzte durchdachten Plan. Der vorliegende Artikel will jedoch nicht zum wiederholten Male eine Gesamtdarstellung bieten, sondern die Details der Nordapsiskalotte genauer beleuchten. Diese öffnet sich heute knapp unter dem spätgotischen Gewölbe von 1492. Die Gewölbeschale trennt ein schmales Seg-

ment des Himmelfahrtsbildes 087k vom grösseren Bildteil oberhalb des Gewölbes ab. Dank der aktuellen Restaurierung treten die Gewänder von Aposteln dieser Himmelfahrtszene nun deutlich zutage (Abb. 7). Die Rahmung der Apsiskante leitet über zu unserem Hauptobjekt, dem Kalottenbild 103k mit der Darstellung der *Traditio legis* (Abb. 2). Darunter folgen die Bildfelder 104k und 105k mit der *Begegnung von Petrus und Paulus vor Rom* links des Fensters (Abb. 3) und der *Predigt des Paulus vor Juden- und Heidenchristen in Rom* rechts davon (Abb. 4). Damit ist das Thema klar verortet: Es geht um Rom und die Gründung der Römischen Kirche.

Bevor die Beschreibung ins Detail geht, sei als Bildüberblick der Katalog zitiert:²⁷

Christus erscheint als Kosmokrator in einem Lichtkreis vor dem mit Sternen übersäten Himmel. Er thront und blickt mit weit geöffneten Augen frontal ins Kirchenschiff. Dem tief gebeugten Petrus, der mit seinem typischen Haarkranz dargestellt ist, überreicht er zum Zeichen seiner doppelten Binde- und Lösegewalt die zwei Schlüssel. Der dunkelhaarige Paulus empfängt als Zeichen seines Verkündigungsauftrags für die Völker ein Buch. Beide Apostel nähern sich Christus mit einem kräftigen Ausfallschritt und empfangen doch in Ruhe und Demut mit ehrfürchtig verhüllten Händen die Gaben.



Abb. 7 Vorzeichnung von Apostelgewändern der karolingischen Wandmalerei, durch das 1492 errichtete Gewölbe teilweise verdeckt. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Ostwand, Bild 086k.

«Ich aber sage dir: Du bist Petrus, und auf diesen Felsen werde ich meine Kirche bauen, und die Mächte der Unterwelt werden sie nicht überwältigen. Ich werde dir die Schlüssel des Himmelreichs geben; was du auf Erden binden wirst, das wird auch im Himmel gebunden sein, und was du auf Erden lösen wirst, das wird auch im Himmel gelöst sein.» Mt 16, 18f.

«Mir, dem geringsten unter allen Heiligen, wurde diese Gnade geschenkt: Ich soll den Heiden als Evangelium den unergründlichen Reichtum Christi verkündigen.» Eph 3, 8.

«Der Herr aber sprach: ... Dieser Mann ist mein auserwähltes Werkzeug: Er soll meinen Namen vor Völker und Könige und die Söhne Israels tragen.» Apg 9, 15.

Christus

Christus sitzt auf dem Himmelsthron inmitten einer Mandorla. Mit ausgebreiteten Armen übergibt er Petrus zu seiner Rechten die Schlüssel und Paulus zu seiner Linken das Buch. Dank des guten Erhaltungszustands beeindruckt das Gesicht mit starker Präsenz. Die Mittelpartien von Körper und Thron haben hingegen stark gelitten. Sie wirken wie verwaschen und sind recht schwierig zu lesen (Abb. 8).

Christus trägt wallendes langes Haar, das nach vorne über die Schultern fällt. Der gelockte Bart ist kurz geschnitten. Der Kopf ist mit einem Nimbus hinterlegt, dessen Kreuz mit dunkelroten Linien gerahmt, mit roten und hellroten aufgelockert und mit weissen zum Strahlen gebracht wird. Die weissen Lichtlinien betonen mit breiten Pinselstrichen die Mitte und mit schmalere die Oberseite beziehungsweise die vom Betrachter aus gesehene linke Seite. Der Nimbus strahlt sein Licht auch über die Schulter- und Halspartie. Verwitterungsprozesse brachten den Lokalon der Kreisfläche, der offenbar vollflächig ausgeführt und im weiteren Malprozess abgedeckt worden war, wieder zum Vorschein. Die im Folgenden als *veneda* bezeichnete graue Untermalung drückt nach Wassereinwirkung übermässig durch. Zu den Maltechniken und Veränderungsprozessen siehe unten mehr. Christus trägt eine weisse Tunika, deren Weiss im unteren Brustbereich und am unteren Rand zwischen den Beinen partiell zur erkennen ist, ansonsten ist sie grau-rötlich verändert. Die Ärmel enden in langen, engen Manschetten, die mit weissen Ringen und gepunkteten Mustern auf Rot verziert sind. Das Dekorationsmuster lässt sich nicht mehr rekonstruieren. Das untere Ende der Tunika ist mit ornamentierten *Clavi* verziert. *Clavi* ist die Mehrzahl von *clavus* (maskulin) = Nagel beziehungsweise Streifen und nicht zu verwechseln mit *clavis* (feminin) = Schlüssel. Sie werden in diesem Zusammenhang als vertikal eingewobene oder aufgenähte Zierstreifen verwendet und dienten je nach Farbe und Breite als Rangabzeichen. Von den Ornamenten sind nur horizontale Linien in Weiss und darüber schräge Linien in Rot zu erkennen. Der gewundene Saum umspielt die Knöchel der nackten Füße. Durch den höher angesetzten vorderen Saum ergibt sich eine Tiefenstaffelung, die auch bei den Apostelfiguren in ähnlicher Weise

zum Ausdruck kommt.²⁸ Der rechte Zipfel der Tunika flattert nach rechts wie ein Gegengewicht zum linken Gewandbausch des Palliums.

Das Pallium Christi ist in einem wesentlich dunkleren Rot gehalten als bei den Aposteln und soll offenkundig die herrschaftliche Purpurfarbe symbolisieren. Dieser Mantel fällt mit einem kurzen Zipfel über die rechte Schulter, schlägt sich unter dem Arm durch über die rechte Körperseite, während der Hauptteil über die linke Schulter fällt, vorne frei herunterhängt und sich seitlich des Knies zu einem windbewegten Gewandzipfel aufbauscht. Nebst den Rudimenten von weissen, roten und grauen Faltenlinien lassen sich lineare und gepunktete Dekorstreifen erahnen, beispielsweise auf der linken Hälfte unterhalb des Brustbeins.

Thron

Der reich verzierte Kastenthron ist dreiteilig und besteht aus einem Podest, einer Sitztruhe und einem Sitzbrett (Abb. 8). Das Möbel ist in wechselnder Perspektive dargestellt. Das Podest ist von rechts wiedergegeben. Dadurch wird der hintere Stollenfuss, direkt unterhalb der Sitzfront liegend, sichtbar. Die Truhe wird frontal gezeigt, und das Sitzbrett hat zentralperspektivisch fluchtende Seitenkanten. Den Möbelteilen fehlt jegliche Materialstärke, da die Seitenkanten nur aus einer Linie bestehen. Dies irritiert aber höchstens bezüglich der rechten Podestseite unsere Sehgewohnheiten.

Das Podest stützt sich vorne und hinten auf Stirnbretter. Der runde Ausschnitt des vorderen Stirnbretts beschreibt einen breiten Korbogen, in dessen Mitte drei sich gestaffelt überlagernde Kreisflächen herabhängen.²⁹ Das Stirnbrett ist mit einem dreiteiligen Streifen gerahmt: dunkle, weiss gepunktete Linien begleiten seitlich eine weisse Mittellinie. Fünfteilige Vertikalstreifen sondern die seitlichen Stollen vom mittleren schmalen Stirnbrett ab. Dieses ist in rechteckige Abschnitte gegliedert und mit Perlkreisen geschmückt. Kreise und Spitzovale, die einen Edelsteinbesatz darstellen, zieren die Stollen. Die fünf konzentrischen Kreise mit je einem heute braun-schwarz erscheinenden, ursprünglich wohl mennigefarbenen Leuchtpunkt in der Mitte ordnen sich horizontal und vertikal in eine Kreuzform. In den Diagonalen sind die Spitzovale eingebettet. Auch sie wollen mit konzentrischen Parallellinien und einer heute schwarzen Rückenlinie aus ursprünglich leuchtendem Mennige Plastizität vermitteln.

Auf der Standfläche ist nur noch der rechte Rahmendekor erhalten. Er zeigt mit doppelten Perlbandern gerahmte Rechtecke, darin perlenbesetzte Kreise.

Die Sitzfront ist noch reicher gestaltet. Sie ist von breiten Rahmen umgeben, die mit runden Eckmotiven, Rauten und Winkeln belegt und von doppelten Perlbandern wie beim Podest umgeben sind. In den erhaltenen Mustern lässt sich kein Rapport erkennen. Das Füllbrett wiederholt in etwas komplexerer Form – es kommen unter anderem Vierpässe vor – das Edelsteinmotiv der Stollen.



Abb. 8 Christus übergibt den Aposteln Petrus und Paulus die Schlüssel und das Gesetz. Detail: Christusfigur und Mandorla. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Nordapsis, Kalotte, Bild 103k.

Die Sitzfläche des Throns zeigt graue Rahmen- und weisse Begleitlinien. Darauf ist ein längliches graues Sitzkissen mit breiten roten Rahmen und Falten abgebildet. Auf den grauen Flächen liegen weissgepunktete Rosetten.

Unter dem Thronpodest und seitlich davon leuchten weisse Sterne vor dem grau(blau)en Hintergrund und heben den Thron optisch von allem Irdischen ab.

Apostel

Der Apostel Petrus neigt sich Christus zu und nimmt, wie im byzantinischen Hofzeremoniell üblich, mit verhüllten Händen die Schlüssel entgegen (Abb. 9). Es sind lange, stabförmige Schlüssel mit einer runden Abschlussöse und einfachen Bärten; der eine als Rechteck mit Diagonalkreuz, der andere als zum Stab hingewendetes E. Der eine Schlüssel wird soeben überreicht, der andere liegt auf den vom Gewand bedeckten Händen Petri.

Petrus hat einen runden Kopf, runde, ausdrucksvolle Augen, einen tonsurförmigen Haarkranz um die Stirn, aber offenbar ein nicht ganz haarloses Hinterhaupt. Die weissen Schraffuren über dem Kinn deuten wohl Bart Haare an (Abb. 10).

Die weisse Tunika ist mit Perlensaum auf der Brust, Oberarmbinde und *Clavi* verziert. Die Borte am Oberarm ist 9 bis 11 cm breit. Das Ornament zeigt einen Bogen aus zwei parallelen Linien mit roten Punkten dazwischen. Die Halbkreisfläche ist horizontal liniert und war mit weiteren Punktornamenten verziert. Auf dem dunklen Grund der *Clavi* zeichnet sich eine Folge von gegenständigen Kreissegmenten ab. Der vordere *Clavus*-Streifen hat aber nicht nur die semantische Bedeutung eines reichen Untergewands, sondern ist auch kompositorisch unerlässlich, um das von der Tunika umhüllte Vorderbein zu betonen und damit der ganzen Figur Festigkeit und Halt zu verleihen.

Das Pallium ist mit «zufällig» verteilten halbkreisförmigen Besatzstücken geschmückt. Wie bei der Armborte sind es Rundbögen mit Punkten und Horizontallinien. Ein Aufnäher sitzt am Gewandsaum an der Brust, ein anderer an der rechten Hüfte, zwei weitere befinden sich im hinteren Bereich der Beinpartie. Die Ausrichtung variiert mit Scheitel nach rechts, oben, unten oder links. Ein weiterer Besatz zieht sich als Horizontalband über das untere Ende des hochgehobenen Palliums. Er ist durch Faltenwurf in vier Abschnitte gestaffelt. Die Dekoration ist dieselbe: gegenläufige Halbkreise mit Punktauflagen und Horizontalschraffur in der Fläche. Unmittelbar darunter sind in Rot zwei Buchstaben aufgemalt: links ein unziales E mit verdicktem Bogen und Serifen an allen drei Enden sowie ein P mit breitem Stamm, unten mit serifenähnlichem Auslauf und ausladendem Bauch. Abschliessend sind noch Perlensäume entlang des rechten Oberarms und des linken Knies zu erwähnen.

Wie Petrus macht auch der Apostel Paulus einen kräftigen Ausfallschritt dem Erlöser entgegen (Abb. 11). Noch mehr als bei Petrus werden dabei die *Clavi* als Stand- und



Abb. 9 Apostel Petrus. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Nordapsis, Kalotte, Bild 103k.



Abb. 10 Kopf des Apostels Petrus. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Nordapsis, Kalotte, Bild 103k.



Abb. II Apostel Paulus. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Nordapsis, Kalotte, Bild 103k.

Bewegungsstützen bildwirksam. Paulus nimmt mit bedeckten Händen den perspektivisch gemalten Codex entgegen. Die gerillten Seitenflächen deuten Pergamentschichten an, zwei Querstreifen auf der Schmalseite bezeichnen Buchschliessen. Der Buchrücken ist mit doppelten Perlbandern umsäumt. Schattenhaft zeichnet sich ein Binnendekor ab.

Der Pauluskopf ist stark beschädigt. Die Gewandgestaltung ist ähnlich wie bei Petrus. Viel klarer kommen allerdings die weissen Punktlinien entlang der Gewandfalten im Beinbereich der Tunika zur Geltung (Abb. 12). Deutlicher lesbar ist auch der Dekor auf dem *Clavus* über dem Vorderbein: Es ist eine Art Wellenranke, von der sich Abgänger nach innen einrollen und mit Kreismotiven gefüllt sind.

Das Pallium weist ebenfalls halbkreisförmigen Besatz auf, wobei hier nur ein Beispiel am Hinterteil auf Lendenhöhe deutlich zu erkennen ist. Die Oberarmborte dürfte offenbar nicht fehlen, auch wenn sie hier nicht auf der Tunika, sondern auf dem Pallium angebracht ist. Der angehobene Unterteil des Palliums zeigt unterhalb eines roten Horizontalstreifens auch wieder die durchgehende Borte mit gegenständigen Halbkreisen, Perlen in den Bögen und, an einer Stelle deutlicher zu erkennen, die Mehrpassumrisse einer breitblättrigen Blüte mit dunklem Punkt im Zentrum. Ein Buchstabe stellt ein hochovales O mit verdickten Bögen dar. Der andere Buchstabe ist mit dünnem Pinselstrich flüchtig hingeworfen. Er besteht aus einem dünnen, leicht geneigten Schaft und einem Viertelkreis von links auf halber Höhe. Ob damit ein griechisches Phi (Φ) angedeutet werden sollte oder ob sich der wesentliche Buchstabenteil im anschliessenden Bildschaden verbirgt, kann nicht abschliessend beurteilt werden, ebenso die Bedeutung dieser Buchstaben, die über das rein Dekorative hinaus gehen dürfte.³⁰

Hintergrund

Das Himmelszelt ist als tiefgründiges, heute Dunkelgrau erscheinendes Blau angelegt. Der Effekt wurde durch Verwendung einer Mischung aus Kalk und Pflanzenschwarz

(*veneda*) erzielt. Darauf wurden die zwei konzentrischen Ringe der Mandorla aufgetragen. Der äussere Ring ist flächig weiss bemalt und mit weissen Randlinien scharf abgegrenzt. Der innere Ring scheint die Flächenfarbe des Hintergrundes zu übernehmen, grenzt sich aber ebenfalls durch eine weisse Konturlinie ab, die nur noch partiell erhalten ist und eigentlich die sich heute in den Vordergrund drängenden Vorzeichnungslinien hätte abdecken sollen. Es ist die Sphäre der Sterne, die mit Rund- und Langperlen jeweils acht radiale Strahlen von einem runden Mittelpunkt aussenden. Die Zwickelflächen ausserhalb der Mandorla und insbesondere die Standflächen der Apostel sind rötlich angelegt und vermitteln Bodenhaftung.

Rahmung

Das Kalottenbild ist unten und an der Apsiskante von einem reich verzierten Rahmen mit vielteiligem Aufbau eingefasst (Abb. 12). Unten ist dieser symmetrisch, oben der Ecksituation angepasst. Hauptmotiv und Symmetrieachse bildet ein heller, von Bändern umschlungener Stab auf rotem Grund, der von Vögeln und Pflanzen belebt ist. Er wird beidseitig begleitet von weissen, dann roten und schliesslich dunkelgrauen Streifen, wobei diese Farbigkeit nicht der ursprünglichen Erscheinung entspricht. Rufino Emmenegger hat nämlich am Gewölbescheitel festgestellt, dass das Grau in einen Rosa-Ton übergeht, der auf Reste von Mennige hinweist. Damit wäre Grau als intensives Rot zu lesen, was für das benachbarte Rot bedeutet, dass auch dieses sich wohl ursprünglich unter Hitzeeinwirkung von Gelb zu Rot verfälscht hat, will man nicht von einem eher unwahrscheinlichen Ton-in-Ton-Effekt ausgehen. Ein Rot-Gelb-Kontrast würde eine unmittelbare Parallele zu den romanischen Bildrahmen ergeben, wo Rot und Gelb gepaart und am Stoss mit weissen Punkten gehöhlt sind (Abb. 13). Solche Perlenreihen sind auch im karolingischen Rahmen zu sehen, gelegentlich zusätzlich mit gemalten Schmuckstücken verziert. Dabei handelt es sich



Abb. 12 Rahmung und Titulusleiste. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Nordapsis, südliche Hälfte, Bild 103k.



Abb. 13 Gelb-rote Rahmungen und das sogenannte Säulenfresser-Kapitell. Romanische Wandmalereien, um 1200. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Südapsis, Bild 122r.



Abb. 14 Details aus der Rahmung der karolingischen Wandmalereien. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Nordapsis, Bild 103k.

um Fünfergruppen von Kreisaugen mit leuchtenden zentralen Punkten, Dreiergruppen von gemalten länglichen Edelsteinen zwischen je einem Kreisauge (Abb. 14) und Rauten mit vier eingezeichneten Leuchtpunkten. Die Grenze zwischen dem weissen und dem «roten»/gelben Streifen ist markiert durch eine Perlenkette aus einer Lang- und zwei Kleinperlen. Die Aussenlinien des roten Bild-

streifens und des «grauen»/mennigefarbenen Randstreifens sind mit weissen Begleitlinien scharf abgegrenzt.

Im vertikalen Rahmen entlang der Apsiskante ist das Programm intelligent verkürzt und spielt mit der gleichzeitigen Sichtbarkeit der äusseren Rahmung. Entsprechend folgt in der Kalotte nach Weiss sogleich «Grau»/Mennige. Dieser Farbstreifen wiederholt sich ausserhalb

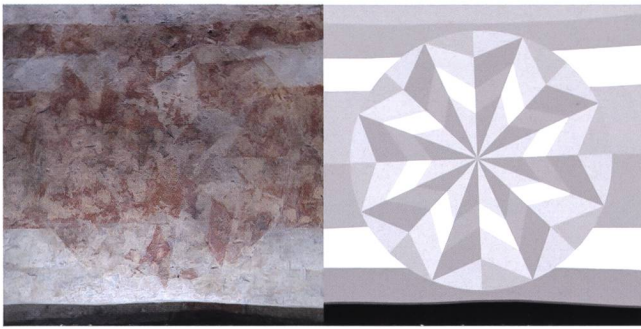


Abb. 15 Sternförmige geometrische Malerei am Scheitel der Kalottenrahmung. Bestand und Lesehilfe. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Nordapsis, Bild 103k.

der Kante gleich nochmals und wird dort gefolgt von »Rot«/Gelb. Damit schliesst sich für das Auge die Symmetrie, mit dem Unterschied, dass die starke Farbe die Raumkante begleitet und sich die hellere dem Himmelfahrtsbild zuwendet. Auch dort ist die Nahtstelle mit Perlen und Schmuckstücken bereichert.

Ein bisher nie beachteter Aspekt ist noch nachzutragen: Innen, dem vertikalen Bildrahmen entlang, verläuft ein heller Streifen von ähnlicher Breite. Er fällt heute optisch kaum mehr ins Gewicht, könnte aber unter Berücksichtigung der massiven Farbverschiebungen durchaus eine Rolle gespielt haben. Er erscheint stellenweise leicht gelblich, weshalb der Restaurator annimmt, es habe sich um Massicot (gelbes Bleioxid) gehandelt.

Schliesslich ist noch der Stern im Kalottenscheitel zu erwähnen, der den Rahmen überlagert (Abb. 15). Die Hauptform des Sterns ist zwar einigermaßen abschätzbar, lässt sich jedoch nicht lückenlos rekonstruieren, da der Restbestand zu geringfügig, aber auch zu vielschichtig ist. Die Farbigkeit ist auf fleckige Weiss-, Rot- und Grau-

werte reduziert und kann nicht überall definiert werden. Ausserdem wurde die Konstruktion viel zu flüchtig ausgeführt. Es liegt keine geometrische Vorzeichnung zugrunde; das meiste scheint von Auge freihändig auf die Wand übertragen worden zu sein. Deshalb stimmt die rekonstruierende Zeichnung nur partiell mit dem Bestand überein. Nachzuweisen sind der Zirkelstich in der Mitte, konzentrische Zirkelschläge, etliche Radiallinien meist als Farbwechsel, seltener als Pinselstrich, sowie aneinanderstossende Farbflächen in Form verzogener Vierecke. Der Stern ist in einen Kreis hineinkomponiert, wie gemalte Umrisslinien des Aussenkreises belegen. Diese Beobachtungen erlauben es, das lebendige Bild eines durch Fältelung plastischen Sterns mit sich gegenseitig befeuernden Farbflächen zu rekonstruieren, wie man sie von der Konstruktion der Mändermalerei her kennt.³¹

Ikongrafische Anmerkungen

Caecilia Davis-Weyer hat die Entwicklungsgeschichte des Bildthemas *Traditio legis* aufgeschlüsselt.³² Den Prototyp ortet sie in einer monumentalen Darstellung in Rom, welcher die Bildgestaltung in den Sarkophagskulpturen, in der Kleinkunst und von dort wiederum die Malereien und Mosaiken beeinflusst hat. Als Ausgangspunkt wird das Apsismosaik von Alt-Sankt-Peter in Rom angenommen, das in der Regierungszeit von Konstantin II. (352–361) entstanden sein soll und unter Papst Innozenz III. (1198–1216) im Stil der Zeit verändert wurde. Diese Version ist nur durch eine beglaubigte Zeichnung des päpstlichen Notars Giacomo Grimaldi überliefert, der die Bilder vor dem Abbruch der letzten Teile der alten Kirche festgehalten hat (Abb. 16). Darin finden sich erhebliche Unterschiede zur Darstellung in Müstair. Christus thront mitten in einer Landschaft mit diversen Paradiesmotiven, im Zenit auch die gefältelte Lichterscheinung.³³ Die beiden Apostel stehen ihm zur Seite, Paulus zu seiner Rechten, Petrus zur Linken. In dieser Darstellung wird gesegnet und gehuldigt, aber nichts übergeben.

Als Grundlage für seine Untersuchungen des Andlauer Westportals verfolgte Christian Forster die Entwicklung des Bildtypus weiter bis zur »*traditio legis et clavium*«, das in dieser Form erstmals in Müstair auftaucht,³⁴ aber als Kreuzübergabe bereits im Stuck des Baptisteriums der Kathedrale von Ravenna in der Mitte des 5. Jahrhunderts vorweggenommen wird. Die Darstellung folgt der spätantiken Herrschersymbolik beziehungsweise dem byzantinischen Hofzeremoniell, was beispielsweise in den Gewändern und den verhüllten Händen zum Ausdruck kommt. Christus übergibt – im Unterschied zu den römischen Vorbildern – Petrus zwei Schlüssel und Paulus einen Codex. Mit *largitio* wird die Überreichung eines Gegenstands durch den thronenden Herrscher an einen Beamten bezeichnet, der kraft der Übergabe in ein Amt eingesetzt oder mit einer Mission beauftragt wird. Petrus nimmt die



Abb. 16: Traditio legis, Apsis von Alt St. Peter, Rom, 4. Jahrhundert. Zeichnung von Giacomo Grimaldi aus dem Jahr 1592. BAV Arch. Cap. S. Pietro, A64 ter, f.50r.

Schlüssel des Himmelreichs entgegen gemäss Mt 16,19. Das vom Herrn erlassene Gesetz ist das Evangelium. Es ergeht an eine Kirche, die Petrus und Paulus stellvertretend repräsentieren. Damit handelt es sich um eine regelrechte Investitur des römischen Papsttums, das im Reich der Karolinger klar als politische Botschaft verstanden wurde.³⁵

Dazu passen auch die anschliessenden Szenen in der Nordapsis von Müstair, die von den beiden Aposteln handeln und sich ausschliesslich in Rom abspielen. Thematisch folgen sie der *Passio sanctorum Apostolorum Petri et Pauli*, die in 66 Kapiteln die letzten Stationen des gemeinsamen Wirkens nachzeichnet.³⁶ Formal gab es Vorbilder in und bei der Peterskirche in Rom. Grimaldi hat auch diese Darstellungen in Wort und Bild überliefert, die insbesondere bei den Simon-Magus-Szenen grosse Übereinstimmung aufweisen.³⁷

Maltechnische Beobachtungen in der Nordapsis

Vorbereitung der Ausmalung³⁸

Vom Gerüst aus der Ausmalungszeit sind keine Spuren zu finden. Es stand wohl weitgehend frei, und die Gerüstläufe liessen sich wohl in der Höhe flexibel anpassen. Die Ausmalung der Kirche erfolgte allerdings erst nach einem Zeitraum zwischen wenigen Jahren und ein bis zwei Generationen. Datierende Hinweise aus dem Bau selber fehlen; die zeitliche Verortung der Wandmalereien stützt sich nur auf historische und kunsthistorische Argumente.³⁹

Auf dem Grundputz finden sich an einigen wenigen Stellen skizzenhafte schwarze Pinselstriche, die offenbar auch an der übersichtlichsten Stelle nicht mit dem ausgeführten Bild in Verbindung stehen (Abb. 17).⁴⁰ Man darf sie wohl als Pinselübungen der Maler interpretieren, an anderen Stellen als Marken oder Einteilungshilfen.⁴¹ Daneben zeigen sich zahlreiche Farbläufe, -spritzer und -tropfen, die vom Malprozess aus den oberen Regionen herrühren. All diese Elemente stehen in direktem Zusammenhang mit der Vollausmalung der Klosterkirche und enthalten keinerlei Hinweise auf eine bewusst gestaltete Zwischenphase.

Ganz zu Beginn ging es um die Verbesserung der architektonischen Form. So wurde zum Beispiel die vordere Apsiskante am Scheitel aufgepolstert, um die Rundung zu straffen und die Kante zu schärfen (Abb. 18). Danach wurde zuerst die Triumphbogenwand verputzt und bemalt, wobei Farbe über die genannte Aufpolsterung kleckerte. Erst danach folgte der *intonaco* der Kalotte, denn er überdeckt diesen Farbfleck und schliesst sauber an das Fresko der Stirnwand an.

Für ein gutes Fresko werden in der Regel zwei Verputzschichten aufgetragen. Die erste ist der meist dickere und gröbere *arriccio*, ein Grundputz, mit dem Unebenheiten ausgeglichen werden, die zweite ist der dünnere, feiner gemagerte *intonaco*, der als Malgrund dient.⁴² In der



Abb. 17 Schwarze Pinselstriche auf dem Grundputz unterhalb des karolingischen Malputzes. Stirnwand oberhalb der Südapsis, Bild 087k.



Abb. 18 Scheitel der vorderen Apsiskante mit Putz-Aufpolsterung und mit Bearbeitungsspuren der Kelle. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Kalotte der Nordapsis, Bild 103k, nach oben gegen Osten.

Klosterkirche stammt der Erstputz indessen aus einer anderen Bauphase – mit dem Nachteil, dass er bereits ausgetrocknet war, denn ein tiefer Feuchtespeicher ist für ein Fresko von Vorteil. Der nasse, frische *intonaco* – daher das Wort *fresco*, italienisch für frisch – bindet beim Aushärten die aufgemalten Pigmente und gewährleistet ein dauerhaftes Bild. Weil der *intonaco* besonders auf ausgetrocknetem Grund schnell aushärtet, ist die Freskoqualität unterschiedlich: Es gibt das Fresko-*secco* bei mittelmässiger Abbindung und den *secco*-Auftrag auf getrocknetem *intonaco*. Dieser erfordert allerdings spezifische Bindemittel. Als Zwischenlösung kann man den Malgrund mit einer dicken Kalkschlämme kurzzeitig regenerieren. Die Tünche oder die mit Sand angereicherte Schlämme wirkt entsprechend wie ein dünner *intonaco*.

Die Verputzunterlage war offenbar rau genug, sodass auf Einschlüge zur besseren Haftung verzichtet werden konnte. Darauf wurde der *intonaco* in einem Zug über die ganze Nordapsiskalotte aufgetragen. Am nördlichen Bogenansatz, auf Kniehöhe der Apostel beginnend, wurde der *intonaco* bis über den Scheitel hinaus aufgezogen, dort ein Rand stehen gelassen, im Uhrzeigersinn rings um die Apsis weitergearbeitet, bis man im Süden vom Bogenansatz kommend an den Rand südlich des Scheitels gelangte, wo der etwa 80 cm lange Stoss ineinander verdichtet wurde. Die Naht verliert sich im Nimbus des Apostels Paulus. Sie ist die einzige innerhalb des Kalotten-*intonaco*. Der ganze Auftrag muss an einem einzigen Tag erfolgt sein. Unmittelbar danach wurde ein weiterer *intonaco*-Streifen um die Apsis herum angelegt. Er reicht von Norden unterkant, im Süden oberkant des Titulusstreifens bis zum Wölbungsansatz, wo sich die zweite Naht abbildet. Weil die Ränder so gut ineinander verarbeitet sind, wird sich diese Arbeitsportion⁴³ innert Tagesfrist an die Auskleidung der Kalotte angeschlossen haben. Der *intonaco* biegt auch auf den Fensterbogen um und bildet die Laibungskante aus.

Grundsätzlich wird jede *intonaco*-Portion sofort mit einer sogenannten *veneda* angestrichen, wie erwähnt ein grauer Kalkanstrich mit Pflanzenschwarz. Der Begriff geht auf die *Schedula Diversarum Artium*, ein Traktat aus dem 12. Jahrhundert, zurück. Darin wird empfohlen, grüne und blaue Pigmente auf einer schwarzen Untermalung anzubringen, die aus einer Mischung aus Kalk und Pflanzenschwarz besteht.⁴⁴ Dieselbe Mischung wird in der *Schedula* für das Malen der Pupillen angegeben.⁴⁵ *Veneda* bezeichnete also nicht die Art der Nutzung als Untermalung, sondern das Gemisch selber. Heute hat sich die Bedeutung «schwarze Untermalung» durchgesetzt. Die Verwendung eines geschwärtzten Kalkanstrichs als Untermalung ist bereits bei Plinius belegt. Hier dient der Anstrich allerdings als Bindemittel für grobkörnige Pigmente. Dank der Schwärzung sollten die darauf aufgetragenen Farben nicht blass wirken.⁴⁶ In diesem Fall, und vielleicht auch in Müstair, erfüllte er also eine doppelte Funktion: die grobkörnigen Pigmente auf der Oberfläche dunkler erscheinen zu lassen und sie besser an die Oberfläche zu binden.

Im Fall der Nordapsis wurden die zwei *intonaco*-Portionen gemeinsam mit einer *veneda* überstrichen, die kreuzweise vertikal und horizontal aufgespritzt wurde. In der *veneda*-Fläche zeigt sich, wie unterschiedlich der *intonaco* abgebunden hat, denn erstere hat sich in der südlichen Kalottenhälfte zu einem dunklen Grau verfärbt, weil sie dort offenbar stärker karbonatisierte. Dadurch haben diese Partien besser abgebunden, der Weissanteil wurde transparenter, und die Schwarzpigmente wurden dominant. Solche Phänomene können auch nachträglich durch Wassereintrich entstehen. Der ursprünglich intendierte Ton dürfte dem der Nordhälfte eher entsprechen. In der Folge musste in der Südhälfte der weisse Mandorla-

Ring in einer späteren Reparaturphase weiss aufgefrischt werden.

Als Nächstes folgte die Bildeinteilung. Vermutlich wurde mit den Rahmen begonnen. Entlang der Apsiskante markieren rote Strichellinien beidseitig die Umrisse des breiten roten Rahmenbandes. Diese wurden anschliessend mit Schlagschnüren verbunden. Die Linie liegt zwischen 29 cm und 30 cm von der Kante entfernt. Dabei könnte es sich um das damalige Fussmass handeln. Von dieser Linie wurden mit Schnurschlägen weitere Vertikallinien in festgelegten Abständen abgetragen. Das innerste Band weist keinen Schnurschlag auf und bemisst sich wohl anhand der Pinselbreite.

Am Scheitel wurde die Mittelachse mit einem dünnen grauen Pinselstrich gezogen. Er hilft bei der Positionierung des Christuskopfes und des Kreuznimbus. Anhand von weiteren grauen Linien lassen sich die Umrisse einer spitzovalen Mandorla errahnen, die vom Scheitel über das Kinn des Paulus bis zu den Händen Christi zu verfolgen ist. Am oberen Rand irrt die Pinsellinie unkontrolliert ab.⁴⁷ Diese Form wurde folgerichtig nicht ausgeführt.

Die eigentlichen Entwurfsskizzen für die Figuren von Christus und der beiden Apostel wurden mit roten Pinselstrichen aufgetragen. Die Gewandfalten lassen auf einen lockeren, gekonnten Pinselduktus schliessen. Die Linie der rechten Hand Christi verläuft geschmeidig bis zum Daumen. Der Schlüssel hingegen wurde mit wenigen parallelen Linien angezeigt und mit zwei Querstrichen abgelängt, bevor man ihn in einem anderen Winkel und mit breiteren Formen nochmals in die vorgezeichnete Hand legte. Die Ausführung erfolgte schliesslich in einer dritten Version (Abb. 19). Auch der Thronschmel wies ursprünglich längere Stollen als der definitive auf, und Petrus wurde letztlich schlanker gemalt als die mehrfachen Vorzeichnungen der Gesässrundungen (Abb. 9, Abb. 20).



Abb. 19 Rechte Hand Christi mit Schlüssel. Die rote Vorzeichnung weicht von der ausgeführten Version ab. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Kalotte der Nordapsis, Bild 103k.



Abb. 20 Mandorla unterhalb des Throns Christi. Die roten Umrisslinien der Mandorla sparen die Vorzeichnungen der Figuren und des Throns aus. Klosterkirche St. Johann in Münstair, Kalotte der Nordapsis, Bild 103k.

Schwungvolle, aber aufgrund der Bildhöhe mehrmals ansetzende und sich korrigierende Striche zirkeln die in der Untersicht kreisförmige Mandorla ab (Abb. 20). Diese Umrisslinien respektieren bereits die Vorzeichnung der Figuren und des Throns. Der Rahmen ist mit drei konzentrischen Kreisen angelegt.

Auch der Kreuznimbus wurde mit roten Umrisslinien grob geplant, dann aber – leicht verschoben – mit dem Zirkel präzise ausgeführt. Der Zirkel einstich liegt vom Betrachter aus links oberhalb der Nasenwurzel. Der Kreis weist einen Durchmesser von 58 bis 59 cm auf. Auch die Nimben der Apostel wurden mit Zirkel umrissen mit einem etwas kleineren Durchmesser von 46 bis 47 cm.

Weitere Zirkelschläge finden sich im Scheitel an der Apsiskante. Vier konzentrische Kreise mit Durchmessern von 34 / 32,5 / 31 / 26,7 / 16 cm bilden die Umrisse für den gefalteten Stern. Dort, wo sich das kantenbegleitende Band mit dem ersten Horizontalband kreuzt, kommt der nächste Zirkelschlag. Er umreisst das 27 cm grosse Gesichtsmedaillon am Kreuzungspunkt der Rahmenbänder. Aber dieser liegt bereits auf der nächsttieferen Arbeitsportion.

Die Ausmalung⁴⁸

Im Anschluss an die Vorzeichnung wurden die grossen zusammenhängenden Flächen ausgemalt. Solche Lokaltöne finden sich insbesondere an den Gewändern, am weissen Ring der Mandorla und bei den Oberflächen des Throns, können aber auch kleinere Partien wie Haarkappen oder Nimben betreffen.

Beim Christuskopf (Abb. 21) wurde die Gesichtsfäche ausgespart und zunächst das Haupthaar mit roter Farbe angelegt. Ob dabei eine Schablone mit den Kopfumrissen zum Zuge kam wie in den Bildfeldern 104k und 105k

sowie in der Südapsis nachgewiesen, ist hier nicht so leicht zu erkennen (Abb. 22). Im Anschluss an den Haarkranz wurde der Nimbus mit dem Lokaltönen ausgefüllt.

Petrus, fast ohne Haare, erhielt einen breiten Kopfumriss in Rot (Abb. 10). Es folgen der Lokaltönen des Nimbus und der Inkarnatstöne von Gesicht und Tonsur, dann – von weiteren Schichten fast verdeckt – die rote Binnenzeichnung für die Gesichtszüge. Dunkles Rot schattete die Augenringe, Wangen, Schläfen und die Halspartien ab. Als *verdaccio* werden die kräftigen Schatten gelegt, besonders auf den beiden Nasenflächen, der Nasenspitze, den Wangen, Schläfen und als Schattenlinie einer Halsfalte. Stirn, Augenlider und Wangenknochen sind mit einer Weisslasur gehöhlt. Markante Hauptlinien wurden nochmals in Rot nachgezogen, beispielsweise entlang der Tonsur, auf den Augenbögen, Nasenumrissen, dem Mundschlitz samt Philtrum und der Ohrmuschel. Heute vergraut die Mennige betont die Unterlippe, die Wangengruben und die rechte Nasenfläche. Schmale weisse Pinselstriche setzen die Lichter auf der Tonsur, begleiten die Stirnfalten, Brauenbogen, Augenlider, das Augenweiss, die feinen Fältchen unter den Augen und seitlich von ihnen, Nasenrücken und -umrisse, Philtrum, Kinnansatz, Ohrlinien und Halsfalten. Insgesamt bestimmen sie massgeblich den Gesichtsausdruck. Schlusskorrekturen an der

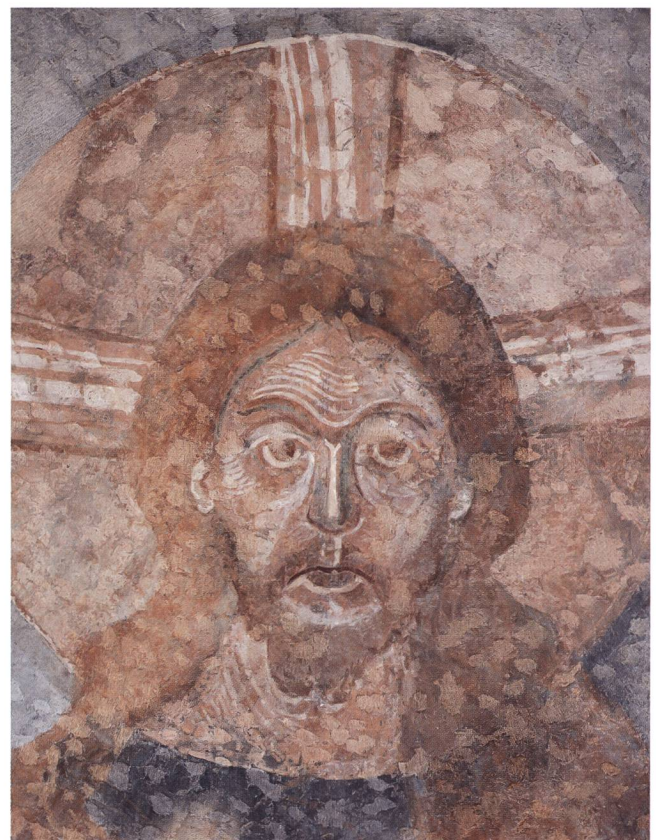


Abb. 21 Christuskopf. Klosterkirche St. Johann in Münstair, Kalotte der Nordapsis, Bild 103k.

Abb.22 Gesichter, anhand derer sich die Verwendung einer Schablone für die Ausformung der Umrisse belegen lässt (schraffiert). Klosterkirche St. Johann in Müstair, Südapsis, Bild 114k.



vom Betrachter aus gesehenen rechten Schläfe und am linken Mundwinkel wurden mit deckendem Bleiweiss ausgeführt.

Der Malschichtenaufbau sei am feiner durchgebildeten Christuskopf nochmals überprüft (Abb.21): Die Haarkappe mit dem gescheitelten, nach vorne über die Schulter fallenden Haar gehört zur ersten Schicht. Es schliessen aussen die Nimbusfläche und innen der Inkarnatston an. Es folgen die roten Abdunkelungen beim gekräuselten Bart inklusive Schnauzbart, Wangen, Unterlippenschatten, Augenringe, Augenbögen, Stirn, Schläfen sowie Ohren- und Halspartie. Ein intensives *verdaccio* begleitet den vom Betrachter aus gesehen linken Nasenflügel, die

Augenbrauen und die Umrisslinien der Haartracht. Mit weisser Lasur sind herausgestellt die Schläfen, die oberen Augenlider bis zur Wangenlinie, Wangenknochen, Augengruben, Kinngrube und Bartspitze. Verstärkungslinien in Rot betonen die Bartumrisse, den Mundschlitz, die Nasenumrisse, die Pupillen, Augen- und Stirnbögen sowie die Ohrhöhlen. Die Ohrmuscheln sind weiss gehöht, ebenso die Stirnfalten, der Nasenrücken, die Augäpfel und die Lidkanten, die Augenfältchen und die Umrisse von Ober- und Unterlippe sowie die Halsfalten. Mennige findet sich auf den Augenlidern, auf dem rechten Nasenflügel, an der linken Stirn, an den Ohren, den Wangen und der Kinngrube. Der Nasenrücken, die Lidkanten,

die Nasengrube sowie auf der linken Seite einige Augenfältchen und die Linien in der Augen-Wangengrube sind mit Bleiweiss nochmals kräftig nachgezogen.

Als weiteres Exempel diene auch die rechte Hand Christi (Abb. 19) mit dem roten Lokaltön, einem grauen Schatten in der Handfläche und über dem Daumenballen, Weisslasuren an den Handballen und auf allen Fingern, roten Begleitlinien entlang der Finger und der Umrisse der Hand, schliesslich die gezogenen und getupften Weisshöhlungen mit *Bianco San Giovanni* und letztlich nochmals mit Bleiweiss. Der Schlüssel wurde zuletzt mit bindemittelgebundenem rotem Ocker kräftig herausgestellt.

Das Pallium der beiden Apostel ist mit einem roten Lokaltön gefüllt. Während die Vorzeichnung den Gesamtumriss festlegte, prägt die locker hingeworfene Binnenzeichnung in Rot Gewandverlauf, Borten, Säume und Faltenwurf. Diese werden mit verschiedenen Rot-schattierungen, grauen Schatten und einem lasierenden *verdaccio* betont oder vertieft. Als Gegengewicht verstärken Weisslasuren den Effekt des Faltenwurfs (Abb. 9, Abb. 11).

Bei den weissen Tuniken konnte auf den Lokaltön verzichtet werden. Hingegen kommt der roten Binnenzeichnung bei der Faltenbildung eine besondere Wirkung zu, auch wenn sie in der Folge zumeist mit Weiss abgedeckt wurde. Die Faltenflächen wurden direkt mit weissen und rosatonigen Lasuren auf der grauen Fläche modelliert. Die *veneda* dient als schattiger Grund und schimmert je nach Dicke des Weissauftrags mehr oder weniger durch, womit eine stärkere Tiefenwirkung erzeugt werden kann, als wenn man die Schatten aufgelegt hätte (Abb. 12). Gleichgültig ob weisses oder rotes Gewand, es folgten danach die kräftigen Weisshöhlungen auf den Faltenbäuschen und den Säumen. Diese bestehen aus Pinsellinien, Schraffuren oder stellenweise auch aus Punktfolgen. In den roten Gewändern sind die roten Umrisslinien nachzutragen, die nochmals einige Faltenlinien schärfen. Die Zierborten waren mit – heute vergrauter – Mennige leuchtend betont. Nicht ganz durchoxidierte Mennige ist heute noch als zarter Hauch von Rosa wahrnehmbar. Buchstaben, Binnenzeichnung auf den Ornamentauflagen und Gewandkanten erscheinen als *secco*-Auftrag wie die Schlüssel Petri im Ultraviolettlicht stumpf und matt (Abb. 6).

Die *Clavi* waren mit Mennige flächig angelegt und tragen eine aufgemalte dunkelrote Dekoration. Man erkennt beim Apostel Paulus eine Zickzacklinie und beim Apostel Petrus eine Bogenfolge, darin ein Binnendekor mit Schlaufen und Kreisen (Abb. 9, 11 und 12). Waren diese Rotnuancen gewollt? Oder war der Ockerton einst gelb-farben?

Zur Darstellung der Füße der Apostel scheint wie bei den oben erwähnten Köpfen eine Schablone verwendet worden zu sein. Der Inkarnatston wurde direkt über die Schablone gepinselt. Bei Paulus sind zwei rechte Vorderfüsse mit vollem Inkarnat zu sehen. Aus dem älteren Inkarnatanstrich haben sich etliche Farbläufe gelöst. Beim

definitiven Fuss trânt die rote und graue Schattenlasur. Dies deutet darauf hin, dass der Untergrund kein Wasser mehr aufnehmen konnte und daher möglicherweise mit Öl behandelt worden war. Der obere Fuss war einst wegretuschiert, ist aber durch die im Abbindeprozess transparent gewordene Deckfarbe wieder sichtbar geworden. Der Malschichtenaufbau entspricht demjenigen der Hände. Mit weissen und schwarzen Linien wird die Plastizität des Fusses kräftig und annähernd glaubhaft modelliert. Die Zehen sind weiss hervorgehoben. Der linke hintere Fuss entspricht nicht dem Schablonenmodell und ist offenbar frei komponiert worden. Bei diesem wurden der Aussenrist und die grosse Zehe mit Bleiweiss korrigiert.

Der äussere Ring der Mandorla war flächig weiss angelegt mit weissen Begrenzungslinien (Abb. 8). Der innere Ring ist dunkel und mit weissen Sternen besetzt, die wiederum aus Rund- und Langperlen zusammengesetzt sind. Die innere rote Vorzeichnungslinie wurde mit einer weissen Linie abgedeckt. Diese ist nur noch am südlichen unteren Rand erhalten. In der «Himmelsfläche» innerhalb der Mandorla wurde die graue *veneda* mit einer grauen Lasur verdichtet und vereinheitlicht.

Der Thron weist einen durchgehenden roten Lokaltön auf, der heute je nach Einzelfläche unterschiedliche Farbnuancen spielen lässt. Er hat kaum Kalkanteile und haftet dank Bindemitteln, die den Farbton im UV-Licht dunkel erscheinen lassen. Die öligen Beimengungen zeigen sich auch beim Auflegen von Kompressen, weil sie die Wasseraufnahme der Oberfläche behindern.

Auf dem Lokaltön liegen lasierende schwarze Hauptlinien, die alle Möbelkanten umreissen und die Dekor-bänder unterlegen. Parallel dazu wurden weisse Lasurlinien gelegt. Auf die dunklen Linien sind mit dem Malhorn weisse Bleiweisstupfen wie Perlen aufgesetzt. Mit einer dicken Farbe wurde auch der spitzovale, kreis- und rautenförmige Edelsteinbesatz umrissen, die beim Abplatzen den roten Lokaltön mitgerissen hatte und jetzt den klaren *intonaco* durchscheinen lässt. Dieses Phänomen ist beim nördlichen Stollen am besten zu sehen. Die Rücken der Spitzovale, die Zentren der Kreise und des Stollens sind mit dunkelgrauer, ehemals leuchtender Mennige gehöht.

Die Tituli sind fester Bestandteil der Bilder und befinden sich stets am unteren Rand. Maltechnisch sind jedoch Abweichungen festzustellen. Der Titulus nördlich des Fensters liegt auf dem unteren *intonaco*-Streifen der *Traditio legis* (Bild 103k), für den südlichen wurde hingegen ein neuer *intonaco* angelegt, der sich mit dem horizontalen Rahmen verbindet. Die Flächen sind über der *veneda* in einem gelben Lokaltön angelegt und mit einer dunkelgrauen Linie vom Bildfeld abgetrennt. Ein stark spritzen-der roter Schnurschlag markiert das untere Ende und grenzt gegen den Dekorrahmen ab. Vom Text sind nur noch in der südlichen Hälfte Reste erhalten. Die Buchstaben sind formatfüllend mit *Bianco San Giovanni* aufgemalt. Dabei zeichnet sich eine zweite korrigierende und beto-

nende Schreiebschicht ab. Im Buchstabenbestand sind auch kleine inserierte Buchstaben zu erkennen (Abb. 12).

Die Fensternische ist vollständig ausgemalt. Als Hauptmotiv ist ein von einem breiten Band umwickelter Blütenstab zu nennen (Abb. 23 und 24). Die Blütenkreise sind derart übereinandergeschichtet, dass die Illusion räumlicher Tiefe entsteht. Das Motiv findet sich etwas angereichert im Triumphbogenmosaik von Santa Maria Maggiore in Rom sowie an einem in Marmor gehauenen Schrankenenelement heute am Luziusaltar in der Kathedrale Chur.⁴⁹

Der *intonaco* läuft im Sturz bis an die Laibungskante, die bereits mit dem *intonaco* des Kalottenbildes geformt worden ist. Seitlich ist es der Laibungsverputz, der auf die Wandfläche umbiegt und die scharfen Kanten bildet. Im unteren Laibungsdrittel zeichnet sich eine weitere Arbeitsgrenze ab.

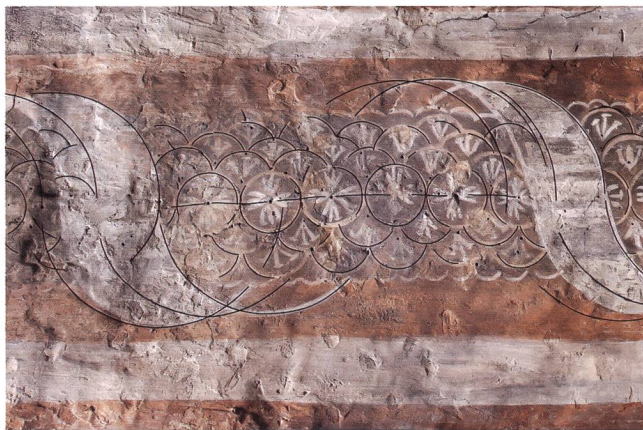


Abb. 23 Spiralband und Blütenstab in der Fensterlaibung mit eingetritzten Konstruktionshilfen (nachgezeichnet). Klosterkirche St. Johann in Münstair, Nordapsis.



Abb. 24 Bandumschlunger Blütenstab im Scheitel der Fensterlaibung. Der Lokaltön der Blütenstäbe bewahrt hier Reste seiner gelblichen Farbe. Klosterkirche St. Johann in Münstair, Nordapsis.

Nach dem flächigen Auftrag der *veneda* wurde an der Südläubung die Mittelachse eingeritzt; im Sturz und im Norden ist sie nicht zu erkennen. Auf ihr wurden wohl zuerst die kleinen Mittelkreise mittels Zirkel abgetragen. Diese bilden die Masseinheit für die grösseren Bögen des Spiralbandes, die in Dreiergruppen im jeweiligen Abstand der kleinen Kreise abgezirkelt wurden. Der Rapport verläuft weder symmetrisch noch regelmässig, ganz so, als hätte man an der Südläubung versuchsweise die richtigen Breiten und Abstände gesucht. Nach den Hauptlinien wurden auch die Halb- und Viertelkreise für die seitlichen floralen Motive des Blütenstabs mit Zirkelschlägen eingeritzt. Diese sparen an der Südläubung nur einen Zirkelintervall für die Bänder aus, an der Nordlaibung deren zwei. Im Gegensatz zu den nördlichen Bändern sind die Vorritzungen für diejenigen im Süden nicht vollflächig ausgemalt, was im Überblick kaum auffällt.

Der Blütenstab liegt auf rotem Grund. Der grau wirkende Lokaltön der Blütenstäbe war ursprünglich gelb. Die Originalfarbe ist im Sturz noch zu erkennen.⁵⁰ Der Rahmen besteht aus weissen und roten Bändern sowie einem Dunkelgrau (ursprünglich Mennige) an der Laibungskante. Die Naht zwischen den Farben Grau und Rot ist mit runden Perlen und Schmuckstücken verziert. Die Ausmalung der Spiralbänder erfolgte recht differenziert. Nebst der weissen Abdeckung der darunterliegenden Lokaltöne Rot und Gelb und den weissen Rändern schattieren schmale hellgraue Linien und Lasuren die vertikal geführten weissen Pinselstriche zu den Seiten hin ab. Die Mitte wird von drei parallelen weissen Pinselstrichen leuchtend gehöht.⁵¹ Abschliessend wurden die Blüten mit einer Binnenzeichnung aus weissen Dreierbüscheln ausgefüllt und entlang der Ritzlinien mit einem rötlichen Rahmen umgeben.



Abb. 25 Horizontaler Rahmenfries mit Tituluseile. Klosterkirche St. Johann in Münstair, Nordapsis nördlich des Fensters, Band zwischen den Bildern 103k und 104k.

Nach der Fensterlaibung wurde das breite Band des horizontalen Rahmens als *intonaco* aufgetragen (Abb. 25). Nach oben grenzt sich der Rahmen mit einer unregelmässigen, aber harten Naht ab.⁵² Seitlich verband er sich mit dem offenbar noch formbaren *intonaco* der Fensterlaibung. Danach folgte die Einteilung mit Schnurschlägen und Ritzlinien. Im Süden ist der Rand zur Titulusleiste mit einem saftigen Schnurschlag abgegrenzt; im Norden ist er etwas schwächer ausgefallen. Am unteren Rand finden sich rote Pinseltupfer der Module, über die hinweg ein weiterer Schnurschlag mit wenig Farbe in den *intonaco* eingedrückt wurde. Dieser Schnurschlag ist am deutlichsten links und rechts oberhalb des Paulushauptes zu sehen. Der Rahmen ist identisch gegliedert wie der vertikale Rahmen an der Apsiskante, symmetrisch von innen nach aussen: in der Mitte ein gelber Streifen im gleichen Lokaltone wie die Tituluszeile, flankiert von roten, dann weissen und wiederum roten Streifen, gefolgt von heute dunkelgrauen, ursprünglich wohl mennigefarbenen Streifen. Auf der Grenze zwischen den weissen und roten Streifen verlaufen Perlbänder (Abb. 12 und 14). Im mittleren Dreierband spielt sich eine lebendige Szenerie von Ranken und Vögeln ab. Sie sind mit einer rosafarbenen Schlämme breit aufgetragen und weisen meist unten eine Licht- und oben eine Schattenlinie auf. Zwischen den S-förmigen Ranken, die sich um einen imaginären Stab winden und von denen dreiblättrige Blattbüschel abgehen, tummeln sich Vögel, alternierend mit Blatt- und Fruchtgebilden. Die Vögel sind in allen Varianten dargestellt: Es finden sich rundliche Enten, skizzenhafte Hahnenkämpfe, vorwärtstrebende oder zurückblickende Vögel, um nur die am besten lesbaren zu erwähnen (Abb. 12, 25 und 26). Die Vögel sind, sofern nicht bereits mit der rosafarbenen Schlämme als Volumen angelegt, mit weissen Linien aufgezeichnet. Selten sind Augenpartien mit Mennige akzentuiert worden.

Nachdem alle Rahmen gesetzt waren, wurden die rechteckigen Bildfelder gefüllt. Das nördliche Bild 104k links des Fensters stellt die Begegnung von Petrus und Paulus



Abb. 26 Details mit Vogeldarstellungen aus dem horizontalen Rahmenfries unterhalb des Kalottenbildes 103k. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Nordapsis südlich des Fensters, über Bild 105k.

vor Rom dar (Abb. 3), das südliche Bildfeld 105k gibt die Predigt des Paulus vor Juden- und Heidenchristen in Rom wieder (Abb. 4).

Der ins Bildfeld reichende *intonaco* der Bordüre wurde respektiert. Es folgten die *veneda*, die Vorzeichnungen, der Lokaltone der Architekturen und Gewänder. Erst dann wurden die Flächen der Gesichter und Hände mit einem Inkarnatton aufgeschlämmt. Die Schlämme frischte zugleich den Malgrund auf und machte die Binnenausmalung haltbarer. Davon sind einige Partien beim Ablösen der romanischen Fresken abgerissen worden. Auch erfolgten die roten Dekorationen und die Weisshöhlungen am Schluss.

Zum Ausmalungsvorgang sind zwei Beobachtungen hervorzuheben: Erstens zeigen sich im Architekturhintergrund von Bild 105k zwei unterschiedliche Gestaltungsweisen von Säulen (Abb. 4). Die grundlegende besteht aus einem Lokaltone mit Licht- und Schattenseite, darauf eine durchgezogene und eine gepunktete Vertikallinie für Lichtreflexe auf dem Säulenrund. Die erste und die vierte Säule von links wurden nach dieser Erstfassung überarbeitet und mit ringförmigem Dekor umgestaltet. Die Weiss-



Abb. 27 Detail aus Abb. 4: Säule des Architekturhintergrunds mit weissen Farbläufen vom Kalottenbild 103k. Klosterkirche St. Johann in Müstair, Nordapsis, Bild 105k.

höhlungen sind im Streiflicht durch die Übermalung hindurch zu sehen. Die Säulen wurden neu von punktierten Ringen umfasst, dazwischen Abschnitte mit der Darstellung von vertikalen (Säule ganz links) beziehungsweise von diagonalen Kanneluren (Säule rechts der Hand Pauli). Diese ausmalungszeitliche Überarbeitung dürfte zwecks Belebung und Abwechslung der Szenerie vorgenommen worden sein.

Die zweite Beobachtung betrifft weisse Farbläufe, die vom Kalottenbild über die fertig gemalten Bilder 104k und 105k rannen (Abb. 27). Sie gehen von der weissen Überdeckung des äusseren Mandorlaringes aus. Beim Bild 104k lässt sich der Lauf bis zum Dachgiebel der Hintergrundarchitektur verfolgen. Beim Bild 105k läuft er über die obgenannte überarbeitete Säule am linken Bildrand. Diese Tränen belegen die annähernd gleichzeitige Ausführung der Fresken auf verschiedenen Gerüstläufen. Die grundsätzliche Abfolge verlief freilich von oben nach unten, richtete sich aber auch nach arbeitsökonomischen Notwendigkeiten. In der vorliegenden Massnahme mag man an Nachbesserung und abschliessende Akzentuierungen beziehungsweise an das Ausnützen von Abbindezeiten denken.

*Rekapitulation des Malschichtenaufbaus*⁵³

Das Prozedere der Vorbereitungsphase ist weitgehend technischer Natur und kann am Bau ziemlich gut abgelesen werden. Es handelt sich um folgende Schritte:

1. (*Arriccio*): Eine ausgleichende und vorbereitende Verputzschicht. In der Klosterkirche übernimmt der bauzeitliche Innenverputz diese Funktion.
2. (Sinopien): Entwurfsskizzen. Bei den wenigen Strichen handelt es sich in Müstair eher um Pinselübungen oder Markierungen und nicht um massgebende Bildentwürfe.
3. *Intonaco*: 1 bis 8 mm dünne Verputzschicht, Träger der Malschichten.
4. *Veneda*: Flächiger grauer Anstrich aus Kalk mit Pflanzenschwarz.
5. Bildeinteilung mit geritzten oder gemalten Marken, Schnurschlägen, Pinselstrichen oder Ritzlinien, letztere freihändig oder mit Zirkel.
6. Vorzeichnung: Mehr oder weniger gültige Entwurfsskizze des zu malenden Bildes.

Die Malereiphasen erfordert hingegen eine komplexere Beschreibung, weil der Malprozess sehr rasch vonstattengehen musste, die Malschichten ineinander gearbeitet sind und der Gestaltungsablauf zwar gewissen Regeln folgte, aber letztlich auch künstlerisches Ermessen mitspielte. Das im Folgenden dargestellte Schema des Malschichtenaufbaus ist direkt von der Malerei in der Apsiskalotte abgeleitet und hält das übliche Verfahren fest. Dieses kann im

Einzelfall abweichen, vereinfacht oder komplizierter sein. Anhand von Befundstellen in der Südapsis lässt sich feststellen, dass die Gesichter durch Zuhilfenahme von Schablonen ausgespart und erst am Ende des Malprozesses angebracht worden sind. Sie werden daher in der Abfolge der Malschichten getrennt betrachtet.

Für den Hintergrund, die Gewänder, die Rahmung und den Thron lässt sich folgender Aufbau feststellen:

7. Lokaltön: Farbauftrag von grösseren einheitlichen Grundflächen. Anhand von Befundstellen in der Südapsis (Abb. 24) lässt sich belegen, dass die Umrisse der Gesichter durch Schablonen geformt und vom Lokaltön ausgespart blieben.
8. Schablonen für sich wiederholende Umrisse der Füsse.
9. Binnenzeichnung, meist mit rotem Ocker, woft auch Übermalung oder Wiederholung der Vorzeichnung.
10. Rote und graue Schattenlasuren zur flächigen Gestaltung von Tiefen.
11. *Verdaccio*: grüntönige Schattenflächen an den Gewändern.
12. Weisslasuren für helle Gewandpartien.
13. Rote Betonungslinien.
14. Mennige: Leuchtend rotes Bleipigment, wird mit einem Bindemittel *secco* aufgetragen und dient zur Steigerung der Leuchtkraft von strahlenden Dekorteilen (beispielsweise Gewandbesatz) und Rahmenlinien.
15. Lichthöhlungen aus *Bianco San Giovanni*, das heisst aus Sumpfkalk mit weissem Füllstoff.
16. Bleiweiss: Strahlend weisses Bleipigment, wird mit einem Bindemittel *secco* aufgetragen und dient wie Mennige zur Akzentuierung oder aber zum Abdecken von kleinen Fehlern.

In den Gesichtern wird dasselbe grundlegende Schema in folgender Reihenfolge angewandt:

7. Schablone für die Aussparung sich wiederholender Gesichtsflächen.
8. Inkarnat, entspricht dem Lokaltön.
9. Binnenzeichnung mit rotem Ocker.
10. Rote und graue Schattenlasuren zur flächigen Gestaltung von Tiefen.
11. *Verdaccio*: Nachweisbar an den Nasenflügeln, Schläfen, Wangen und an der Kinngrube.
12. Weisslasuren für helle Gesichtsflächen.
13. Rote Betonungslinien an markanten Gesichtsumrissen.
14. Mennige: Wird zur Steigerung der Leuchtkraft von exponierten Stellen in Gesichtern verwendet.
15. Lichthöhlungen aus *Bianco San Giovanni*. Diese weissen Pinselstriche beleben den Gesichtsausdruck.
16. Korrekturen und Akzentuierungen in Bleiweiss.

Die karolingischen Wandmalereien in der Klosterkirche von St. Johann in Müstair bilden einen reduzierten, durch Schadensereignisse und -prozesse veränderten Bestand, der gleichwohl zu den bedeutendsten erhaltenen Bildwerken des 9. Jahrhunderts zählt. Dank konservatorischer, archäologischer und naturwissenschaftlicher Untersuchungen seit den 1970er Jahren konnten die wichtigsten Veränderungen und Schäden nachvollzogen werden. Seit Beginn der Restaurierungsarbeiten im Jahr 2013, welche die Entfernung eines Grossteils der Übermalungen der Restaurierung von 1947 bis 1951 zum Ziel hatten, hat sich unser Wissen über die materielle Beschaffenheit, die Maltechnik und die Pigmente der Wandmalereien stark erweitert.

Anhand der detaillierten Beobachtungen in der Kalotte der Nordapsis lässt sich der komplexe Arbeitsprozess bei der Fertigung der Wandmalereien nachvollziehen. Der Malputz wurde auf dem bestehenden und getünchten Grundputz, der bei der Erbauung der Kirche aufgetragen worden war, angelegt. Der Auftrag des Malputzes erfolgte grossflächig, sodass die Maler schnell arbeiten mussten, wenn sie ihr Werk noch auf feuchtem Putz aufbringen wollten. Diese Pflicht zur Eile lässt sich anhand der rasch dahingeworfenen Vorzeichnungslinien und der nachträglichen Korrekturen und Anpassungen nachvollziehen. Schnurschläge und Daumenabdrücke zeigen, wie die Malflächen in Module und Symmetrieachsen eingeteilt wurden, ehe mit der Bemalung begonnen wurde.

Aufgrund des grossflächigen Putzauftrages sind im Allgemeinen nur die Untermalungen freskal gut abgebunden, während wichtige Partien in *secco*-Technik mit organischen Bindemitteln angebracht worden sind, die sich in den UV-Aufnahmen deutlich abzeichnen. Zu diesen *secco*-Partien gehören heute grau-schwarz erscheinende Malschichten mit bleihaltigen Pigmenten. An den Oberflächen herablaufende Farbtränen verdeutlichen, dass der Untergrund beim Auftrag bestimmter Bildelemente die Farben nicht mehr aufnehmen konnte, weil seine Oberfläche bereits zu stark abgebunden hatte oder durch die Verwendung von organischen Bindemitteln abgedichtet worden war.

Der Vergleich verschiedener Bildfelder in der Nordkalotte zeigt, wie stark reduziert der aktuelle Zustand der Wandmalereien ist. Trotz des Verlustes der oberen Malschichten ist bei der detaillierten Betrachtung der erhaltenen Elemente der Wille der Künstler zu spüren, einen prunkvollen Rahmen für die dargestellten Szenen zu schaffen mittels Darstellung von Ranken, Perlen, Edelsteinen, Schmuckstücken und Brokatstoffen sowie der Verwendung von leuchtenden Pigmenten wie Mennige, Bleiweiss und Ägyptisch Blau. Nebst den hieratischen Posen der Hauptfiguren kommt im begleitenden Dekor, besonders im Vogelfries, der die Szene der Kalotte nach unten hin begrenzt, ein leichter, spielerischer Stil zum

Ausdruck, der die Kunstfertigkeit der in Müstair tätigen Maler veranschaulicht und belegt, wie der Stil dem jeweiligen Zweck angepasst wurde. Dies gilt es bei stilkritischen Vergleichen stets zu berücksichtigen.

Die bisherigen Erkenntnisse haben gezeigt, dass es sich bei den Müstairer Wandmalereien um weit komplexere Werke handelt als bisher gedacht. Ihre Erforschung wird parallel zum Fortschreiten der Restaurierungsarbeiten fortgeführt und mit neuen Methoden verfeinert, sodass in Zukunft weitere neue Einblicke zu erwarten sind.

AUTOREN

Jürg Goll, Prof. h.c. Dr. phil., Kunsthistoriker und Mittelalterarchäologe, Rutitsch 207, CH-7537 Müstair, goll@muestair.ch

Rufino Emmenegger, Restaurator, Stiftung Pro Kloster St. Johann, Via Maistra 18, CH-7537 Müstair, rufino_emmenegger@icloud.com

Patrick Cassitti, PD Dr., Archäologe, Stiftung Pro Kloster St. Johann, Via Maistra 18, CH-7537 Müstair, patrick.cassitti@muestair.ch

- ¹ JOSEF ZEMP / ROBERT DURRER, *Das Kloster St. Johann zu Münster in Graubünden*, Genf 1906–1910.
- ² LINUS BIRCHLER, *Zur karolingischen Architektur und Malerei in Münster-Müstair*, in: Frühmittelalterliche Kunst in den Alpenländern: Akten zum 3. Internationalen Kongress für Frühmittelalterforschung; Lausanne, Disentis, Chur, 9.–14. September 1951, hrsg. von LINUS BIRCHLER / EDGAR PELICHET / ALFRED A. SCHMID, Olten/Lausanne 1954, S. 167–252.
- ³ BEAT BRENK, *Die romanische Wandmalerei in der Schweiz*, Dissertation Universität Basel 1960, Bern 1963. – MARÈSE SENNHÄUSER-GIRARD, *Zur Ikonographie der karolingischen Fresken in Müstair*, unveröffentlichte Dissertation, Basel 1958.
- ⁴ JÜRIG GOLL / MATTHIAS EXNER / SUSANNE HIRSCH, *Müstair. Die mittelalterlichen Wandbilder in der Klosterkirche. UNESCO-Welterbe*, Zürich 2007 (deutsche und italienische Fassung). Darin auch eine Gesamtbibliografie der Wandmalereien von Müstair. Digitale Version: <https://muestair.ch/fileadmin/Rundgang>.
- ⁵ Eine Übersicht in: ALFRED WYSS / HANS RUTISHAUSER / MARC ANTONI NAY, *Die mittelalterlichen Wandmalereien im Kloster Müstair. Grundlagen zur Konservierung und Pflege*, Zürich 2002.
- ⁶ Untersuchung der Mörtel: GIOVANNI CAVALLO / MARTA CAROSELLI / ALBERT JORNET / PATRICK CASSITTI, *Preliminary research on potential raw material sources for dolomitic lime mortars at St. John's convent at Müstair, Switzerland*, in: 5th Historic Mortars Conference (HMC 2019). RILEM Proceedings Pro 130, hrsg. von José IGNACIO I. ÁLVAREZ u. a., Pamplona 2019, S. 628–641. – MARTA CAROSELLI u. a., *Insights into Carolingian construction techniques – results from archaeological and mineralogical studies at Müstair monastery, Grisons, Switzerland*, in: 5th Historic Mortars Conference (HMC 2019). RILEM Proceedings Pro 130, hrsg. von José IGNACIO I. ÁLVAREZ u. a., Pamplona 2019, S. 743–757. – PATRICK CASSITTI, *Viel bunter als lange vermutet. Auf der Suche nach der ursprünglichen Farbigkeit der karolingischen Fresken von Müstair*, in: Nike Bulletin 1, 2019, S. 31–35. – GIOVANNI CAVALLO u. a., *Preliminary non-invasive study of Carolingian pigments in the churches of St. John at Müstair and St. Benedict at Malles*, in: Archaeological and Anthropological Sciences 12, Nr. 73, 2020.
- ⁷ JEAN PIERRE HURNI / CHRISTIAN ORCEL / JEAN TERCIER, *Zu den dendrochronologischen Untersuchungen von Hölzern aus St. Johann in Müstair*, in: Müstair Kloster St. Johann 4. Naturwissenschaftliche und technische Beiträge, hrsg. von HANS RUDOLF SENNHÄUSER, Zürich 2007, S. 99–116.
- ⁸ JÜRIG GOLL, *Müstair, Kloster St. Johann*, in: Karolingerzeitliche Mauertechnik in Deutschland und in der Schweiz, hrsg. von KATARINA PAPAJANNI / JUDITH LEY, Regensburg 2016, S. 342–359.
- ⁹ LUKAS WACKER / DOMINIK GÜTTLER / JÜRIG GOLL / JEAN-PIERRE HURNI / HANS ARNO SYNAL / NADIA WALTI, *Radiocarbon dating to a single year by means of rapid atmospheric ^{14}C Changes*, in: Radiocarbon 56, Nr. 2, 2014, S. 573–579.
- ¹⁰ Schalungsabdrücke waren in einer Fehlstelle der Malerei in der Südapsis sichtbar.
- ¹¹ Müstair, Archäologisches Tagebuch TB 194, S. 105, 108, 111, Beobachtungen unter den Apsidendächern, sinngemäss: Die Kalotten der Seitenapsiden sind ca. 45 cm, bei der Mittelapsis ca. 60 cm dick und mit einem Dichtungsmörtel überzogen. Im folgenden Arbeitsschritt wurde das Mauerwerk B120 des Ostgiebels darauf gemauert.
- ¹² OSKAR EMMENEGGER, *Historische Putztechniken. Von der Architektur- zur Oberflächengestaltung*, Zürich 2016, S. 83, 92, 188–189, 423–426.
- ¹³ Müstair, Archäologisches Tagebuch TB 85, S. 1–2.
- ¹⁴ OSKAR EMMENEGGER (vgl. Anm. 12), S. 188–189. – JÜRIG GOLL, *Müstair, Architektur im Dienst von Glaube und Herrschaft*, in: Die Zeit Karls des Grossen in der Schweiz, hrsg. von MARKUS RIEK / JÜRIG GOLL / GEORGES DESCOEUDRES, Sulgen 2014, S. 57–65, bes. S. 62–63.
- ¹⁵ Mit anderen Worten: Bei der halbkreisförmigen Gewandzier am Gesäss von Petrus.
- ¹⁶ Siehe dazu Jürg Goll / Matthias Exner / Susanne Hirsch (vgl. Anm. 4), passim. – Jürg Goll, *Wandmalerei: Pracht und Botschaft*, in: Markus Riek / Jürg Goll / Georges Descoedres (vgl. Anm. 14), S. 159–169, bes. 160–161.
- ¹⁷ JÜRIG GOLL, *Die Wandbilder in Raum und Zeit*, in: JÜRIG GOLL / MATTHIAS EXNER / SUSANNE HIRSCH (vgl. Anm. 4), S. 47–74, bes. 61–62.
- ¹⁸ JÜRIG GOLL, *Die romanischen Wandmalereien von Müstair*, in: Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 74, Nr. 20/21, 2017, S. 81–98.
- ¹⁹ OSKAR EMMENEGGER, *Karolingische und romanische Wandmalereien in der Klosterkirche. Technik, Restaurierungsprobleme, Massnahmen*, in: ALFRED WYSS / HANS RUTISHAUSER / MARC ANTONI NAY (vgl. Anm. 5), S. 113–114.
- ²⁰ PATRICK CASSITTI (vgl. Anm. 6), S. 31–32.
- ²¹ OSKAR EMMENEGGER (vgl. Anm. 19).
- ²² Siehe dazu beispielsweise MATTHIAS EXNER, *Das Bildprogramm der Klosterkirche im historischen Kontext*, in: JÜRIG GOLL / MATTHIAS EXNER / SUSANNE HIRSCH (vgl. Anm. 4), S. 83–113. – HANS RUDOLF SENNHÄUSER, *Ausmalung der Klosterkirche Müstair. Bildprogramm und Raum*, in: Alessandra Antonini. *Hommage à une archéologue médiéviste*, hrsg. von CAROLINE BRUNETTI / ALAIN DUBOIS / OLIVIER PACCOLAT, Sion 2019, S. 363–389.
- ²³ JOHN MITCHELL, *The painted decoration of San Salvatore di Brescia in context*, in: Dalla corte regia al monastero di San Salvatore – Santa Giulia di Brescia, hrsg. von GIAN PIETRO BROGIOLO, Verona 2014, S. 169–201, hier S. 180.
- ²⁴ Oskar Emmenegger (vgl. Anm. 19).
- ²⁵ FRANZ MAIRINGER / MANFRED SCHREINER, *Deterioration and preservation of Carolingian and mediaeval mural paintings in the Müstair Convent (Switzerland), Part II: Materials and rendering of the carolingian wall paintings*, in: Studies in Conservation 31, Supplement 1, 1986, S. 195–196.
- ²⁶ SUSANNE HIRSCH, *Eine Welt ordnen. Das Gliederungssystem der karolingischen Fresken in der Klosterkirche St. Johann zu Müstair*, Manuskript der Lizentiatsarbeit, Zürich 2012.
- ²⁷ Jürg Goll / Matthias Exner / Susanne Hirsch (vgl. Anm. 4), Kat.-Nr. 103k, S. 199.
- ²⁸ Zur Anspielung von Dreidimensionalität siehe JOHN MITCHELL, *St. Johann at Müstair: The Painted Decoration in Context*, in: Wandel und Konstanz zwischen Bodensee und Lombardei zur Zeit Karls des Grossen: Kloster St. Johann in Müstair und Churrätien, hrsg. von HANS RUDOLF SENNHÄUSER, Zürich 2013, S. 373–396.
- ²⁹ Die gemalten Throne in der Heiligkreuzkapelle weisen dieselben Dekorationsformen im vorderen Ausschnitt des Podests auf.
- ³⁰ Bezüglich Gewandbuchstaben siehe auch Bild 030k an der Nordwand, «Jesu Darstellung im Tempel». Siehe dazu WALTER STUDER, *Gammadia in Disentis*, in: Jahresberichte Archäologischer Dienst Graubünden / Denkmalpflege Graubünden 2000, Haldenstein/Chur 2001, S. 31–55. Zu den Buchstaben im Kreuznimbus: Ein deutliches Φ ist im Vertikalbalken des Kreuznimbus der Parusie an der Westwand, Bild 124k, gemalt und könnte gesamthaft als $\Phi\Omega\Sigma$ = Licht interpretiert werden. Siehe dazu MARINA BERNASCONI REUSSER, *Le iscrizioni dei cantoni Ticino e Grigioni fino al 1300*, hrsg. von CARL PFAFF, Nr. IXa, Freiburg i. Ue. 1997, S. 53, 54. Ein ähnliches Φ hat F. X. Sauter in den Balken des Nimbus des Christusmedaillons in der Südapsiskalotte beobachtet. Siehe dazu WALTHER SULSER, *Bericht über die Restaurierungsarbeiten*, Beilage «Technik der karolingischen und romanischen Wandmalereien», S. 2, Mai 1952, Klosterarchiv Müstair, KAM XXVII/55. Ausserdem LINUS BIRCHLER (vgl. Anm. 2), S. 217.

- ³¹ Siehe dazu PASQUALE RAIMO, *La decorazione aniconica della cripta semianulare di Giosué a San Vincenzo al Volturno*, in: L'VIII secolo: un secolo inquieto. Atti del Convegno internazionale di studi, Cividale del Friuli, 4–7 dicembre 2008, hrsg. von VALENTINO PACE, Cividale del Friuli 2010, S. 185–193.
- ³² CAECILIA DAVIS-WEYER, *Das Traditio-Legis-Bild und seine Nachfolge*, in: Münchner Jahrbuch der bildenden Kunst I, München 1961, S. 7–45.
- ³³ Zu diesem Bilddetail: CAECILIA DAVIS-WEYER (vgl. Anm. 32), führt das Strahlenbild auf die Sonnensymbolik von Christus zurück als *sol invictus* (S. 25–26, 29, 31–32) und auf die Zwillingsikonografie des Morgen- und Abendsterns der Dioskuren, die der Sonne zugeordnet sind, wie auch Petrus und Paulus als *nova sidera* die neuen Dioskuren darstellen. Beide Motive spielen auf Tag und Nacht, Tod und Auferstehung an. – Allerdings blieb diese Interpretation nicht unwidersprochen; siehe dazu KLAUS BERGER, *Der traditionsgeschichtliche Ursprung der «traditio legis»*, in: *Vigiliae Christianae* 27/2, 1973, S. 104–122.
- ³⁴ Das Folgende teilweise zitiert nach: CHRISTIAN FORSTER, Die Vorhalle als Paradies: ikonographische Studien zur Bauskulptur der ehemaligen Frauenstiftskirche in Andlau, Weimar 2010, bes. S. 116–132.
- ³⁵ Siehe dazu JOAN S. CUI, *St. John, Müstair and St. Benedict, Malles: A Study in carolingian imperial iconography*, Dissertation Johns Hopkins University Baltimore, Ausdruck eines Mikrofilms, Maryland 1978, bes. S. 139ff.
- ³⁶ MATTHIAS EXNER, *Das Bildprogramm der Klosterkirche im historischen Kontext*, in: JÜRGE GOLL / MATTHIAS EXNER / SUSANNE HIRSCH (vgl. Anm. 4), S. 83–113, bes. 100–101. – RICHARD ADELBERT LIPSUS / MAXIMILIAN BONNET (Hrsg.), *Passio Sanctorum Apostolorum Petri et Pauli, Acta Apostolorum apocrypha*, Bd. 1, Leipzig 1891, S. 199–177 [Nachdruck Darmstadt 1959].
- ³⁷ ANN VAN DIJK, *Jerusalem, Antioch, Rome and Constantinople: The Peter Cycle in the Oratory of Pope John VII (705–707)*, in: *Dumbarton Oaks Papers* 55, 2001, S. 305–328. – Siehe dazu auch: CUI (vgl. Anm. 35), S. 135–136.
- ³⁸ Diktat vom 6. August 2016 auf dem Gerüst direkt vor den Wandbildern, diktiert von Jürg Goll, Rufino Emmenegger und Patrick Cassitti, verfasst und ausformuliert von Jürg Goll.
- ³⁹ HANS RUDOLF SENNHAUSER, *Kloster Müstair, Gründungszeit und Karlstradition*, in: König, Kirche, Adel: Herrschaftsstrukturen im mittleren Alpenraum und angrenzenden Gebieten (6.–13. Jahrhundert), hrsg. von RAINER LOOSE / SÖNKE LORENZ, Lana (Bozen) 1999, S. 125–150, bes. S. 143–144. – MATTHIAS EXNER (vgl. Anm. 36). – JOHN MITCHELL (vgl. Anm. 29).
- ⁴⁰ Dasselbe war in Brescia, San Salvatore, festzustellen, wo eine Reihe von Füßen unterhalb eines bereits aufgezogenen *intonaco* gezeichnet wurde. VINCENZO GHEROLDI, *Evidenze tecniche e rapporti stratigrafici per la cronologia del sistema decorativo della basilica di San Salvatore II*, in: *Dalla corte regia al monastero di San Salvatore – Santa Giulia di Brescia*, hrsg. von GIAN PIETRO BROGIOLO / FRANCESCA MORANDINI, Mozzecane 2014, S. 97–120, bes. 97, 102–105.
- ⁴¹ Zum Beispiel in der Südapsis, knapp unter dem oberen Rand von Bild 114k, auf der Höhe, wo sich die *intonaco*-Portionen tatsächlich überlappen.
- ⁴² Das Folgende ist auch nachzulesen bei: ALBERT KNOEPFLI / OSKAR EMMENEGGER / MANFRED KOLLER / ANDRÉ MEYER, *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken*, Bd. 2: Wandmalerei, Mosaik, Stuttgart 1990, Definition S. 23, 29.
- ⁴³ Wir vermeiden bei diesen Auftrageinheiten die Bezeichnung Tagwerk, weil die Portionen eher in kürzeren als längeren Zeitabständen aufgetragen wurden.
- ⁴⁴ «In campo sub lazur et viridi, ponatur color, qui dicitur veneda, mixtus ex nigro et calce» (Kap. XV), zitiert nach ALBERT ILG, *Schedula Diversarum Artium*, Wien 1874, S. 33.
- ⁴⁵ «De veneda in oculis ponenda» (Kap. VI), zitiert nach ALBERT ILG (vgl. Anm. 44), S. 19.
- ⁴⁶ «Sublinunt autem harenosam, priusquam inducant, atramento et Paraetonio, haec sunt tenacia eius colore blanda. Paraetonium, quoniam est natura pinguiusculum et propter levorem tenacissimum, atramento aspergitur, ne Paraetonii candor pallorem chrysocolae adferat.» Plinius d. Ältere, *Naturalis Historia* XXXIII, 90–91, zitiert nach RODERICH KÖNIG / GERHARD WINKLER, C. Plinius Secundus d. Ä. *Naturkunde. Lateinisch-Deutsch. Buch XXXIII. Metallurgie*, 2. Aufl., Düsseldorf 2007, S. 68.
- ⁴⁷ Vielleicht reichte die Körpergröße nicht aus, um das obere Ende zu erreichen.
- ⁴⁸ Diktat vom 12. August 2016 auf dem Gerüst direkt vor den Wandbildern, diktiert von Jürg Goll, Rufino Emmenegger und Patrick Cassitti, verfasst und ausformuliert von Jürg Goll.
- ⁴⁹ KATRIN ROTH-RUBI, *Die frühen Marmorskulpturen von Chur, Schänis und dem Vinschgau. Mals, Glurns, Kortsch, Göflan, Burgeis und Schloss Tirol, Ostfildern* 2018, S. 112–113.
- ⁵⁰ Die originale Farbgebung und Pinselführung sind hier noch mit Übermalungen des Restaurators Franz Xaver Sauter verschleiert. Aus Kostengründen wird diese Freilegung hintangestellt. Fast nur im angefeuchteten Zustand zu erkennen.
- ⁵¹ Rufino Emmenegger rechnet mit zwei Tagen, bei weichen Nähten mit einem Tag.
- ⁵² Systematisierung nach dem Diktat vom 12. August 2016 durch Jürg Goll, am 6. September 2016 gemeinsam auf dem Gerüst überprüft.

ABBILDUNGSNACHWEIS

- Abb. 1–14, 17–27: Stiftung Pro Kloster St. Johann (Foto Rufino Emmenegger).
 Abb. 15: Stiftung Pro Kloster St. Johann (Foto Rufino Emmenegger, Zeichnung Jürg Goll).
 Abb. 16: Biblioteca Apostolica Vaticana.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Restaurierungsarbeiten in der Klosterkirche von St. Johann in Müstair haben in den vergangenen Jahren die Gelegenheit geboten, die karolingischen Wandmalereien in den Apsiden zu untersuchen. Dank der Entfernung eines grossen Teils der Übermalungen und Kittungen aus den Restaurierungen um 1950 konnte der Malereibestand erstmals vertiefter analysiert werden. Nebst den konservatorischen Massnahmen standen dabei auch wissenschaftliche Untersuchungen im Fokus, die bedeutende neue Erkenntnisse zur Technik der karolingischen Maler lieferten. Diese umfassen Informationen zu Methode, Art und Reihenfolge des Putzauftrages, zu den Vorzeichnungen, den Konstruktionshilfen, den verwendeten Farben, der Mischung von fresco- und secco-Technik, der Pinselführung und den nachträglichen Korrekturen. Dank der sehr genauen Untersuchung liessen sich Details nachweisen, die ohne Hilfsmittel kaum erkennbar sind und die ein vollständigeres Bild der karolingischen Wandmalereien erlauben.

RÉSUMÉ

Les travaux de restauration réalisés ces dernières années dans l'église conventuelle de Saint-Jean à Müstair ont offert l'opportunité d'étudier les fresques carolingiennes à l'intérieur des absides. L'élimination d'une bonne partie des retouches et remplissages datant des restaurations des années 1940 et 1950 a permis, pour la première fois, d'analyser les peintures carolingiennes de manière approfondie. À côté des mesures de conservation, l'accent a été mis sur les analyses scientifiques, qui ont livré de nouvelles connaissances importantes concernant la technique utilisée par les peintres d'époque carolingienne. Celles-ci incluent des informations sur la méthode, le type et la succession des couches d'enduit, ainsi que sur les dessins préparatoires, les supports de construction, les couleurs utilisées, le mélange des techniques à fresco et à secco, le coup de pinceau et les corrections additionnelles. Cette analyse très précise a révélé la présence de détails qui sinon n'auraient pu être identifiés et qui permettent de dresser un tableau plus exhaustif des fresques carolingiennes.

RIASSUNTO

I lavori di restauro nella chiesa del monastero di S. Giovanni a Müstair in questi ultimi anni hanno offerto l'opportunità di studiare i dipinti murali carolingi 'interni alle absidi. La rimozione di gran parte dei ritocchi e delle stuccature attribuibili al restauro degli anni '40 e '50 ha reso possibile la prima analisi dettagliata delle superfici caroline. Oltre alle analisi a fini conservativi è stata posta un'enfasi sulla ricerca storico-scientifica, che ha permesso di acquisire nuove conoscenze sulle tecniche pittoriche applicate dagli artisti carolingi a Müstair. Queste includono informazioni su metodo, sul tipo e sulla sequenza di applicazione del supporto pittorico, delle sinopie e delle incisioni preparatorie, come pure sul tipo di pigmenti usati, sulla combinazione di tecniche a secco e a fresco applicate, sullo stile pittorico e su correture/pentimenti. Quest'analisi approfondita ha consentito di osservare dettagli mai riconoscibili altrimenti, i quali permettono di ottenere un quadro più completo degli affreschi carolingi.

SUMMARY

The restoration work carried out in the monastery church of St John in Müstair in recent years has provided an opportunity to study the Carolingian paintings in the apses. The removal of a large part of the overpaintings and infills from the 1940s and 1950s made it possible for the first time to access and analyse the original body of paintings. Apart from conservation measures, the focus was also on the scientific study of the paintings which has provided important new insights into the techniques applied by Carolingian painters. These include information on the method, type, and sequence of the application of plaster, on the preparatory drawings, the construction aids, the pigments used, the combination of fresco and secco techniques, the brushwork as well as later modifications. Thanks to the in-depth analysis it was possible to spot details which would otherwise have gone unnoticed. This allowed us to gain a more complete picture of the Carolingian wall paintings.