

Zeitschrift: Archäologie Graubünden
Herausgeber: Archäologischer Dienst Graubünden
Band: 3 (2018)

Artikel: Val Müstair : Müstair, Bauuntersuchungen im Kloster St. Johann
Autor: Tscholl, Erich / Goll, Jürg / Cassitti, Patrick
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-869719>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.11.2024

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

Val Müstair. Müstair, Bauuntersuchungen im Kloster St. Johann

Erich Tscholl, Jürg Goll,
mit einem Beitrag von
Patrick Cassitti

LK 1239^{bis}, 2 830 480 / 1 168 725,
1249 m ü. M.

1. Heiligkreuzkapelle

Zeitstellung: Frühmittelalter bis Neuzeit
Anlass: Restaurierungsbegleitende Bauforschung
Berichtsperiode: 2016–2017
Verantwortlich: Erich Tscholl, Jürg Goll
Verantwortlich für restauratorische Dokumentation: Julia Feldtkeller
Restauratorinnen: Doris Warger, Brigit Bütikofer
Analytikexpertinnen: Christine Bläuer, Annette Keller
Text: Erich Tscholl und Patrick Cassitti

Der Zeitplan der Restaurierungsarbeiten gab in den Jahren 2016/2017 den Rhythmus der bauhistorischen Untersuchungen im Obergeschoss der Heiligkreuzkapelle vor. Der anvisierte Fertigstellungstermin der Sicherungs-, Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten im November 2017 hatte

zur Folge, dass alle Beteiligten, sowohl die Verantwortlichen der Archäologie als auch die Restauratorinnen, unter massivem Zeitdruck standen. Dank der Bemühungen aller Beteiligten konnte der enge Zeitplan eingehalten werden. Bis September 2018 soll die Kapelle dem Kloster übergeben und das Obergeschoss als sakraler Raum der Bevölkerung wieder zugänglich gemacht werden. Von archäologischer Seite waren noch die zeichnerischen Aufnahmen, die Beschreibungen und die fotografische Dokumentation von sämtlichen Kapellenwänden zu erstellen. Die Zeichnungen wurden von Erich Tscholl über die Wintermonate erstellt, da in dieser Zeit die Restaurierungsarbeiten aufgrund der Witterungsbedingungen stillstanden. Die Detail- und Schlussbeschreibungen von Jürg Goll und Erich Tscholl wurden mit den Restauratorinnen und der Bauleitung abgesprochen und nach Dringlichkeit durchgeführt **Abb. 1**. Die Dokumen-

Abb. 1: Val Müstair. Kloster St. Johann in Müstair, Heiligkreuzkapelle. Jürg Goll beschreibt die barocken Wandmalereien an der Nordwand der Ostapsis. Blick gegen Osten.



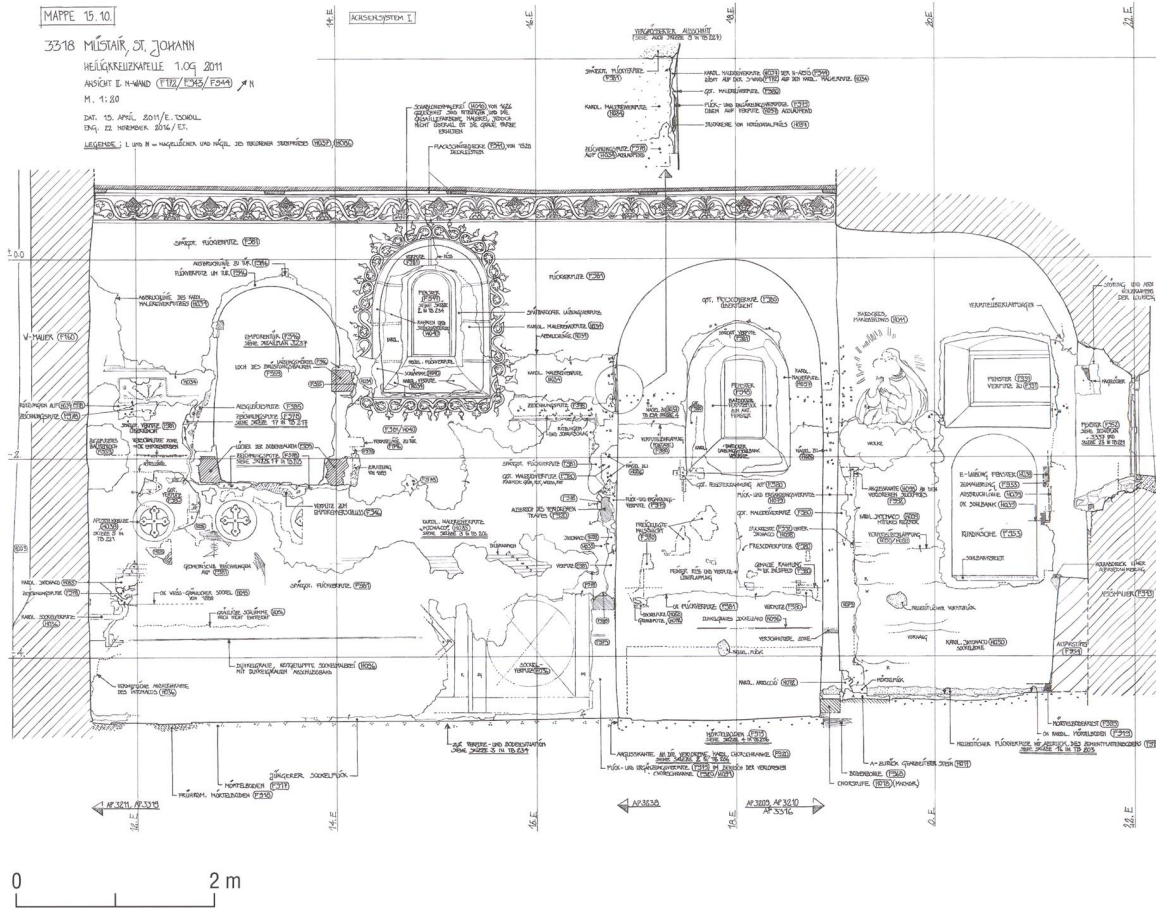


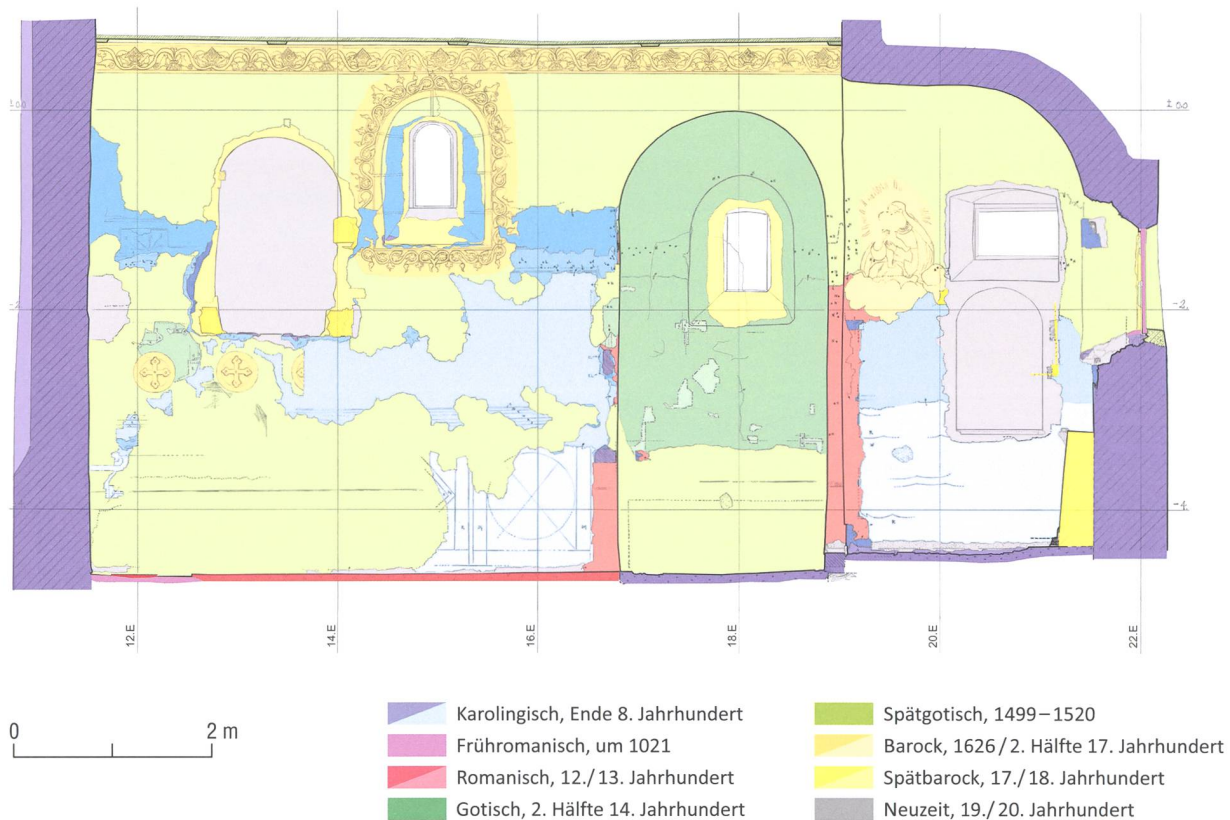
Abb. 2: Val Müstair. Kloster St. Johann in Müstair, Heiligkreuzkapelle. Plan AP 3318 von der Nordwand des Kapellenschiffes, der Nordapsis und der Ostapsis. Mst. 1:75.

tation hält den Wissensstand unmittelbar vor Abschluss der Untersuchungen und vor der anschliessenden Restaurierung fest **Abb. 2; Abb. 3**. Dank der in den vergangenen Jahren aufgedeckten Befunde waren die Bau- und Nutzungsphasen von der karolingischen Bauzeit bis ins 20. Jahrhundert relativ gut nachzuvollziehen. Die Verputz-, Stuck-, Mal- und Tüncheschichten konnten stratigraphisch und relativchronologisch den jeweiligen Epochen zugeordnet werden. Insgesamt konnten 14 Phasen sicher erfasst werden.

Die Fertigstellung der Dokumentation liess länger als sonst auf sich warten. Dies ist durch die Notwendigkeit der Rücksicht-

nahme auf die laufenden Sicherungs- und Konservierungsarbeiten bedingt. Da im Zuge dieser Arbeiten laufend neue Flächen freigelegt wurden, erschien es angebracht, abzuwarten, bis ein zeitnahe Ende der Restaurierung und Konservierung absehbar war. Dadurch ergab sich ein besseres Verständnis der Zusammenhänge. Im Austausch mit der Koordinatorin der Restaurierungsarbeiten Julia Feldtkeller und der Restauratorin Doris Warger konnte eine klar strukturierte stratigraphische Ordnung geschaffen werden, was sich wiederum in der Qualität der Dokumentation niederschlug.

Parallel zu den Restaurierungsarbeiten und den bauhistorischen Untersuchungen des



Personals des Archäologischen Dienstes Graubünden wurden im Auftrag der Stiftung Pro Kloster St. Johann in Müstair im Ober- und Untergeschoss der Kapelle begleitende naturwissenschaftliche Untersuchungen zur Klärung restauratorischer und bauhistorischer Fragen durchgeführt. Diese fanden Eingang in die archäologische Dokumentation. Die von Christine Bläuer durchgeführten chemischen und mikroskopischen Mörtel- und Farbschichtuntersuchungen erlaubten es, Befunde in verschiedenen Untersuchungsflächen miteinander zu korrelieren. Alle Untersuchungsmethoden, die an kleinen Einzelproben angewendet werden, haben den Nachteil, dass sie grundsätzlich nur punktuelle Aussagen erlauben. Deshalb

wurden die Beprobungsstellen durch die Restauratorin Doris Warger, welche die Übersicht über die gesamten bemalten Wandflächen hat, gezielt ausgewählt. So bestand Gewähr, die relevanten Materialien zu analysieren. Um diese Ergebnisse noch stärker verallgemeinern zu können, wurde Annette Keller, als auf dem Gebiet ausgewiesene Expertin, beauftragt, in der Heiligkreuzkapelle multispektrale Aufnahmen der Wandoberflächen zu erstellen **Abb. 4**. Die eingesetzten Spektren erzeugten neben dem sichtbaren Bild folgende Bildinformationen: UV-Reflexion, UV-Fluoreszenz, Infrarot-Reflektographie und Infrarot-Lumineszenz **Abb. 5**, sowie elektronisch erzeugte Falschfarbenbilder. Diese Aufnahmen, die

Abb. 3: Val Müstair. Kloster St. Johann in Müstair, Heiligkreuzkapelle. Farbiger Phasenplan von der Nordwand des Kapellenschiffes, der Nordapsis und Ostapsis auf der Grundlage des Ansichtsplans AP 3318. Mst. 1:75.



Abb. 4: Val Müstair. Kloster St. Johann in Müstair, Heiligkreuzkapelle. Annette Keller beim Erstellen von Multispektralaufnahmen im Obergeschoss.

in enger Absprache mit den Restauratorinnen und den Archäologen durchgeführt wurden, erlaubten wertvolle Einblicke in die Beschaffenheit und die Mikrostratigraphie der Wandmalereien und -tünchen in der Heiligkreuzkapelle. Durch das Sichtbarmachen von mit bloßem Auge nicht oder kaum erkennbaren Farbschichten wurde die Lesbarkeit der Malereien deutlich erhöht und die Interpretation der dargestellten Szenen erleichtert. Im Zuge dieser Untersuchungen gelang der Nachweis des seltenen Pigmentes Ägyptisch Blau in einer Szene an der Nordwand. Eine gemeinsame Auswertung der gesammelten Daten durch das Projektteam und eine Vorlage der Ergebnisse in Aufsatz- und Buchform sind geplant.

Abb. 5: Val Müstair. Kloster St. Johann in Müstair, Heiligkreuzkapelle. Multispektralaufnahmen eines Bereiches der karolingischen Wandmalereien an der Nordwand des Obergeschosses. Von oben nach unten: sichtbares Licht, UV-Reflexion, UV-Fluoreszenz, Infrarot-Reflektographie und Infrarot-Lumineszenz. Letztere hat es ermöglicht, die mit bloßem Auge nicht mehr erkennbaren Malereien in Ägyptisch Blau sichtbar zu machen. Länge des Graukeiles: 9 cm.



Parallel zu den Untersuchungen im Obergeschoss wurden im Untergeschoss durch die Restauratorin Cornelia Marinowitz Analysen durchgeführt, um die Pigmente der noch vor dem Einbau schwarz bemalten Deckenbalken zu bestimmen **Abb. 6**. Von den insgesamt elf Balken stammen sieben aus dem späten 8. (dendrochronologisch ermitteltes Fälldatum 787/788) und vier aus dem frühen 11. Jahrhundert (dendrochronologisch ermitteltes Fälldatum 1019–1021).¹ Vier karolingische und zwei frühromanische Balken wurden im Zuge der Untersuchung beprobt. Es stellte sich heraus, dass jeder der karolingischen Balken mit einem unterschiedlichen Pigment und/oder Bindemittel behandelt worden war, während die Balken des 11. Jahrhunderts alle dieselbe Kombination aus Pigment und Bindemittel aufwiesen (Kienruss/Leim). Der Versuch einer Interpretation dieses Ergebnisses, ergänzt durch weitere Analysen, wird im nächsten Jahr in Aufsatzform erscheinen.

2. Westhof: Auswertung und Publikation

Zeitstellung: prähistorisch bis heute **Anlass:** Auswertungs- und Dissertationsprojekt in zwei Bänden **Verantwortlich:** Band 1: Hans Neukom (Dissertation), Band 2: Jürg Goll und Erich Tscholl **Text:** Erich Tscholl

In den Jahren 2016 und 2017 wurde intensiv an der Fertigstellung des Buches «Der Wirtschaftshof im Kloster St. Johann in Müstair. Der Baubestand des Westhofs bis heute» gearbeitet.

Die Dissertation von Hans Neukom «Der Westhof bis 1500» wurde 2015 online gestellt.² Es war ursprünglich vorgesehen, diese Arbeit zusammen mit den aktuellen Untersuchungen zu Baubestand herauszugeben. Weil der wachsende Umfang den Rahmen sprengte, wird das Werk in zwei

Bänden veröffentlicht. Ausserdem lancierte die Stiftung Pro Kloster St. Johann in Müstair die neue Reihe «Müstair Studien», in der die beiden Beiträge als Band 1 und 2 im Jahr 2018 erscheinen werden.

Der Westhof, mit dem sich die beiden Bände befassen, ist ein prägender Bestandteil der Klosteranlage. Er wird dominiert von den Tortürmen im Süden und im Norden, den beiden grossen Stallscheunen im Westen, der langen, hohen Fassade des Westtraktes im Osten, dem Gesindehaus und dem ehemaligen Knechtetrakt östlich und westlich des Nordtorturms im Norden und dem Südtrakt und der offenen Remise mit Werkstatt und Holzlager der Klosterschreinerei östlich und westlich des Südtorturms im Süden **Abb. 7**. Die Untersuchungen begannen 1971 und erstreckten sich parallel zu den Umbaumaassnahmen bis zu den jüngsten Renovierungen von heute. Die Fülle von Informationen zu den Grabungs- und Baubefunden, die in



Abb. 6: Val Müstair. Kloster St. Johann in Müstair, Heiligkreuzkapelle, Untergeschoss. Eine der Probenentnahmestellen an der karolingischen Deckenbohle.



Abb. 7: Val Müstair. Kloster St. Johann in Müstair. Panorama des Westhofs/Wirtschaftshofs. Blick gegen Westen.

- 1 Südtrakt mit Südtorturm
- 2 Remise und Schreinerei
- 3 Südstall
- 4 Nordstall
- 5 Knechtetrakt
- 6 Nordtorturm und Gesindehaus

rund 60 Tagebüchern festgehalten sind, mussten zuerst aufgearbeitet und ausgewertet werden. Erst danach konnten die gebäudebezogenen, zeitlichen Abrisse der Baugeschichte und die zusammenfassenden Interpretationen samt Text, Phasenplänen, Skizzen und Bebilderung in Angriff genommen werden. Diese wurden in fünf Kapitel aufgeteilt: Einführung und Überblick, der Südtrakt, die Westfassade, der Nordtrakt und die Ökonomie mit den Ställen, Scheunen und Remisen.

Durch die enorme Fülle des archäologischen Materials, aber auch durch die noch nicht so präzise geführte Dokumentation der Anfangsjahre war das Suchen schwierig und sehr aufwendig. Deshalb ist der Zeitaufwand für Aussenstehende kaum nachvollziehbar. Dies soll anhand eines Beispiels dargelegt werden. Beim Sichten der Tagebücher findet man im Tagebuch 39 aus dem Jahr 1981 auf Seite 107 einen Eintrag, dass bei Untersuchungen im Südtrakt, im 1. Obergeschoss, über der Südtorddurchfahrt im barocken Albertiszimmer eine kleine hölzerne Sonnenuhr mit Fundnummer M081/2908 gefunden wurde. Weitere Informationen dazu gibt es in diesem Tagebuch nicht, ausser, dass für die notwendigen baulichen Untersuchungen ein Teil eines älteren Mörtelbodens in diesem Raum aufgebrochen wurde. Nun stellt

sich die Frage, ob das Objekt für unsere Auswertung von Bedeutung ist. Kann es materiell und stilistisch bei der Einordnung von baulichen Elementen nützlich sein? Auf jeden Fall schätzten wir es als kulturhistorisch relevant ein und fanden es lohnend, das spannende Objekt aus dem Funddepot hervorzuholen. Die Fundliste verzeichnete lapidar: «Kleine, hölzerne Sonnenuhr; aus dem Schutt unter dem Mörtelboden (NW-Ecke des Albertiszimmers).» Es folgten eine erste Begutachtung, Vermassung, das Einscannen des Objektes und eine kurze Beschreibung des Vorzustandes. Es stellte sich heraus, dass es sich um eine aus zwei Teilen bestehende, zusammenklappbare Taschensonnenuhr aus Holz handelt **Abb. 8**. Sie besitzt ein ca. 5–6 cm grosses Deckenteil und ein ebenso grosses Bodenteil mit je einer kreisrunden Ausparung für den Kompass und für einen noch nicht genauer definierten Einsatz. Die beiden Innenseiten und der Deckel aussen sind mit Schnitzereien und gedrehten Rillen verziert. Die Vertiefungen sind mit farbigen Einlagen aus roten und grünen Pasten ausgefüllt. Buntmetallschlaufen und feine Häkchen verbanden einst die beiden Teile. Die Sonnenuhr wurde zum Reinigen und zum Restaurieren an den Archäologischen Dienst Graubünden weiter gegeben. Johanna Wolfram-Hilbe verfasste dazu einen Restaurierungsbericht (Nr. 2131 vom 10.10.2016).

Um mehr zu erfahren, wurde in weiteren Tagebüchern und Positionsnummernverzeichnissen nach Texten, Skizzen oder in Planmappen nach Plänen gesucht, die zur Einordnung der Taschensonnenuhr beitragen könnten. In der Planmappe 07 befinden sich acht Ablagefächer, die je zwischen 28 und 41 Pläne enthalten und zu durchforschen waren. Im Fach 07.06 wurde der Grundrissplan GP 827 mit dem oben erwähnten Mörtelboden ausfindig gemacht. Anhand des Mörtelbodens und zusammen mit der Beschreibung auf den Seiten 109–116 im Tagebuchband 40 aus dem Jahr 1981 konnten so der Fundort und die Stratigraphie des Fundes grob rekonstruiert werden. Die Taschensonnenuhr wurde in der Abbruchschuttfüllung über dem plantazeitlichen Tonnengewölbe des erdgeschossigen

gen Durchgangs 65 gefunden. Wie unsere aktuelle Auswertung zeigte, entstand das Gewölbe noch vor dem Brand von 1499 und nicht nachher, wie bisher vermutet. Darüber lagen der brüchige, aber weitgehend unversehrte Mörtelboden und der Holzboden der Albertisabtei. Leider verraten die Tagebücher nicht, ob der Mörtelboden in der Bauzeit vor oder nach 1500 oder gar erst um 1676 eingebracht wurde. Aus der Fundlage ergibt sich ein *terminus post ca. 1479* und ein *terminus ante 1676*, möglicherweise *ante 1500*. Dieser unsichere Befund taugt daher nur mässig für die stratigraphische Einordnung des Objektes, und kaum zur Datierung des Baus. Wir werden noch tiefer in die Akten einsteigen müssen, um eine belastbare Datierung der Fundlage zu erhalten. Die Chance,

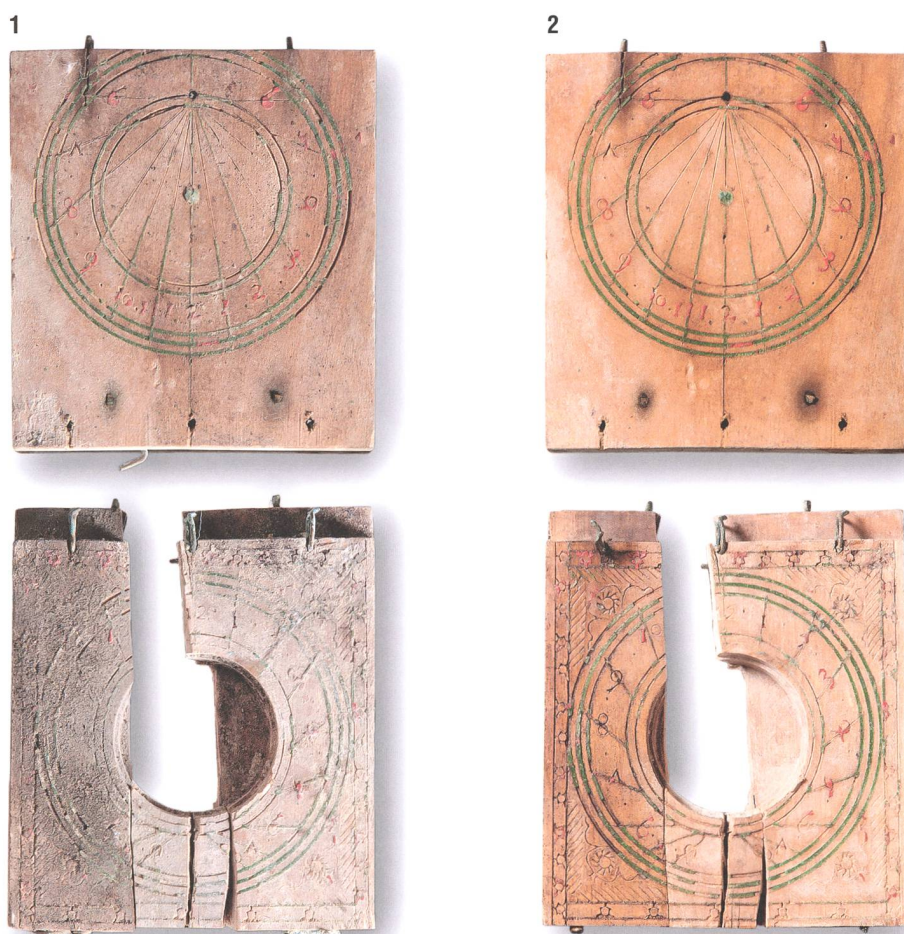


Abb. 8: Val Müstair. Kloster St. Johann in Müstair. Taschensonnenuhr M81/2908.
 1 vor der Reinigung/
 Restaurierung
 2 nach der Reinigung/
 Restaurierung.
 Mst. 1:1.

über vertiefte Recherchen weiter zu kommen, besteht, denn die Dokumentation ist zwar nicht einfach handzuhaben, kann aber nach intensivem Grübeln noch präzisere Ergebnisse liefern. Diese Arbeit war aber im Rahmen der Publikation nicht zu leisten, handelt es sich doch nur um ein einziges Objekt in der zu bewältigenden Gesamtfülle. Es ist indessen vorgesehen, der Taschensonnenuhr einen eigenen Aufsatz zu widmen. Dafür konnten wir mit Roland Schewe vom Germanischen Nati-

onalmuseum in Nürnberg (D) einen Spezialisten gewinnen, der zusammen mit Jürg Goll das spannende Objekt vertieft untersuchen wird.

3. Mörteltechnologie und Baugeschichte im Kloster St. Johann

Zeitstellung: karolingisch – 17. Jahrhundert

Anlass: Projekt Schweizerischer Nationalfonds (SNF): «Mortar Technology and Construction History at Müstair Monastery»

Abb. 9: Val Müstair. Kloster St. Johann in Müstair. Projektmitarbeiterinnen der Stiftung Pro Kloster St. Johann in Müstair und der SUPSI bei der Sichtung und Auswahl der Mörtelproben. Von links nach rechts: Sophie Hüglin, Marta Caroselli, Camilla Martinucci.



Abb. 10: Val Müstair. Kloster St. Johann in Müstair. Die für die Bachelorarbeit von Camilla Martinucci ausgesuchten bemalten Putzfragmente bei der Katalogisierung und Reinigung.





Berichtsperiode: 2017 **Verantwortlich:**
Patrick Cassitti **Text:** Patrick Cassitti

Im März 2017 lief das vom SNF finanzierte, dreijährige Forschungsprojekt «Mortar Technology and Construction History at Müstair Monastery» an. Projektpartner sind die Stiftung Pro Kloster St. Johann in Müstair, die Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI) in Lugano und die ETH Zürich. Das Projekt verfolgt folgende Hauptziele: 1. Bestimmen der

Mörtelzusammensetzung im Kloster und Erforschung der historischen Techniken der Mörtelherstellung; 2. Identifizieren von lokalen und importierten Baumaterialien und der genutzten Lagerstätten; 3. Identifizieren von regionalen und überregionalen Netzwerken für den Wissensaustausch im Bauwesen zwischen dem 8. und dem 16. Jahrhundert.

Derzeit werden ca. 250 Mörtelproben in den Labors der SUPSI analysiert. Diese

Abb. 11: Val Müstair. Kloster St. Johann in Müstair. Karolingische Klosteranlage. Pfeile: Fund- oder Entnahmestellen der untersuchten bemalten Putzfragmente. Rot eingekreist: sogenannter Arkadenbau, zu einer späteren karolingischen Phase gehörig. Mst. 1:500.

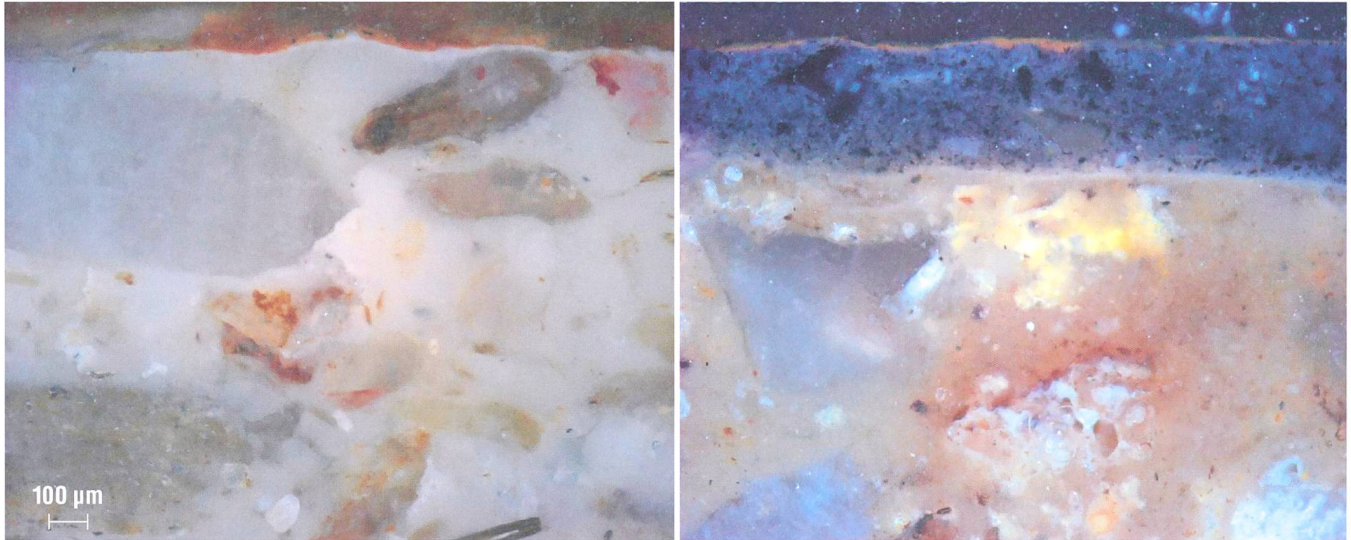


Abb. 12: Val Müstair. Kloster St. Johann in Müstair. Anschliffe von bemalten Verputzproben unter dem Auflichtmikroskop (100 µm=0,1 mm). Links: Verputz aus dem karolingischen Speisesaal. Rechts: Verputz aus dem sogenannten Arkadenbau, zweite karolingische Phase. Die farblichen Unterschiede zwischen den Proben zu erkennen, die auf eine andere Zusammensetzung des Mörtels zurückzuführen sind, sind gut zu erkennen.

stellen eine repräsentative Auswahl aus den über 5000 in Müstair gelagerten, aus den Ausgrabungen und bauhistorischen Untersuchungen im Kloster stammenden Mörtelproben dar **Abb. 9**. Ein erstes Ergebnis liegt bereits in Form einer Bachelorarbeit vor, die am Istituto Materiali e Costruzioni der SUPSI eingereicht wurde.³ In dieser Studie wurden karolingische bemalte Verputzfragmente aus den archäologischen Grabungen durch Camilla Martinucci untersucht und miteinander verglichen **Abb. 10**. Die Fragmente stammten aus dem Umfeld der Kirche, aus dem karolingischen Speisesaal sowie aus dem sogenannten Arkadenbau, der einer zweiten karolingischen Phase zugeordnet wird **Abb. 11**. Die Arbeit verfolgte folgende Fragestellungen: Gewinnen von Informationen über das Material und die Technik der Malputze karolingischer Zeitstellung; Erweitern der Kenntnisse über die malerische Dekoration der Räume der karolingischen Klosteranlage; Vergleich der bemalten Putzfragmente aus dem spätkarolingischen Arkadenbau mit jenen aus der karolingischen Hauptphase; Versuch der chronologischen Zuordnung von zwei bemalten Putzfragmenten aus dem Nord- und ehemaligen Südanneks der Kirche.

Das wohl wichtigste Ergebnis der Studie ist die Feststellung, dass sich die bemalten Putzfragmente aus dem Speisesaal und dem Arkadenbau von jenen in der Klosterkirche bezüglich der Maltechnik unterscheiden. Im Fall der Fragmente aus dem Klostergeviert diente eine dick auf den trockenen Putz aufgetragene Kalkschlämme als Malgrund. In der Kirche hingegen erfolgte der Farbauftrag auf den noch feuchten Putz. Weiterhin konnte nachgewiesen werden, dass sich der Malputz aus dem Arkadenbau in der Mörtelzusammensetzung von jenem aus dem Speisesaal und der Kirche unterscheidet **Abb. 12**. Somit lassen sich im Kloster mindestens drei Ausmalungsphasen nachweisen. Diese wurden aufgrund der unterschiedlichen Maltechnik wohl von drei unterschiedlichen Malerwerkstätten ausgeführt. Eine genauere Bestimmung der chronologischen Abfolge der drei Ausmalungsphasen steht noch aus.

Publikationen zu Müstair 2016–2017

2016

- GLEIRSCHER PAUL: Zur Gründung des Klosters St. Johann in Müstair (Graubünden). Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich 32, 2016, 7–19.
- GOLL JÜRIG: Les peintures murales romanes de Müstair (Suisse). Le Cahiers de Saint-Michel de Cuxa 47, 2016, 175–192.
- GOLL JÜRIG: Müstair, Kloster St. Johann. In: PAPA-JANNI KATARINA/LEY JUDITH: Karolingerzeitliche Mauertechnik in Deutschland und der Schweiz. Regensburg 2016, 343–360.

2017

- CASSITTI PATRICK: Für das Jenseits gerüstet: Die mittelalterlichen und neuzeitlichen Grabbeigaben aus Kloster St. Johann in Müstair. In: ATZBACH RAINER/CASSITTI PATRICK/LÖW LUITGARD (Hrsg.): Archäologie – Mittelalter – Neuzeit – Zukunft. Festschrift für Ingolf Ericsson. Bamberger Schriften zur Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 6. Bonn 2017, 41–66.
- FELDTKELLER JULIA/WARGER DORIS: Die Heiligkreuzkapelle des Klosters St. Johann in Müstair: Wandmalereien und Raumfassungen. Zum aktuellen Stand der Forschung und Konservierung. Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 74, 2017, 99–114.
- GOLL JÜRIG: Die romanischen Wandmalereien von Müstair. Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 74, 2017, 81–98.
- WOLF SOPHIE/KESSLER CORDULA M./GOLL JÜRIG/TRÜMPLER STEFAN/DEGRYSE PATRICK: The early medieval stained glass windows from St. John, Müstair: Materials, provenance and production technology. In: WOLF SOPHIE/DE PURY-GYSEL ANNE (Hrsg.), Annales du 20e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre. Fribourg/Romont 7–11 septembre 2015. Romont 2017, 660–667.

Anmerkungen

- 1 HURNI/ORCEL/TERCIER 2007, 112.
- 2 NEUKOM HANS: Kloster St. Johann Müstair – Der Westhof bis 1500: Auswertung der archäologischen Grabungen im Westhof aus den Jahren 1973 bis 1997. Dissertation Universität Zürich, 2015 (<https://doi.org/10.5167/uzh-114716>)
- 3 MARTINUCCI 2017.

Literatur

- HURNI JEAN-PIERRE/ORCEL CHRISTIAN/TERCIER JEAN: Zuden dendrochronologischen Untersuchungen von Hölzern aus St. Johann in Müstair. In: SENNHAUSER HANS RUDOLF (Hrsg.): Müstair Kloster St. Johann 4. Naturwissenschaftliche und technische Untersuchungen. Zürich 2007, 99–116.
- MARTINUCCI CAMILLA: I frammenti di pittura murale carolingi del monastero di San Giovanni a Müstair. Materiali e tecnica esecutiva. Unpublizierte Bachelorarbeit Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI) 2017.

Abbildungsnachweis

Abb. 1–3, 7, 8: Archäologischer Dienst Graubünden, Bauhütte Müstair

Abb. 4, 9: Stiftung Pro Kloster St. Johann in Müstair. Patrick Cassitti

Abb. 5: Stiftung Pro Kloster St. Johann in Müstair. Annette Keller

Abb. 6: Stiftung Pro Kloster St. Johann in Müstair. Cornelia Marinowitz

Abb. 10: Marta Caroselli, Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI), Lugano

Abb. 11: Plangrundlage: Büro Sennhauser, Bad Zurzach AG. Überarbeitet von Patrick Cassitti

Abb. 12: Camilla Martinucci, Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI), Lugano

Adresse

Erich Tscholl
Archäologischer
Dienst Graubünden
Bauhütte
Kloster St. Johann
CH-7537 Müstair
erich.tscholl@muestair.ch

Jürg Goll
Archäologischer
Dienst Graubünden
Bauhütte
Kloster St. Johann
CH-7537 Müstair
goll@muestair.ch

Patrick Cassitti
Stiftung Pro Kloster
St. Johann in Müstair
Kloster St. Johann
CH-7537 Müstair
patrick.cassitti@muestair.ch

