

# Inhalt

Vorwort <i>Thomas Drachenberg und Kathrin Lange</i>	5
Das Mosaik – Geschichte und Gestaltungsprinzipien <i>Joana Pomm</i>	6
Cone mosaic façades in Mesopotamia (4th millennium BCE): archaeometric approach to an architectural innovation <i>Fanny Alloteau, Sarah Dermech, Adriana Iuliano, Stefan Röhrs, Stefan Simon, Sonja Radujkovic, Helen Gries, Barbara Helwing</i>	12
Das Nilmosaik von Palestrina, ein Segment aus dem Bestand der Berliner Antikensammlung – historischer Kontext sowie Aspekte zu Materialität, Restaurierungsgeschichte und aktuellen Maßnahmen <i>Franziska Motschmann und Wolfgang Maßmann</i>	22
Das Hephaistion-Mosaik in der Berliner Antikensammlung – historische und aktuelle Restaurierung und Präsentation <i>Sophie Haake-Harig und Astrid Will</i>	33
Römische Mosaiken in musealen Sammlungsbeständen – wo stehen wir heute? Einblicke in die Mosaiksammlung des LVR-LandesMuseums Bonn und Perspektiven für die Zukunft <i>Henriette Theurich und Knut Joachimsen</i>	45
Byzantine metal-leaf glass tesserae: technological features and decay <i>Polytimi Loukopoulou</i>	56
Das Apsismosaik der Klosterkirche San Cipriano auf Murano aus dem 13. Jahrhundert in der Friedenskirche im Park Sanssouci in Potsdam Werktechnik – Translozierung – Restaurierung <i>Ute Joksch</i>	63
Glass tesserae from Medieval Italian mosaics: composition and morphology <i>Marco Verità</i>	78
Climatic tunnel modeling of environmental loading – Last Judgement mosaic, St. Vitus Cathedral, Prague <i>Veronika Koudelková, Jaroslav Valach, Stanislav Pospíšil</i>	84
Mosaik reloaded – die Glasmosaikproduktion der Berliner Werkstätten Puhl & Wagner, 1889–1969 <i>Ursula Müller</i>	90
Werkstätten Gustav van Treeck in München, aus der Praxis zur Konservierung und Restaurierung von Glasmosaiken <i>Raphaela Knein</i>	101
Autorenverzeichnis	112

# Das Nilmosaik von Palestrina, ein Segment aus dem Bestand der Berliner Antikensammlung – historischer Kontext sowie Aspekte zu Materialität, Restaurierungsgeschichte und aktuellen Maßnahmen

FRANZISKA MOTSCHMANN<sup>1</sup> (franziska.motschmann@t-online.de),

WOLFGANG MAßMANN<sup>2</sup> (w.massmann@smb.spk-berlin.de)

<sup>1</sup> Ehemalige freiberufliche Restauratorin

<sup>2</sup> Antikensammlung, Staatliche Museen zu Berlin, Stiftung Preußischer Kulturbesitz

## Abstract

The Nile mosaic (Fig. 1) of ancient Praeneste was discovered in the 17th century at the Italian town that is now called Palestrina. After the excavation one segment was given to the Medici family in Florence as a gift before it made its way to the collection of Frederick II, King of Prussia, who presented the piece with the depiction of a feast in his temple of antiquities in Palace Sanssouci. Today the segment is part of the Antikensammlung Berlin (Fig. 2). It is on display at the Altes Museum in Berlin since 1830, while the larger counterpart of the Nile mosaic is presented in the Museo Nazionale Prenestino (former Barberini Palace) at the original location of Palestrina.

The main research has been performed on the Nile mosaic in Palestrina and only few information existed about the segment in Berlin. Therefore, its restoration history and conservation state were investigated in the context of a master thesis in 2017. The analyses focused also on the characterisation of the materials used to create and restore the mosaic. Contrary to the available information, the mosaic was not only crafted with stone tesserae but also with tesserae made of glass and Egyptian faience (Fig. 3). The excavated mosaic was mounted on slate, received a frame and the lacunae were filled elaborately with stucco marble – a technique that was typical for the 17th and 18th centuries in Florence. Later fillings were made with engraved and pigmented or glazed plaster to create the illusion of tesserae and interstices. The last major interventions included a new framing with an iron steel frame in 1853 and less beneficial fillings with pigmented beeswax during the dislocation to the Soviet Union in the first half of the 20th century.

The analysis of the current condition revealed that the mosaic needs conservation measures to improve its stability and its general aesthetical aspect. For the first time since the 19th century a large-scale restoration was arranged to preserve the structure of the Nile mosaic. The conservation work was taken with respect to the complex history of former interventions, although the iron steel frame construction had to be replaced due to concerns over the ongoing corrosion and failing of the bedding layers (Fig. 6). The structure was stabilised with grouting mortar and a reactivation of the old colophony bond. The revision of old fillings and retouchings improved the aesthetical perception of the original decorative artwork. The lacunae and their fillings are visually understandable and do not attract attention any more due to careful attenuation of their colour alterations.

The conservation was made possible with the cooperation and funding of the J. Paul Getty Museum in Los Angeles. The Nile mosaic was as a loan on display during the exhibit “Beyond the Nile: Egypt and the Classical World” (27th March – 9th September 2018) at the Getty Museum before it returned to its permanent exhibition at the Altes Museum in Berlin (Fig. 8).

## 1. Einleitung

Das Nilmosaik von Palestrina (Abb. 1) zählt zu den bekanntesten frühen Darstellungen einer Nillandschaft und zeigt die Faszination der Römer und Griechen für das exotisch anmutende Ägypten. Die Geschichte des Bildwerks ist seit seiner Entdeckung im 17. Jahrhundert umfangreich dokumentiert. Eine Besonderheit ist dabei der Umstand, dass ein einzelnes Segment des Bodenmosaiks über diverse Umwege seinen Weg in den Besitz der Berliner Antikensammlung (Inv. Nr.: Mos. 3) fand. Somit wird es heutzutage getrennt vom Mosaik in Palestrina ausgestellt und erfuhr im Laufe der Geschichte eine andere restauratorische Behandlung als das Pendant in Italien.

Im Rahmen einer Masterarbeit an der Fachhochschule Erfurt im Jahr 2017 wurde dieses Segment hinsichtlich seines Bestands und seiner umfangreichen Restaurierungs-

geschichte untersucht. Die eklatanten Schäden machten eine erneute Restaurierung dringend notwendig. Dank der großzügigen finanziellen Unterstützung des J. Paul Getty Museums in Los Angeles konnte das Mosaik zum ersten Mal seit 1853 umfassend restauriert werden. Im Gegenzug wurde es dort als temporäre Leihgabe in der Sonderausstellung mit dem Titel „Beyond the Nile. Egypt and the Classical World“ präsentiert (März – September 2018).

## 2. Historischer Kontext

Im italienischen Palestrina, dem antiken Praeneste, wurde das Nilmosaik geschaffen. Dort verehrte man seit hellenistischer Zeit Fortuna Primigenia, die Göttin des glücklichen Zufalls und die mütterliche Göttin der Geburt. Es herrscht in der Literatur Uneinigkeit darüber, ob das Nilmosaik im Bezug zum Heiligtum der Fortuna steht oder als Dekor



Abb. 1: Das Nilmosaik im Palazzo Barberini (ca. 4,35 m x 6,80 m) in seiner jetzigen Form mit einer Kopie des Berliner Segments (Ausschnitt unten), Bild: L. Pedicini, aus: Pappalardo und Ciardiello, 2012 (S. 129)

des öffentlichen Forums bzw. eines Nymphäums von Praeneste konzipiert war (Fasolo und Gullini, 1953; Panayides, 1994; Marucchi, 1885 und 1895). Wie das benachbarte Fischmosaik schmückte das Nilmosaik den Boden eines Apsisbaus, der einer künstlich angelegten Grotte entsprach. Der Boden wurde dort permanent von Grundwasser überspült. Auf diese Weise entstand durch das Sujet der Nil schwemme ein interessantes Zusammenspiel zwischen der Darstellung und den Gegebenheiten vor Ort.

Aufgrund der Einzigartigkeit der Darstellung und der umfassenden Überarbeitung des Mosaiks ist die Datierung umstritten. Jedoch ist wegen des sehr ähnlichen Nilmosaiks aus Pompeji die Mehrheit der Forscherinnen und Forscher überzeugt, dass das Mosaik in die Zeit des Späthellenismus des letzten Viertels des 2. Jahrhunderts v. Chr. bis zum 1. Jahrhundert v. Chr. datiert werden kann. Da am Mosaik in Pompeji alexandrinische Mosaizisten gewirkt haben sollen, wird vermutet, dass das Nilmosaik in Palestrina aus derselben Werkstatt stammt (Dunbabin, 1999; Andreea, 2003).

Nach seiner Entdeckung konnte der Gelehrte Federico Cesi den römischen Kardinal Francesco Barberini im Jahr 1614 als Mäzen für die Bergung des Nilmosaiks gewinnen. Zwischen 1624 und 1626 wurde das Mosaik in 19 einzelnen Segmenten geborgen und zur Restaurierung ins nahe Rom transportiert. Im Jahr 1628 überreichte der Kardinal das Segment Nr. 19 (Gelageszene) dem Großherzog der Toskana Ferdinand II. de' Medici als Geschenk. Auf Grundlage von Aquarellen, die Cassiano dal Pozzo vor der Bergung vom gesamten Nilmosaik anfertigte, wurde das nun fehlende Segment zur Vervollständigung des Ensembles in Palestrina durch den Mosaizisten Battista Calandra kopiert. Calandra rückte die Segmente enger zusammen, schloss vorhandene Fehlstellen und integrierte die Wappen der Stifter Barberini. Auf dem Weg zurück zum Palazzo Colonna-Barberini im Jahr 1640 wurde das Mosaik so stark beschädigt, dass es erneut in die Werkstatt musste und mithilfe der Dal-Pozzo-Aquarelle rekonstruiert wurde. Das Nilmosaik gelangte zurück nach Palestrina, wo es schließlich bis zum heutigen Tag im Palazzo Barberini ausgestellt wird.

Über Ergänzungen bzw. restauratorische Eingriffe an dem Segment der Berliner Antikensammlung ist wenig schriftlich belegt. Nachdem es im Besitz des Großherzogs der Toskana war, wurde es 1747 über den Kunsthandel durch die Marktgräfin von Bayreuth erworben, die es wiederum ihrem Bruder König Friedrich II. von Preußen schenkte. Bis 1797 war das Mosaik im Antikentempel im Park Sanssouci in Potsdam ausgestellt, bevor es 1830 in die Ausstellung im Königlichen Museum am Lustgarten, dem heutigen Alten Museum, überging (Kriseleit, 2000).

### 3. Beschreibung des Berliner Nilmosaiks

#### 3.1 Darstellung

Das Berliner Nilmosaik stellt eine Gelageszene unter einer mit Weinranken bewachsenen Pergola dar. Die Personen sind mit farbigen Tuniken bekleidet und mit Kränzen im Haar geschmückt. Sie verweilen auf Klinen und erheben ihre Trinkbecher, während eine Frau auf der Harfe und im Vordergrund ein Mann auf einer Flöte spielen. Zu den Füßen der Feiernden breitete sich die Nil schwemme aus. Mehrere Lotosblüten und andere Wasserpflanzen ragen aus den Fluten. Auf der rechten Seite steuert ein armer Bauer sein Boot, auf dem mehrere gepflückte Lotosknospen liegen (Abb. 2).

Die Figuren und Pflanzen sind im Gegensatz zum Hintergrund aufgrund ihrer kleineren und unregelmäßiger geformten Tesserae plastischer und lebhafter dargestellt. Um eine Licht- und Schattenwirkung zu erzielen, sind die Farben fein abgestuft und mit Lichtpunkten und schwarzen Linien versehen. Die Setzung der Tesserae, die Farbabstufungen sowie die Bewegung der Figuren sprechen für ein Opus vermiculatum<sup>1</sup> des hellenistischen Stils.

#### 3.2 Konstruktion

Das Nilmosaik ist auf drei Schieferplatten mit einer durchschnittlichen Tiefe von 15 bis 20 mm montiert. In Form eines Triptychons befindet sich zentral eine große Platte, an der zwei schmale Segmente rechts und links mit verbleiten Eisenklammern fixiert sind. Im Querschnitt sieht man von vorn nach hinten die Tesserae, den Setzmörtel, eine 15 mm tiefe, feine Ausgleichsschicht, sowie eine größere Ausgleichsschicht, die 25 mm misst.<sup>2</sup> Mit Kolophonium wurde das Mosaik schließlich auf der Schieferplatte fixiert. Das Harz wurde ebenfalls zur Sicherung der Tesserae am Rand verwendet. Die Bettung auf Schiefer erfolgte vermutlich kurze Zeit nach der Bergung.

#### 3.3 Untersuchung der verwendeten Materialien

##### 3.3.1 Naturstein-Tesserae

Das Nilmosaik besteht mehrheitlich aus Naturstein-Tesserae. Zur Zeit seiner Entstehung bestand bereits ein weit verzweigter Handel mit Naturstein für Skulpturen und Architekturbauwerke. Verschiedene polierfähige Gesteine, in der Regel Kalksteine und Marmore, wurden mit Schiffen aus der Ägäis, Ägypten, Nordafrika und den Pyrenäen importiert (Maischberger, 1997). Diese waren auch grundsätzlich für die Herstellung von Mosaiken geeignet.

Zur Untersuchung der Tesserae des Nilmosaiks wurden die Bildtafeln von Harald Mielsch (1985) und Raniero Gnoli (1988) sowie die Gesteinssammlung der Antikensammlung Berlin, einer Sammlung von Probeplatten so-



Abb. 2: Das Berliner Nilmosaik weist in Breite und Höhe die Maße 102 cm x 95,3 cm auf. Die Größe der Tesserae schwankt zwischen 1 und 7 mm. Bild: J. Laurentius, ehemals Antikensammlung

genannter antiker Buntmarmore aus dem 19. Jahrhundert von Alceo Feliciani, zum visuellen Vergleich herangezogen.

So ist vermutlich numidischer Marmor („Giallo antico“) neben vergleichbaren gelben Kalksteinen für die ockerfarbenen Tesserae verwendet worden. Dagegen könnten die intensiv roten und dunkelroten Würfel aus dem taenarischen Marmor („Rosso antico“) vom Peloponnes hergestellt worden sein. Andere italienische Kalksteinsorten wie der grüne „Calcare marnoso“ sowie Kalksteine in zahlreichen zarten Farbschattierungen von der tyrrhenischen Küste sind als Tesseraematerial denkbar. Weitere Tesserae bestehen vermutlich aus dem weißen lunensischen Marmor („Car-

rara-Marmor“) sowie dem grauen Marmor mit der neuzeitlichen Bezeichnung „Bardiglio“. Eine Vielzahl von Rosa- und Rottönen könnte statt von Kalksteinen auch von Kalksteinbrekzien gewonnen worden sein. Ein Beispiel dafür ist die sogenannte „Breccia corallina“ (neuzeitliche Bezeichnung), die in Kleinasiens abgebaut wurde.

##### 3.3.2 Tesserae aus Glas und Quarzkeramik

Es gibt frühe Beispiele für die Verwendung von Glas und Glasfritten<sup>3</sup> in antiken Bodenmosaiken. Besonders blaue und grüne Farbtöne konnten mit den vorkommenden Gesteinsarten nicht ausreichend abgebildet werden. Bei den hellenistischen Opera<sup>4</sup> vermiculata aus Delos, Samos und

The chemical elements of the smalts were analysed using mobile X-ray fluorescence analysis. For example, copper and cobalt could be detected in the blue smalts, iron and manganese in the black ones, and iron and copper in the red ones. A quantitative analysis of the elements using electron microscopy and measurements using micro X-ray fluorescence, Raman spectroscopy and optical spectroscopy was carried out in cooperation with the Prussian Palaces and Gardens Foundation Berlin-Brandenburg (SPSG) and the Rathgen Research Laboratory (Berlin State Museums). The results were compared with other studies on glass composition of mosaics in southern Italy, such as the 12th century mosaic on the west wall of the Basilica of Santa Maria Assunta on the island of Torcello (Venice). For the time and region, three types of chemical composition of glass are typical: plant ash glass, mineral natron glass and a mixture of both. All three variations were found in the mosaic smalts of the Peace Church, with plant ash glass being predominant. However, the opacifiers differ from those of the smalts in Torcello in the absence of antimony. The inclusions visible under the microscope, the formation of bubbles and their distribution in the glass were also examined (Fig. 15) and compared with results from Torcello.

The mosaic was restored in the summer of 2018. Cleaning of the surface was carried out. The paint layer was consolidated and retouched and cracks were closed.

This publication is intended as a contribution to ensure that this 13th century mosaic from Murano, which is interesting in terms of style and iconography, today in the Peace Church of Potsdam, is once again more strongly included in international research on wall mosaics.

## 1. Das Ensemble der Friedenskirche

Das Ensemble der Friedenskirche, 1845 bis 1856 im Auftrag von Friedrich Wilhelm IV. errichtet, gehört zu den bedeutendsten Bauten und Gartenanlagen der Deutschen Romantik. Die Anlage besteht im Wesentlichen aus einem Pfarr- und Schulhaus, einem Pförtner- und Küsterhaus und dem königlichen Gästehaus, dem nach italienischem Vorbild freistehenden Glockenturm, sowie der Friedenskirche mit Kreuzgängen, Atrium und Gartenarealen. Die in vielen Zeichnungen festgehaltenen Ideen für das Ensemble entwickelte Friedrich Wilhelm IV. bereits als Kronprinz, beginnend mit einer Italienreise im Jahr 1828.<sup>2</sup> Dieses Vorstudium, das schon seine Begeisterung für frühchristliche Basiliken und ihre Mosaiken verdeutlicht (Heuer, 1939, S. 516 f.), mündete schließlich im Mai 1842 in einen Ent-



Abb. 1: Ensemble der Friedenskirche von der Ostseite, Aquarell von Ferdinand von Arnim, April 1844, aus: Kitschke, 1995, S. 5

wurf des Architekten Ludwig Persius<sup>3</sup>. Kurz vor Baubeginn zeichnete Ferdinand von Arnim das Ensemble von der Ostseite (Abb. 1). Schon am 3. Juni 1844 erließ der König den Befehl, dass zum Jahresende die „Umfassungsmauer des Kirchenschiffs und der Nische für das [...] Mosaikbild fertig werden sollten“ (Riehl, 1866, S. 55). Nach Persius' Tod (1803–1845) übernahmen August Stüler (1800–1865), Ludwig Ferdinand Hesse (1795–1876) und Ferdinand von Arnim (1814–1866), ergänzt durch die Gartenarchitekten Peter Joseph Lenné (1789–1866) und Gustav Meyer (1816–1877), die Ausführung des Ensembles.

Im Kern der klosterähnlichen Anlage steht das 1848 als Hofkirche geweihte Gebäude (Riehl, 1866, S. 54), das sich malerisch im Friedensteich spiegelt. Vorbild war die Kirche San Clemente in Rom, und zwar nicht der barock überformte Bau, sondern ein in den 1820er Jahren publizierter Kupferstich mit einer frühchristlich idealisierten Rekonstruktion des Innenraums (Abb. 2).<sup>4</sup> Bereits 1837 hatte der preußische Diplomat in Rom, Freiherr Christian Carl Josias von Bunsen, an zugänglichen Mauerzügen, Marmorsäulen und Wandmalerei unterhalb der Kirche San Clemente erkannt, dass es sich nicht um einen frühchristlichen Vorgängerbau handelt, sondern um einen mittelalterlichen, was jedoch in Potsdam keine Beachtung fand (Hallensteben, 1985, S. 100). Die Friedenskirche sollte nicht nur Hofkirche sein, sie war auch ein politisches Statement, und zwar zum Frieden nach dem Sieg über Napoleon.<sup>5</sup> Das infolge der Ereignisse von 1848 als „Friedenskirche“ benannte, sich an Spätantike und italienischem Mittelalter orientierende Bauwerk verweist auch auf die Sehnsucht des Bau-

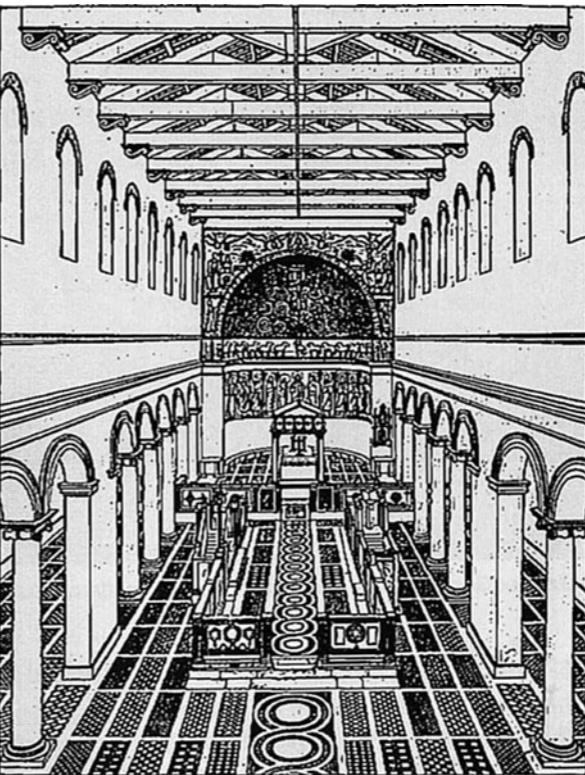


Abb. 2: Rom, San Clemente, Stich nach Guttensohn und Knapp, um 1820, aus: Kitschke, 2011, S. 3

herren „nach der dringend notwendigen Neugeburt der Kirche Christi aus dem Geiste ihrer Ursprünge heraus, dem Geiste des Urchristentums mit seinem schlichten Glauben, seiner innigen Liebe, seiner glühenden Hoffnung.“ (Heuer, 1939, S. 515).<sup>6</sup>

## 2. Das Apsismosaik, Beschreibung und kunsthistorische Einordnung

Die Potsdamer Friedenskirche beherbergt ein Kunstwerk, das unter den aus Italien translozierten Mosaiken durch seine Größe, den überlieferten Originalbestand und die Qualität der Präsentation einzigartig ist. Es handelt sich um ein 60 Quadratmeter großes Apsismosaik aus dem 13. Jahrhundert, das die Kalotte und das vorgesetzte Tonngewölbe des Innenraums dominiert (Abb. 3).

„In der kunstwissenschaftlichen Literatur ist unser Mosaik stiefmütterlich behandelt“, schreibt Heuer (1939).<sup>7</sup> Im Jahr 2009 erfolgte die restauratorische Untersuchung im Rahmen einer Diplomarbeit sehr detailliert und umfangreich (Schubert, 2009).<sup>8</sup>

Hauptthema des Mosaiks ist der im Zentrum thronende Christus als Weltenherrscher,<sup>9</sup> in der ikonografischen Form



Abb. 3: Potsdam, Friedenskirche, Apsismosaik, Anfang 13. Jahrhundert, Bild: Dr. P.-M. Bauers

einer Majestas Domini (lat. Herrlichkeit des Herrn), benannt in Griechisch, abgekürzt als Christusmonogramm „IC•XC“ (Ιησοῦς Χριστός).<sup>10</sup> Der auf der Thronbank sitzende Christus hält in seiner linken Hand das Buch des Lebens und seine rechte Hand ist zum Segensgestus erhoben (Abb. 4). Zu seiner linken Seite steht Johannes der Täufer (benannt in Latein „S• IOHS BAPTISA•“), zu seiner rechten Maria (benannt im Marienmonogramm in Griechisch „•MP•θV•“ meter theou = Mutter Gottes), beide fürbitend für die Menschheit und die Stifterfamilie, mit der Geste der ausgestreckten Hände. Diese Dreifigurenkomposition, auch als Deësis (altgriechisch δέησις, Bitte, Flehen, Gebet) bezeichnet, wird flankiert vom heiligen Cyprian, dem Patron der Kirche auf der Insel Murano, von wo aus das Mosaik transloziert wurde (benannt in Latein •S• CIPRIAN) und dem heiligen Petrus (•S• PETRUS).

Der Absatz zwischen Chorjoch und Apsis zeigt ein Zitat aus der lateinischen Bibel: „+ D[OMI]NE DILEXI DECOREM DOMUS TUE ET LOCUM HABITATIONIS GL[ORI]E TUE“: „Herr, ich habe lieb die Stätte deines Hauses und den Ort, da deine Ehre wohnet“ (Heuer, 1939, S. 543; Psalm 26,8).

Im Chorjoch finden sich die beiden Erzengel, auf der Nordseite Raphael (ARCHGLS RAFAHEL•) und auf der Süd-

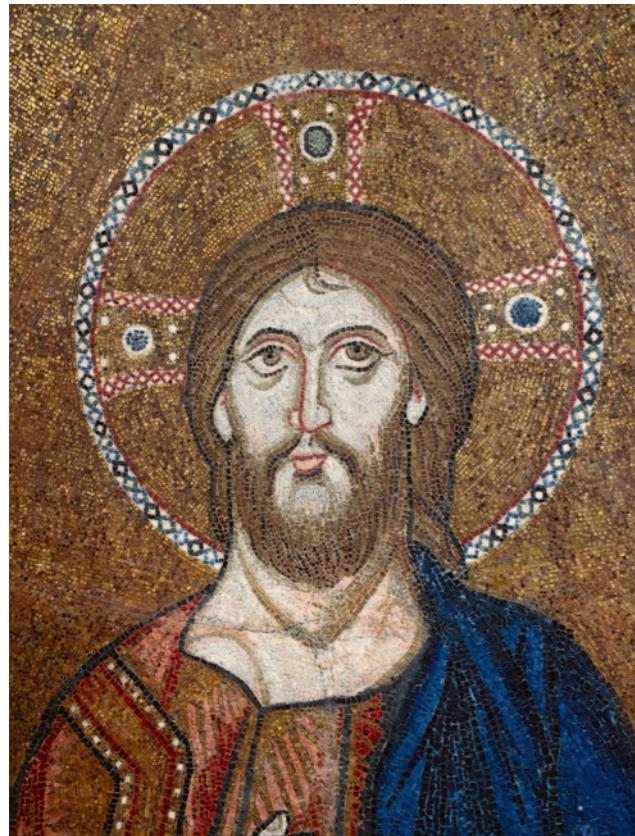


Abb. 4: Potsdam, Friedenskirche, Apismosaik, Detail Christus, Anfang 13. Jahrhundert, Bild: SPSG, D. Lindner

seite Michael (ARCHGLS MICHAEL) mit dem besiegen Drachen zu seinen Füßen und über beiden Engeln im Scheitel das Lamm Gottes. Im Scheitel der Apsis ist außerdem als Symbol des Heiligen Geistes eine Taube zu sehen. Auf einem in den 1830er Jahren entstandenen Aquarell wird deutlich, dass sich der Erzengel Michael ursprünglich auf der Nordseite befand, Raphael hingegen auf der Südseite (Abb. 5). Auch Hallensleben (1983, S. 755) verweist auf diese Vertauschung unter Nennung einer aquarellierten Zeichnung von Johann Anton Ramboux von 1833 (Abb. 6). Eine Vermutung für diese neue Anordnung der Erzengel ist, dass der König von seiner Loge von der Nordseite aus auf den besonders bedeutenden Erzengel Michael schauen wollte, den Nationalheiligen Deutschlands.<sup>11</sup>

Das Mosaik zeigt eine stark von der byzantinischen Kunst beeinflusste Formensprache und eine Mischung aus ost- und weströmischen Elementen in der Bildkomposition. Besonders das Antlitz des Apostels Petrus präsentiert in der Modellierung mit verschiedenfarbigen Schattierungen und Konturen der Gesichtszüge die feine Qualität des zu Beginn des 13. Jahrhunderts entstandenen monumentalen Werkes (Abb. 7). Die Inschrift am unteren Bildrand überliefert in Versform eines Hexameters, dass Frosina Marcella dieses Mosaik für den Seelenfrieden ihres verstorbenen Mannes Petrus Marcello, ihrer Söhne Angelo und Theofilo sowie ihres eigenen beauftragt habe: „HOC FIERI IUSSIT OP[US] FROSINA MARCELLA CO[N]IUGIS P[RO] A[N]I[M]A SUA[QUE] PETRI MARCEL[I] ANG[E]LI THEOFILI SUORU[M] ET FILIORU[M]“ (Heuer, 1939, S. 543). Hallensleben weist auf eine zeitgenössische Urkunde hin, nach der die verwitwete Frosina aus Venedig im Oktober 1211 ein Darlehen zurückgezahlt bekam, das ihr inzwischen verstorbener Ehemann Pietro Marcello im Jahr 1205 gewährt hatte. Entsprechend handelt es sich vielleicht sogar um eine nach 1205 realisierte testamentarische Stiftung. Für die Datierung werden stilistisch vergleichbare Merkmale von anderen zu Beginn des 13. Jahrhunderts entstandenen venezianischen Mosaiken genannt, die 1230 im Westraum von St. Marco angebrachten Prophetenfiguren und bezüglich der Komposition das um 1220 datierte Apismosaik in der Kirche San Paolo fuori le mura in Rom, die wie San Cipriano zum Benediktinerorden gehörte. (Hallensleben, 1983, S. 756)<sup>12</sup>

### 3. Ankauf des Mosaiks 1834 und Demontage 1836

Friedrich Wilhelm IV., der sehr beeindruckt war von dieser Kunstgattung und der ein weiteres Mosaik aus Ravenna erwarb,<sup>13</sup> ließ das Mosaik aus Murano bereits 1834 für

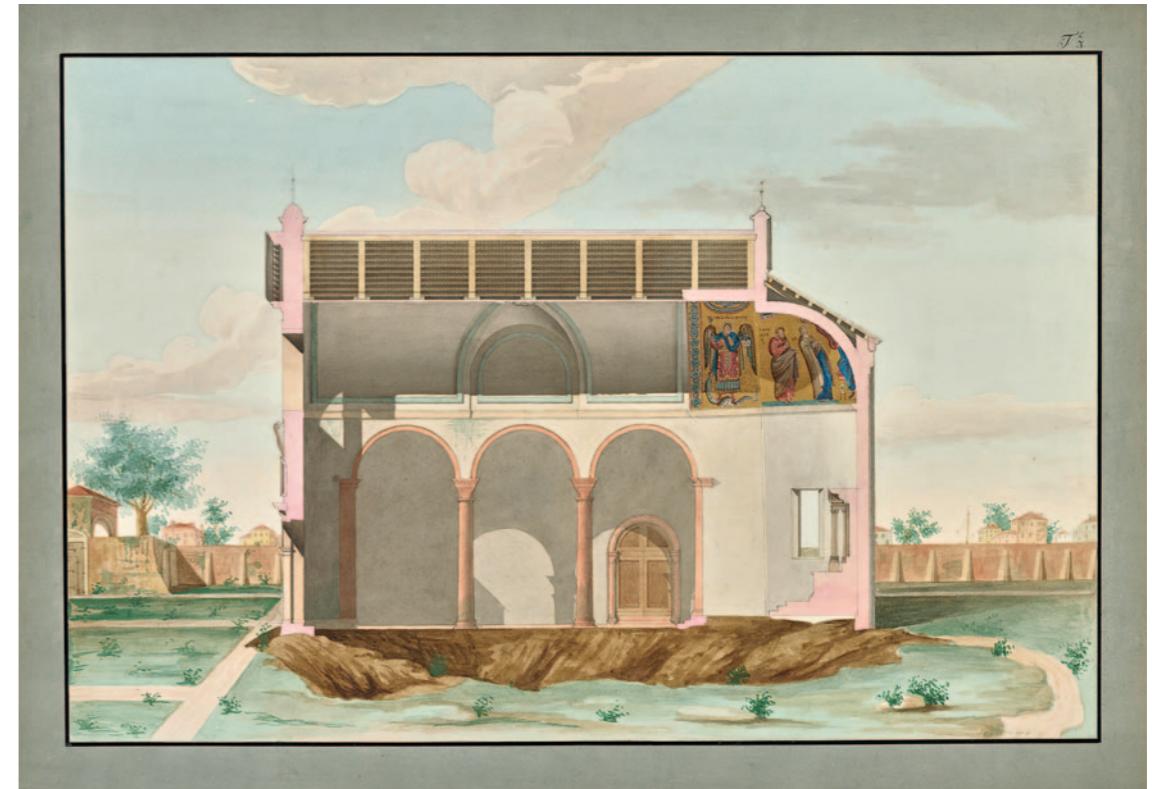


Abb. 5: Klosterkirche San Cipriano auf Murano, Querschnitt durch die Kirche, Aquarell von Priuli und Querena, 1830er Jahre, undatiert, Bild: SPSG, Plansammlung, Italien Mappe 300 o. Nr.



Abb. 6: Klosterkirche San Cipriano auf Murano, Apismosaik, Christus mit Maria und Johannes dem Täufer, Petrus, heiliger Cyprian, Erzengel Michael und Raphael, Zeichnung: Johann Anton Ramboux, 1833, Gouache, Aquarell über Bleistift, Bild: Grafische Sammlung Museum Kunstpalast Düsseldorf, Inv. Nr. R 272, Bild: H. Kolberg

# Mosaik reloaded – die Glasmosaikproduktion der Berliner Werkstätten Puhl & Wagner, 1889–1969

URSULA MÜLLER (mueller@berlinische-galerie.de)

Berlinische Galerie, Landesmuseum für Moderne Kunst, Fotografie und Architektur

## Abstract

This article is dedicated to the successful continuation and modernisation of the traditional glass mosaic technique in Wilhelmine Germany by the Berlin mosaic and stained glass company, Puhl & Wagner. Puhl & Wagner was founded in Berlin in 1889. Its creation, which was decisively influenced by the conservative artistic taste of the Prussian emperors and kings, and here especially by Wilhelm II, led to a general new interest in mosaic artworks. The Venetian mosaic workshop of Antonio Salviati, which was active throughout Europe, served as a model. His workshop was commissioned in 1876 for the realisation of the mosaic frieze on the Siegessäule (Victory Column) in the Tiergarten district in Berlin. Salviati's success was based above all on a new assembly technique that was adapted to the new requirements of industrial and mass production. This technique, also known as the indirect or reverse method, was used by the founders of the Berlin workshops. However, Salviati's glass material was not adapted to the climatic conditions north of Italy and soon signs of damage were visible. Operating their own "Glashütte" (glass production site) and using an extra high melting point for a durable glass production, the Berliners succeeded in gearing their production to current research findings and producing a reliable variety of up to 15 000 weatherproof shades (Fig. 10). They thus surpassed the capabilities of Salviati's company and advanced to become the court suppliers of Wilhelm II.

From then on, the company received extensive state commissions and within a few years it had developed into the leading producer of glass mosaics. In 1904, the company moved into a new building in Berlin-Treptow (Fig. 1) designed by Franz Heinrich Schwechten (1841–1924). With the development of new manufacturing techniques, such as "Mosaikverglasung" (mosaic glazing, German Reich patent from 31.10.1905, number 193370 class 32b group 11) and "Putzmosaik" (plaster mosaic), Puhl & Wagner expanded their business activity. In 1914 Puhl & Wagner amalgamated with the stained glass company of Gottfried Heinersdorff (1883–1941). Since Heinersdorff worked together with several Expressionist artists, the mosaic workshops – which had been committed to Historicism in the past – began to open its doors to modern art.

In 1918, the company merged with the Königlich Bayerische Hofmosaik-Kunstanstalt in Munich-Solln and became the largest mosaic workshop in Europe. After 1933, state commissions from the Nazi regime gave a new boost to the firm. During the fifties, the company succeeded in acquiring commissions, primarily from private businesses, as a lot of buildings had been reconstructed after the Second World War. However, the separation between the eastern and the western parts of Germany, the isolation of West-Berlin and the company's sudden location on the sector border led to a sharp drop in turnover and finally to the dissolution of Puhl & Wagner in 1969.

More detailed information about the workshop products and the development of Puhl & Wagner can be found in the documents from the extensive company archive that had been remained in the former workrooms of the factory. This collection is the largest coherent documentation of Puhl & Wagner's activities. Since 1975, it has been preserved and made available to the public at the Berlinische Galerie, the Berlin State Museum of Modern Art, Photography and Architecture.

The archive comprises around 4 000 design cartoons, photographs and approximately 300 meters of files. These are documents relating to well-known artists and architects working in Germany between 1900 and 1960. Artists who worked for the company on the field of mosaic are for example Marcel Breuer (1902–1981), Ewald

Dülberg (1888–1933), Otto Freundlich (1878–1943), Jacoba van Heemskerck (1976–1923, Abb. 6), César Klein (1876–1954), Maria May (1900–1968), Max Pechstein (1881–1955), Jan Thorn Prikker (1968–1932) or Henry van de Velde (1863–1957).

Since 1975, the Berlinische Galerie tried to make people aware of the value of this archive through the professional preservation of the documents, their provision to researchers and their integration in exhibitions. The aim is to facilitate research about the artists and architects represented in the archive's materials and their works. In addition, the archive could also be a source for research into more far-reaching questions, such as the significance of mosaic decoration in the context of secular and religious representation.

## 1. Einführung

Bis heute gelten die Berliner Werkstätten für Mosaik und Glasmalerei Puhl & Wagner als Inbegriff für die erfolgreiche Fortführung und Modernisierung der traditionellen Glasmosaiktechnik im Wilhelminischen Deutschland.<sup>1</sup> 1889 war es den drei Unternehmensgründern, Wilhelm Wiegmann (1851–1920), August Wagner (1866–1952) und Friedrich Puhl (Lebensdaten unbekannt) gelungen, erstmalig farbiges Mosaikglas nördlich der Alpen herzustellen und sich damit aus der Abhängigkeit von Materiallieferungen aus Italien zu befreien. Eine stetig wachsende Auftragslage führte bereits ab 1903 zum Neubau eines repräsentativen, mit Mosaiken geschmückten Firmensitzes in der Kiehholzstraße 73–75 in Berlin-Treptow (Abb. 1).<sup>2</sup> Mit bis zu 130 Mitarbeiter\*innen weltweit agierend,<sup>3</sup> überstand das Unternehmen in der Folge zwei Weltkriege, um nach rund 80 Jahren aufgrund mangelnder Auftragslage Insolvenz anzumelden. Nach Räumung der Gebäude wurde die gesamte Anlage 1972 von der Berliner Denkmalpflege zum Abriss freigegeben.

## 2. Die Überlieferung

Von der hohen Qualität der Werkstattprodukte Puhl & Wagners zeugen noch heute vor allem eine Vielzahl erhaltener Mosaikarbeiten an Bauwerken, in Innenräumen oder im Stadtraum, wie etwa in der Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche (Abb. 2) oder am U-Bahnhof Hansaplatz (1958 von Fritz Winter (1905–1976)) in Berlin, im Rathaus von Stockholm (Abb. 3, 4), am Brunnen im Dresdener Großen Garten (Abb. 5) und in der Saint Bartholomew's Kirche in New York City (1930 von Hildreth Meière (1892–1961)).

Die überlieferten Dokumente aus dem umfangreichen Firmennachlass, der in den ehemaligen Arbeitsräumen der Fabrik zurückgeblieben war, geben Auskunft über diese Arbeiten, ihre teils namhaften, in Deutschland zwischen 1890 und 1960 wirkenden Autor\*innen und zur Entwicklung des Unternehmens. Das Archiv umfasst etwa 4 000



Abb. 1: Firmengebäude von Puhl & Wagner, Aufnahme um 1904, Kollodiumpapier, 22 x 29 cm, Bild: Berlinische Galerie, unbekannter Fotograf\*in, Archiv Puhl & Wagner, Gottfried Heinersdorff, BG-AS 1/2017,1756 (Scan: Anja E. Witte, 2022)



Abb. 2: Probemosaik „Anbetung der Könige“, Detail aus der Darstellung der Geburt Christi, unbekannter Mosaizist\*in nach einem Entwurf von Ernst Pfannschmidt (1868–1949) für die Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche in Berlin, 1904, Bild: Rechtsnachfolge Ernst Pfannschmidt, Berlinische Galerie, Archiv Puhl & Wagner, Gottfried Heinersdorff, BG-AS 6/P17/IV/1/2 (Repro: M. Hawlik, 1989)



Abb. 3: Einar Forseth (1892–1988), Entwurf für die Mosaikausschmückung des Goldenen Saals im Rathaus Stockholm (s. Abb. 4), 1921, Bleistift, Tusche, Kohle auf Transparentpapier, 59 x 94 cm, Bild: Rechtsnachfolge Einar Forseth, Berlinische Galerie, Archiv Puhl & Wagner, Gottfried Heinersdorff, BG-AS 6/F13/I/4/1m (Repro: Anja E. Witte, 2022)



Abb. 4: „Mälarkönigin“, Ausschnitt des Mosaiks an der Nordwand des Goldenen Saals im Rathaus Stockholm, unbekannter Mosaizist\*in nach einem Entwurf von Einar Forseth (1892–1988), Glasdia, Aufnahme um 1923, Bild: Rechtsnachfolge Einar Forseth, Berlinische Galerie, unbekannter Fotograf\*in, Archiv Puhl & Wagner, Gottfried Heinersdorff, BG-AS 1/2017,466b (Scan: Anja E. Witte, 2022)



Abb. 5: Hans Poelzig (1869–1936), Marlène Moeschke-Poelzig (1894–1985), Entwurf für einen Mosaikbrunnen auf der Gartenbauausstellung im Großen Garten, Dresden, 1926, Bleistift und Pastell auf Transparentpapier, 37,5 x 38,5 cm, Bild: Berlinische Galerie, Archiv Puhl & Wagner, Gottfried Heinersdorff, BG-AS 6/P24/I/1/1 (Repro: Anja E. Witte, 2022)