

Römisches Jahrbuch der Bibliotheca Hertziana

BAND 41 · 2013/14

HIRMER

VERÖFFENTLICHUNGEN DER BIBLIOTHECA HERTZIANA
MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR KUNSTGESCHICHTE
ROM

HERAUSGEGEBEN VON
SYBILLE EBERT-SCHIFFERER UND TANJA MICHALSKY
REDAKTION: SUSANNE KUBERSKY-PIREDDA
REDAKTIONSASSISTENZ: MARA FREIBERG SIMMEN, CATERINA SCHOLL

Die Beiträge des *Römischen Jahrbuchs* werden einem Peer-Review-Verfahren unterzogen.

Bibliographische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie;
detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© 2017 Hirmer Verlag GmbH, München
Gestaltung und Satz: Tanja Bokelmann, München
Lithographie: ReproLine Genceller, München
Druck: Kösel GmbH & Co. KG, Altusried-Krugzell

Printed in Germany

ISBN 987-3-7774-2838-3

Manfred Schuller

unter Mitarbeit von Sabine Gress, Tillman Kohnert,
Katarina Papajanni und Michael Häßler

Der Tempietto – Ergebnisse der Bauforschung

In leicht modifizierter Form erscheint der Beitrag in italienischer Sprache: Manfred Schuller,
»Il Tempietto: analisi basata su un nuovo rilievo architettonico«, in *Il Tempietto di Bramante nel
monastero di San Pietro in Montorio*, hg. v. Flavia Cantatore, Rom 2017.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	168
Die Bausituation: Der Hof (Taf. 1-9)	168
Der Außenbau des Tempietto (Taf. 1-7, 9)	168
Die Krypta (Taf. 1, 5, 10)	170
Der Cellainnenraum (Taf. 2, 5, 8, 10)	171
Oberflächen	172
Bauliche Änderungen, Umplanungen (Taf. 10-12)	172
Umplanungen während und kurz nach Baubeginn: der Befund	175
Rekonstruktion der einzelnen Bauzustände des Tempietto	178
Der ursprüngliche Plan (Taf. 11a)	178
Das ausgeführte Projekt (Taf. 11b)	180
Erster Umbau (Taf. 12)	180
Farbgebung	181
Die Bautechnik und Bauausführung (Taf. 13)	181
Die Raffinesse der dorischen Friese (Taf. 14-15)	186

Abstract

In the 16th century, Bramante's Tempietto in Rome had a huge impact, since the diminutive rotunda with its extremely small diameter triggered unusual and forward-looking solutions, not least because its design employed, for the first time since antiquity, a technically sophisticated Doric order. In 1995, a team of construction archaeologists from the University of Bamberg was able to carry out a complete, large-scale survey of the Tempietto, resulting in four ground plans, a longitudinal section, various elevations and the analysis of many details, for the first time since the 19th century. The survey forms the basis of the following architectural analysis.

In addition to an examination of the construction techniques used from the foundations upwards to the crowning dome, the original plan and the unusually numerous alterations of the plan under Bramante's direction, are analyzed. Among the latter are the original entrance to the so-called crypt, the alleged site of Peter's crucifixion, which in the 16th century required replacement with a more convenient and usable access solution.

Under Bramante's direction, the main entrance to the *cella* interior was given an elaborate marble door frame

with Ionic supporting brackets, a solution that greatly inspired architects of the 16th century, in whose sketches the doorway constantly reappears. The use of the Doric order for the site commemorating Peter's crucifixion was simultaneously uncommon and ambitious: Bramante employed four Doric friezes of the same height on the outer and inner sides of the architrave and the *cella*. Given the small diameter of the tholos, this could only be achieved by means of artifices such as an increasing diminution of the width of the metopes in the three outer friezes, and inside an innovative solution using coupled pilasters fitted into the narrow interior, each meticulously matched with the openings of the doors, windows and niches. The execution of the Doric elements by the builders, however, was negligent and evidently not conducted under expert supervision. The column axes, *regulae*, and triglyphs do not correspond, and the shaping of the *guttae* demonstrates incomprehension.

The overall appearance of the small building with its extraordinary innovative power delighted the architects of the time and has enthused architectural historians to this day.

Vorbemerkung

Bramantes Tempietto im Klosterhof von San Pietro in Montorio zählt zu den Schlüsselbauten der Hochrenaissance. Ungezählte architekturgeschichtliche Abhandlungen gehen auf ihn ein.¹ Umso erstaunlicher ist es, dass es bis heute keine Bauuntersuchung dieses so berühmten Gebäudes auf Basis einer genauen Bauaufnahme gibt. Mangels Alternativen wird noch immer auf die Zeichnungen von Paul-Marie Letarouilly aus der Mitte des 19. Jahrhunderts zurückgegriffen.² Die Tafeln der *Édifices de Rome moderne* stellen in der Vollständigkeit, der Darstellungsqualität und auch Genauigkeit bis heute eine Pionier- und Glanzleistung auf ihrem Gebiet dar. Ihr Ziel, die möglichst umfangreiche Erfassung der Bauwerke von ganz Rom, führte allerdings zwangsläufig zu einem schematischen Aufnahmevorgang. Auf das Jahr 1993 geht die Idee zurück, den Tempietto als ideales interdisziplinäres Forschungsprojekt zwischen Kunstwissenschaft (Christoph Luitpold Frommel) und Bauforschung (Manfred Schuller) zu wählen.³ Als Grundlage weiterreichender Untersuchungen wurde ein genaues, mit modernen Methoden unterstütztes Bauaufmaß erstellt, das in der Auswertung überraschende Einblicke in diesen so wichtigen Bau erbrachte (Taf. 1–9, 16).⁴

Die Bausituation: Der Hof (Taf. 1–9)

Der Tempietto steht in einem engen, bescheidenen Innenhof an der nördlichen Flanke der Kirche San Pietro in Montorio.⁵ Der Zugang liegt im Osten, wo eine Treppe von der platzartig erweiterten Terrasse vor dem Kloster auf das etwa einen Meter erhöht liegende Hofniveau führt. Die Enge des 24,5 × 15,5 Meter in Ost-West-Richtung sich erstreckenden

Hofes wird verstärkt durch die Zusetzung der ihn ehemals teilweise umgebenden Arkaden. Die Stylobatkante des Tempietto liegt nur 3,20 Meter von der nördlichen und 3,40 Meter von der südlichen Randbebauung entfernt. Für die berühmte, von Sebastiano Serlio überlieferte Planung eines säulenumstandenen Rundhofes⁶ ist der Abstand zur Kirche besonders wichtig, der durch die heutige Hofumbauung nur indirekt zu messen ist. Die geringste Distanz von der Stylobatkante zur leicht aus der Kirchenmauer herausragenden vierten Seitenkapelle beträgt 6,80 Meter und zur weitausladenden Querhauskonche 6 Meter. Ein nach Serlios Maßangaben proportionierter Rundhof würde sich demnach nur äußerst knapp einfügen, ist aber bezeichnenderweise durchaus möglich.

Der Außenbau des Tempietto (Taf. 1–7, 9)

Der Hof wird durch den Tempietto, einen kreisrunden dorischen Peripteros mit hoher Tambourkuppel, dominiert. Sein Durchmesser an der Stylobatkante beträgt nur ca. 8,60 Meter. Ein Kranz von 16 unkannelierten Säulen steht auf einer 50 Zentimeter hohen Stylobatstufe, die aus dem Ring der drei unteren jeweils 18 Zentimeter hohen Krepisstufen deutlich herausragt. Die 3,12 Meter hohen, glatt polierten Schäfte aus graugesprenkeltem Granit⁷ lasten auf attischen Basen aus weißem Marmor. Aus dem gleichem Marmor sind die dorischen Kapitelle gefertigt, die einen auffällig hohen Hals besitzen (Taf. 9). Insgesamt erreichen die Säulen bei einem unteren Durchmesser von 41,7 Zentimetern und einer Höhe von 3,57 Meter ein schlankes Verhältnis von 1 : 8,56. Die Säulen tragen ein dorisches Gebälk. Der flachproportionierte Architrav mit zwei Faszien besitzt kanonische Regulae mit sechs Guttae. Im Fries reihen sich 48 Tri-

¹ Umfangreiche Literaturangaben in den Hauptwerken: BRUSCHI 1969; MURRAY 1972; GÜNTHER 1973; BORSI 1989; BRUSCHI 1993; THOENES 2004; CANTATORE 2010; FREIBERG 2014; FROMMEL 2013/2014 (2017), S. 162–164.

² LETAROUILLY 1849–1866, Taf. 103–105, 322 f.

³ Den Verbindungen und Organisationskünsten Christoph Luitpold Frommels ist es zu verdanken, dass diese Idee Wirklichkeit wurde. Ab 1995 wurde das Vorhaben von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Bibliotheca Hertziana – Max-Planck-Institut für Kunstgeschichte gefördert. Äußerst gastfreundliche Unterstützung erfuhren wir durch die Accademia Spagnola di Belle Arti. Zu danken ist auch Gisella Capponi vom Istituto Centrale per il Restauro, Rom, und José Sancho Roda vom Instituto del Patrimonio Histórico Español, Madrid, für viele kollegiale Gespräche.

⁴ Die Bauaufnahme des kleinen, aber räumlich sehr anspruchsvollen Bauwerks wurde von drei an der Universität Bamberg bauhistorisch ausgebildeten Architekten, Katarina Papajanni, Tilmann Kohnert, Sabine

Gress und von dem Praktikanten Michael Häßler unter meiner Leitung im Mai und Juni 1995 angefertigt. Die Basis bildete ein elektronisches Grundaufmaß von Tillman Kohnert, das anschließend von einem eigens errichteten Gerüst aus traditionell ergänzt wurde. Die direkten Beobachtungen am Objekt waren dabei besonders wichtig, um auch Fugenschnitte, Bearbeitungsspuren, Beschädigungen etc. darzustellen. Die originalen Plansätze befinden sich am Lehrstuhl für Baugeschichte, Historische Bauforschung und Denkmalpflege der Technischen Universität München. Kopien erhielten das Instituto del Patrimonio Histórico Español, die Spanische Akademie der Schönen Künste, Rom, das Istituto Centrale per il Restauro, Rom, und die Bibliotheca Hertziana. Für die vorliegende Publikation wurden die Bleistiftoriginalen mit einem speziellen Scanner eingelese und nur unwesentlich überarbeitet.

⁵ Zum Umgriff des Tempietto mit Kirche und Kloster San Pietro in Montorio zuletzt CANTATORE 2007.

⁶ SERLIO 1540, fol. 41.

⁷ FREIBERG 2014, S. 109 f.



1 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Erweitertes Kassettenfeld über dem Haupteingang (Foto Bibliotheca Hertziana)

glyphen und 48 Metopen mit christlicher Symbolik in gleichem Rhythmus aneinander. Jede vierte Triglyphe steht über einer Säule, so dass drei Metopen auf ein Joch kommen. Das knappe Geison verzichtet auf die kanonischen dorischen Mutuli und ersetzt sie durch ein glattes, ionisierendes Profil (Taf. 9 E). Auf dem Geison steht eine Balusterbrüstung, die ohne eigentliche Funktion bleibt, da der Umgang unzugänglich ist. Die 64 schlanken Baluster gehen keine enge Achsbindung an die Säulen oder die Triglyphen ein. Nur zufällig fallen in einigen Fällen die Achsen jedes vierten Balustersäulchens mit einer Säulenachse zusammen.

Die einschließlich Geison 4,40 Meter hohe Peristase umsteht den massiven Kernzylinder der Cella. Zwischen Peristasensäulen und Cellawand verbleibt ein nur 80 Zentimeter breiter Umgang, der von radial geschnittenen Fußbodenplatten bedeckt ist. Über dem 34 Zentimeter tiefen und 24 Zentimeter hohen Architrav der Peristasensäulen liegt an der Innenseite zum Umgang ein zweiter Triglyphenfries mit der gleichen Anzahl von 48 Triglyphen und Meto-

pen in gleicher radialer Achsanordnung. Die Metopen bleiben hier glatt ohne Füllung. Überdeckt wird der Umgang von einer doppelreihigen Kassettendecke, die konstruktiv aus der Verlängerung der Geisonplatten besteht (Taf. 9 D, E). 48 Kassettenachsen nehmen die Gliederung der inneren Triglyphons auf. In den vertieften zweireihigen Kassettenfeldern liegen Blüten, deren Form stets leicht variiert ist. Nur über dem Hauptzugang im Osten wird die stete Reihe unterbrochen. Dort belegt eine Großblüte drei Einzelachsen, und die Doppelreihe und zeichnet diese Stelle dadurch besonders aus (Abb. 1).

Die Kassetten-, respektive Geisonplatten bilden zugleich das Flachdach über dem Peristasenumgang. Der Cellazylinder wird durch eine flache Pilasterordnung gegliedert, die den Rhythmus der Außensäulen aufgreift. 16 Pilaster umsteht den im Außendurchmesser nur 5,80 Meter starken Zylinder. Ein attisches Basisprofil umzieht den gesamten Zylinderfuß, verkröpft um die Pilaster und wird nur durch die Türöffnungen durchbrochen (Taf. 9 G). Da die Pilaster-

breite mit knapp 40 Zentimetern den Säulendurchmesser der Peristase aufgreift, entsteht eine enge Reihung. Die Pilasterhöhe und der Aufbau des dorischen Gebälks entsprechen dem der Peristase, die Metopen bleiben auch hier ohne Füllung. Da sich die Anzahl der Triglyphen und Metopen mit je 48 fortsetzt, verschärft sich die Enge bei den Einzelgliedern im dritten dorischen Fries. Den geringen Abstand von 75 Zentimetern zwischen den Cellapilastern gliederte Bramante mit Wandöffnungen. Heute sind drei Türen in den Hauptachsen Ost, Nord und Süd, fünf Fenster – darunter im Westen ein Sonderfall (siehe unten) – und acht Nischen vorhanden. Der Hauptzugang im Osten ist besonders betont. Eine ionische Türrahmung aus weißem Marmor sprengt die Enge der beiden begleitenden Pilaster und schneidet sie auf, so dass eine Türlichte von 91 Zentimetern entsteht. Die Großkassette über der Türe, ein schmaler, mit farbigen Steinchen eingelegter Streifen vor der Türschwelle und ein in die erhöhte Stylobatstufe eingeschnittener Treppenzugang von drei Stufen kennzeichnen die besondere Situation zusätzlich (Taf. 2). Die beiden Seiteneingänge sind wesentlich einfacher gestaltet. Auch zu ihnen führen drei Stufen durch den Stylobatkranz, die aber deutlich sichtbar nachträglich eingebrochen sind (Abb. 6). Die Pilasterschäfte bilden zugleich die Türpfosten, der horizontale Sturzbalken ist in etwa halber Pilasterhöhe eingesetzt, darüber erscheint die glatte Wand des Cellazyinders.

Dem von Osten in den Klosterhof Kommenden bleibt zunächst die Rückseite des Tempietto im Westen verborgen, wo eine bequeme Treppenanlage in die Krypta unter der Cella führt (Taf. 5). Für die zwei Treppenläufe, die von Süden und Norden hinabsteigen, sind die zweite und dritte Krepisstufe auf einer Gesamtlänge von acht Metern entfernt worden. Von einem Absatz aus erreicht man durch eine Türe im mächtigen Sockelmauerwerk des Tempietto die ›Krypta‹. Im Cellamantel darüber befindet sich heute an Stelle der in den Hauptachsen sonst üblichen Türe eine schlichte, hochrechteckige Fensteröffnung, die unmittelbar über dem attischen Sockelprofil des Wandfußes ansetzt und die Krypta über einen Schacht beleuchtet.

In den vier Diagonalachsen des Cellazyinders rahmen die Pilaster hochrechteckige Fensteröffnungen, während in den verbleibenden acht Pilasterinterkolumnien runde Nischen eingetieft sind. Sie entsprechen in Größe und Höhenlage den Fenstern und werden von kalottenförmigen Muscheln aus Travertin bekrönt (Taf. 7).

Der Cellazyylinder durchstößt die Abdeckung des Peristasenunganges und ragt als Tambour sechs Meter in die Höhe. Über einem knapp 80 Zentimeter hohen glatten Sockel setzt eine Gliederung des Mantels ein, die die 16 Achsen der dorischen Pilasterordnung darunter aufgreift. Allerdings handelt es sich um eine ›Minimalordnung‹ aus einfachsten Elementen. Anstatt der Pilaster stehen Lisenen mit leicht eingetieften Spiegeln auf einfachen Rechtecksockeln und tragen einen ebenso schlichten Wandarchitrav (Taf. 7). Die Lisenen rahmen vier schmucklose Fensteröffnungen über den Hauptachsen der Türen, vier ebenso einfache und gleich große Rechtecknischen, die sich über den Fensterachsen des Erdgeschosses befinden, und acht Rundnischen mit Muschelabschluss in der Achse der darunterliegenden Nischen. Ein Traufgesims mit einem knappen, von 64 Konsölnen gestützten Geison schließt den Tambourzylinder ab (Taf. 9 B). Es folgt eine 55 Zentimeter hohe Attika. Darüber erhebt sich der Kuppelaufbau mit der hochaufragenden, massiven Marmorlaterne. Ein durch 16 Rippen gegliedertes Bleidach bedeckt die Kuppeloberfläche. An der Außenseite des flachen Umgangs über der Peristase tragen 64 Baluster ein massives, steinernes Geländer mit einem architravähnlichem Profil an der Außenseite (Taf. 9 E).⁸

Die Krypta (Taf. 1, 5, 10)

Die ›Krypta‹⁹ im Untergeschoß des Tempietto besteht aus einem kreisrunden Raum mit einem Durchmesser von 4,70 Metern. Das Bodenniveau liegt etwa 2,10 Meter unter dem des Hofniveaus. Der bereits beschriebene Zugang von Westen wird innen von zwei grünen Serpentsäulen flankiert und von oben über einen Lichtschacht erhellt, der sich geschickt unter Altarretabel und Altartisch der Cella verbirgt (Abb. 2). Auf der gegenüberliegenden Seite im Osten steht ein Altar mit Retabelaufsatz. Eine flache Gewölbekalotte schließt den im Scheitel nur 3 Meter hohen Raum ab. Im Zenit des Gewölbes ist eine runde, vergitterte Öffnung mit einem Durchmesser von 42 Zentimetern ausgespart, die eine Verbindung mit der darüber liegenden Cella herstellt. Die Oberflächen des Raumes sind aufwendig gestaltet. Das Gewölbe ist stuckiert, der Fußboden und die Wände sind mit farbigen Steinen, hauptsächlich Marmor, inkrustiert. Die Wandgliederung besteht aus gekuppelten Lisenen, die rechteckige Plattenfelder einrahmen. Im Zentrum des Fuß-

⁸ Zur Balustrade siehe THOENES 2004, S. 442 f.; FREIBERG 2014, S. 126–132 und S. 259, Anm. 103. Die Anzahl und Positionierung der Baluster gehen nach dem Baubefund auf die ursprüngliche Planung zurück.

⁹ Obwohl im strengen Sinne keine Krypta, halte ich an dem in der Literatur eingebürgerten Begriff fest.

bodens entspricht der Gewölbeöffnung direkt darüber ein kleiner runder Schacht mit einem Durchmesser von 50 Zentimetern, durch den man den goldfarbigen Sandboden des Gianicolo sieht. Es soll sich um die Stelle handeln, an der das Kreuz Petri stand. Im Boden vor dem Altar, im Altarisch und im Lichtschacht befinden sich Inschriftenplatten, die für die Baugeschichte des Tempietto von besonderer Bedeutung sind.¹⁰

Der Cellinnenraum (Taf. 2, 5, 8, 10)

Der Innenraum der Cella überrascht durch seine enorm steilen Proportionen. Bei einem Innendurchmesser von 4,56 Metern erreicht er die Höhe von 7,17 Metern bis zum Gesimsabschluss unter der Kuppel und 9,55 Metern bis zum Kuppelzenit. Vier hohe Rundnischen in den Hauptachsen weiten den Raum aus, eingeschnitten in die für den kleinen Bau große Wandstärke von etwa 70 Zentimetern. Der Fußboden ist in Art der ›Cosmaten‹ mit kleinteiligem, farbigem Steinmosaik geschmückt.¹¹ Geometrische Grundmuster, große und kleine Quadrate teilweise in Quadraturteilung und runde Scheiben, gliedern das Mosaik. Die zentrierende Gliederung rahmt in der Raummitte die kleine runde Öffnung zur Krypta. Die großen Rundnischen im Cellamantel beginnen am Boden und enden in großen Muschelkalotten unterhalb des Innengebälks. Drei der Nischen sind durch Türen zum Peristasenumgang geöffnet, die Westnische gegenüber dem Hauptzugang wird vollständig von einem großen Marmoraltar mit hohem Retabelaufsatz ausgefüllt, in dem eine Sitzfigur des Petrus thront (Abb. 34, 40 in FROMMEL 2013/2014 [2017] in diesem Band). Die Höhe des Raumes ist in zwei ungleich hohe Geschosse gegliedert. Es dominiert der untere Bereich mit einer vierten dorischen Ordnung. Neben den Muschelnischen der Hauptachsen stehen auf hohen Postamenten gekuppelte dorische Pilaster, die ein Gebälk mit 28 Triglyphen und 28 glatten Metopen tragen. Die Höhe der Ordnung und ihrer einzelnen Glieder entspricht genau der der Cellaaußenseite, allerdings sind ihr 83,5 Zentimeter hohe Postamente untergestellt. Die acht Pilaster rücken zu vier Paaren zusammen, die ihrerseits die von der Außenseite bereits beschriebenen schmalen Fenster und kleine, schmucklos in die Mauerfläche eingetiefte Rundbogennischen darüber einfassen. In den Nischen stehen heute Figuren der vier Evangelisten.



2 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Blick von unten in den Lichtschacht unter dem Altaraufbau (Foto Bibliotheca Hertziana)

Über dem glatten Geison der dorischen Ordnung erhebt sich die 1,90 Meter hohe Tambourzone, die das gleiche Gliederungsschema wie außen zeigt (Taf. 9 A, C, F). Allerdings ist auch hier die Anzahl der flachen Lisenen auf acht reduziert und ihre Stellung entsprechend den dorischen Pilasterachsen gekuppelt worden. Die Lisenen fassen schmucklose rechteckige Nischen ein, während die vier Fensteröffnungen in die breiten Wandfelder zwischen den Lisenenpaaren eingeschnitten sind. Somit stehen je ein Fenster über den vier großen Muschelnischen und je eine Rechtecknische über den Fenstern des Erdgeschosses. Über dem einfachen Gebälk setzt die innen halbkugelförmige

¹⁰ Siehe eingehend FROMMEL 2013/2014 (2017), S. 129–131; FREIBERG 2014 S. 137–140.

¹¹ Siehe eingehend FROMMEL 2013/2014 (2017), S. 149f.; FREIBERG 2014, S. 132–135.

Kuppel an. Die Kuppelfläche ist glatt und wird nur durch malerische Mittel gegliedert.

Oberflächen

Die Oberflächen des Tempietto werden außen wie innen durch Werkstein und Putz geprägt. Als Werkstein ist der ortsübliche beige-weißliche Travertin verbaut, aus dem alle Gebälke, Lisenen, Tür- und Fensterrahmen, Kalottenmuscheln, die Kassettendecke, das Balustergeländer und die gesamte Krepis bestehen. Andere Steinmaterialien werden nur bei besonders ausgezeichneten Architekturteilen verwandt: graugesprenkelter Granit bei den Säulenschäften, weißer Marmor bei den Basen und Kapitellen, weißer, gebänderter Marmor bei der ionischen Tür im Osten, grauweißer Marmor am Altar in der Cella, weißer Marmor am Laternenaufsatz und vielfarbiges Sondermaterial bei dem Fußboden der Cella. Die Krypta fällt bedingt durch die Farbigekeit der Wände und das stuckierte Deckengewölbe stark aus dem Rahmen. Die verputzten Oberflächen des Baus außen und innen waren bis 1999 ockerfarben gefasst, seit dem Jubiläumsjahr 2000 präsentieren sie sich in einem gebrochenen Weiß, das den gereinigten Travertinoberflächen angepasst wurde.¹² Die außen mit Blei bedeckte Kuppel war innen bis 1999 mit einer entsprechend der gekuppelten Innenordnung in Segmente geteilten hellen Ockerfassung überzogen.¹³ Eine darunter liegende blaue Sternfassung mit ebenfalls die Lisenengliederung weiterführenden ockerfarbenen Rippen, die auf das 19. Jh. zurückgeht, wurde für das Jubiläum 2000 freigelegt.

Bauliche Änderungen, Umplanungen (Taf. 10–12)

Das Jahr 1502 ist heute allgemein als Datum des Baubeginns akzeptiert.¹⁴ 1628 wurde eine zweiläufige Treppenanlage in den westlichen Stufenbau gebrochen und ein kurzer Stollen durch den mächtigen Unterbau der Peristase und des Cellazyinders getrieben, um die Krypta mit dem eigentlichen Ort der Verehrung der Martyriumsstätte Petri besser zugänglich machen zu können.¹⁵ Im folgenden Jahr schmückte man Wand und Boden der Krypta mit farbiger

Steininkrustation.¹⁶ Mit dem bequemen neuen Kryptazugang wurde zwar die Erreichbarkeit des unterirdischen Raumes für ein allgemeines Publikum gewonnen, doch wesentliche Eigenschaften des ursprünglichen Baues waren damit zerstört: erstens die Allansichtigkeit, die vorher durch den gleichförmig umlaufenden Stufenring gegeben war, und zweitens der alte Zugang zur Krypta. Dieser war besonders ausgeklügelt und wohl einmalig in der Baugeschichte. Der Zugang erfolgte im Westen vom Peristasenumgang, also außerhalb des Innenraumes über eine steile Treppe hinab in die Krypta. Dazu durchbrach eine schmale, durch zwei Pilaster begrenzte Türöffnung die westliche Nischenstirn des Cellamantels. Die Öffnung wurde durch die Sonderkonstruktion des Cellaaltars verkleidet und vom Inneren der Cella aus unsichtbar gemacht (Taf. 5). Der hohl ausgebildete Altartisch und der hohe Kastenretabel ließen eine, wenn auch knappe, Kopffreiheit des steilen Abgangs zu. Die schmale Treppe ist durch mehrere Zeichnungen aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts gut belegt.¹⁷ Die angegebene Stufenanzahl schwankt zwischen 12 und 14, was eine reichlich unbequeme Steigungshöhe von 24 bis 28 Zentimetern bei sehr kurzem Auftritt bedeutet.¹⁸ Sie endete nach den Belegskizzen unmittelbar vor der Mitte der Krypta, die heutige Öffnung im Boden wie auch im Zentrum des Gewölbes ist in keiner der Abbildungen des 16. Jahrhunderts verzeichnet.¹⁹ Die Treppe scheint unterwölbt und damit aus Stein konstruiert gewesen zu sein. Ihr direkt gegenüber wird wie noch heute der Standort eines Altares angegeben. Wo sich die beiden Serpentinaulen befanden, die seit dem Umbau von 1628 den Eingang flankieren, lässt sich nicht mehr klären.²⁰ Der Umbau beseitigte das Treppchen und formte den ehemaligen Treppenzugang unter dem Cellaaltar zu einem Lichtschacht um, der den neu gestalteten und nunmehr auch größeren Besuchermengen offenen Kryptenraum beleuchtete (Abb. 2). Ob auch der Cellaraum darüber zu dieser Zeit eine Umgestaltung – etwa durch eine neue Farbfassung – erfuhr, wissen wir nicht. Der Barockzeit gehören dort jedenfalls die vier Evangelisten in den kleinen Nischen über den Fenstern und eine reiche Farbfassung an. Die Farbfassung, von der seit den Restaurierungen des 20. Jahrhunderts nur geringe Reste stehen blieben, überspielte die bislang nüchterne Architektur, ohne jedoch in die Substanz einzugreifen. Die Metopen erhielten figürliche Sze-

¹² Das entspricht den Ergebnissen unserer Minisondagen für die erste fassbare Fassungsschicht.

¹³ Eine gute Abbildung dieses Zustandes bei BORSI 1989, S. 71.

¹⁴ CANTATORE 2010, S. 458f.; FREIBERG 2014, S. 137–144. Zur Frühgeschichte des Tempietto siehe insbesondere den Beitrag von Frommel in diesem Band, S. 128–132.

¹⁵ GÜNTHER 1973, S. 25. Der Durchbruch ist im Bereich der Orthostatenplatten statisch durchaus gewagt, da die Platten mit senkrechten Fugen durch keine Bogenkonstruktion unterfangen werden.

¹⁶ GÜNTHER 1973, S. 217f.

¹⁷ GÜNTHER 1973, S. 118, 119 mit Anm. 19. In der Abb. Kassel, Staatliche Kunstsammlungen Kodex Folio A45 fol. 43r ist neben einer Skizze die

nen; Kapitelle, Architrave und Gesimse wurden von Ornament überwuchert und die wenigen freien Wandflächen mit Kartuschen und anderen Motiven belegt.

Eine zweite Umbaumaßnahme betraf die Kuppel. Eine Inschriftentafel im Attikastreifen unter der Bleihaube in der Achse des Haupteingangs besagt, dass Philip III. von Spanien 1605 die einsturzgefährdete Kuppel, [...] THOLUM SACELLI VETUSTATE COLLABENTUM [...], renovieren ließ.²¹ Aus dieser Zeit, in der auch das Vorfeld der Klosterkirche durch mächtige Substruktionen zu einem Platz umgestaltet wurde, stammt zudem der heutige massive Laterneaufsatz aus Marmor. Strittig ist, ob 1605 die gesamte Kuppelkonstruktion ausgetauscht wurde, oder ob sich Reste der ursprünglichen erhalten haben. Gustavo Giovannoni zog 1922 drei Bohrproben aus der Kuppelschale und konnte einen dreischichtigen Aufbau nachweisen.²² Es handelte sich nach seinen schriftlichen Darstellungen und einer Skizze um zwei Gussmörtelschichten mit einer Zwischenschicht aus Backstein in der Stärke eines Binders. Nachdem die beiden Mörtelschichten die gleiche Konsistenz aufweisen sollen, schloss Giovannoni daraus, dass die Kuppel einheitlich errichtet wurde, damit also insgesamt in das Jahr 1605 datiert. Die modernere Forschung hat diese Interpretation angezweifelt und vermutet, dass sich die alte Kuppel aus Bramantes Zeiten noch in den unteren Schichten erhalten hat, entweder in der Mörtelschicht allein, oder in Zusammenhang mit der Backsteinschicht.²³

Während unserer Arbeiten von 1995 bis 1999 wurde die Kuppelschale aus denkmalpflegerischen Erwägungen heraus nicht erneut angebohrt. Absolut sichere Aussagen über die Kuppel sind daher auch heute nicht zu machen. Der mit vielen Einzelmaßen sehr genau vermessene Querschnitt durch die Kuppel (Taf. 5) weist im Inneren einen Kurvenverlauf auf, der sich fast exakt an einen Halbkreis hält, der 10 Zentimeter über dem inneren Kranzgesims ansetzt.²⁴ Die Außenkontur ist dagegen um etwa 48 Zentimeter deutlich überhöht. Die mächtige Stärke der Kuppel, am Fuß 66 Zentimeter, im Zenit etwa 1,10 bis 1,15 Meter, erscheint selbst bei dem

hohen Gewicht von etwa 15 Tonnen der barocken Laterne übertrieben. Eine kleine Sondage an der Kuppelinnenfläche zeigte unter mehreren Farbschichten einen etwa zwei Zentimeter starken Glatzstrich aus Kalkmörtel mit feinen Zuschlagstoffen und darunter einen groben grauen Mörtel mit dunkleren Einschlüssen, der den Mörteln aus der Erbauungszeit des Tempietto im Mauerwerk des Cellazyinders entspricht.²⁵ Der Mörtel der Außenschicht besteht, soweit erreichbar, dagegen aus einem Kalkmörtel mit mittelfeinem Sand, Travertinbröckchen mit einer Größe bis 2 × 2 Zentimeter und bis zu 1 × 1 Zentimeter kleinen Ziegelbeimengungen.²⁶ Beide Gesichtspunkte sprechen dafür, dass die alte Kuppel aus der ursprünglichen Erbauungszeit noch in der heutigen Konstruktion erhalten ist und ihre Form nach wie vor das Innere der Cella prägt. Die alte, laut Inschrift gefährdete Kuppel hat man 1605 aller Wahrscheinlichkeit nach als verlorene Schalung für eine Verstärkung der Konstruktion benutzt. Ob die von Giovannoni nachgewiesene Backsteinschicht der erste Verstärkungsring dieser Maßnahme ist, was ich aus statischen Gründen für wahrscheinlicher halte, oder zu der ursprünglichen Kuppel als Außenschale gehört, lässt sich ohne erhebliche Eingriffe in die Substanz nicht klären.

Bis auf wenige Ausnahmen blieben dem Tempietto weitere Eingriffe in seine ursprüngliche Substanz durch Umbauten erspart. Auch Schäden hielten sich in Grenzen. Insbesondere bei der Besetzung Roms 1799 und während verschiedener kriegerischer Handlungen im 19. Jahrhundert, bei denen Kirche und Kloster San Pietro in Montorio schwer beschädigt wurden, hatte der Bau großes Glück. Zwar wurde er 1799 ausgeplündert, Eisengitter und Metallklammern wurden herausgerissen und die Bleideckung der Kuppel geraubt und zunächst nur durch eine Schieferdeckung ersetzt, doch größere Schäden waren glücklicherweise nicht zu verzeichnen.²⁷ Dafür fanden im 19. und 20. Jahrhundert mehrere Restaurierungen statt, die insbesondere die Oberflächen und Putze mehrfach veränderten. Insbesondere die Inkrustation der Krypta erfuhr im 19. Jh. eine durchgreifende Überarbeitung.²⁸

Anzahl der Stufen bezeichnet »scalini 13«. FREIBERG 2014, S. 183–185 mit Abb. 111; FROMMEL 2013/2014 (2017), S. 180 mit Abb. 22f.

¹⁸ Bei angenommenem gleichen Fußbodenniveau wie heute.

¹⁹ Beide Öffnungen sollen auf die Neuausstattung 1628 zurückgehen. Vgl. FROMMEL 2013/2014 (2017), S. 147f.; FREIBERG 2014, S. 187. Der Baubefund lässt keine eindeutige Aussage zu.

²⁰ Immerhin werden sie bereits vor dem Kryptenumbau dort genannt und als Geißelsäulen Petri bezeichnet, FURTTENBACH 1627, S. 121f.

²¹ GÜNTHER 1973, S. 213; FREIBERG 2014, S. 180f.

²² GIOVANNONI 1931, S. 152f. Giovannonis Darstellung ist besonders kritisch zu betrachten, da er für seine Thesen Beispiele mehrschaliger Kuppeln sucht.

²³ GÜNTHER 1973, S. 24; DE ANGELIS D'OSSAT 1966, S. 96; BRUSCHI 1969, S. 1006f.

²⁴ Die Kurve ist nur nach Westen leicht um 2 Zentimeter ausgebeult.

²⁵ Schriftlicher Befundbericht des Restaurators Harald Spitzner (Bamberg) vom 13.2.1997 auf Basis von mikrochemischen Materialuntersuchungen kleiner Probemengen und auf Grund von Sondagebeobachtungen.

²⁶ Die Inschriftenplatte über dem Hauptzugang im Osten sitzt noch in situ in dem attikaartigen Mörtelband. Durch einen schmalen Randspalt war ein zerstörungsfreier Einblick in den Kuppeloberflächenmörtel von 1605 möglich.

²⁷ GÜNTHER 1973, S. 19, 23 und die Quellentexte S. 221f.

²⁸ FREIBERG 2014, S. 186.



3 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Bohrprobe aus der Kryptamauer (Foto Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte)

Für die äußere Wirkung des Tempietto war die Errichtung des noch heute in seinen Grundzügen erhaltenen Klosterhofes von 1523 von entscheidender Bedeutung.²⁹ Falls eine Realisierung überhaupt jemals ernsthaft vorgesehen war, hatte man damit das spektakuläre Rundhofprojekt

aufgegeben, das dem Tempietto ein angemessenes Umfeld gegeben hätte.³⁰ Nicht eindeutig geklärt ist unter den Forschern mangels archäologischer Untersuchung, wie die Situation vor dem Bau des Tempietto im Hofbereich war. Manche, wie Hubertus Günther, glauben, dass an dem vermeintlichen Martyriumsort Petri bereits vor Errichtung des Tempietto eine bauliche Anlage bestand, auf die sich eine topographische Tradition berufen konnte. Er denkt an den Rest einer Rotunde aus den auf dem Gianicolo nachgewiesenen weitläufigen antiken Villenanlagen, die sich in der Krypta des Tempietto noch erhalten haben soll.³¹ Standort und indirekt Größe des Renaissancebaus wären also von bereits vorhandenen Gegebenheiten bestimmt gewesen. Ein Nachweis oder eine Widerlegung dieser These ist derzeit nicht möglich. Auch eine 1998 aus dem südlichen Mauerwerk der Krypta gezogene Bohrprobe brachte keine eindeutige Klärung. Die Probe war 2,30 Meter lang und durchstieß den gesamten Mauerzylinder (Abb. 3). Es zeigte sich, dass das Mauerwerk des Kryptazylinders etwa zwei Meter stark ist und demnach die gesamte Breite des Peristasynganges einschließlich der Cellawand massiv unterbaut. Die Bohrprobe weist von innen nach außen folgende Abfolge auf: Marmor (der Inkrustation), Backstein, eine helle Kalkmörtelschicht, eine tiefe Zone grauen Gussmörtels (*pozzulana*) mit eingeschlossenen dunklen kleinen Steinbrocken, unterbrochen von Backsteinlagen, in der Mitte der Mauerstärke eine etwa einen halben Meter dicke, nur schlecht haftende Gussmörtelschicht, danach ein mindestens 30 Zentimeter starker Backsteinkern, Gussmauerwerk mit Backsteinen und am Schluss der verdichtete Sandboden des Gianicolo. Da die Außenschicht aus Gussmörtel besteht, liegt nahe, dass die Mauer direkt in eine scharf abgestochene Fundamentgrube eingefüllt wurde. Eigenartig ist in diesem Zusammenhang, dass der Kryptenradius nach Abzug der acht Zentimeter dicken Inkrustationsschicht von 1628 um 12 bis 14 Zentimeter größer ist als der des Cellainnenraums, also nicht mit ihm übereinstimmt.³² Die Mauertechnik weicht von der des Oberbaus ab, der unterschiedliche Durchmesser ist auffallend, dennoch lässt sich bislang kein eindeutiger Beweis auf antikes Mauerwerk ableiten. Christoph L. Frommel scheidet nach negativen Georadarprospektionen im Hof die Existenz von Mauersubstanz aus früherer Zeit aus, für ihn gehört auch die Kryptamauer zum Neubau Bramantes.³³

²⁹ GÜNTHER 1973, S. 17f.; CANTATORE 1993.

³⁰ Siehe hierzu ausführlich FROMMEL 2013/2014 (2017), S. 151–155; GÜNTHER 2002.

³¹ GÜNTHER 1973, S. 43f. und S. 127 Anm. 12; GÜNTHER 2001, S. 269; Ähn-

lich, aber vorsichtig äußert sich bereits BRUSCHI 1969, S. 1010 mit Anm. 47, dem die Differenz der Durchmesser von Krypta und Cella auffiel.

³² THOENES 2004, S. 446 mit Abb. 24 S. 624 nach Hubertus Günther.

³³ FROMMEL 2013/2014 (2017), S. 147.

Umplanungen während und kurz nach Baubeginn: der Befund

Das erstaunlich flache Gewölbe der Krypta wurde bereits vor dem Hochführen der Cellamauern fertig gestellt, gleich, ob der massive, knapp zwei Meter starke Kryptazylinder antiken Ursprungs ist oder erst eigens als Fundament für die Peristase und die Cellawand errichtet worden war. Auf der entstandenen Rohplattform wurden als nächste Schritte die Stylobat- und Umgangsplatten und der komplette, aufwendig gestaltete Steinmosaikfußboden verlegt. Es fand also in mittelalterlicher Tradition keine uns heute geläufige Trennung in Roh- und Ausbauphase statt. Belegt wird dies am Innenboden durch die Randstreifen aus grauem Marmor, die die aufgehende Cellawand begleiten. Diese Randplatten greifen mit ihren rückwärtigen Kanten unter das Fußprofil der Pilaster und des aufgehenden Mauerwerks. Sie müssen also einschließlich des mit ihnen eine Einheit bildenden farbigen Fußbodenmosaiks bereits vor dem Versatz des Wandsockels verlegt worden sein. In der gleichen Arbeitsphase verlegte man die Platten des Peristasenumgangs und sparte im Stylobat die kleine Treppe zum Haupteingang aus. Die entstehende, exakt einnivellierte Fläche bot eine ideale Ebene für das direkte Aufreißen der Cellawände und der Peristase. Nachzuvollziehen ist dies bis heute in den Türnischen auf den freiliegenden Marmorplatten der Mosaik-einfassung. Ritzlinien führen dort die Vorderkante des attischen Wand- und Pilastersockelprofils weiter (Abb. 4). Die Ritzlinien belegen zudem in Zusammenhang mit weiteren Beobachtungen, dass die attischen Wandsockelprofile ursprünglich auch in den beiden seitlichen Konchen im Norden und Süden durchliefen, jedoch wieder beseitigt wurden, als man umdachte und dort Türöffnungen vorsah. Durch die Wegnahme stoßen der marmorne Innenfußboden und der Plattenbelag der Peristase in einer roh belassenen und nicht aufeinander abgestimmten Fuge sichtbar aufeinander. Ein solch grober Anschluss kann nicht ursprünglich geplant sein. Dem entspricht, dass die innenliegenden Wandsockelprofile unmittelbar nach der Pilasterverkröpfung abrupt wie abgeschnitten abbrechen (Abb. 4). Das attische Sockelprofil sollte also in den Konchen weitergeführt werden, was seitliche Türöffnungen ausschließt.

Der unmittelbar folgende Bauschritt brachte eine entscheidende Korrektur. Die Seitentüren wurden eingepplant, die bereits verlegten Profile beseitigt und die kleinen, verräterischen Unstimmigkeiten im Boden in Kauf genommen.



4 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Seiteneingang Süd: Fußbodenrandplatte mit Ritzkreis und unregelmäßigem Abschluss, der unter das geplante Sockelprofil reichte. Abbruch des attischen Wandsockelprofils im Türdurchgang und innen am Beginn der Konche (Foto Bibliotheca Hertziana)

Die Pilasterschäfte neben den neu geplanten Türen sind bereits auf die Öffnungen vorbereitet. Sie erhalten eine zusätzliche Funktion als Türpfosten und als Auflager für den Türsturz (Abb. 5 Pfeile). Die Schäfte aller dorischen Außenpilaster verjüngen sich nach oben deutlich. Diese Verjüngung nutzte man bei den Türpilastern aus, um einen schmalen senkrechten Streifen stehen zu lassen, der in zwei Meter Höhe einen geringen Absatz von zwei Zentimetern aufweist. Dadurch erhält der außen entsprechend des Wandradius gekrümmte, innen zum besseren Anschlag der Türblätter gerade Türsturz ein Auflager. Der nachträglichen Umplanung entspricht, dass ursprünglich nur vor der Haupttüre ein dreistufiger Einschnitt aus dem Stylobatsockel ausgespart war. Die beiden seitlichen Treppchen zu den neuen Türöffnungen wurden erst später eingebrochen, wie die nicht auf Sicht berechneten Stoßflächen der Stylobatverkleidung und ihr grober Verputz deutlich zeigen (Abb. 6). Diese Maßnahme erfolgte allerdings nicht zeitgleich mit der Umplanung, sondern deutlich später, da die Bauaufnahmen des 16. Jahrhunderts fast übereinstimmend zwar das Stylobattreppchen zum Haupteingang im Osten, aber sonst kein weiteres zeigen.³⁴

³⁴ So beispielsweise folgende Pläne: ICG, Vol. 2510, fol. 42v, 33; Kassel, Staatliche Kunstsammlungen, Kodex Folio A 45, fol. 43r, 57r.



5 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Seitentüre, Pfeile: Sturzaufleger in konstruktiver Verbindung mit Pilaster
(Foto Bibliotheca Hertziana)

Den Zugang im Osten schmückt eine aufwendige ionische Türrahmung (Abb. 7). Eine eingehendere Betrachtung lässt auch hier Zweifel aufkommen, ob die Situation der ursprünglichen Planung entspricht. Die ionische Tür in einer streng dorischen Architektur mit geohrten Gewänden und einem durch kunstvoll verzierte Stützvoluten getragenen Türgeison, ist bereits durch das Material, weißer, leicht gebänderter Marmor, auffällig. Die Türrahmung sprengt den durch die dorische Pilasterordnung vorgegebenen engen Rahmen und weitet die lichte Öffnung auf 90,4 Zentimeter auf. Dabei werden die beiden begleitenden Pilasterschäfte stark dezimiert. Die groben Anschlüsse der steinernen Türelemente an die Pilaster belegen zusammen mit den noch unter Putz erkennbaren Abarbeitungen der Laibungsflächen im Inneren, dass sie nachträglich in die bereits fertige Architektur eingesetzt wurden. Da die ionische Türe aber bereits früh in den Zeichnungen und Bauaufnahmen des 16. Jahrhunderts auftaucht und dort sogar als Detail besonders wahrgenommen wird, dürfte der Einbau verhältnismäßig bald, vielleicht noch im Bauverlauf erfolgt sein.³⁵

Ähnliches gilt für den großen Altar in der Cella.³⁶ Auch er besteht aus weißlich-grauem Marmor. Der hohe Altartisch mit den Wappen der spanischen Könige, der kastenartige Retabelunterbau mit dem Relief der Kreuzigung Christi und der Retabelaufsatz mit der Sitzfigur Petri sind in die westliche Konchennische hineingezwängt und füllen diese ganz aus (Taf. 2, 6). Selbst die Abschlussmuschel der Wandkonche aus Travertin wird durch die wesentlich sterilere Marmor muschel des Tabernakels verdeckt. Für den Einbau mussten zudem mehrere vorstehende Bereiche der Konchennische wie auch Teile der Kapitellplatten der Nischeneckpfeiler abgeschlagen werden. Die seitlichen Kanten des Altars sind grob mit Mörtel an die Nische angeschlossen.³⁷ Die hohle Rückseite des Altartisches und des Retabels diente zugleich als Gehäuse für den Zugang zur Krypta vor dem Umbau von 1628 und ist seitdem Lichtschacht. Der Tisch ragt weit in den kleinen Innenraum des Tempietto. Wegen seiner ungewöhnlichen Höhe von 1,12 Metern hat man ihm zu unbestimmter Zeit eine große Marmorplatte als Standfläche vorgelegt. Tisch und Platte bedecken die Fußbodenpartie vor der Nische, die nach der Symmetrie des Bodenmusters von einem Rechteck besetzt und mit Steinmosaik



6 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Nachträglicher Einbau von begehbaren Stufen in den überhöhten Stylobatsockel an den beiden Seiteneingängen (Foto Bibliotheca Hertziana)

gefüllt sein müsste. Es zeigt sich jedoch, dass der Altar auf einer nur mit grauem Mörtel gefüllten Fläche steht, die von der Nische bis in das zentrale, dem Cellakreis einbeschriebene Quadratmuster des Fußbodens reicht (Taf. 2).³⁸

Der eigenartige Befund wird an anderer Seite ergänzt. An der äußeren Rückseite des Cellazyllinders befindet sich zwischen zwei Pilastern eine vergitterte Öffnung, die heute den Lichtschacht unter dem Cellaaltar dient und vor 1628 die Türe zur Krypta darstellte. Die alte Situation ist noch gut nachzuvollziehen, da die Türrahmung fast unverändert für das spätere Fenster übernommen wurde. Sogar eine ausgeflickte Aussparung, die in den Boden des Peristasenumganges reicht, zeugt noch vom Antritt des ehemaligen steilen Treppchens (Abb. 8). Zwischen die Pilaster ist am Boden ein attischer Profilblock eingeschoben. Der Sturz des heutigen Fensters ist noch der der alten Türöffnung. Seine Unterkante liegt 1,77 Meter über dem Fußbodenniveau der Peristase. Die geringe Höhe erklärt, warum die erste Stufe in den Umgang einschnitt. Das Sturzaufleger ist allerdings überraschenderweise konstruktiv anders gelöst als bei den

³⁵ ICG, Vol. 2510, fol. 33 etwa zeigt exakt die Grundrissituation mit den gegenüber den anderen Konchen gerade aufgeweiteten Seiten. Eine früher Jacobo Sansovino zugeschriebene Zeichnung gibt die Türe als Detail wieder (GDSU, Vol. 2510, fol. 42v, 1963 A). Zur Türe FROMMEL 2013/2014 (2017), S. 143f.

³⁶ FREIBERG 2014, S. 153–157.

³⁷ Die Befunduntersuchungen unter Leitung von Gisella Capponi ergaben darüber hinaus, dass in der Nische hinter dem Altar im Gegensatz zu den anderen Oberflächen nur eine Fassung erhalten war.

³⁸ Der Nachweis der Mörtelschicht über die gesamte Fläche ist schwierig, da sie nur in Randbereichen fassbar war und die Platte vor dem Altar nicht entfernt werden konnte.



7 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Anschluss des ionischen Türgebälks und der Stützvolute an die Cellapilaster (Foto Bibliotheca Hertziana)

oben beschriebenen Seitentüren, die im Prinzip dieser Öffnung gleichen. An den Kanten der Laibung sitzen schmale Vierungen, für den Einsatz des Gitters von 1628. Sie reichen allerdings nicht ganz bis zum Sturz und lassen so eine kleine unbeschädigte Laibungsfläche stehen (Abb. 8 Pfeil). Hier fehlen die an die Pilasterflanken angearbeiteten knappen Auflager der Seitentüren (s. o.). Es ist auch auszuschließen, dass sie abgearbeitet wurden. Der Sturz wurde wegen des fehlenden Auflagers in die beiden Pilasterkörper eingelassen. Die Ausspitzungen hierfür sind so grob, dass sie nachträglich vor Ort entstanden sein müssen. Zudem konnte durch eigene kleine Sondagen und über Untersuchungen durch Gisella Capponi nachgewiesen werden, dass ein Mauerstreifen oberhalb des Sturzes mit einer vom Nor-

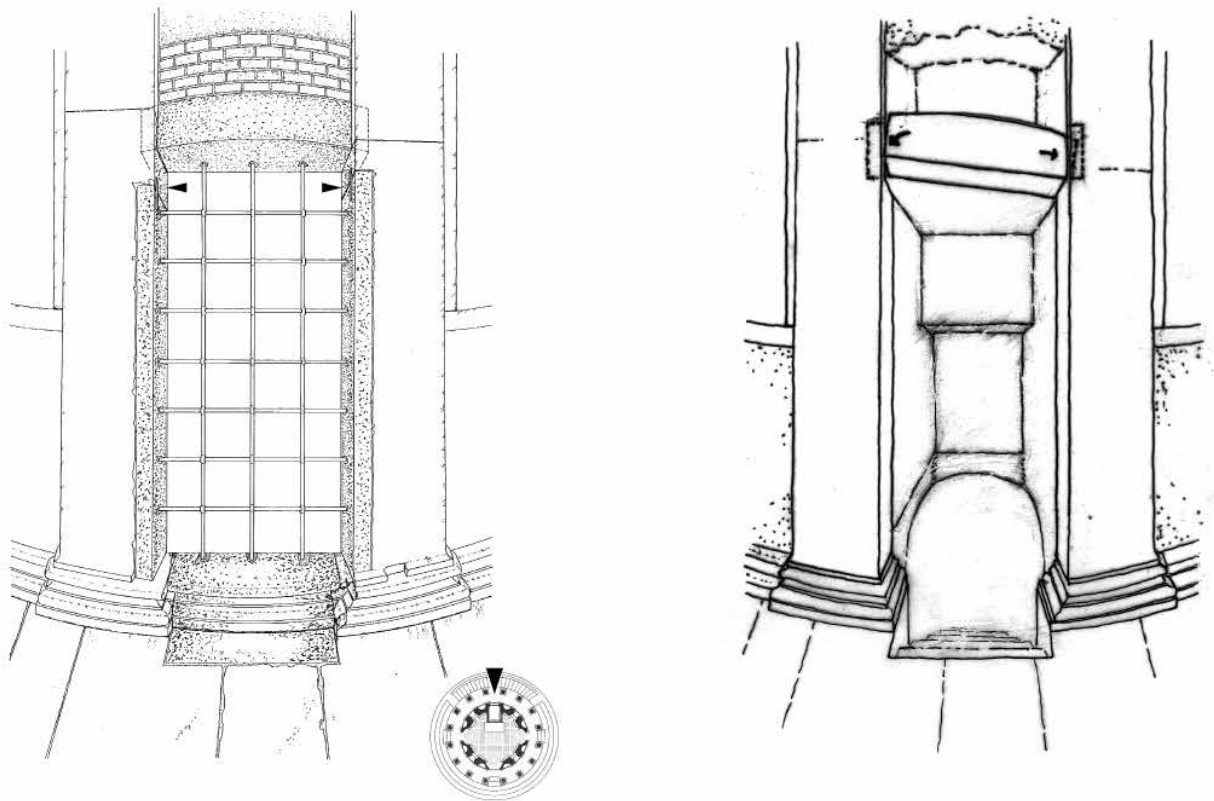
malmauerwerk des Tempietto – Travertinbrocken, Backstein und Backsteinbruch mit viel Mörtel – abweichenden Technik – reinem Backsteingefüge – ausgewechselt worden war. Diese nachträgliche Maueröffnung war notwendig, um den Architrav, der ja länger als die lichte Weite der Einbauöffnung war, in die vorbereiteten Ausklinkungen an den Pilasterflanken eindrehen zu können. Als Folgerung bleibt nur, dass die Türöffnung hinter dem Altar erst nachträglich in eine vorher geschlossene Wand eingesetzt wurde. Dies entspricht den Ergebnissen im Innenbereich, die darauf hindeuteten, dass der Altar ebenfalls nachträglich in die Nische eingesetzt wurde. Wie aber erreichte man dann die Krypta? Es bleibt als einzige Möglichkeit ein Schacht an Stelle des Altars in dem Bereich, der sich im Fußboden durch das Fehlen des Steinmosaiks und die Mörtelfüllung ausgrenzt. Der Zugang über einen Schacht, vielleicht nur über eine mobile Leiter, muss noch unbequemer als die steile Steintreppe gewesen sein. Wie und ob eine solche Schachtöffnung in der Cella zu verschließen war, entzieht sich unserer Kenntnis. Diese erste Lösung kann nur kurzen Bestand gehabt haben, da die Wappen des spanischen Königspaares im Antependium des Altares auf eine Entstehungszeit vor 1504 deuten.³⁹ Vielleicht wurde bereits ähnlich den seitlichen Türen während des Baus im Tambourbereich umgeplant.

Rekonstruktion der einzelnen Bauzustände des Tempietto

Der ursprüngliche Plan (Taf. 11 a)

Ein im Sandboden des Gianicolo eingetiefter Zylinder mit einem verhältnismäßig geringen Durchmesser von etwa 8,60 Metern bildet den Kern des Neubaus, gleich ob er den Rest einer antiken Rotunde beinhaltet oder nicht. Im unterirdischen Zylinderraum steht im Osten ein Altar, außerdem dürften in unbekannter Art die beiden Serpentinaulen Petri integriert gewesen sein. Auf dem breiten Zylinderring stehen der Stufenbau, die 16 Säulen der Peristase und die runde Cella, die innen durch vier große Rundnischen kreuzförmig ausgeweitet ist. Eine einzige Tür sollte ursprünglich von Osten in die Cella führen. Die Tür, deren geringe Breite von der Pilastergliederung der Cellaußenwand diktiert wurde, ist durch einen farbigen Mosaikstreifen vor der Schwelle und durch die überdimensionale Kassettenblüte in der Peristasenabdeckung beson-

³⁹ Siehe hierzu eingehend FROMMEL 2013/2014 (2017), S. 145–147.



8 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Rückseite der Altarkonche im Westen mit Fenster zur Krypta unter Altaraufbau (siehe Taf. 5, 12). Links Befund: Aussparung im Fußboden für Antritt Treppe Bramantes, nachträglicher Einsatz eines Sockelprofilblocks 1628. An Kanten der Laibungspfeiler Einsatz von schmalen Steinvierungen zur Befestigung des Fenstergitters 1628. Pfeile: Rest originaler Laibungsinnenfläche ohne Auflager für Sturzblock. Darüber grob in Pilasterflanken eingearbeiteter Sturzblock für Treppenzugang Bramantes. Über Sturz geregeltes Backsteinmauerwerk zur Schließung des Ausbruchs für den nachträglichen Sturzeinbau (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Katarina Papajanni) – Rechts: Zustand Planänderung unter Bramante bei Einbau des Sturzes für den neuen Treppenzugang Krypta (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte)

ders hervorgehoben. Die anderen Nischen sollten leer bleiben. Der farbige Steinmosaikboden orientiert sich an mittelalterlichen Böden, in unserem Falle insbesondere an dem nach 1424 erneuerten Fußboden in San Giovanni in Laterano.⁴⁰ Vor der Westnische ist aus dem Boden ein Schacht ausgespart, durch den die Krypta erreichbar ist. Ein ortsfester Altar scheint in der Cella nicht vorhanden gewesen zu sein.⁴¹ Außenraum und Innenraum des kleinen

Baus wären bei diesem Planungszustand mit Ausnahme des notwendigen Zugangs perfekt allansichtig. Möglicherweise waren zudem ursprünglich im Bereich des Tambours anstatt der heutigen vier Fenster und vier Rechtecknischen acht Fensteröffnungen geplant.⁴² Darauf weist die gleichartige Einfassung der Öffnungen mit Werksteinrahmen sowohl bei den Fensteröffnungen wie bei den Blendnischen, die zudem auch maßlich übereinstimmen. Dies macht bei

⁴⁰ Abbildung bei SATZINGER 1996, S. 250, Abb. 1; BRUSCHI 1969, S. 473, Anm. 15.

⁴¹ Bereits BRUSCHI 1969, S. 101 f. spielte aus ganz anderen Gründen mit dem Gedanken, dass ursprünglich kein Altar in der Cella stand (»[...] che il tempietto superiore fosse stato concepito solo come un ›magnum marmoreumque ciborium columnis ornatum‹ posto ad indicazione e protezione del punto dove era avvenuto il martirio di Pietro«). Die Altararchitektur datiert er jedoch in die Frühzeit des 16. Jahrhunderts

und erwägt eine Änderung wegen der für die große Nische zu kleinen Petrusstatue, die seiner Meinung nach original ist. GÜNTHER 1973, S. 23 schreibt, dass der Altar in der Cella gegenüber dem in der Krypta sekundär gewesen sei.

⁴² Bezeichnenderweise wurden die Nischen – vielleicht schon in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts – zu unbestimmter Zeit mit Butzenscheiben als Blendfenster ausgemalt

den Fenstern Sinn, bedeutet bei den Nischen aber einen unnötigen Mehraufwand. Ob die runde Öffnung in der Mitte des Cellafussbodens bereits damals bestand, lässt sich aus dem Baubefund nicht klären, allerdings würde sie zu der confessioartigen Einrichtung der ›Krypta‹ gut passen.

Das ausgeführte Projekt (Taf. 11b)

Bereits in einem frühen Stadium der Bauausführung wurde der Plan entscheidend abgeändert. Die Peristasenplatten und der wertvolle farbige Innenboden waren bereits verlegt, die erste Schicht der Cellamauer mit dem attischen Sockelprofil versetzt, als man zwei weitere Türöffnungen in den seitlichen Konchen einplante und zeitgleich mit dem Aufrichten der Pilaster ausführte. Die bereits verlegten Sockelpartien in den Konchen hatte man beseitigt. Ob zwischen den beiden Planungsphasen eine längere Unterbrechung anzunehmen ist, bleibt unklar.⁴³ Die Fensteröffnungen des Erdgeschosses waren nach dem heute noch ablesbaren Befund und der Wiedergabe in frühen Bauaufnahmen vergittert.⁴⁴ Im Tambourbereich wurden nur vier Fensteröffnungen in der Achse der vier Himmelsrichtungen ausgeführt. Die Nischen in den Diagonalen blieben von vorneherein geschlossen, obwohl die vorbereitete Werksteinrahmung und der Versatz für einen Fensteranschlag auf geplante Öffnungen hinweisen. Kleine Befundsondagen ergaben eindeutig, dass die Fugenmörtel der Laibungen und der dünnen Füllschalen aus Backstein aus einer Phase stammen.

Die Kuppelkonstruktion war ursprünglich nur etwa 50 bis 60 Zentimeter stark. Innen und wohl auch außen folgte die Gewölbekontur einer reinen, nur leicht erhöht ansetzenden Halbkugel. Außen war die Kuppel wie heute mit Blei abgedichtet. 16 Falzbahnen gliederten nach den Zeichnungen des 16. Jahrhunderts bereits damals entsprechend der Säulenanzahl die Oberfläche. Auf der Kuppel stand eine massive steinerne Laterne mit metallener Spitze, deren Form die frühen Bauaufnahmen, teilweise in Detailskizzen, wie-

dergeben. An diesen Vorlagen orientiert sich unsere Rekonstruktionsisometrie.⁴⁵ Die heute erhaltene Laterne von 1605 greift die ursprüngliche Form im Prinzip auf, gestaltet sie aber wesentlich fülliger und massiver. Ob der Laternen-aufsatz bereits im 16. Jahrhundert eine Änderung möglicherweise wegen Beschädigungen in den Dreißiger Jahren erfuhr, wie einige unterschiedliche Darstellungen der Laterne in den frühen Zeichnungen nahelegen, lässt sich am Bestand natürlich nicht mehr nachvollziehen.⁴⁶

Erster Umbau (Taf. 12)

Der Altar im Untergeschoss der Martyriumsstätte war über den Schacht im Cellainneren nur erschwert zugänglich. Wahrscheinlich gab dies bereits bald Anlass zu einem grundlegenden Umbau. Über den offenen Schacht wurde ein hohler Altaraufbau gestülpt, der die gesamte westliche Konche des Innenraums ausfüllte. Die bisherige dünne Nischenwand hinter dem neuen Altar durchbrach man mit einer niedrigen Türöffnung, von der aus eine steile steinerne Treppe in die Krypta hinabführte. Der Treppenlauf in unserer Tafel 13 orientiert sich nach einer Detailzeichnung des sogenannten ›Italieners X‹.⁴⁷

Möglicherweise zu gleicher Zeit erweiterte man die Haupttüre im Osten. Eine für die Zeitgenossen aufregende ionische Türrahmung aus Marmor ersetzte den engen und unscheinbaren bisherigen Zugang. Die Änderungen dürften mit hoher Sicherheit nach Maßgaben von Bramante ausgeführt worden sein. Dafür sprechen die raffinierte Kombination von Kryptenabgang und Altar, die von vielen Zeichnern der Zeit bewunderte Einführung der ionischen Türrahmung und nicht zuletzt die Wappen des spanischen Königspaars am Altar der Cella. Die Änderung insbesondere des Kryptenabgangs war wohl vom Diktat der Benutzer bestimmt. Ein jederzeit erreichbarer und für liturgische Zwecke bequem bedienbarer Altar in der Cella und eine bessere, wenn auch immer noch ungewöhnlich und mühsam zugängliche Krypta scheinen das Ziel der Hauptänderungen gewesen zu sein.

⁴³ In der Literatur wird immer wieder über eine Bauunterbrechung gemutmaßt: BRUSCHI 1969, S. 291 (erste Phase Krypta 1502, aufgehen der Bau 1505f.); BORSI 1989, S. 251 und 253, ca. 1502 und 1507; FROMMEL 2013/2014 (2017), S. 129–132, Ende der Arbeiten 1505–1507.

⁴⁴ So in: Kassel, Staatliche Kunstsammlungen, Kodex Folio A45 fol. 57r, und GDSU, 1963Av.

⁴⁵ Insbesondere nach dem Detail bei Lille, Musée des Beaux-Arts, Collection Wicar, sogenanntes Skizzenbuch des Michelangelo fol. 762 wohl aus der Hand des Aristotele da Sangallo um 1550 (s. hierzu GÜNTHER 1973, S. 164f.; GÜNTHER 1982, S. 86–91; WERDEHAUSEN 1994

S. 510f.) Eine durchaus vergleichbare steinerne Laterne besitzt der dorische Tempietto im Patio de los Evangelistas im spanischen Escorial aus dem Ende des 16. Jahrhunderts. Zur Laterne siehe FROMMEL 2013/2014 (2017), S. 141.

⁴⁶ GÜNTHER 1973, S. 36f.; WERDEHAUSEN 1995, S. 244. Viele der gezeichneten, zum Teil äußerst labilen Kuppelaufsätze dürften eher auf die Phantasie des Zeichners zurückgehen, die die in luftiger Höhe unzugängliche Laterne ja nicht vermessen konnten. Ein offener Kuppelscheitel mit einer echten Laterne, wie in GDSU, 1963Av, wiedergegeben, kann ausgeschlossen werden. GIOVANNONI 1931, S. 153, Fig. 10

Farbgebung

Da kein Quadratcentimeter des ersten Außenputzes erhalten ist, muss die Farbgebung unbekannt bleiben. Die Vielzahl der Außentünchen entstand zwischen 1850 und 1920. Innen hat sich an der Kuppel möglicherweise unter den beiden Blaufassungen noch der ursprüngliche Zustand erhalten: Auf der Kalkmörtelschicht der Kuppel liegt eine feine weiß-beigefarbene Glattschicht. Der Innenraum wurde noch im Verlauf des 16. Jahrhunderts durch Blaufassungen erheblich umgedeutet. Die Ausmalung der Fensternischen mit Butzenscheiben und Wappen wird von den spanischen Kollegen in die Jahre zwischen 1523 und 1555 datiert.⁴⁸ Bisher nicht eindeutig zeitlich fassbar ist eine erste Blaufassung der Kuppel mit Smalte.⁴⁹ Möglicherweise ist sie in die gleiche Zeit zu setzen, zumal für die Wappenfassung der Innenraum eingerüstet sein musste. Die Architektur, geprägt durch ihre klare Sprache der Ordnungen, Öffnungen und Nischen, hatte nun nicht mehr allein das Wort. Verstärkt sollte sich diese Tendenz zu üppigerer und farbigerer Ausstattung im 17. Jahrhundert fortsetzen. Fast alle Flächen im Inneren wurden von Ornamenten überzogen, so die Kapitelle, das gesamte Gebälk, die Zwickel über den Nischenbögen und – mit nicht mehr zu identifizierenden Figuren – auf den Metopen.⁵⁰ Dennoch ist zu konstatieren, dass mit Ausnahme der großen Maßnahmen an Krypta und Kuppel über Jahrhunderte pfleglich mit der Grundsubstanz des Tempietto umgegangen wurde.

Trifft die eng an den Baubefunden orientierte Rekonstruktion der beiden ersten Bauzustände in allen Punkten zu, dann war die Architektur des Tempietto noch wesentlich klarer, straffer und konsequenter geplant und für kurze Zeit auch teilweise realisiert gewesen, als sie heute erscheint. Der kleine Rundtempel wäre insbesondere bei der ersten Planung mit nur einem Cellazugang außen wie innen noch

allansichtiger gewesen. Der geplante Rundhof hätte diese Situation weiter gesteigert.

Aber auch nach der ersten Planänderung wurde der Innenraum nur von Architekturelementen geprägt: der dorischen Innenordnung in zwei Etagen, einer Abfolge von leeren ›antiken‹ Nischen und schmalen Fensteröffnungen, die ihrerseits durch leere Kleinnischen überfasst werden. Die strenge Geometrie des farbigen Fußbodens unterstrich die Richtungslosigkeit. Die zentralisierende Kuppel verstärkte die Konzentration auf die Mitte, das Zentrum über dem Kreuzigungsort. Außen wurde dies durch die ebenfalls zentrierende Laterne fassbar. Die so ungewohnte Architektur des Tempietto muss den meisten Pilgern tatsächlich als antikes Tempelchen über einer uralten Verehrungsstätte erschienen sein, die dadurch eine nicht zu unterschätzende zusätzliche Legitimation erhielt. Neben der eigentlichen Kirche, San Pietro in Montorio, war der Bau zunächst weniger Kapelle, sondern entsprach einer Martyriumsarchitektur vergleichbar einem antiken Heroon.⁵¹ Der ursprünglich geplante einzige schmale Türlzugang zeigt, dass der Bau mehr als sichtbares Zeichen, denn als begeh- und benutzbarer kirchlicher Raum gedacht war. Der vorgesehene Rundhof hätte dem hervorragend entsprochen.

Die Bautechnik und Bauausführung (Taf. 13)

Der knapp zwei Meter starke Mauerzylinder der Krypta, der den Unterbau der Peristase und des Cellamauerwerks bildet, besteht nach dem Einzelbefund der Bohrung von 1998 hauptsächlich aus Mörtelguss mit Backstein- und Travertinanteilen (s. o. S. 174).

Der Gusszylinder ragte etwas aus dem Hofniveau hinaus und wird dort von dem angeschobenen Stufenbau aus Travertin verdeckt. Ein parallel zur Stylobatkrümmung verlaufender Plattenrand und radial geschnittene Umgangsplatten

rekonstruiert eine Laterne nach der Aristotele da Sangallo zugeschriebenen Zeichnung in GDSU, 4318A.

⁴⁷ ICG, Vol. 2510, fol. 33v; GÜNTHER 1988, S. 205–241 u. 351; GÜNTHER 2001, S. 269f.

⁴⁸ Nach einer spanischen Quelle vom Anfang des 17. Jahrhunderts sollen in acht Fenstern des Tempietto Wappen zu sehen gewesen sein. Es dürfte sich dabei abwechselnd um gemalte Wappen in den Nischen und Glaswappen in den Fenstern gehandelt haben. Mündlicher Hinweis José Sancho Roda. Roda gelang eine Rekonstruktion der in einer der Tambournischen des Tempietto dargestellten Wappenreste. Die Datierung kann zwischen 1513 und 1555 (Tod von Juana la Loca) angesetzt und über die Finanzierung von Arbeiten durch das spanische Königshaus an San Pietro in Montorio auf 1523 bis 1555 präzisiert werden (undatierter Befundbericht des Instituto del Patrimonio Histórico Español). Diese Befundlage war für die spanischen Restauratoren An-

lass, im Jahr 2000 die vier Tambourfenster mit rekonstruierten Glaswappen auszugestalten. Neu gestaltet wurden auch die Erdgeschoßfenster mit einer (zu dick geratenen) Butzenverglasung. Nach der Befundsituation an den Fensterlaibungen waren mit hoher Wahrscheinlichkeit hier keine verglasten Fenster, sondern nur eiserne Gitter als Verschluss eingesetzt.

⁴⁹ Befundbericht Harald Spitzner (siehe Anm. 25). BRUSCHI 1969, S. 474, Anm. 16 erwägt, ob die Blaufassung mit Sternen zur ersten Originalfassung gehören könnte. Ebenso GÜNTHER 1973, S. 30.

⁵⁰ Bis zum Jubiläum im Jahr 2000 blieben nur wenige Restflächen als Belegstücke von Purifizierungen verschont. SCHULLER 2005, S. 255–258 mit Abb. 3. Zu Beschädigungen und Restaurierungen siehe CAPPONI 2007 S. 128–147; RODA 1998.

⁵¹ BRUSCHI 1969, S. 485: ›insieme un heroon pagano e un martyrium cristiano«.

bilden den Peristasenboden. Der Steinschnitt beider Plattenarten ist nicht normiert. Erstaunlicherweise ist der Stoß zwischen Rand- und Binnenplatten des Umgangs nicht auf die Standfläche der Säulen abgestimmt. Die Plinthen der Säulenbasen greifen über die Trennfugen hinweg. Noch erstaunlicher ist, dass die Tiefe der Randplatten zwischen 36 und 54 Zentimeter schwankt. Ein wirklicher, auch konstruktiv wirkender Stylobat ist also nicht vorhanden.⁵² Die Säulen besitzen jeweils monolithische Basen und Kapitelle aus weißem Marmor, die Schäfte sind aus graugesprenkeltem Granit gearbeitet.⁵³ Die Genauigkeit der Profile kann aus Tafel 9 ersehen werden. Sie ist bei Kapitellen, Schäften und Basen etwa gleich mittelmäßig. Die Säulenschäfte haben eine Entasis mit einem Schwellmaximum etwas nach dem unteren Drittel. Die überschlifften Oberflächen lassen an einigen Partien noch eine Bearbeitungsstufe mit einer parallel zur Achse geführten Zahnfläche erkennen. Kein Hinweis, außer dem in Rom fremden Material Granit, lässt direkt darauf schließen, dass die Schäfte aus unverändert übernommenen antiken Spolien bestünden.⁵⁴

Die Basen sitzen auf einer nur 1–3 Millimeter starken Mörtelbettung. Die Säulenschäfte sind mit den Basen und den Kapitellen durch Dübel verbunden, die über feine Gusskanäle mit Blei vergossen waren. Das Fugenmaterial besteht üblicherweise aus feinstem weißem Kalkmörtel mit Marmor- oder Travertinpulver als Zuschlagstoff. Nur bei einzelnen, über vier Millimeter starken Fugen wurde vollflächig mit Blei vergossen.

Der Cellazyylinder setzt sich technisch aus einer Kombination von steinmetzmäßig bearbeiteten Werksteinen und Mauerwerk zusammen. Alle Gliederungen außen wie innen, Basen, Pilaster, Kapitelle, Gebälke, Fensterrahmen und Nischeneinfassungen bestehen aus Travertin. Sie nehmen einen hohen Prozentanteil der Mauersubstanz ein. Die verbleibenden Restanteile werden durch Backsteine,⁵⁵ Backstein- und Travertinbruchstücke und Mörtel gebildet. In Bereichen mit größeren Wandanteilen wie etwa über und unter den Fenstern und Nischen herrscht überwiegend Back-

stein vor. In den kleinteiligen Zwickeln zwischen Werksteinen und Architekturgliederung wurde hauptsächlich mit Bruchstücken und Mörtel gearbeitet. Die in die Wand integrierten Werksteinpartien haben keinen genormten Fugenschnitt, ihre Dimensionierung richtete sich offenbar nach dem aus dem Steinbruch gelieferten Rohmaterial. Die längsten Werksteinteile sind bei den 3,07 Meter langen Pilasterschäften festzustellen. Der Fugenschnitt ist auch hier uneinheitlich, einige der Innenraumschäfte bestehen jedoch aus Monolithen. Die Muschelabdeckungen der Außenseite sind aus einem einzigen Stein geschlagen. Die wesentlich größeren Muscheln der Innenkonchen setzen sich dagegen aus drei Einzelteilen zusammen. Die Pilasterkapitelle innen und außen sind jeweils aus einem Block gewonnen, dessen Deckplatten dem Radius der Wand folgen, also außen konvex, innen konkav gebogen sind.⁵⁶ Die Schäfte verjüngen sich nach oben, allerdings gerade, ohne Entasis.

Das Gebälk über der Peristase, wo wie üblich Architrav und Triglyphon separat gearbeitet sind, hat einen eigenartigen Fugenschnitt, der auf Schwierigkeiten der ausführenden Bauleute mit dem ungewohnten dorischen Fries hindeutet. Zwar sind alle einreihigen Architravbalken mit geringen Schwankungen gleich lang (außen 1,60 m, innen 1,48 m, +/- 1 cm), doch keine einzige Stoßfuge kommt mittig auf der Kapitelldeckplatte zu liegen (Abb. 9). Die Abweichungen um 4 bis 6 Zentimeter von der Säulenachse sind durchaus erheblich und statisch wie ästhetisch unerwünscht.⁵⁷ Da die Abweichungen alle in eine Richtung weisen, scheint es sich um einen echten Versatzfehler zu handeln. Nachdem der erste Block falsch saß, rückten alle folgenden ebenfalls falsch nach. Zwangsläufig sitzen damit auch die Regulae nicht mehr – wie bei einer dorischen Architektur zwingend erforderlich – achsial über den Säulenachsen. Zudem schwanken die Regulae in ihrer Breite von 21 bis 24,5 Zentimetern erheblich und sind erstaunlich unsauber und unterschiedlich ausgearbeitet (Abb. 10 a, b, c). Die Verwirrungen setzen sich in den Triglyphenfriesen fort. Mehrere Metopen und Triglyphen des Säulenfrieses sind zusammen aus einem

⁵² LETAROUILLY 1849/1866, Taf. 105, bildet echte, auf die Plinthen abgestimmte Stylobatplatten ab.

⁵³ DENKER NESSELRATH 1990, S. 19, Anm. 83, weist darauf hin, dass diese fein abgestimmte Materialverwendung und insbesondere die Verwendung von Marmor im römischen Werk Bramantes einzigartig bleibt.

⁵⁴ BRUSCHI 1969, S. 510: »reimpiego di fusti di colonne romane«. MOORE 1996, S. 119f.: »The columns of the Tempietto are spolia.«; DITTSCHHEID 1996, S. 278: »Man darf wohl davon ausgehen, dass die 16 Granit-Säulenschäfte des Tempietto Spolien darstellen.« Die Annahme, dass für die Schäfte antike Granitspolien umgearbeitet wurden (z. B. DENKER NESSELRATH 1990, S. 19 Anm. 83), ist zwar naheliegend,

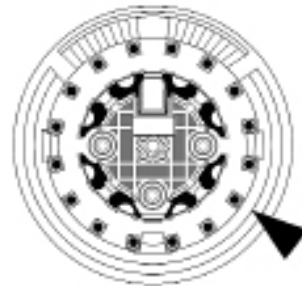
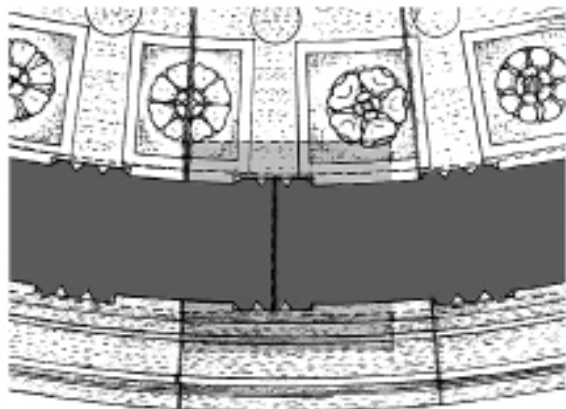
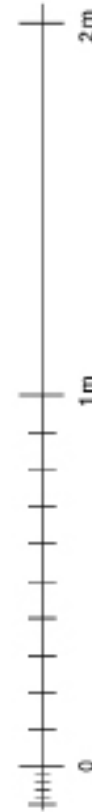
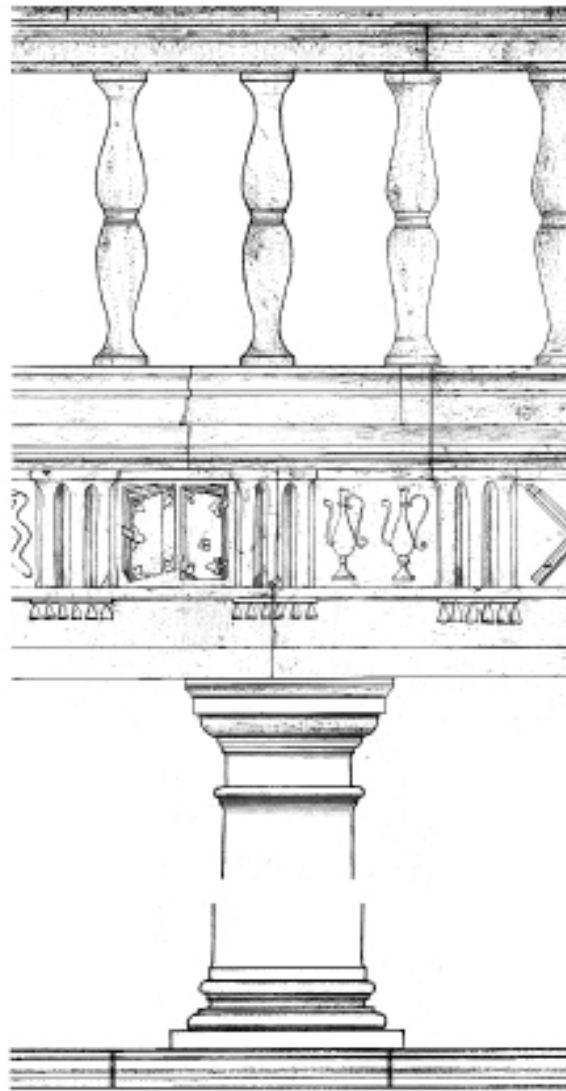
lässt sich aber ebenfalls nicht entscheiden. THOENES 2004, S. 441: »... fusti antichi, come crediamo, e come tali non modificabili«.

⁵⁵ Wegen der durchgängig verputzten Oberflächen konnte nur an einer Stelle das Format teilweise gemessen werden: 26,5 × ? × 4,5 Zentimeter.

⁵⁶ Allerdings entspricht die Biegung nur tendenziell dem tatsächlichen Radius und fällt zudem sehr unterschiedlich aus.

⁵⁷ Bemerkt und in einer Zeichnung von 1967 festgehalten, aber nicht analysiert bei BORSI 1989, S. 60. Dort auch die sonst meist unterdrückte Erwähnung von Unregelmäßigkeiten in der Ausführung S. 80, 253, 256, 258. Bereits DURM 1914, S. 94, beklagt die Qualität der Bauausführung bei Bramante ganz allgemein.

Der Tempietto – Ergebnisse der Bauforschung



9 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Unregelmäßigkeiten im Verhältnis Steinschnitt zu Achsen des Peristasengebälks (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Sabine Gress u. Tillman Kohnert)



10 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Details der Triglyphen und der Regulae (Foto Bibliotheca Hertziana)

längeren Block geschlagen. Die meisten Blocklängen spielen um 1,30 Meter, schwanken dabei aber von 80 Zentimeter bis zu 1,80 Meter. Die Stoßfugen verteilen sich dabei willkürlich wohl nach den verfügbaren Steinlängen. Mal liegen die Fugen in der Triglyphe, mal mittig, dann wieder verschoben in der Metope und nur selten im Gelenk zwischen beiden, wie es sich vernünftigerweise angeboten hätte. Bei einem Stoß in Metopenmitte ergeben sich zusätzliche Probleme mit den dort im Relief gemeißelten liturgischen Geräten. Im nordwestlichen Quadranten ist ein kleiner, nur 15 Zentimeter breiter Keilstein in das Triglyphon eingefügt, der zeigt, dass hier der Versatzvorgang abgeschlossen wurde (Abb. 11). Der kleine Block schloss als letzter den Kreis des Frieses und glich Summationsfehler aus. Die Ungenauigkeiten setzen sich bis in Details hinein fort. Eine Übereinstimmung zwischen den Regulae und den Triglyphen in Breite und Achsbindung scheint eher zufällig zu sein, in einem Fall steht eine 21 Zentimeter breite Triglyphe über einer 24,5 Zentimeter breiten Regula.

Bei dem Gebälk am Cellazyylinder liegt der Fall ähnlich, nur fallen die Abweichungen hier eher noch stärker aus. Sie sind allerdings in der steilen Untersicht nicht so gravierend wahrnehmbar (Taf. 7). Teilweise sind die Guttae der Regulae nicht einmal ausgearbeitet. Der Steinschnitt des Innenarchitraves bemüht sich dagegen, mit den Pilastern eine Achsbindung einzugehen, ohne dies allerdings stets zu erreichen.

Eine 26 Zentimeter flache Platte spannt sich über den Peristasenumgang und bildet zugleich die Kassettendecke und das glatte, mutuluslose Außengeison (Taf. 5, 9, 13). Die Oberseite der Platte übernimmt außerdem die Funktion des Flachdaches über dem Peristasenumgang. Auch hier ist der Fugenschnitt nicht normiert, die Platten sind unterschiedlich breit, und die Stöße liegen ohne Regel in und neben den Kassettenstegen oder in den Kassettenfeldern. Da dadurch auch einzelne Blüten durchtrennt werden, müssen zumindest angrenzende Blöcke vor dem Einbau auf einem Reißboden zusammengelegt und die Blüten blockübergreifend gemeißelt worden sein, da ein Arbeiten von unten nach oben weitgehend auszuschließen ist. Direkt neben dem Schlussstein des Triglyphons liegt die schmale Endplatte der Kassettendecke, deren Stegbreite einen Abschlussfehler von etwa sechs Zentimetern ausgleicht (Abb. 11). Anfangs- und Endpunkt des Versatzvorganges entsprechen also dem des Triglyphons. Die relativ grob bearbeitete Oberseite, also die Dachfläche, zeigt im Schwerpunkt der einzelnen Kassettenblöcke hinter-schnittene Eintiefungen von sechs Zentimetern Breite und etwa acht Zentimetern Tiefe, die zum Heben und Versetzen der schweren Platten mit einer sogenannten ›Wolfszange‹ ausgespitzt worden waren.⁵⁸

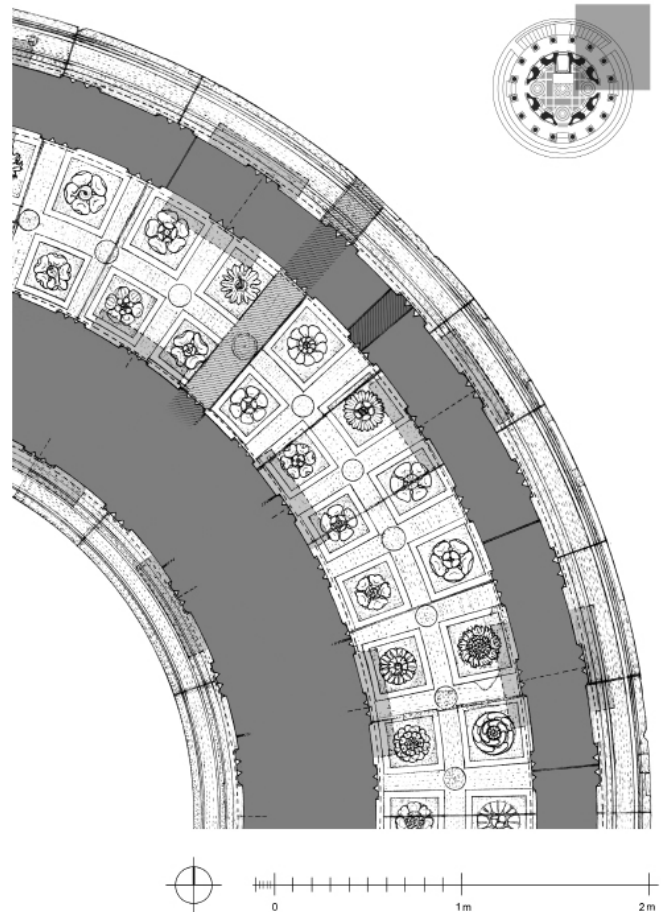
Obwohl die Balustrade auf dem umlaufenden Flachdach wegen ihrer zierlichen Gestalt mehrmals beschädigt wurde und einige Baluster im Laufe der Geschichte ausgewechselt werden mussten, ist ein Großteil der Originalsubstanz

erhalten.⁵⁹ Die schlanken Travertinbaluster stehen unmittelbar auf den Flachdachplatten. Für einzelne Baluster wurde ein leicht vertieftes Auflager ausgemeißelt, um leichte Unregelmäßigkeiten im Nivellement der grob belassenen Blockoberseiten auszugleichen. Halt finden die Baluster durch $1,5 \times 1,5$ Zentimeter starke Eisendübel am Fußpunkt, die über einen kleinen Gußkanal mit sehr feinem Kalkmörtel vergossen sind. Die Brüstung der Balustrade liegt dagegen ohne Dübelverbindung auf. Ihre Stabilität erhält sie über den Ringschluss, der über in Blei vergossene Eisenklammern an den Stoßfugen der Brüstung hergestellt ist.

Der Tambour ist wie der Cellazyylinder aufgebaut, nur liegt der Anteil regelrechten Backsteinmauerwerks wegen der höheren Wandanteile ohne Werksteingliederung höher. Die Lisenen außen und innen bestehen aus monolithischen Travertinblöcken. Dagegen ist der Steinschnitt der formal und technisch identischen Fenster- und Rechtecknischeneinfassung aus Werkstein innen unregelmäßig geschnitten.

Die Kuppel mit einem Innendurchmesser von 4,50 Metern und einer Kuppelstärke am Fußpunkt von 68 und am Laternenansatz von 110 Zentimetern setzt sich nach den Sondagen von Giovannoni aus drei Schichten zusammen.⁶⁰ Die untere halbkugelförmige Gusschicht aus Mörtel mit größerem Zuschlagstoffen dürfte mit hoher Wahrscheinlichkeit noch die originale Kuppel aus der Zeit Bramantes sein. Die Backsteinzwischenschicht kann nicht sicher zugewiesen werden, die obere, aufgesteilte Gusschicht stammt aus der Reparaturphase von 1605. Erstaunlich ist die Formgenauigkeit der inneren Halbkugel, die nur um drei Zentimeter vom exakten Halbkreis abweicht. Die 2,5 Millimeter starke Bleihaut des 19. Jahrhunderts, die die ursprüngliche Deckung wieder aufnimmt, ist unmittelbar auf die Mörteloberfläche genagelt. Die Nagelköpfe sind mit kleinen Bleiplättchen überdeckt, die mit der Unterhaut verlötet sind. Die Bleibahnen stoßen an die sechzehn 1,5 Zentimeter hoch aufgemörtelten Rippen und werden dort durch eine ebenfalls genagelte schmale Deckbahn überfalzt.

Die massive Laterne von 1605 mit einer Höhe von – ohne eisernes Kreuz – 2,90 Metern steht auf einer Sockelschicht aus Travertin mit einem Basisdurchmesser von 1,66 Metern. Der konkav eingezogene Hauptkörper mit den Wappenreliefs ist aus mehreren großen Marmorteilen zusammengesetzt. Darüber folgen eine Schicht aus grauem Kalkstein und eine monolithe, glockenartige Bekrönung aus weißem Marmor, die eine Kugel aus rotem Kalkstein mit dem abschließenden Metallkreuz balanciert.



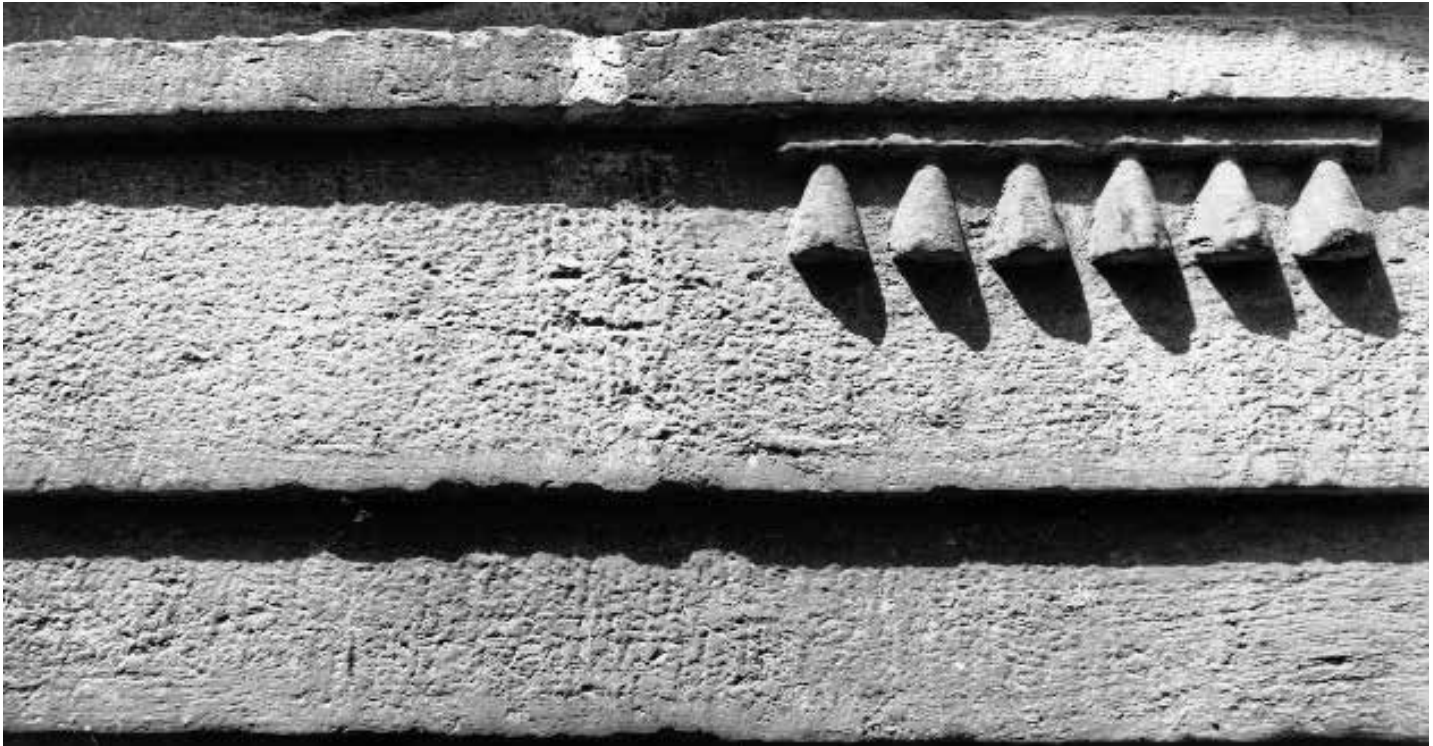
11 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Ausschnitt Untersicht der Kassettendecke mit ›Schlusssteinen‹ der Kassettenebene und des Triglyphons (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Tillman Kohnert)

Die Werksteinbearbeitung des Tempietto steht in der Tradition des Mittelalters. Das übliche Werkzeug für das Behauen der Oberflächen war die Zahnfläche, die auf allen Travertinflächen in relativ grober Form vorkommt. Abgesetzt wurden die Blockgrenzen und wichtige Kanten durch Randschläge mit einem Flachmeißel (Abb. 12). Bei den Vertikalfugen, etwa der Architrave, stoßen damit üblicherweise auch zwei vertikale Randschläge aneinander. Nur wo leichte Unstimmigkeiten auszugleichen waren, wurde mit der Zahnfläche über die Fugen hinweg nachgearbeitet, so insbesondere bei den Orthostatenplatten des Stylobats. Feinere Bearbeitungsschritte erfuhren nur die aus besonderen Materialien gefertigten Säulen. Basen, Schäfte und Kapitelle

⁵⁸ Die Wolfszange oder Spreizwolf ist ein seit dem Hochmittelalter gebräuchliches Instrument zum Heben schwerer Blöcke, das die Vorteile des normalen ›Wolfes‹ mit der der Zange verbindet.

⁵⁹ Viele Steinvierungen zeugen von mannigfaltigen Beschädigungen, an der Westseite wurden mehrere Baluster ausgetauscht.

⁶⁰ Siehe oben S. 173.



12 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Oberflächenbearbeitung: Randschlag und Zahnfläche (Foto Bibliotheca Hertziana)

wurden überschleifen und erreichten dadurch in Kombination mit den edleren Materialien von Granit und Marmor eine besondere Wirkung innerhalb der Architektur des Tempietto. Verbunden waren die Werksteine durch sehr feine, oft nur millimeterdünne Fugen. Die Blöcke wurden auf Holzkeilchen gesetzt und dann mit einer Mischung aus feinstem Kalkmörtel und gemahlenem Marmor- oder Travertinmehl vergossen.

Erstaulich hoch ist die Ausführungsgenauigkeit der an und für sich schwierig zu beherrschenden Rundarchitektur. Dies überrascht, wenn man sich die extremen Ungenauigkeiten in den Friesen vor Augen ruft. Die Radien der Wände und Gesimse weichen im Allgemeinen nicht mehr als 2 Zentimeter von der idealen Kreisform ab, erst in der Ebene des Tambours beult der Zylinder – für den Betrachter unmerklich – um 5 Zentimeter Richtung Süden aus. Die Lage der Mittelpunkte in unseren vier gemessenen Grundrissen lenkt nur in der Tambour- und Friesebene geringfügig um 3 Zentimeter von einer exakt lotrechten Linie aus. Dieser Befund belegt, dass man die Gebälke sorgfältig auf einer Reißbodenebene mit einem Schnurzirkel vorbereitete und beim Versatz die Lage der einzelnen Schichtebenen genau überprüfte. Bei einem in die Höhe wachsenden Rundbau ist dies besonders schwierig.

Diese nicht leicht zu erreichende Ausführungsgenauigkeit und die dem Standard genügende Bearbeitungsqualität der Werksteine zeigen, dass die Bauleute durchaus ihr Metier beherrschten. Nur mit den ungewohnten Formen der dorischen Friesen kamen sie nicht zurecht und führten sie bis in die Details der Guttæ lustlos aus. Anscheinend hat Bramante die unmittelbare Ausführung des Baus nicht oder nicht genügend überwachen können.

Die Raffinesse der dorischen Friesen (Taf. 14–15)

Von den in vielen Fällen nicht übereinstimmenden Achsen der Regulae, der Triglyphen und der Säulen und Pilaster, von den schwankenden Maßen der Regulae, Triglyphen und Metopen und den falsch versetzten Architraven der Peristase wurde bereits gesprochen. Die äußere Ordnung wird neben den Triglyphen durch die Metopen mit ihren Symbolen liturgischer Geräte bestimmt. Theoretisch werden die 48 Metopen auf vier Quadranten von je 12 unterschiedlichen Gerätedarstellungen aufgeteilt. Allerdings herrscht auch in der Abfolge der bildlichen Metopen eine gewisse, nicht entwirrbare Unordnung, da in keinem der Quadranten die Abfolge wirklich gleich ist. Geht man von der Orientierung aus, die der Haupteingang im Osten durch die vergrößerte Kasset-

tenblüte zweifelsfrei einnimmt, so steht über der Achse ein Kelch mit Patene. Auch im Süden und Westen findet sich ein solcher Kelch in der Mittelachse, im Norden jedoch weicht er um zwei Felder nach Westen davon ab. In etwa bleibt die Abfolge der Geräte gleich, ohne allerdings Unstimmigkeiten zu vermeiden. So fällt auf, dass in vier Quadranten nur drei Kardinalshüte, drei gekreuzte Schlüssel und drei Kreuze vorkommen. Dafür sind fünf geschlossene Kelche und fünf Bücher vorhanden. Nachdem im nordöstlichen Quadranten Kelch und Buch doppelt vorkommen, dürfte hierin der Grund für die Achsverschiebung im Norden liegen. Im folgenden Quadranten fehlen entsprechend der Petruschlüssel und der Kardinalshut. Es kann sich um keinen reinen Versatzfehler handeln, da der nicht genormte Steinschnitt der Friesblöcke kein beliebiges Austauschen der Einzelteile gestattet. Auch hier dürfte sich mangelnde Aufsicht und das Unverständnis für die anzufertigenden bildlichen Bauteile widerspiegeln.

Die Bedeutung der Metopendarstellungen ist nicht letztendlich geklärt, einig ist man sich, dass es sich um christliche liturgische Geräte handelt, die im Zusammenhang mit der dorischen Ordnung auf Petrus verweisen.⁶¹ Bei unseren Abbildungen Taf. 14 und 15 haben wir die vielen kleinen und größeren Unstimmigkeiten in den Ordnungen eliminiert und in einen Idealzustand versetzt, der die Absichten Bramantes wiedergeben dürfte.⁶² 16 Säulen vermeiden bei dem geringen Stylobatdurchmesser von 8,60 Metern zu kleinliche Säulenproportionen und gewährleisten eine Teilbarkeit in vier Hauptachsen. Bei den 16 Säulen und drei Metopen pro Joch entsteht schon bei der Außenordnung eine zierliche Dimension der einzelnen Ordnungsglieder. Wohl deshalb und wegen der starken Krümmung bei kleinem Durchmesser verzichtete Bramante auf ein kanonisches dorisches Geison mit Mutulusplatten und verwandte ein knappes glattes Geison.⁶³ Dass Bramante Mutulusgeisa sehr wohl kannte, zeigen die Details bei seinen späteren dorischen Bauten in Rom, so am Tegurio in St. Peter und im Belvederehof.⁶⁴ Die eigentlichen Schwierigkeiten für den Entwurf aber entstehen durch die weiteren dorischen Ordnungen des Tempietto, die in der Baugeschichte kein Vorbild kennen. Ein sicher zu rekonstruierender dorischer

Rundtempel aus römischer Zeit ist nicht bekannt.⁶⁵ Die griechischen Architekten der Tholoi in Delphi und Epidaurios aus spätklassischer Zeit vermieden aus gutem Grund innenliegende dorische Frieße und griffen zu anderen Lösungen.⁶⁶ Bramante dagegen hatte den Ehrgeiz, vier dorische Ordnungen an seinem vergleichsweise winzigen Rundbau unterzubringen. Der Architrav der Peristase trägt auch auf seiner Innenseite einen dorischen Fries (Taf. 14), dessen Höhe mit 32 Zentimeter genau dem äußeren entspricht. Durch die radiale Verjüngung müssen die Triglyphen und die Metopen der kleineren Jochweite angepasst werden. Bramante löst dies durch eine Aufteilung der Differenz sowohl auf die Metopen- wie auf die Triglyphenbreite. Im Mittel sind außen 21–22 Zentimeter für die Triglyphe und 32–33 Zentimeter für die Metope zu messen, innen dagegen nur noch 20–20,5 Zentimeter und 28,5–30 Zentimeter. Noch krasser wird das Verhältnis bei der dritten dorischen Ordnung am Cellazyylinder (Taf. 15). Die vorgegebene Gliederung der Peristase wird streng beibehalten, die Anzahl der Pilaster bleibt mit 16 ebenso gleich wie die Anzahl der Metopen und Triglyphen mit 48. Da der Cellazyylinder nur noch einen Außendurchmesser von 5,80 Metern aufweist, kommen Pilaster und Friesordnung im wahrsten Sinne des Wortes in die Enge. In stets gleichen, nunmehr stark reduzierten Jochabständen umstehen die Pilaster die Cella. Dies ist trotz aller Enge so meisterlich komponiert, dass gerade noch Platz für schmale Türöffnungen, für Fenster und Nischen bleibt. Die Triglyphen und Metopen haben noch immer die Ausgangshöhe von 32 Zentimetern, sind aber nur mehr 17 und 21 Zentimeter breit. Insbesondere die Metopenbreite musste erheblich reduziert werden, um einen Ausgleich auf die Gesamtlänge zu schaffen. Bramante ist der Gesamtorganismus mit der übergeordneten Idee gleicher Gliederungen von außen nach innen wichtig. Selbst die Kassettendecke wird in dieses Gesamtsystem einbezogen. Die Stege liegen – jedenfalls theoretisch – in der Achse der Triglyphen. Die leicht trapezoiden Felder nehmen in Anzahl und Breite die Metopen auf. Da die Felder zweireihig angeordnet sind, entspricht die äußere Kassettenbreite den Metopen des zweiten dorischen Frieses, die innere den Wandmetopen der Cella

⁶¹ BRUSCHI 1969, S. 475f.; VANNICELLI 1971, S. 65f. und S. 141f.; GÜNTHER 1973, S. 71; FREIBERG 2014, S. 120–122.

⁶² Auch LETAROUILLY, 1849–1866, Taf. 104–105, gibt einen idealisierten Zustand wieder, der allerdings wichtige Details nicht korrekt erfasst.

⁶³ Als Vorbild könnte das korinthische Geisonprofil am sog. Vesta-Tempel in Tivoli gedient haben.

⁶⁴ DENKER NESSELRATH 1990, S. 42–45.

⁶⁵ Ob Bramante etwa in der Villa Hadriana in Tivoli noch Ruinen und Reste dorischer Rundbauten hat sehen können, ist nicht bekannt. Immerhin existieren noch heute am sogenannten Turm von Rocca-bruna beeindruckende Reste eines 16 säuligen dorischen Rundbaus, der zudem eine massive Kuppel aufwies. LUGLI 1940, S. 265–271.

⁶⁶ Zu den Tholoi in Delphi und Epidaurios siehe überblickhaft GRUBEN 2001, S. 99–103 (Delphi) und S. 146–149 (Epidaurios) mit weiterführender Literatur.

(Abb. 11).⁶⁷ Durch die gleiche Höhe der Peristasen- und der Cellawandordnung und deren geringen Abstand entsteht eine extrem steile Proportion des Umganges von fast 1 : 5, der zumindest die zweite dorische Ordnung am Innengebälk den üblichen Blicken weitgehend entzieht.

Im nur 4,56 Meter lichten Cellainnenraum lässt sich der bislang strenge Gleichklang der Ordnungen nicht mehr beibehalten (Taf. 15). Die Metopen- und Triglyphenbreiten würden zu einem nicht mehr erträglichen Minimum verkümmern. Bramante reduziert daher die Pilasterachsen auf die Hälfte. Die Pilaster werden gekoppelt, anstatt der äußeren, stets gleichen Abfolge findet im Innenraum eine Rhythmisierung statt.⁶⁸ Die Pilaster werden durch die großen Apsidenöffnungen in den vier Hauptachsen nahe an die Fenster in den Diagonalachsen gedrängt und lösen sich somit von der bisherigen strengen Anordnung nach den Radialachsen. Lagen in den Außenordnungen stets zwei Triglyphen zwischen den Säulen- bzw. Pilasterachsen, so liegen innen über den Fenstern zwischen den gekoppelten Pilastern nur eine, über den Konchennischen vier Triglyphen. Insgesamt hat sich die Gesamtzahl der Triglyphen und Metopen auf je 28 reduziert. Diese Reduzierung ist ein gelungener Kunstgriff, denn damit kann Bramante die Dimensionierung der Peristasenordnung wieder aufgreifen. Selbst das Geison ist gleich gestaltet – man versteht spätestens jetzt bei der extremen Krümmung, warum Bramante kein Mutulusgeison wählen konnte! Die Höhen der Pilaster, des Architraves und des Frieses in der Cella entsprechen fast exakt (nur der Innenarchitrav ist um einen Zentimeter höher) denen der beiden Außenordnungen (Taf. 5). Nur wurden die gekoppelten Pilaster auf hohe Postamente gestellt. Als Folge können einerseits die hohen, muschelbekrönten Konchennischen vom Gebälk überbrückt werden, andererseits wird die innere Lisenengliederung im Tambour, die die Koppelung der Pilaster aufgreift, ohne störende Zwischenzone in der Höhe der äußeren Tambourzone angepasst. Außen steht die Lisenenordnung auf einem ungegliederten Band, das etwa die Höhe der inneren Pilasterpostamente erreicht. Dies war notwendig, um die Tambourgliederung bei der steilen Untersicht des Hofes, insbesondere bei der Allansichtigkeit des geplanten

Rundhofes, über der Balustrade wirksam zu machen. Die Balustrade ihrerseits verbirgt den glatten Tamboursockel. Die Innentriglyphen sind alle einheitlich 19 Zentimeter breit. Die Metopen weisen dagegen stark schwankende Maße auf (Abb. 13). Aus den Schwankungen lässt sich allerdings eine überraschende Regel ableiten. Filtert man die Maße, so bleiben zwei Gruppen übrig, die sich deutlich unterscheiden. Während die Metopen über den Konchennischen etwa 29 Zentimeter messen, sind die Metopen zwischen den gekoppelten Pilastern deutlich auf 34,5 Zentimeter erweitert.⁶⁹ Durch diesen ungewöhnlichen, nur aus dem genauen Aufmaß ableitbaren Kunstgriff der Metopenerweiterung wird die schwierige proportionale Abstimmung der Innenordnung gerettet.

Gegenüber dem klar geordneten Außen überrascht der Innenraum durch seine starke Dynamik. Rundraum, kleblattartige Ausweitung, gekuppelte Ordnungen unten und oben, die Abfolge von Nischen und Öffnungen gehen ohne Brüche eine fest miteinander verwobene Gesamtheit ein. Noch stärker wäre dies zum Ausdruck gekommen, wenn, wie zunächst geplant, drei der vier Konchen geschlossen worden wären. Dann hätte das attische Fußprofil von einem Pilaster über die Konche bis zum nächsten Pilaster gereicht. Nur zwischen den gekoppelten Pilastern, also da wo man eine Verbindung gerade erwarten würde, ist das Profil unterbrochen. Dies setzt sich nach oben fort. Über den Fenstern des unteren Geschosses stehen im Tambourbereich blinde Rechtecknischen, gerahmt von Lisenen. Die wirklichen Fensteröffnungen des Tambours sind dagegen ohne Rahmung in den ungegliederten Wandbereich eingeschnitten. Die gesamte Innenarchitektur ist raffiniert verschränkt.

Diesem hochsensiblen Gesamtentwurf, dem man den theoretischen Ansatz anmerkt, waren die Bauleute der Zeit dann in der Praxis allerdings nicht in allen Punkten gewachsen. Das zeigen insbesondere die Ungenauigkeiten im Umgang mit den ungewohnten dorischen Metopen-Triglyphenfriesen. Zu verstehen ist jedenfalls, dass die Architekten der Renaissance begeistert waren, das Neue sahen und mit Zeichnungen analysierten, wie wir dies ähnlich 500 Jahre später wieder taten.⁷⁰

⁶⁷ Die zweireihige Kassettendecke mit den Blüten im Kassettengrund ist der des korinthischen Tempels am Tiber ähnlich. Dort liegt allerdings die Trennungslinie in Feldmitte, so dass die innere Kasette nicht mehr quadratisch sondern rechteckig ist, RAKOB/HEILMEYER 1973, Taf. 41, Beilage 15.

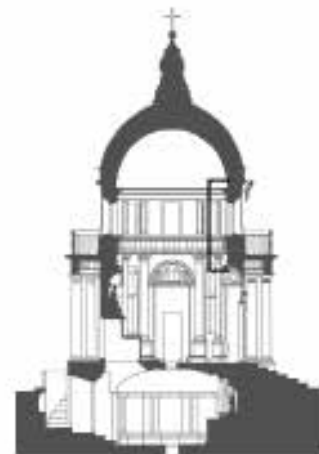
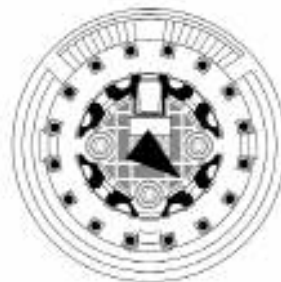
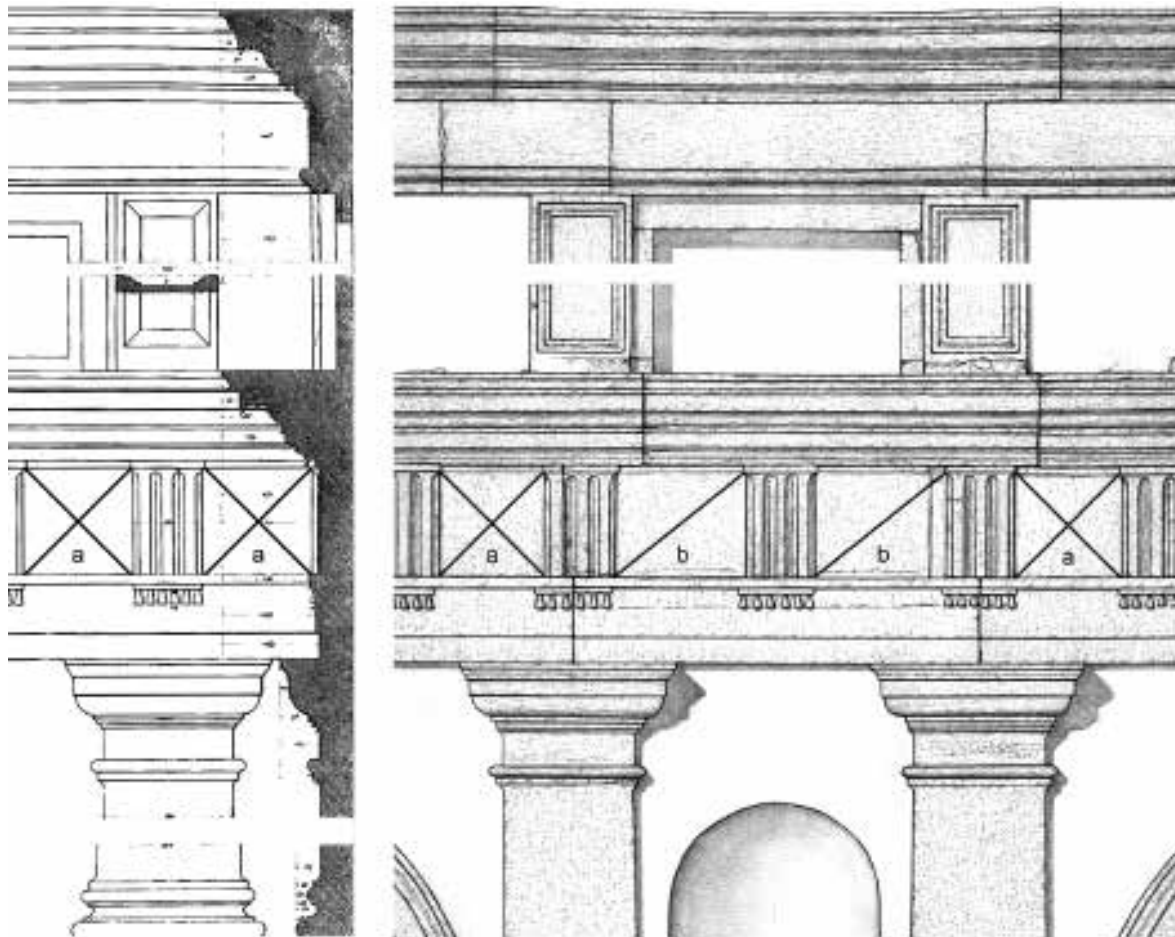
⁶⁸ SERLIO 1540, fol. 42 gibt dies in seiner Grundrissdarstellung des Tempietto anders wieder: Die Cellainnenpilaster stehen in der Achse jedes zweiten Außenjoches auf Höhe der Cellaaußennischen.

⁶⁹ Die Schwankungen der einzelnen Gruppen reichen von 28,5–30 cm und 34–36,5 cm. Bei LETAROUILLY 1849–1866, Taf. 104, nicht ver-

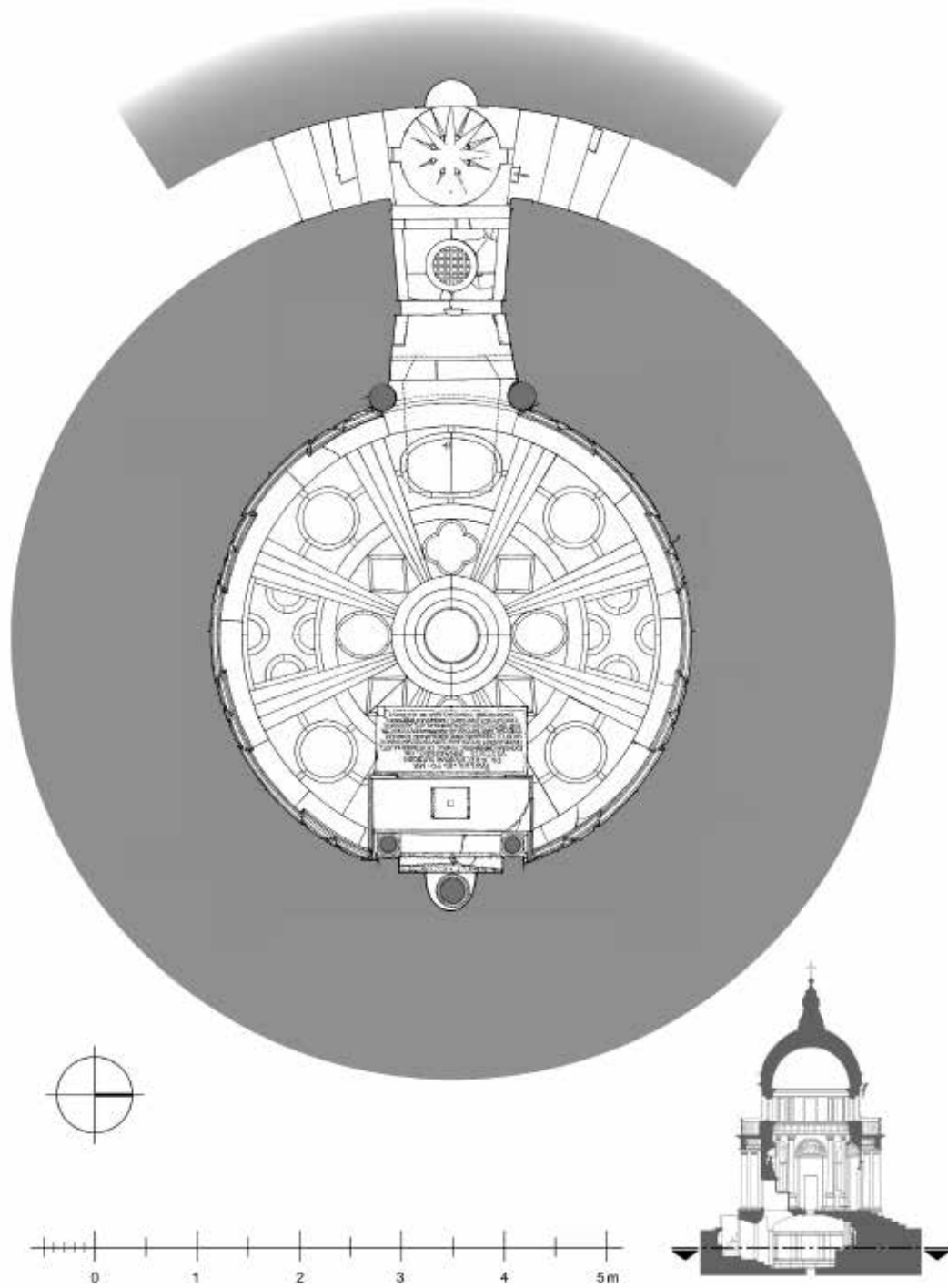
zeichnet und daher in der Forschung auch nicht gewürdigt. Absichtliche Metopenerweiterungen sind mir sonst nur aus der griechischen Antike bekannt, so insbesondere an sizilischen Tempeln. Die gegenteilige Maßnahme, eine extrem raffinierte Metopenreduzierung findet man an der verdichteten Ecke des Parthenon auf der Athener Akropolis (siehe hierzu und zu dem allgemeinen Problem der Metopenerweiterung: GRUBEN 2001, S. 41 f., S. 179 f.).

⁷⁰ Insbesondere die Abwicklungen der Außen- und Innenordnung bei: ICG, Vol. 2510, fol. 41 und 41 v zeigen Ähnlichkeiten mit unseren modernen Bauaufnahmen.

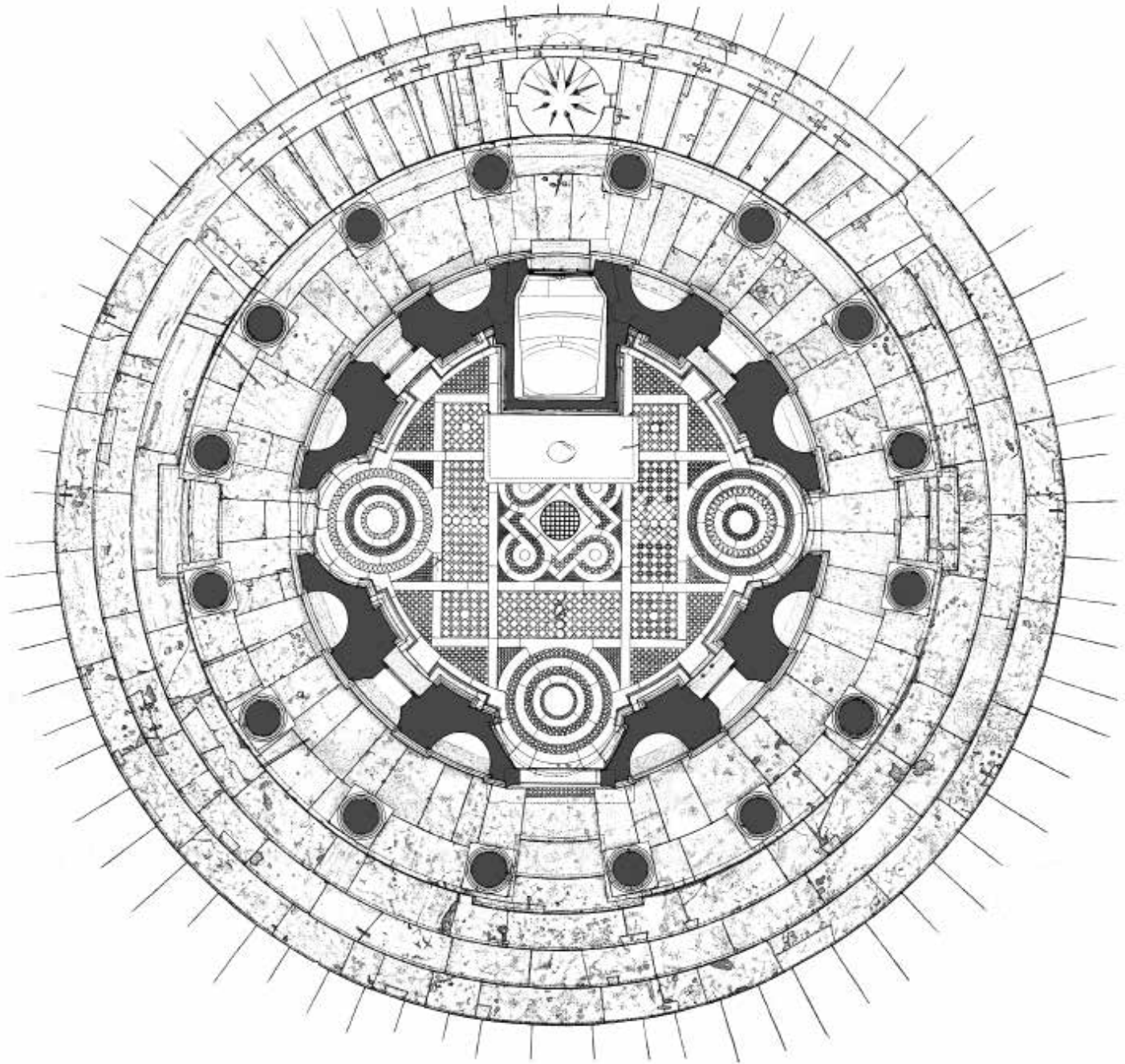
Der Tempietto – Ergebnisse der Bauforschung



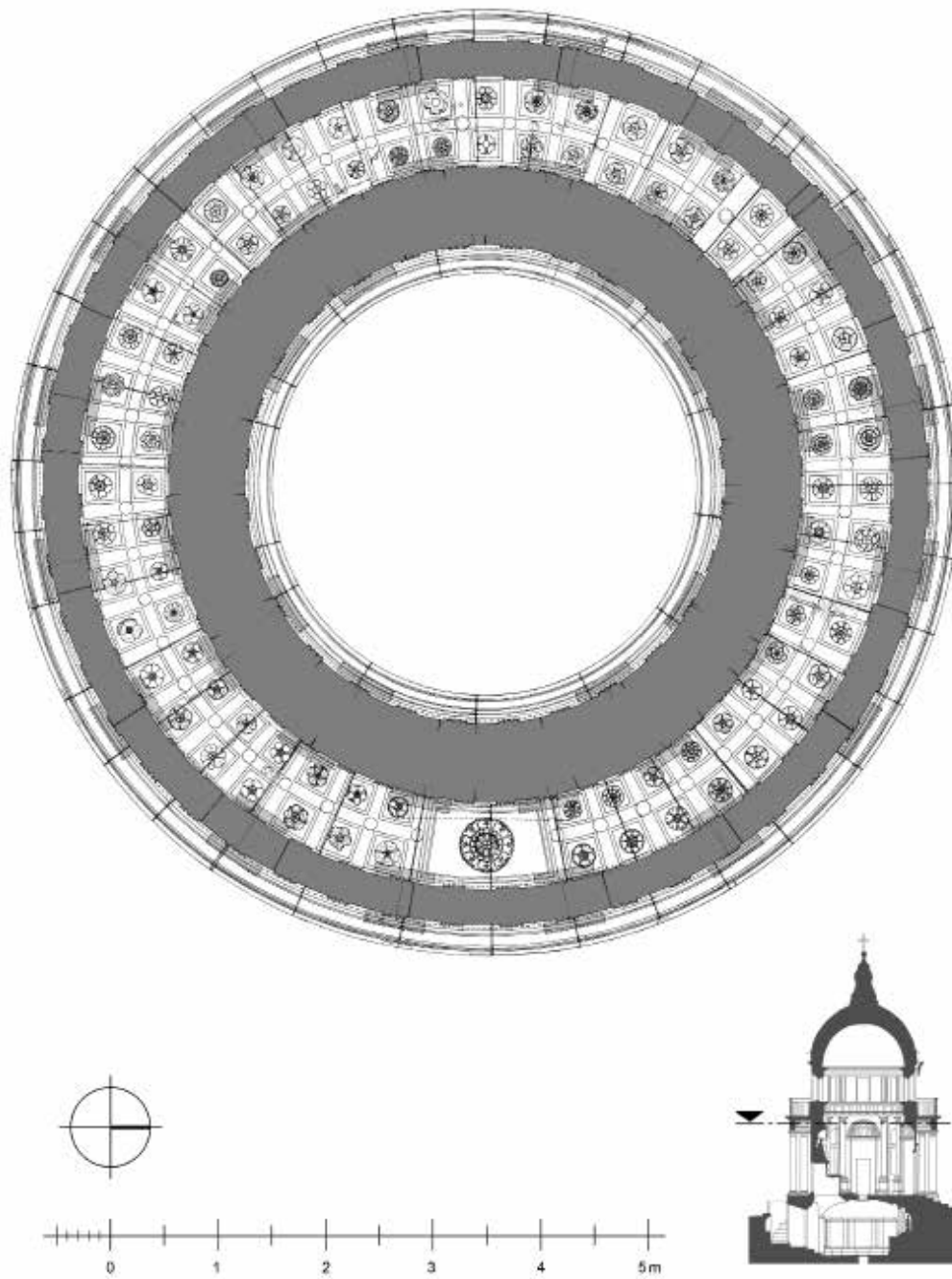
13 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Links: Innenordnung nach Letarouilly (aus LETAROUILLY 1849–1866, Taf. 104), Rechts: Tatsächliche Anordnung der Innenordnung mit bewusster Erweiterung der Metopenbreite (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Katarina Papajanni)



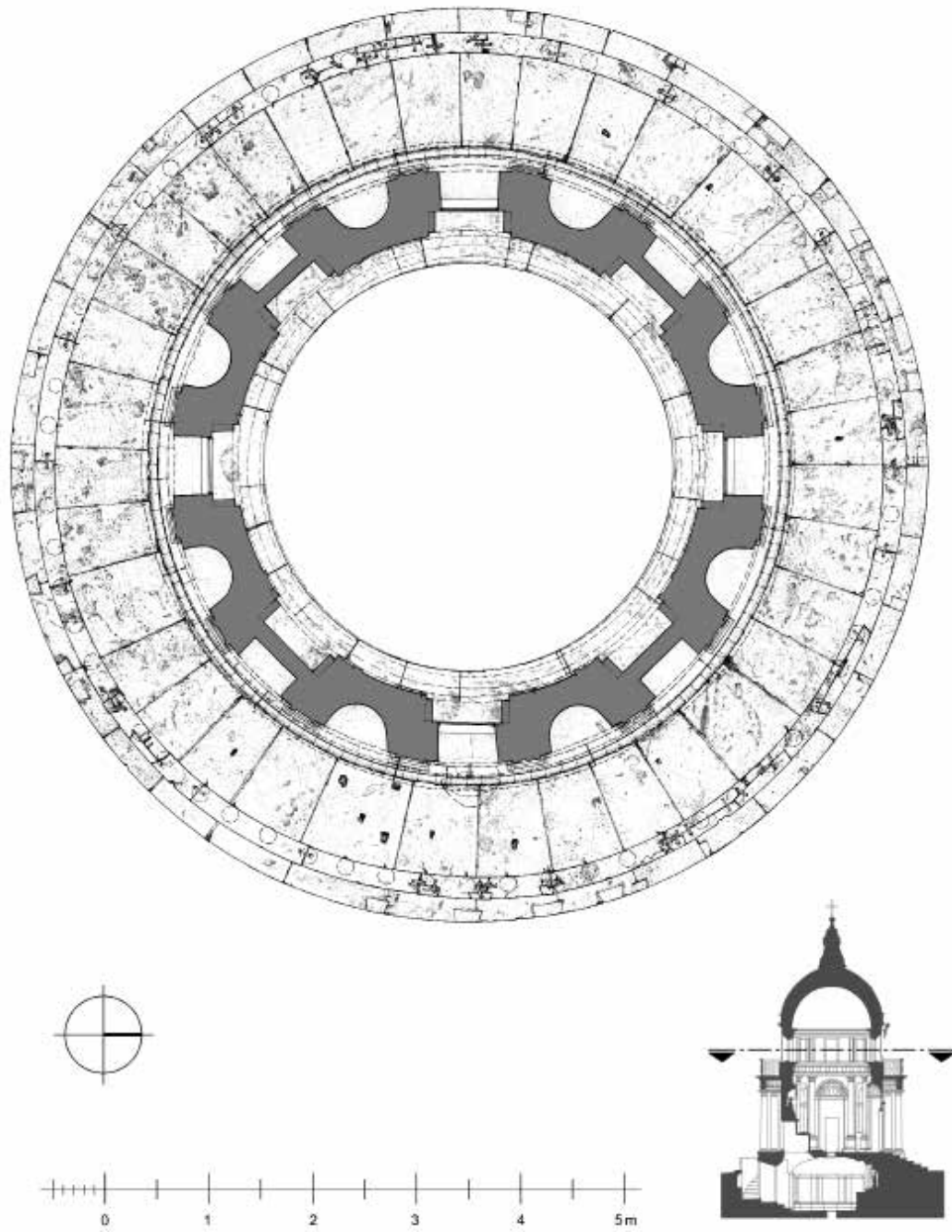
Taf. 1 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Grundriss der Krypta (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Michael Häfner)



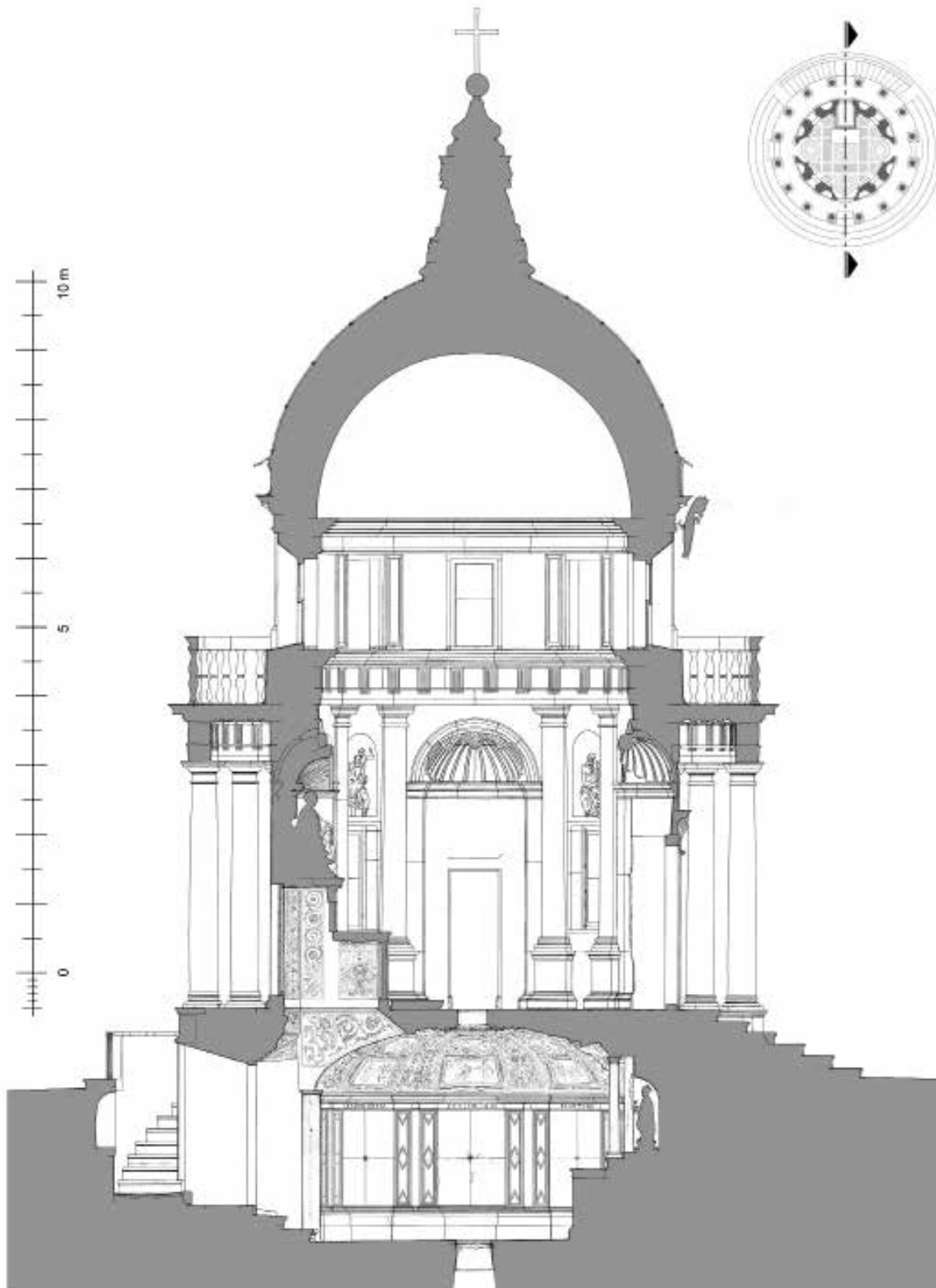
Taf. 2 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Grundriss der Cella (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Katarina Papajanni)



Taf. 3 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Horizontalschnitt in Höhe der Frieze mit Blick nach oben auf die Kassettendecke (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Tillman Kohnert)

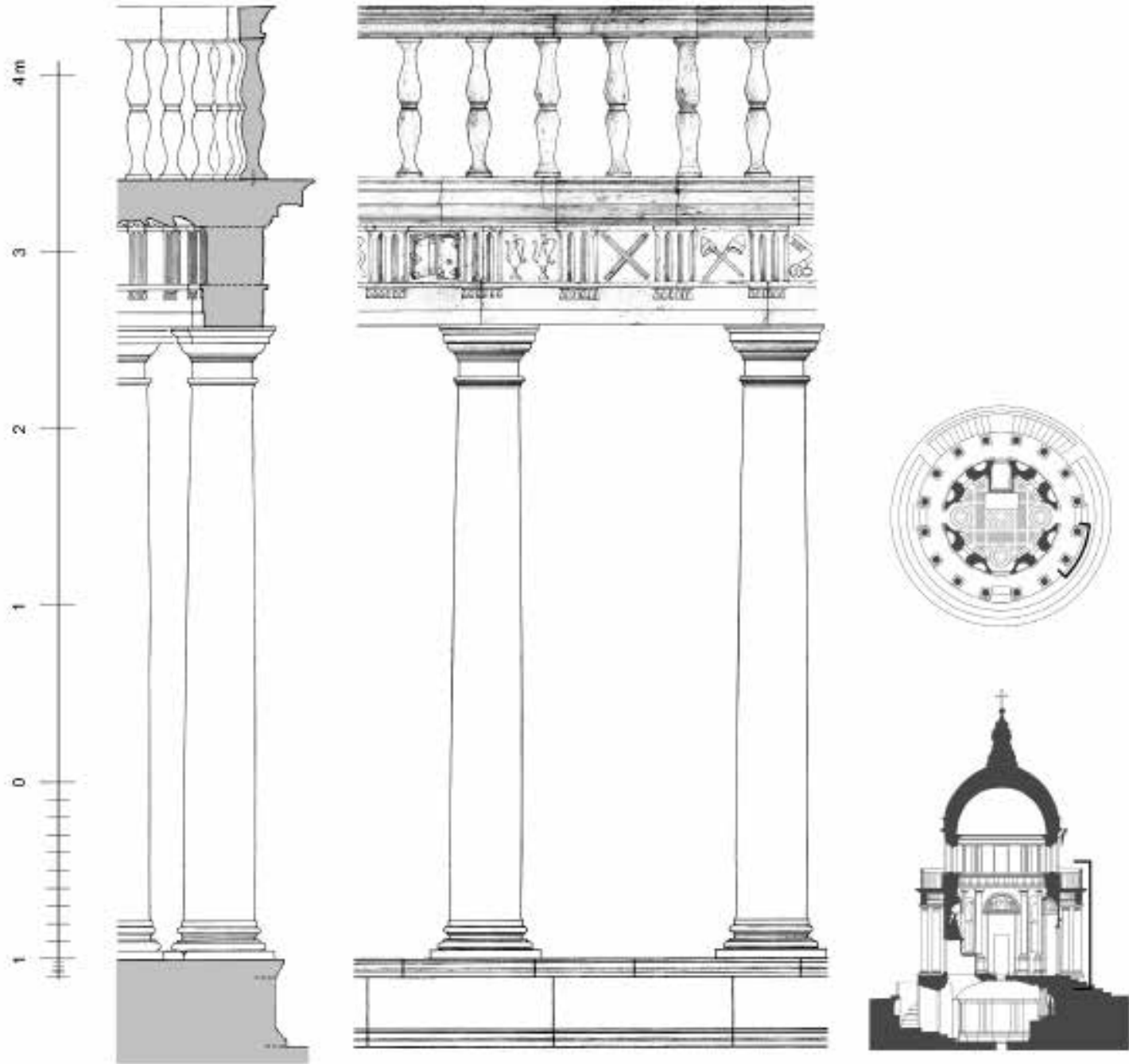


Taf. 4 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Horizontalschnitt durch den Tambour mit Blick auf den Balustradenumgang
(Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Sabine Gress)

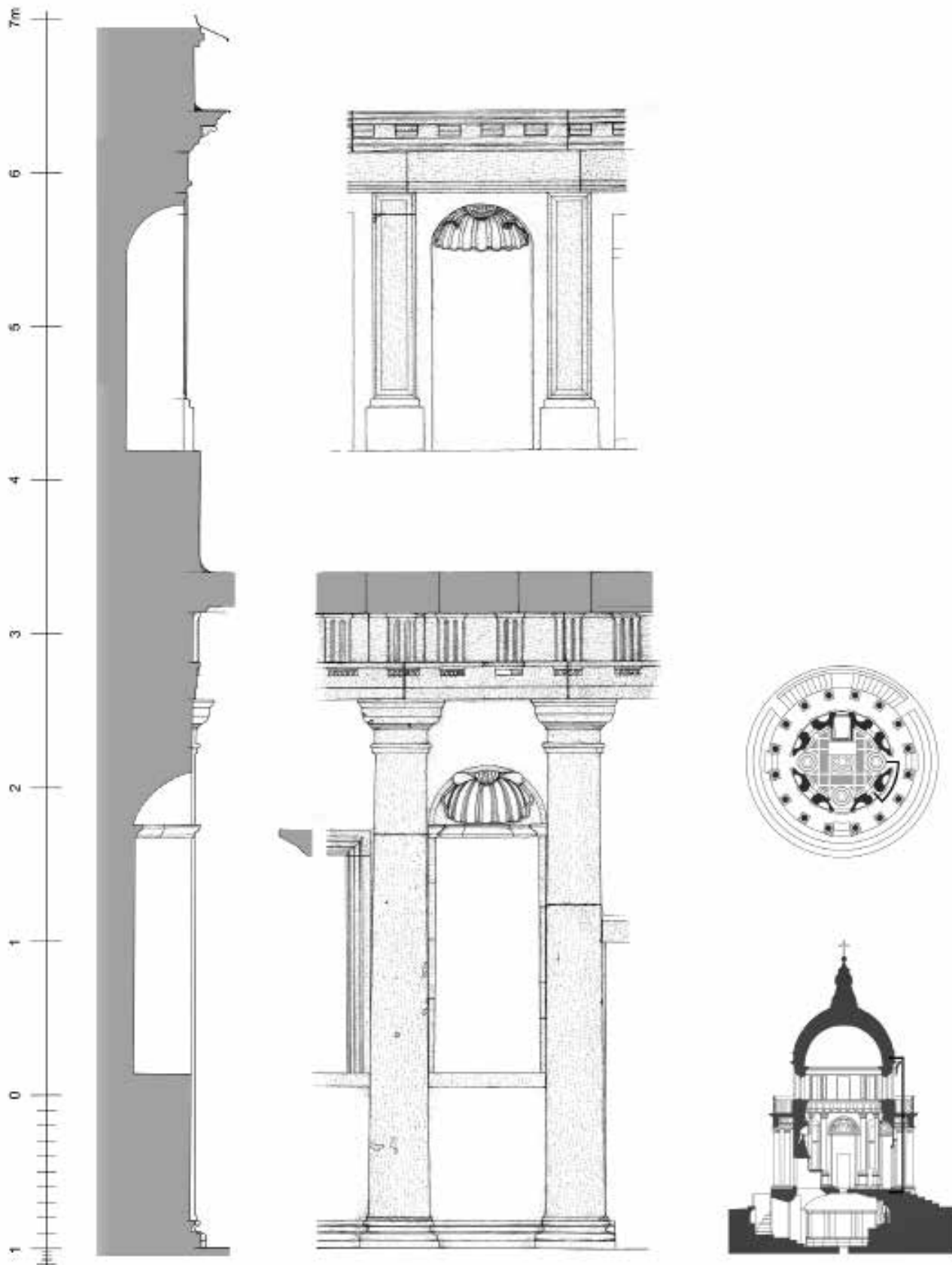


Taf. 5 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Längsschnitt mit Blick nach Norden (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Katarina Papajanni)

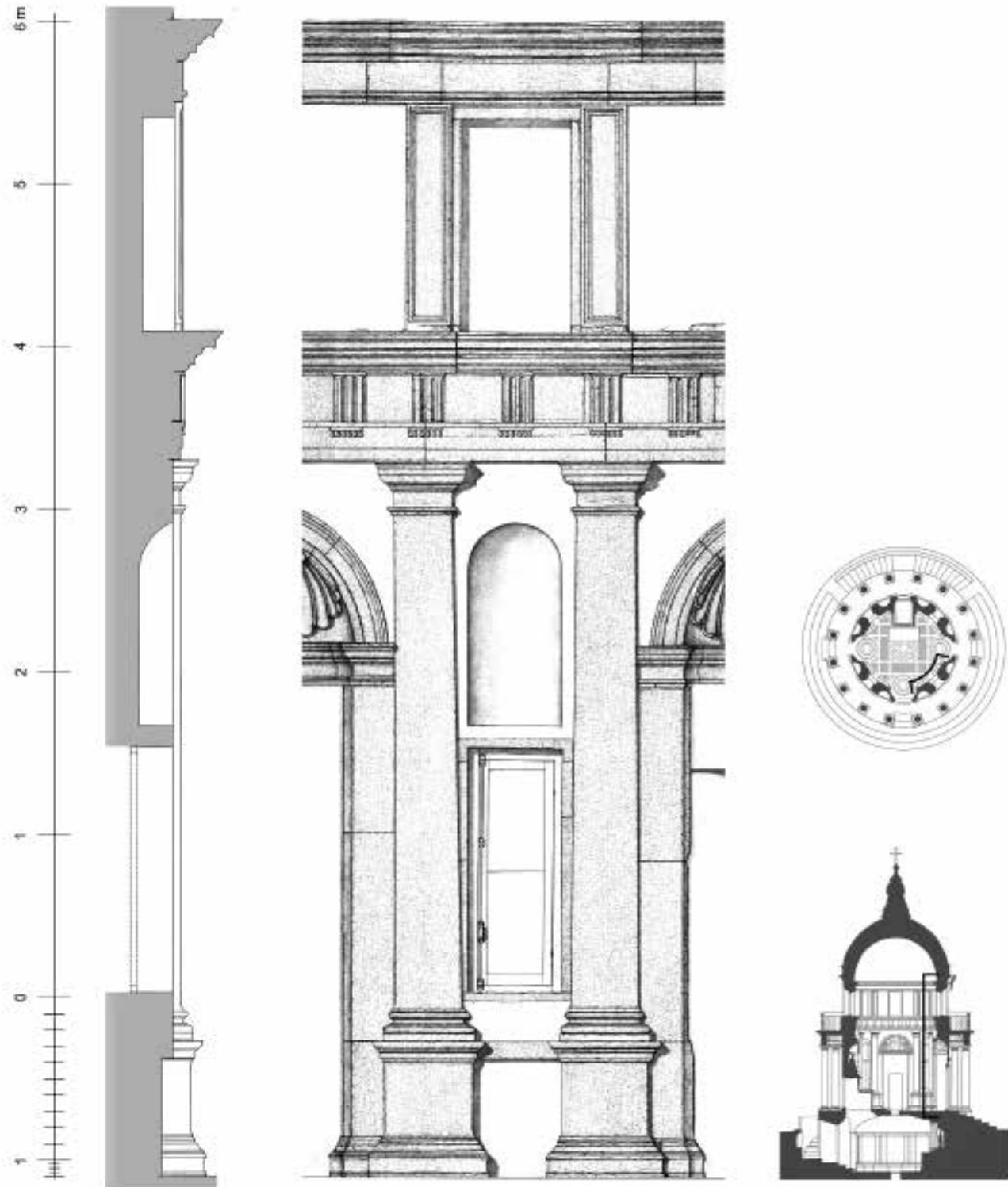
Der Tempietto – Ergebnisse der Bauforschung



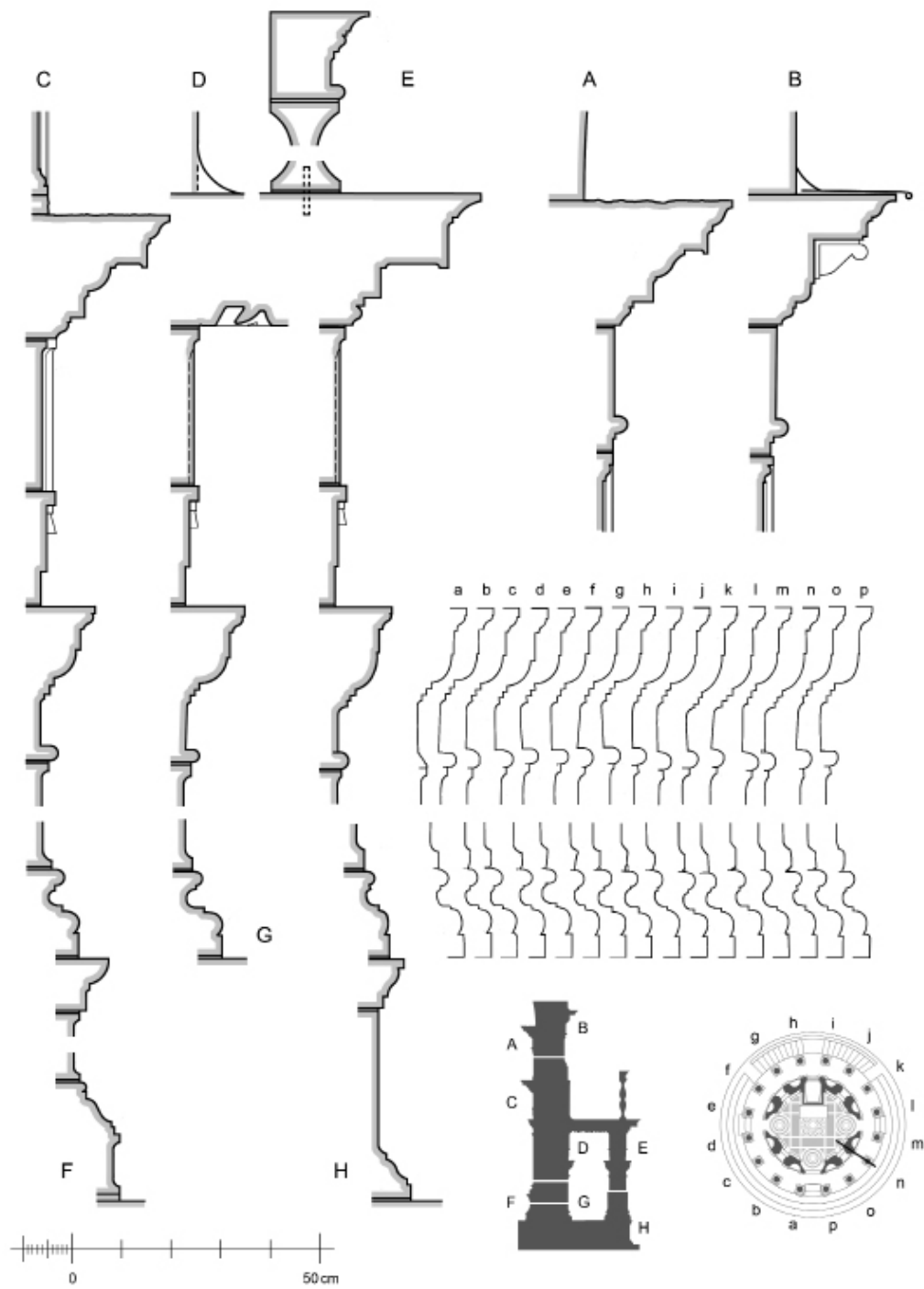
Taf. 6 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, die Außenordnung (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Sabine Gress)



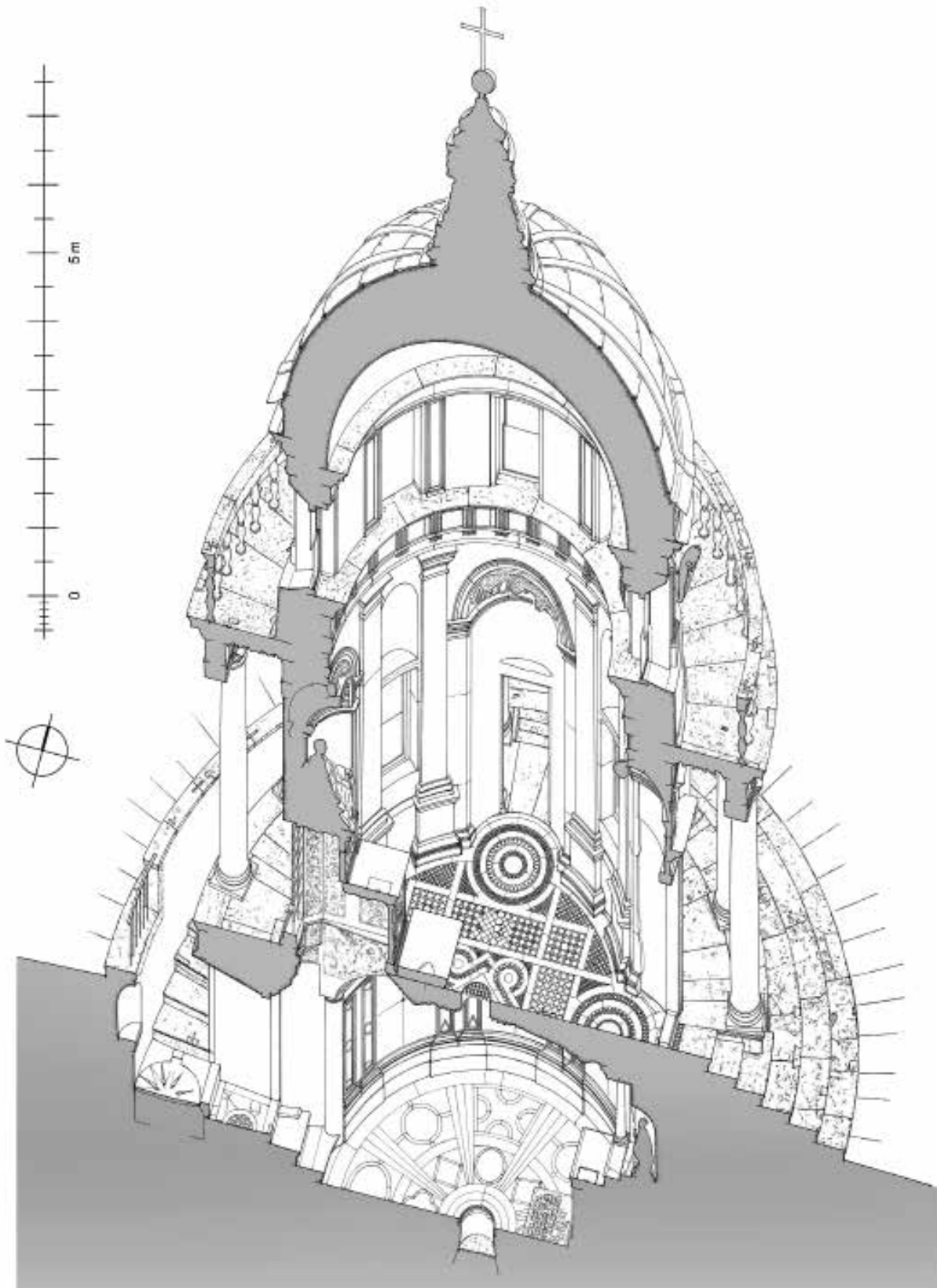
Taf. 7 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, die Ordnung der Cellaaußenwand, Peristase und Tambour
(Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Tillman Kohnert)



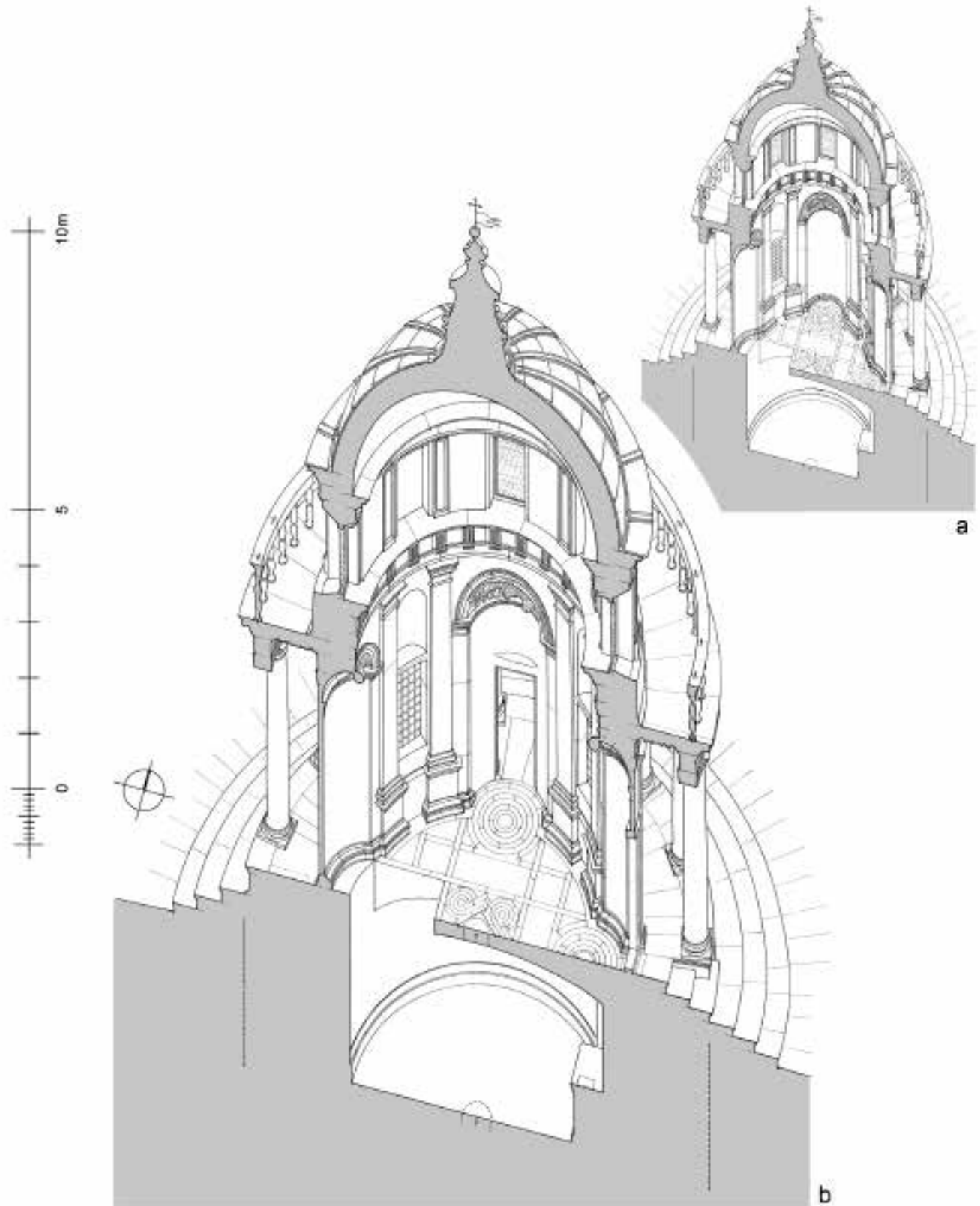
Taf. 8 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, die Cellainnenordnung (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Katarina Papajanni)



Taf. 9 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, die Profile (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Michael Häßler)

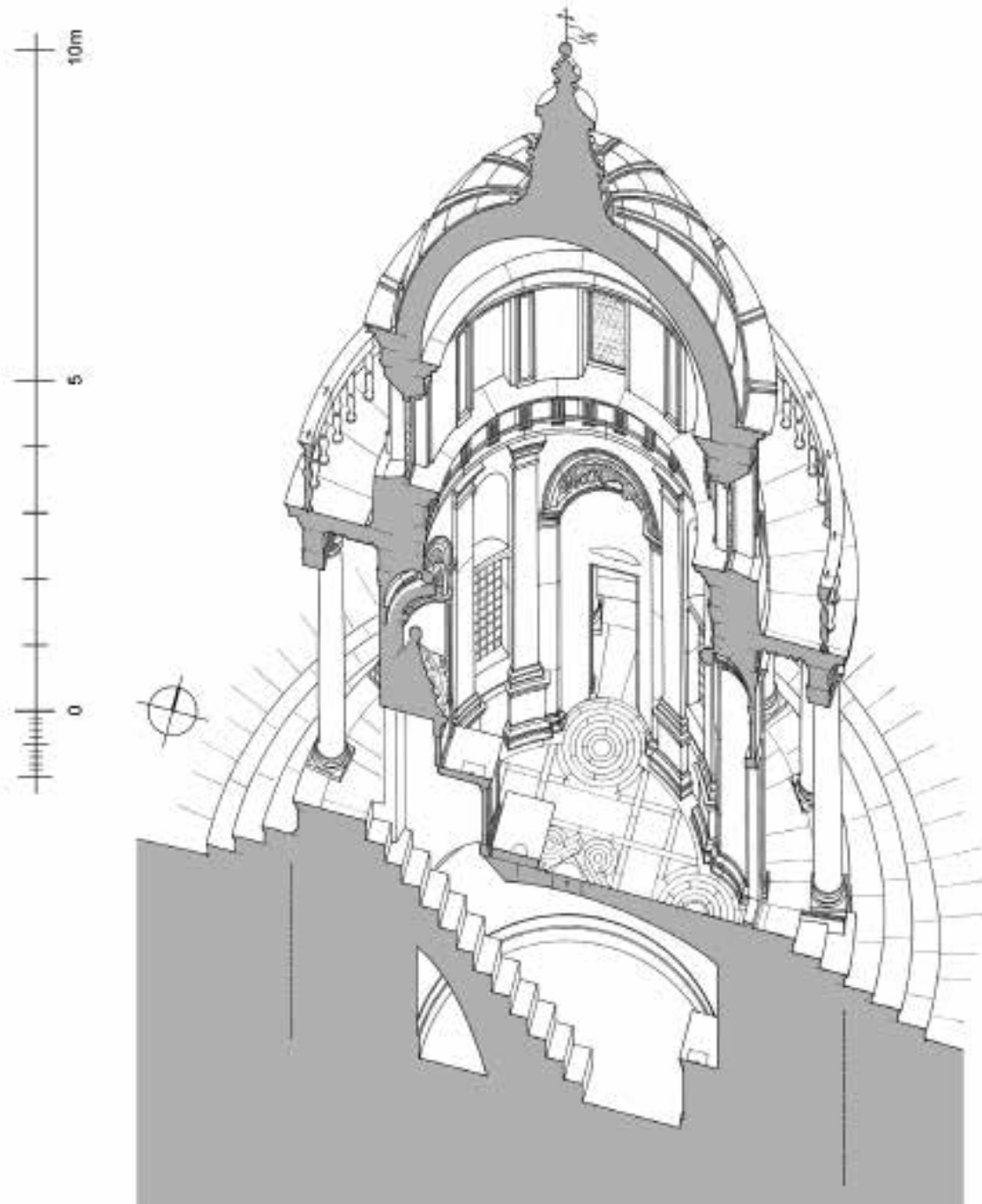


Taf. 10 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Isometrie des heutigen Zustandes (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Katarina Papajanni)

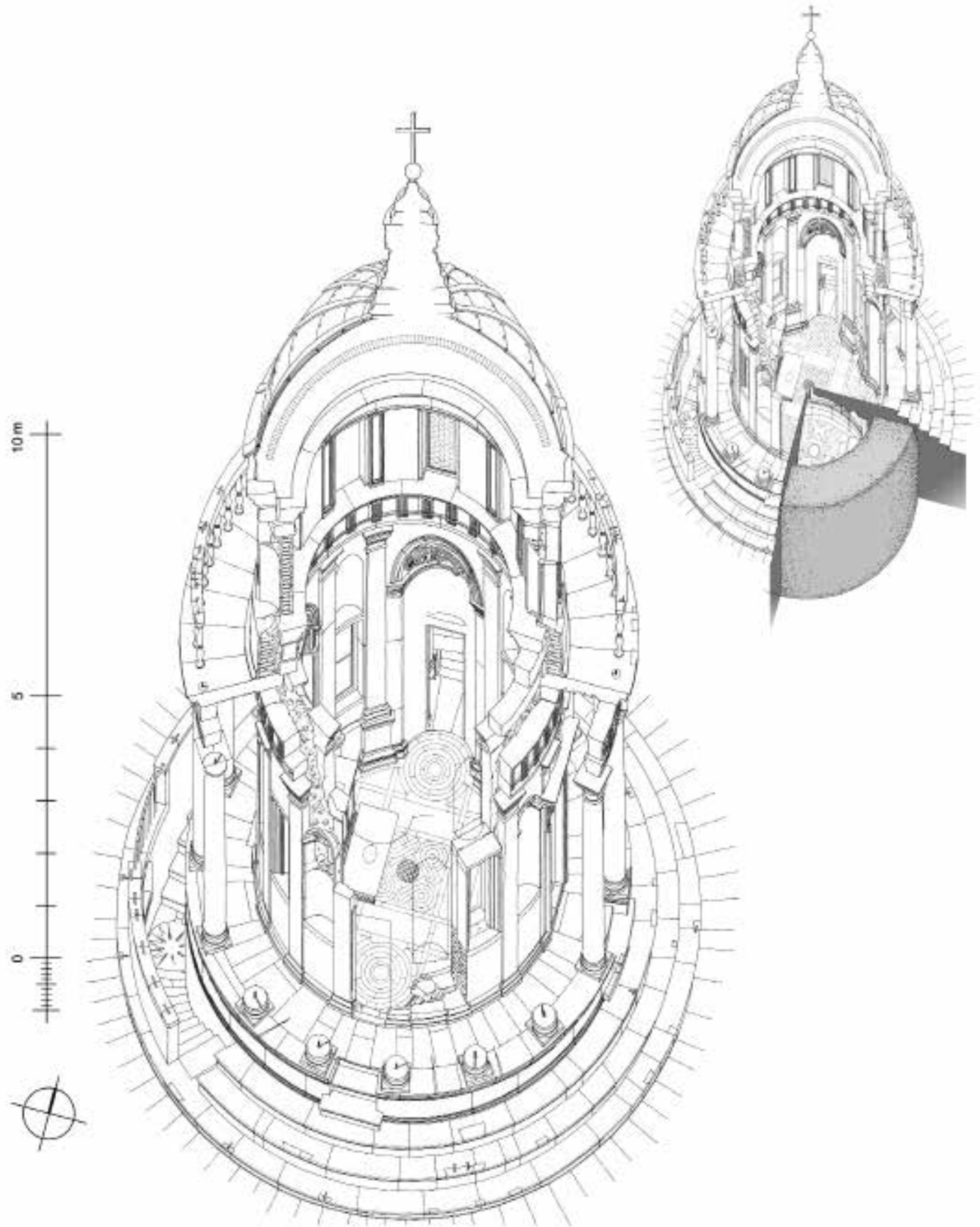


Taf. 11 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Rekonstruktion Zustand 1 a Planung und 1 b erste Ausführung
(Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Katarina Papajanni)

Der Tempietto – Ergebnisse der Bauforschung

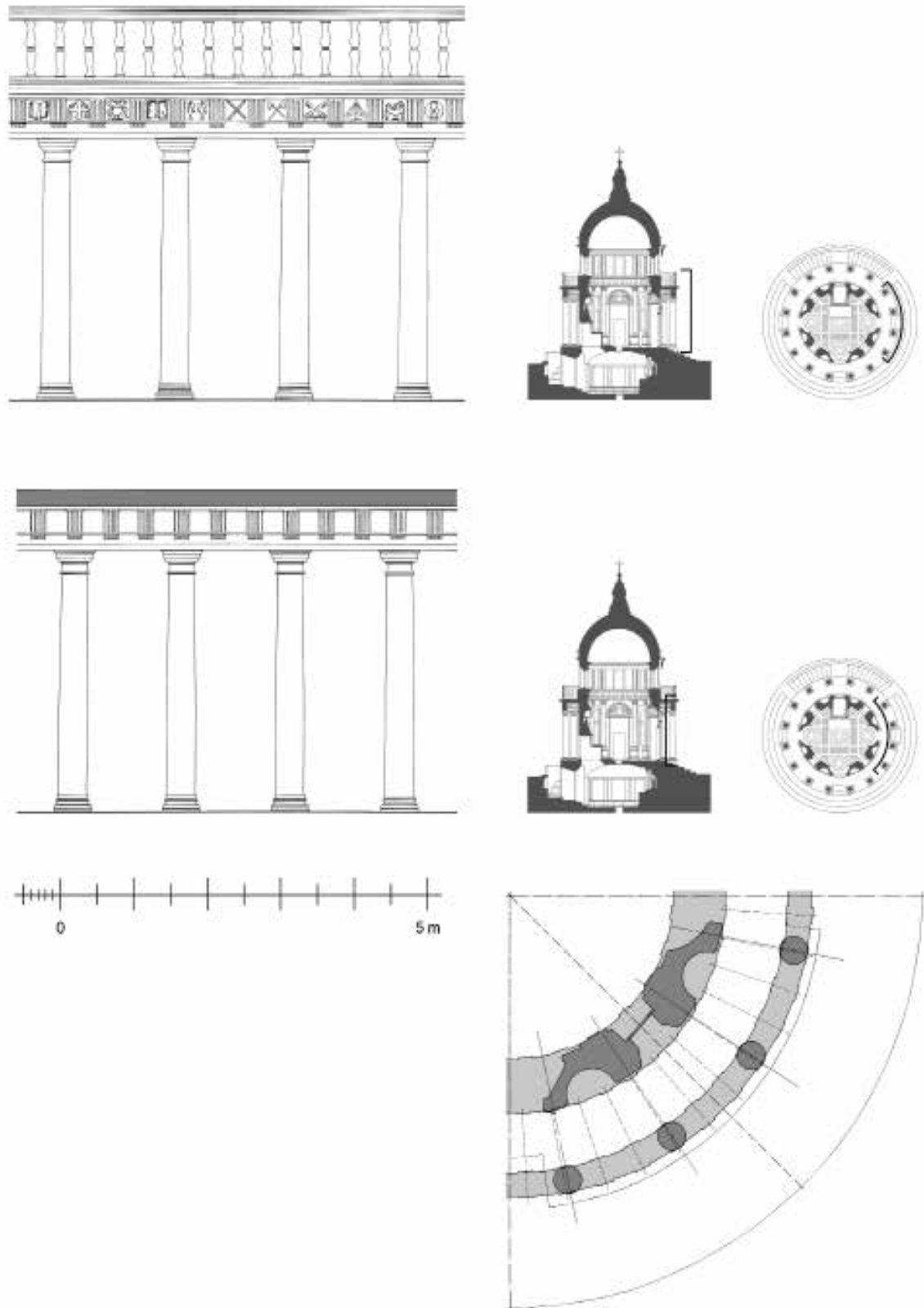


Taf. 12 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Rekonstruktion Zustand 2 noch zu Zeiten Bramantes, Altar mit kombiniertem Treppenabgang zur besseren Zugänglichkeit der Krypta, ionische Türrahmung (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Katarina Papajanni)

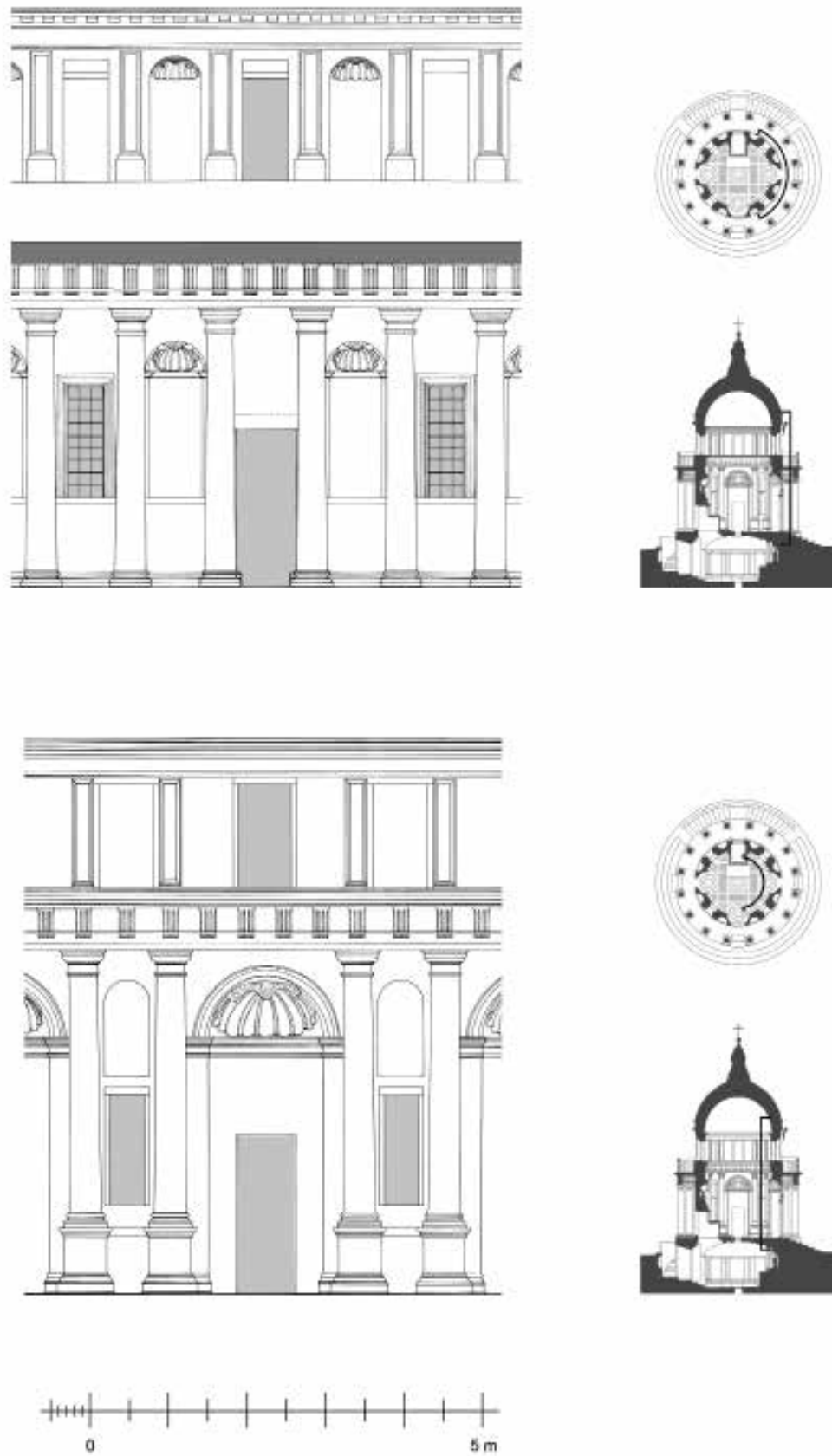


Taf. 13 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, das konstruktive Gefüge des Tempietto (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Katarina Papajanni)

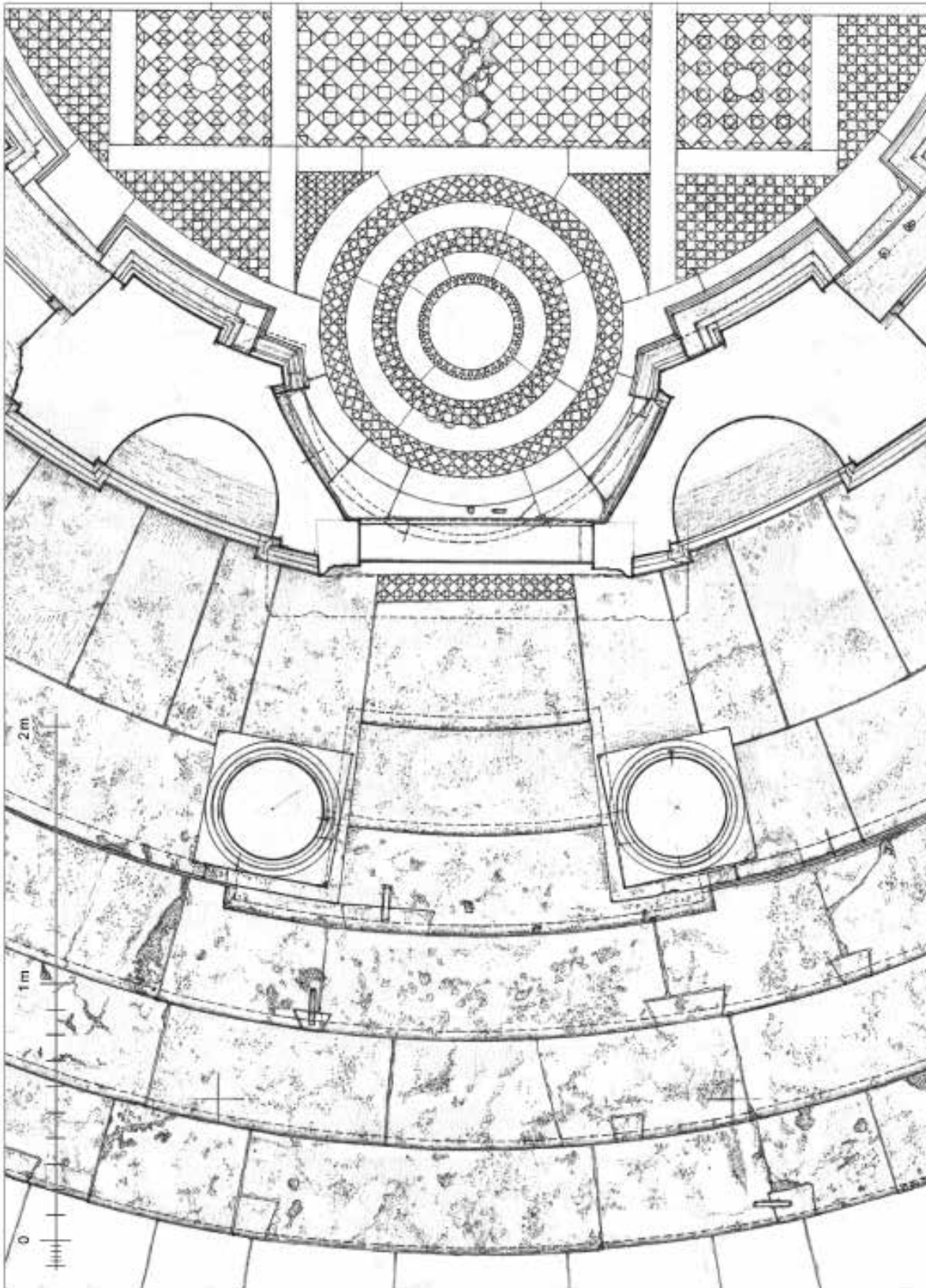
Der Tempietto – Ergebnisse der Bauforschung



Taf. 14 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Abwicklung der beiden Peristasenordnungen nach Eliminierung der Unregelmäßigkeiten (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte)



Taf. 15 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Abwicklung der beiden Cellaordnungen nach Eliminierung der Unregelmäßigkeiten (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte)



Taf. 16 Rom, San Pietro in Montorio, Tempietto, Ausschnitt aus dem Grundriss zur Verdeutlichung der Bauaufnahmequalität. Original gezeichnet vor Ort in Bleistift auf Karton im Maßstab 1:20 (Zeichnung Technische Universität München, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Baugeschichte/Katarina Papajanni)

Abkürzungen und Literatur

GDSU	Gabinetto dei Disegni e delle Stampe degli Uffizi, Florenz	ICG	Istituto Centrale per la Grafica, Rom
BORSI 1989	Franco Borsi, <i>Bramante</i> , Mailand 1989.	GÜNTHER 1982	Hubertus Günther, »Werke Bramantes im Spiegel einer Gruppe von Zeichnungen der Uffizien in Florenz«, <i>Münchener Jahrbuch der Bildenden Kunst</i> , 33 (1982), S. 77–108.
BRUSCHI 1969	Arnoldo Bruschi, <i>Bramante architetto</i> , Bari 1969.	GÜNTHER 1988	Hubertus Günther, <i>Das Studium der antiken Architektur in den Zeichnungen der Hochrenaissance</i> , Tübingen 1988 (Römische Forschungen der Bibliotheca Hertziana 24).
BRUSCHI 1993	Arnoldo Bruschi, <i>Bramante</i> , 1. Aufl. 1973, Bari 1993.	GÜNTHER 2001	Hubertus Günther, »La ricezione dell'antico nel Tempietto«, in <i>Donato Bramante. Ricerche, proposte, riletture</i> , hg. v. di Francesco Paolo di Teodoro, Urbino 2001, S. 267–302.
CANTATORE 2007	Flavia Cantatore, <i>San Pietro in Montorio. La chiesa dei Re Cattolici a Roma</i> , Rom 2007.	GÜNTHER 2002	Hubertus Günther, »Das komplizierte Ebenmaß der Renaissance-Architektur. Die Proportionen von Bramantes Tempietto über dem Kreuzigungsort Petri und die Rekonstruktion des Hofprojekts«, <i>Architectura</i> , 32 (2002), S. 149–166.
CANTATORE 2010	Flavia Cantatore, »A proposito del tempietto di San Pietro in Montorio«, in <i>Metafore di un pontificato Giulio II (1503–1513)</i> (Tagungsband Rom), hg. v. Flavia Cantatore, Maria Chiabò u. Paola Farenga, Rom 2010, S. 457–481.	LETAROUILLY 1849–1866	Paul Letarouilly, <i>Édifices de Rome moderne</i> , 3 Bde., Liège 1849–1866.
DE ANGELIS D'OSSAT 1966	Guglielmo de Angelis d'Ossat, »Preludio romano del Bramante«, <i>Palladio</i> , 16 (1966), S. 83–102.	LUGLI 1940	Giuseppe Lugli, »La »Roccabruna« della Villa Adriana«, <i>Palladio</i> , 4 (1940), S. 257–274.
DENKER NESSELRATH 1990	Christiane Denker Nesselrath, <i>Die Säulenordnungen bei Bramante</i> , Worms 1990 (Römische Studien der Bibliotheca Hertziana 4).	MOORE 1996	Derek A. R. Moore, »Notes on the Use of Spolia in Roman Architecture from Bramante to Bernini«, in <i>Architectural Studies in Memory of Richard Krautheimer</i> , hg. v. Cecil Striker, Mainz 1996, S. 119–122.
DITTSCHIED 1996	Hans-Christoph Dittscheid, »Form versus Materie. Zum Spolienegebrauch in den römischen Bauten und Projekten Bramantes«, in <i>Antike Spolien in der Architektur des Mittelalters und der Renaissance</i> , hg. v. Joachim Poeschke, München 1996, S. 277–297.	MURRAY 1972	Peter Murray, <i>Bramante's Tempietto</i> , Newcastle 1972.
DURM 1914	Josef Durm, <i>Die Baukunst der Renaissance in Italien</i> , Leipzig 1914 (Handbuch der Architektur, 2, 5).	RAKOB/HEILMEYER 1973	Friedrich Rakob u. Wolf-Dieter Heilmeyer, <i>Der Rundtempel am Tiber in Rom</i> , Mainz 1973.
FREIBERG 2014	Jack Freiberg, <i>Bramante's Tempietto, the Roman Renaissance, and the Spanish Crown</i> , Cambridge 2014.	RODA 1998	José Sancho Roda, »Proyecto de restauración del templete de Bramante«, <i>Restauración & rehabilitación. Revista internacional del Patrimonio Histórico</i> , 18 (1998), S. 28–37.
FROMMEL 2013/2014 (2017)	Christoph Luitpold Frommel, »Bramante, il Tempietto e il convento di San Pietro in Montorio«, <i>Römisches Jahrbuch der Bibliotheca Hertziana</i> , 41 (2013/2014 [2017]), S. 111–164 (in diesem Band).	SATZINGER 1996	Georg Satzinger, »Spolien in der römischen Architektur des Quattrocento«, in <i>Antike Spolien in der Architektur des Mittelalters und der Renaissance</i> , hg. v. Joachim Poeschke, München 1996, S. 249–264.
FURTTENBACH 1627	Joseph Furtttenbach, <i>Newes Itinerarium Italiae</i> , Ulm 1627, Reprint Hildesheim / New York 1971.	SCHULLER 2005	Manfred Schuller, »Pfleger des Denkmals oder Denkmal der Pflege?« in <i>Die »Denkmalpflege« vor der Denkmalpflege</i> (Tagungsband Bern), hg. v. Volker Hoffmann, Jürg Schweizer u. Wolfgang Wolters, Bern 2005, S. 249–266.
GIOVANNONI 1931	Gustavo Giovannoni, »Tra la cupola di Bramante e quella di Michelangelo«, in ders., <i>Saggi sulla architettura del Rinascimento</i> , Mailand 1931, S. 145–174.		
GRUBEN 2001	Gottfried Gruben, <i>Griechische Tempel und Heiligtümer</i> , München 2001.		
GÜNTHER 1973	Hubertus Günther, <i>Bramantes Tempietto. Die Memorialanlage der Kreuzigung Petri in S. Pietro in Montorio, Rom</i> , Diss., München 1973.		

Der Tempietto – Ergebnisse der Bauforschung

SERLIO 1540

THOENES 2004

Sebastiano Serlio, *Architettura, il terzo libro: Antichità di Roma*, Venedig 1540.
Christoph Thoenes, »Il Tempietto di Bramante e la costruzione della ›Dorico genere aedis sacrae‹«, in *Per Franco Barbieri, Studi di storia dell'arte e dell'architettura*, hg. v. Elisa Avagnina u. Guido Beltramini, Venedig 2004, S. 435–448, Abb. S. 613–624.

VANNICELLI 1971

WERDEHAUSEN 1994

Luigi Vannicelli, *S. Pietro in Montorio ed il Tempietto di Bramante*, Rom 1971.
Anna Elisabeth Werdehausen, »Il tempietto di Bramante a Roma«, in *Rinascimento da Brunelleschi a Michelangelo. La rappresentazione dell'Architettura* (Ausstellungskatalog Venedig), hg. v. Henry Millon u. Vittorio Magnago Lampugnani, Mailand 1994, S. 510–514.