

CHRISTOF THOENES

ÜBER EINIGE ANOMALIEN
AM BAU DER RÖMISCHEN PETERSKIRCHE

Mein Dank geht an Luca Virgilio, Architetto della Fabbrica di San Pietro, und Pietro Zander vom Ufficio tecnico-scientifico della Fabbrica, die diese Arbeit ermöglicht und in der liberalsten Weise unterstützt haben. Die Mitarbeit Hermann Schlimmes war unentbehrlich, Jens Niebaum und Vitale Zanchettin waren als Helfer und Diskussionspartner zur Stelle. Martin Raspe und Jens Niebaum danke ich für eine gründliche kritische Lektüre meines Manuskripts.

INHALT

1. Die Pilaster im Inneren der Querhaus-Tribunen stehen nicht in ihren Achsen	47
2. Der Chorarm ist um fünf palmi länger als die Querarme	53
3. An den Längsseiten des Gesamtbaus sind innere und äußere Fensteröffnungen gegeneinander versetzt	58
Abkürzungen und Literatur	62

ABSTRACT

The essay examines three anomalies.

1. Angle deviations occur on the piers, pilasters and window reveals of the transept apses. The reason for this is generally assumed to lie in Michelangelo's exterior design, which is said to follow a rhythm of its own, independent of the interior axial structure. On closer inspection, however, it emerges that Michelangelo retained the 60° division of the apsidal semicircle devised by Bramante and ultimately traceable to Pope Nicholas's choir. Sangallo, on the other hand, shifted the two pilastered piers of the apsidal wall out of their axial alignment when he built the south tribune, probably to create three equal areas of wall.

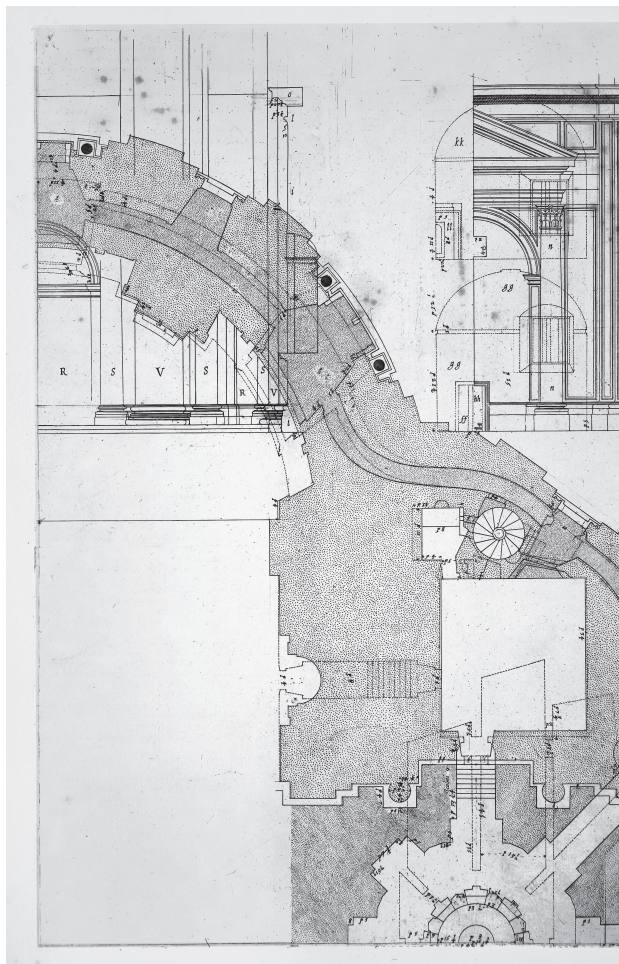
2. The difference in the shape of the three cross-arms in the west end of the basilica was first described in 1963 by Wolff Metternich. It goes back to the conversion of the Julian choir by Giacomo della Porta who extended the new west

arm by c. 1.10 metres. The reasons behind the extension are not documented, but they may have to do with demands for extra space by the clergy or with the architect's desire to break away from the foundations of Pope Nicholas's choir.

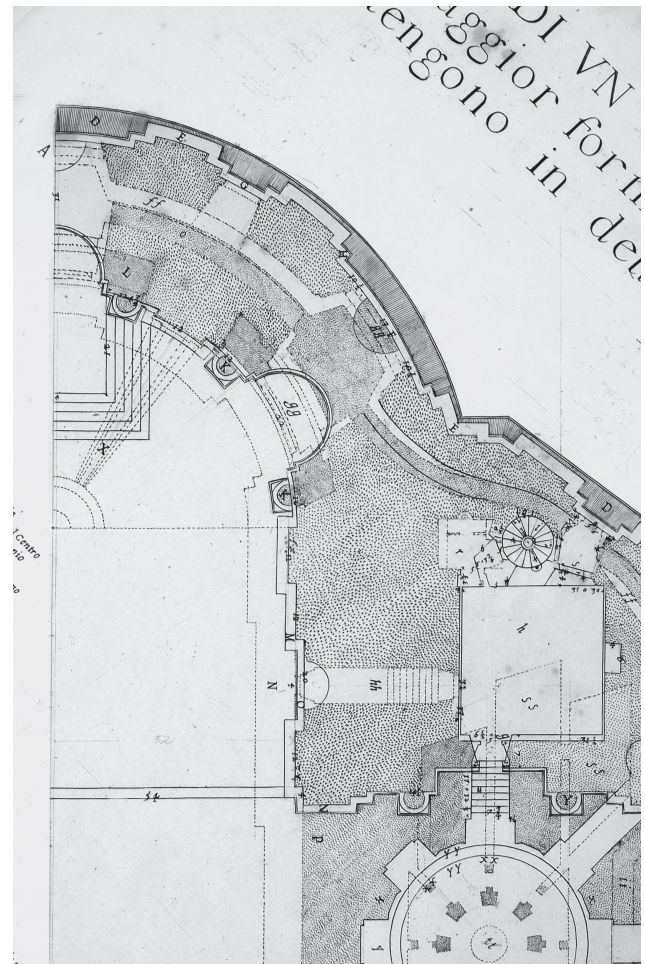
3. The inner and outer *window openings* are out of alignment by approximately 20 centimetres. This phenomenon – observed in the transept apses by Millon and Smyth in 1976 – is true for the building as a whole and applies to the window frames of the entire exterior architecture. This axial shift must have first arisen during the construction of the south tribune by Michelangelo and then been perpetuated all the way through to the completion of the nave by Maderno. The reason suggested by Millon and Smyth – the orientation of the transept windows onto the pope celebrating mass at the high altar – seems inadequate. Further investigation would require a detailed survey of the entire building.



1. St. Peter, West- und Südtribuna (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)



2. St. Peter, Grundriß der Westtribuna, aus: Martino Ferrabosco, Libro de l'architettura di San Pietro in Vaticano, Rom 1620, Tafel X, Ausschnitt: Westapsis und Konterpfeiler



3. St. Peter, Grundriß der Westtribuna, aus: Martino Ferrabosco, Libro de l'architettura di San Pietro in Vaticano, Rom 1620, Tafel VIII, Ausschnitt: Westapsis und Konterpfeiler

Weil ich bemerkt habe, daß meine Mitbürger durch öffentliche und private Geschäfte vielfach in Anspruch genommen sind, glaubte ich mich beim Schreiben kurz fassen zu müssen, damit sie in ihrer knapp bemessenen Freizeit dies aufzunehmen vermögen.

Vitruv, Zehn Bücher über die Architektur, V, Vorrede

Unter Anomalien verstehen wir Abweichungen von der Norm, in unserem Fall vom Idealplan eines Gebäudes. Sie entstehen irgendwo auf dem Wege von den ersten Skizzen des Architekten zum ausgeführten Bau; man könnte sie als Produkte der ›Reibung‹ beschreiben, die zwischen der Ratio des Planers und der empirischen, dreidimensionalen Wirklichkeit notwendig stattfindet.¹ Da sie in der Regel im Entwurf nicht enthalten sind und auch in später angefertigten Bauaufnahmen unberücksichtigt bleiben oder stillschweigend korrigiert werden, neigt Kunstgeschichte dazu, sie zu ignorieren. Hier bedarf es der Bauforschung, die den realisierten Bestand untersucht und dabei Unregelmäßigkeiten der Ausführung aufdeckt, bisweilen aber auch auf vordem unerkannte Planungsprobleme stößt.

Größere oder kleinere Anomalien finden sich an jedem Bau; die Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens wächst mit der Dimension des Werks und der Dauer der Baugeschichte. So verwundert es nicht, daß die römische Peterskirche reiches Material bietet. Auf den ersten Blick springt die exzentrische Position des Papstaltars über dem Petersgrab ins Auge: Er steht rund 5 m westlich des geometrischen Zentrums des Kuppelraums.² Dies geht auf die von Nikolaus V. gewollte Umgestaltung des konstantinischen Querschiffs zur Kuppelvierung zurück, von der dann Bramantes Neubauprojekt seinen Ausgang nahm; die Abweichung wurde also von den beteiligten Architekten planvoll herbeigeführt bzw. in Kauf genommen und bildet insofern keine Anomalie im oben definierten Sinne. Für Bramante stellte sie einen Störfaktor dar; sein Versuch, das Grab zu verlegen und so die Wirklichkeit im Sinn seiner Planung zu korrigieren, scheiterte wie bekannt am Veto des Papstes. Von da an blieb die Situation, wie sie war, während die Umstände ihrer Entstehung in Vergessenheit gerieten. Zu Anfang des 17. Jahrhunderts verstand Paul V. das Ganze schlicht als eine »gran gofferia« Michelangelos (den er wie wohl die meisten seiner Zeitgenossen für den Urheber des Neubaus hielt).³

Drei echte Anomalien gehören späteren Bauphasen an: 1., der unter Sixtus V. auf dem Petersplatz errichtete Obelisk steht ca. 3,80 m nördlich der Mittelachse der Basilika; 2., die Achse des nördlichen Seitenschiffs von Madernos Langhaus ist um etwa 0,65 m nach Norden versetzt; 3., Madernos Fassade ist im Süden um ca. 1 m breiter als auf der Nordseite. Für diese drei Abweichungen – die nichts miteinander zu tun haben – wurden 1963 Erklärungen vorgeschlagen, die seither unwidersprochen geblieben sind.⁴ Was die im folgenden erörterten Fälle betrifft, so glauben wir für die ersten beiden wenigstens hypothetische Deutungen anbieten zu können, für den dritten und irritierendsten leider noch nicht. Wir weisen dennoch auf ihn hin und hoffen auf eine Lösung durch künftige, tiefer eindringende Forschung.⁵

1. Die Pilaster im Inneren der Querhaus-Tribünen stehen nicht in ihren Achsen

Der Grundriß der St.-Peter-Tribünen bietet in den 1620 publizierten Stichen Martino Ferraboscos⁶ ein sonderbar verzerrtes Bild (Abb. 2, 3). Die Achsen der Außen- und Innengliederungen stimmen nicht überein, dementsprechend sind Fenstergewände wie Pfeilerwangen schiefwinklig verzogen. Es liegt nahe, den Urheber dieser Anomalie in Michelangelo zu suchen, der bekanntlich die Apsidenumgänge seines Vorgängers Antonio da Sangallo eliminiert und durch eine Außenordnung aus paarweise gruppierten Kolossalpilastern ersetzt hat (Abb. 1). Sie folgt, so scheint es, ihrem eigenen Rhythmus und nimmt keine Rücksicht auf das Achsensystem des Renaissancebaus.⁷ Überprüft man diese Annahme anhand der Ferrabosco-Stiche, so erlebt man eine Überraschung: Michelangelo war offensichtlich bestrebt, seine Außenordnung auf die Grundrißgeometrie des Inneren abzustimmen (Abb. 4),⁸ d.h. auf die Teilung des Apsishalbrunds in drei Sektoren von je 60°, die (wie weiter unten gezeigt wird) dem Tribünenentwurf Bramantes zugrunde lag. Was von dieser Konstruktion abweicht, ist die Gliederung der Innenwand (Abb. 5), und die hatte Michelangelo von Sangallo zu übernehmen: Die Pilasterpfeiler der Südtribuna stan-

S. 665; dazu Rudolf Preimesberger, »Entfernte Reliquien«, Vortrag auf dem 24. deutschen Kunsthistorikertag, München 1996, ungedruckt. Siehe auch THOENES 2009, S. 484f.

⁴ THOENES 1963, S. 108f. u. 128–34.

⁵ Vgl. einstweilen ZANCHETTIN 2008.

⁶ FERRABOSCO 1620 (Exemplar der Bibliotheca Hertziana, Dy 140–2200 Raro); vgl. Bellini 2002, S. 92. Zur Problematik der Aufnahme Ferraboscoss s. unten S. 53ff.

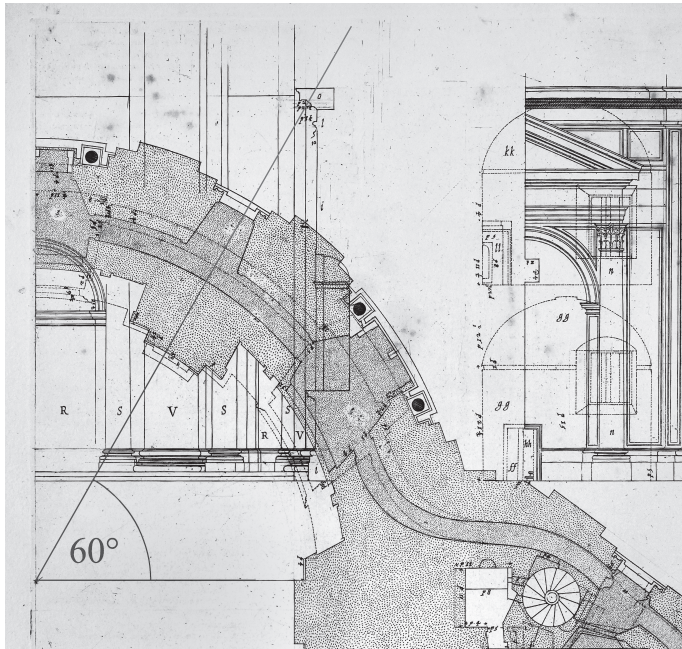
⁷ So noch meine eigene Interpretation in THOENES 2008, S. 68f. Der Versuch Howard Saalmans, die Achsendivergenzen aus diversen Planungsphasen Michelangelos zu erklären, bleibt hypothetisch (SAALMAN 1975).

⁸ Dies gilt, wie alles Folgende, auf der Ebene der Planung, also vorbehaltlich der hier unter (3) behandelten Anomalie am Bau.

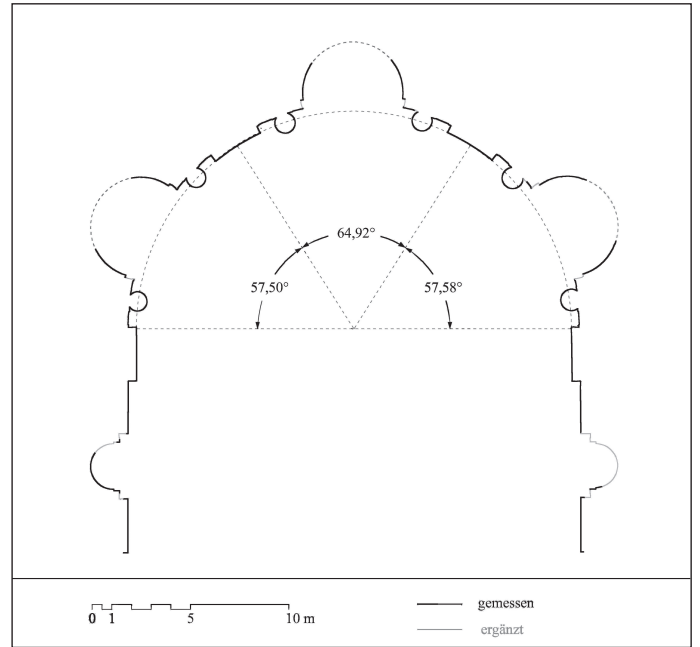
¹ Über die Grenzen der Berechenbarkeit geplanter Abläufe hat Carl v. Clausewitz nachgedacht und in seine Theorie der Kriegführung den Begriff der ›Friktion‹ eingeführt: »Friktion ist der einzige Begriff, welcher ziemlich allgemein dem entspricht, was den wirklichen Krieg von dem auf dem Papier unterscheidet. [...] Diese entsetzliche Friktion [...] ist deswegen überall in Kontakt mit dem Zufall und bringt dann Erscheinungen hervor, die sich gar nicht berechnen lassen.« CLAUSEWITZ 1998, S. 38f.

² Nach der Aufnahme Carlo Madernos (Abb. 25), wo das Kuppelzentrum durch einen Punkt markiert ist, 22 palmi = 4,91 m.

³ Nach der Biographie Urbans VIII. von Francesco Herrera: PASTOR 1927,



4. St. Peter, Grundriß der Westtribuna (wie Abb.1), mit Achse der Außengliederung Michelangelos (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)



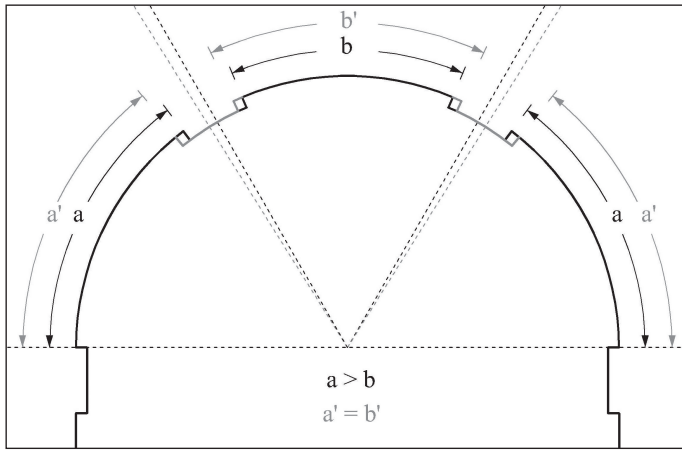
6. St. Peter, Grundrißspur der Südtribuna. Lasertachymetrische Aufnahme (H. Schlimme)



5. St. Peter, Südtribuna (per gentile concessione della Fabbrica di San Pietro in Vaticano)



7. Maerten van Heemskerck, Südtribuna von St. Peter, Zustand 1532/36, Ausschnitt. Links der östliche Pilasterpfeiler der Apsis, dahinter die Innenwand des dann von Michelangelo abgebrochenen Umgangs, rechts der westliche Konterpfeiler (vgl. die erläuternde Skizze bei WOLFF METTERNICH/THOENES 1987, Abb.196). Berlin, SMPK, Kupferstichkabinett, Heemskerck-Alben, 1, fol.8r (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)

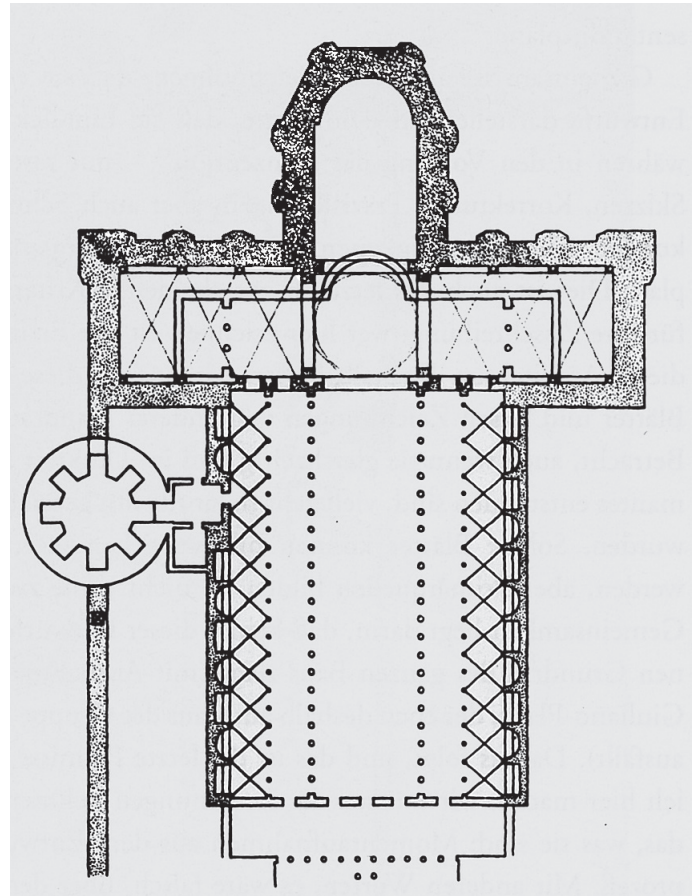


8. St. Peter, Südtribuna, Schematische Skizze (H. Schlimme)

den 1546 bis zu einer Höhe von ca. 7m aufrecht (Abb.7), waren entsprechend tief fundiert und nicht mehr zu verändern. Die Mittelachsen dieser Pfeiler aber liegen bei Ferrabosco nicht auf den 60°-Radien der Apsis, sondern sind leicht auseinandergerückt, so daß Scheitelwinkel von etwa 58°-64°-58° entstehen.

Daß kein Fehler Ferraboscós vorlag, zeigte eine Analyse von Sangallos 1518/19 entstandenen Entwürfen für die Tribuna, Uff. 45 A bis 48 A:⁹ Sie weisen, mit geringen Schwankungen, die gleichen Abweichungen auf. Auch in Jean de Chenevières' Grundrißaufnahmen des verlorenen Sangallo-Modells von 1521¹⁰ und in Labaccos Grundriß-Stich des Holzmodells von 1538/46¹¹ sind sie erkennbar. Die letzte Bestätigung lieferte eine lasertachymetrische Aufnahme des heutigen Baubestands (Abb.6).¹² Die gemessenen Winkel betragen 57,50°, 64,92° und 57,58°; die Pilaster sind um 48,2 cm (im Osten) und 40,5 cm (im Westen) aus ihren Achsen gerückt.

Handelt es sich um eine Nachlässigkeit in der Ausführung oder um eine Maßnahme des Architekten? Die tendenziell symmetrische Abweichung beider Pfeiler spricht für das zweite, und ein Blick auf das Wandsystem im Inneren der Tribuna ist geeignet, diese Vermutung zu stützen. Die Apsisrundung ist ausgefüllt von drei Ädikula-gerahmten Nischen und zwei Kolossalpilastern. Teilt man die Pilaster hälftig den jeweils angrenzenden Wandfeldern zu (Abb.8, schwarze Linien), so



9. St. Peter, Umbauprojekt Nikolaus' V. (Rekonstruktion URBAN 1963)

entfallen auf den mittleren Abschnitt zwei Pilasterhälften, auf die beiden seitlichen aber nur jeweils eine (da die Pilaster am Apsisansatz ja schon zum Chorarm bzw. zum Konterpfeiler gehören); die dazwischen sich öffnenden Intervalle (a) würden also größer ausfallen als das mittlere (b). Dies ließ sich korrigieren, indem man die beiden Pilasterpfeiler geringfügig auseinanderückte (Abb.8, graue Linien). Ein regelmäßiger Aufbau war also nur um den Preis einer irregulären Grundrißgeometrie zu haben: ein Dilemma, das in letzter Analyse auf dem aller »Säulenordnungs«-Architektur inhärenten Konflikt zwischen Wand- und Gliederbau beruht.

War dies also eine bewußte Entscheidung, und wenn ja, wann und von wem wurde sie getroffen? Hier muß, in aller Kürze, die Geschichte der Tribunenarchitektur resümiert werden.¹³ Sie beginnt in der Mitte des Quattrocento mit dem Umbauprojekt Nikolaus' V. (Abb.9). Es sah eine quadratische Vierung mit drei gleichlangen Kreuzarmen vor; der westliche

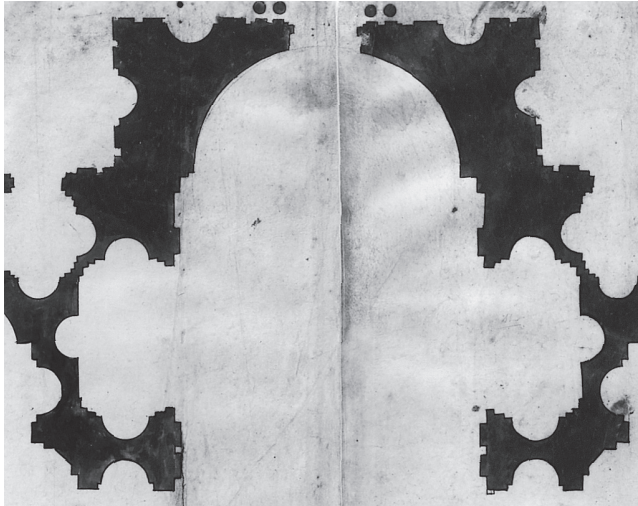
⁹ FROMMEL/ADAMS 2000, S.77f. (A. Bruschi).

¹⁰ EVERS 1995, S.336f. (C.L. Frommel).

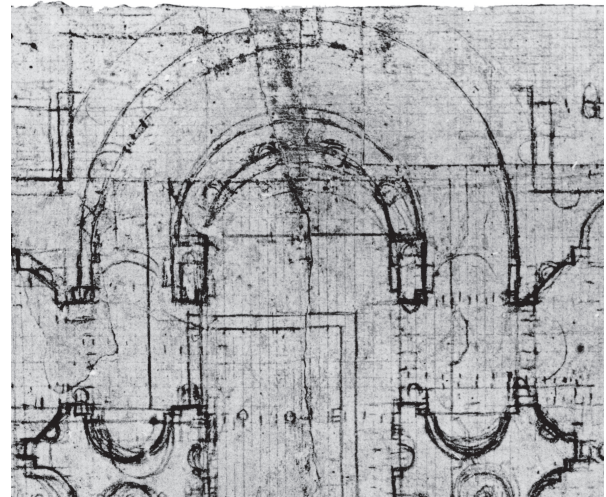
¹¹ EVERS 1995, S.367, 371 (Ch. Thoenes).

¹² Durch Hermann Schlimme, Februar 2010. Die Messung ergab, daß die Vorderkanten der apsisleitenden Pilaster und der beiden Pilaster in der Apsis auf einem Halbkreis liegen, bei einer Abweichung von maximal 2cm. Dieser Halbkreis wurde in der Zeichnung dargestellt; er setzt nicht genau an den nach Süden gewandten Ecken der apsisleitenden Pilaster an, sondern knapp 10cm vorher. Ein Halbkreis, der an jenen Ecken ansetzte, würde die Vorderseiten der Pilaster in der Apsis um mehr als 10cm verfehlen und ist daher auszuschließen. (H. Schlimme)

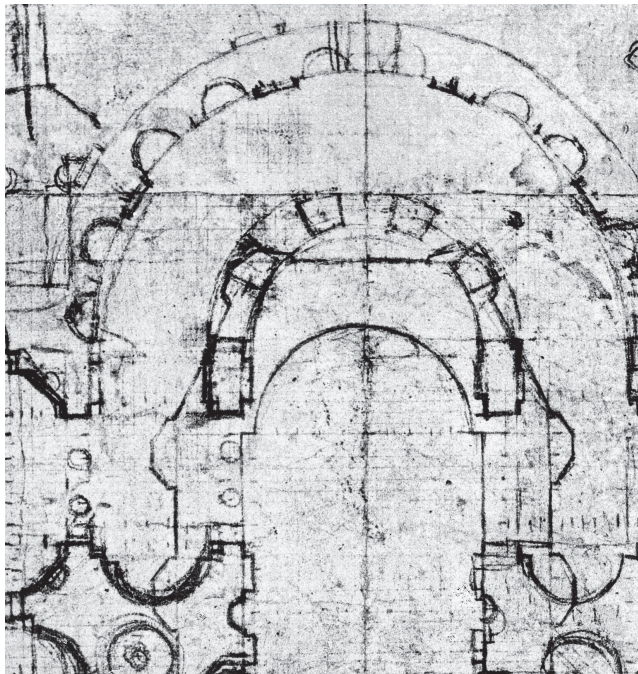
¹³ Das Folgende entspricht dem derzeitigen Forschungsstand, den bibliographisch zu dokumentieren den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde. Literatur zu strittigen Punkten wird in Anmerkungen genannt.



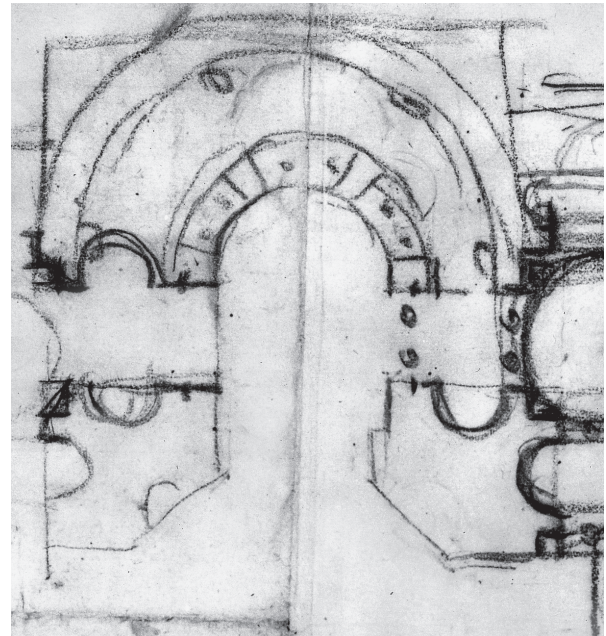
10. Donato Bramante, St.-Peter-Entwurf (»Pergamentplan«), Ausschnitt: Westapsis. Florenz, GDSU, 1 A (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)



11. Donato Bramante, St.-Peter-Entwurf (»Großer Rötelpplan«), Ausschnitt: Südtribuna. Florenz, GDSU, 20 A r (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)



12. Donato Bramante, St.-Peter-Entwurf (»Großer Rötelpplan«), Ausschnitt: Westtribuna. Florenz, GDSU, 20 A r (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)

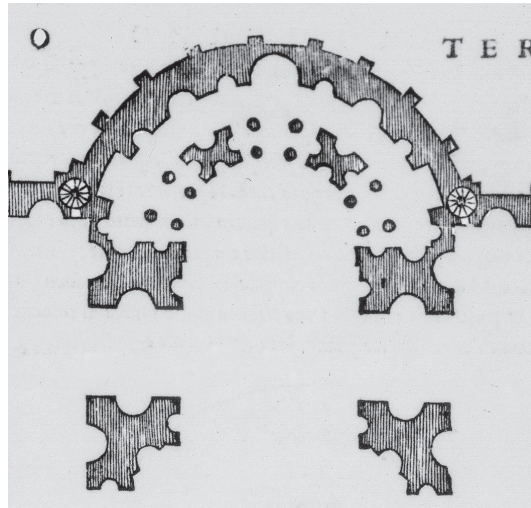


13. Donato Bramante, St.-Peter-Entwurf, Ausschnitt: Nordtribuna. Florenz, GDSU, 8 A v (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)

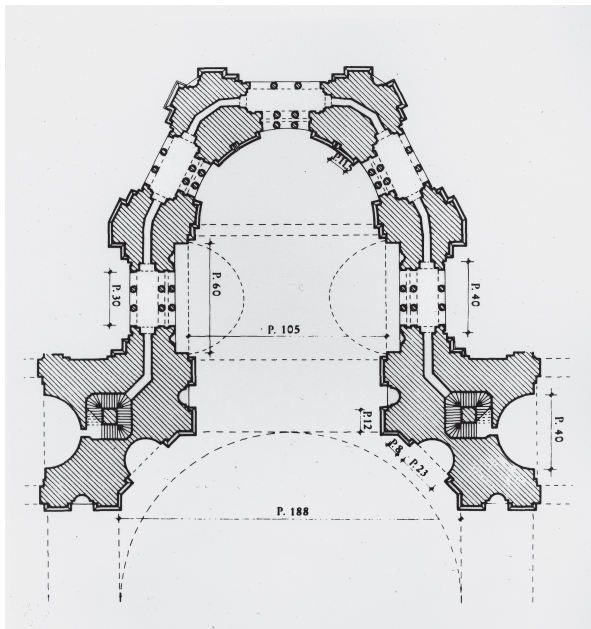
endete in einer halbrunden, polygonal ummantelten Apsis, die beiden anderen mit geraden Stirnmauern. 1452–54 wurden die Grundmauern des Westarms ausgeführt. 1505/06 entwickelte Bramante eine Serie von Projekten mit etwas längeren, mit Apsiden versehenen Kreuzarmen. Diese Apsiden waren im ersten Projekt (Uff. 1 A) in rechteckige Blöcke eingeschlossen (Abb. 10). Im zweiten Projekt (Uff. 20 A II) ist die Apsiswand in vier Freistützen aufgelöst, fünf Öffnungen führen auf einen Umgang, der außen als Halbkreissegment hervortritt (Abb. 11,

12). Das dritte Projekt (zuerst skizziert in Uff. 8 A v) (Abb. 13)¹⁴ weist zwischen Apsis und Umgang nur noch zwei große Pfeiler auf; in die drei Öffnungen sind kleinere Säulen (wohl aus der alten Basilika) eingestellt (Abb. 14). 1506–14 errichtete Bramante den westlichen Chorarm (Juliuschor) auf dem Fundament Nikolaus' V., ohne Umgang, aber mit einem aus dem

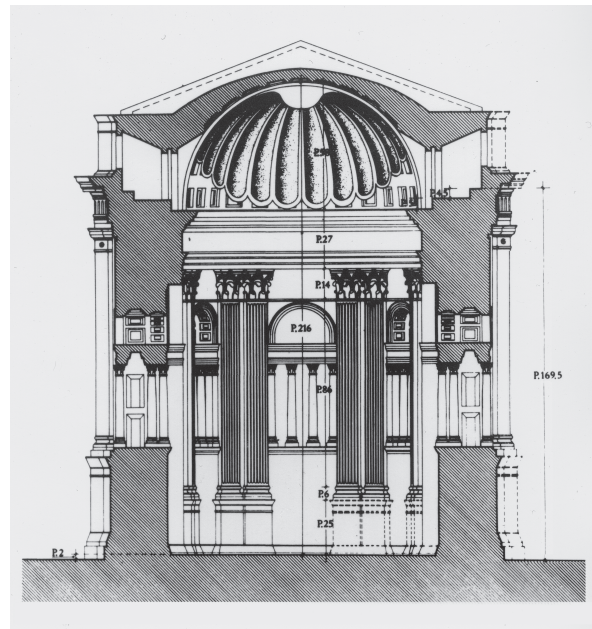
¹⁴ Die Ansetzung dieser Skizze nach Uff. 20 A II wird von Niebaum nicht akzeptiert.



14. Bramante/Raffael, St.-Peter-Plan, aus: Sebastiano Serlio, *Il terzo libro*, Venedig 1540, fol.64v, Ausschnitt: Westtribuna



15. St. Peter, Juliuschor, Grundriß (Rekonstruktion A. Bruschi/S. Guidi 1987)



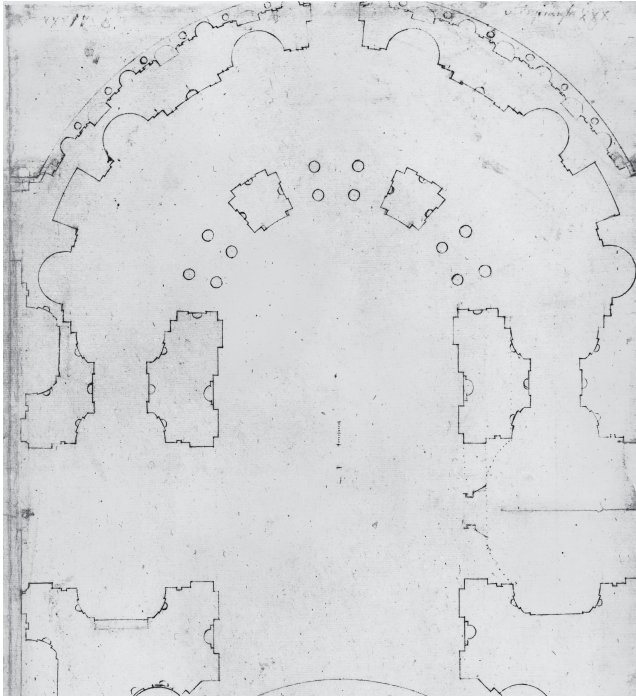
16. St. Peter, Juliuschor, Aufriß (Rekonstruktion A. Bruschi/S. Guidi 1987)

dritten Projekt abgeleiteten Aufrißsystem (in der Apsis zwei Pfeiler mit Kolossalpilastern, drei Fenster mit eingestellten Säulen) (Abb.15 u. 16). Der Bau der Südtribuna wurde noch von Bramante eingeleitet (Südwest-Konterpfeiler),¹⁵ das Untergeschoß von Antonio da Sangallo im Sinne von Bramantes drittem Projekt zwischen 1519 und 1527 begonnen, 1539–46 in

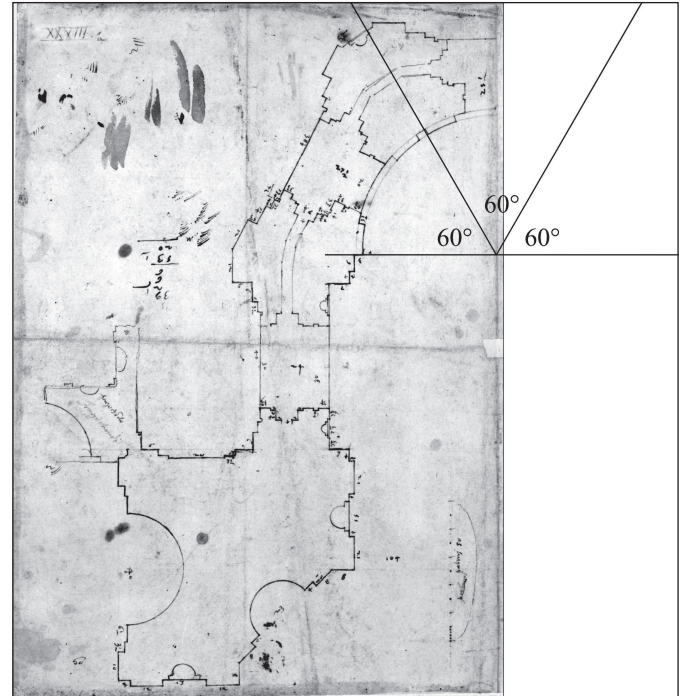
leicht modifizierter Form fortgeführt; für die Nordtribuna wurden die Fundamente gelegt. Michelangelo beseitigte 1547 ff. den halbfertigen Umgang der Südtribuna, entwarf einen neuen Aufriß und führte danach bis 1564 die heute stehenden Querhaustribunen hoch. 1585–87 wurde unter Giacomo Della Porta der Juliuschor abgebrochen und durch einen mit den Querarmen konformen Westarm ersetzt.

Das problematischste Glied dieser Kette ist die Tribuna von Bramantes drittem Projekt: Sie muß, da ausgearbeitete Ent-

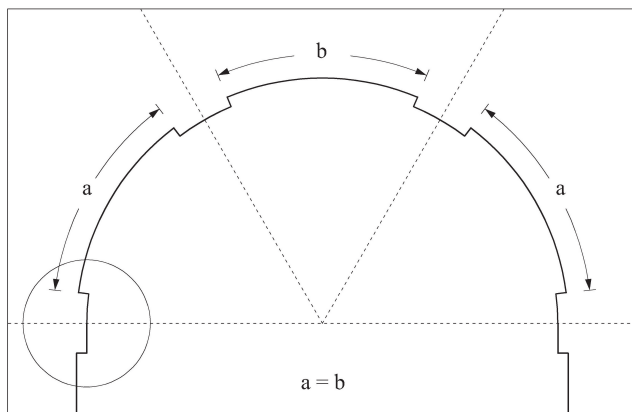
¹⁵ Hierüber zuletzt NIEBAUM 2008, S.65–67.



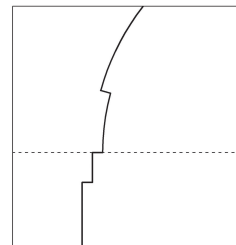
17. Antonio da Sangallo d.J., Grundriß der Südtribuna. Florenz, GDSU, 48 A (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)



18. Antonio da Sangallo d.J., Grundriß des Juliuschors. Florenz, GDSU, 44 A r, mit Achsen der Apsisgliederung (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)



19. St. Peter, Juliuschor, Schematische Skizze (H. Schlimme)



20. St. Peter, Juliuschor, Schematische Skizze (H. Schlimme)

würfe nicht vorliegen, aus späteren Zeichnungen Sangallos rekonstruiert werden (Abb. 17);¹⁶ Bramante selbst hatte seine Idee ja nur in reduzierter, an den (kürzeren) Chorarm Nikolaus' V. angepaßter Form verwirklichen können.¹⁷ Die notwendig werdende Verringerung der Gesamtlänge ging auf Kosten des Konterpfeilers (und damit der ›rhythmischen Travée‹ als wichtigster Errungenschaft von Bramantes drittem

Projekt).¹⁸ Was die Apsis des Nikolaus-Fundaments betraf, so kam deren Grundrißgeometrie den Absichten Bramantes entgegen: ihr Außenmantel war aus drei Seiten des Sechsecks konstruiert, beruhte also auf einer Zerlegung des Halbkreises in drei Sektoren von je 60°. Dies entsprach den drei Öffnungen der Apsis Bramantes. Er konnte also seine Pfeiler in die Achsen der Nikolaus-Konstruktion setzen, und hat dies offenbar auch getan (Abb. 18).¹⁹ Dem oben angesprochenen Konflikt zwi-

¹⁶ Vgl. WOLFF METTERNICH/THOENES 1987, Tafeln XV ff.; zu den Quellen und zur Literatur *ibid.*, S. 156–60. Zu den Zeichnungen Sangallos FROMMEL/ADAMS 2000, sowie EVERS 1995; vgl. auch THOENES 2001.

¹⁷ Zum Juliuschor bleibt grundlegend WOLFF METTERNICH 1963. Die zuverlässigste Rekonstruktion legten 1987 A. Bruschi und S. Guidi vor; vgl. Bruschi in TESSARI 1996, S. 132 (unsere Abb. 15 u. 16).

¹⁸ WOLFF METTERNICH/THOENES 1987, S. 112 u. 142.

¹⁹ Hier wäre zu fragen, ob Bramantes drittes Projekt vielleicht schon auf die Einbeziehung des Nikolaus-Fundaments angelegt war. Die Skizze Uff. 8 A v enthält keinen Hinweis auf das Chorfundament, aber die Position der Apsis würde zu dieser Annahme passen. Vgl. auch THOENES 2001, S. 306f.

schen Wandsystem und Grundrißgeometrie entging er dadurch, daß er die Basislinie des Apsishalbkreises durch die Mittelachsen der Pilaster am Apsisansatz laufen ließ. Diese gehören also nur zur Hälfte dem Chorarm (Konterpfeiler), zur anderen Hälfte dem Apsisrund an und folgen dessen Krümmung (Abb. 19); so ist jeder Wandabschnitt von zwei Halbpilastern gerahmt, und das Problem der ungleichen Intervalle stellt sich nicht. Dafür ergab sich die unschöne Hybridform des zur Hälfte geraden, zur Hälfte gekrümmten Pilasters am Apsisansatz. Bramante reagierte, wie so oft, mit einer Erfindung, nämlich der des ›Pilasterbündels‹: Die zweite, gerundete Hälfte des Pilasters wird durch einen neuen Vollpilaster verdeckt, der sich vor den ersten schiebt und zur Gänze der Apsisrundung folgt (Abb. 20).²⁰ Im Gegenzug werden die Pilaster an den Apsispfeilern verdoppelt, so daß nun auf jedes Wandfeld zwei Vollpilaster entfallen. Allerdings schrumpfte damit der für die Intervalle verbleibende Raum bedenklich zusammen. Bramante suchte dem entgegenzuwirken, indem er die Stärke der Apsispilaster ›heimlich‹ von 12 auf 11 *palmi* reduzierte. Was dem unerbittlichen Sangallo nicht entging.²¹

Bei der Planung der Südtribuna (Abb. 17) waren einschränkende Bedingungen nicht gegeben. Der Konterpfeiler konnte seine volle Dimension erhalten, die rhythmische Travée auskomponiert und das zur Apsis überleitende Pilasterbündel auf zwei Vollpilaster auseinandergezogen werden, unter Beibehaltung des zur Apsis überleitenden Einsprungs.²² Beide Pilaster gehören zum Konterpfeiler, folgen also nicht der Apsisrundung; diese setzt erst jenseits des zweiten Pilasters ein. Damit entfiel die mißliche Pilasterverdoppelung an den beiden Freipfeilern, dafür stellte sich jedoch das Problem der ungleichen Wandabschnitte. Es wurde gelöst durch die oben beschriebene Verschiebung der Pfeiler. So entstand der heutige, in sich har-

monische Innenaufriß der Apsiden; die Winkelabweichungen werden nicht wahrgenommen (spielten aber möglicherweise beim Umbau der Tribuna durch Michelangelo eine Rolle: s. u., Abschnitt 3). Es könnte sich um eine Maßnahme Sangallos handeln, der Bramantes Pilasterbündel-Trick nicht verstanden oder mißbilligt hätte. Aber seine Entwürfe geben dafür nichts her, und die Positionierung der beiden Vollpilaster am Südwest-Konterpfeiler geht offenbar noch auf Bramante zurück. So käme auch dieser als Urheber unserer Anomalie in Betracht.

Dies scheint nicht die Meinung Michelangelos gewesen zu sein, der ja die Umgänge insgesamt für eine Zutat Sangallos hielt.²³ Den Urentwurf Bramantes, den wiederherzustellen er sich vornahm, sah er im Juliuschor verwirklicht.²⁴ So war es nur konsequent, wenn er für die Außengliederung seiner Tribuna auf dessen Sechseck-Konstruktion zurückgriff. Dabei ging es nicht um Geometrie allein. Bramantes Wandsystem zielte auf die Konzentration der Gewölbelaast auf einige wenige Punkte der Apsiswand, und damit auf die Entlastung der in die Öffnungen einzustellenden alten Säulen. Sangallo hat dann für diese tragenden Partien Verstrebungen entwickelt, sie aber im Inneren der Umgänge verborgen;²⁵ seine Außengliederung mit ihrer monotonen, durch parataktisch gereihten Halbsäulen skandierten Geschoßfolge verrät nichts von den dahinterliegenden Strukturen. Insofern tat Sangallo genau das, was die spätere Kritik Michelangelo unterstellte: Er löste die Außenarchitektur des Baus von seinem Inneren ab, umhüllte den Kern mit einer ›falschen‹ Schale. Dem trat Michelangelo entgegen, indem er – nach dem Vorbild des Juliuschors – die struktiv beanspruchten Partien außen durch Pilasterpaare markierte, die Intervalle großflächig öffnete.²⁶ Man erfaßt mit einem Blick den ›Organismus‹ des Baus. Es war, so gesehen, tatsächlich eine Rückkehr zur ›verità‹ Bramantes.²⁷

2. Der Chorarm ist um fünf *palmi* länger als die Querarme

Wir sind bei der Analyse der Apsidenarchitektur von den bestechend detailscharfen Stichen Ferraboscis ausgegangen. Aber geben sie wirklich in allen Punkten den Baubestand richtig wieder? Hier sind zwei Beobachtungen zu diskutieren, die Zweifel

²⁰ Hervorgehoben in den anonymen Ansichten Uff. 4 A v u. 5 A r, vermutlich nach einem Holzmodell Bramantes (EVERS 1995, S. 318–21). Die damit eintretende Verengung des Apsisdurchmessers entsprach etwa der des Nikolaus-Fundaments (Chorarm Ø 110 *palmi*, Apsis, Ø 100 *palmi*).

²¹ »Li pilastri della nave sono più grossi che quelli della tribuna che voriano essere ma[n]cho o alman[n]cho equali«. Sangallos »Memoriale« von ca. 1520, Uff. 33 A; FROMMEL/ADAMS 2000, S. 65.

²² Siehe oben, Anm. 15. Niebaum rechnet mit einem Umbau des von Bramante begonnenen Pfeilers durch Sangallo (NIEBAUM 2008). Ein solcher ist aber in den Baurechnungen nicht dokumentiert, und die Zeichnungen zeigen Varianten und Korrekturen in der Zone der 40-Palmi-Nischen und der angrenzenden Räumlichkeiten, aber die Gesamtlänge des Pfeilers und die Disposition der großen Pilaster erscheinen stets unverändert. Übrigens ist die Grundrißaufnahme Bernardos della Volpaia im Codex Coner, die Niebaum heranzieht, mit Vorsicht zu benutzen: Im Juliuschor gibt sie die Pilasterstellung fehlerhaft wieder, der Chorarm ist dadurch um volle 18 *palmi* zu lang geraten. WOLFF METTERNICH/THOENES 1987, S. 106, Anm. 184.

²³ »La g[i]unta che 'l modello vi fa di fuori decta compositione di Bramante«: Brief Michelangelos an einen »Messer Bartolomeo«, 1546/47. Carteggio 1979, S. 251 f.; vgl. THOENES 2006, S. 65.

²⁴ Bramantes St. Peter »fu tenuta cosa bella, come ancora è manifesto«, *ibid.*, Anm. 23; auf den Juliuschor bezogen schon bei WOLFF METTERNICH 1963, S. 288.

²⁵ Uff. 50 A; FROMMEL/ADAMS 2000, S. 79 (Ch. Thoenes).

²⁶ THOENES 2006, S. 69.

²⁷ »Chiunque s'è discostato da detto ordine di Bramante, come à facto il Sangallo, s'è discostato dalla verità«, *ibid.*, Anm. 23. Über die damit einhergehenden Mißverständnisse THOENES 2006, S. 64–66, und ausführlicher THOENES 2009.



21. St. Peter, Südwand des Chorarms, rechts: Konterpfeiler mit dem 20-Palmi-Intervall (per gentile concessione della Fabbrica di San Pietro in Vaticano)



22. St. Peter, Westwand des Südquerarms (per gentile concessione della Fabbrica di San Pietro in Vaticano)



23. St. Peter, Nordwand des Chorarms, Gebälk. Links der erste (östliche) Pilaster des Konterpfeilers mit dem Gebälk Della Portas, rechts das Gebälk Bramantes (Foto H. Schlimme)

wecken. Die erste betrifft das Verhältnis der Kreuzarme zueinander, die zweite (unser Abschnitt 3) das Verhältnis von Außen- und Innengliederung am Gesamtbau.

Es ist nicht neu, aber wenig bekannt, daß der westliche der drei von der Hauptkuppel ausgehenden Kreuzarme um fünf *palmi* länger ist als die beiden Querarme (Abb. 21, 22). Die Differenz fällt angesichts der Dimensionen des Gesamtbaus nicht auf, ist aber für den, der von ihr weiß, ohne weiteres wahrzunehmen. Am deutlichsten zeichnet sie sich im Pavimentmuster wie auch in der Kassettierung des Gewölbes ab. Die kritische Stelle ist das Nischenintervall zwischen den beiden Kolossalpilastern des Konterpfeilers: Es mißt 20 *palmi* und nicht 15 wie in den noch unter Bramante begonnenen Partien des Baus.²⁸

Bekanntlich erhielt der Westarm seine heutige Gestalt erst 1585–87 unter der Bauleitung von Giacomo Della Porta, nachdem die Apsis des Juliuschors niedergelegt worden war.²⁹ Die neu errichtete Partie setzt mit dem ersten (östlichen) Pilaster am Konterpfeiler ein: An dieser Stelle endet das von Bramante entworfene Gebälk der großen Ordnung mit der Rovere-Emblematik an der Gesimsunterseite (Abb. 23).³⁰ Die Ausweitung des Intervalls gehört also dem Neubau Della Portas an.

Keiner der in Stich oder Buchdruck verbreiteten Grundrisse der Basilika gibt die Maßdifferenz der Kreuzarme wieder. In der Regel werden alle drei Arme mit dem Bramante-Intervall von 15 *palmi* dargestellt. Eine Ausnahme macht Ferrabosco, der in den Tafeln VIII und X seines Stichwerks korrekt den Westarm, in Tafel VIII aber auch den Nordarm mit dem 20-Palmi-Intervall abbildet (Abb. 24).³¹ Es sieht aus, als hätte er nur den Westarm vermessen und das Resultat, Symmetrie voraussetzend, auf den Nordarm übertragen. So ist seinen Stichen auch nicht zu entnehmen, wie die Verlängerung des Westarms sich am Außenbau auswirkt. Andererseits hat Ferrabosco die unterschiedlichen Nebenräume beider Arme – »stantioni« im Westen, »lumache grandi piane« in den Querarmen – detailgetreu wiedergegeben. Und sein Längsschnitt durch den Südarm, Tafel XXIII/XXIV, zeigt richtig das 15-Palmi-Intervall.

²⁸ Nach eigener Messung 4,61 m = 20,66 *palmi*. Die Pilaster-Nischen-Pilaster-Gruppe von 12–15–15 *palmi* ist eines der Standardmaße des Bramantebaus und Keimzelle der »rhythmischen Travée«: WOLFF METTERNICH/THOENES 1987, S. 110 u. 112, Anm. 211; vgl. aber die Einzelanalysen bei NIEBAUM 2008, S. 65 ff. Danach wären an Bramantes Langhauspfeilern Intervalle von 18 *palmi* aufgetreten.

²⁹ WOLFF METTERNICH/THOENES 1987, S. 127.

³⁰ DENKER-NESELRATH 1990, S. 87 f.

³¹ Ferraboscus Tafel VIII, »Pianta di un quarto della croce del istesso tempio di San Pietro«, scheint darauf angelegt, die perfekte Zentralsymmetrie des Westbaus zu demonstrieren; in den Beischriften sind aber Himmelsrichtungen genannt, aus denen hervorgeht, daß es sich um den nordwestlichen Quadranten handelt. In Tafel X wird der Petronilla-Altar in der nordwestlichen Eckkapelle benannt. Zur ursprünglichen Konfiguration der Tafeln s. auch THOENES 1990, S. 49–51.

Wie dem auch sei, Ferraboscus Grundrisse haben weitergewirkt. Sie bildeten offensichtlich die Vorlage für die großformatigen Stiche in Carlo Fontanas St.-Peter-Werk von 1694.³² Aber auch Paul Letarouilly übernahm in seinen Grundriß des West- und Südarms die 20-Palmi-Intervalle Ferraboscus, obwohl er abweichende (erfundene?) Maßzahlen dazu schreibt.³³ Heinrich von Geymüller wiederum stützte sich wohl auf Letarouilly, bemerkte aber die Abweichung von den Entwurfszeichnungen der ersten Bauphase, mit denen er sich beschäftigte. Dies scheint ihn auf den abenteuerlichen Gedanken gebracht zu haben, Michelangelo hätte Bramantes Konterpfeiler umgebaut, und der Westarm wäre dann seinen Plänen entsprechend errichtet worden.³⁴ 1963 stellte Wolff Metternich die Sache richtig.³⁵ Seither ist das Problem, soweit ich sehe, nicht weiter diskutiert worden.

Ich kenne zwei Zeichnungen, die die abweichenden Maße des Westarms wiedergeben. Die eine (Abb. 25) zeigt ein Projekt zur Vollendung von St. Peter nach Michelangelo/Dupérac, aber mit verlängertem und durch Nebenräume erweitertem Ostarm.³⁶ Sie dürfte zu Beginn des Pontifikats Sixtus' V. entstanden sein, als die Frage der Vollendung des Baus zur Debatte stand; als Autor käme der 1573 zum St.-Peter-Architekten ernannte Giacomo Della Porta in Frage. Das Pilasterintervall des Westarms ist hier deutlich verlängert, und zwar auf etwa 30 *palmi*; dies spricht für eine Entstehung der Zeichnung vor dem Apsisumbau. Der Westarm wäre nach diesem Plan um volle 15 *palmi* – nahezu 3 ½ m – tiefer geworden als die Querarme. Das gleiche gilt für den Ostarm, der sich damit der den ganzen Plan durchziehenden Längstendenz anpaßt. Die der Ostapsis vorgelegte Fassade ist die der Dupérac-Stiche, nur das Treppenpodium ist modifiziert.

Die andere Zeichnung, ein Grundriß des Kuppelraums und des Westarms, stammt von Carlo Maderno (Abb. 26).³⁷ Es handelt sich um ein Projekt für die Einrichtung und Ausstat-

³² FONTANA 1694, S. 343, 383.

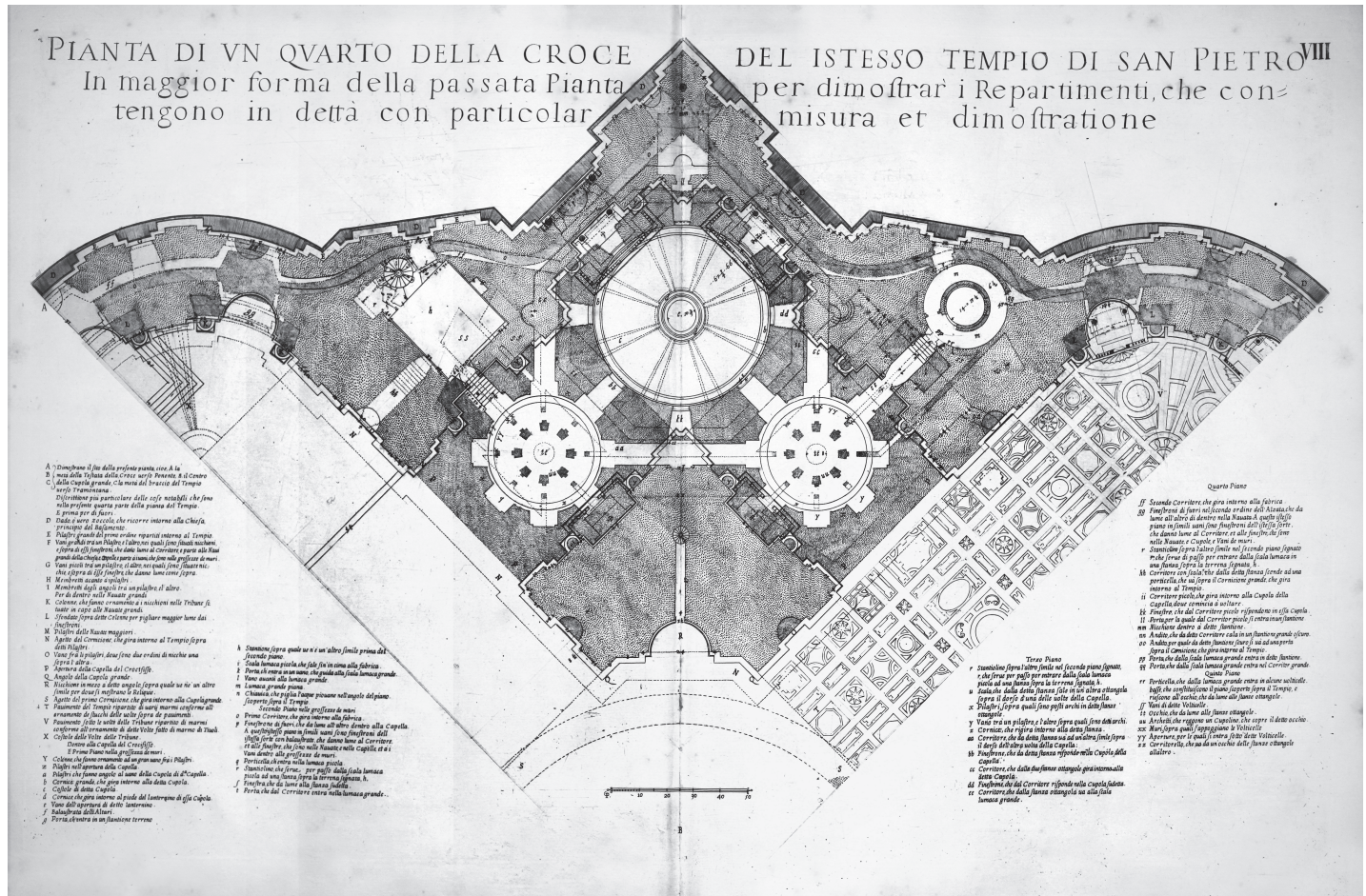
³³ LETAROUILLY/SIMIL 1882, Tafel 2; LETAROUILLY/RICHARDSON 1953, Abb. 44. Maßzahlen für das Intervall im Westarm 4,680 m = 20,95 *palmi*, im Südarm 4,482 m = 19,82 *palmi*. Der gleiche Fehler auch in den kleineren Grundrissen dieses Teils (LETAROUILLY/RICHARDSON 1953, Abb. 42, 43, 45).

³⁴ GEYMÜLLER 1875–80, Tafelband, Farbtafel 45, Konterpfeiler mit 20-Palmi-Intervallen in allen vier Kreuzarmen. Der vermeintliche Umbau ist am SW-Konterpfeiler dargestellt; im Textband, S. 339, nicht weiter kommentiert.

³⁵ WOLFF METTERNICH 1963, S. 227, Anm. 22; WOLFF METTERNICH/THOENES 1987, S. 127, Anm. 229.

³⁶ Abgebildet bei KENT 1925, und HIBBARD 1971, Abb. 48 c, danach unsere Abb. 24. Das mir unbekannte Original befindet oder befand sich im Museum of Art in Baltimore oder im New Yorker Büro der American Academy in Rome, ist aber dort nicht auffindbar. Format: 81,7 × 57,2 cm. Zuschreibungen: Della Porta? (THOENES 1963), Kopie nach Della Porta? (SCHWAGER 1968).

³⁷ HIBBARD 1971, S. 166 f., Abb. 73 d.



24. St. Peter, Grundriß zwischen Chorarm und nördlichem Querarm, aus: Martino Ferrabosco, Libro de l'architettura di San Pietro in Vaticano, Rom 1620, Tafel VIII

tung des Presbyteriums (Confessio, Altäre, Chor, Kathedra) aus der Zeit Pauls V. Der bestehende Bau ist korrekt wiedergegeben, einschließlich des 20-Palmi-Intervalls im Westarm. Dagegen hat Maderno in seinem Gesamtentwurf (Uff. 264 A) die Maßdifferenz unterdrückt; auch der Greuter-Grundriß des ausgeführten Baus von 1613 zeigt sie nicht.³⁸ Man sollte sie wohl gar nicht bemerken.

Über den Grund für die Abweichung ist bisher nicht nachgedacht worden. Vier Hypothesen bieten sich an:

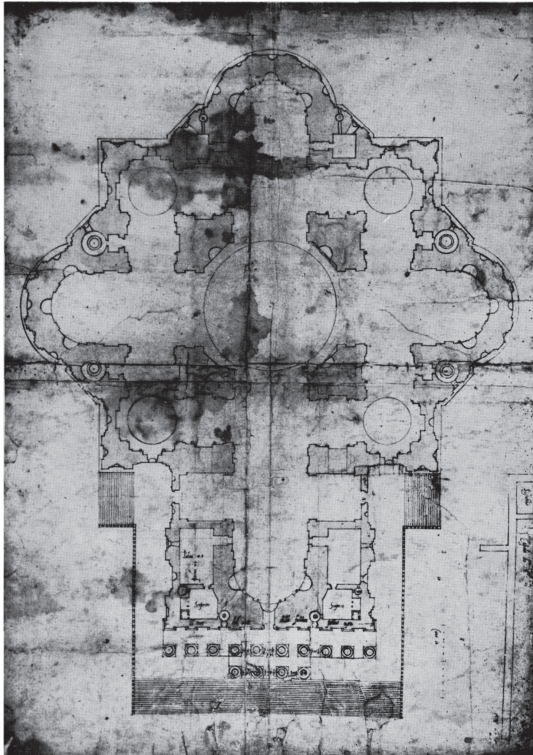
a) Man wollte in dem liturgisch wichtigsten Teil der Basilika mehr Platz zur Verfügung haben. Aber der effektive Raumgewinn von ca. 27 m² war angesichts der Dimensionen des Ganzen marginal, und der Chorarm – verstanden als Distanz vom Grabaltar bis zum Apsisscheitel – war ohnehin eher zu lang als zu kurz; später sah man sich genötigt, ihn durch Einbauten und Unterteilungen praktikabel zu machen. Eher wäre

an Rücksichten auf die geplante Möblierung des Chorarms zu denken; aber es gibt keinen Hinweis auf entsprechende Überlegungen schon zur Zeit Sixtus' V.

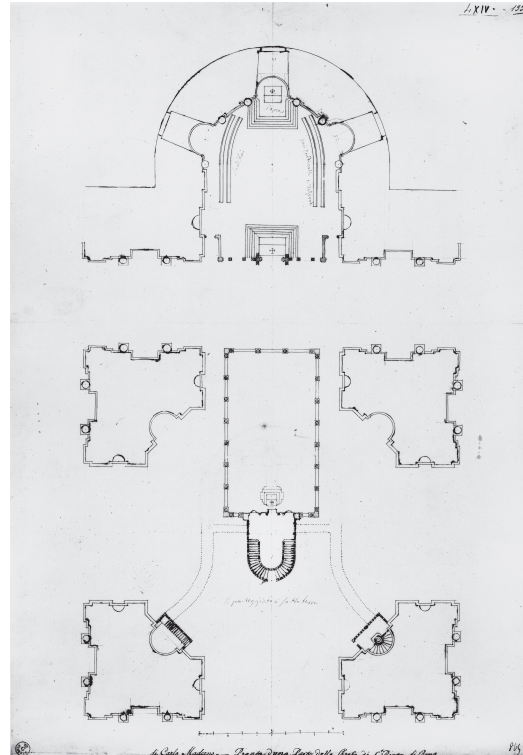
b) Woran es effektiv fehlte, war nicht Raum an sich, sondern praktisch nutzbares Nebengelass. Michelangelo hatte (nach Dupérac) in den Mauerkerne der Konterpfeiler zu seiten der Westapsis annähernd quadratische Räume (»stantioni«, Ferrabosco) vorgesehen. Sie waren zugänglich von den Querarmen her, aber liturgisch nützlicher wäre wohl ein Zugang vom Westarm gewesen, und ein solcher ist in der Della Porta-Zeichnung auch angegeben; er liegt in dem verlängerten Intervall und könnte der Grund für dessen abweichende Bildung gewesen sein. Aber notwendig war das nicht: Dies zeigen drei Zeichnungen Lodovico Cigolis, der unter Paul V. derartige Zugänge anzulegen vorschlug, dabei aber von einem 15-Palmi-Intervall ausging (Abb. 27).³⁹ Offenbar hat er den Bau nicht vermessen, sondern

³⁸ Zu Madernos Entwürfen und zum Greuter-Stich: HIBBARD 1971, S. 65–74; THOENES 1992; BREDEKAMP 2000, S. 104–13.

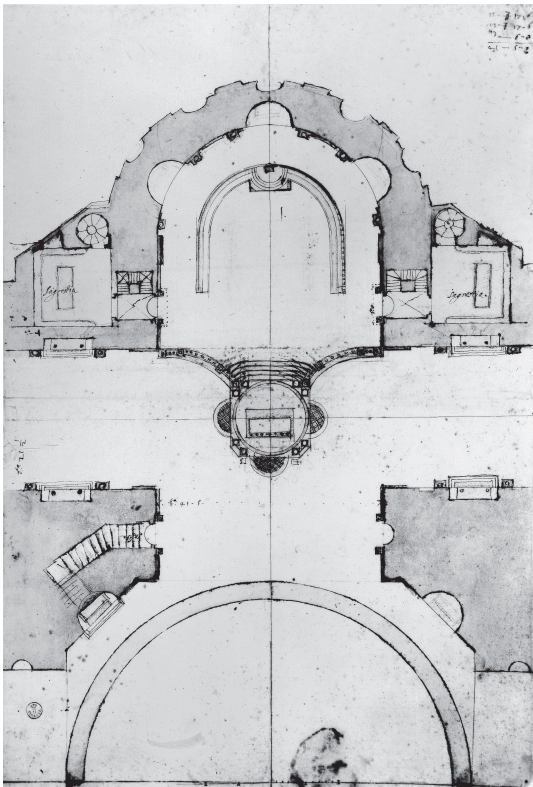
³⁹ Uff. 2627 A, 2635 A, 2639 A; MORROGH 1985, S. 172–80. Die Zeichnungen sind nicht sehr präzise, aber die 12-15-12-Palmi-Gruppen an den Konterpfeilern sind hinlänglich deutlich.



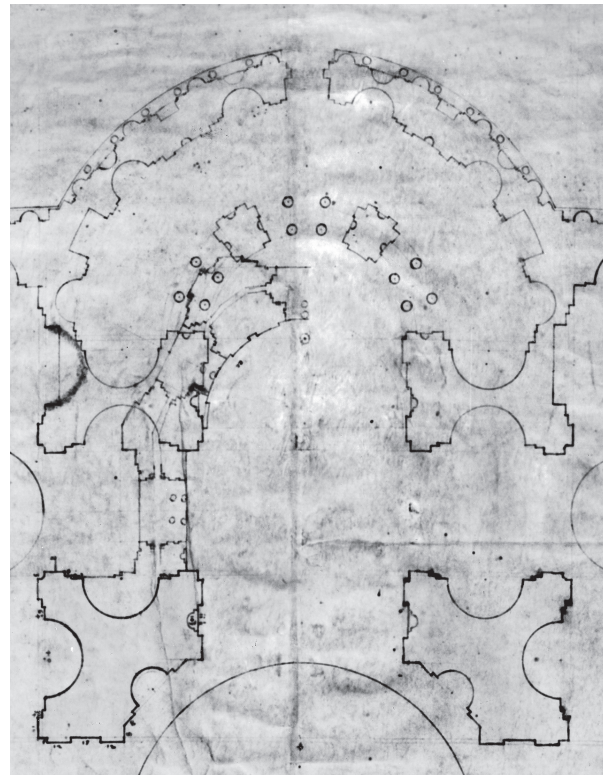
25. Anonym (Giacomo Della Porta?), St. Peter-Plan. Derzeitiger Aufbewahrungsort unbekannt (nach HIBBARD 1971)



26. Carlo Maderno, Entwurf für die Einrichtung des Chorarms von St. Peter. Florenz, GDSU, 265 A (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)



27. Lodovico Cigoli, Entwurf für die Einrichtung des Chorarms von St. Peter. Florenz, GDSU, 2639 A r (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)



28. Antonio da Sangallo d. J., St.-Peter-Plan, Ausschnitt: West-tribuna. Florenz, GDSU, 255 A (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)

sich an kursierendes Planmaterial wie etwa den Dupérac-Stich gehalten; vielleicht war für einen Außenstehenden (und potentiellen Konkurrenten des Chef-Architekten der Fabbrica) der Zugang zur Apsis nicht leicht zu erlangen. In jedem Fall bot auch das 15-Palmi-Intervall Raum genug für eine entsprechende Öffnung; über ihr wollte Cigoli eine Sängereмпore anbringen.

c) Beim Studium der Della-Porta-Zeichnung fällt auf, daß die hier unter (1) behandelten Achsendivergenzen in den Querarmapsiden dargestellt sind, in der Westapsis jedoch nicht; dort liegen die Achsen der Außen- und Innengliederung jeweils auf den gleich Radien. Ob dahinter etwa die Absicht stand, in der neu zu errichtenden Apsis jene Anomalie zu korrigieren und – wenigstens an dieser importantesten Stelle – eine perfekte *conformità* von Außen- und Innenbau herbeizuführen, und ob die Ausweitung des Intervalls am Konterpfeiler damit zusammenhängen könnte, ist ohne eine umfassende Vermessung des Westarms nicht zu klären. Der Befund der späteren Zeichnungen spricht eher dagegen: Madernos Grundriß Uff. 265 A (Abb.26) zeigt das 20-Palmi-Intervall *und* die Achsendivergenz, und das gleiche würde von den Grundrissen Ferraboscós gelten, falls dieser tatsächlich die Westapsis vermessen und das Ergebnis auf die Querarmapsiden übertragen hat.

d) Zu einer Überlegung ganz anderer Art führt der Blick auf einen St.-Peter-Plan Antonio da Sangallo von ca. 1519 (Abb.28).⁴⁰ Er weist im Westarm zwei übereinander projizierte Apsislösungen auf: die des damals stehenden Juliuschors und die eines Umgangschors, wie Sangallo ihn dann am Südarml realisiert hat. Dabei zeigt sich ein technisches Problem: Die neue Westapsis würde mit den Fundamenten des Juliuschors (also dem Nikolaus-Fundament) kollidieren. Diese Situation trat dann 1585 tatsächlich ein, und es scheint denkbar, daß die Verlängerung des Konterpfeilers beschlossen wurde, um wenigstens mit den beiden Pfeilern im Apsisrund von den alten Grundmauern freizukommen und sie einheitlich neu fundieren zu können. Das ganze Unternehmen war ohnehin kompliziert genug.⁴¹

3. An den Längsseiten des Gesamtbaus sind innere und äußere Fensteröffnungen gegeneinander versetzt

Wer die Petersbasilika der Länge nach durchschreitet, kann beobachten, daß die Fenster der Seitenwände nicht achsgerecht in den Mauern sitzen: Die äußeren Öffnungen erscheinen

gegenüber den inneren ein Stück nach Osten – in Richtung auf die Eingangsfassade – verschoben. Die Punkte, von denen aus man die Öffnungen beiderseits koinzidieren sieht, liegen jeweils mehrere Meter westlich der entsprechenden Querachse.

Die Fenster der Basilika gehen in ihrer heutigen Form auf Michelangelos Tribünen-Entwurf von 1547 zurück. Ihre innere Öffnung ist gegenüber der äußeren leicht erweitert; sie weist heute eine Gitterverglasung auf. An den Eckkapellen und den Seitenkapellen des Langhauses wurde die äußere Öffnung mit ihrer Rahmung beibehalten, die innere in der Höhe leicht reduziert. Unsere Abb.29 zeigt eine Innenansicht des Mittelfensters der Südtribuna, aufgenommen von einem Punkt auf der Mittelachse des Querarms: Die jenseits der inneren Verglasung sichtbar werdende äußere Öffnung erscheint ein Stück zu weit links; man müßte, um die Öffnungen zur Koinzidenz zu bringen, sich aus der Achse nach rechts (Richtung Westen) bewegen. Diesen Effekt haben 1976 Henry Millon und Craig Hugh Smyth beschrieben,⁴² ohne zu bemerken, daß das gleiche für den Gesamtbau gilt, vom ersten Joch des Langhauses an bis zu den westlichen Eckkapellen. Vor allem aber ist ihnen die eigentliche Paradoxie der von ihnen beobachteten Abweichung entgangen: Die äußeren wie die inneren Fensterrahmen sitzen überall exakt in den Mittelachsen ihrer Wandfelder; deren architektonische Gliederung ist derart stringent, daß Abweichungen der hier in Betracht kommenden Größenordnung nicht unbemerkt bleiben könnten.

Zur Überprüfung dieses Sachverhalts wurde eine Vermessung des Mittelfensters der Fensteröffnungen der Südtribuna vorgenommen (Abb.30); die technische Möglichkeit dazu bot der in Höhe der Fenstersohlbank innerhalb der Wandstärke umlaufende »1° corridore« (Ferrabosco). Für das Mittelfenster ergab sich eine Achsabweichung von 19,8 cm; für die Seitenfenster konnte anhand der eingemessenen, in Abb.30 schwarz dargestellten Gewändeabschnitte eine Verschiebung von 45,2 cm errechnet werden.⁴³ Das sind kleine Strecken, aber in Verbindung mit der enormen Distanz vom Mittelfenster bis zur Längsachse des Gesamtbaus bewirken sie den beschriebenen optischen Effekt. Aber auch für den Blick von außen sind die gemessenen Werte nicht irrelevant. Zwischen 45 und 50 cm liegt der Schaftdurchmesser der Säulen der Fensterädikulen am Außenbau; mithin müßte eine Abweichung von 20 cm sofort ins Auge fallen. Daß sie es nicht tut, zwingt zu dem Schluß, daß – so unwahrscheinlich es klingt – die gesamte Architektur der Außenwände gegenüber dem Achsensystem des Inneren ein Stück nach Osten verschoben ist. Diese allerdings beunruhigende Anomalie ist in keinem der uns bekannten St.-Peter-Pläne verzeichnet, auch Ferrabosco gibt sie nicht wieder. Um

⁴⁰ FROMMEL/ADAMS 2000, S.124f.

⁴¹ »Dove andò di molta spesa e gran fatica«, wie ein Schreiber der Fabbrica notierte; FREY 1911, S.95. Die auf der Della-Porta-Zeichnung zu beobachtende Verlängerung auch des Ostarms wäre dann aus Symmetriegründen zu erklären.

⁴² MILLON/SMYTH 1976, S.198–200.

⁴³ Durch Hermann Schlimme; vgl. oben, Anm.12.

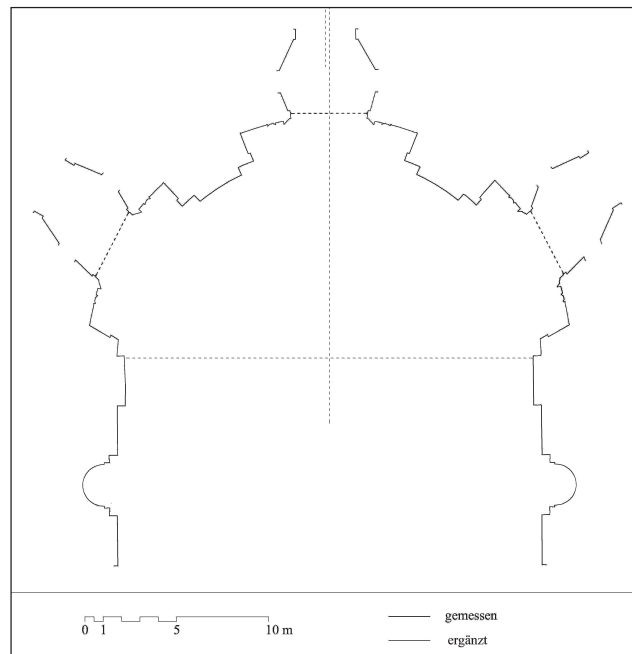


29. St. Peter, Südtribuna, Mittelfenster (Foto ICCD, Rom)

sie zu verifizieren, bedürfte es einer weiträumigen Vermessung des Baus, die im Augenblick nicht zu leisten ist; deshalb können wir auch kein weiteres Zahlenmaterial dazu vorlegen. Dennoch soll das Phänomen hier wenigstens angesprochen und einige vorläufige Überlegungen dazu angestellt werden.

Die Südtribuna ist das baugeschichtlich älteste Stück des heutigen Außenmantels der Basilika: Hier begann Michelangelo ab 1549 das von ihm 1546/47 entworfene und in einem Holzmodell fixierte System am Bau zu realisieren.⁴⁴ In diesen Jahren mußte die Achsenverschiebung eingetreten (und von da an, aus welchen Gründen auch immer, konsequent fortgeführt worden) sein. Was könnte sie veranlaßt haben? Ich sehe sechs Vermutungen, die zu diskutieren wären, ohne daß dabei eine überzeugende Erklärung herauskommt:

a) Die Anomalie ginge auf Michelangelos Vorgänger Antonio da Sangallo zurück. Aber in dessen reichlich erhaltenem Zeichnungsmaterial ist kein entsprechender Hinweis zu finden; zudem hatte Michelangelo nach seiner Abbruchsaktion



30. St. Peter, Südtribuna, Horizontalschnitt in Höhe des unteren Laufgangs, Lasertachymetrische Aufnahme (H. Schlimme)

freie Hand, die Außengliederung von Grund auf neu zu entwerfen.

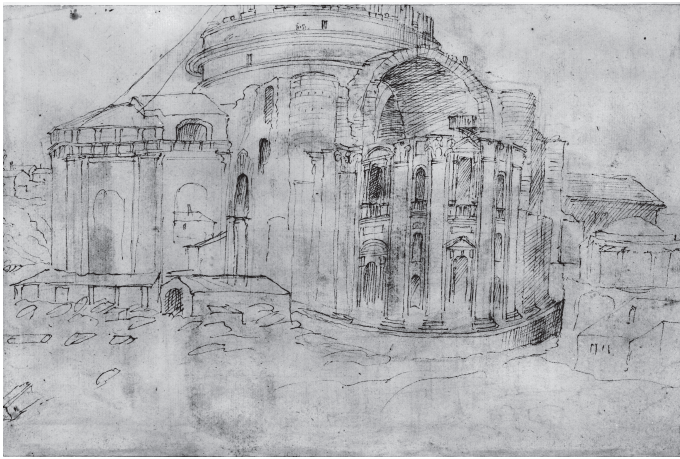
b) Es handelte sich um einen unter Michelangelos Bauleitung eingetretenen Vermessungsfehler; eine Analogie böte die Fehlplanung des nördlichen Seitenschiffs von Madernos Langhaus.⁴⁵ Aber in jenem Fall gab es besondere Umstände, die die Arbeit auf dem Bauplatz behinderten (Baubeginn an der Fassade, Fortbestehen des »muro divisorio«). Von ähnlichen Schwierigkeiten beim Neubau der Südtribuna ist nichts bekannt. Allerdings mochten die in Abschnitt 1 behandelten Winkelverzerrungen an Pilastern und Seitenfenstern der Apsis Probleme bereiten, und die Konstruktionsanweisungen Michelangelos waren, wie sich bei der Einwölbung der Apsiskalotte herausstellen sollte, nicht immer leicht umzusetzen.⁴⁶ Es ist aber nicht einzusehen, wie sich dies auf das Mittelfenster hätte auswirken sollen; auch hätten Irrtümer dieser Art beim Bau der Nordtribuna korrigiert werden können. Da dies nicht geschah, muß Absicht vermutet werden.

c) Welche Absicht? Diese Frage haben Millon und Smyth mit großer Bestimmtheit beantwortet: Michelangelo habe die faktisch nicht mehr zu verändernde anomale Position des Papstaltars wenigstens virtuell korrigiert, indem er jene Fensterge-
wände auf den Standort des Zelebranten hinter dem Altar ausrichtete; so habe dieser, nach den seitlichen Fenstern blickend

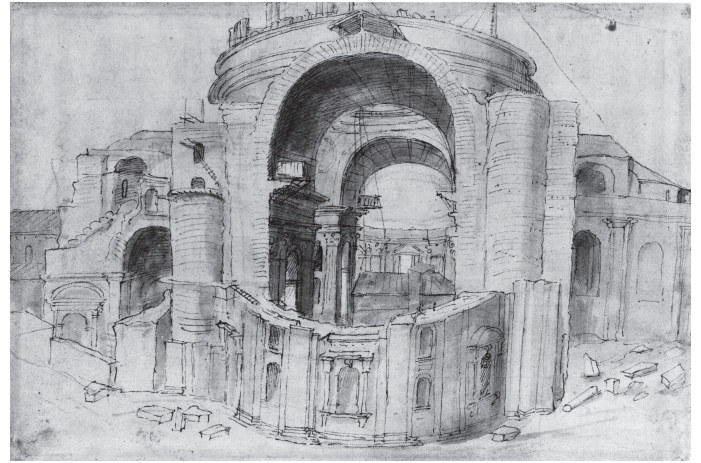
⁴⁴ Zuletzt ZANCHETTIN 2008.

⁴⁵ THOENES 1963, S.130–32.

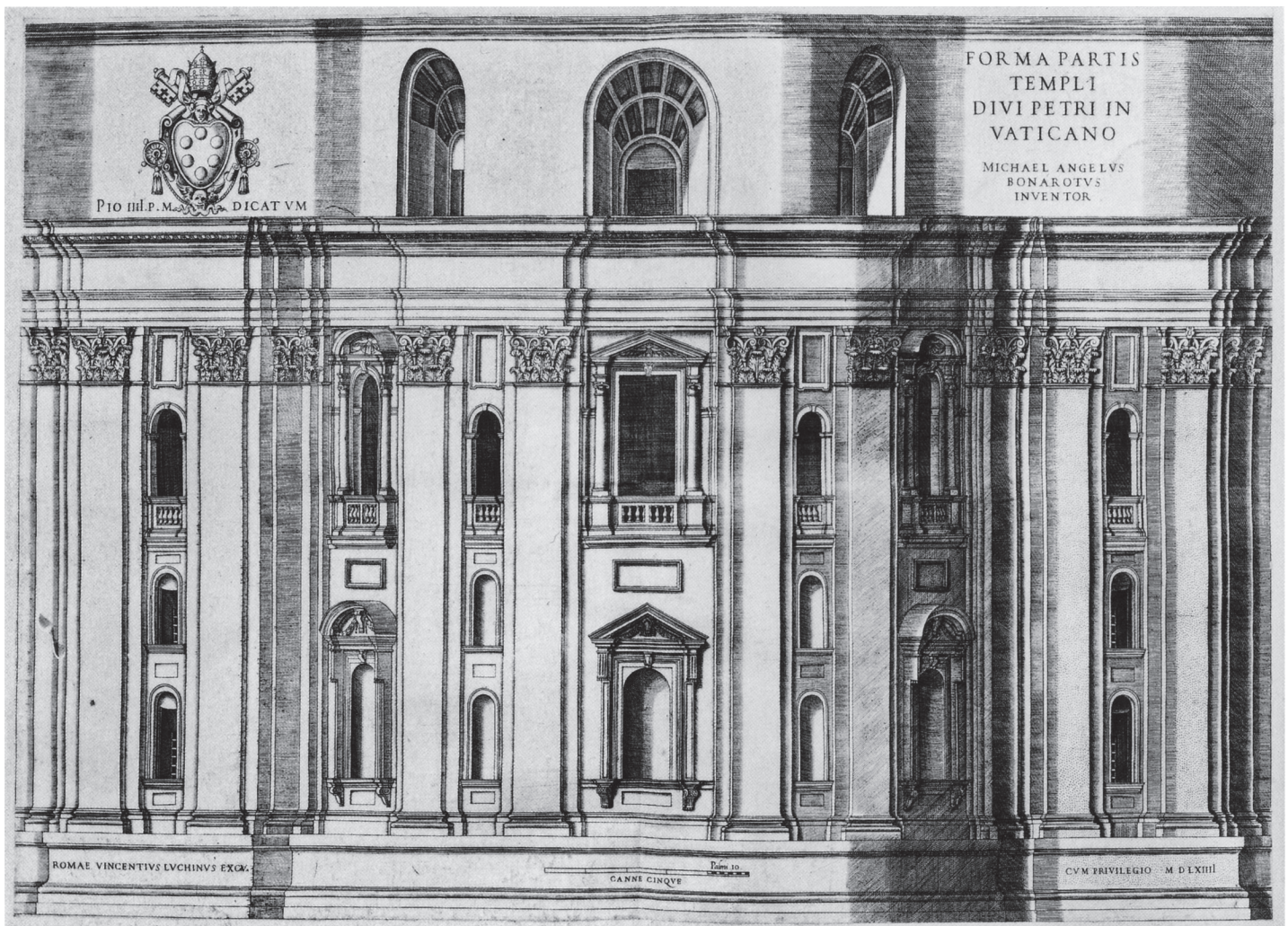
⁴⁶ Zuletzt BRODINI 2005.



31. Anonym, St. Peter im Bau von Süden, um 1555. Berlin, SMPK, Kupferstichkabinett, Heemskerck-Alben, II, fol.60v (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)



32. Anonym, St. Peter im Bau von Norden, um 1555. Berlin, SMPK, Kupferstichkabinett, Heemskerck-Alben, II, fol.60r (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)



33. Vincenzo Lucchini, St. Peter, Südtribuna nach Michelangelo, 1564 (Foto Bibliotheca Hertziana, Rom)

und von deren Licht voll getroffen, sich im wahren Zentrum des Kirchenraums fühlen können.⁴⁷ Spätere Autoren haben dem zugestimmt.⁴⁸ Aber es scheint doch schwer vorstellbar, daß Michelangelo um dieser einen (nicht anderweitig dokumentierten) Idee willen sein ganzes Projekt einer derart einschneidenden Verformung ausgesetzt hätte.

d) Am aussichtsreichsten wirkt auf den ersten Blick der Versuch, unsere Anomalien 2 und 3 miteinander zu verknüpfen und die Ursache der Verschiebung in der Verlängerung des Westarms zu suchen. Aber dagegen spricht einmal die Logik – jene Verlängerung hätte, wenn überhaupt, eine Verschiebung der Außengliederung nach Westen anstatt nach Osten bewirken müssen –, zum anderen die Bauchronologie; denn der Umbau des Westarms erfolgte ja erst zwei Jahrzehnte nach Michelangelos' Tod und war Ende der 40er Jahre kaum vorzusehen, geschweige denn planerisch vorzubereiten.

e) Einleuchtender erscheint die entgegengesetzte Hypothese: Michelangelo könnte, statt mit einem künftigen Umbau, mit der Fortexistenz des Juliuschores gerechnet haben;⁴⁹ so hätte sein Gliederungssystem, von dem kürzeren Westarm ausgehend, sich nach Osten verschoben. Aber die neue Außenordnung wurde, nach Ausweis der bekannten Veduten⁵⁰, zuerst an den Querarm-Apsiden realisiert, und nichts läßt darauf schließen, daß Michelangelo sich damals schon um das Problem des Westarms gekümmert hätte.

f) Einen neuralgischen Punkt der neuen Außenarchitektur bildete, nach dem Wegfall der Umgangszone des Renaissancebaus, der Übergang von den Apsiden zu den Eckkapellen.⁵¹ Michelangelo bewältigte ihn, indem er die Außenecken der Konterpfeiler diagonal wegschnitt und die so entstehenden

schrägen Wandstücke (ital. *smussi*) mit Kolossalpilaster-Paaren besetzte. Es war so etwas wie eine »geplante Anomalie«, denn die *smussi* bilden keine exakten Diagonalen, sondern schneiden das Achsensystem des Baus in Winkeln von 36°/54° und fallen damit aus jedem regulären Raster heraus.⁵² Ihre Aufgabe war es, die vier großen Wendelrampen (»lumache plane«, Ferrabosco) zu kaschieren, die Michelangelo in die Konterpfeiler der Querarme verlegt hatte, als Ersatz für die von Sangallo in den Eckräumen seines Holzmodells vorgesehenen Rampenschächte.⁵³ Ihre Realisierung war vordringlich, da sie für den Materialtransport während des Baus benötigt wurden; auf den Veduten erscheinen sie als zylindrische Mauerkörper, hochgeführt bis zur Basis des Kuppeltambours, während die Apsiden erst langsam emporwachsen (Abb.31, 32).

Dabei zeigt sich ein bedeutsamer Unterschied: Die Apsiden wurden in voller Wandstärke aufgebaut, während die *smussi* als nachträgliche Verkleidung eines Rohmauerkerns angebracht wurden. Planungsgeschichtlich bildeten Apsiden und *smussi* sicherlich eine Einheit, so wie sie auf Lucchinis Ansicht der Michelangelo-Tribuna erscheint (Abb.33); baugeschichtlich gingen die Apsiden voran, doch kann es sein, daß die Sockelzone auch der *smussi* gleichzeitig angelegt oder abgesteckt wurde. Die Veduten geben diesbezüglich kein klares Bild. Wie auch immer: die Gestaltung dieser Partie muß Michelangelo erhebliches Kopfzerbrechen bereitet haben; wenn es irgendwo Probleme mit der Koordination von Außen- und Innenbau gab, dann hier. Aber Michelangelos Planmaterial ist verloren (wahrscheinlich von ihm selbst vernichtet worden), und das entzieht allen weiteren Spekulationen den Boden.

⁴⁷ MILLON/SMYTH 1976, S.199f.; MILLON 2005, S.100f. Michelangelo hätte sich speziell für mittelalterlich-gotische Architektur interessiert und in St. Peter die »traditional association of light with divinity« wiederbelebt.

⁴⁸ ARGAN/CONTARDI 1990, S.327; Preimesberger (wie Anm.3).

⁴⁹ Erwogen von SAALMAN 1975, S.389. Für Michelangelo bildete der Juliuschor das wichtigste Residuum des Bramantebaus, den er ja von den entstellenden Zutaten Sangallos befreien wollte (s.o. Anm.24). Auch mag er an der Durchsetzbarkeit des Abbruchs gezweifelt haben, nachdem schon die Beseitigung der Anfänge des Tribunenumgangs heftigen Widerstand provoziert hatte.

⁵⁰ Sämtlich abgebildet bei WITTKOWER 1964. Von der Südtribuna zeigt die Dosio(?)-Skizze Uff. 4345 A das Untergeschoß im Bau, der Anonymus der

Berliner Heemskerck-Alben (II, fol.65v) die Außenarchitektur hochgeführt bis zu den Kapitellen der großen Pilaster, die Staedel-Vedute die fertige Struktur. Von der Nordtribuna steht auf dem Recto des Berliner Blattes das Untergeschoß, auf dem HCB-Stich von 1565 ist die Außenarchitektur vollendet, die Attika im Bau, aber die Kalotte noch nicht eingewölbt.

⁵¹ Ausführlichste Erörterung bei SAALMAN 1975, S.386–97.

⁵² Nach den schematisierten Grundrissen Ferraboscos. Die am Bau tatsächlich auftretenden Winkel wären zu ermitteln.

⁵³ Dargestellt im Codex Destailleur D 1 der Berliner Kunstbibliothek (Hdz 4145, fol.76v); vgl. dazu EVERS 1995, S.372f.

ABKÜRZUNGEN UND LITERATUR

- ARGAN/CONTARDI 1990 Giulio Carlo Argan u. Bruno Contardi, *Michelangelo architetto*, Mailand 1990.
- BELLINI 2002 Federico Bellini, »L'architettura della Basilica di S. Pietro di Martino Ferrabosco«, *Scholion*, I/2002, S.88–122.
- BREDEKAMP 2000 Horst Bredekamp, *St. Peter in Rom und das Prinzip der produktiven Zerstörung*, Berlin 2000.
- BRODINI 2005 Alessandro Brodini, »Michelangelo e la volta della Capella del Re di Francia in San Pietro«, *Annali di architettura*, 17 (2005), S.115–26.
- Carteggio 1979 Paola Barocchi u. Renzo Ristori (Hg.), *Il carteggio di Michelangelo*, Bd.IV, Florenz 1979.
- CLAUSEWITZ 1998 Carl von Clausewitz, *Vom Kriege*, Berlin 1832, Neudruck Berlin 1998.
- DENKER-NESSLERATH 1990 Christiane Denker-Nesselrath, *Die Säulenordnungen bei Bramante*, Worms 1990.
- EVERS 1995 Bernd Evers (Hg.), *Architekturmodelle der Renaissance, Die Harmonie des Bauens von Alberti bis Michelangelo*, München/New York 1995.
- FERRABOSCO 1620 Martino Ferrabosco, *Libro de l'architettura di San Pietro in Vaticano*, Rom 1620.
- FONTANA 1694 Carlo Fontana, *Il Tempio Vaticano e la sua origine*, Rom 1694.
- FREY 1911 Karl Frey, »Zur Baugeschichte des St. Peter, Mitteilungen aus der Reverendissima Fabbrica di S. Pietro«, *Jahrbuch der preußischen Kunstsammlungen*, XXXI (1910), Beiheft [1911], S.1–95.
- FROMMEL/ADAMS 2000 Christoph Luitpold Frommel u. Nicholas Adams (Hg.), *The Architectural Drawings of Antonio da Sangallo the Younger and his Circle*, Bd.II, Cambridge, Mass. 2000.
- GEYMÜLLER 1875–80 Heinrich von Geymüller, *Die ursprünglichen Entwürfe für Sanct Peter in Rom*, Wien/Paris 1875–1880.
- HIBBARD 1971 Howard Hibbard, *Carlo Maderno and Roman Architecture 1580–1631*, London 1971.
- KENT 1925 William Kent, *The Life and Work of Baldassare Peruzzi*, New York 1925.
- LETAROUILLY/SIMIL 1882 Paul Letarouilly u. Alphonse Simil, *Le Vatican et la Basilique de Saint-Pierre de Rome*, I: *Basilique de Saint-Pierre, État actuel*, Paris 1882.
- LETAROUILLY/RICHARDSON 1953 Paul Letarouilly, *Vatican*, I: *The Basilica of St. Peter*, Preface by A.E. Richardson, London 1953.
- MILLON 2005 Henry A. Millon, »Michelangelo to Marchionni«, in William Tronzo (Hg.), *St. Peter's in the Vatican*, Cambridge, Mass. 2005.
- MILLON/SMYTH 1976 Henry A. Millon u. Craig Hugh Smyth, »Michelangelo and St. Peter's, II: Observations on the Interior of the Apses, a Model of the Apse Vault, and Related Drawings«, *Römisches Jahrbuch für Kunstgeschichte*, 16 (1976), S.137–206.
- MORROGH 1985 Andrew Morrogh (Hg.), *Disegni di architetti fiorentini 1540–1640* (Catalogo della Mostra), Florenz 1985.
- NIEBAUM 2008 Jens Niebaum, »Zur Planungs- und Baugeschichte der Peterskirche zwischen 1506 und 1513«, in Georg Satzinger, Sebastian Schütze (Hg.), *St. Peter in Rom 1506–2006, Beiträge der internationalen Tagung 2006 in Bonn*, München 2008, S.49–82.
- PASTOR 1927 Ludwig Freiherr von Pastor, *Geschichte der Päpste*, Bd.XVII, Freiburg i. Br. 1927.
- SAALMAN 1975 Howard Saalman, »Michelangelo, S. Maria del Fiore and St. Peter's«, *Art Bulletin*, 57 (1975), S.375–411.
- SCHWAGER 1968 Klaus Schwager, Rezension von Jack Wassermann, *Ottaviano Mascarino and his Drawings in the Accademia Nazionale di San Luca*, Rom 1966, *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, 31 (1968), S.246–68.
- TESSARI 1996 Cristiano Tessari (Hg.), *San Pietro che non c'è*, Mailand 1996.
- THOENES 1963 Christof Thoenes, »Studien zur Geschichte des Petersplatzes«, *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, 26 (1963), S.97–145.
- THOENES 1990 —, »Zur Frage des Maßstabs in Architekturzeichnungen der Renaissance«, in *Studien zur Künstlerzeichnung, Klaus Schwager zum 65. Geburtstag*, hg. v. Stefan Kummer u. Georg Satzinger, Stuttgart 1990, S.38–55.
- THOENES 1992 —, »Madernos St.-Peter-Entwürfe«, in *An Architectural Progress in the Renaissance and Baroque: Sojourns In and Out of Italy: Essays in Architectural History Presented to Hellmut Hager on his Sixty-Sixth Birthday*, hg. v. Henry A. Millon u. Susan Scott Munshower, The Pennsylvania State University 1992, S.169–93.
- THOENES 2001 —, »Bramante a San Pietro: i deambulatori«, in Francesco Paolo di Teodoro (Hg.), *Donato Bramante, ricerche, proposte, riletture*, Urbino 2001, S.303–20.
- THOENES 2006 —, »Templi Petri Instauracio«, Giulio II, Bramante e l'antica Basilica«, in Augusto Roca De Amicis (Hg.), *Colloqui d'architettura*, I, Rom 2006, S.60–84.
- THOENES 2008 —, »Michelangelos St. Peter«, *Römisches Jahrbuch der Bibliotheca Hertziana*, 37 (2006) [2008], S.57–83.

- | | | | |
|----------------|--|-----------------------------------|--|
| THOENES 2009 | —, »Alfarano, Michelangelo e la Basilica Vaticana«, in <i>Società, cultura e vita religiosa in età moderna</i> , Studi in onore di Romeo De Maio, hg. v. Luigi Gulia, Ingo Herklotz u. Stefano Zen, Sora 2009, S.483–96. | WOLFF METTERNICH 1963 | Franz Graf Wolff Metternich, »Bramantes Chor der Peterskirche zu Rom«, <i>Römische Quartalschrift für christliche Altertumskunde und Kirchengeschichte</i> , 58 (1963), S.271–91. |
| URBAN 1963 | Günter Urban, »Zum Neubau-Projekt von St. Peter unter Papst Nikolaus V.«, in <i>Festschrift für Harald Keller, zum sechzigsten Geburtstag dargebracht von seinen Schülern</i> , hg. v. Hans Martin Freiherr von Erffa u. Elisabeth Herget, Darmstadt 1963, S.131–73. | WOLFF METTERNICH/
THOENES 1987 | Franz Graf Wolff Metternich u. Christof Thoenes, <i>Die frühen St.-Peter-Entwürfe 1505–1514</i> , Tübingen 1987. |
| WITTKOWER 1964 | Rudolf Wittkower, <i>La cupola di San Pietro di Michelangelo</i> , Florenz 1964. | ZANCHETTIN 2008 | Vitale Zanchettin, »Un disegno sconosciuto di Michelangelo per l'architrave del tamburo della cupola di San Pietro in Vaticano«, <i>Römisches Jahrbuch der Bibliotheca Hertziana</i> , 37 (2006) [2008], S.9–55. |