

WERKE BRAMANTES IM SPIEGEL EINER GRUPPE VON ZEICHNUNGEN DER UFFIZIEN IN FLORENZ

Von Hubertus Günther

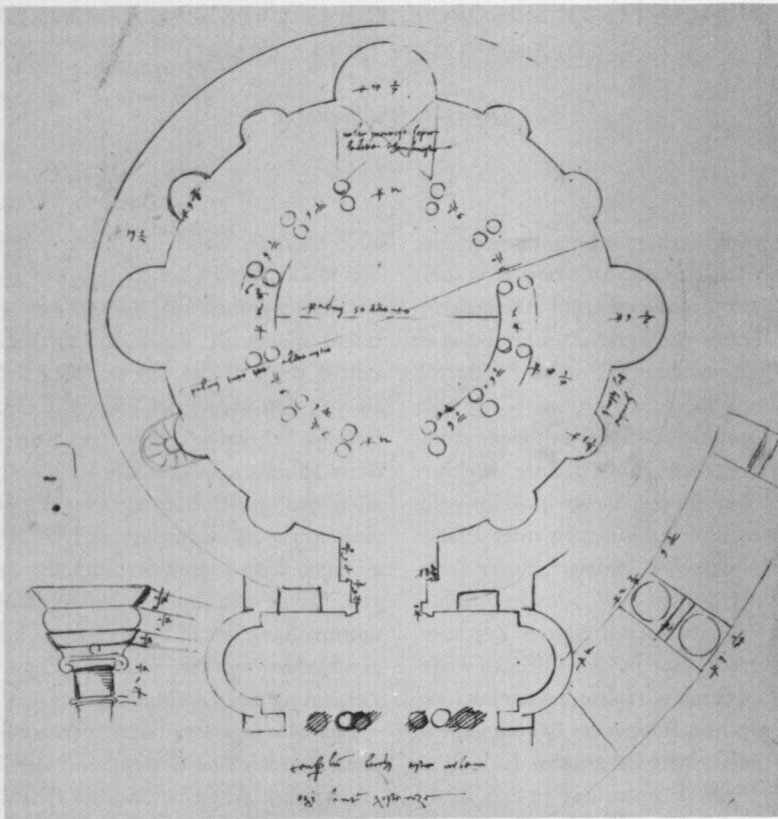
Die Darstellungen von Werken Bramantes, die hier betrachtet werden sollen, gehören zu einem Konvolut von Zeichnungen antiker und moderner Architektur, das die Uffizien in Florenz unter der Zuschreibung an Jacopo Sansovino aufbewahren¹. Bereits A. Bartoli hat diese Zuschreibung in seinem großen Werk über die Antikenzeichnungen der Uffizien mit einer einzigen Ausnahme aufgegeben und trennte mehrere Hände². Tatsächlich besteht das Sansovino-Konvolut ungefähr zur Hälfte aus Einzelblättern oder Paaren von Blättern unterschiedlicher Meister³, unter anderem einem direkten Nachfolger des Codex Escorialensis⁴ und dem mit Cronaca identifizierten Zeichner, dem zahlreiche andere Blätter in den Uffizien zugeschrieben werden⁵. Die andere Hälfte, zu der auch ein Teil der Darstellungen von Bramantes Bauten gehört, sah Bartoli als eine einheitliche Gruppe an. Er hielt sie für den Rest eines Musterbuches, das er erst in die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts datierte, weil es nach seiner Gruppierung einen Hinweis auf den Tod Papst Pauls III. enthält⁶. Da er bemerkte, daß manche von den Zeichnungen mit viel älteren Bauaufnahmen übereinstimmen, stellte sich ihm das gesamte Musterbuch als eine Sammlung von Kopien dar. Der späte Eklektiker schien ihm nicht der Publikation wert. Während Bartoli die übrigen Darstellungen aus der Hochrenaissance von antiker Architektur in Rom, die die Uffizien aufbewahren, weitgehend publiziert hat, begnügte er sich hier mit einer kleinen Auswahl von Beispielen. Deshalb ist die Gruppe, zu der die Darstellungen von Bramantes Werken gehört, bisher kaum bekannt geworden.

Bartoli hat nicht die Kriterien für die Zusammenstellung seines Musterbuches genannt, aber die können wohl nur stilistischer Art gewesen sein. Spuren einer alten Bindung sind überhaupt nicht erhalten, die Wasserzeichen der Blätter variieren und die Einheit des Formats ist hier insofern von beschränkter Bedeutung als sie fast durch das gesamte Sansovino-Konvolut hindurchgeht. Das Konvolut gehörte zu einem Klebeband, dessen Zusammenstellung sich anscheinend

auch nach der Größe der Blätter richtete⁷. Das verbindende Element zwischen den Zeichnungen, die Bartoli zusammengestellt hat, bildet die Schreibweise der Notizen, die noch Einflüsse mittelalterlicher Kursivschrift zeigt. Trotz der auffälligen Manierismen, die sie von den üblicheren, durch die Humanisten beeinflussten Schriften des fortgeschrittenen 16. Jahrhunderts abheben, wirken die Schriftzüge aber nicht auf allen der von Bartoli zusammengestellten Blätter so einheitlich als stammten sie durchgehend von einer einzigen Hand. Das bestätigt der Stil der Zeichnungen. Einige von ihnen fallen so deutlich aus dem Zusammenhang der übrigen Gruppe heraus, daß sie ausgeschlossen werden müssen. Dazu zählt auch die Zeichnung mit dem Hinweis auf den Tod Pauls III.

Neben einigen weiteren, weniger bedeutenden Blättern⁸ ist noch eine Gruppe von vier Zeichnungen auszuscheiden, deren besonderer Charakter Bartolis Gesamturteil über sein Musterbuch geprägt zu haben scheint⁹. Sie zeigen jeweils auf einer Seite Kopien nach den berühmten Blicken in den Innenraum und in die Vorhalle des Pantheons, die oft Raffael zugeschrieben werden¹⁰. Die Kopien, jeweils zwei nach einer von den Ansichten, halten sich genauestens an die Vorlagen und stimmen mit ihnen sogar in der Größe überein. Kopien nach fremden Vorlagen sind ein geläufige Erscheinung in der Renaissance, aber buchstäbliche Wiederholungen dieser Art sind selten. Die doppelte Ausfertigung spricht entschieden gegen die Zugehörigkeit zu einem Musterbuch. Eines von den Blättern zeigt auf der Verso-Seite eine Darstellung des Titusbogens mit deutlichem Anklang an den Codex Escorialensis, der auch die Pantheon-Ansichten kopiert hat¹¹. Bartoli hebt diese Beziehung eigens hervor.

Die übrigen Zeichnungen, die hier der Kürze halber als Sansovino-Gruppe bezeichnet werden, sind im Anhang zusammengestellt. Gegenüber Bartolis Gruppierung ergeben sich einige Modifizierungen: Der Umfang ist beträchtlich reduziert, andererseits kommen zwei Blätter hinzu, die Bartoli nicht eingeschlossen hat. Der Terminus post von 1549 entfällt. Aus



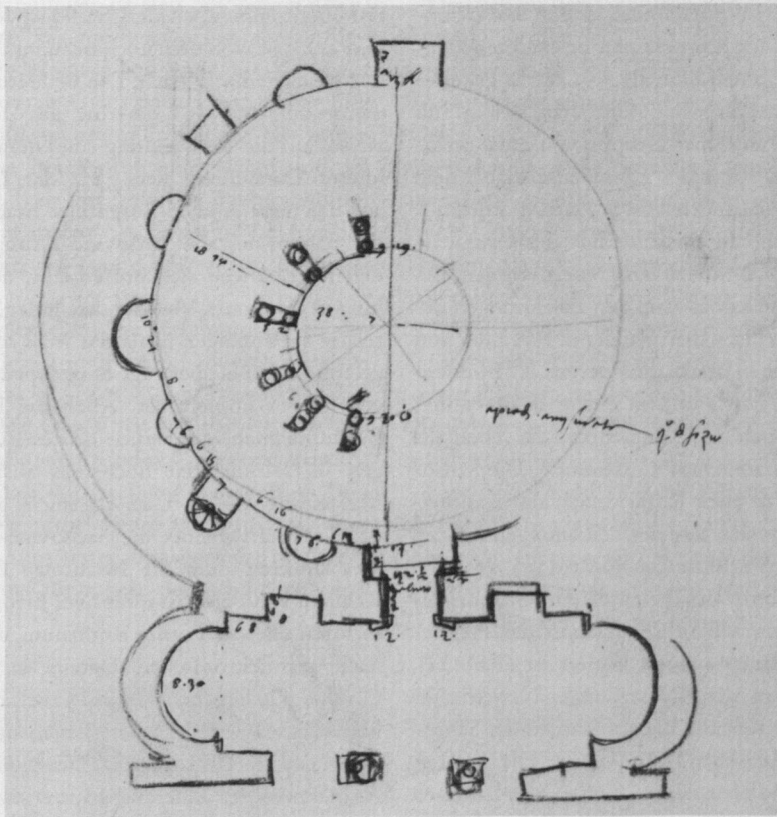
1 S. Costanza, Grundriß, kotiert in palmi. Florenz, Uffizien, Arch. 1958 r

dem Grundriß von S. Celso, der unten im Einzelnen behandelt wird, läßt sich eine zeitliche Eingrenzung zwischen 1525 und ca. 1546 ableiten, die dem Stil der Zeichnungen entspricht¹².

Von den ausgesonderten Zeichnungen hebt sich die Sansovino-Gruppe durch ihre weniger sorgfältige Ausführung ab. Obwohl die meisten Darstellungen mit Zirkel und Lineal vorgeritzt und ausgeführt sind, wirken sie manchmal recht flüchtig. Auf Lavierungen ist durchgehend verzichtet. Den auffallendsten Zug der Gruppe bildet jedoch die unausgewogene Verteilung der Darstellungen auf den Blättern. Manche Seiten sind mit verschiedenen Bauaufnahmen dicht bedeckt, vollständige Risse und Details, groß angelegte und kleine Zeichnungen gehen planlos durcheinander. Die wenigen Seiten mit einzelnen Rissen wirken dann meist unausgefüllt. Manche Bauaufnahmen sind mit anderen vermischt und über mehrere Seiten verstreut. Diejenige vom Rundtempel in Tivoli muß man auf vier Seiten zusammensuchen; der Grundriß fehlt da-

bei noch. Immerhin liefert diese Streuung Indizien für den inneren Zusammenhang der Gruppe.

Obwohl die Raffael-Kopien, die Bartolis Urteil über die Gruppe wohl prägen, ausgesondert sind, bleibt der Eindruck bestehen, daß der Zeichner ein Eklektiker war. Er erscheint wenig geschickt und rückwärts gewandt. Seiner altertümlichen Schrift entspricht ein archaischer Zeichenstil, der sich durch harte Konturierung und Unsicherheit im Umgang mit der Perspektive auszeichnet. Auch die Auswahl unter den antiken Bauten kommt dem Interesse einer früheren Generation näher als seiner Zeit. Das Lateransbaptisterium, das Oratorium Crucis, der sog. Portumnustempel in Ostia oder das Plautiermausoleum sind zwar auch später noch gezeichnet worden, aber die Darstellungen werden im Laufe des 16. Jahrhunderts seltener. Der Codex Barberini des Giuliano da Sangallo zeigt dagegen mit zwei Ausnahmen die gleichen Bauten wie die Sansovino-Gruppe¹³. Gerechterweise sollte vielleicht angefügt werden, daß der sperrige Stil



2 S. Costanza, Grundriß, kotiert in antiken Fuß. Florenz, Uffizien, Arch. 1956v

der Sansovino-Gruppe trotz allem mehr Charme entfalten kann als manche routinierte Zeichnungen derselben Zeit, die selbst noch Bartoli an den Anfang des 16. Jahrhunderts datierte und bedeutenden Meistern zugeschrieben hat¹⁴.

Wie bei solchen Mustersammlungen des 16. Jahrhunderts üblich, hat die Sansovino-Gruppe auch fremde Vorlagen ausgewertet. Ein bezeichnendes Beispiel dafür bilden die beiden Grundrisse von S. Costanza, die in ihr enthalten sind. Der eine (UA 1958r) gehört zusammen mit einem Querschnitt (UA 1965v) zu einer sorgfältig angelegten Bauaufnahme, die in römischen palmi vermessen ist (Abb. 1). Der andere, nur skizzenhaft gezeichnete (UA 1956v) ist in antiken Fuß kotiert (Abb. 2). Unterschiedlich ist nicht nur die Einheit der Kotierungen, sondern auch die Art der Maßangaben. Die Kotierung in palmi gelangt zu geraden Werten und klaren Proportionen: Der Durchmesser des Säulenkranzes ist 50 palmi lang und der Durchmesser des gesamten Raumes 100 palmi. Die Kotierung in Fuß

verzichtet auf die Enthüllung solcher rationaler Maßverhältnisse und hält sich strikt an die krummen Werte, die sie gefunden hat (38 Fuß 7 min. für den Säulenkranz und 18 Fuß 14 min. für die Breite des Umgangs). Auch die Zeichnungen selbst spiegeln unterschiedliche Auffassungen von Antikenaufnahmen: Der in Fuß kotierte Grundriß hält die Situation so fest wie sie wirklich ist, mit zwölf Interkolumnien im Säulenkranz, aber vierzehn Nischen in der Wand des Umgangs. Der in palmi kotierte Grundriß stellt dagegen nur zwölf Nischen dar. Diese Abweichung vom realen Baubestand ist mehr als eine geringe Modifizierung. Sie beinhaltet eine bewußte Korrektur der vom Raumeindruck ausgehenden antiken Disposition im Hinblick auf die konsequente Durchrationalisierung des Planes, die dem Geist der Renaissancearchitektur entspricht. Auch andere Zeichner der Renaissance haben die Zahl der Nischen vermindert oder die Interkolumnien vermehrt, um die Achsenverschiebung in S. Costanza zu korrigieren¹⁵.

Der antike Fuß ist nur einmal in der Sansovino-Gruppe verwandt und durch einen besonderen Hinweis auf die Maßeinheit auch als Ausnahme gekennzeichnet. Der Grundriß von S. Costanza, der in Fuß kotiert ist, stammt aus einer Gruppe von Bauaufnahmen, die der Verf. Riniero da Pisa zuschreibt, dem späteren Leiter der Bauhütte von S. Maria di Loreto¹⁶. Rinieros Bauaufnahmen einschließlich des Grundrisses von S. Costanza sind vielfach kopiert worden, besonders im Kasseler Kodex¹⁷, in den Zeichnungen des sog. Italiener C in der Albertina, deren Präzision und unvoreingenommenen Realismus bereits T. Buddensieg herausgestellt hat¹⁸, und in einem bisher unbekanntem Skizzenbuch in Chatsworth, das ebenfalls von der Hand des Italiener C stammt¹⁹. Die Sansovino-Gruppe enthält auch Kopien nach anderen Meistern, jedenfalls läßt sich eine der Zeichnungen auf den Sangallo-Kreis zurückführen (auf UA 1953 v).

Mit der Ausnahme des behandelten Grundrisses von S. Costanza und einem Querschnitt des Pantheons, der in florentiner braccia kotiert ist (Abb. 21), und abgesehen von den Darstellungen vereinzelter Architekturglieder sind die Bauaufnahmen der Sansovino-Gruppe in römischen palmi kotiert. Die Darstellungen antiker Werke in dieser Maßeinheit hat auch Baldassare Peruzzi zum größten Teil kopiert²⁰. Seine Kopien sind durchgehend skizzenhaft und manchmal ähnlich bunt durcheinandergewürfelt wie in der Sansovino-Gruppe. Peruzzi hat die Vorlage sogar dazu benutzt, um Zeichnungen von fremder Hand (des Lateransbaptisteriums und des Oratorium Crucis) zu ergänzen²¹.

Einen anderen Bezug zu Peruzzi zeigt der Maßstab eines römischen palmo auf UA 1960 v, der in 12 Teileinheiten à 4 Teile geteilt ist. Die Verwendung des palmo an sich war natürlich bei den römischen Architekten allgemein üblich, aber weniger selbstverständlich ist die Art seiner Teilung. Zumeist wurde der palmo wie gewöhnlich auch der florentiner braccio in 12 oncia à 5 minuti bzw. 60 minuti geteilt²². Es gab aber noch viele andere Möglichkeiten. Peruzzi benutzt die verschiedensten davon, aber er bevorzugt hier wie auch bei den Winkelbezeichnungen²³ und in der Sprache seiner Notizen eine antikisierende Form. Statt von oncia und minuti oder soldi und denari spricht er von digiti und grani. Der modernen Fünfteilung der oncia zieht er eine Vierteilung vor, die Vitruv entlehnt ist²⁴. Peruzzis Maßteilung ist selten von ande-

ren übernommen worden. Serlio ist der einzige Architekt der Zeit, von dem noch bekannt ist, daß er sie sich zur Regel gemacht hat²⁵. Die Bedeutung der Scala des palmo auf UA 1960 v ist trotz des zugehörigen Hinweises auf die Verwendung eines derartigen Maßes an dieser Darstellung nicht ganz klar. Die Zeichnungen auf der Seite sind in florentiner braccia kotiert, und der palmo, den die Sansovino-Gruppe sonst anwendet, folgt, soweit sich prüfen läßt, der üblichen Teilung in 60 minuti. Vielleicht stellt der Zeichner mit der relativ aufwendigen Skala das Maß so vor wie es ihm geläufig ist und überträgt es ungeprüft auf die Vorlagen, die er kopiert hat. Auch die Kotierungen der Bauaufnahmen, die Serlios drittes Buch kopiert, folgen in Wirklichkeit höchstens ausnahmsweise der Maßteilung, die dort als allgemein gültig angegeben ist. Vielleicht gehört die Sansovino-Gruppe also in den Umkreis oder die Nachfolge Peruzzis. In den Rahmen von Peruzzis intensiver Erforschung der Kaiserforen und des Forum Romanum, die einige Kopien nach architektonischen Details in der Sansovino-Gruppe wiedergeben²⁶, würde auch der außerordentlich exakte Grundriß des Trajansmarktes auf UA 5 verso passen. UA 1955 zeigt neben Kopien nach den Aufnahmen des Lateransbaptisteriums und des Oratorium Crucis, die auch Peruzzi ausgewertet hat, den Blick in eine Vierung mit konvexen Pfeilern, denen jeweils in der Mitte ein Pilaster als Träger des Tambours der Kuppel vorgeblendet ist (Abb. 20). Vielleicht überliefert die Ansicht dieses ungewöhnlichen Raumes ein Projekt Peruzzis für den Dom von Carpi.

Der Chor von St. Peter

Zwei Zeichnungen der Gruppe haben eine gewisse Berühmtheit erlangt: die beiden Ansichten des ehemaligen Bramante-Chores von St. Peter auf UA 4 und UA 5 (Abb. 3-4). Allerdings galten sie bisher als Einzelblätter im Umfeld des Sansovino-Konvoluts. N. Ferri bezweifelte ihre Zuschreibung an Sansovino²⁷, Bartoli hat sie gar nicht erwähnt, G. Giovannoni bezog UA 4 sogar in seinen Versuch ein, ein Œuvre Guido Guidettos zusammenzustellen²⁸. Die Zugehörigkeit zu unserer Sansovino-Gruppe wird indes erwiesen durch den Stil der Zeichnungen, Format und Papiersorte der Blätter, schließlich durch den Zusammenhang der unten behandelten Ansicht des Tempietto auf der Verso-Seite von UA 4 mit dem Querschnitt des Baus auf UA 1963.

Den beiden Zeichnungen ist stets besonderer dokumentarischer Wert beigemessen worden als den beiden einzigen Innenansichten von Bramantes Chor vor der Erneuerung durch Giac. della Porta. Aber ihre Deutung stößt auf mehrere Probleme: Sie zeigen Bauglieder, die nie zur Ausführung gelangt sind, sie weichen teilweise vom überlieferten Baubestand des Chores ab und sie stellen das Gewölbe im Vorjoch unterschiedlich dar, als Tonne oder einem Kreuzgewölbe ähnlich.

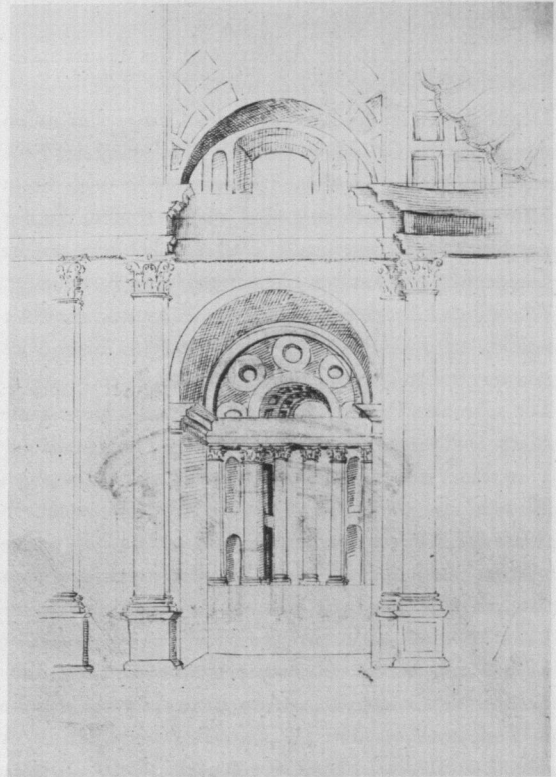
Um die Besonderheiten der Zeichnungen zu demonstrieren, vergleichen wir sie mit anderen Zeugnissen von Bramantes St.-Peter-Chor. Inzwischen besteht wohl endgültig Gewißheit darüber, daß der von Giuliano da Sangallo, dem Codex Coner und späteren aufgenommene Chor von St. Peter nicht nur zu Bramantes Ausführungsprojekt vom 18. April 1506, sondern auch bereits zum ersten Bauabschnitt gehörte²⁹. Vasari berichtet, daß Bramante den Chor noch einwölben ließ³⁰.

Den genauesten Grundriß von Bramantes Chor hat Antonio da Sangallo mit Hilfe zahlreicher Vermessungsskizzen in der Zeit von Raffaels Bauleitung auf UA 44 aufgenommen³¹. Übereinstimmend mit dem Codex Coner und Giuliano da Sangallos Darstellung bestätigt er die generelle Disposition, die UA 4-5 darstellen: An den beiden Seiten des Vorjoches lag ein breites Fenster zwischen zwei schmalen seitlichen Traveen, die mit Nischen gegliedert waren; das Chorraum öffnete sich in drei Fenster, die merklich schmäler als diejenigen im Vorjoch waren. Zwischen den Fenstern der Apsis zeigt Antonio aber statt der einfachen Pilaster, die UA 5 angibt (Abb. 3), Pilasterpaare. Die Pilasterpaare sind durch viele weitere Zeugnisse gesichert.

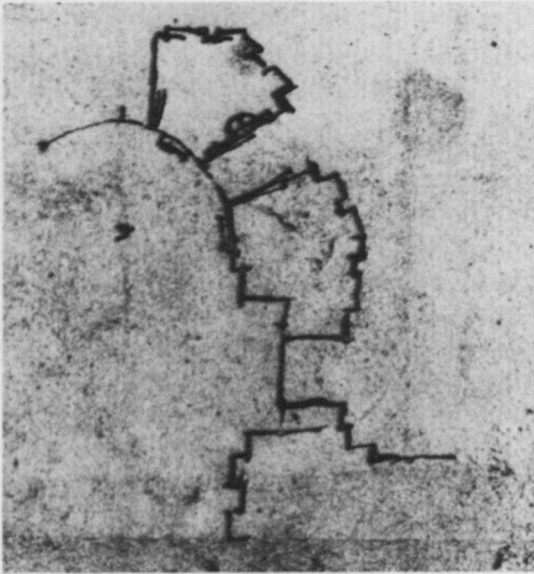
Eine (wohl nicht zu Recht) Peruzzi zugeschriebene Skizze auf UA 1848, die die Flanke des nordwestlichen Vierungspfeilers zeigt, bezieht die unmittelbar angrenzende Partie des Chores ein: eine der seitlichen Traveen der Fenster im Vorjoch³². Obwohl sie sich



3 St. Peter, Bramantes Chor und Fassadenentwurf. Florenz, Uffizien, Arch. 5 r



4 St. Peter, Bramantes Chor. Florenz, Uffizien, Arch. 4 v



5 Ant. da Sangallo, Bramantes Chor von St. Peter.
Florenz, Uffizien, Arch. 43 r (Ausschnitt)

noch im Rohbau befindet, stimmt die Auflösung der Wand durch Nischen mit UA 4-5 überein.

Der Vertrag für die Anfertigung des Hausteindeckers der Chorfenster wurde schon 1510 geschlossen³³. Dennoch zeigen die Ansichten des Chores von außen wie Antonios Grundriß, daß die Gliederung der Fenster, die UA 4-5 angeben, freistehende Säulen, die in Kämpferhöhe durchlaufende Gebälke tragen, nie zur Ausführung gelangt sind³⁴. Daß wirklich eine solche Gliederung geplant war, bestätigen viele Entwürfe³⁵. Allerdings können kaum in allen Fenstern, wie UA 5 angibt, zwei Säulen vorgesehen gewesen sein. Dies war nur in den breiten Fenstern des Vorjochs möglich. Die schmalen Fenster der Apsis boten nur einer Säule Platz. Das zeigen auch spätere Pläne³⁶.

In den Veduten des Innenraums von St. Peter gegen Westen, die vor der Erneuerung des Chores durch Giac. della Porta entstanden sind, verstellt das provisorische Altarhaus den Blick in die Tiefe. Aber über ihm erscheint die Gewölbezone des Chores. Man erkennt die riesige Muschel in der Kalotte der Apsis, die UA 4-5 detaillierter vor Augen führen und eine ähnliche Kassettierung des Gurtbogens wie in UA 5³⁷. Die achteckigen Kassetten der Tonne im Vorjoch, die UA 5 zeigt, wurden allerdings nur an den kleinen Tonnen verwirklicht, die von den Rückseiten der Vierungspfeiler abgehen. Die ausgeführte Kassettierung der

Chortonne entsprach eher derjenigen in Antonio da Sangallos Modell bzw. der heutigen.

Wegen der variierenden Darstellung der Einwölbung wollte Metternich UA 4-5 vor der endgültigen Ausführung datieren, auf Grund der Darstellung der Fenstergliederung hat Frommel angenommen, daß UA 4-5 nicht den ausgeführten Chor wiedergeben, sondern ein Projekt Bramantes³⁸. Unter diesem Aspekt sollte auch die Darstellung von einfachen Pilastern statt der Pilasterpaare zwischen den Fenstern der Apsis gesehen werden. Obwohl sie doch die auffallendste Abweichung der Zeichnungen vom ausgeführten Bramante-Chor bildet, ist sie bisher kaum kommentiert worden. Um einen reinen Zeichenfehler handelt es sich sicher nicht. Der ungelente Stil der Sansovino-Gruppe, für den auch UA 5 ein sprechendes Beispiel bildet, führt zwar zu Verzerrungen, Ungenauigkeiten und mühsamen Pentimenti, aber nicht zu so markanten Widersprüchen mit der Wirklichkeit.

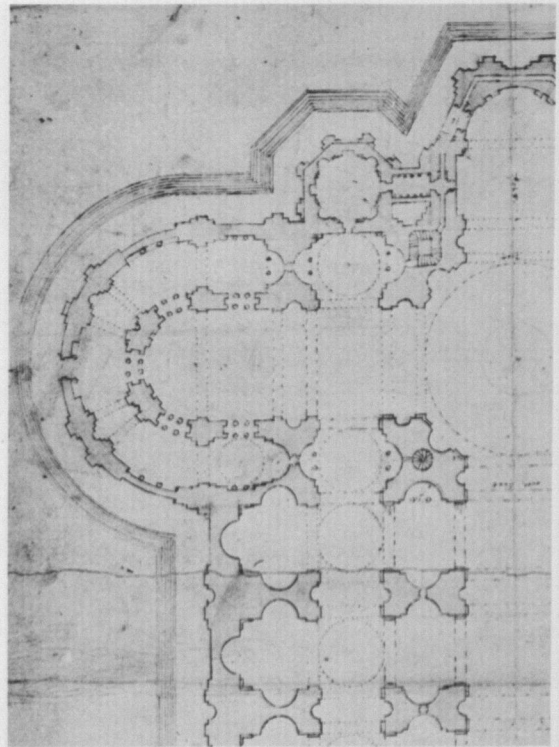
Zudem hat auch Antonio da Sangallo einmal die einfache Pilastergliederung gezeichnet. Diese Darstellung findet sich in einer Skizze, die auf einer der vorbereitenden Zeichnungen für die oben angeführte sorgfältige Aufnahme des Bramante-Chores separat angelegt ist (UA 43, Abb. 5). Auch die äußere Gliederung, die dort angegeben ist, weicht vom ehemaligen Baubestand des Bramante-Chores ab. Die Skizze ist bisher kaum beachtet worden, aber sie ist nicht belanglos. Antonio war zu gut mit den örtlichen Gegebenheiten vertraut, als daß man hier an ein Versehen denken könnte. Die Skizze bildet vielmehr eine Alternative zum ausgeführten Chor. Die Frage ist nur, ob sie von Antonio da Sangallo selbst entwickelt worden ist oder auf einen Entwurf Bramantes zurückgeht.

Bramantes Planung für das endgültige Projekt, die mit UA 8 v und 20 einsetzt und vor der Reduktion des Chores auf die Fundamente Nikolaus' v. ungefähr die Form fand, die der Codex Coner auf Nr. 17 (in sangalleskem Sinn variiert) überliefert, ging von einfachen Pilastern im Chorthaupt aus³⁹.

Statt die einfache Pilastergliederung in einem Entwurf Bramantes in Zweifel zu ziehen, sei zunächst der Sinn der Doppelpilaster, die dann ausgeführt worden sind, zur Diskussion gestellt. Denn die ausgeführte Gliederung des Bramante-Chores ist nicht ohne weiteres verständlich. Metternich hat sehr anschaulich beschrieben, wie eng sie sich zusammendrängte⁴⁰: Die Breite der Pilaster war wegen des beschränkten Rau-

mes gegenüber denjenigen an den Vierungspfeilern um einen halben palmo reduziert. Antonio da Sangallo hat dies in seinem Memoriale ausdrücklich kritisiert⁴¹. Dennoch standen die Pilaster so nah beieinander, daß ihre Kapitelle ineinander übergegangen sein müssen. Die schmalen Interkolumnien erlaubten nicht die Fortsetzung der Fenstergliederung mit Doppelsäulen wie im Vorjoch, sondern erforderten die Beschränkung auf eine eingestellte Säule und damit sogar die Platzierung einer Säule in der Achse der Kirche. Etwas ratlos lobt Vasari die Gliederung der ausgeführten Teile Bramantes als »stranamente bellissima« und erkennt in ihr »die quanta terribilità fosse l'animo di Bramante«⁴².

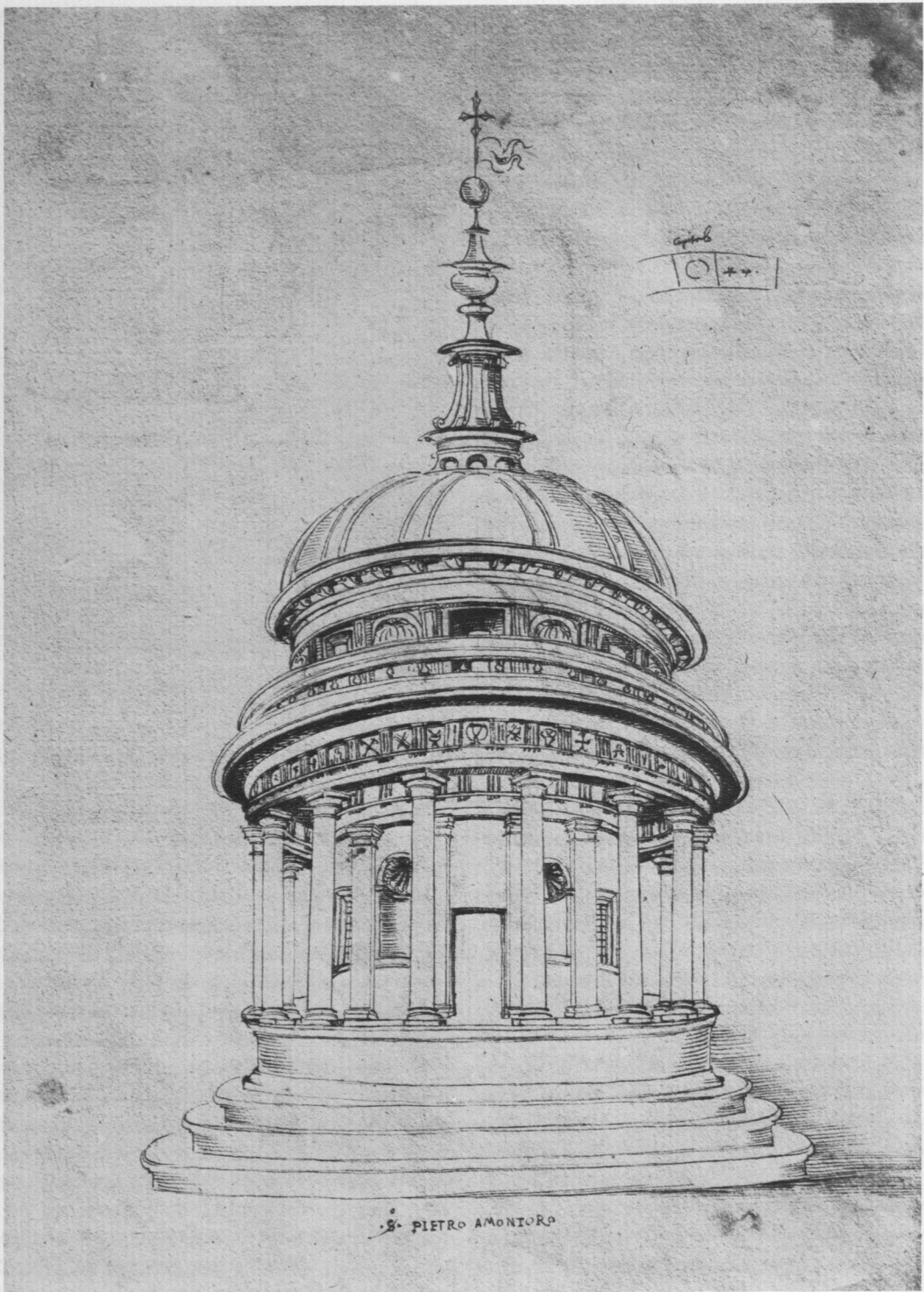
Die beschriebenen Härten wären durch die Beschränkung auf die einfache Pilastergliederung, die UA 5 darstellt, alle leicht zu vermeiden gewesen. Allein vom Chor her lassen sich die Doppelpilaster schwerlich erklären. Erst im Hinblick auf das gesamte Projekt Bramantes für St. Peter erhalten sie ihren rechten Sinn: Zunächst waren drei Kreuzarme von gleicher Gestalt vorgesehen. Wie Giuliano da Sangallo nach Bramantes Entwürfen zeigt, sollte ihre Gliederung generell derjenigen gleichen, die dann im Chor zur Ausführung kam⁴³. Aber die Fenster in den Apsiden sollten nicht mit dem Außenbau korrespondieren, sondern mit Umgängen. Um den gigantischen Kostenaufwand, den der Neubau erforderte, zu beschränken, paßte Bramante am Ende den Grundriß des westlichen Kreuzarmes den Chorfundamenten an, die bereits fünfzig Jahre früher, unter Nikolaus v. gelegt worden waren. Damit entfiel im Westen der Umgang und die Dimensionen verringerten sich beträchtlich. Besonders die Pläne UA 14 (B. Peruzzi) und UA 255 (Antonio da Sangallo), die einen Chorabschluß in der Art der seitlichen Kreuzarme über den ausgeführten Reduktionschor projizieren, führen vor Augen, daß die seitlichen Kreuzarme beträchtlich tiefer als der Chor geplant waren, und die Radien ihrer Exedren sollten größer als der des Chorraumes sein⁴⁴. Viele Entwürfe für St. Peter zeigen, daß die größeren Wandflächen der seitlichen Kreuzarme von den Doppelpilastern und breiten Fenstern mit zwei eingestellten Säulen ausgewogen gegliedert werden (Abb. 6). Bramante übertrug diese Gliederung dann in gedrängter Form auf den Chor, um die drei Kreuzarme trotz der Reduzierung des Chores auf die Dimensionen der Fundamente Nikolaus' v. einander anzugleichen.



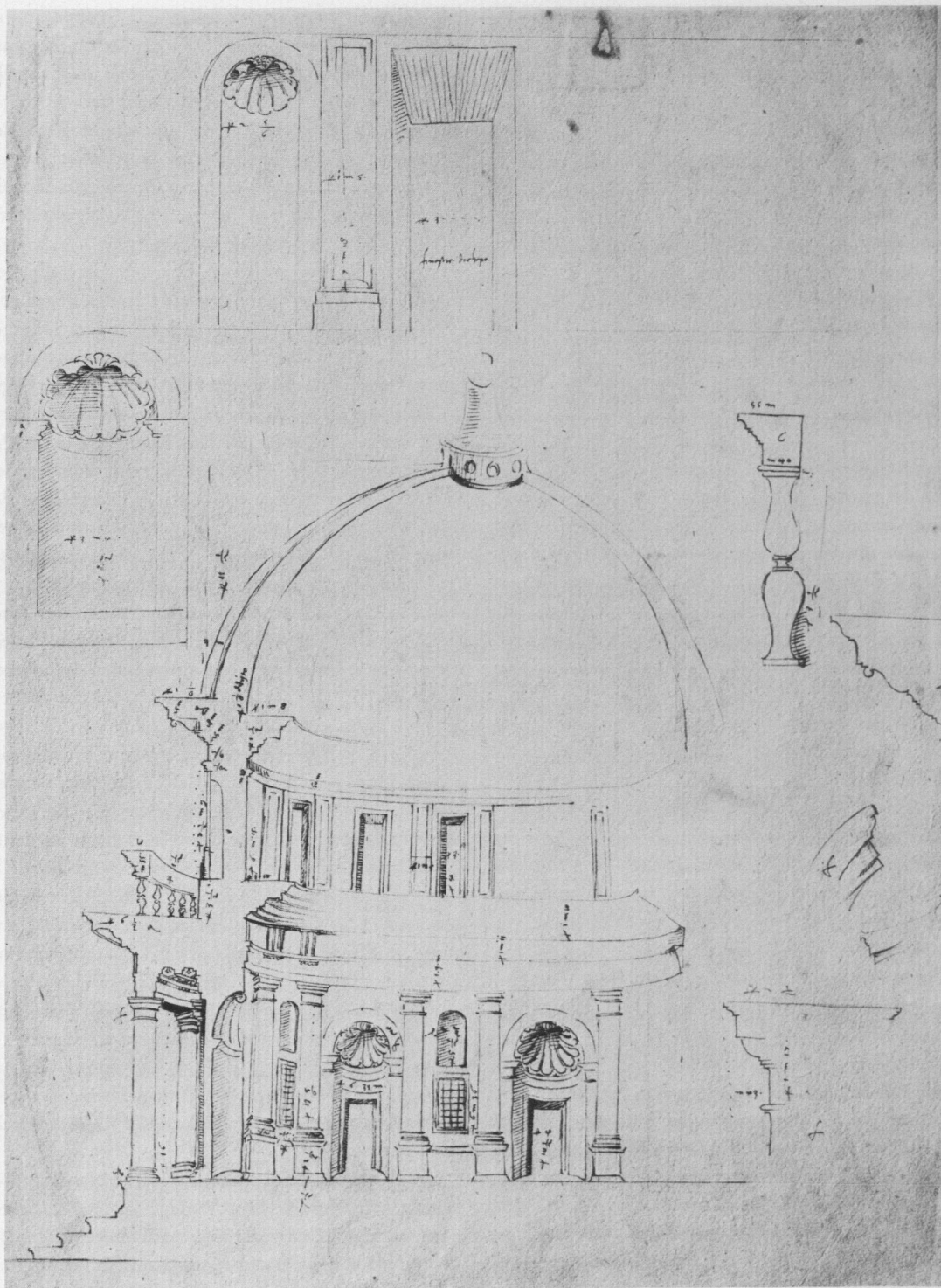
6 Giuliano da Sangallo, Plan für St. Peter (Ausschnitt).
Florenz, Uffizien, Arch. 7

Neuerdings hat Frommel die Vermutung ausgesprochen, daß Bramante auch den Gedanken eines radikalen Reduktionsprojektes erwogen hat, in dem nicht nur der Chor sondern alle drei Kreuzarme gleichmäßig verkleinert sind und auf den Umgang verzichtet, der in UA 8v und UA 20 entwickelt ist⁴⁵. Die Doppelpilaster im Chor verlieren dann gänzlich ihren Sinn. Die einleuchtendste Gliederung der Apsiden in einem solchen Projekt stellt UA 5 dar.

Wenn UA 4-5 nicht den ausgeführten Chor wiedergeben, sondern ein Projekt, stellt sich die Frage, ob sie nach einem Holzmodell Bramantes gezeichnet sind oder ob sie Pläne Bramantes kopieren. Die Zwischenstellung der einfachen Pilastergliederung, die am Ende nicht zur Ausführung gelangt ist, im Entwurfsprozeß spricht mehr für die zweite Alternative. Auf gezeichnete Entwürfe weisen auch die variierenden Darstellungen des Gewölbes im Vorjoch und die skizzenhafte Ansicht eines Gesamtprojektes für St. Peter auf UA 5, das sogar eine ausgebildete Fassade zeigt, obwohl Bramantes »modello« wie Serlio bezeugt, noch viele Probleme offen ließ⁴⁶.



7 Bramantes Tempietto in S. Pietro in Montorio, Ansicht.
Florenz, Uffizien, Arch. 4 r



8 Bramantes Tempietto in S. Pietro in Montorio, «Querschnitt» und einzelne Architekturglieder.
Florenz, Uffizien, Arch. 1963 r

Die sonderbare Art der Darstellung des Chores auf UA 5 wird uns noch im Zusammenhang mit den Zeichnungen des Tempietto in der Sansovino-Gruppe beschäftigen. Was der Kopist fast wie einen Schnitt durch einen Chor mit fünf Fenstern in der Apsis wiedergibt, war in der Vorlage sicher ein Blick in den Innenraum vom Beginn des Chorraumes aus, der so angelegt war, daß auch die Disposition einer Fensterleibung demonstriert wird. Auf die ursprüngliche Perspektive weisen noch die Krümmung des Gebälkes der Pilasterordnung, die fallende Linie der Fensterbänke und besonders die Darstellung der ganzen Muschel in der Kalotte.

Der Tempietto in S. Pietro in Montorio

Auf der Gegenseite von UA 4 ist ein Aufriß des Tempietto dargestellt (Abb. 7). Ein anderes Blatt der Sansovino-Gruppe, UA 1963, zeigt einen Querschnitt des Baus und diverse Teile seiner Gliederung im Detail (Abb. 8). Daß die Risse zusammengehören, lehren zwei weitere Kopien nach der gleichen Vorlage: Die eine befindet sich auf einem Blatt aus der Sammlung des John Talman, das heute in Chatsworth bewahrt wird (Abb. 9)⁴⁷. Die andere füllt vier Seiten im Skizzenbuch des Aristotele da Sangallo, das das Musée Wicar in Lille aufbewahrt (Abb. 10-11)⁴⁸. Viele Besonderheiten der Darstellung und die Kotierungen (wo sie vergleichbar sind) stimmen überein⁴⁹. Die Kopien in Lille und Chatsworth zeigen noch weitere Teile der Bauaufnahme, die in der Sansovino-Gruppe heute fehlen, aber vielleicht ursprünglich vorhanden waren: einen Grundriß und weitere Details (Kuppelaufsatz, Gebälk der Peristase, Stylobat).

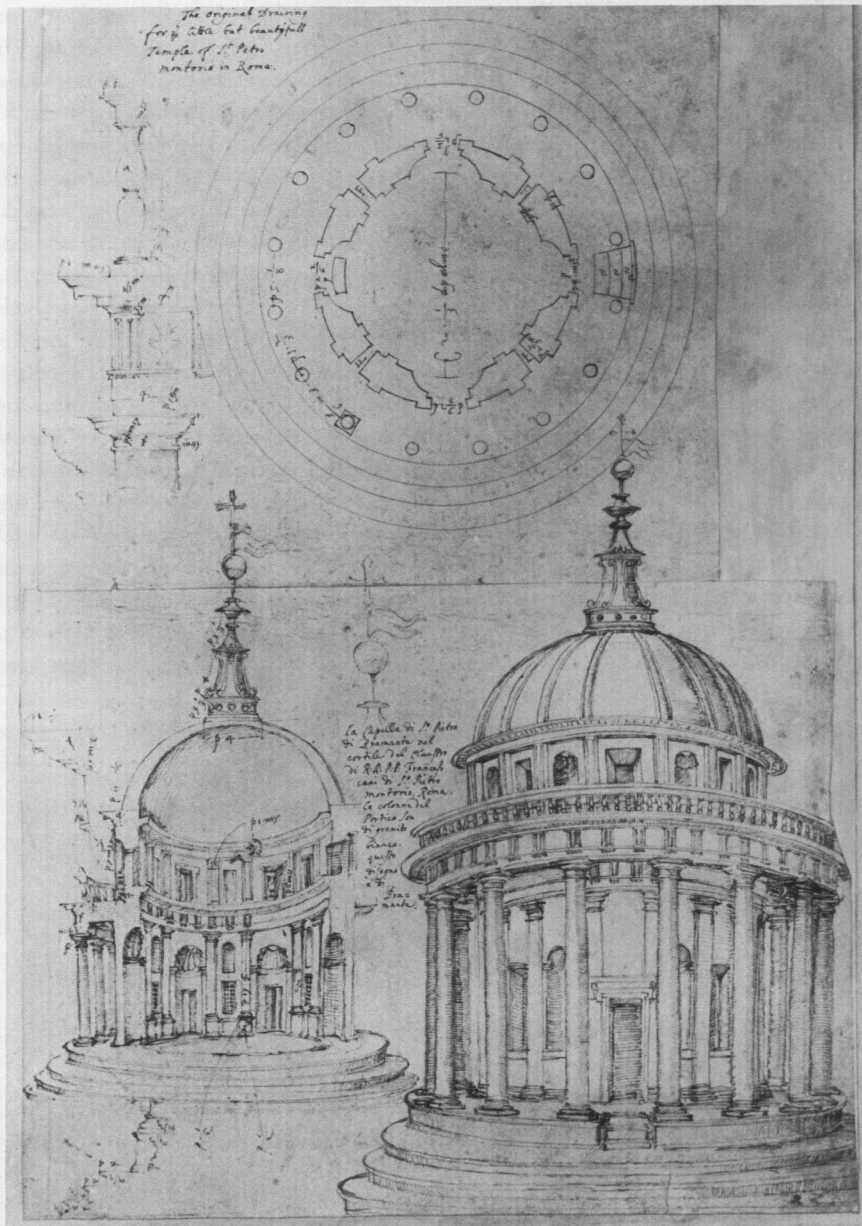
Die Menge der Kopien ist an sich schon bemerkenswert. Hinzu kommt noch eine Kopie nach der Talman-Zeichnung⁵⁰, und ein Vergleich der drei Zeichnungsgruppen weist darauf, daß eine weitere Kopie existiert hat, die zwischen dem verlorenen Original und den Zeichnungen in der Sansovino-Gruppe und in Chatsworth steht. Diese beiden Kopien kommen einander nämlich erheblich näher als dem Liller Kodex: Aufriß und Querschnitt sind im Ganzen ähnlicher angelegt und haben gemeinsame Fehler; die Bezeichnungen der Detaildarstellungen mit den Buchstaben a, f, g sind gleich. Die Zeichnungen sind aber nicht voneinander kopiert, weil sie beide stellenweise einander an Genauigkeit übertreffen⁵¹.

Die Zeichnungen in der Sansovino-Gruppe und in Chatsworth zeichnen sich besonders durch ihre ausführlichen Kotierungen aus. Aristotele da Sangallo kopiert viel flüchtiger und gedankenloser. Aber gerade deshalb überliefert er die besonderen Züge der Vorlage besser als die genaueren Kopien der Sansovino-Gruppe und in Chatsworth, deren gründlichere Auseinandersetzung mit der Vorlage zu eigenmächtigen Veränderungen geführt hat.

Die auffallendste von den Tempiettodarstellungen bildet der Aufriß wie ihn der Liller Kodex überliefert (Abb. 10). Der Bau ist von einem niedrigen, außergewöhnlich nah herangerückten Blickpunkt aus aufgenommen: Das Gebälk der Peristase ist stark gekrümmt, die hinteren Säulen sind kaum halb so groß wie die vorderen, sogar die Kassettendecke in der Peristase wird sichtbar. Der Tambour ist zum großen Teil durch die Peristase verdeckt, die untere Zone der Balustrade verschwindet hinter dem Gesims des dorischen Gebälkes. Die Kuppel wirkt nicht als hätte sie die Form einer Halbkugel sondern ziemlich flach.

Die beiden anderen Kopien der Ansicht des Tempietto wirken nicht auf Anhieb so ungewöhnlich. Sie versuchen die starken Verkürzungen zu reduzieren und den Fluchtpunkt ferner und höher zu rücken, aber sie lösen sich nicht grundsätzlich von der Vorlage. Verschiedene Besonderheiten und Unstimmigkeiten zeugen noch von der ursprünglichen Darstellung aus der kurzen Distanz: besonders die Überschneidung der drei Säulen an den Stellen, an denen die Peristase in die Tiefe umbiegt (bei größerer Distanz verschwindet die dritte Säule hinter den beiden anderen), die Verdeckung der unteren Zone des Tambours und der Balustrade. Die Talman-Zeichnung führt die Distanzierung und Erhöhung des Fluchtpunktes erheblich weiter als die Sansovino-Gruppe, die der Liller Ansicht noch recht nahesteht, aber in einem Detail gibt die Talman-Zeichnung die ursprüngliche Erscheinung der Vorlage besser zu erkennen: durch den tiefen Einblick in die Kassettendecke der Peristase.

Das Bemühen der Kopien, die starke Nahsicht vom niedrigen Blickpunkt der Vorlage zu unterdrücken, wird verständlich, wenn man andere Ansichten des Tempietto vergleicht. Als eines von zahlreichen Beispielen sei die Vermessungsskizze auf UA 4318 angeführt, die Aristotele da Sangallo unabhängig von der Vorlage, die er im Liller Kodex benutzt, aufgenom-



9 Unbekannter Italiener des 16. Jahrhunderts, Bramantes Tempietto.
Trustees of the Chatsworth Settlement

men hat (Abb. 12)⁵². Sie ist zwar auch perspektivisch dargestellt, kommt aber mit ungleich geringeren Verzerrungen und Verkürzungen aus. Der Blickpunkt ist in die Ferne gerückt und liegt nicht im unteren Bereich, sondern ungefähr auf der Mitte des Baus. Diese Art der Darstellung hat schon Giovanni di Gherardo

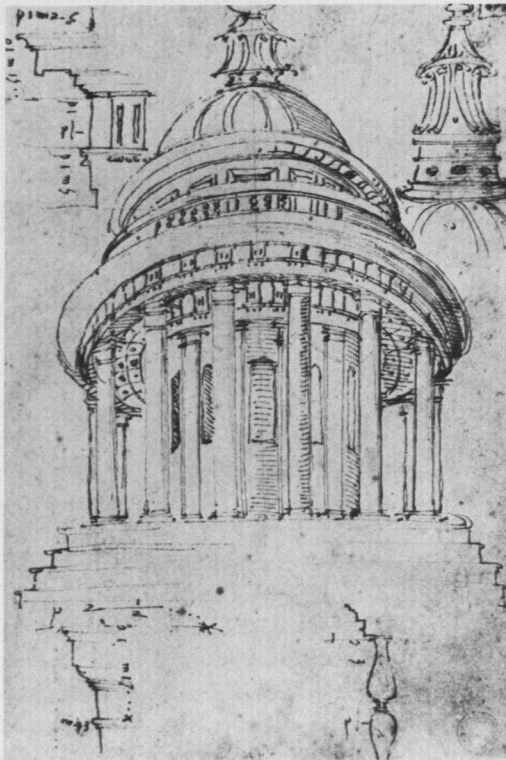
da Prato in seinen Plänen für die Kuppel des Florentiner Domes verwandt (1426)⁵³ und die Bauaufnahmen des 16. Jahrhunderts haben sie im allgemeinen bevorzugt. Sie ist zwar nicht maßgerecht wie die Orthogonalprojektion, die Alberti und Raffael empfohlen haben, aber sie ist anschaulicher⁵⁴. Sie übernimmt von

der Malerei zwar das Mittel der perspektivischen Verzerrungen, um Tiefenwirkungen zu erzeugen, aber sie ist nicht exakt nach den Regeln der Perspektive konstruiert.

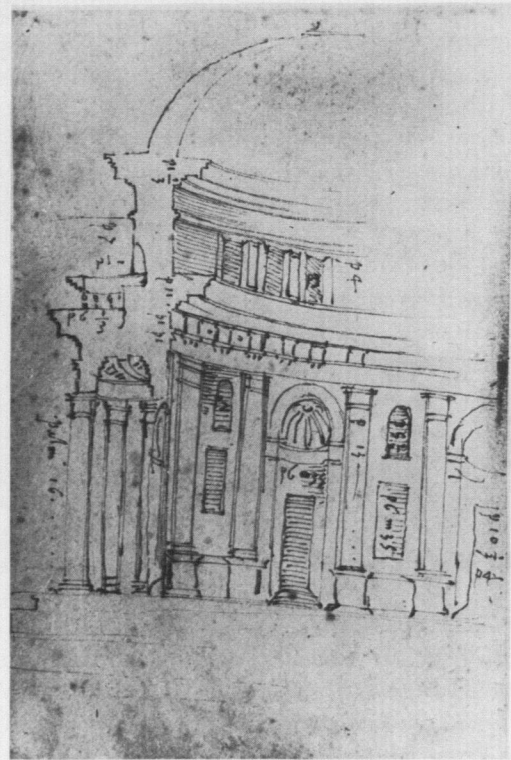
Dieser Unterschied sei am Querschnitt des Tempietto im Codex Coner⁵⁵ erläutert: Zunächst gewinnt man den Eindruck, daß der Blickpunkt weit entfernt und ungefähr auf halber Höhe des Baus liegt. Die Krümmungen des Bodenprofils und des Kranzgesimses gegeneinander sprechen dafür. Genau genommen trägt diese Wirkung aber. Läge der Blickpunkt wirklich auf halber Höhe der Cella, dürfte sich das Gebälk ihrer Pilasterordnung kaum krümmen. Es müßte fast gerade verlaufen. Die Profile am Boden und der Kämpfer der Eingangsnische dürften nicht gegeneinander, sondern müßten im gleichen Sinn gekrümmt sein. Das sind nur die wesentlichsten Eigenheiten, die, von der Lehre der Perspektive her gesehen, Fehler bilden. Aber auch hinter den Abweichungen von der Regel steht eine gewisse Methode: Die Darstellung benutzt nicht einen einzigen Fluchtpunkt, sondern

verknüpft mehrere, die unterschiedliche Höhe und Distanz haben, aber alle auf der vertikalen Mittelachse der Bauaufnahme liegen. Weniger theoretisch ausgedrückt, schwächt die Darstellungsweise Verzerrungen ab, wo sie besonders stark sein müßten, und verstärkt sie, wo sie sehr schwach ausfallen würden. Der Ausgleich zielt darauf ab, räumliche Formen zu betonen, ohne die sachliche Darstellung zu beeinträchtigen. Im Ganzen soll der Baubestand möglichst klar und übersichtlich zur Anschauung gebracht werden.

Der Exkurs zur Methode der Architekturzeichnung dient dem Hinweis, daß die Darstellung des Tempietto aus der forcierten Nahsicht mit niedrigem Blickpunkt, die die Vorlage der Sansovino-Gruppe wählt, nicht nur eine seltene Ausnahme unter den Architekturzeichnungen der Renaissance bildet, sondern eigentlich auch den Zielen einer Bauaufnahme der Zeit direkt zuwiderläuft, weil sie die architektonische Struktur eher verwirrt als klärt. Es stellt sich die Frage, welcher besondere Grund hier zur Wahl der ausgefallenen Darstellungsart geführt hat.



10 Aristotele da Sangallo, Bramantes Tempietto, Ansicht. Lille, Musée Wicar



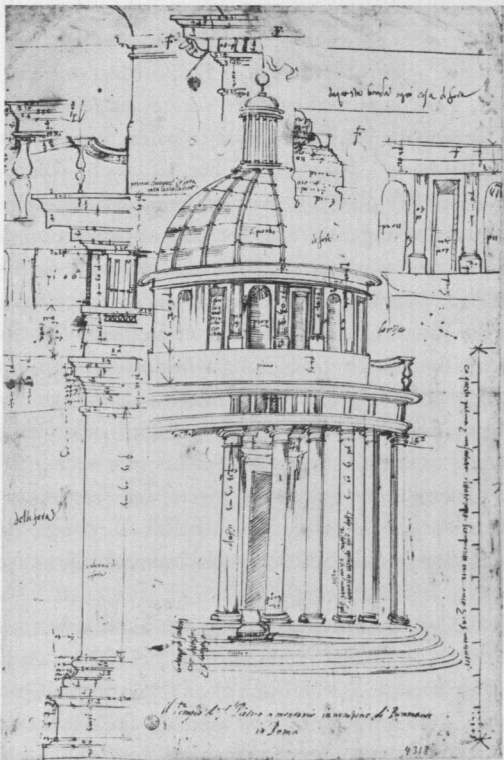
11 Aristotele da Sangallo, Bramantes Tempietto, Querschnitt. Lille, Musée Wicar

Zur Klärung der Frage führt eine Betrachtung der Struktur des Tempietto selbst. Der Bau war nicht freistehend geplant, sondern sollte ursprünglich, wie Serlio überliefert, von einer Ringloggia umschlossen sein⁵⁶. Der Radius des Rundhofes sollte 50 palmi messen. Wenn der Plan ausgeführt worden wäre, hätte man sich an keiner Stelle weiter als nur knapp sieben Meter vom Tempietto entfernen können. Man hätte den Bau also stets von einem nahen und relativ niedrigen Blickpunkt aus gesehen.

Schon Alberti empfiehlt die Berücksichtigung der optischen Wirkung eines Gewölbes durch Anhebung des Gewölbeansatzes um das Stück, das dem Blick des Betrachters durch das Gesims darunter verborgen bleibt⁵⁷. Wie der Querschnitt auf UA 1963 lehrt, folgte die Innenkuppel, des Tempietto dieser Regel⁵⁸. Der Chor von S. Maria presso S. Satiro bildet ein berühmtes Beispiel für Bramantes Bereitschaft, in einer besonderen Situation auch zu ungewöhnlichen perspektivischen Mitteln zu greifen. Sie zeigt sich auch am Tempietto: Bramante hat die Wirkung des Baus auf den

Betrachter im geplanten Hof berücksichtigt: Die Gliederung des Tambours setzt nicht direkt über der Peristase an, sondern erst auf einem ungegliederten Sockelstreifen von ca. 3 1/2 palmi Höhe (UA 1963, Talman-Zeichnung), der um den gesamten Tambour umläuft. Er umfaßt gerade die Zone des Tambours, die dem Blick des Betrachters an der Ringmauer des geplanten Hofes durch die Peristade verdeckt bleiben sollte.

Der Tambour des Tempietto läßt sich von Vitruvs Beschreibung des runden Peripteros ableiten⁵⁹. Die »tholos«, die nach Vitruv »halb so hoch wie der Durchmesser des gesamten Bauwerkes« sein soll, ist meines Wissens nie anders gedeutet worden als der Teil des Kernzylinders oberhalb der Peristase einschließlich der Kuppel. Wenn dieser Teil nicht nur halb so hoch wie der Durchmesser des Kernzylinders selbst, sondern wie derjenige des gesamten Bauwerkes sein soll, ergibt sich ziemlich zwangsläufig ein Tambour. Wenn die Kuppel die Form einer Halbkugel hat, entspricht die Höhe des Tambours der Breite der Peristase. Der Tambour des Tempietto ist aber beträcht-



12 Aristotele da Sangallo, Bramantes Tempietto, Vermessungsskizze. Florenz, Uffizien, Arch. 4318



13 Bramantes Tempietto in S. Pietro in Montorio, Nahansicht (Fotomontage)

lich höher. Bramante hat ihn um das Stück erhöht, das dem Blick des Betrachters an der Ringwand des geplanten Hofes verborgen geblieben wäre.

Wie Bramante den Tempietto eigentlich gesehen wissen wollte, zeigen die Ansichten eines runden Peripteros von Peruzzi und (vielleicht von ihm abhängig) von Vasari, die dem Tempietto im wesentlichen gleichen, aber einen niedrigen Tambour ohne den ungegliederten Sockelstreifen und eine abgeflachte Kuppel in der Art des Pantheons besitzen⁶⁰. Eine nach der Art des Pantheons abgetreppte Kuppel, wie sie schon das römische Quattrocento wieder aufgenommen hat, wäre im geplanten Hof wegen der starken Untersicht kaum in Erscheinung getreten. Selbst in Form einer Halbkugel hätte die Kuppel noch flach gewirkt.

Man darf annehmen, daß sich die Berücksichtigung der Wirkung des Tempietto im geplanten Hof auch im Planungsablauf niedergeschlagen hat. Die Fotomontage auf Abb. 13 versucht mit recht unvollkommenen Mitteln, einen gewissen Eindruck davon zu vermitteln, wie der Tempietto auf einen Betrachter am Eingang des Ringhofes gewirkt hätte. Es ist offensichtlich, daß die Vorlage der behandelten Tempiettozeichnungen eben diese Situation demonstriert hat. Einen rechten Sinn erhält die Demonstration nur als Studie Bramantes zum Hofprojekt.

Auch der Querschnitt des Tempietto in der Sansovino-Gruppe und in den beiden anderen Kopien (Abb. 8, 9, 11) trägt besondere Züge, die ihn von allen vergleichbaren Zeichnungen des Tempietto aus dem 16. Jahrhundert unterscheiden. Besonders die Kotierung und die Darstellungsweise fallen aus dem Rahmen.

Die Zeichnungen bilden die einzigen Dokumente für die Höhe der ursprünglichen Kuppel des Tempietto, die im 17. Jahrhundert erneuert worden ist, und für die genaue Gestalt des Kuppelaufsatzes, der anscheinend schon bald nach seiner Vollendung beschädigt wurde. Die anderen Bauaufnahmen des Tempietto bis hin ins 19. Jahrhundert scheuten wohl die technischen Schwierigkeiten und den Aufwand, die mit der Ermittlung dieser Angaben verbunden waren. Die Vorlage ist zumindest ungewöhnlich genau gewesen. Aber es ist zweifelhaft, ob sie überhaupt die ausgeführte Höhe der Kuppel überliefert.

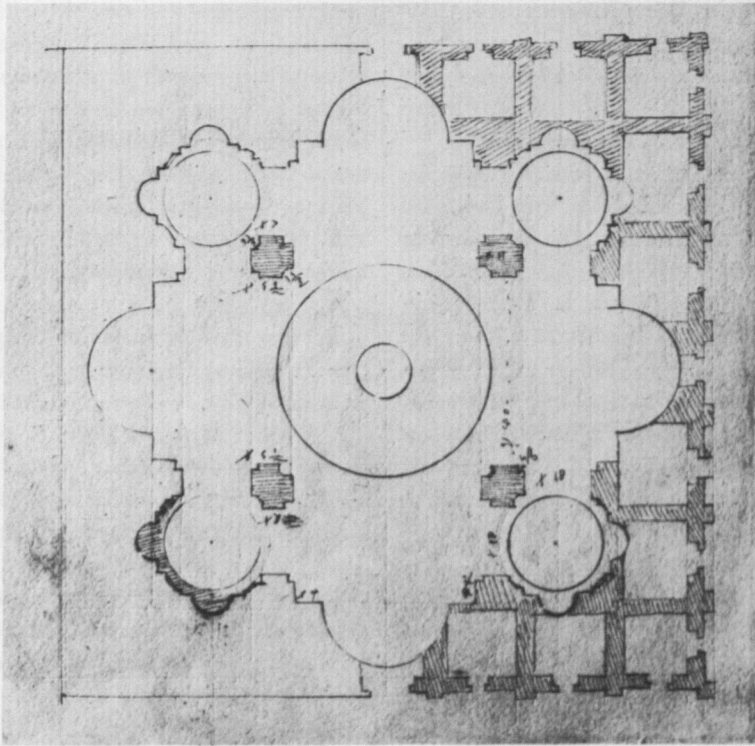
Die Zweifel beruhen auf der folgenden Beobachtung: Bramante hat das gesamte Hofprojekt in S. Pietro in Montorio nach einem einfachen Proportionssy-

stem gegliedert. Der Grundriß ist im Verhältnis von eins zu zwei zu vier zu acht aufgeteilt. Das Hauptmaß bildet der Radius der Ringmauer bzw. der Durchmesser des Tempietto (inkl. Stufenring) von genau 50 palmi⁶¹. Aus den Kotierungen der behandelten Zeichnungen geht hervor, daß sich diese ebenso klare wie einfache Disposition im Aufriß fortsetzt. Nach ihren Angaben ergibt sich eine Gesamthöhe des Tempietto von 50 palmi. Jeweils die Hälfte davon 25 palmi, entfallen auf die Peristase incl. Stylobat bzw. den Tambour mit Kuppel⁶².

Die angegebenen Höhenmaße für Säulen, Gebälk und Tambour entsprechen mit großer Präzision dem ausgeführten Bau⁶³. Ein Problem geben aber die Höhenmaße auf, die für den Stylobat angegeben sind, denn sie weichen alle ganz beträchtlich vom ausgeführten Stylobat ab: Sie ergeben insgesamt eine Gesamthöhe von 1,19 m gegenüber 0,92 m in der Wirklichkeit⁶⁴. Es wäre doch seltsam, wenn ein Vermesser, der sich sonst als höchst exakt erweist und keine Mühe scheut, um auch die entferntesten Maße zu nehmen, ausgerechnet an einer so leicht zugänglichen Stelle wie dem Sockel gleich mehrere grobe Fehler begangen hätte.

Seltsam wäre aber auch die Disposition des Tempietto, wenn sich wirklich der Vermesser geirrt hätte. Der Tempietto wäre dann statt 50 palmi nur 49 palmi hoch gewesen! Wahrscheinlicher ist doch, daß die Höhen für Stylobat und Kuppel, die die behandelten Zeichnungen angeben, eine vorläufige Disposition des Tempietto überliefern, die Bramante am Ende modifiziert hat. Verschiedene Überlegungen sprechen dafür, daß die Ringloggia den Grund lieferte für die Modifizierung der klaren Teilung der Gesamthöhe im Verhältnis von eins zu eins, die ursprünglich nach dem Zeugnis der behandelten Zeichnungen beabsichtigt war, zu einer Teilung im Verhältnis von 24 zu 26⁶⁵. Die Querschnitte geben als Höhe der Kuppel 11 $\frac{1}{2}$ palmi bei einem Radius von 13 palmi an. Ausgeführt wurde dann wohl eine 12 $\frac{1}{2}$ palmi hohe, also praktisch halbkugelförmige Kuppel.

Der Querschnitt der Vorlage wird am besten wieder durch den Liller Kodex überliefert (Abb. 11). Eigentlich handelt es sich um keinen regelrechten Querschnitt (wie etwa im Codex Coner), der die Fiktion des Schnittes mit aller Konsequenz durchführt, sondern eher um die Verbindung eines Schnittes durch eine Wand des Baus mit einer Innenansicht. Die In-



14 Bramantes SS. Celso e Giuliano in Banchi,
Grundriß. Florenz, Uffizien, Arch. 1954 v (Ausschnitt)

nenansicht demonstriert zwar auch die Hälfte des Innenraums, aber nicht so wie die Querschnitte des Tempietto sonst als Hälfte eines Zylinders sondern eher aus dem Blickwinkel eines Betrachters im dargestellten Raum (wobei der Betrachter allerdings weiter entfernt stände, als in Wirklichkeit möglich wäre).

Diese kombinierte Darstellung ist ebenso ungewöhnlich wie schwer verständlich: Aristotele hat sie in einem ersten, unvollendet aufgegebenen Kopierversuch fast zur Orthogonalprojektion verwandelt⁶⁶. Die Sansovino-Gruppe und noch konsequenter die Talman-Zeichnung haben sie als Demonstration eines viertel Baus aufgefaßt und ergänzen sie zum Querschnitt durch einen ausgeweiteten Peripteros, der insgesamt sechs statt wie der Tempietto vier große Nischen hat. Es fällt auf, daß hier ein ganz ähnliches Mißverständnis vorliegt wie in der Darstellung des Chores von St. Peter auf UA 5, die auch als Verbindung von Innenraumansicht und Querschnitt aufgefaßt werden kann.

SS. Celso e Giuliano in Banchi

Die Sansovino-Gruppe stellt als dritten Bau Bramantes SS. Celso e Giuliano in Banchi dar (Abb. 14). Die Kirche gehört zu den Spätwerken Bramantes. Sie wurde 1509 begonnen. Zunächst gingen die Arbeiten zügig voran, so daß 1524 schon eine der vier Eckkapellen geschlossen war. Aber der Sacco di Roma brachte den ersten Elan zum Erliegen. Unter Paul III. wurden die fertiggestellten Teile notdürftig geschlossen und von Häusern umgeben, so daß sie nach außen hin gar nicht mehr in Erscheinung traten. Clemens XII. ließ den Torso abbrechen und errichtete an seiner Stelle die heutige Kirche (1733-35)⁶⁷.

Die unvollendete und dann ganz verschwundene Kirche hat später wenig Beachtung gefunden; schon Vasari erwähnt sie nicht mehr. Die Forschung hat die Behelfssituation, die Paul III. geschaffen hat, für original gehalten und brachte dem Bau deshalb erst allmählich das Interesse entgegen, das er verdient. Aber die

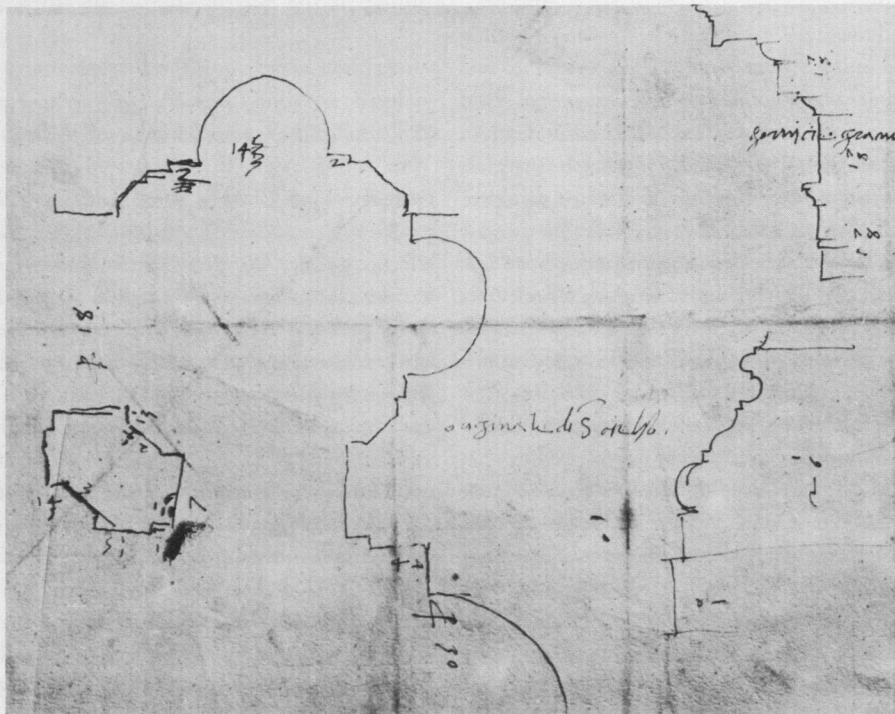
Menge der überlieferten Darstellungen von S. Celso aus der Hochrenaissance zeigt, daß er seinerzeit zusammen mit St. Peter, dem Cortile del Belvedere, dem Tempietto und dem Palazzo dei Tribunali zu den Hauptwerken Bramantes gezählt wurde⁶⁸.

S. Celso lag an einem der markantesten Punkte des alten Rom: am Vorplatz der Engelsbrücke, dem Knotenpunkt des damaligen Verkehrs. Die Engelsbrücke stellte die einzige direkte Verbindung zwischen der Stadt und dem Vatikan her. Vor ihr liefen die Hauptstraßen der Stadt zusammen. Die Piazza di Ponte war nach alten Beschreibungen von einem Leben erfüllt, daß man sich kaum bunt, turbulent und dicht genug vorstellen kann. Markt und Richtstätte, Galgen und Fischbuden, Finanzwelt, Pilger und Kurtisanen vermischten sich hier. Und mitten in diesem Trubel lag S. Celso⁶⁹.

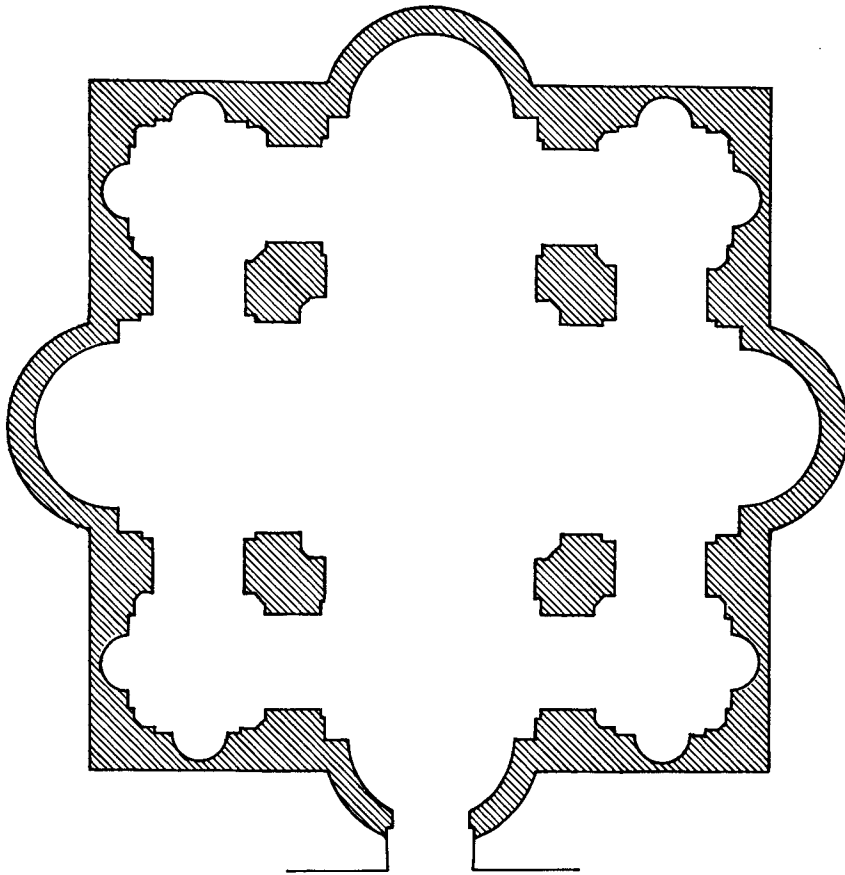
Die zentrale Position im Herzen der Stadt hat die Form der Kirche geprägt. Was beim Neubau von St. Peter ein Ideal geblieben war, sollte hier in kleineren Dimensionen verwirklicht werden: ein isoliert stehender reiner Zentralbau über griechischem Kreuz, des-

sen Hauptkuppel von vier Nebenkuppeln in den Ecken begleitet wird. Drei Eingänge sollten von den Hauptstraßen, die hier zusammentreffen, und der Piazza di Ponte in den Innenraum führen. Auch hier sollte Bramante jedoch Rücksicht nehmen auf praktische Gegebenheiten. Die Verkaufsstände des alten Marktes benötigten neue Unterkünfte. Bramante wollte sie in einem regelmäßigen Karree von kleinen Ladenlokalen systematisieren, das die Kreuzkuppelanlage im unteren Bereich umschließt.

Der Grundriß der Sansovino-Gruppe (auf UA 1954 v) erfaßt nicht nur den Innenraum von S. Celso, sondern auch eine Hälfte des Botteghequadrats. Die Schraffuren, die das Mauerwerk der Kirche am Canale di Ponte, der größten Straße zur Engelsbrücke, im Chorbereich die Vierungspfeiler und den Rand einer Eckkapelle ausfüllen, markieren offenbar solche Teile, die bereits begonnen waren. Der Stand der Arbeiten, den die Schraffuren bezeugen, liefert einen Anhalt zur Datierung der Zeichnung: Sie entstand nach 1525, denn in diesem Jahr waren erst acht von den zehn Ladenlokalen fertiggestellt, die das halbe Botteghequadrat



15 Ant. da Sangallo, Bramantes SS. Celso e Giuliano. Florenz, Uffizien, Arch. 875 (Ausschnitt)



16 Bramantes SS. Celso e Giuliano in Banchi, Rekonstruktion nach dem Grundriß eines italienischen Zeichners um 1520 in Rom, Gabinetto Naz. delle Stampe

umfaßt, aber vor 1546, denn in diesem Jahr leitete Paul III. die Anlage der östlichen Straße des Triviums ein. Im Zusammenhang damit steht der Einbau der Kirche in eine geschlossene Häuserzeile, mit dem sich auch der Plan des Botteghekarrees erübrigte⁷⁰.

Aus der Sangallo-Werkstatt ist ein sorgfältig angelegter Plan (UA 4037) erhalten, der die Ladenlokale eliminiert und eine Vorhalle einführt⁷¹. Dies Änderungsprojekt ist nicht zur Ausführung gelangt, aber es läßt sich m.E. mit einer urbanistischen Konzeption für die gesamte Region vor der Engelsbrücke in Verbindung bringen, die, wie ich in anderem Zusammenhang darlegen werde, Antonio da Sangallo unter Clemens VII. (1524/25) entwickelt hat⁷². Eine kleine Studie zu dem Änderungsprojekt befindet sich auf einer eigenhändigen Zeichnung Antonio da Sangallos

(UA 875), die Skizzen zum Grundriß, Aufriß und zu Details der Gliederung vereint (Abb. 15)⁷³. Sie ist ebensowenig wie die Darstellungen von S. Celso in der Sansovino-Gruppe publiziert. Antonios Skizzen wirken zwar ziemlich flüchtig, aber ihre Kotierung ist teilweise ausführlicher als diejenige der Sansovino-Gruppe. Im übrigen stimmen die Maßangaben Antonios und der Sansovino-Gruppe jedoch überein⁷⁴. Die Übereinstimmung liefert ein sicheres Indiz dafür, daß beide Zeichnungen nach der gleichen Vorlage kopiert sind. Diese Gemeinsamkeit eröffnet unserer Untersuchung einen neuen Weg.

Keiner der Grundrisse von S. Celso, die bisher publiziert sind und die hier bekannt gemacht werden, tragen nach dem bisherigen Stand der Forschung Merkmale, die auf einen Plan Bramantes hindeuten

würden. Im Gegenteil wirken die Grundrisse der Sansovino-Gruppe und anderer, die die ausgeführten Teile von S. Celso markieren⁷⁵, wie Aufnahmen dessen, was man seinerzeit sehen konnte, und man möchte zunächst auch annehmen, daß Antonio da Sangallo bei seinem Änderungsprojekt von den bestehenden Verhältnissen ausging.

Aber Antonio da Sangallo erläutert seine Skizzen auf UA 875 mit dem Hinweis: »originale di S. Celso«. Es handelt sich um eine der zahlreichen Notizen, mit denen Antonio die Zeichnungen seiner Sammlung geradezu wie Bestände eines Archivs gekennzeichnet hat. Auf diese Weise hat er die Autoren von Antikenaufnahmen oder deren Quellen ebenso überliefert wie die Meister von Entwürfen oder deren Bestimmungen⁷⁶. Besonders die Forschung zur Planungsgeschichte von S. Peter verdankt diesen Angaben entscheidende Erkenntnisse⁷⁷. Die Bedeutung der Notiz auf UA 875 kann keinem Zweifel unterliegen. Die Bezeichnung als das Original von S. Celso bezieht sich nicht auf Antonios Skizzen selbst, die alle Anzeichen routinierter Kopien tragen, sondern auf deren Vorlage und kennzeichnet sie als den Originalplan Bramantes im Unterschied zu einer Aufnahme des bestehenden Baus. Da der Grundriß von S. Celso in der Sansovino-Gruppe die gleiche Vorlage wie UA 875 kopiert, gilt Antonios Zeugnis auch für ihn. Er überliefert also einen Plan Bramantes. Die Schraffuren und die Darstellung der Ladenlokale um den vorderen Teil der Kirche, die grob und weitgehend aus der freien Hand ausgeführt ist, hat der Zeichner dem Plan, den er kopiert hat, eigenmächtig angefügt.

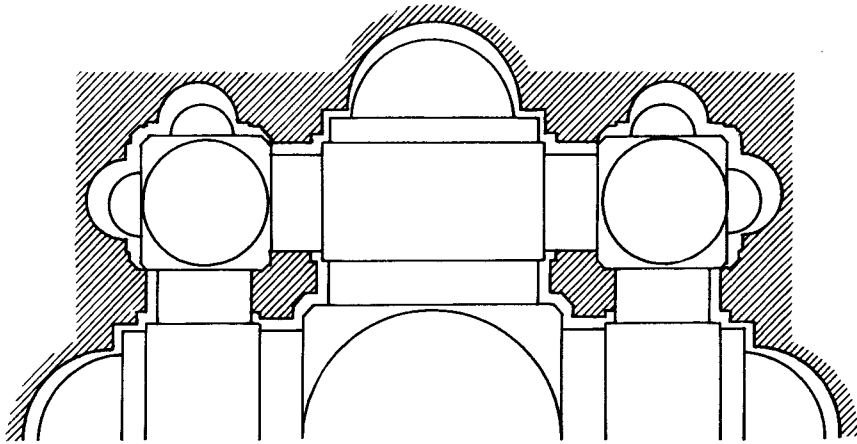
Die Ähnlichkeit der bekannten Grundrisse von S. Celso erweckt den Eindruck, als hätte sich der ausgeführte Bau an den Originalplan gehalten. Ein bisher unbekannter Grundriß, dem die Rekonstruktion Abb. 16 folgt, stellt die Übereinstimmung in Frage. Damit eröffnet er auch die Möglichkeit zur Verifizierung von Antonios Zeugnis. Die Zeichnung, die ähnlich UA 875 den Grundriß mit den ausgeführten Profilen, Bodenleiste, Kämpfer und Kranzgesims, vereint, gehört zu einer Gruppe von Bauaufnahmen, die das Gabinetto Nazionale delle Stampe in Rom aufbewahrt. Sie zeigt neben einigen antiken Werken überwiegend bedeutende Bauten der römischen Frührenaissance, ein sonst ganz seltener Gegenstand der zeitgenössischen Architekturzeichnungen, besonders ausgiebig und sorgfältig aber Werke Bramantes⁷⁸. Die

Risse zeichnen sich durch ungewöhnliche Präzision und auffallend exakte Kotierungen aus. Sie stehen in engem Zusammenhang mit den Zeichnungen des sog. Italieners C und dem Kasseler Kodex⁷⁹. Auch sie führt der Verfasser auf Vorlagen des Riniero da Pisa, des späteren Bauleiters von S. Maria di Loreto, zurück⁸⁰. Der Autor der Kopien selbst ist nicht bekannt.

Zunächst fällt die generelle Ähnlichkeit von Rinieros Grundriß, wie die Zeichnung im Gabinetto Nazionale delle Stampe der Kürze halber hier genannt sei, mit den behandelten Grundrissen ins Auge. Bei eingehenderer Betrachtung erkennt man jedoch, daß Riniero die Vierung merklich enger wiedergibt. Seine Pfeiler wirken massiger und haben die Eleganz verloren, die ihnen Antonio und andere verliehen haben. Solche Differenzen können freilich auf Unschärfen der grafischen Angaben beruhen.

Auch ein Vergleich der Kotierungen deckt jedoch beträchtliche Differenzen auf⁸¹. Um die Unterschiede zu analysieren, habe ich den Originalplan nach den Maßangaben Antonio da Sangallos und der Sansovino-Gruppe neu konstruiert; ebenso habe ich Rinieros Grundriß umgezeichnet, nachdem ich die Kotierung von antiken Fuß in die Maßeinheit der anderen Zeichnungen, den römischen *palm*, umgerechnet habe (Abb. 16). Dabei habe ich einen so großen Maßstab gewählt, daß noch Abweichungen in der Größenordnung von einem Drittel *palm* (ca. 7 cm) klar in Erscheinung traten⁸².

Die Pläne nach den Kotierungen bestätigen die Differenzen, die in den Zeichnungen selbst zu beobachten sind. Der auffällige Unterschied zwischen der kräftigen und grazilen Form der Vierungspfeiler bleibt bestehen. Die Vierung ist in Rinieros Grundriß kleiner als im Originalplan: Der Abstand der Vierungspfeiler voneinander ist von 40 *palmi* auf 36 *palmi* reduziert. Der Durchmesser der Exedren geht damit von 30 *palmi* auf 28 *palmi* zurück. Auch die Nebenzentren haben in Rinieros Grundriß an Größe verloren: Die Breite der Durchgänge mißt statt 18 *palmi* nur noch 16 *palmi*. Die Durchmesser der Nischen sind von 14 *palmi* sogar auf 10 *palmi* geschrumpft. Die Gesamtdimensionen verändern sich aber wegen der Verstärkung der Kuppelpfeiler und der entsprechenden Ausweitung der Gurtbögen nur geringfügig: Die Kreuzarme ausschließlich der Apsiden sind in Rinieros Grundriß 106 *palmi* gegenüber 108 *palmi* im Originalplan lang.



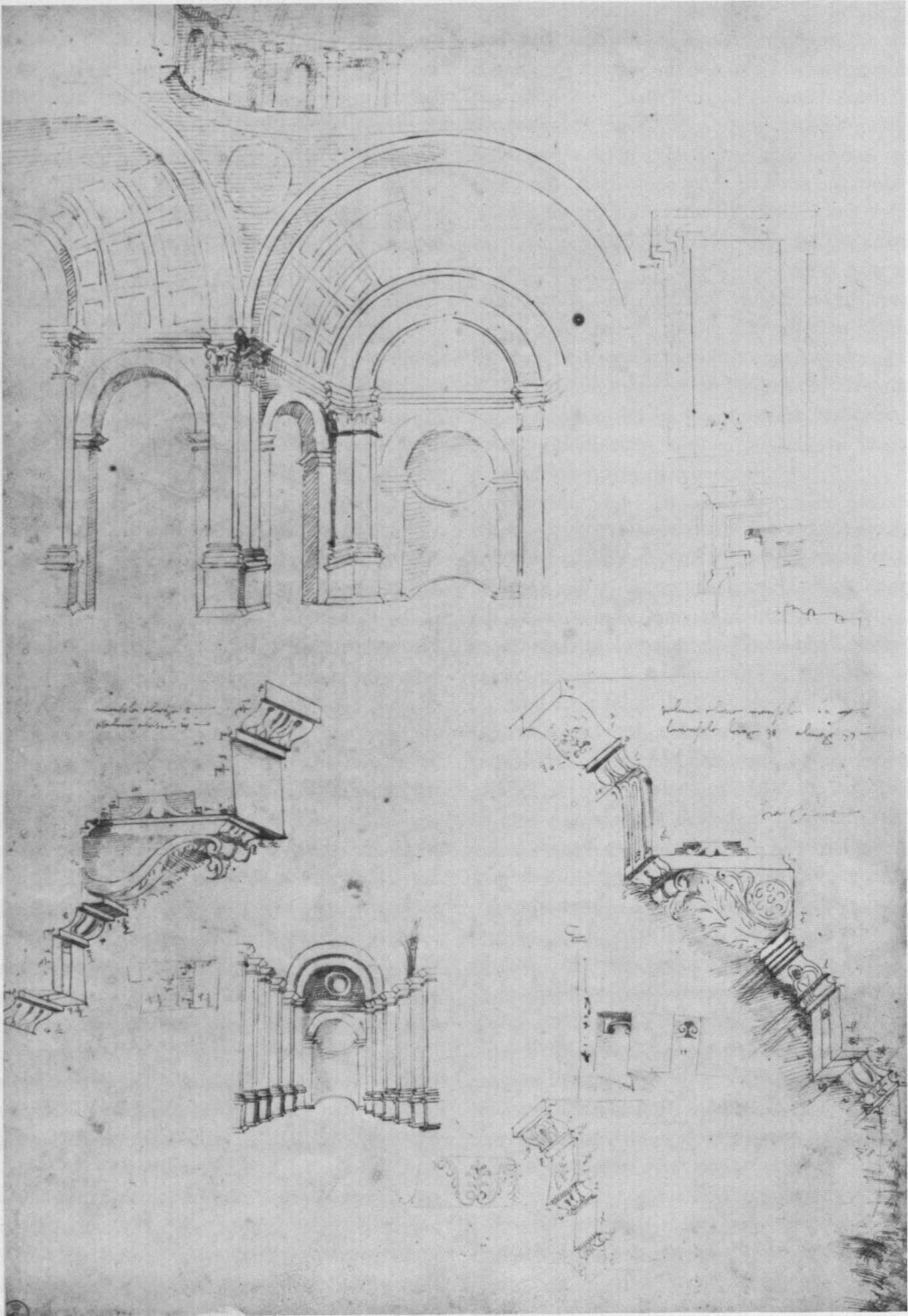
17 Umzeichnung des ›Originalplanes‹ von S. Celso (schraffiert) und von ›Rinieros Grundriß‹ (mit Eintragung der Gurt- und Blendbögen)

Die Kotierungen der Grundrisse von S. Celso beschränken sich mit wenigen Ausnahmen auf das Relief der Wand und die Durchgänge zwischen den Räumen. Die Hauptmaße sind nicht genannt, aber sie folgen aus den übrigen Angaben. Nach meinen Umzeichnungen ergeben sich für die Durchmesser der Hauptkuppel und der Nebenkuppeln im Originalplan 48 bzw. 24 palmi und in Rinieros Grundriß 44 bzw. 22 palmi. Die Dimensionen von Haupt- und Nebenräumen schwanken also, aber ihr Verhältnis zueinander bleibt konstant. Es entspricht in beiden Grundrissen eins zu zwei.

Eine Projektion der beiden Grundrisse übereinander soll die Unterschiede zwischen ihnen verdeutlichen (Abb. 17). Da die Differenzen nicht konstant sind, sondern merklich schwanken, kann ihre Ursache weder in den angenommenen Größen der Maßeinheiten liegen, noch in der Höhe, in der die Horizontalschnitte angelegt worden sind. Ungenauigkeit beim Vermessen würde kaum zu den großen Differenzen führen, die gerade bei kleineren Strecken auftreten. Sie würden auch schwerlich zwei in sich stimmige statt windschiefer Grundrisse ergeben, geschweige denn konstante Proportionen. Daß S. Celso wirklich in der Form ausgeführt worden ist, die Rinieros Grundriß überliefert, bestätigen die Angabe der Breite des Botteghenkarrees um die Kirche auf einer Vermessungsskizze der Region vor der Engelsbrücke (166 palmi), die in Zusammenhang mit Antonio da Sangallos urbanistischer Konzeption von 1524/25 steht⁸³, und zwei

Visitationsberichte der provisorisch geschlossenen Kirche, die einige Hauptmaße des Innenraumes angeben⁸⁴.

Die Planung von S. Celso weist einige Bezüge zur Planung von St. Peter auf. Im ersten Entwurf greift Bramante noch einmal auf den Pergamentplan UA 1 zurück, der zwar nicht zur Ausführung gelangt war, aber doch für ihn ein Ideal geblieben war. Die Form der Pfeiler und der Abschlüsse der Kreuzarme verraten den Einfluß. In einem Punkt steht auch die Entwicklung vom Idealplan zum Ausführungsprojekt unter einem ähnlichen Vorzeichen wie bei St. Peter. Wieder erweisen sich die Vierungspfeiler als zu schwach (oder nur zu dünn) und werden verstärkt, und zwar wiederum nicht so sehr durch Verbreiterung der Front an der Vierung als durch Vergrößerung ihrer Tiefe. Allerdings ist die Abwandlung des Plans nicht mit einer Ausweitung der Gesamtdimensionen wie in UA 8 v und UA 20 verbunden⁸⁵, sondern im Gegenteil von vornherein mit einer leichten, aber vielleicht nach Maßgabe der örtlichen Gegebenheiten wichtigen Reduktion (Abb. 17)⁸⁶. Auch in der generellen Disposition von Haupt- und Nebenkuppeln gleicht S. Celso den Plänen für St. Peter. In beiden Fällen ist das Verhältnis der Durchmesser der Hauptkuppel und der Nebenkuppeln gleich eins zu zwei, und in beiden Planungsabläufen bleibt dies Verhältnis trotz aller übrigen Veränderungen konstant (allerdings bei der Ausführung der Peterskirche ist es dann doch modifiziert worden)⁸⁷.



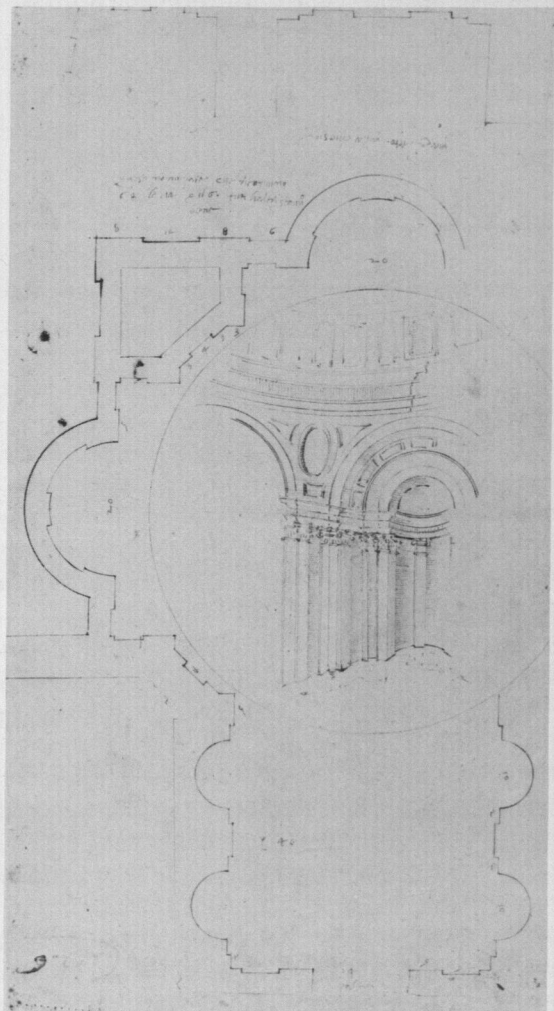
18 Bramantes SS. Celso e Giuliano in Banchi, Innenansicht.
Florenz, Uffizien, Arch. 1953 r

Die Analyse der Zeichnungen deckt einen Planungsablauf von S. Celso auf, der zwar – gemessen an den einschneidenden Veränderungen, die die Projekte für St. Peter durchmachen – nur kleine Modifizierungen zur Folge hat, aber nicht bei oberflächlichen Korrekturen einzelner Details stehen bleibt, sondern den gesamten Organismus des Baus ergreift und kaum einen Teil des Grundrisses unberührt läßt. Bramante hat seine Konzeption grundlegend neu überdacht. Wir wissen nicht, was zu der Planänderung geführt hat. Als mögliche Gründe sind eine Rücksichtnahme auf die Lage der Straßen um die Kirche, auf die Fundamente der mittelalterlichen Basilika, die Bramante für den Neubau von S. Celso abreißen ließ⁸⁸, oder auf Fundamente der dichten antiken Bebauung, die in der Region bezeugt ist⁸⁹, denkbar. Aber auch rein formale Überlegungen können die Änderungen veranlaßt haben. Schon Alberti schildert sehr plastisch, daß er seine Lösungen nicht auf einen Wurf fand, sondern über immer neue Änderungen und Modifizierungen zum Modello vorgedrungen ist: Die ursprüngliche Konzeption wandelte sich erstmals bei dem Versuch, eine konkrete Gestalt in der Zeichnung festzulegen. Die Bestimmung der Maßverhältnisse führte zu weiteren Änderungen. Schließlich zeigte die anschauliche Darstellung der Projekte im »modello«, daß durch die ersten Risse und die abstrakten Kalkulationen nicht immer gehörige Wirkungen erzielt worden waren⁹⁰.

Ein anderes Blatt der Sansovino-Gruppe, UA 1953 r (Abb. 18), zeigt den Blick in den Innenraum eines Kreuzkuppelbaus, dessen Quer- und Längsarme die gleiche Gestalt besitzen. Sie enden in großen, umrahmten Exedren und öffnen sich an den Seiten mit Arkaden in die Nebenräume; ähnlich St. Peter sind sie mit kassettierten Tonnen zwischen breiten Gurtbögen eingewölbt. Die Vierungspfeiler sind gebildet aus den Pilastern, die die Arkaden zwischen Kreuzarmen und Nebenräumen tragen, den Pilastern unter den Gurtbögen und zwischen ihnen einer abgeschrägten Fläche, die auf das Zentrum der Vierung weist. Der Zeichner hat die relativ komplizierte Form der Pfeiler recht unbeholfen wiedergegeben, so daß die Schräge nur am Umriß des Kranzgesimses in Erscheinung tritt. Die Vierung öffnet sich in einer Kuppel über einem niedrigen Tambour. Die dichte Gliederung des Tambours, eng zusammengestellte, abwechselnd rechteckige und rundbogige Fenster zwischen korinthischen Pilastern, von denen Kuppelrippen aufstei-

gen, erinnert an S. Maria delle Grazie in Mailand und mehr noch an Bramantes Projekt für S. Biagio della Pagnotta, das durch eine Zeichnung des Aristotele da Sangallo überliefert ist (Abb. 19)⁹¹.

Der Innenraum, der auf UA 1953 r dargestellt ist, gehört offensichtlich zu dem Grundriß auf UA 1954 v. Es handelt sich um eine Kopie nach Bramantes Plan für den Aufriß von S. Celso⁹². Die Ansicht des Innenraumes im Mellon Sketchbook⁹³ bestätigt, daß die ausgeführten Teile von S. Celso der generellen Disposition des Planes entsprochen haben, aber der Dekor ist beträchtlich reduziert. Nur das große ionisch-korinthische Gebälk des Hauptraumes und die kräftig profilierte Bodenleiste, die um den gesamten Innenraum



19 Aristotele da Sangallo, S. Biagio della Pagnotta. München, Staatl. Graphische Sammlung

umlaufen sollte, sind dargestellt. Auch Antonio da Sangallo und Riniero da Pisa (Abb. 15-16) zeigen als Details der Gliederung des Hauptraumes nur diese beiden Elemente. Die S. Biagio verwandte korinthische Pilasterordnung, die Bramante ursprünglich geplant hat, scheint also nicht zur Ausführung gelangt zu sein. Vielleicht hat Bramante den reichen Dekor überhaupt aufgegeben und die Erscheinung des Hauptraumes den Nebenräumen angleichen wollen, deren zurückhaltende Gliederung Antonio da Sangallo generell übereinstimmend mit dem Mellon Sketchbook, aber genauer und im Detail überliefert. Die Pfarrkirche in Roccaverano, die Bramante für Enrico Bruni, den Präfekten der Bauhütte von St. Peter, nach dem Vorbild von S. Celso entworfen hat⁹⁴, beschränkt sich auf eine verkürzte Art der Gliederung, wie sie Francesco di Giorgio vorgebildet hat, mit einer markanten Bodenleiste und einem ähnlichen ionisch-korinthischen Gebälk wie in S. Celso ohne irgendwelche Kapitelle und Piedestale.

Schlußbetrachtungen

Unsere Untersuchung führt also zu dem Schluß, daß die sog. Sansovino-Gruppe Pläne Bramantes für drei Bauten, St. Peter, den Tempietto und S. Celso, in Kopien überliefert, wobei völlig offen bleibt, ob die Vorlagen eigenhändig von Bramante oder nur in seinem Auftrag von Mitarbeitern gezeichnet wurden. Die These ist in einem Fall, dem Grundriß von S. Celso, durch ein schriftliches Zeugnis belegt. Im übrigen stützt sie sich nur auf Analysen der Zeichnungen selbst und Vergleiche mit den ausgeführten Werken Bramantes.

Alle drei Gruppen von Kopien zeigten Unterschiede zu den ausgeführten Bauten. Die Differenzen lieferten ein wesentliches Kriterium zur Bestimmung der Vorlagen. Sie erweisen zudem, daß die kopierten Pläne Vorprojekte bildeten. Allerdings stehen die Pläne den ausgeführten Bauten schon sehr nahe und keiner von ihnen trug nach der Erscheinung der Kopien den Charakter eines spontanen Entwurfs. Die ausführlichen Kotierungen oder die genaue perspektivische Berechnung der Erscheinung des Tempietto im geplanten Rundhof zeigen vielmehr, daß die Projekte sorgfältig ausgearbeitet waren. Die auffallend großen Mengen von Kopien sprechen wenigstens im Fall des Tempietto und von S. Celso dafür, daß sie eine beson-

dere Stellung eingenommen haben. Allem Anschein nach handelte es sich um die Pläne, die zur Präsentation beim Auftraggeber bestimmt waren, also nach dem Sprachgebrauch der Renaissance die ›modelli⁹⁵‹.

Allerdings tragen die erhaltenen Zeichnungen der Zeit, die sich als ›modelli‹ identifizieren lassen, selten so sorgfältige Kotierungen wie die Kopien der Sansovino-Gruppe und des Aristotele da Sangallo. Bramantes erstes Projekt für St. Peter auf UA 1 und der ›disegno grandissimo‹ für den Vatikanpalast (UA 287), den B. Lowry und C. L. Frommel Bramante zugeschrieben haben⁹⁶, geben überhaupt keine Maße an. Oft sind nicht einmal ihre grafischen Angaben genau. Diese Zeichnungen legen mehr Wert auf eine repräsentative Erscheinung, sie sind oft in großen Dimensionen und auf Pergament angelegt. Sie sollen eine generelle Vorstellung vom Projekt vermitteln mit dem Ziel, den Auftraggeber dafür zu gewinnen.

Hinter den ›modelli‹ standen aber sicher sorgfältige und maßgerechte Zeichnungen. Anders hätte Bramante kaum den Tempietto mit der Ringloggia in den Klosterhof von S. Pietro in Montorio einpassen oder den Plan für St. Peter mit dem Apostelgrab und dem Chor Nikolaus' v. abstimmen können. Auch für die Bauausführung war eine präzise Grundlage nötig. Diese sorgfältigen, aber anspruchloseren Arbeitszeichnungen bildeten die Vorlage für die kotierten Kopien. Ein solcher Plan Bramantes ist erhalten: der Grundriß für das Obergeschoß des Palazzo dei Tribunali auf UA 136, den Antonio da Pellegrino gezeichnet hat. Antonio da Pellegrino hat dem Meister auch ein Modell für S. Maria di Loreto, Entwürfe für St. Peter (UA 3) und die Werkzeichnungen für die Pendentivs der Kuppel von St. Peter (UA 124) angefertigt^{96a}.

Über die Bestimmung als ›modelli‹ hinaus weisen die Gruppen von Kopien einige gemeinsame Züge auf. Soweit sie kotiert sind, verwenden sie die gleiche Maßeinheit wie Bramante, den römischen *palm*. Andere Bauaufnahmen benutzen auch unterschiedliche Einheiten, etwa Riniero den antiken Fuß und der Codex Coner den florentiner *braccio*. Die Kotierungen der Kopien zeichnen sich durch ihre Klarheit und die Angabe vieler ungebrochener Zahlen aus. Daß dies nicht für Vermessungsskizzen der Zeit typisch ist, lehrt ein Vergleich von Aristotele da Sangallos Kopien nach Bramantes Tempietto-Zeichnungen mit der Vermessungsskizze des Baus, die Aristotele unabhängig davon angefertigt hat (Abb. 10-12), oder ein Vergleich

des Planes von S. Celso, den die Sansovino-Gruppe und Antonio da Sangallo überliefern, mit Rinieros Grundriß (Abb. 14-16). Die Bauaufnahmen geben zu meist krumme Maße an; Riniero notiert jede Minute, die über ein volles Maß hinausgeht, und hält bei Baugliedern, die einander entsprechen, auch die winzigsten Schwankungen der Maße fest. Den gleichen Unterschied demonstriert ein Vergleich der Kotierung in Aristoteles Kopie nach Bramantes Plan für S. Biagio, die ausschließlich mit ungebrochenen Maßzahlen auskommt und klare Verhältnisse ergibt (Abb. 19), mit Peruzzis Vermessungsskizze des gesamten Palazzo dei Tribunali auf UA 109. Daß Aristotele nicht der Autor der von ihm überlieferten Kotierung ist, bestätigt eine eigenhändige Notiz, in der er Zweifel an der Richtigkeit einiger Maßangaben äußert⁹⁷.

Die Disposition der Aufrisse ist durch Ansichten demonstriert, die daran erinnern, daß Bramante auch als Architekturmaler tätig war (»Schule von Athen«)⁹⁸. Sie geben die übliche Fiktion der unbestimmt weit entfernten Blickpunkte auf, um eine anschauliche Vorstellung von der Erscheinung der geplanten Bauten zu vermitteln. Die Außenansicht des Tempietto ist dafür ebenso typisch wie die Blicke in den Chor von St. Peter und in den Innenraum von S. Celso, aber auch der Blick in die Vierung von S. Biagio, den Aristotele da Sangallo kopiert hat (Abb. 3, 10, 18, 19). (Der »Querschnitt« des Tempietto (Abb. 11) nimmt eine gewisse Sonderstellung ein, wengleich die Verbindung der Innenansicht mit dem Querschnitt durch eine Wand UA 5 nahesteht. Die kleinen Dimensionen und steilen Proportionen der Cella mögen ein Grund für die besondere Art der Darstellung gewesen sein.) Trotz aller Entstellungen, zu denen die Ungeschicklichkeit des Kopisten, sein Bestreben nach Angleichung an normale Bauaufnahmen und andere eigenmächtige Veränderungen geführt haben, ist noch erkennbar, daß die »Aufrisse« Bramantes wenig Parallelen finden. Allerdings sind überhaupt nicht viel Bauentwürfe der Zeit bekannt. Am nächsten kommen ihnen manche Studien Leonardos⁹⁹, Raffaels flüchtiger Entwurf für das Langhaus von St. Peter¹⁰⁰ und die großartigen Skizzen auf UA 20 und 794¹⁰¹, mit denen sich Bramante Innenansichten seiner Projekte vergewärtigt hat. Es fällt auf, daß auch sie im Unterschied etwa zur Darstellung der Vierung in Peruzzis oft zitierten Entwurf für den Dom von Siena auf UA 107¹⁰² nicht zur herkömmlichen Form des Quer-

schnittes greifen. Auch die Antikenaufnahmen der Hochrenaissance stellen die Bauten und Räume gewöhnlich nicht wie Bramantes Pläne aus der Sicht eines Betrachters dar, sondern nehmen die größere Abstraktion des künstlich weit entfernten Blickpunktes in Kauf, um eine möglichst deutliche Demonstration aller Glieder der dargestellten Bauten zu erreichen. Freilich gibt es Ausnahmen; die berühmtesten von ihnen bilden die Raffael zugeschriebenen Blicke in den Innenraum und in die Vorhalle des Pantheons, die auch im Sansovino-Konvolut kopiert sind.

So überraschend vielleicht die Form von Bramantes Plänen wirkt, so wenig ist die Entdeckung der Kopien an sich erstaunlich. Im Grunde war nach allem, was über Architekturzeichnungen der Renaissance bekannt ist, zu erwarten, daß solche Kopien existieren. Zahlreiche Kopien nach Plänen für bedeutende Bauten der Zeit sind bekannt, man denke neben St. Peter etwa an S. Giovanni dei Fiorentini oder S. Lorenzo in Florenz, aber auch verschiedene Palazzi¹⁰³. Giuliano da Sangallo hat sich in seinen Musterbüchern vielfach sogar selbst kopiert¹⁰⁴; auch manche von den Zeichnungen, die jetzt als Entwürfe Antonio da Sangallos gelten, wirken eher wie eigenhändige Kopien nach Entwürfen. Manche Zeichnungsgruppen zeigen eine ähnliche Häufung von Kopien nach Entwürfen wie die Sansovino-Gruppe, etwa das Mellon Sketchbook¹⁰⁵ oder die Zeichnungen des Aristotele da Sangallo, der neben Bramantes Plänen für den Tempietto und S. Biagio auch Projekte Antonio da Sangallos und Michelangelos überliefert¹⁰⁶. Daß im 16. Jahrhundert auch noch Bramantes Pläne kursierten und kopiert wurden, ist durch den Hofplan um den Tempietto, den Serlios drittes Buch überliefert, stets bekannt gewesen. Serlio war bisher zwar die einzige Quelle dafür, aber schon J. S. Ackerman hat gute Gründe dafür angeführt, daß der Grundriß des Cortile del Belvedere im Codex Coner (Nr. 25) nach Bramantes Plan kopiert ist. Die Bedeutung, die Bramante damals allgemein als Erneuerer der modernen Architektur im Geist der Antike zugewiesen wurde, sicherte natürlich auch seinen Plänen ein besonderes Interesse.

Ebensowenig fällt das Phänomen, daß Bramantes Pläne nicht mit den ausgeführten Bauten übereinstimmen, aus dem Rahmen. Solche Differenzen sind trotz Albertis Mahnung, bei der Ausführung in keiner Weise vom modello abzuweichen¹⁰⁷, nach allem, was bekannt ist, vielmehr die Regel. Die erhaltenen Ent-

würfe zur Villa Madama oder S. Giovanni dei Fiorentini etwa bilden entweder klare Alternativen, also Projekte, die nicht zur Ausführung gelangt sind, oder sie zeigen Modifizierungen gegenüber dem ausgeführten Bau, aber sie stimmen nie ganz mit ihm überein¹⁰⁸. Das gleiche gilt im Palastbau der Hochrenaissance¹⁰⁹.

Allerdings führt die Vermehrung der bekannten Vorprojekte um die Entwürfe Bramantes, die durch Kopien überliefert sind, und die Menge der Differenzen des Planes von S. Celso zum ausgeführten Bau nochmals auf die alte Frage nach dem Grund für das Fehlen von endgültigen Plänen, die den ausgeführten Bauten entsprechen, zurück. Selbst wenn solche Endpläne im Verlauf des Bauvorganges bis zur völligen Zerstörung gelitten hätten, sollten immer noch die Kopien des Bauherrn oder Architekten übriggeblieben sein. Beim Farnese-Palast in Piacenza ist bezeugt, wie groß die Menge der angefertigten Duplikate war¹¹⁰. Ohne Zweifel wird man nicht an der neuerdings vertretenen Ansicht festhalten können, daß die Endpläne verschwunden seien, weil sie nach Abschluß der Bauarbeiten vernichtet worden wären. Gerade die großen Bauprojekte, bei denen ihr Fehlen besonders auffällt, sind entweder gar nicht oder nicht nach den begonnenen Projekten vollendet worden. Das gilt ja auch für S. Celso.

Es erscheint auch sinnlos, wenn man die Pläne der Bauten vernichtet hätte, die man zur selben Zeit eifrig neu aufmaß und zeichnete. Näher lag doch im Gegenteil die Verwendung der Pläne für die Bauaufnahmen. Daß dies wirklich geschah, läßt sich sogar im Fall des Originalplans von S. Celso trotz der weitreichenden Differenzen mit den ausgeführten Bauteilen mehrfach zeigen. Die Proportionierung des Innenraumes und die Darstellung der grazilen Pfeiler zeigen, daß alle bekannten Grundrisse bis auf denjenigen Rinieros, sogar Antonio da Sangallos Änderungsprojekt von 1524/25 nach Bramantes Vorprojekt kopiert sind.

Zu welchem Zwiespalt die Verknüpfung von Plan und Wirklichkeit führen kann, zeigt die Kotierung im Grundriß von S. Celso des Codex Coner, wenn man sie von florentiner braccia in römische palmi umrechnet¹¹¹: Bernardo della Volpaia hat sich ebenfalls an die Form des Vorprojektes gehalten, ihm aber ähnlich wie die Sansovino-Gruppe die Botteggen angefügt, die fertiggestellt waren. Dem Vorprojekt entnahm er dann auch die Maße, die umständlich am Bau selbst abzunehmen waren: die weiten Abstände und die

Stärke der Pfeiler. Die kleineren Strecken hat er jedoch selbst vermessen; hier gelangt er ungefähr zur Übereinstimmung mit Riniero. Bei einigen Baugliedern mittlerer Größenordnung muß Bernardo dann die Kluft zwischen seinen eigenen Meßergebnissen und den Angaben des Entwurfs aufgefallen sein (die Differenz zwischen Plan und Ausführung beträgt bei den Nischen der Eckkapellen immerhin 4 palmi). Er gibt an diesen Stellen Mittelwerte an¹¹².

Die besondere formale Geschlossenheit, die gerade den Codex Coner auszeichnet, erweckt an sich nicht den Eindruck als basierte sie auf einer solchen Zusammenmischung heterogener Elemente, wie sie die Untersuchung des Grundrisses von S. Celso aufgedeckt hat. Daß Bernardo wirklich derart vorgehen konnte, lehrt jedoch ein Grundriß der Cancelleria, den er in zwei unterschiedlichen Maßeinheiten, braccio und palmo, kotiert hat. Antonio da Sangallo quittierte die »verrückte« Kotierung des Golpaia verärgert mit der Notiz: »questo disegno è di mano del Golpazo ed è misurato dove a braccio e dove a palmi ed è fatto falso aposto, non stanno bene le misure«¹¹³.

Der Grundriß im Codex Coner ist nach Ausweis der Botteggen, deren Ausführung markiert ist, noch zu Lebzeiten Bramantes entstanden: Er zeigt nur Ladenlokale am Canale di Ponte, während 1513 bereits an zwei Seiten der Kirche Ladenlokale erwähnt werden¹¹⁴. Riniero da Pisa kann seine Vermessung auch kaum viel später vorgenommen haben, denn ab 1515 ist er kontinuierlich in Loreto dokumentiert¹¹⁵. Dennoch stützt sich der Codex Coner nur auf ein Vorprojekt; Riniero hat die Baustelle ganz eigenständig vermessen ohne irgend einen Plan Bramantes heranzuziehen. Das zeigt seine Kotierung, die jede minimale Abweichung der Maße vom Vielfachen des palmo oder von Proportionen und die kleinsten Differenzen bei entsprechenden Baugliedern festhält. Selbst Antonio da Sangallo ist für sein Änderungsprojekt von 1524/25 auf den Vorplan angewiesen, obwohl er nach Raffaels Tod mit aller Wahrscheinlichkeit die Bauleitung von S. Celso übernommen hat.

Das alles weist doch deutlich darauf hin, daß es nie einen Plan Bramantes für S. Celso gegeben hat, der mit der Ausführung übereinstimmte. Wenn bei einer so tiefgreifenden Planänderung wie derjenigen von S. Celso das Vorprojekt als Grundlage zur Ausführung genügte, wird man dies auch für andere Vorprojekte, die überliefert sind, annehmen dürfen, soweit sie nur

grundsätzlich mit der Disposition der ausgeführten Bauten übereinstimmen. Damit bestätigt die Entdeckung der Kopien nach Bramantes Plänen eine Vermutung, die schon J.S. Ackermann ausgesprochen hat¹⁶. Bei der Ausführung kam man anscheinend mit relativ flüchtigen Skizzen der Gesamtsituation und Detailzeichnungen aus, die gegenüber den repräsentativen

modelli zu unscheinbar wirkten, um das Interesse der Kopisten zu wecken, und wohl nur solange verwahrt wurden, bis sie ihren Zweck erfüllt hatten. Manches wird, wie Manetti für Brunelleschi ausdrücklich als Möglichkeit überliefert, nur mündlich endgültig festgelegt worden sein¹⁷.

ANHANG

Die Sansovino-Gruppe

Florenz, Uffizien, Gabinetto dei Disegni

Die Gruppe umfaßt 14 Blätter ähnlichen Formats (ca. 39 x 29 cm), die an allen Rändern beschnitten sind. Obwohl keine Spuren einer Bindung zu erkennen sind, weist der enge innere Zusammenhang, den die Verteilung der Bauaufnahmen zeigt, auf die Möglichkeit, daß die Blätter ursprünglich zu einem Skizzenbuch gehörten. Die Papiersorte wirkt einheitlich, aber es kommen (wie auch in einheitlichen Bänden nicht ungewöhnlich) zwei unterschiedliche Wasserzeichen vor: Hammer auf Amboß im Kreis wie C.M. Briquet, *Les filigranes*, Leipzig 1923, Nr. 5962 (Florenz und Neapel 1497; 29 x 42 cm) und Anker im Kreis unter Stern ähnlich Briquet, Nr. 495 (Prag 1539/46; 40,5 x 57 cm). Die Zeichnungen sind auf dem Reißbrett vorgeritzt und mit Feder und Tusche ausgeführt. Gelegentlich sind Spuren von Vorzeichnungen in Bleistift zu erkennen. Auf UA 1956v und 1958r sind Korrekturen in Rötel angebracht. Verteilung der Bauaufnahmen auf verschiedenen Seiten: Rundtempel in Tivoli UA 1951v, 1952r, 1954v, 1959r. Sog. Mausoleum der Annia Regilla (Tempio del Dio Redicolo) UA 1951r, 1952r. Lateransbaptisterium UA 1954r, 1955r, 1964v. Ehem. Oratorium Crucis beim Lateran UA 1955v, 1964r. S. Costanza UA 1956v, 1958r, 1965v. S. Celso: UA 1953r, 1954v. Tempietto in S. Pietro in Montorio UA 1963r-v, 4r. Chor von St. Peter UA 4v, 5r. Die Zeichnungen ohne Literaturhinweise sind nicht publiziert.

UA 4 ohne Wasserzeichen; 37 x 26 cm.

Recto: Bramantes Tempietto, Außenansicht: *S. o Pietro a Montoro*. Kopien nach gleicher Vorlage gen. in Anm. 47-48, 50. Teilskizze zu einem Grundriß (*capitelo*). (Abb. 7)

Verso: Bramantes St.-Peter-Chor, Vorjoch. Metternich, 1972, Taf. 27. (Abb. 4)

UA 5 ohne Wasserzeichen; 38 x 27,4 cm.

Recto: Blick in Bramantes St.-Peter-Chor und Gesamtprojekt für St. Peter. Metternich, 1972, Taf. 28. (Abb. 3)

Verso: a) Trajansmarkt, Grundriß und Skizzen zu Teilen vom Aufriß (*porta 'l, di palmo* (unten), *da tore de chonti, adeguamento, 29 vani intorno, porta, mensole, botte* (in den Botteghen), *becha, bechategli, schalino, scoperto*). Kotiert in palmi. Vgl. einerseits die schematisierten Grundrisse von Francesco di Giorgio im Turiner Cod. Saluzziano 148, f. 74v, von Giuliano da Sangallo im Cod. Vat. Barb. lat. 4424, f. 6r, Albertina, Egger 93 (=Italiener A*) und im Leningrader Cod. Destailleur B, f. 105v und andererseits Salvestro Peruzzi sorgfältige Studien, die auf seinen Vater zurückgehen könnten, auf UA 687r, 665r, 659r-v, 654v (Bartoli, fig. 652, 68c, 682-683, 685). b) *Base pres(s)io a chesa di santa Croce*. Kotiert in minuti des palmo. Den Standort dieser vielfach, auch von Peruzzi (UA 550r, Bartoli, fig. 236), gezeichneten Base gibt Dosio auf UA 2010 an: *è in la chiesa di S.ta Croce in jerusalem sotto a una colonna di spoglie, un'altra simile e sopra a una chiavica della dogana lavorata con estrema diligentia*. G.A. Dosio, *Roma antica e i disegni di architettura agli Uffizi*. Rom 1976, Nr. 126.

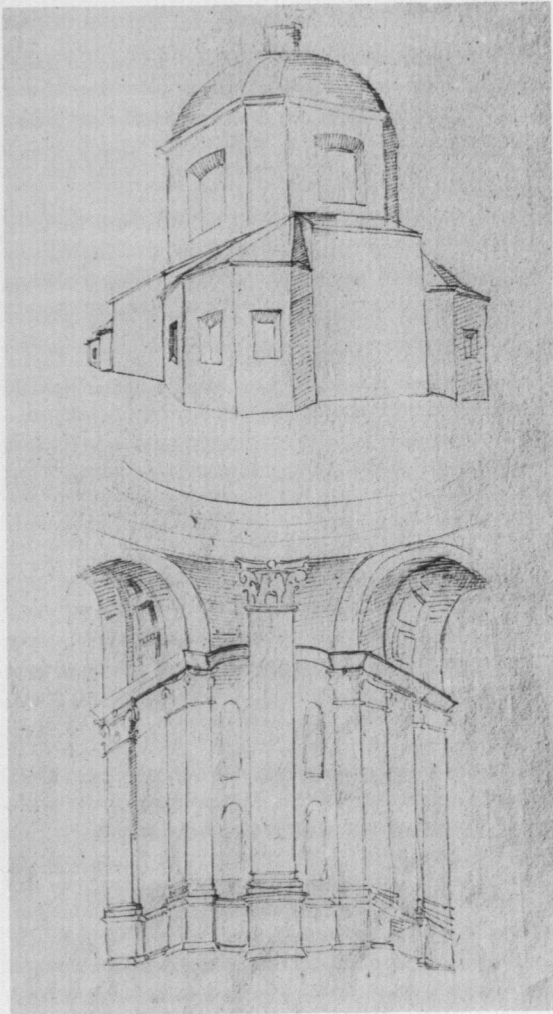
UA 1951 ohne Wasserzeichen; 39,2 x 27,7 cm.

Recto: a) sog. Drususbogen: *porta di santo bastiano verso Roma, torrione sopra la porta*. Vgl. Salv. Peruzzi, UA 644v, 643v. Bartoli, fig. 667, 710. Zwei Gesimse dess. (Q, a). b) sog. Mausoleum der Annia Regilla, Fenster. Kotiert in palmi. Nach gleicher Vorlage: Peruzzi, UA 481. Bartoli, fol. 278. c) *Gesims per la via di tivoli*. Kotiert in p(?). d) Profil *a tivoli*. Kotiert in minuti. e) Dekor eines Bogenfeldes.

Verso: a) Ansicht des Rundtempels in Tivoli: *a tivoli*. b) Gewölbe eines quadratischen Saales. c) ionische Base *dell marcello da chorbi* (Die Gegend um das Trajansforum, wo verschiedene Antiken zutage kamen, wurde Macello dei Corvi genannt. U. Gnoli, *Topografia e toponomastica di Roma*. Rom 1939, p. 147f. UA 1634. Bartoli, fig. 340). Nach gleicher Vorlage: Peruzzi, UA 481. Bartoli, fig. 278 (*in un pal. m. 60, apud macellum corvorum*). d) Gesims, kotiert in p(...?). Nach gleicher Vorlage kopiert: Peruzzi, UA 481. Vasori, 1981, Kat.Nr. 141.

UA 1952 Wasserzeichen: Briquet, Nr. 5962; 38,8 x 28,3 cm.
 Recto: a) sog. Mausoleum der Annia Regilla, Aufriß einer Seite und Detail des Dekors: *pres(s)io a san selbastiano*. Kotiert in palmi. Nach gleicher Vorlage: Peruzzi, UA 481. Bartoli, fig. 278 (*palmi*). b) Rundtempel in Tivoli, Peristase, Stylobat (*pilastro del tempio di tigoli*), Gebälk der Peristase, Türsturz (*stipito della porta in tigoli*), Profil einer Kasette in der Peristase (*cornicia dello sfondato*). Vasori, 1981, Kat. Nr. 144.

Verso: Mars Ultor Tempel, Peristase: *basilica caesaris in foro trojani*. Vgl. »Ant. da Sangallo d. Ä.«, UA 7880v. Bartoli, fig. 143. Base einer der Säulen, Querschnitt durch den Ansatz der Kassettendecke, Grundriß. Kotiert in palmi. Nach gleicher Vorlage: Peruzzi, UA 481. Bartoli, fig. 278 (*lacunaria basilicae caesaris in foro trajano*).



20 Ehem. Oratorium Crucis beim Lateran und Innenansicht eines unbekanntes Baus. Florenz, Uffizien, Arch. 1955 v

UA 1953 Wasserzeichen: Briquet, Nr. 495; 43,2 x 29,6 cm.
 Recto: a) Innenraum von S. Celso. Vgl. p. 97. b) Portal (von S. Celso?, p. 20 x p. 9 1/4. Vgl. Segui-Thoenes-Mortari, Abb. p. 51). c) Ansicht eines Innenraumes in der Art des Chores von S. Maria presso S. Satiro (wie UA 1954v). d) Gebälk vom Dioskurentempel: *tre cholonne*. Kotiert in braccia. Nach gleicher Vorlage: Peruzzi, UA 478v + 631r. Bartoli, fig. 320. Verwandt: Bern. della Volpaia, Ant. und Gio. Batt. da Sangallo, UA 1181r-v. Bartoli, fig. 380f. e) Beim Tempel des Antonius Pius ausgegrabenes Gesims. Vgl. Cod. Coner, Nr. 85b (*in S. Laurentino*). Kotiert in minuti des braccio. (Abb. 18)

Verso: a) In den Konstantinsbogen als Füllmaterial eingemauertes Gesims: *al arco di trasi ed e murato*. Ähnliche Lokalisierung im Cod. Coner, Nr. 105a, UA 1748r (Bartoli, fig. 579), Mellon Skb., f. 30r, u.a. Kotiert in minuti des braccio). b) Gesims an der Porta del Popolo: *sopra la porta del popolo in roma*. Kotiert in minuti des braccio. Nach gleicher Vorlage: Ant. und Gio. Batt. da Sangallo, UA 1195, 1658r. Bartoli, fig. 408, 535. c) Gesims: *fu chavata da fondamenta di santo pietro*. Kotiert. Tafuri, 1969, Abb. 6. d) Säulenstamm, kotiert in braccia.

UA 1954 Wasserzeichen: Briquet, Nr. 5962; 39 x 28,6 cm.
 Recto: Lateransbaptisterium. Querschnitt, Außenansicht. Kotiert in palmi. Nach gleicher Vorlage: Peruzzi auf UA 437r. Bartoli, fig. 191.

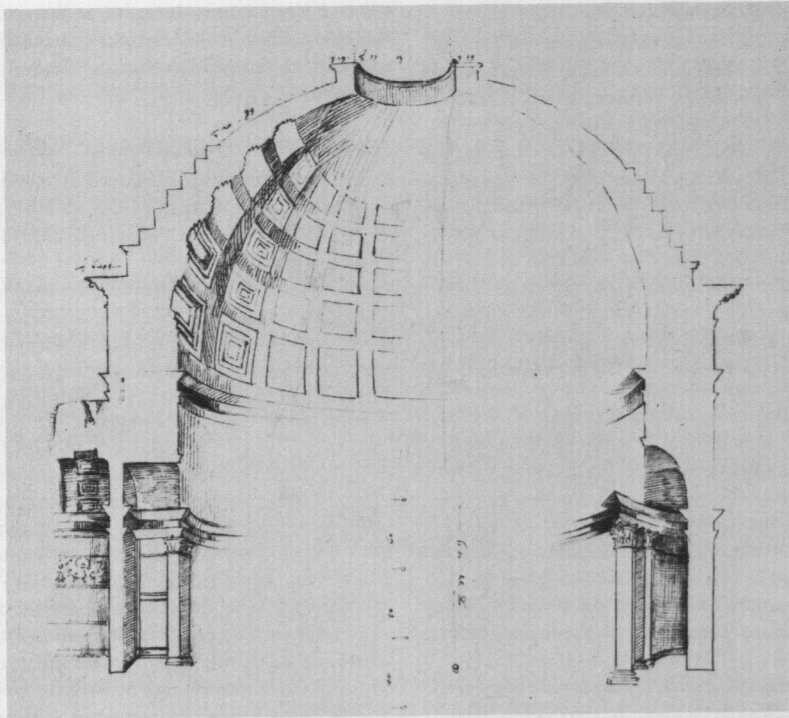
Verso: a) S. Celso, Grundriß (Abb. 14). Kopien nach gleicher Vorlage gen. in Anm. 68, 73, 111. b) Blick in einen Innenraum wie UA 1953r. c) Eingang des Rundtempels in Tivoli: *porta del tempio di tigoli*. Kotiert in palmi. d) Antiker Thron *a santo Giovanni porta latina*. Vgl. Berlin, Kunstbibl., OZ 109, f. 63r: *sedia antica a sto. Jo. porta latina*.

UA 1955 Wasserzeichen: Briquet, Nr. 5962; 38,8 x 28,0 cm.
 Recto: a) Lateransbaptisterium, Querschnitt: *di gostantino*. Kotiert in palmi. Nach gleicher Vorlage: Peruzzi auf UA 437r. Bartoli, fig. 191. b) Base *a pie di san Giuliano in Monte* (wohl ehem. S. Giuliano ai Trofei di Mario). c) Giebel mit Serliana.

Verso: a) Ehem. Oratorium Crucis beim Lateran, Außenansicht. Vgl. UA 1964r. b) Ansicht eines unbekanntes Innenraumes (Projekt Peruzzis für den Dom von Carpi?). (Abb. 20)

UA 1956 ohne Wasserzeichen; 40,2 x 27,8 cm.
 Recto: Pantheon, Querschnitt. Kotiert in braccia. Scala zum Abgreifen von 60 braccia (Länge = 12,3 cm). (Abb. 21)
 Verso: S. Costanza, Grundriß: *a piedi e misurato questo (e) difizio*. Vgl. p. 79. Kopien nach gleicher Vorlage: Kassel, Staatl. Kunstsammlungen, Kod. Fol. A 45, f. 21v. Wien, Albertina, Egger Nr. 9v. (Abb. 2)

UA 1958 Wasserzeichen: Briquet, Nr. 495; 38,8 x 28,6 cm.
 Recto: S. Costanza, Grundriß, Teilskizze zum Grundriß, Gebälk mit Kapitell der Peristase: *templum bacchi ossia ur-*



21 Pantheon, Querschnitt. Florenz, Uffizien, Arch. 1956r

bani ogi santa gostanza, volta in crocie sopra, la botte chon finestra, questi sodi equali, palmi 50 di drento, palmi tuto 100 el deametro. Vgl. p. 79. Bartoli, fig. 627. (Abb. 1)

Verso: a) korinthische Base, kotiert. b) korinthische Base soto alle cholone del porticale (des Pantheons?). Kotiert in braccia.

UA 1959 ohne Wasserzeichen; 39,8 x 28,1 cm.

Recto: a) Fenster vom Rundtempel in Tivoli: *finestra della banda di drento nel tempio di tivoli, finestra medesima della banda di fuori del tempio di tigoli*. Kotiert in palmi. b) Mausoleum der Plautier bei Ponte Lucano. Aufriß (*a tigoli, epigrama del atare*), Kämpfer (*b, cimasa*), Sockelzone (*a tigoli, Q, Cimasa*). Kotiert in palmi. Nach gleicher Vorlage: Peruzzi, UA 532r, 482 re. unt. Bartoli, fig. 281, 285. Vgl. Peruzzi, UA 2111. Vasori, 1981, Kat. Nr. 146.

Verso: a) unbekannte attische Base und Sockelprofile. b) Base in *santo laurenzio degli spagnuoli* (Tempel des Antoninus Pius), kotiert in braccia. c) Base *delle tre cholonne* (Dioskurentempel), kotiert in braccia. Eng verwandt: Peruzzi, UA 633r + 632r. Bartoli, fig. 318. d) Base *a san chosimo e damiano*. Mit gleicher Lokalisierung: UA 2050r, Bartoli, fig. 66. e) sog. Portumnustempel beim Trajanshafen von Ostia, Aufriß *a porto*. Vgl. Peruzzi, UA 539r (Bartoli, fig. 275) und Ant. da Sangallo, UA 1414.

UA 1960 ohne Wasserzeichen; 42,8 x 27,9 cm.

Recto: a) unbekanntes korinthisches Gebälk. b) Gebälk vom Tempel des Antoninus Pius: *a santo Laurenzio* (in Mirandola). Kotiert in braccia. Eng verwandt: Peruzzi, UA 478v + 631r. Bartoli, fig. 320. Ders., UA 571. Bartoli, fig. 292: *divo Antonino et divae Faustinae et S. C ...* (C.I.L. VI, 1005). c) Bodenprofil vom Augustusforum. Kotiert in minuti des braccio. Verwandt: Peruzzi, UA 478r + 631v. Bartoli, fig. 319: *state trovate in foro transitorio dietro a sco. adriano*.

Verso: Pilaster und Querschnitt durch eine Kassette vom Tempel der Venus Genetrix im Caesarforum: *pilastro quadro di dretto a marforio*. Kotiert in braccia. Scala zum Abgreifen eines braccio à 60 minuti (Länge = 81 mm). Vgl. Peruzzi, UA 389v. Bartoli, fig. 208. Maßstab eines römischen palmo (Länge = 22,5 cm): *La chana e dieci palmi e questo el palmo che segnato qui di sopra. el palmo e diviso in dodeci parte e ongni parte e partito in quatro e questo sono la misura di questa chosa*.

UA 1963 Wasserzeichen: Briquet, Nr. 5962; 37,8 x 27,9 cm.

Recto: Bramantes Tempietto, Querschnitt und Details der Gliederung: Säulenkapitell (*f*), Kranzgesims (*g*), Balustrade (*c*), Tambour (*finestra de chapo*). Vgl. UA 4r. (Abb. 8)

Verso: Bramantes Tempietto, Eingang: *porta di santo pomontorio*. Kotiert in palmi.

UA 1964 ohne Wasserzeichen; 38 x 26,6 cm.

Recto: Ehem. Oratorium Crucis beim Lateran, Grundriß, Innenansicht (b), Querschnitt durch einen der Eckräume (a): *santo Janni in fonte*, bei jedem Fenster eines Eckraumes: *lumi*. Kotiert in palmi. Nach gleicher Vorlage kopiert: Peruzzi auf UA 438r. Bartoli, fig. 193. Vgl. G. Rohault de Fleury, *Le Lateran au Moyen Age*. Paris 1877, Taf. 34f.; auch dargestellt von Francesco di Giorgio im *Turiner Cod.* Saluziano 148, f. 80v-81r und nach Francesco di Giorgio in Florenz, *Bibl. Laurenziana*, Ms. Ashb. App. 1828, f. 41r, 118r; Giuliano da Sangallo im *Cod. Vat. Barb. lat.* 4424, f. 30v-31r; Albertina, Egger 108r; Bramantino Skb., Ed. G. Mongeri, Taf. 30; UA 1864v (Bartoli, fig. 4); RIBA VIII, 3r (Zorzi, 1959, fig. 269); Salvestro Peruzzi auf UA 664v (Bartoli, fig. 679).

Verso: Lateransbaptisterium, Grundriß und Blick in eine der Nebenkapellen (a): *el bagnio di gostantino*. Kotiert in canne und palmi. Nach gleicher Vorlage: Peruzzi auf UA 437r. Bartoli, fig. 191.

UA 1965 Wasserzeichen: Briquet, Nr. 5962; 38 x 28,8 cm.

Recto: Arco degli Argentari, Aufriß (*arco, turfei* [= trofei], mehrfach: *storie*), Gebälk (*palvini e fregi, fronde di quercia*). Kotiert in palmi. Nach gleicher Vorlage: Peruzzi, UA 442. Bartoli, fig. 265.

Verso: a) S. Costanza, Querschnitt: *templum bacchi, istorie di neturno di musaicho, musaico*. Kotiert in palmi. b) Gebälk *apud teatri marcielli*. c) ionisches Kapitell. d) Untersatz *a tigoli vecchio* (vgl. *Cod. Escorialensis*, f. 59; *Liller Kodex des Aristotele da Sangallo*, Nr. 733). Bartoli, fig. 628.

ANMERKUNGEN

¹ N. Ferri, *Indice geografico-analitico dei disegni di architettura civile e militare esistenti nella Galleria degli Uffizi*. Rom 1885, p. XLII f.

² A. Bartoli, *I monumenti antichi di Roma nei disegni degli Uffizi di Firenze*. Florenz 1914-22, p. 110f. Nach Bartoli: O. Vasori, *I monumenti antichi in Italia nei disegni degli Uffizi*. Rom 1981, p. 189-194.

³ Einzelblätter neben den in Anm. 4-6, 8-9 genannten: UA 1558; 4330 (Bartoli, fig. 620f.); 4331-4332 (Phantastische Bauten); 4338-4339 (Trajansbogen in Ancona); 4325-4326 (Gebälke); 4327-4328 (Bartoli, fig. 622ff.); 4364; 3957; 138.

⁴ UA 4329 und 4337; *Cod. Escorialensis*, f. 44r, 48r, 51r, 54r, 56r. Vgl. H. Egger, *Codex Escorialensis*. Ein Skizzenbuch aus der Werkstatt Domenico Ghirlandaios. Wien 1905-06.

⁵ UA 2059. Bartoli, fig. 616. Vgl. Bartoli, fig. 21-42. (Nach gleicher Vorlage kopiert: RIBA VIII, 3v. G. Zorzi, *I disegni delle antichità di A. Palladio*. Venedig 1959, fig. 268). Weitere Zeichnungen des Pseudo-Cronaca: Florenz, *Bibl. Nazionale*, Ms. II, I, 429, f. 50 (sog. *Spoglia Cristi* mit Gebälk vom Trajansforum); Oxford, *Christ Church*, Inv. 0814 (Obelisk); Bayonne, *Musée Bonnat*, Inv. 1342 (Kandelaber aus S. Costanza); UA 8026 (Kolosseum). Vgl. auch T. Buddensieg und G. Schweikhart, *Falconetto als Zeichner*. In: *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, XXXIII, 1970, p. 39, Anm. 38.

⁶ UA 4335. Bartoli, fig. 625.

⁷ Die ehem. Montierung, die vielfach noch erhalten oder an den Klebespuren zu erkennen ist, entstand nicht vor dem 18. Jh. Format der meisten Blätter des Sansovino-Konvoluts ca. 40 x ca. 30 cm. Ausnahmen: UA 1760, 2059, 4364, 3957, 138.

⁸ Auszuscheiden sind neben der unten gen. Gruppe und UA 4335 auch: UA 4336 (Bartoli, fig. 626), UA 1961-1962 (M. Tafuri, *Jacopo Sansovino e l'architettura del '500 a*

Venezia. Padua 1969, Abb. 5) und die zusammengehörigen Blätter UA 4334 (Baptisterium in Florenz), 1762 (Bartoli, fig. 618-619), 1957 (Tafari, Abb. 1).

⁹ UA 1948 (r: Titusbogen. Bartoli, fig. 629; v: Vorhalle des Pantheons. Tafuri, *Sansovino*, Abb. 7); 1949 (r: Grundriß S. Maria degli Angeli. Kat. *Ausstlg. Disegni di fabbriche Brunelleschiane*. Florenz, *Uffizien* 1977, Nr. 38, Abb. 41; v: Vorhalle des Pantheons); 1950 (r: Innenansicht des Pantheons; v: Maschinen etc. Tafuri, *Sansovino*, Abb. 2); 4333 (unvollendete Innenansicht des Pantheons).

¹⁰ J. Shearman, *Raphael, Rome and the Codex Escorialensis*. In: *Master Drawings*, xv, 1977, p. 107-146.

¹¹ *Cod. Escorialensis*, f. 29r, 30r, 47r.

¹² Vgl. unten S. 92 f.

¹³ *Cod. Vat. Barb. lat.* 4424, f. 6r, 13, 16r und 39r, 26v, 30v-31r, 32v-33r, 37r, 39r, 41v, 42r-43r: Trajansmarkt, Pantheon, S. Costanza, Drususbogen, Oratorium Crucis, Arco degli Argentari, Portunustempel in Ostia, Lateransbaptisterium, Plautiermausoleum, Rundtempel in Tivoli. Vgl. C. Huelsen, *Il libro di Giuliano da Sangallo*. Leipzig 1910.

¹⁴ Vgl. die Zuschreibungen an Cronaca, *Ant. da Sangallo d. Ä.*, Bramante, bes. aber an Fra Giocondo: Bartoli, p. 12f. Von Fra Giocondo stammen dagegen ausschließlich die an UA 1463 (Zuschreibung durch eine Notiz *Ant. da Sangallo* bezeugt) anzuschließenden Geometriestudien UA 3936-3943.

¹⁵ T. Buddensieg, *Criticism of ancient architecture in the sixteenth and seventeenth centuries*. In: R.R. Bolgar (Hrg.), *Classical influences on european culture A.D. 1500-1700*. Cambridge 1976, p. 335-348.

¹⁶ Vgl. die Ed. des sog. Kasseler Kodex, die der Verf. vorbereitet.

¹⁷ Kassel, *Staatl. Kunstsammlungen*, *Kod. Fol. A 45*, f. 17-33, 40-48. H. Günther, *Pieter Saenredam als Sammler*. In: *Welkunst*, XLVII, 1977, p. 2242-2245.

- ¹⁸ H. Egger, Kritisches Verzeichnis der Sammlung architektonischer Handzeichnungen der k. Hofbibliothek. Wien 1903, p. 17-19. T. Buddensieg, Raffaels Grab. In: *Munuscula discipulorum*. Hans Kauffmann zum 70. Geburtstag. Berlin. 1968, p. 45-70.
- ¹⁹ Bakewell (Derbyshire), Trustees of the Chatsworth Settlement, Vol. xxxii. Diese Zuschreibung vertritt auch A. Nesselrath (Notiz im Kodex).
- ²⁰ Vgl. Peruzzis Zeichnung UA 481 mit UA 1951 r-v, 1952 r-v; Peruzzis Zeichnung UA 532 r und 482 r rechts unten mit UA 1959 r; Peruzzis Zeichnung UA 442 mit UA 1965 r; Peruzzis Zeichnungen und Kotierungen zu den älteren Grundrissen auf UA 437 r und 438 r mit UA 1954 r, 1955 r-v, 1964 r-v.
- ²¹ Vgl. Anm. 20.
- ²² Der Verf. bereitet einen Aufsatz über die römischen Architekten Maße vor.
- ²³ UA 11 v, 394, 593, 625. Bartoli, fig. 294, 198, 311, 312.
- ²⁴ Vitruvius, *De architectura libri decem*, III, 1. Ed. C. Fensterbusch, Darmstadt 1964, p. 140. Die Teilung in 12 digiti à 4 grani benutzt Peruzzi in UA 108 r-v, 120 (Bartoli, fig. 295-297), UA 559 (Bartoli, fig. 257), UA 591 und Zeichnung in Ferrara (Bartoli, fig. 300. H. Burns, A Peruzzi drawing in Ferrara. In: *Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz*, XII, 1966, p. 245-270). Auf der Verso-Seite der ohne Zweifel eigenhändigen Studie einer antiken Frauenstatue im Ashmolean Museum, Oxford, zeichnet Peruzzi selbst eine maßgerechte Skala des palmo und notiert dazu: »palmo die Roma. Nota che questo palmo e sconpartito in dodici minute e ogni minuta a onci 4 come tu vedi qui«. K. T. Parker, *Catalogue of the Collection of drawings in the Ashmolean Museum. Italian schools*. Oxford 1956, Kat. Nr. 466, p. 232 f.
- ²⁵ S. Serlio, *Il terzo libro*. Venedig 1540, p. 6.
- ²⁶ Vgl. Peruzzis Darstellungen architektonischer Details in den »disegni scelti« auf UA 478 + 631 r-v, UA 632 + 633 r (alle in braccia kotiert) mit UA 1953 r, 1959 v, 1960 r. Zu Peruzzis Erforschung der Foren: H. Günther, *Porticus Pompeii*. Zur archäologischen Erforschung eines antiken Baus in der Renaissance. In: *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, XLIV, 1981, Anm. 80.
- ²⁷ Ferri, *Indice*, p. XLIII. Auch die Zuschreibung von UA 1956 hat Ferri bezweifelt.
- ²⁸ G. Giovannoni, *Chiese della seconda metà del '500 in Roma*. In: *Ders., Saggi sulla architettura del Rinascimento*. Mailand 1931, p. 187.
- ²⁹ UA 7, Cod. Vat. Barb. lat. 4424, f. 56 v, Cod. Coner, Nr. 31. F. Graf Wolff Metternich, *Die Erbauung der Peterskirche zu Rom im 16. Jh.* Wien-München 1972, Taf. 18, 20, 16. *Ders.*, *Bramantes Chor der Peterskirche zu Rom*. In: *Ders., Bramante und St. Peter*. München 1975, p. 49-66. C. L. Frommel, *Die Peterskirche unter Papst Julius II. im Licht neuer Dokumente*. In: *Römisches Jahrbuch für Kunstgeschichte*, XVI, 1976, p. 57-136. Dort, Anm. 26, Abriß des Sansovino-Konvoluts einschl. UA 4-5.
- ³⁰ G. Vasari, *Le vite de' più eccellenti pittori scultori ed architettori*. Ed. G. Milanesi. Florenz 1906, Bd. IV, p. 161.
- ³¹ Wolff Metternich, 1972, Taf. 24.
- ³² Wolff Metternich, 1972, Taf. 29.
- ³³ Frommel, *Peterskirche*, p. 117, Dok. 280.
- ³⁴ M. van Heemskerck, *Sammelband I*, f. 15 r, Berlin, Kupferstichkabinett. Anon., *Privatsammlung*. H. Egger, *Römische Veduten*, Handzeichnungen aus dem xv. bis xvii. Jh. zur Topographie der Stadt Rom, Wien-Leipzig 1911, Taf. 37-38.
- ³⁵ So schon UA 8 v. Wolff Metternich, 1972, Taf. 10.
- ³⁶ Vgl. UA 252, 34. Wolff Metternich, 1972, Taf. 38, 42.
- ³⁷ Heemskerck-Sammelbd. II, f. 52 r, Berlin, Kupferstichkabinett. Anon., *Hamburg, Kunsthalle, Inv. Nr. 21311*. Egger, *Römische Veduten*, Taf. 30, 32.
- ³⁸ Wolff Metternich, 1975, Anm. 31 (p. 56). Frommel, *Peterskirche*, Anm. 26.
- ³⁹ Metternich, 1972, Taf. 10f., 120. Den Zusammenhang dieser Zeichnungen miteinander erkannte bereits D. Frey, *Bramantes St. Peter-Entwurf und seine Apokryphen*. Wien 1915, p. 17 f. Aber er ordnete sie in eine erheblich spätere Zeit der Planung ein. Metternich, 1975, p. 40-52, und L. H. Heydenreich, *Studien zur Architektur der Renaissance*. München 1981, p. 180-186, haben dann die Stellung der Uffizien-Skizzen im Planungsablauf erkannt. Den Cod. Coner haben sie nicht berücksichtigt. Er läßt sich um 1514/15 datieren.
- ⁴⁰ Wolff Metternich, 1975, p. 56.
- ⁴¹ H. von Geymüller, *Die ursprünglichen Entwürfe für St. Peter in Rom*. Wien-Paris 1875-80, p. 295 ff.
- ⁴² Vasari-Milanesi, Bd. IV, p. 162.
- ⁴³ UA 7 und Cod. Vat. Barb. lat. 4424, f. 56 v. Wolff Metternich, 1972, Taf. 18 und 20.
- ⁴⁴ Wolff Metternich, 1972, Taf. 93, 74; vgl. auch Taf. 38, 42 (UA 252 und 34).
- ⁴⁵ Frommel, *Peterskirche*, p. 73 f.
- ⁴⁶ Serlio III, p. 36. Bramantes »modello« war so unvollständig, daß sich Serlio abgesehen von der Kuppel auf die Abbildungen von Plänen Raffaels und Peruzzis angewiesen sieht, um wenigstens eine generelle Vorstellung von ihm zu vermitteln.
- ⁴⁷ Aufriß, Querschnitt, Grundriß, Details vom Außenbau: Stylobat, Kapitell mit Gebälk und Balustrade der Peristase, Kranzgesims. Feder und Tusche, 45 x 31 cm. Trustees of the Chatsworth Settlement, Bakewell (Derbyshire). G. Lukomski, *Disegni dello Scamozzi a Londra*. In: *Palladio IV*, 1940, p. 73, Abb. 10. H. Günther, *Bramantes Tempietto*. Diss. München 1973, Katalog der Zeichnungen Nr. 3 (p. 166 f.). Zur Slg. Talman cf. Parker, *Catalogue of drawings in the Ashmolean Museum*, Oxford, Bd. II, p. 552.
- ⁴⁸ H. Pluchart, *Musée Wicar. Notice des dessins*. Lille 1889, Nr. 758 (Grundriß), 760 (Eingangstür und Nische in der Wand der Peristase), 761 (*Querschnitt*), 762 (Aufriß und Details der äußeren Gliederung: Säulenkapitell, Gebälk der Peristase, Baluster, Kuppelansatz). H. von Geymüller, *Michelangelo Buonarroti (Die Architektur der Renaissance in Toskana)*, Bd. VIII. München 1904, p. 5. Geymüller hat den Kodex Aristotele und Giovanni Battista da Sangallo zugeschrieben. Gobbo hat jedoch keinerlei Anteil an dem Kodex. Günther, *Diss.*, Kat. Zeichnungen Nr. 2 (p. 164 f.).

- ⁴⁹ Mit UA 1963 übereinstimmende Maße. Querschnitt: Talman-Zeichnung: $\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$, $13\frac{1}{6}$, 6 m. 15, 1 m. 5, m. 18, m. 50, p. $1\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$, $6\frac{1}{3}$, m. 55, $3\frac{1}{2}$, $7\frac{1}{2}$ m. 9, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$, $1\frac{1}{6}$ (nur in der Talman-Zeichnung: $1\frac{1}{6}$). Liller Kodex Nr. 761: p. 13 ($\frac{1}{4}$), p. 6 m. 36, p. $5\frac{1}{2}$, 2 ($\frac{1}{2}$), p. 6 m. 35, p. $10\frac{1}{2}$, p. 4, p. 4, p. 3, p. $1\frac{1}{2}$, p. 16, p. $6\frac{1}{2}$, p. $7\frac{1}{2}$ (m. 9) (nur im Liller Kodex: p. 1, p. 1, p. 11). Kapitell: Talman-Zeichnung: p. 1 m. 17, m. 43. Liller Kodex Nr. 762: p. 1 m. 17, m. 43, p. $2\frac{1}{2}$. Baluster: Talman-Zeichnung: $3\frac{1}{2}$, m. 40, m. 55. Liller Kodex, Nr. 762: $3\frac{1}{2}$. Nische in der Peristase: Liller Kodex, Nr. 760: p. $8\frac{1}{2}$, p. 3 m. 4. Alle anderen Maßangaben von UA 1963 nicht in den anderen Kopien. Die Talman-Zeichnung gibt zahlreiche Maße an, die in den beiden anderen Kopien fehlen, übereinstimmend nur mit dem Liller Kodex, Nr. 762 (Gebälk der Peristase): p. 1 m. 5, p. 1 m. 15. Nur im Liller Kodex, Nr. 762: p. $1\frac{1}{2}$ (Höhe des Triglyphenfrieses im Gebälk der Peristase), Nr. 758: p. 6 (Breite der Peristase).
- ⁵⁰ Kassel, Staatl. Kunstsammlungen, Kod. Fol. A 45, f. 57 r.
- ⁵¹ Vgl. Anm. 49.
- ⁵² Zugehörig zu einer Vermessungsskizze auf UA 4318 r-v, 4319 r-v (beide 44 x 28 cm). Günther, Diss., Kat. Zeichnungen Nr. 18 a (p. 182).
- ⁵³ H. Saalman, Giovanni di Gherardo da Prato's designs concerning the cupola of S. Maria del Fiore in Florence. In: *Journal of the Soc. of Arch. Hist.* xviii, 1959, p. 11-20.
- ⁵⁴ L. B. Alberti, *De re aedificatoria*, II, 1. Ed. G. Orlandi und P. Portoghesi. Mailand 1966, p. 99. E. Camesasca, Raffaello Sanzio. *Tutti gli scritti*. Mailand 1956, p. 60 ff. W. Lotz, *Das Raumbild in der italienischen Architekturzeichnung der Renaissance*. In: *Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz*, VII, 1956, p. 193-226.
- ⁵⁵ Th. Ashby, *Sixteenth-century drawings of roman buildings*. In: *Papers of the British School at Rome*, II, 1904, Nr. 34. Vgl. Lotz, *Raumbild*, p. 201 ff.
- ⁵⁶ Serlio III, p. 41. Günther, Diss., p. 46-56. Ders., *Bramantes Hofprojekt um den Tempietto und seine Darstellung in Serlios drittem Buch*. In: *Studi Bramanteschi. Atti del Congresso internaz.* (1970). Rom 1974, p. 483-501.
- ⁵⁷ *De re aedificatoria*. VII, 10. Ed. Orlandi, p. 613. L. H. Heydenreich, *Strukturprinzipien der florentiner Frührenaissance-Architektur: »prospectiva aedificandi«*. In: *Studies in western art. Acts of the 20th international congress of the history of art. Princeton 1963*, Bd. II, p. 108-122.
- ⁵⁸ UA 1963 zum Kuppelansatz: »p. $1\frac{1}{2}$, di drito«. Ausladung des Kranzgesimses: p. 1 m. 8.
- ⁵⁹ Vitruv, IV, 8. Ed. Fensterbusch, p. 198. Günther, Diss., p. 65-70.
- ⁶⁰ Peruzzi, Entwurf für eine Patene. London, British Museum. C. L. Frommel, Bald. Peruzzi als Maler und Zeichner. Wien-München 1968, Kat. Nr. 68, Taf. 53 b. G. Vasari, *Tod des Admirals Coligny*. Sala Regia, Vatikan. Offensichtlich ist jedenfalls die Abhängigkeit der gesamten Architekturkulisse einschl. des Tempiettos in Vasaris Vorzeichnung für das Fresko (Albertina, Wien, Nr. 518) von Peruzzis »Mercuriallegorie« (Louvre, Paris), die Vasari besessen hat. P. Barocchi, *Vasari pittore*. Florenz 1964, Abb. 98 b. Frommel, Peruzzi, Kat. Nr. 125 und Taf. 76.
- ⁶¹ Günther, Diss., p. 51 ff. Ders., *Hofprojekt*, p. 494 f.
- ⁶² palmi $5\frac{1}{2}$, + 16 + $3\frac{1}{6}$ + $13\frac{1}{2}$ + $11\frac{1}{2}$ (Kuppel); vgl. Anm. 49.
- ⁶³ Höhenmaße nach den drei Querschnitten (in palmi) und P. Letarouilly, *Edifices de Rome moderne*. Liège 1849-66, Bd. 1, Taf. 103-05; Säulen: 16 palmi = 3,58 m. Gebälk: $3\frac{1}{6}$ palmi = 0,85 m. Tambour: $13\frac{1}{2}$ palmi = 3,01 m.
- ⁶⁴ Maße des Stylobats nach der Talman-Zeichnung. Höhen: $\frac{1}{6}$ palmi (jede der drei Stufen); $2\frac{1}{6}$ palmi (Stylobat). Breiten: 2 palmi (jede der drei Stufen). Die letztere Angabe stimmt hingegen mit dem Baubestand überein!
- ⁶⁵ Günther, Diss., p. 53 ff. Zu einer ähnlichen Modifizierung sah sich Bramante auch im Grundriß gezwungen: Günther, Diss., p. 52, und Hofprojekt, p. 498.
- ⁶⁶ Pluchart, *Notices des dessins*, Nr. 757.
- ⁶⁷ G. Segui - C. Thoenes - L. Mortari, SS. Celso e Giuliano. Rom 1966. H. Günther, *Das Trivium vor Ponte S. Angelo*. Ein Beitrag zur Topographie der Renaissance in Rom. In: *Römisches Jahrbuch für Kunstgeschichte*, XXI, 1983.
- ⁶⁸ Neben den im Text behandelten Grundrissen von S. Celso (vgl. Anm. 71, 73, 111, 114) sind noch die sorgfältig angelegte Zeichnung in Kassel, Staatl. Kunstsammlungen, Kod. Fol. A 45, f. 45, und zwei Skizzen zu nennen, die eine auf UA 318 r (B. Peruzzi auf einem Blatt Francesco di Giorgios), die andere im Skizzenbuch des »Anonymus A« im zweiten der Heemskerck-Sammelbände des Berliner Kupferstichkabinetts, f. 13 v. Thoenes, 1966, Anm. 16.
- ⁶⁹ Günther, *Trivium* (1983).
- ⁷⁰ Günther, *Trivium* (1983), Anh. II-III.
- ⁷¹ Segui-Thoenes-Mortari, Abb. 5.
- ⁷² Günther, *Trivium* (1983), Die Anlage eines Straßenprismas unter Clemens VII.
- ⁷³ Feder und Tusche, 47,5 x 33 cm.
- ⁷⁴ Vergleich der Kotierungen von UA 1954 v und UA 875 (in Klammern): 40 (-); 18 (18); - (30); - (14); 4 (4); 4 (4); - (2). Pfeiler: 13 (-); 7 (7); $5\frac{1}{2}$ ($5\frac{1}{2}$); - (3); $1\frac{1}{2}$ ($1\frac{1}{2}$); - (1); $1\frac{1}{6}$ ($1\frac{1}{6}$); - ($2\frac{1}{6}$); $1\frac{1}{6}$ ($1\frac{1}{6}$).
- ⁷⁵ Vgl. die in Anm. 111 und 114 zitierten Darstellungen im Cod. Coner und im Mellon Sketchbook.
- ⁷⁶ Beispielhaft für die Auswertung solcher Notizen auf Antikenzeichnungen: T. Buddensieg, Bernardo della Volpaia und Giovanni Francesco da Sangallo. Der Autor des Codex Coner und seine Stellung im Sangallo-Kreis. In: *Römisches Jahrbuch für Kunstgeschichte*, xv, 1975, p. 89-108. Bekannte Beispiele für Antonios Bezeichnungen moderner Entwürfe sind etwa UA 711 (Piermatteo Serdenti d'Amelia für die Decke der Sixtinischen Kapelle), UA 136 (Pal. dei Tribunali), UA 298 (Pal. Farnese), UA 141 und 921 (S. Maria di Loreto). Vgl. auch die in Anm. 14 genannte Bezeichnung von Fra Giocondos Geometrie-Studien.
- ⁷⁷ UA 1, 6, 44 etc. Wolff Metternich, 1972, Taf. 2-3.
- ⁷⁸ Vol. 2510, f. 24. Feder und Tusche, 44 x 28,5 cm. Die Gruppe stellt folg. Bauwerke dar: Andreas-Tabernakel Pius' II. vor Ponte Molle und Tabernakel im Pantheon (f. 51 r), S. Agostino (f. 10), S. Pietro in Montorio (f. 11), Bramantes Wendelrampe im Cortile del Belvedere (f. 79 r), Bramantes Exedra im Cortile del Belvedere (f. 79 v), Bramantes Tempietto (f. 33 r-v, 41 r-v, 42 r-v,

80r-v), Mausoleum der Servilier an der via Appia und große Aula der Maxentiusvilla an der via Appia (f. 24r), Rundtempel in Tivoli (f. 36r-v), Pantheon (f. 8, 37). Günther, Diss., Kat. Zeichnungen Nr. 8 (p. 169ff.). Ders., Hofprojekt, p. 487, Abb. 10, 15-16.

⁷⁹ Vgl. Anm. 17-18. Ich verdanke der ehem. Leiterin des Gab. Naz., Prof. L. Bianchi, die Möglichkeit, den Kodex zu studieren.

⁸⁰ Vgl. die Edition des Kasseler Kodex, die der Verf. vorbereitet.

⁸¹ UA 1954v und 875 sind in römischen palmi, Rinieros Grundriß in antiken Fuß kotiert. Die Maßangaben in Fuß sind hier nach dem Verhältnis drei zu vier in palmi umgerechnet. Der Verf. bereitet eine Arbeit über die römischen Architekten Maße der Renaissance vor, in der dieser Umrechnungsschlüssel begründet werden soll. Vergleich der Kotierungen, 1. Maßangaben in UA 1954v bzw. 875, in Klammern Maßangaben in Rinieros Grundriß 1. Fuß, 2. umgerechnet in palmi: 40 (-); 30 (20-19; 27-11); - (10-10; 27-11); 4 (2-28¹/₂; 3-20¹/₂); 4 (2-30; 3-22); - (min. 22); - (1-16; 2); - (6-28; 8-13); - (1-14; 1-22); - (1-14¹/₂; 1-22¹/₂); - (min. 7); 14 (7-6; 9-14); - (3-16; 4-16); - (1-7; 1-15); - (2-8; 3); 18 (11-2; 15-19); Pfeiler: 7 (6-24; 9-1); 1¹/₂ (1-4¹/₂; 1-12¹/₂); 1 (25 bzw. 22 min.); 5¹/₂ (5-25; 7-17); 1¹/₂ (1-28; 2-12); 3 (1-16; 2); 1¹/₂ (1-13¹/₂ bzw. 1-14; 1-20¹/₂ bzw. 1-21); 2¹/₂ (1-7; 1-15). Der palmo hat hier 24 minuti.

⁸² Maßstab der Zeichnung für die Abb. 12: ca. 1 x 45, so daß 5 mm = 1 palmo.

⁸³ Günther, Trivium (1983), Anh. I.

⁸⁴ Archivio Segreto Vaticano, S. Congegazione Visitat. Apost. Anno 1700, 58 A, 2, f. 3 (Maße der provisorischen Kirche 99 x 33 palmi); 58 A, 3, f. 2 (Maße des provisorischen Chores in einer der Eckkapellen 38 x 26¹/₂ palmi). Vgl. auch M. Armellini, Le chiese di Roma dal sec. IV al XIX. Rom 1942, Bd. I, p. 446.

⁸⁵ F. Graf Wolf Metternich, Über die Maßgrundlagen des Kuppelentwurfes Bramantes für die Peterskirche in Rom. In: Ders., Bramante und St. Peter. München 1975, p. 77-97.

⁸⁶ Der Originalplan erreicht eine Gesamtbreite von 139 palmi, der ausgeführte Innenraum war nach Rinieros Grundriß 134 palmi breit.

⁸⁷ C. Thoenes, Proportionsstudien an Bramantes Zentralbau-Entwürfen. In: Römisches Jahrbuch für Kunstgeschichte, xv, 1975, p. 39-58.

⁸⁸ Vgl. zur mittelalterlichen Basilika von S. Celso die in Anm. 67 gen. Literatur.

⁸⁹ Carta archeologica di Roma, Taf. I. Florenz 1962, H 117. F. Valesio, Diario di Roma. Ed. G. Scano. Mailand 1977-79, Bd. v, p. 648 (27. Nov. 1733).

⁹⁰ Alberti, De re aedificatoria, IX, 10. Ed. Orlandi, p. 860 ff.: »De me hoc profiteor: multas incidisse persaepeius in mentem coniectationes operum, quae tum quidem maiorem in modum probarim; eas cum ad lineas redegissem, errores inveni in ea parte ipsa, quae potissimum delectasset, et valde castigandos; rursus cum perscripta pensitavi et numero metiri adorsus sum, indiligentiam cognovi meam atque redargui; postremo, eadem cum modulis exem-

plaribusque mandassem, nonnunquam singula repentini evenit, ut me etiam numerum fefelisse deprehenderim«. Ein Beispiel für solche Modifizierungen im Detail bildet die Verkleidung der Dachschräge an der Fassade des Tempio Malatestiano, C. Grayson, An autograph letter from Leon Battista Alberti to Matteo de' Pasti. The Piermont Morgan Library Mediaeval and Renaissance Monograph Series, I, New York 1957.

⁹¹ Feder und Tusche, 40 x 21 cm. München, Staatl. Graphische Sammlung, Inv. Nr. 35343. Das Blatt gehört zu einer Gruppe von Zeichnungen Aristotele da Sangallo, die nach ihrer äußeren Erscheinung, den Wasserzeichen des Papiers und einer älteren Nummerierung zusammengehören. Sie sind bzw. waren in Bibienas Klebebände eingebunden.

⁹² Nach dieser Innenraumansicht hat Giovannoni, Saggi (1931), p. 89, einen Querschnitt von S. Celso rekonstruiert.

⁹³ Mellon Sketchbook, f. 57r. H. Nachrod, A recently discovered architectural sketchbook. In: Rare Books, VIII, 1, 1955, p. 1-11. O. H. Förster, Bramante. Wien-München 1956, Abb. 90. A. Bruschi, Bramante architetto. Bari 1969, Abb. 382. Segui-Thoenes-Mortari, Abb. 4.

⁹⁴ E. Cecchi, La chiesa bramantesca di Roccaverano. In: Bollettino d'Arte, XXXIV, 1949, p. 205-217.

⁹⁵ J. S. Ackerman, Architectural practise in the Italian Renaissance. In: Journal of the Society of Architectural Historians, XIII, 3, 1954, p. 3-11. H. Saalman, Early Renaissance architectural theory and practise in Antonio Filarete's Trattato di architettura. In: The Art Bulletin, XLI, 1959, p. 102-106.

⁹⁶ J. S. Ackerman, The Cortile del Belvedere. Vatikan 1954, Abb. 3. B. Lowry, Besprechung von Ackerman, op. cit. In: The Art Bulletin XXXIX, 1957, p. 164. C. L. Frommel, Bramantes »disegno grandissimo« für den Vatikanpalast. In: Kunstchronik xxx, 1977, 2, p. 63 f.

^{96a} C. L. Frommel, Der römische Palastbau der Hochrenaissance. Tübingen 1973, II, 330 Anm. 25, Taf. 146. Metternich (1972), Fig. 7-8, 25-26.

⁹⁷ Zur Außenwand neben dem Chor, deren Pilstergliederung die Maße 6, 8, 14, 8 trägt: »Questi non mi pare che ritornino l'8, lo 14 e il 6. tutti li altri stanno bene«.

⁹⁸ Vasari-Milanesi, Bd. IV, p. 159.

⁹⁹ Vgl. z. B. Cod. Atl., f. 7v-b, 37r-a, Windsor 12609v, Ms. B, f. 15r. L. Firpo, Leonardo architetto e urbanista. Turin 1963, p. 31, 33, 51.

¹⁰⁰ UFig. 1973 r. Wolff Metternich, 1972, Taf. 45.

¹⁰¹ Wolff Metternich, 1972, Taf. 11, 14 (Zuschreibung C. Thoenes).

¹⁰² Ackermann, Architectural practise, Abb. 8.

¹⁰³ L. Salerno-L. Spezzaferro-M. Tafuri, Via Giulia. Rom 1973, p. 201-230. K. Schwager, Ein Ovalekirchen-Entwurf Vignolas für S. Giovanni dei Fiorentini. In: Festschrift für G. Scheja. Sigmaringen 1975, p. 151-178. Günther, Trivium (1983), Einzelne Straßen etc.: S. Giovanni dei Fiorentini. J. S. Ackerman, The architecture of Michelangelo. London 1964-66, Kat.-Bd., p. 3-13. Mellon Sketchbook, f. 8r-v, 39r (für die Pal. Alberini und dell'Aquila),

- UA 1894, 4305 (Aristotele da Sangallo für die Pal. Ferrari und Sacchetti). Frommel, Palastbau, Taf. 6 d-e, 8a, 71 b, 124 d.
- ¹⁰⁴ Cod. Vat. Barb. lat. 4424, f. 39v, 8v, 9r(?), 64v. Taccuino Senese, f. 17v, 19v.
- ¹⁰⁵ Vgl. die in Anm. 103 gen. Kopien nach Palastentwürfen, die Kopien von St. Peter-Plänen auf f. 56r, 70v-73r. Wolff Metternich, 1972, Taf. 71 ff., 118, 121 f.
- ¹⁰⁶ Z. B. Fassade von S. Maria di Loreto. München, Staatl. Graphische Sammlung, Inv.Nr. 33257. K. Weil-Garris Posner, *Alcuni progetti per piazze e facciate di Bramante e di Antonio da Sangallo a Loreto*. In: *Studi Bramanteschi. Atti del congreso internaz. (1970)*. Rom 1974, p. 313-339, Taf. 144, 15. Fassade von S. Giovanni dei Fiorentini, UA 176. Salerno-Spezzaferro-Tafuri, Via Giulia, Abb. 100. Kopien nach Palastentwürfen sind in Anm. 103 gen. Zu den Kopien nach Michelangelos Entwürfen im Liller Kodex, Nr. 733, 790, 889-901, der Staatl. Graphischen Sammlung, München, Inv.Nr. 33258, und UA 1944 r-v vgl. J.S. Ackerman, *The architecture of Michelangelo*, Kat.-Bd., p. 1, 7, 42, 39, 10-11, Abb. 2b, 4b, sowie B. Degenhart, *Dante, Leonardo und Sangallo. Dante-Illustrationen Giuliano da Sangallos in ihrem Verhältnis zu Leonardo da Vinci und zu den Figurenzeichnungen der Sangallo*. In: *Römisches Jahrbuch für Kunstgeschichte*, VII, 1955, p. 278f. und Abb. 376. Vielfach gleiche Vorlagen, aber auch weitere Entwürfe kopieren das Modeneser Skizzenbuch des Gio. Ant. Dosio und das Sieneser Skizzenbuch des Oreste Vannoci Beringucci.
- ¹⁰⁷ Alberti, *De re aedificatoria*, IX, 10. Ed. Orlandi, p. 852 f.
- ¹⁰⁸ C.L. Frommel, *Die architektonische Planung der Villa Madama*. In: *Römisches Jahrbuch für Kunstgeschichte*, xv, 1975, p. 64-80. Zu S. Giovanni dei Fiorentini vgl. Anm. 103.
- ¹⁰⁹ Frommel, *Palastbau*, Bd. 1, p. 7.
- ¹¹⁰ W. Lotz, *Vignola-Studien. Beiträge zu einer Vignola-Monographie*. Würzburg 1939, p. 69f. P. Dreyer, *Beiträge zur Planungsgeschichte des Palazzo Farnese in Piacenza*. In: *Jahrbuch der Berliner Museen*, VIII, 1966, p. 160-203. Solche Dublikate sind auch für Ant. da Sangallos Alternativenwürfe für die Konkurrenz von S. Giovanni dei Fiorentini erhalten: UA 199-200, 862-863. Salerno-Spezzaferro-Tafuri, Via Giulia, Abb. 90f., 93 f. Die lavierten Pläne stammen von Ant. da Sangallo, die anderen beiden von Gio. Franc. da Sangallo. Die basikalen Pläne sind genau, die Pläne für den Rundbau annähernd gleich groß.
- ¹¹¹ Ashby (1904), Nr. 18. Segui-Thoenes-Mortari, Abb. 3. Förster (1956), Abb. 88. Bruschi (1969), Abb. 383.
- ¹¹² Vergleich der Kotierungen des Cod. Coner (1. in braccia, in Klammern umgerechnet in palmi) mit den Maßangaben des Originalplans (2.) und Rinieros Grundriß (umgerechnet in palmi, vgl. Anm. 81) (3.): Übereinstimmung mit dem Originalplan: 15¹/₂ (41), 40, 36. 11¹/₂ (30¹/₂), 30, 28. 5-38 (14¹/₂), 13, -. Mittelwerte: 6¹/₂ (17), 18, 16. 4¹/₂ (12¹/₂), 14, 10. Übereinstimmung mit Riniero: 3 (7,9), 5¹/₂, 8. 3¹/₂ (9,2), 7, 9. 1 (2,6), 1¹/₂, 2, 5. 1¹/₂ (3), 2, 3. 1¹/₂ (1,3), 2, 1, 5. 1¹/₂ (0,9), 1¹/₂, 1. Weitere Maßangaben des Cod. Coner: 1¹/₂ (1¹/₂), -, 0, 3. 1¹/₂ (0,9), -, 1. 1¹/₂ (3,9), 4, 4. 1 (2,6), 3, 2.
- ¹¹³ UA 987. Buddensieg, 1975, Abb. 7.
- ¹¹⁴ Die Gründungsbulle der Capella Julia erwähnt am 19. II. 1513 bereits »apothecas, quas iuxta parietes ecclesiae S. Celsi in Strata Pontis ac plateae dictae ecclesiae versus Castrum S. Angeli, et Tiberim fabricari fecimus«. *Collectionis bullarum brevium aliorumque diplomatum Basilicae Vaticanae*. Rom 1750-52, Bd. II, p. 348ff. Frommel, *Peterskirche* (1976), p. 127, Dok. 382. Die gleiche Situation stellt der Grundriß im Mellon Skb., f. 56v, (allerdings recht eigenwillig verändert) dar. Förster, *Bramante*, Abb. 89. Bruschi, *Bramante*, Abb. 384.
- ¹¹⁵ K. Weil-Garris Posner, *The Santa Casa di Loreto. Problems in Cinquecento sculpture* (Diss. Harvard 1965). London-New York 1977. 1519 sind die Kopien des »Italiensers C« in der Albertina nach seinen Vermessungen datiert.
- ¹¹⁶ Ackerman, *Architectural practise*, p. 8.
- ¹¹⁷ »faceva co' disegni solamente ed a bocca di mano in mano diceva agli scarpellini e maestri di cazzuola quello ch'egli avessino a fare«. A. Manetti, *Vita di F. Brunelleschi*. Ed. G. Tanturli, Florenz 1976, p. 117.