

## DER CAMPANILE VON GIOTTO

*von Gert Kreytenberg*

Der Campanile des Domes in Florenz (Abb. 1) entstand in den Jahren von 1334 bis 1359. Beginn und Abschluss des Baues sind zwar dokumentiert<sup>1</sup>, doch ist die heute verbreitete Entstehungsgeschichte, die im folgenden kurz skizziert wird, sehr viel fragwürdiger, als die Forschung noch in jüngster Zeit vermuten lässt<sup>2</sup>:

Giotto, der im April 1334 zum Stadt- und Dombaumeister berufen worden war<sup>3</sup>, hat den Turmbau begonnen, dessen Grundsteinlegung drei Monate später, im Juli, stattfand.<sup>4</sup> Nach Giottos Entwurf, dessen Kopie im Sieneser Dommuseum (Abb. 7) erhalten ist<sup>5</sup>, wurde das untere Sockelgeschoss ausgeführt. Andrea Pisano trat nach Giottos Tod im Januar 1337<sup>6</sup> dessen Nachfolge an<sup>7</sup>, liess das erste Projekt fallen und fügte nach eigenem Plan das obere Sockelgeschoss sowie die beiden geschlossenen Abschnitte des Turmschaftes bis 1343 hinzu.<sup>8</sup> Unmittelbar nach Andreas Fortgang aus Florenz begann Francesco Talenti<sup>9</sup> nach einem dritten Projekt die Biforiengeschosse zu errichten, und ab Januar 1351 setzte er den Turmbau mit dem Obergeschoss fort<sup>10</sup>, das er bis 1359 vollendete. Talentis Plan sah noch einen Helm vor, der jedoch nie ausgeführt wurde. 1387 setzte man provisorisch das niedrige, vom Kranzgesims verdeckte Dach auf den Campanile<sup>11</sup>, das bis heute geblieben ist.

Gesichert ist von dieser Version der Baugeschichte nur so viel: Unter Giottos Leitung wurde der Campanile 1334 gegründet. Francesco Talenti schuf von ca. 1351 bis 1359 das Obergeschoss mitsamt dem Ansatz zu einem weiteren Bauabschnitt.<sup>12</sup> 1387 wurde der Campanile überdacht.

Wahrscheinlich ist, was der Zeitgenosse Antonio Pucci in seinem 1373 verfassten 'Centiloquio' überliefert: dass Giotto nur den unteren Sockelabschnitt ausführte<sup>13</sup>, dass Andrea Pisano Giottos Nachfolge in der Dombauhütte antrat und die Bauarbeiten weiterführte<sup>14</sup>, ferner dass Francesco Talenti auf Andrea folgte und die weiteren Geschosse hinzufügte<sup>15</sup>, bis der Turmbau eingestellt wurde, weil zuerst der Dom vollendet werden sollte.

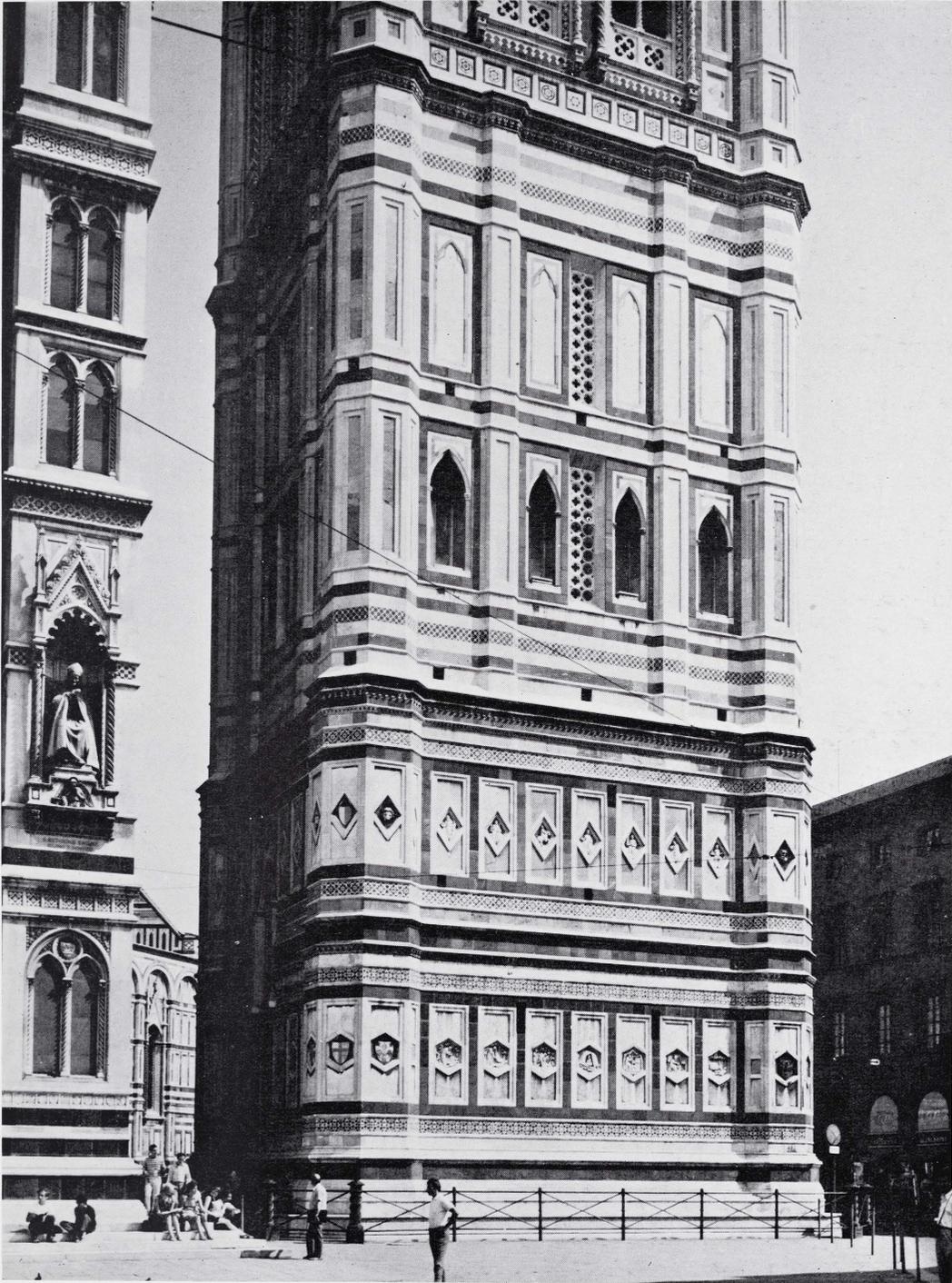
Die Bauanalysen der letzten 90 Jahre gehen ausnahmslos von der Prämisse aus, dass jeder der drei am Bau des Campanile beteiligten Meister ein eigenes Projekt realisieren wollte. Die Suche nach den Anteilen von Giotto, Andrea Pisano und Francesco Talenti ist der Untersuchung einprogrammiert, statt ihr zu folgen. Das Ergebnis, die Unterscheidung dreier Projekte, liegt in der Prämisse begründet. Bauliche Zusammenhänge werden dabei übersehen.

### I

Der Campanile erhebt sich über quadratischem Grundriss; er ist an den Ecken durch fünfseitige Streben verstärkt. Im Aufriss gliedert sich der Turm in Sockel und Schaft mit einem Kranzgesims als oberem Abschluss.



1 Campanile des Domes, Ostseite. Florenz.



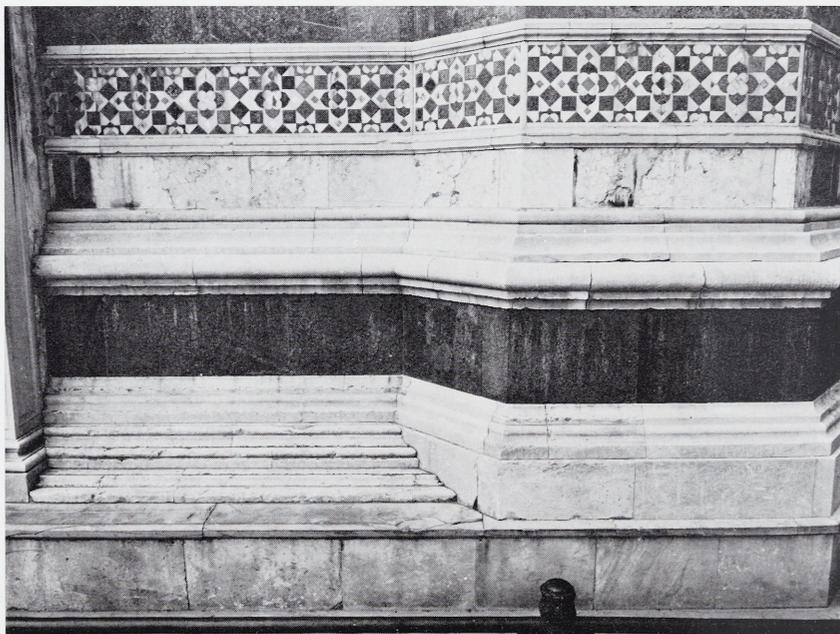
2 Campanile, West- und Nordseite.

Der Sockel (Abb. 2) ist auf eine flache Bodenplatte gelagert, die bündig mit seinen Eckstreben abschliesst. Die Bank unter der Bodenplatte kann nicht dem Baubestand zugeordnet werden; ihre Existenz und Höhe sind abhängig vom Niveau des umgebenden Platzes.<sup>16</sup>

Der Sockel besteht aus zwei gleichartigen Abschnitten, die in der Mitte je eine kontinuierliche Reihe schmaler, hochrechteckiger Felder aufnehmen, jeweils sieben auf einer Wandseite und je eines auf den fünf Facetten der Eckstreben. Die Wandfelder werden von den Rechtecken auf den Streben durch farbige Differenzierung gesondert, wodurch eine Rhythmisierung innerhalb der Reihen erreicht wird (auf Schwarzweissreproduktionen erscheint das Grün als ein dunkleres Grau, das Rot als ein helles Grau, das sich nur schwach vom Weiss abhebt).

Die beiden Reihen der Inkrustationsfelder (Abb. 2) bilden zwei kräftige Horizontalen, die von Vertikalen gleichsam durchschossen werden. Die Vertikalwerte werden dadurch verstärkt, dass jeweils zwei der schlanken, hochrechteckigen Inkrustationsfelder genau übereinander stehen. Rahmende Streifensequenzen verleihen den Horizontalwerten im Sockel eine gemässigte Dominanz. In dieser Verflechtung von Horizontalen und Vertikalen in der Sockelinkrustation wird ein der baulichen Funktion des Sockels angemessenes Kräftegefüge veranschaulicht, indem sich tragende und in zwei Ansätzen aufstrebende Kräfte durchdringen. Nicht als additives Flickwerk zweier einander zwar angeglicher, doch unabhängig voneinander konzipierter Sockelgeschosse lassen sich die Abschnitte des Campanilesockels verstehen, sondern als eine sorgsam komponierte Einheit.<sup>17</sup>

In der Mitte der hochrechteckigen Inkrustationsfelder (Abb. 2) finden sich Zierfelder mit figürlichen beziehungsweise ornamentalen Reliefs, deren stilistische Probleme hier



3 Campanile, Ostseite, Sockel, Gesimse an der Basis (vom Portal zur nördlichen Eckstrebe).



4 Campanile, Ostseite, Sockel, Gesimse in der Mitte.

ausser Betracht bleiben. Von Interesse ist einerseits, dass mit den Reliefs bereits im unteren Sockelabschnitt plastische Werte eingebracht werden, die die Skulpturen in den Nischen am Fuss des Turmschaftes vorbereiten. Andererseits ist die Form der Zierfelder von Belang. Im unteren Sockelabschnitt handelt es sich um Sechsecke, im oberen um Rauten. Damit sind die Formen jedoch nicht hinreichend gekennzeichnet. Sechsecke können so plaziert werden, dass sie unter Betonung der Horizontalen mit ihren Spitzen in die Waagerechte weisen. Die Sechsecke sind hier jedoch so in die Inkrustationsfelder gestellt, dass die Form in Übereinstimmung mit dem Feld — gleich den Rauten im oberen Sockelabschnitt — vertikal gerichtet ist. Bemerkenswert ist die im vertikal orientierten Sechseck angelegte Verwandtschaft zur Raute beziehungsweise der Nachklang des Sechsecks in der Raute. Es besteht eine sensible formale Beziehung zwischen der unteren und oberen Felderreihe mit der Abfolge von Sechseck zu Raute, von einer verhältnismässig behäbigen Form, die bedächtig zur Senkrechten tendiert, zu einer dynamischen Form, die diese Richtung entschieden aufnimmt. Dadurch werden die Abschnitte des Sockels entsprechend ihrer Position charakterisiert: vom gesetzteren unteren zum stärker nach oben ausgerichteten Abschnitt, die mit Notwendigkeit aufeinander folgen als Teile eines Ganzen.<sup>18</sup>

Die Formgebung von Gesimsen und Profilen wird entscheidend davon bestimmt, ob sie als unterer oder oberer Abschluss oder als Element der Unterteilung fungieren sollen. An der Sockelbasis (Abb. 3) steigt das untere weisse Gesims oberhalb der Bodenplatte zunächst senkrecht an und wird dann über eine Staffel von Profilen eingezogen; das folgende grüne Band führt zum zweiten Gesims, das über eine Sequenz von Profilen hervor- und zur Ebene der Wand stärker zurücktritt. Ein solcher Formenzusammenhang hebt den "einleitenden" Charakter der Sockelbasis hervor. Die Profile an der Basis, die sich nicht um die Streben ziehen, wohl aber in die Gewändebasis des Campanileportals übergehen, sind, wie Trach-



5 Campanile, Ostseite, Sockel, Gesimse am oberen Rand.

tenberg richtig erkannte<sup>19</sup>, nachträgliche und störende Zutaten. Das dritte Gesims am oberen Ende des ersten Sockelabschnitts (Abb. 4) setzt mit seinem Konsolenfries eine obere Grenze, und das vierte, vorgestellte Gesims (Abb. 4) mit seinen 'Schmucknägeln' auf einer nach unten orientierten Schrägen vermag eine untere Kante, diejenige des zweiten Sockelabschnitts, auf das beste zu veranschaulichen. Doch stehen diese beiden Gesimse nicht beziehungslos übereinander, sondern jedes verbindet sich zugleich auch unter Einschluss des grünen Bandes in der Sockelmitte mit dem anderen zu einem Element der Unterteilung. Mit dem fünften Gesims (Abb. 5), einem nur mässig hervortretenden Klötzchenfries, setzt der obere Sockelabschluss ein. Schon die Gesimsstärke zeigt das Vorläufige an. Es folgen ein grünes Band und ein sechstes Gesims (Abb. 5). Ein Bogenfries bildet dessen unteren Teil, über den ein breiterer, mit einem Blattfries ausgelegter Teil kräftig hinausragt, welcher von einer schmalen Leiste überfangen wird. Der Bogenfries verankert das sechste Gesims fest im grünen Band, schafft eine optische Verbindung zum Klötzchenfries und setzt kraft Form sowie im Zusammenhang mit dem mächtig vorkragenden Gesimsteil ein spezifisch oberes Ende. Die Gesimse, von den unteren über die mittleren zu den oberen, treten immer paarweise, ein grünes Band einschliessend, auf; sie sind sehr genau für ihren jeweiligen Ort konzipiert und erweisen sich so als zusammengehörige Folge, als Gliederungs- mittel und Glieder eines einheitlich entworfenen Sockels.<sup>20</sup>

Der Turmschaft ist als Bauglied vom Sockel deutlich unterschieden. Zu den hervorstechenden Kennzeichen des unteren Schaftteiles (Abb. 2) gehören: erstens die Gliederung der Wandflächen zwischen den Eckstreben durch je zwei flache Lisenen, wobei ein mittlerer von zwei schmaleren äusseren Sektoren getrennt wird; zweitens die Durchbrechung der

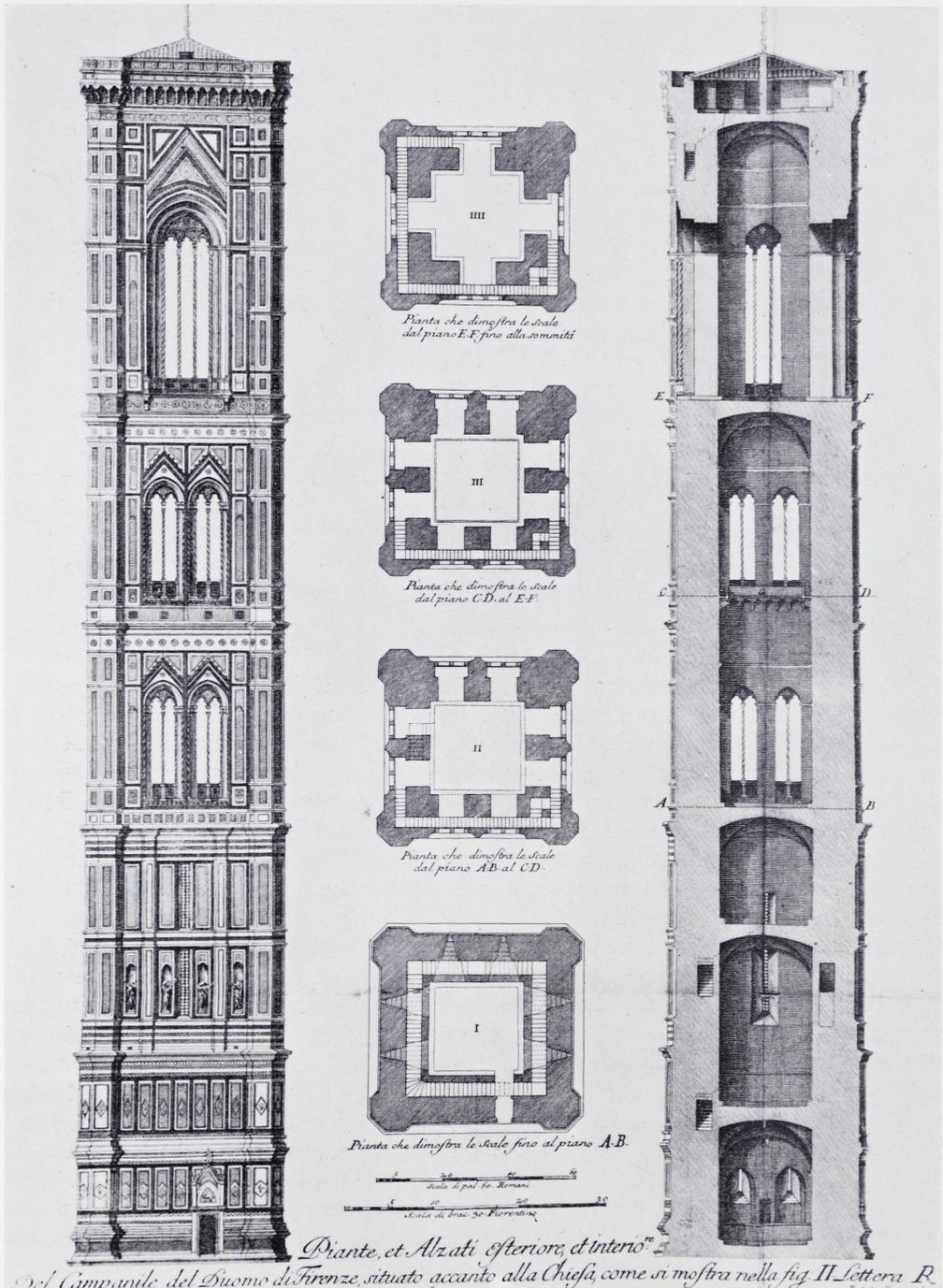
Wand in ihrer Mittelsenkrechten durch zwei übereinander stehende, schmale, hochrechteckige Fenster, die durch ihre Masswerkfüllung den Flächenzusammenhang jedoch wahren und den mittleren Wandsektor dritteln; aufgrund ihrer Form und ihrer dichten Aufeinanderfolge übernehmen die Fenster gemeinsam als ein konkaves Element eine Funktion in der Gliederung des Geschosses, die derjenigen der konvexen Lisenen entspricht. Drittes Merkmal ist die Höhlung der vier Inkrustationsfelder im unteren Abschnitt durch Nischen. Tatsächlich sind die Nischen in Felder eingestellt, die von grünen Rahmen eingefasst werden. Im oberen Abschnitt finden sich entsprechende Inkrustationsfelder, in denen ein rotes Band gleichsam die Nischenkontur nachzeichnet. Die gerahmten Felder stehen mit den Fenstern in einer Reihe, die unten und oben von einer schlichten Leiste begrenzt wird. Die Leisten ziehen sich über Lisenen und Eckstreben, deren Facetten innerhalb dieser Grenzen schlanke Felder aufnehmen. Dadurch werden Lisenen und Streben fest in die beiden horizontalen Reihen integriert. Die Ausbildung zweier Felderreihen, an denen die Fenster, Lisenen wie Streben teilhaben, ferner die Untergliederung der Wand zwischen den Eckstreben in sieben Einheiten verbinden als fundamentale Gemeinsamkeiten bei allen wesensmässigen Unterschieden den Sockel und das folgende Schaftgeschoss des Turmes.

Zunächst sieht es so aus, als stünden die sieben Wandeinheiten von Sockel und Schaftgeschoss (Abb. 1, 2) exakt übereinander. Das trifft jedoch nicht ganz zu; nur die Fenster sind genauso breit wie die mittleren Inkrustationsfelder am Sockel. Die übrigen Einheiten des Schaftgeschosses sind gegenüber jenen des Sockels leicht verschoben. Gegeben ist beides zugleich: optische Ausrichtung und variierende Differenzierung.

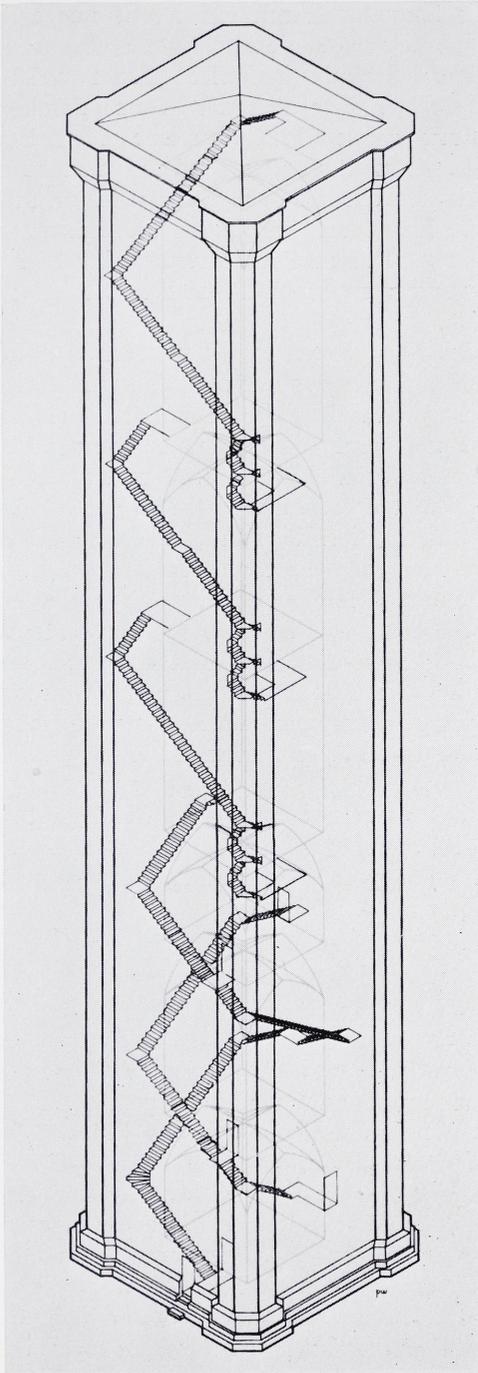
Die unterschiedliche Breite der übergreifenden Bauglieder des Schaftgeschosses — der Streben, seitlichen Sektoren und Lisenen sowie des dreigeteilten mittleren Sektors — bewirkt eine Rhythmisierung in der Abfolge der einzelnen Elemente. Von den Streben führt die Bewegung über die breiteren und schmaleren Felder zu den schlanken Fenstern in der Mitte. Die Rhythmisierung der Schaftwände ist jedoch keineswegs nur flächenhaft gehalten. In genauer Übereinstimmung mit ihr befindet sich die von den vortretenden Streben über die weniger erhabenen Lisenen zur Muldung der Fenster räumlich schwingende Bewegung, die im unteren Abschnitt der Nischen wegen stärker ist. Die Abbildungen des Campanile mit leeren Nischen vermitteln allerdings eine falsche Vorstellung mit zu kontrastreichen Vor- und Rücksprüngen. Die neuerdings mit Statuenkopien wieder besetzten Nischen zeigen, dass die Statuen auch eine architektonische Funktion haben, nämlich das unruhige Vor und Zurück, das die Nischen bewirken, zu dämpfen und die Wandebene zu artikulieren.

Im Vergleich mit dem Sockel zeigt sich am Schaftgeschoss (Abb. 2) eine betonte Ausrichtung zur Vertikalen, die sich im einzelnen in einer stärkeren Streckung der Inkrustationsfelder, im Aufbau des gesamten Geschosses darin äussert, dass die Trennung der Abschnitte sehr verhalten ist, und die Felderreihen aus der Mitte des jeweiligen Abschnitts zum Zentrum des Geschosses gerückt sind. Zugleich wird dadurch auch ein enger Zusammenschluss der Abschnitte des Geschosses erreicht. Es gehört zu den Sockel und Schaft als verschiedene Bauglieder kennzeichnenden Besonderheiten, dass das Verhältnis ihrer beiden Abschnitte nicht gleichartig ist. Während beim Sockel aus der nachdrücklichen Trennung der Abschnitte zwei kräftige, tragende Horizontalwerte resultieren, wird mit der engeren Verbindung der Abschnitte des Schaftgeschosses ein Moment des Aufsteigens veranschaulicht.

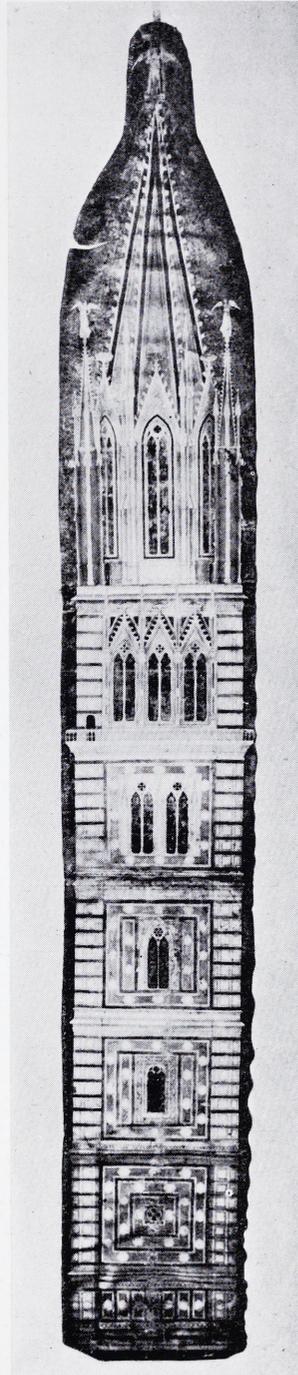
Die Sequenzen der horizontalen Bänder am unteren und oberen Geschossrand (Abb. 2) sind, so scheint es, ganz symmetrisch von der Mitte zu den Rändern angelegt: weiss, grün, weiss (wie zwischen den Reihen der Felder), ornamentiert, weiss, rot, weiss. Doch werden die Bänder der unteren Sequenz mit feinem Sinn für Nuancen schmaler gehalten als diejenigen der oberen. Ferner ist der weisse Streifen am unteren Geschossrand, in dem sich



6a Campanile, Ostseite, Grundrisse und Längsschnitt nach Sgrilli.



6b Campanile, Treppensysteme nach Trachtenberg.



7 Campanileriss. Siena, Dommuseum.

einige Montagelöcher befinden, aus seiner Sequenz durch ein Profil ausgegliedert, ja, vom Schaftgeschoss regelrecht getrennt, indem er aus dessen Ebene hervortritt. Dieser untere weisse Streifen nimmt also eine eigene Stellung zwischen Sockel und Schaft ein. Diese Zwischenstellung wird dadurch bekräftigt, dass sich der weisse Streifen mit der vom oberen Sockelgesims schräg ansteigenden weissen Platte zu einer Einheit verbindet. Wie die Bodenplatte zum Sockel, so verhält sich die Zwischenplatte zum Schaft. Der untere abgeschrägte Teil der Platte vermittelt zwischen den Ebenen von Sockel und Schaft. Die geringfügige Rückstufung der Schaftwände bietet die Möglichkeit, die Lisenen aus der grösseren Masse des Sockels hervorzulassen. Die Funktion der Zwischenplatte ist es, einen möglichst organischen Übergang vom mehr statischen Sockel zum dynamischeren ersten Schaftgeschoss zu schaffen.

Von der Bodenplatte des Sockels bis zum Abschlussgesims des ersten Schaftgeschosses (Abb. 2) sind die einzelnen Elemente und Bauglieder auf das sorgfältigste aufeinander abgestimmt und ihrem Stellenwert im Zusammenhang des Ganzen gemäss sowie ihrer Funktion entsprechend geformt. Darüberhinaus fügt sich die farbige Fassung aller Teile zu einer beziehungsreichen Komposition. Die schwereren Farben Rot und Grün dominieren auf den Sockelwänden, flankiert von den gebündelten weissen Feldern der Streben. Unter, zwischen und über den Reihen der Felder umschnüren die farbigen Horizontalstreifen den Sockel. Das erste Schaftgeschoss dagegen wird vom leichten Weiss geprägt. Allerdings wird zwischen dem unteren und oberen Abschnitt differenziert. Die rot ausgelegten Nischenhöhlungen, die die Statuen umhüllen, geben dem unteren Abschnitt ein besonderes Gewicht, das ihn als den Fuss des ganzen Schaftes kennzeichnet. Rot und Grün übernehmen am Schaftgeschoss gesonderte Funktionen. Dem Grün fällt die Aufgabe des Umschnürens zu. Das Rot, das am Sockel auf der Wand konzentriert ist, wird am Schaftgeschoss am unteren und oberen Rand sowie auf den Eckstreben angesiedelt, so dass es die Wände des Geschosses wie ein feiner Rahmen umgibt.

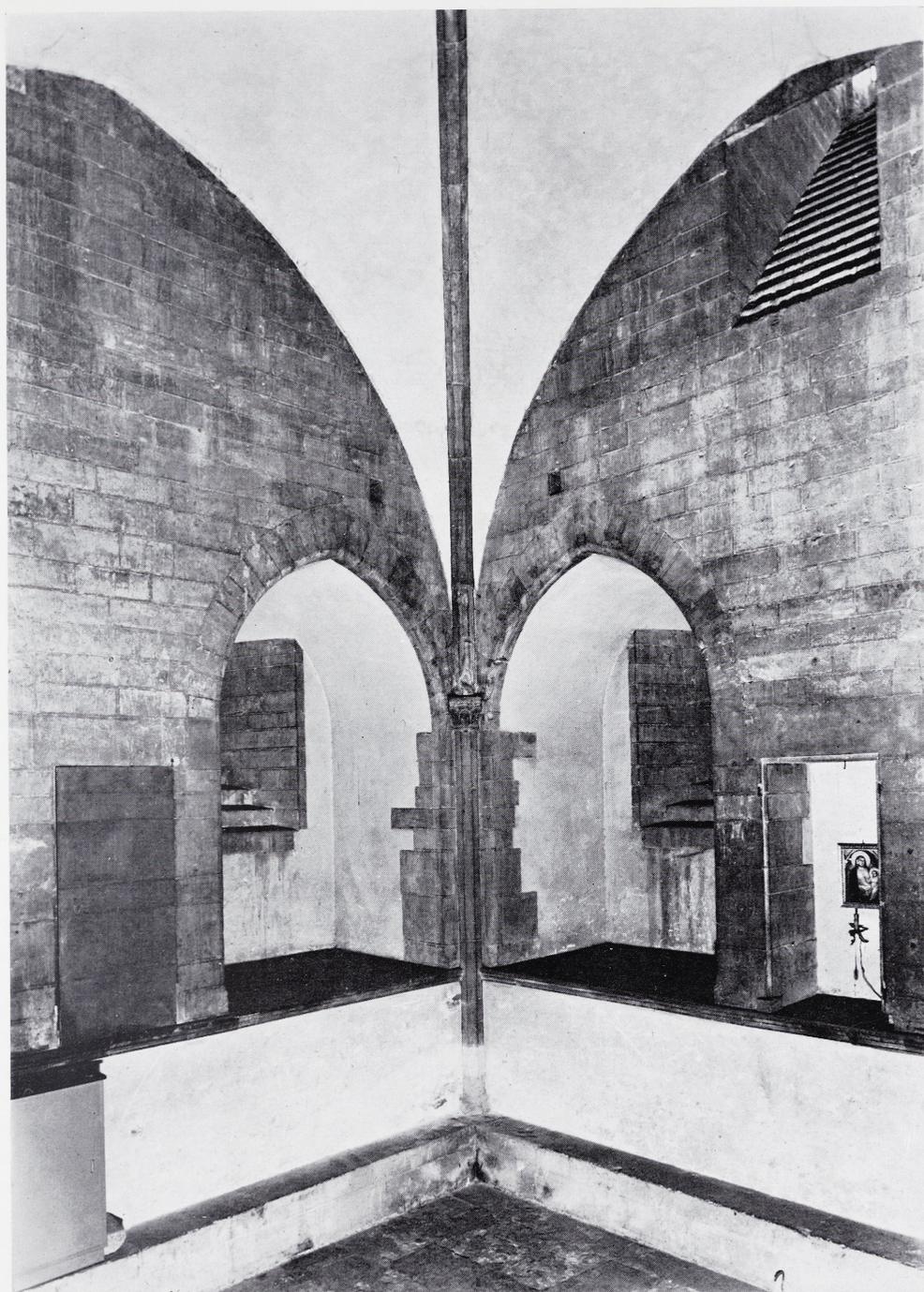
Der Aussenbau des Campanile manifestiert in seinem unteren Drittel (Abb. 2) in den vielfältigen Beziehungen zwischen Sockel und Schaftgeschoss eine einheitliche Baukonzeption. Mit den Biforiengeschossen (Abb. 1) beginnt offenkundig etwas grundsätzlich anderes.

## II

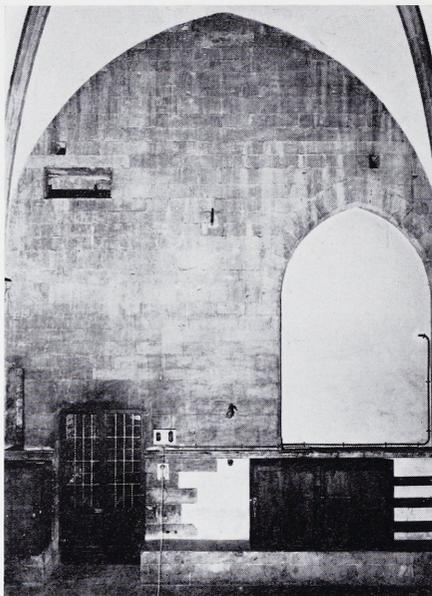
Die aus der Analyse des Aussenbaues resultierende Hypothese, das untere Campaniledrittel sei auf der Grundlage eines einzigen Entwurfs und nicht zweier verschiedener Projekte errichtet worden, wird durch eine Untersuchung des Innenbaues gestützt.

Der Eingang zum Campanile (Abb. 6a, b) befindet sich an dessen Ostseite. Tympanon und Giebel der Rahmenarchitektur des Portals verdecken zwei Inkrustationsfelder des unteren Sockelabschnitts fast ganz. Von der Türe führt ein Gang geradewegs durch die 313 cm dicke Mauer zur unteren Kammer. Von der Südseite dieses Ganges zweigt die Treppe ab, die auf ihrem Weg nach oben zu den Biforiengeschossen, zum Obergeschoss und weiter zum oberen Ende des Turmes an der zweiten und dritten Kammer im unteren Drittel des Campanile vorbeigeht. Die zweite Kammer kann von dieser Treppe aus nicht betreten werden. Diese zweite Kammer ist über eine andere Treppe zu erreichen, die von der Pforte in der Mitte des oberen Sockelabschnitts der Campanilenordseite bis zur dritten Kammer führt, die den Überwechsel von der einen zur anderen Treppe gewährt. Ursprünglich gelangte man vom Dom aus über eine 1431 abgebrochene Brücke<sup>21</sup> zu jener Pforte in der Nordseite des Campanile.

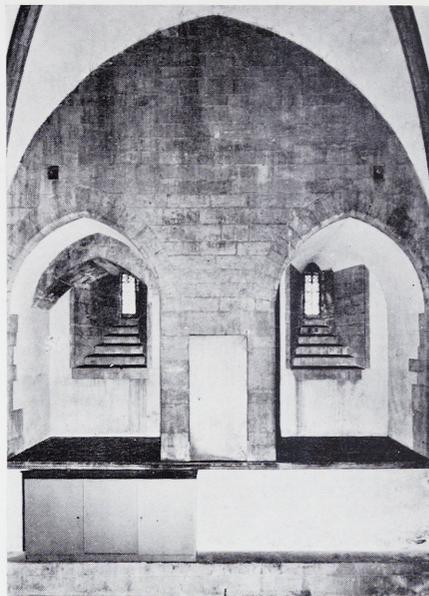
Die untere Kammer (Abb. 8) ist über quadratischem Grundriss errichtet. Jede Wand



8 Campanile, untere Kammer, südwestliche Ecke.



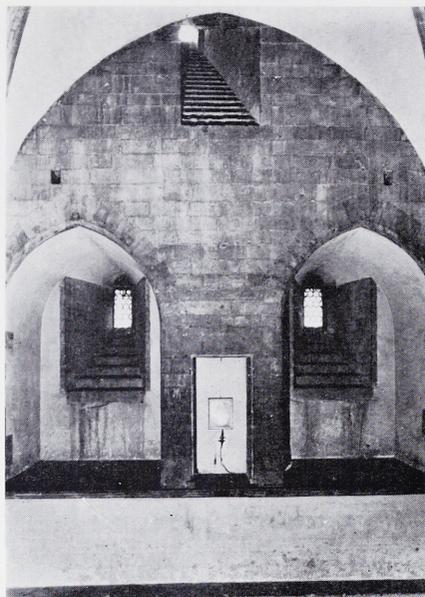
9 Campanile, untere Kammer, Ostwand.



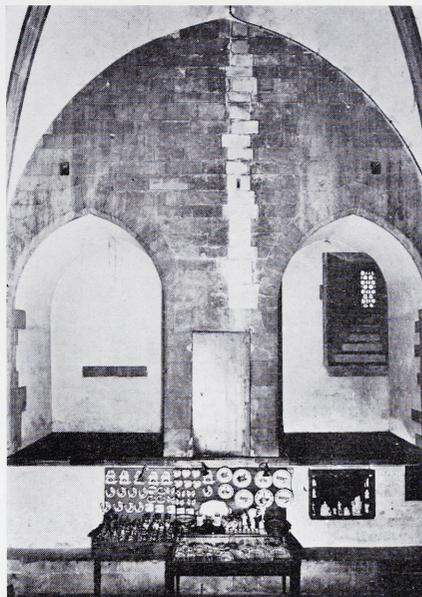
10 Campanile, untere Kammer, Süd-  
wand.

(Abb. 9, 10, 11, 12) gliedert sich in zwei Abschnitte, die durch ein Gesims getrennt und durch Material- sowie Farbunterschied voneinander abgesetzt werden. Die Sockelzone ist verputzt und weiss getüncht; der obere Wandabschnitt ist mit einer Hausteinschicht verkleidet. Im oberen Wandabschnitt sind mit Ausnahme der Ostwand (Abb. 9) je zwei Nischen ausgespart, deren Wandungen weiss getüncht sind. Die Nischen öffnen sich mit Ausnahme derjenigen in der Nordwand (Abb. 12) in Fensterschächte, die die Scheitellinie wie auch das Gewölbe der Nische ohne Absatz weiterführen. Die Scheitellinie bildet eine durchgehende Horizontale; das Gewölbe wird nach aussen hin schmaler. Die vertikale linke und rechte Seite sowie die emporgestufte Unterseite eines jeden Fensterschachtes sind mit Haustein ausgekleidet; die Fensterschächte verjüngen sich nach aussen. Dem Sockel der Wände ist eine niedrige Hausteinbank vorgelagert, auf der in den Ecken des Raumes Dienste stehen, die die Kreuzrippen des weissen Gewölbes vorbereiten.<sup>22</sup> Das Öffnen der Wände in der unteren Campanilekammer (Abb. 8) durch Nischen, der Nischen wiederum durch Fensterschächte vermittelt dem an sich verhältnismässig engen Raum eine grosse, wohltuende Weite, die wesentlich mitbestimmt ist durch den Wechsel der Farben Weiss und Graubraun. Dieser Wechsel mindert die Schwere der Wände, weil gerade der Sockel sowie die Nischenwandungen, die unteren Partien also, weiss, der obere Wandabschnitt hingegen im gewichtigeren Graubraun gehalten ist. Zugleich wird dadurch das weisse Gewölbe optisch von den Wänden gelöst, und es scheint so, als ruhe es gewichtslos wie eine Zelthaut auf dem Gerüst von Kreuzrippen und Diensten, die in den Ecken des Raumes vor den Wänden auf der vom weissen Sockel separierten Hausteinbank stehen.

Jüngst hat Trachtenberg<sup>23</sup>, der erstmals den Innenbau des Campanile in das Blickfeld rückte, als Feststellung publiziert, dass die 313 cm dicken Mauern der unteren Campanilekammer aus zwei unverbunden nebeneinander stehenden Schichten zusammengesetzt seien, die durch eine wandparallele Fuge etwa in der Mauermitte getrennt würden. Nach Trach-



11 Campanile, untere Kammer, Westwand.



12 Campanile, untere Kammer, Nordwand.

tenberg handelt es sich bei der äusseren Wandschicht mit den Fenstern um die von Giotto im ersten Projekt angeblich zu schwach geplante Campanilemauer, die aus Stein und Ziegeln bestehen soll; die innere Wandschicht mit den Nischen sei nach einem zweiten Projekt von Andrea Pisano als Wandverstärkung nur aus Stein erbaut worden. Der Kronzeuge für Trachtenbergs Hypothesen, insbesondere für diejenige des zweiten Campanileprojektes, ist die Fuge, die die Mauer in zwei Schichten teilen soll. Jedoch: es gibt keine zwei Wandschichten, weil keine derartige Fuge zu finden ist! Trachtenberg hat in den Ecken der linken Südwandnische (Abb. 10) nicht eine wandparallele Fuge aufgedeckt, sondern zwei Fugen (Abb. 15; Pendant des in Abb. 10 sichtbaren kleinen Abschnitts freigelegten Mauerwerks), die quer zur Wand in die Mauer hineingehen und die Rückwand der Nische von ihren seitlichen Wandungen trennen, die sich zur Aussenwand hin fortsetzen. Trachtenberg deutete also zwei nordsüdlich gerichtete Baufugen in den Ecken der linken Südwandnische als eine einzige westöstlich die Mauer in der Länge durchziehende und sie in zwei Schichten teilende Fuge. Dabei wurde eine durch diesen Baubestand nahe gelegte Möglichkeit nicht einmal in Erwägung gezogen: Das sich nach aussen verengende Gewölbe, dessen innerer Abschnitt die Nische bildet und dessen äusserer Abschnitt den Fensterschacht deckt, könnte in einem ersten Arbeitsgang ausgeführt worden sein, während die Rückwand der Nische unter Aussparung des mit Haustein verkleideten Fensterschachtes in einem zweiten Arbeitsgang eingefügt worden sein kann. Doch auch eine solche Annahme wird durch die beiden von Trachtenberg freigelegten Flecken Mauerwerks nicht abgesichert, denn sie sagen nichts über die Mauer unter dem Nischenboden aus.

Um im Rahmen des Möglichen einen genaueren Einblick in die Mauerfaktur des Campanile im Bereich der unteren Kammer zu bekommen, habe ich an zwei weiteren Stellen den Verputz abnehmen lassen. Es wurde eine andere Nische gewählt, da die Untersuchung nur einer Nische keine ausreichende Grundlage für generelle Aufschlüsse über das Mauerwerk gibt. Ich habe die rechte Südwandnische (Abb. 10) ausgesucht, weil sich, wenn überhaupt,

dort etwas von der Trachtenberg'schen "Fuge" zeigen müsste. Der Verputz wurde in den unteren Ecken der Nische (Abb. 13) abgenommen, um Fugen im Mauerwerk gegebenenfalls bis unterhalb des Nischenbodens verfolgen zu können.

Es wurde hierbei festgestellt: Wie in den beiden Ecken der linken Nische der Südwand (Abb. 10, 15) so findet sich auch in der rechten Ecke der benachbarten Nische (Abb. 13, 16) eine in die Mauer hineinführende Fuge, die die Rückwand der Nische von der seitlichen Nischenwandung trennt; diese setzt sich in der Mauer nach aussen hin fort. In der linken Nischenecke (Abb. 13, 14) dagegen ist das Mauerwerk miteinander verzahnt. Trotz dieser Verzahnung sind Seiten- und Rückwand separiert, denn wie in der Nachbarnische besteht die Rückwand aus Ziegeln und Stein, die seitliche Wandung hingegen nur aus Stein. In dieser Ecke habe ich einen Abschnitt des Ziegelbodens der Nische abnehmen lassen. Es zeigt sich (Abb. 14), dass die aus Stein bestehende seitliche Nischenmauer nicht mit der Mauer unter der Nische verbunden ist; unterhalb des Bodens sind die Steine der seitlichen Nischenmauer nicht so sorgfältig in einer Ebene gehalten wie oberhalb. Der Mauerabschnitt unter dem Nischenboden, statisch völlig irrelevant, ist "a sacco" gemauert, d.h. Stein- und Ziegelbruchstücke sind wahllos in Mörtel eingebettet und lediglich in der vorderen Mauerpartie sind die Steine beziehungsweise Ziegel regelrecht gesetzt. Wie von der seitlichen Nischenwand so unterscheidet sich dieser Mauerabschnitt auch von der aus Stein und Ziegeln bestehenden Rückwand, aus der unterhalb des Nischenbodens Steine und Ziegel beträchtlich vorspringen. Überraschend kam bei der Abnahme des Verputzes in der unteren linken Ecke der rechten Südwandnische ein Schacht (Abb. 13, 14) zu Tage, der horizontal und geradewegs durch die Mauer geht, doch nicht lotrecht, sondern in einem Winkel von etwa 55° nach aussen führt bis hinter die Inkrustation des Aussenbaues. Die linke Schachtseite setzt genau in der Nischenecke an; beide Schachtseiten sind mit Ziegeln abgemauert.



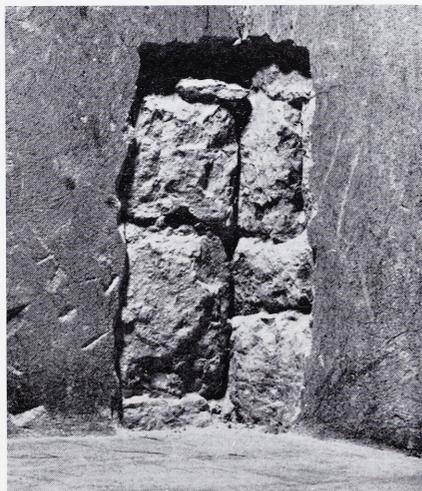
13 Campanile, untere Kammer, Südwand, rechte Nische.



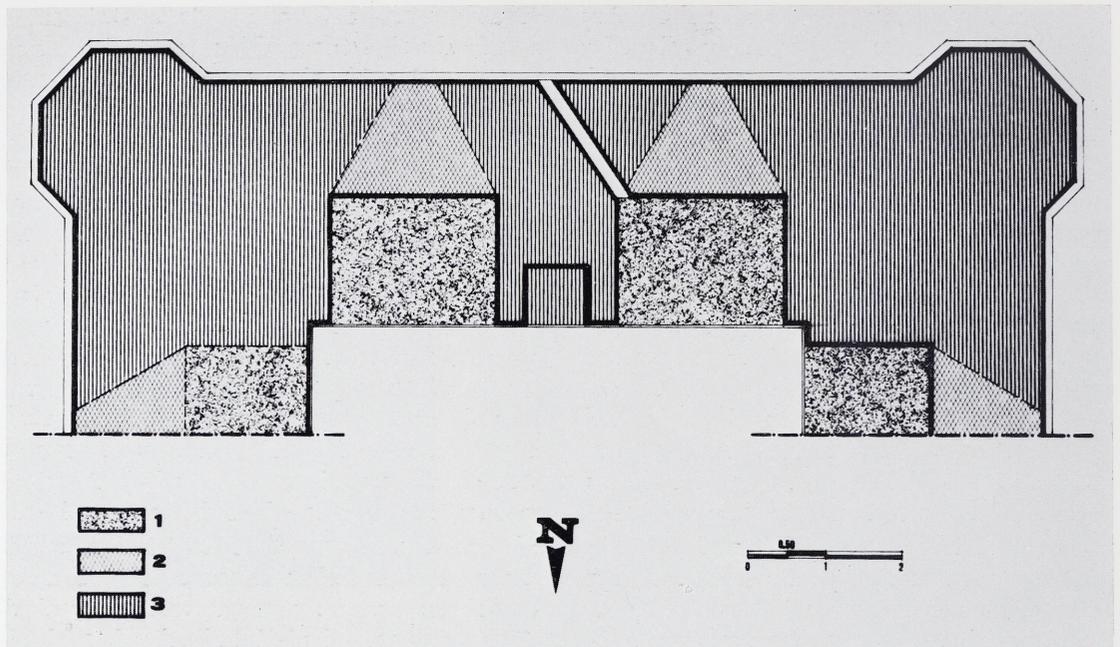
14 Campanile, untere Kammer, Südwand, rechte Nische.



15 Campanile, untere Kammer, Südwand, linke Nische.



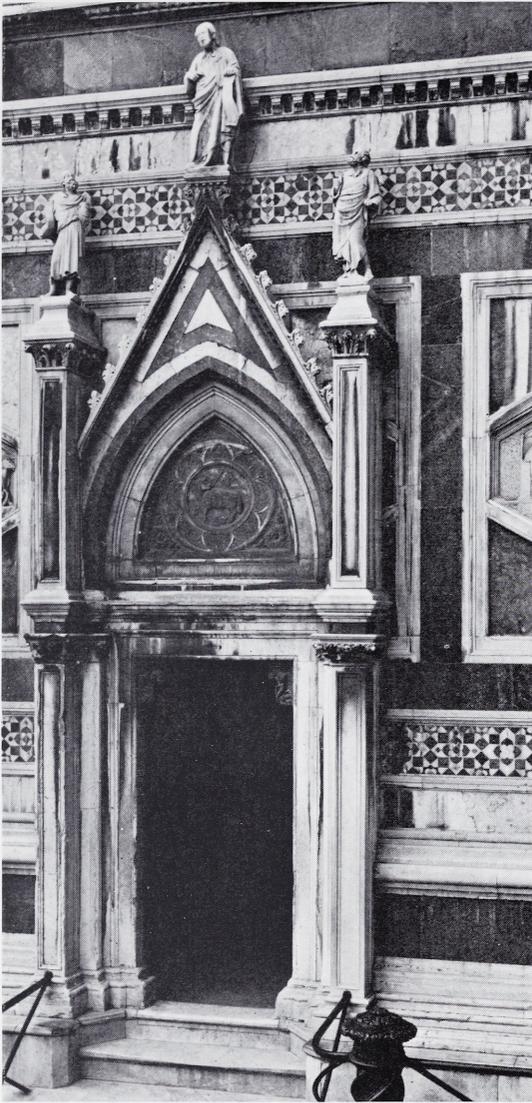
16 Campanile, untere Kammer, Südwand, rechte Nische.



17 Campanile. Schnitt durch die Südwand in Höhe des Sockelgesimses in der unteren Kammer. Mauerwerk: 1) aus Stein- und Ziegelbruchstücken, 2) aus Stein und Ziegeln, 3) aus Stein.

Die Schachtöffnung misst etwa  $15 \times 20$  cm. Über den Zweck des Schachtes ist nichts bekannt; mit Bestimmtheit kann nur gesagt werden, dass er nicht als Montageloch zur Befestigung von Gerüstholz diente, da er nicht lotrecht in der Mauer ausgerichtet ist; überdies ist er zu lang für ein Montageloch.

Die in den beiden Nischen der Südwand freigelegten Stellen des Mauerwerks (Abb. 10, 13, 14, 15, 16) lassen übereinstimmend erkennen, dass die äusseren (Eck-) Abschnitte der südlichen Campanilemauer sowie der mittlere Mauerabschnitt, die nur aus Stein erbaut sind, nicht im Verband mit dem Mauerwerk jeweils unterhalb des einheitlichen Nischen-Fenster-Gewölbes stehen.<sup>24</sup> Da sich die Wölbungen, die diese Mauerabschnitte zusammenschliessen, im äusseren Teil verengen, ist anzunehmen, dass sich die nur aus Stein gemauerten Abschnitte entsprechend nach aussen hin verbreitern; die in den Nischenecken aufgedeckten Fugen führen also wahrscheinlich nicht lotrecht in die Mauer hinein, sondern durchziehen sie demgemäss in Schrägen (Abb. 17). In die Bogenstellungen, ganz übliche konoidische Spitztonnengewölbe, wurde unter Aussparung des Fensterschachtes der aus Ziegeln und Stein erbaute Mauerabschnitt in den äusseren, 151 cm tiefen Teil eingefügt, und im inneren Teil von 162 cm Tiefe wurde in Höhe der Sockelzone der Kammer sodann der "a sacco" gemauerte Abschnitt aufgefüllt. Mit gebotem Vorbehalt darf angenommen werden, dass auch die übrigen Mauern der unteren Campanilekammer in gleicher Weise beschaffen sind. Über dem Fundament des Campanile erheben sich also wahrscheinlich acht gewaltige, nach aussen verstärkte Pfeiler (vier in den Ecken und vier in der Mitte der Mauern), die durch konoidische Spitztonnengewölbe zusammengeschlossen werden, genauer: durch Gewölbe, die im inneren Teil aus Spitztonnen und im äusseren Teil aus konoidischen Spitztonnen bestehen. Die Gewölbe waren, wie an der Bauweise unterhalb des Nischenbodens ersichtlich ist, so gemauert, dass sie mit Mauerwerk aufgefüllt und in



18 Campanile, Ostseite, Portalrahmung.



19 Campanile, Nordseite, Portalrahmung.

Nische und Fensterschacht umgeformt werden sollten.<sup>25</sup> Dieses Bauprinzip ist bei Florentiner Geschlechtertürmen wie auch in der zeitgenössischen Pisaner Palastarchitektur angewendet worden.<sup>26</sup>

Die Ostwand der unteren Campanilekammer (Abb. 9) unterscheidet sich von den übrigen Wänden dadurch, dass keine Nischen ausgespart sind. Für die linke Wandhälfte ist der Grund sogleich ersichtlich. Hier befindet sich der Zugang zur Kammer. Damit erklärt sich auch, warum die Portalrahmung an der Aussenseite (Abb. 18) geringfügig, doch unangenehm bemerklich, aus der Achse der beiden von ihr fast verdeckten Inkrustationsfelder der unteren Sockelzone abweicht. Die Portalrahmung wurde offenbar nachträglich um eine bereits vorhandene Türöffnung angelegt, die allerdings so beschaffen gewesen sein muss, dass die

Inkrustationsfelder nicht tangiert wurden. Ursprünglich setzte die Türöffnung vermutlich um zwei Stufen niedriger auf der Bodenplatte des Campanilesockels an und dürfte ganz unscheinbar gewesen sein. Der Niveausausgleich zur Kammer wird mit zwei Stufen im 313 cm langen Korridor (Abb. 20) erfolgt sein<sup>27</sup>, dessen Unterteilung somit verständlich wird. Für die rechte Hälfte der Ostwand in der Kammer (Abb. 9) hat Trachtenberg<sup>28</sup> nachgewiesen, dass die Blendnische eine mit den übrigen exakt übereinstimmende Nische gewesen ist, und zwar mit Hinweis darauf, dass in der Wand des Treppenschachtes hinter der heutigen Blendnische (Abb. 21) noch Partien der unteren und seitlichen Nischengrenze als Fugen sichtbar sind. Die vom Korridor in der Ostwand abzweigende Treppe (Abb. 6b, 21) ist nachträglich in die Mauer geschnitten worden. Der nachträglich in die Mauer gebrochene Teil des Treppenschachtes ist daran zu erkennen, dass die Wände hier nicht mit Haustein ausgekleidet, sondern nur verputzt sind. Demnach standen die Mauern am Aussenbau des Campanile in der Höhe der unteren Sockelzone beziehungsweise bis knapp oberhalb der Nischen in der unteren Kammer, als der Eingriff in die östliche Mauer erfolgte, der damals noch mühelos von oben vorgenommen werden konnte. Dabei erleichterte die Ostwandnische, an deren Rückseite die Treppe angelehnt wurde, die Arbeit, denn in ihrem Bereich war keine Mauermaße zu entfernen, sondern nur aufzufüllen.

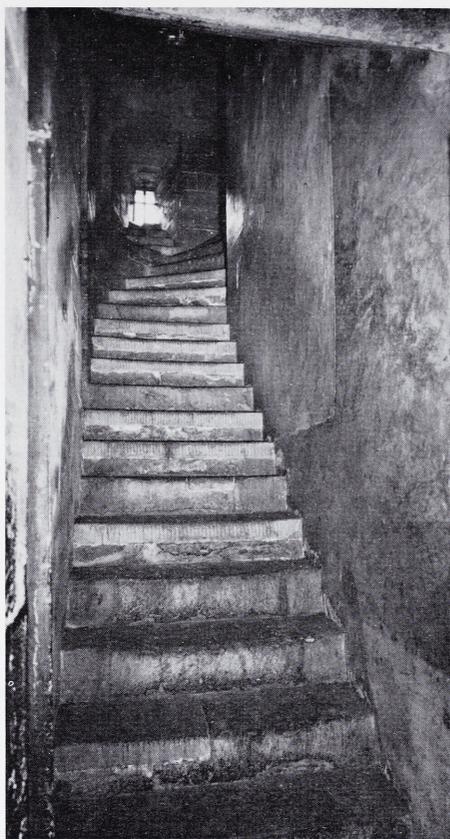
Der nachträgliche Einbau der Treppe in die Ostwand lässt keinen Zweifel daran, dass vom Domplatz aus nur die untere Kammer zugänglich sein sollte (Abb. 6a). Daraus folgt zwingend, dass der Zugang zu den oberen Abschnitten des Campanile nach dem ersten Projekt durch die Pforte in der oberen Sockelzone, genauer: zwischen den beiden Sockelzonen der Nordseite über eine Brücke vom Dom her erfolgen sollte (Abb. 2, 6a, 6b, 19).<sup>29</sup> Die Pforte und der anschliessende zweite Treppenschacht müssen von vornherein projektiert gewesen sein. Die Treppe führt zur zweiten und dritten Kammer im unteren Campaniledrittel.

Die zweite Kammer (Abb. 6a, 22) stimmt mit der ersten (Abb. 8) in der baulichen Konzeption überein.<sup>30</sup> Die Wände dieser Kammer, der am Aussenbau die obere Sockelzone sowie der Nischenabschnitt des ersten Geschosses am Turmschaft entsprechen, gliedern sich ebenfalls in einen Sockel und einen oberen Wandabschnitt. Wiederum ist dem Sockel eine Bank vorgelagert. Allerdings basieren die Dienste, die in den Ecken des Raumes stehen und die Kreuzrippen vorbereiten, nicht auf der Bank, sondern den gestreckten Proportionen des Raumes entsprechend auf dem hohen Sockel. Und wie in der ersten Kammer so wird auch in der zweiten das Gewölbe von den Wänden durch Material- und Farbunterschiede optisch gelöst und scheint auf dem von Diensten und Kreuzrippen gebildeten Gerüst zu ruhen. Die West- und Ostwand werden jeweils von einem grossen Fenster durchbrochen. Bei den Fenstern, die am Aussenbau an der Nord- und Südseite zwischen den Nischen (Abb. 2) sichtbar sind, handelt es sich um Blendfenster. Da die von vornherein geplante, an der Nordseite beginnende Treppe (Abb. 6b) zwischen dem südlichen äusseren Fenster und der Kammer vorbeigeht, wird für die zweite Kammer planmässig kein Südfenster — und dann wohl auch kein gegen die Domflanke gerichtetes Nordfenster — vorgesehen gewesen sein. Die zweite Kammer wird nach demselben Projekt ausgeführt worden sein wie die erste.<sup>31</sup> Für die Annahme eines Planwechsels fehlt jede Grundlage. Lediglich die an der Ostseite des Campanile beginnende Treppe ist als eine Ergänzung zum ersten Projekt zu betrachten, das sonst aber in keiner Weise verändert wurde.

Von den vier am Aussenbau im oberen Abschnitt des ersten Schaftgeschosses sichtbaren Fenstern (Abb. 2) führt keines in die dritte Kammer (Abb. 6a, 23). Das entspricht vermutlich dem ursprünglichen Plan, denn die Unterkanten der Fenster befinden sich in der Höhe nur knapp über dem Fussbodenniveau der Kammer. Das Gewölbe jedoch mit seinen vier



20 Campanile, Ostseite, Korridor (von der Kammer zur Aussentür).

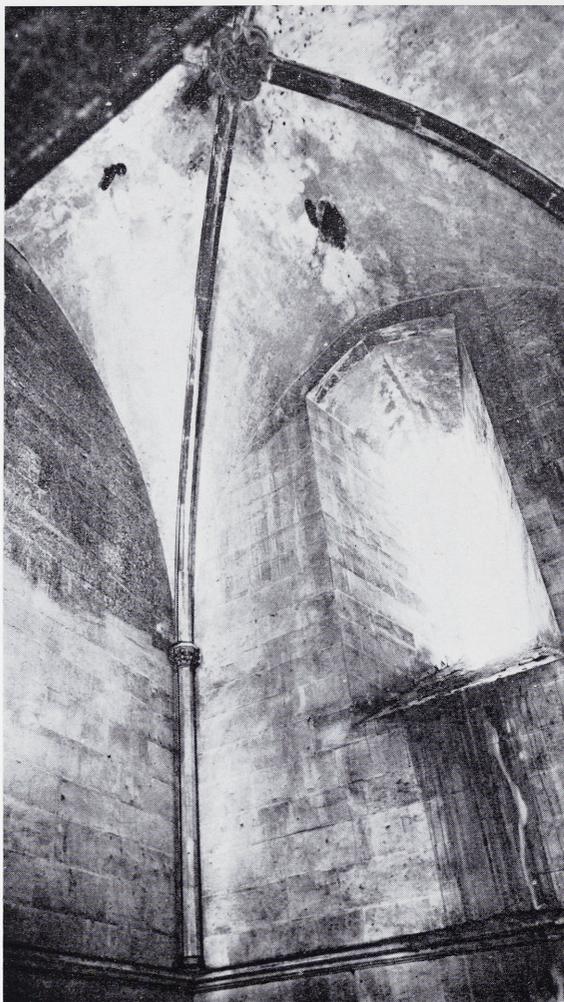


21 Campanile, Ostseite, Treppe (mit Fugen der vermauerten Ostwandnische).

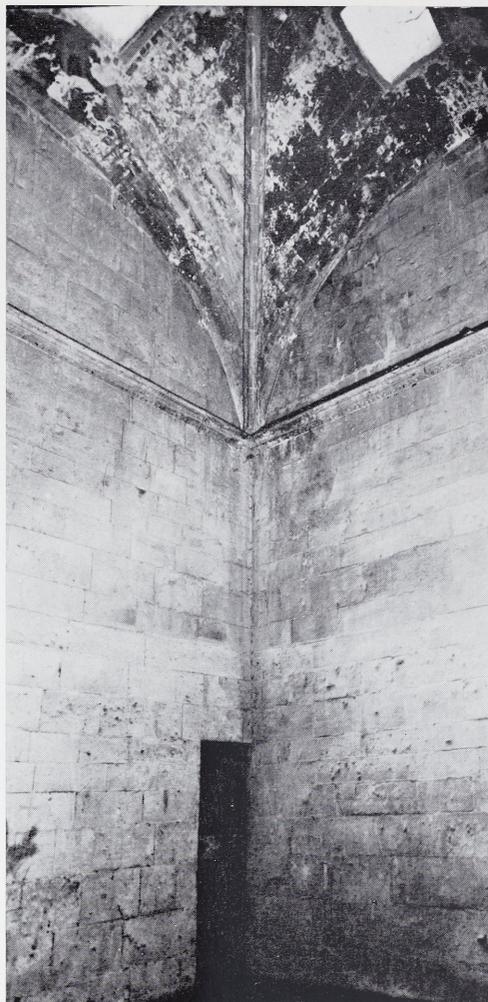
Lichtschächten war gewiss nicht im ersten Projekt vorgesehen, denn die offenkundig nicht nachträglich eingebauten Schächte setzen die Planung der von Licht durchfluteten Biforiengeschosse (Abb. 6a) voraus.<sup>32</sup> Wie die dritte Raumeinheit nach dem ersten Projekt aussehen sollte, ist unbekannt; möglicherweise sollte sie höher, vielleicht sehr viel höher, hinaufreichen und durch weiter oben eingesetzte Fenster erhellt werden. Mit der Einführung des von Lichtschächten durchbrochenen Gewölbes der dritten Kammer, das ein grundlegend anderes Campanileprojekt mit den anschließenden Biforiengeschossen zur Voraussetzung hat, wurde das erste Campanileprojekt aufgegeben.

### III

Da die Ausführung des ersten Campanileprojektes unter der Bauleitung Giottos begann, liegt die Annahme nahe, dass Giotto zugleich auch dessen Urheber war. Da die Dombaumeister jedoch nicht immer das entworfen haben, was unter ihrer Leitung erbaut wurde, könnte eine solche Annahme unzutreffend sein. Es ist also zu prüfen, ob sich die Bauformen des unteren Campaniledrittels, und zwar des Aussenbaues (Abb. 2) wie des Innenbaues (Abb. 6a, 8, 22, 23), auf Giotto zurückführen lassen. Auf die Identifizierung des Campanilerisses im Sieneser Dommuseum (Abb. 7) als Giottos Entwurf für den Campanile des Flo-



22 Campanile, zweite Kammer, südwestliche Ecke.

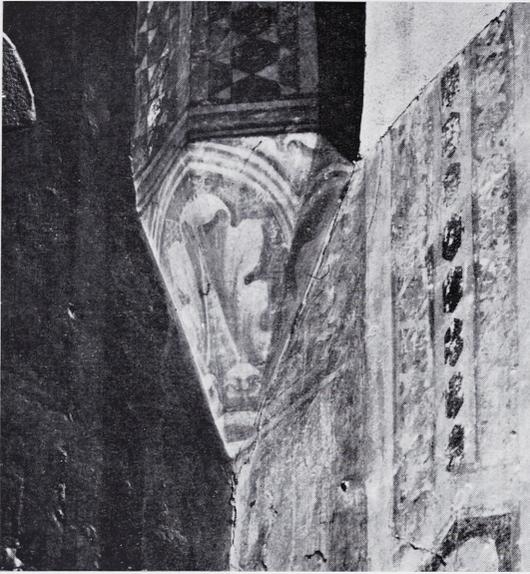


23 Campanile, dritte Kammer, südwestliche Ecke.

rentiner Domes an dieser Stelle einzugehen, erübrigt sich, nachdem Degenhart-Schmitt mit gravierenden Gründen, denen weitere hinzugefügt werden können, dargelegt haben, dass es sich bei diesem Entwurf um ein Sieneser Projekt aus der Zeit um 1340 für den Campanile des Duomo Nuovo handeln muss.<sup>33</sup> Da für den Baumeister Giotto anderweitig kein erbautes Gebäude nachweisbar ist, können nur seine gemalten Architekturen Hinweise auf seine Baukonzeption geben.

Die Fresken in der Scrovegnikapelle und der Peruzzikapelle, unumstrittene Werke Giotto's, und der Zyklus in der Bardikapelle zeigen keine Darstellung eines Campanile. Bauvorstellungen, die den unteren Teil des Campanile geprägt haben, sind in den dort gemalten Architekturen gleichwohl zu erkennen.

Die deutliche Differenzierung nach unteren tragenden, massiven und oberen, stärker durchgliederten Bauabschnitten, die als Charakteristikum des Campanile hervorgehoben wurde, erweist sich als ein Grundzug der von Giotto gemalten Architektur, wie zum Beispiel das Stadttor im 'Einzug in Jerusalem' und in der 'Kreuztragung' sowie das Tor



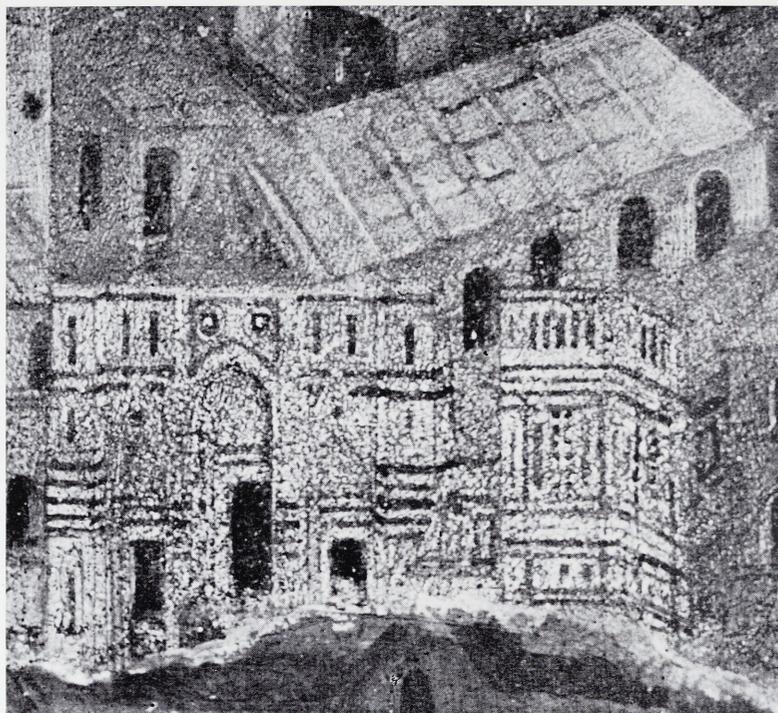
24 Giotto, Dienstkapitell. Florenz, S. Croce, Peruzzikapelle, rechte Seite und Eingangsarkade.



25 Giotto, Dienstbasis. Florenz, S. Croce, Peruzzikapelle, rechte Seite und Eingangsarkade.

in der 'Begegnung an der Goldenen Pforte' in der Scrovegnikapelle belegen, ferner der Palasturm im 'Gastmahl des Herodes' in der Peruzzikapelle und der Palast in der 'Lossagung des Franziskus vom Vater' in der Bardikapelle. Und wie beim Campanile die Lisenengliederung des ersten Schaftgeschosses im tragenden Sockel nicht vorbereitet wird, so wenig kündigt sich die Gliederung des Oberbaues im Basisgeschoss des Palastes und die Bogenfolge im Untergeschoss des Palastturmes in den Fresken in S. Croce an. Ein anderes Charakteristikum des Campanile findet sich gleichfalls in Giotto's gemalter Architektur: die feine Abstufung von Wandschichten zu einem spannungsvollen Relief (ein prägnantes Beispiel dafür bietet die Eingangfront des Palastes in der 'Lossagung'). Wie am Campanile ist an vielen der von Giotto gemalten Gebäude als weiterer Grundzug festzustellen, dass Wandflächen durch Lisenen eingefasst und unterteilt werden.

Fünfseitige Eckstreben wie am Campanile sind in der italienischen Architektur sehr ungewöhnlich und aus deren Tradition nicht herzuleiten. Dass eine solche Form der Eckverstärkung von einem in hiesigen Bauhütten erzogenen Meister gewählt worden sei, ist demnach weniger wahrscheinlich, als dass der Maler Giotto sich ihrer bedient habe, zumal dieser, worauf Gioseffi hingewiesen hat<sup>33a</sup>, die Eckstreben am rechten Querhaus des Domes in Neapel gewiss gekannt hat. Obwohl die Eckstreben dort genau genommen nicht fünf, sondern sieben Seiten besitzen, lassen sie sich als Vorbilder anführen; zu ergänzen ist, dass eine fünfseitige, ebenfalls Giotto bekannte Strebe die rechte Ecke der Kapellenfassade im Hof des Castel Nuovo in Neapel verstärkt. Dass Giotto diese Streben bekannt gewesen sind, begründet jedoch noch keineswegs, warum ausgerechnet sie als 'Vorbilder' gewählt wurden. Es gibt, wie mir scheint, auch andere Gründe für die Form der Eckstreben am Campanile, wobei dahingestellt sei, ob die Neapolitaner Streben tatsächlich vorbildlich waren. Am Campanile (Abb. 1) ist die Lisenenform insofern gegenüber den Lisenen in Giotto's gemalter Architektur abgewandelt, als die Seiten der Lisenen nicht rechtwinklig zur Wand stehen, sondern abgeschrägt sind. Dadurch werden am Campanile Lisenen und



26 "Madonna della Misericordia" (1342), Ausschnitt mit Domfassade und Campanile. Florenz, Museo del Bigallo.

Eckstreben exakt aufeinander abgestimmt, wie ganz evident ist, wenn der Betrachter mitten vor einer Campanileseite steht. Dann nämlich stellen sich die fünfseitigen Eckstreben als dreiseitige Ecklisenen dar, die genau den beiden anderen Lisenen der Wand entsprechen, nur funktionsgemäss stärker entwickelt sind. Die Form der Streben ergäbe sich somit aus der Verschachtelung zweier solcher rechtwinklig zueinander stehender Ecklisenen.

Bei der Ausmalung der Peruzzikapelle, und Gleiches gilt ebenso für die Bardikapelle, hat Giotto sich offenbar intensiv mit dem vorgegebenen Raum befasst. Aufschlussreich sind die scheinarchitektonischen Veränderungen, die Giotto an der Kapelle vornahm. Die Kreuzrippen liefen am Gewölbeansatz hoch oben in den Raumecken in einfachen Spitzen aus. Giotto malte über jene Spitzen und die Raumecken hinweg dreiblättrige Kapitelle (Abb. 24) als Abschluss darunter gemalter Runddienste. Diese basieren auf Postamenten (Abb. 25), die ihrerseits auf dem Gesims des gemalten Sockels stehen.<sup>33b</sup> Damit veränderte Giotto die Peruzzi- und die Bardikapelle bereits im Sinne der unteren beiden Campanilekammern (Abb. 8, 22), deren Gewölbe auf einem sie tragenden Gerüst aus Diensten und Rippen ruhen. Anstelle der in den Kapellen von S. Croce freskierten Runddienste wurden in den beiden ersten Kammern des Campanile fünfseitige Dienste gewählt. Sie reflektieren im Innenraum (Abb. 8) die Form der Eckstreben des Aussenbaues (Abb. 2).

Mit aller Vorsicht, die bei einer Gegenüberstellung von realer und gemalter Architektur geboten ist, darf zumindest gesagt werden, dass kein Element des unteren Campaniledrittels nicht von Giotto stammen könnte. Aufgrund einer Reihe von Merkmalen, die diesen Teil des Campanile mit Giottos gemalter Architektur verbinden, gewinnt vielmehr die Annahme an Wahrscheinlichkeit, dass Giotto das erste Campanileprojekt entworfen hat<sup>34</sup>, nach dem das untere Drittel des Turmes (Abb. 2) erbaut wurde.

Diese Annahme wird auch von ikonographischer Seite gestützt: Nach der Lehrmeinung soll Giotto nur die Reliefs am unteren Sockelabschnitt mit der Genesis, den Erfindern der Kunstfertigkeiten sowie den mechanischen Künsten vorgesehen haben. Andrea Pisano nahm angeblich eine sinnvolle Programmerweiterung vor mit der Einführung der sieben Planeten, Tugenden, freien Künste und Sakramente für den oberen Sockelabschnitt. Offenbar sind die Konsequenzen dieser Hypothese für die Ikonographie nie bedacht worden. Im ursprünglichen Programm wären die *artes mechanicae* sowie gleichrangige Personifikationen ausserhalb des Zusammenhanges mit den *artes liberales* vorgesehen gewesen. M. E. ist es jedoch undenkbar, dass im 14. Jahrhundert die niederen Prinzipien unabhängig von den höheren dargestellt worden wären. Die Reliefs am unteren Sockelabschnitt beziehen ihre Bildwürdigkeit und Legitimation von jenen am oberen Abschnitt. Solange kein Beispiel für eine isolierte Darstellung der mechanischen Künste innerhalb eines mittelalterlichen enzyklopädischen Programms nachzuweisen ist, muss — von allen anderen Argumenten abgesehen — alleine aus ikonographischen Gründen eine einheitliche Planung des unteren Campaniletrittels angenommen werden.<sup>34a</sup>

#### IV

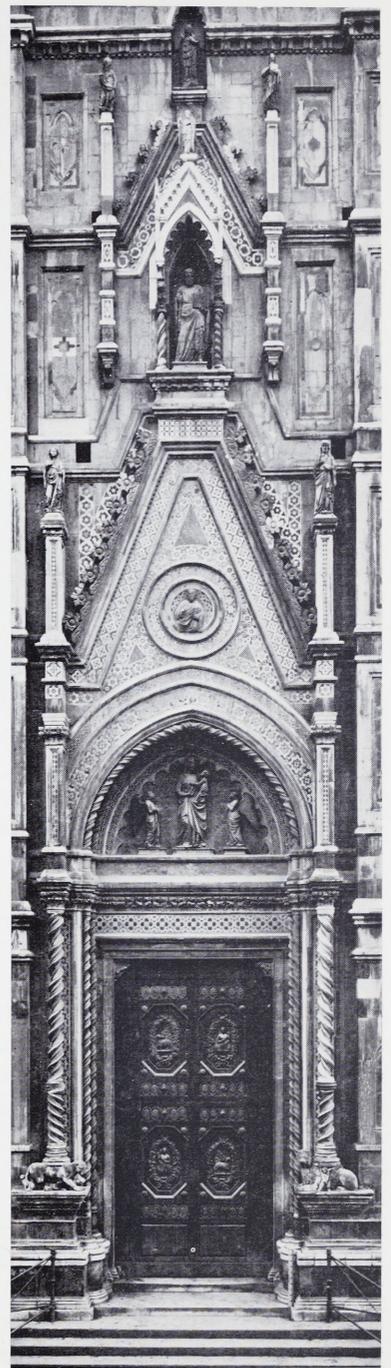
Unter Giottos Bauleitung begann 1334 die Ausführung des ersten Campanileprojektes, dessen Urheber Giotto gewesen sein dürfte. Am 12./13. April 1334, also nur drei Monate vor der Grundsteinweihe des Campanile am 18. Juli, war Giotto zum Stadt- und Dombaumeister berufen worden. Die Zeitspanne von drei Monaten erscheint als unzureichend zur Planung eines solchen Bauunternehmens. Deshalb kann vermutet werden, dass Giotto schon vor der Übernahme der Dombauleitung sein Campanileprojekt, gewiss im Auftrag der Domopera, konzipierte, ja, dass die Berufung Giottos in dieses Amt die Konsequenz einer offiziellen Annahme seines Entwurfs ist. Den *terminus ante quem* für den Beginn der Planung setzt möglicherweise das Feuer am alten Campanile, von dem Giovanni Villani unter dem Datum des 26. Januar 1333 berichtet.<sup>35</sup>

Giotto blieben zur Realisierung seines Campanileprojektes nur etwa zweieinhalb Jahre bis zu seinem Tod am 8. Januar 1337. Wie weit gedieh das Bauwerk unter seiner Leitung? Ein erster Hinweis findet sich beim Vergleich der Ornamente in den Schmuckbändern am unteren und oberen Sockelabschnitt (Abb. 4). Während die Ornamente in der unteren Sockelzone aus kleinen geometrischen Grundformen bestehen, die übergeordnete Formen, z.B. Sterne, bilden, ohne dass die Grundformen dabei ihren Eigenwert verlieren, stellen die Ornamente in der oberen Sockelzone nicht weiter zerlegbare florale oder astrale Gebilde dar, wie sie im Inkrustationsdekor der von 1341/42 bis 1348 ausgeführten Partien der Langhausflanken des Domes<sup>36</sup> vielfach auftreten. Demnach dürfte Giotto nur den unteren Sockelabschnitt errichtet haben, denn dessen Ornamentik begegnet man immer wieder in Giottos Malerei. In Übereinstimmung damit konnte festgestellt werden, dass der Bau in Höhe der unteren Sockelzone — im Inneren bis oberhalb der Nischen in der unteren Kammer — errichtet war, als die in der Ostseite des Campanile beginnende Treppe nachträglich in die Wand eingebaut wurde; auch diese Ergänzung und Änderung weist darauf hin, dass Giottos Bauleitung zuvor beendet war. Zudem überliefert Antonio Pucci, dass Giotto das Bauwerk nur bis zur Höhe der unteren Sockelzone aufführte.

Nach Giottos Tod zu Anfang des Jahres 1337 übernahm mit grosser Wahrscheinlichkeit Andrea Pisano das Amt des *capomastro* der Dombauhütte. Es besteht kein Anlass, an dieser Überlieferung Puccis zu zweifeln, zumal ein *magister Andrea maior magister* 1340 dokumentiert ist. Nach Pucci führte Andrea die Arbeit am Campanile zunächst ein Stück weiter fort. Von einem Planwechsel ist jedenfalls keine Rede.<sup>37</sup> Dann aber unternahm Andrea



27 Porta del Campanile. Florenz, Dom.



28 Porta dei Cornacchini. Florenz, Dom.

etwas zur Verbesserung des geltenden giottesken Projektes; das Unternehmen hatte keinen Erfolg, war vergeblich, und er verlor sein Amt.

Zu den ersten Aufgaben, die die Domopera Andrea übertragen haben dürfte, wird der nachträgliche Einbau der Treppe in den unteren Abschnitt der Ostwand (Abb. 6*b*) gehört haben. Dazu musste Andrea die Nische in dieser Wand (Abb. 9) in eine Blendnische umwandeln. Ferner wurde der hässliche Unterzug für die Treppe in die benachbarte Südwandnische (Abb. 10) eingebaut, der bei einer Erhöhung einer jeden Stufe im unteren Abschnitt der Ostwand um nur 1,5 cm, also mit einer geringfügigen Massnahme, hätte vermieden werden können. Mit der Einfügung dieser Treppe änderte sich zugleich auch die Bedeutung der zunächst nur in die untere Kammer führenden Pforte an der Ostseite (Abb. 18), die nun offenbar eine aufwendigere Rahmung erhielt. Diese dürfte mit der inneren Faszienrahmung um Türe und Tympanon identisch sein, die der Rahmung der Pforte in der Nordseite des Campanile (Abb. 19) gleicht. Die andreeske Rahmung wird allerdings, wie schon die giotteske Pforte, um zwei Stufen tiefer angesetzt gewesen sein, so dass die Bogenspitze die hexagonalen Zierfelder am unteren Sockelabschnitt höchstens tangierte. Erst Francesco Talenti dürfte die Portalpilaster samt Giebel hinzugefügt und gleichzeitig die Portalrahmung (Abb. 18) um zwei Stufen angehoben haben.<sup>38</sup> Ausgesprochen störend an der aktuellen wie an der wahrscheinlichen andreesken Portalrahmung ist, dass sie nicht achsial auf die beiden Inkrustationsfelder über beziehungsweise hinter der Rahmung ausgerichtet wurde, sondern um knapp 30 cm aus der Achse versetzt blieb. Ein solcher Mangel hätte durch eine minimale Winklung des Korridors (Abb. 20) mühelos und unauffällig vermieden werden können.<sup>39</sup> Zu den Eingriffen in den von Giotto bereits errichteten Abschnitt der Campanilemauern gehört vermutlich auch die Schliessung des linken sowie die Verlagerung des rechten Fensterschachtes in der Nordwand (Abb. 12). Diese beiden Massnahmen dürften aus statischen Gründen erfolgt sein, da unmittelbar oberhalb der ursprünglich vom Dom aus zugängliche Treppenschacht (Abb. 6*b*) ansetzt. Ob die Vermauerung beziehungsweise die unglückliche Verschiebung der nördlichen Fensterschächte der unteren Kammer wirklich notwendig waren, ist fraglich. Mit Ausnahme der Umwandlung der Nische in der Ostwand in eine Blendnische weisen sämtliche Eingriffe vermeidbare Mängel auf. In allen diesen Fällen hat Andrea als der wahrscheinlich ausführende Baumeister eine wenig geschickte Hand bewiesen.

Andreas Verbesserungsversuch dürfte, da vergeblich, keine Spuren am Bau hinterlassen haben. Die erste und zweite Kammer im Campanile (Abb. 6*a*) wurden offenbar nach dem ersten Projekt ausgeführt; die Verbesserung wird also den Bauabschnitt darüber betroffen haben, den oberen Abschnitt des ersten Geschosses am Turmschaft. Nun zeigt das 1342 datierte Fresko der Schutzmantelmadonna im Florentiner Bigallo (Abb. 26) den in Bau befindlichen Campanile. Der untere Sockelabschnitt ist der Beschädigung des Freskos wegen kaum mehr sichtbar, dagegen sind der obere Sockelabschnitt sowie der Nischenabschnitt am Turmschaft mit den Masswerken in den Fenstern klar identifizierbar, der Teil also, der die erste und zweite Kammer aufnimmt. Darüber folgen aber nicht die Fenster des nächsten Geschossabschnitts, sondern ein Bauteil mit vertikalen Streifen, den es am Campanile nicht gibt. Sollte jener Abschnitt in der Campaniledarstellung je wirklich existiert haben, dann müsste er irgendwann in seine heutige Form, die dem ersten Campanileprojekt entsprechen dürfte, umgeändert worden sein. Sollte, das sei mit gebotener Vorsicht gefragt, der obere Abschnitt der Campaniledarstellung einen Hinweis auf Andrea Pisanos vergebliche Verbesserung des giottesken Projektes geben? Wenngleich einiges dafür spricht, so lässt sich die Frage aufgrund der bedingten Zuverlässigkeit der Darstellung doch letztlich nicht entscheiden. Soviel wird man allerdings dem Fresko entnehmen können, dass der Campanile 1342 bereits bis etwa zu der Höhe erbaut war, an der mit dem Einzug des Gewölbes der

dritten Kammer (Abb. 23) ein fundamentaler Planwechsel vorbereitet werden konnte. Der Versuch, von Giotto's Plan abzuweichen, konnte nicht durchgesetzt werden, und Andrea, daran beteiligt, verlor sein Amt als Leiter der Dombauhütte. Der Zeitpunkt für seine Entlassung wird durch seine dokumentarische Erwähnung 1340 und das Entstehungsjahr des Bigallofreskos 1342 eingegrenzt, könnte also schon 1341 erfolgt sein; für diese Annahme spricht, dass die Domopera ab 1341 ihre Aufmerksamkeit wieder ganz dem Dombau selbst zuwandte, für den in diesem Jahr und in der Folgezeit Baumaterial bestellt wurde.<sup>40</sup>

Nach Andreas Fortgang wird die Domopera den Bau des Campanile zunächst eingestellt haben, da man sich unschlüssig gewesen sein dürfte, wie nun zu verfahren sei: ob nach Giotto's oder nach einem neuen Plan weitergebaut werden sollte. Für derartige Unentschiedenheiten bietet die Dombaugeschichte in den beiden Jahrzehnten nach der Trecentomitte hinreichend viele Beispiele. Ab 1341 jedenfalls wurden die Seitenschiffswände des Domlanghauses bis zur Pest 1348 in der westlichen Hälfte aufgemauert und inkrustiert.<sup>41</sup> Bei den Bemühungen zur Beschaffung von Material für den Dombau, *pro constructione nostre matricis ecclesie*, wurde 1344 auch einmal Marmor bestellt, um *nostram matricem ecclesiam et eius campanile* zu bauen. Und nur in diesem Fall wird also ein Teil des Marmors für den Campanile bestimmt gewesen sein.<sup>42</sup> Damit könnte ein Hinweis darauf gegeben sein, dass man sich nun daran begeben wollte, Andreas Verbesserung rückgängig zu machen und den weitgehend gediehenen Bau des ersten Geschosses am Turmschaft nach dem ersten Projekt fertigzustellen (Abb. 2). Als nächstes kann erst ein Dokument vom 28. Februar 1348 Aufschluss über das Baugeschehen geben. Es überliefert aber weder, wie allgemein von Guasti bis Trachtenberg angenommen wird, den Kauf von Holz zur Einrüstung eines Gewölbes im Campanile, noch, wie Grote meint, den Verkauf von gebrauchtem Gerüstholz, sondern einen Revisionsauftrag. Der Bestand an Holz, das u.a. für Gewölbeeinrüstungen im Campanile verwendet worden war und in der Dombauhütte vorhanden sein müsste, soll kontrolliert werden. Die Konsuln der Arte della Lana beauftragen ihren Finanzverwalter, sich von den der Zunft nachgeordneten administrativen Leitern der Dombauhütte und von deren Kämmerer über das Bauholz Rechenschaft geben zu lassen, und zwar von den gegenwärtig amtierenden wie von ihren Vorgängern.<sup>43</sup> Offenbar wollte man die Bestände sichten, weil erneut eine Gewölbeeinrüstung bevorstand, und zwar diejenige des Gewölbes der dritten Kammer im Campanile<sup>44</sup>, das die Planung des grundlegend anderen Projektes mit den Biforiengeschossen durch Francesco Talenti zur Voraussetzung hat. Mit der offiziellen Annahme des zweiten Projektes, die wahrscheinlich 1347 erfolgte<sup>45</sup>, wurde Giotto's Campanileprojekt, über dessen weitere Bauabschnitte nichts bekannt ist, endgültig aufgegeben.

## ANMERKUNGEN

Am 20. Februar 1976 habe ich die vorliegende Arbeit in der Bibliotheca Hertziana in Rom vorgetragen. — Am 16. April 1976 hatte ich Gelegenheit, den Verputz in der unteren Campanilekammer an zwei Stellen abnehmen zu lassen. Für die grosszügig gewährte Erlaubnis zu dieser Arbeit im Campanile danke ich dem Presidente dell'Opera del Duomo, Herrn Ing. Boldrini, aufrichtig. Ebenso bin ich den Herren Settesoldi und Vigiani von der Domopera, unter deren Aufsicht die Arbeit ausgeführt wurde, zu Dank verpflichtet.

- <sup>1</sup> C. Guasti, Santa Maria del Fiore, Firenze 1887, Nr. 46 (16.9.1334; es soll Geld geliehen werden, das zur Fertigstellung des Fundaments benötigt wird), Nr. 68 (5.1.1351; Vergabe umfangreicher Aufträge zur Beschaffung von Marmorwerkstücken und Baumaterial für das Obergeschoss des Campanile), Nr. 70, 72 (eine Reihe der unter diesen Nummern zusammengefassten Dokumente, der Ricordanze der Provveditori Filippo Marsili und Cambio Signorini, erhellen den Bau des Obergeschosses in der Zeit von 1353 bis Anfang 1359, als die Konsolen des Kranzgesimses beschafft wurden), Nr. 80 (22./26.3.1359; Revision der Auslagen für den Bau des Campanile). C. Guasti, Una giunta e una correzione al mio libro "Santa Maria del Fiore", in: Archivio Storico Italiano, ser. V, vol. I, 1888, p. 430, publizierte ein letztes den Bau des Campanile betreffendes Dokument vom 29.3.1359: *a' maestri, per vino, quando si servò la volta del campanile, di 29 di marzo, lib. iij, sol. vij.*
- <sup>2</sup> Die skizzenhafte Übersicht über die Baugeschichte des Campanile übergeht zwangsläufig jede Detailfrage; sie gibt die zuerst von A. Nardini Despotti Mospignotti, Il Campanile di Santa Maria del Fiore, Firenze 1885, vertretene Auffassung wieder, die übernommen wurde von: Guasti, op. cit., p. XLV ff.; G. Dehio und G. von Bezold, Die Kirchliche Baukunst des Abendlandes, vol. II, Stuttgart 1901, p. 530; K. Rathe, Der figurale Schmuck der alten Domfassade in Florenz, Wien/Leipzig 1910, p. 37; I. B. Supino, Giotto, Firenze 1920, p. 277 f.; J. Lányi, Andrea Pisano, in: Thieme-Becker XXVII, p. 96 f.; W. Paatz, Werden und Wesen der Trecento-Architektur in Toscana, Burg 1937, p. 129 ff.; P. Metz, Die Florentiner Domfassade des Arnolfo di Cambio, in: Jb. der Preussischen Kunstslgn. LIX, 1938, p. 130; W. Krönig, Rezension: Paatz, Werden und Wesen, in: Zs. f. Kgesch. VIII, 1939, p. 220; A. Jahn-Rusconi, Il Campanile di Giotto, in: Emporium XCIV, 1941, p. 241 f.; W. Braunfels, Giotto's Campanile, in: Das Münster I, 1947/48, p. 193 f.; Toesca II, p. 18 f.; Paatz, Kirchen III, p. 329; D. Gioseffi, Giotto architetto, Milano 1963, p. 72 f.; W. Braunfels, Der Dom zu Florenz, Olten/Lausanne/Freiburg i.B. 1964, p. 15 f.; H. Klotz, Deutsche und italienische Baukunst im Trecento, in: Flor. Mitt. XII, 1966, p. 173 ff.; J. White, Art and Architecture in Italy 1250 to 1400, London 1966, p. 172; M. Trachtenberg, The Campanile of Florence Cathedral "Giotto's Tower", New York 1971 (Rezensionen von C. Gilbert, in: The Art Quarterly XXXV, 1972, p. 429 ff.; F. Bucher, in: The Art Bulletin LV, 1973, p. 290 ff.; W. Braunfels, in: Kunstchronik XXVII, 1974, p. 97 ff.).
- <sup>3</sup> Guasti, op. cit., Nr. 44.
- <sup>4</sup> Guasti, op. cit., Nr. 45, Zitat aus G. Villani, Cronica, lib. XI, cap. 12.
- <sup>5</sup> Der einzige strittige Punkt in dieser hypothetischen Baugeschichte ist die Frage, ob die Sieneser Zeichnung (Abb. 7), sei es als eigenhändiges Werk, sei es als Kopie, Giotto's Florentiner Campanileprojekt wiedergibt. Die Hypothese, die Sieneser Zeichnung sei identisch mit Giotto's Entwurf, geht auf Nardini, op. cit., p. 11 ff., zurück, dem die Forschung zumeist gefolgt ist; lediglich die Annahme der Eigenhändigkeit wurde seit Dehio-von Bezold II, op. cit., p. 830, im allgemeinen aufgegeben zugunsten der Annahme, es handle sich um eine genaue Kopie von Giotto's Entwurf. Nardinis Hypothese wurde abgelehnt von C. Frey, Il Codice Magliabechiano, Berlin 1892, p. 224 f., der die Zeichnung stilistisch dem späten Trecento zuordnete und sie mit Restaurationsplänen für den Campanile des Domes in Siena in Verbindung brachte; ebenso V. Lusini, Il Duomo di Siena, vol. I, Siena 1911, p. 280 f.; V. Cripolti, Santa Maria del Fiore, Firenze 1937, p. 58, ohne weitere Begründung; Toesca II, p. 18 f.; B. Degenhart und A. Schmitt, Corpus der italienischen Zeichnungen, vol. I, Berlin 1968, Kat.-Nr. 38, p. 89 ff., die in erschöpfender Argumentation (vgl. Anhang I) die Zeichnung als ein Sieneser Werk aus der Zeit um 1340 auswiesen, aus der Zeit also, als mit Planung und Baubeginn des Duomo Nuovo in Siena der alte, heute noch bestehende Campanile dem Domneubau weichen sollte und somit ein neuer Sieneser Domturm entworfen werden musste. Gegen Trachtenberg (1971), der Degenhart-Schmitt nicht einmal im Literaturverzeichnis erwähnt, wandte Braunfels, op. cit., p. 100, ein: "Man kann sich nach Degenharts Nachweisen (1968) der Einsicht nicht mehr verschliessen, dass es sich hier um ein kennzeichnendes Sieneser Werk von ca. 1339 handelt, von dem wir nicht wissen, in wie weit es Giotto's Plan von 1334 zuverlässig wiedergibt." — Dieser strittige Punkt hat, wie immer auch die Stellungnahme zur Sieneser Zeichnung ausgefallen sein mag, die hypothetische Baugeschichte des Campanile bisher nicht erschüttern können.
- <sup>6</sup> Guasti, op. cit., Nr. 50, Zitat aus G. Villani, Cronica, lib. XI, cap. 12.
- <sup>7</sup> Guasti, op. cit., Nr. 57, in Verbindung mit Nr. 66, Zitat aus A. Pucci, Centiloquio, canto 85, machen Andrea Pisano als Giotto's Nachfolger sehr wahrscheinlich. Der Passus im 'Centiloquio' lautet:

*Nell'anno a' di diciennove di luglio  
Della chiesa maggiore il campanile  
Fondato fu, rompendo ogni cespuglio,  
Per mastro Giotto, dipintor sottile,  
Il qual condusse tanto il lavoro  
Ch' e primi intagli fe' con bello stile.  
Nel trentasei, si come piacque a Dio,  
Giotto morì d'età di settant'anni,  
E 'n quella chiesa poi si soppellio.*

*Poscia il condusse un pezzo con affanni  
Quel solenne maestro Andrea Pisano,  
Che fe' la bella porta a San Giovanni;  
Ma per un lavoro che mosse vano,  
Il qual si fè per miglioramento,  
Il maestro gli fu tratto di mano.  
E guidò poi Francesco di Talento,  
In fin ch'al tutto fu abbandonato,  
Per dar prima alla chiesa compimento.*

Antonio Pucci dürfte gut informiert gewesen sein. "Antonio Pucci banditore" (Ausrufer, Bekanntmacher) ist am 19.10.1358 in den Dokumenten der Domopera erwähnt (*Guasti*, op. cit., Nr. 72, p. 120).

- <sup>8</sup> Nach *Vasari-Barocchi* II, p. 156 f., musste Andrea Pisano nach dem im Sommer 1343 erfolgten Sturz Walters von Brienne, des Duca d'Atene, Florenz verlassen, weil er in dessen Diensten Festungsanlagen projektiert habe. — Dass Andrea Pisano ca. 1343 Florenz verlassen habe, wird allgemein, aber jeweils mit gewissem Vorbehalt angenommen.
- <sup>9</sup> Erstmals am 5.1.1351 (*Guasti*, op. cit., Nr. 68) in den Dokumenten der Domopera erwähnt.
- <sup>10</sup> Als *terminus ante quem* für die Errichtung der Biforiengeschosse und als Zeitpunkt für den Baubeginn des Obergeschosses wird das Dokument vom 5.1.1351 (*Guasti*, op. cit., Nr. 68) gewertet.
- <sup>11</sup> *Nardini*, op. cit., p. 66, Anm. 1, mit Dokument vom 11.7.1387; ohne Quellenangabe. Die Quelle: Archivio dell'Opera del Duomo, Delib. II, 1, 23, c. 3 r; für diese Angabe danke ich meinem Freund Manfred Wundram.
- <sup>12</sup> Der Baubeginn des Obergeschosses kann nicht — wie allgemein angenommen wird und wie einschränkend bemerkt werden muss — mit Bezug auf das Dokument vom 5.1.1351 (vgl. Anm. 10) auf den Januar 1351 fixiert werden. Die Beschaffung des an diesem Tag bestellten Materials dürfte eine beträchtliche Zeit in Anspruch genommen haben. — Dem Dokument ist zu entnehmen, dass bis in das Detail gehende Planungen voraufgegangen waren; einzelne Werkstücke lassen sich, wie ich überprüft habe, aufgrund der überlieferten Angaben von Mass und Bestimmungsstelle identifizieren. So stimmt etwa die Breite der für *isguanciato fenestrarum ad pedem* bestellten Tafeln weissen Marmors von 7/8 Ellen (1 Elle = 58,36 cm) mit derjenigen am Bau (51 cm) überein. Abgesehen von der Bearbeitung von Werkstücken für Inkrustation oder Masswerk (*delle lunette delle finestre fatte per Francesco* — *Guasti*, op. cit., Nr. 70, p. 76 f.; 25.6.1353), die unabhängig vom Bau erfolgen konnte und deshalb unmittelbar nichts über den tatsächlichen Baufortgang aussagt, gibt erst das Dokument vom 7.1./16.3.1354 (*Guasti*, op. cit., Nr. 70, p. 79) einen konkreten Hinweis auf den Bauverlauf; es überliefert die Festsetzung des Preises für die Platten des Bodens über dem Gewölbe der Biforiengeschosse sowie für die am Fuss des Obergeschosses umlaufende, ca. 53 cm hohe Bank. Über erste Anfänge hinaus kann der Bau des Obergeschosses also nicht weit gediehen gewesen sein. Insofern darf angenommen werden, dass der tatsächliche Baubeginn des letzten Geschosses erst etwa in das Jahr 1353 gefallen ist. Das Dokument vom 5.1.1351 gibt lediglich einen Fixpunkt zwischen Planung und Ausführung.
- Über die Form des nicht ausgeführten Bauteiles ist nichts bekannt; ob unmittelbar ein Helm oder ein Oktogongeschoss mit Helm oder ein dem oberen Abschluss des Turmes der Florentiner Signoria ähnlicher Oberbau folgen sollte, wissen wir nicht. Rekonstruktionsversuche (vgl. *Gioseffi*, op. cit.) sind reine Spekulation. Darin allerdings hat *Gioseffi* (p. 90 ff.) recht, dass es 1353 offenbar noch ungeklärte Planungsfragen gab (vgl. *Guasti*, op. cit., Nr. 70, p. 77). — In diesem Zusammenhang muss darauf hingewiesen werden, dass die Campaniledarstellung in der Spanischen Kapelle an S. Maria Novella keinerlei Quellenwert besitzt. Auf meine diesbezügliche Frage teilte mir Frau Dr. Klara Steinweg im Sommer 1969 mit, dass der dort dargestellte Campanile wahrscheinlich bei einer Restauration des Freskos in den frühen dreissiger Jahren des 18. Jahrhunderts hinzugefügt worden ist. In einem Brief vom 14.4.1970 kam Frau Dr. Steinweg noch einmal auf diese Frage zurück: "Ich glaube, der Restaurator Dino Dini hat recht, wenn er aufgrund technischer Beobachtungen annimmt, dass der Campanile auf dem Fresko des Andrea Bonaiuti eine spätere Zufügung ist. Ich glaube kaum, dass man zu der Zeit den Campanile an der falschen Stelle wiedergegeben hätte. Auf neuen Aufnahmen sieht man den Unterschied der Malweise sehr deutlich."
- <sup>13</sup> Die in der Forschung generell vertretene Annahme entspricht der Überlieferung Puccis (vgl. Anm. 7). — *L. Becherucci*, *La bottega pisana di Andrea Pisano*, in: *Flor. Mitt.* XI, 1965, p. 261, gab in einem kurzen Anhang bekannt, Prof. Procacci habe ihr mitgeteilt, dass bei der Abnahme der sechseckigen Reliefs vom Campanile 1964/65 festgestellt wurde, dass die Reliefs der Westseite zugleich mit der

Inkrustation, alle übrigen erst nach der Fertigstellung der Inkrustation versetzt worden seien. *Trachtenberg*, op. cit., p. 26, hat Becheruccis Angabe übernommen, ohne nach den Indizien geforscht zu haben. Dott.<sup>534</sup> Becherucci danke ich für die Mitteilung, dass man bei der Abnahme der Reliefs von der unteren Sockelzone hinter den Reliefs an der Westseite das rohe Mauerwerk fand, während die Mauerpartien hinter den übrigen Reliefs verputzt sind. Daraus folgerte man, dass die Sechseckrahmen an der Westseite bei der Versetzung der Inkrustation sogleich mit den Reliefs gefüllt wurden, während die übrigen Rahmen zunächst noch unbesetzt blieben.

<sup>14</sup> Vgl. Anm. 7.

<sup>15</sup> Die Errichtung der Biforiengeschosse ist nicht dokumentiert. Da aber Pucci auf Andrea Pisano nur Francesco Talenti als Campanilebaumeister folgen lässt, da zudem die Unterschiede zwischen den Biforiengeschossen und dem Obergeschoss, die *Nardini*, op. cit., p. 36 ff., zuerst bemerkte, eher die Inkrustationsdekoration als die architektonische Struktur der Bauabschnitte betreffen, ist es wahrscheinlich, dass beide Abschnitte von Talenti stammen, der, wie *Nardini* (p. 37 f.) darlegte, im Laufe der Arbeitszeit eine künstlerische Entwicklung durchlief, die ihren Niederschlag in jenen Unterschieden fand.

<sup>16</sup> Alte Photographien (Alinari, Nr. 1991) zeigen, dass die Bank an der Nordseite des Campanile um 1860 nicht vorhanden war.

<sup>17</sup> Vgl. *W. Hausenstein*, Giotto, Berlin o.J. (1923), p. 327, der beide Sockelabschnitte für zusammengehörig hielt: "Man meint sogar das Gegenteil jener Überlieferung vom 'troppo stretto' zu verspüren: der untere Teil des Campanile ist von würfelförmiger Gesetztheit, schliesst sich mit kräftigen Instinkten für das Horizontale dem Erdboden an, ruht in der Schwere." — Selbst *Trachtenberg*, op. cit., p. 53, gesteht ein: "...one reads the first two stories as a cubic unity, forming a massive base from which the shaft of the Campanile rises." Trotzdem dividiert er die "cubic unity" in zwei Geschosse auseinander, denen gänzlich verschiedene Projekte zu Grunde liegen sollen.

<sup>18</sup> *Trachtenberg*, op. cit., p. 29, der auch die Hexagone als ausgewogene, die Rauten, leicht übertrieben, als "rastlose" Formen deutet, übersieht diesen Zusammenhang.

<sup>19</sup> *Trachtenberg*, op. cit., p. 26, Anm. 26.

<sup>20</sup> *Trachtenberg*, op. cit., pp. 27, 38, 46, 53, 69, lässt bei seinen Ausführungen zu Profil-, Gesims- und Rahmenformen am unteren Teil des Campanile völlig unberücksichtigt, dass deren Formen von ihrer Funktion zumindest mitbestimmt und nicht unabhängig davon sind. Entsprechend seiner Hypothese, dass bereits der obere Sockelabschnitt von Andrea Pisano konzipiert sei, leitet er nur die Gesimsformen am unteren Sockelabschnitt von Giotto her (p. 27 f.), während dessen "classical vocabulary" im Schmucknagelgesims (Abb. 4) völlig verleugnet sei (p. 28). Derart voreingenommen, wird übersehen, dass die gleichsam aus geometrischen Elementen gefügte Form der Schmucknägel geradezu als Umsetzung der giottesken Inkrustationsornamentik (Abb. 4, unteres Ornamentband) in das Plastische erscheint. Dagegen sind die Schmucknägel an der Südtüre des Florentiner Baptisteriums (1330/36) ausgesprochen blütenartig gebildet; sie können den von *Trachtenberg* mehrfach berufenen "Formgeist" des Goldschmieds illustrieren, der für Andrea so charakteristisch sein soll. — Im übrigen stammt aber weder der Entwurf des Rahmenwerks der Baptisteriumstüre von Andrea Pisano, noch wurden die Türflügel von ihm ausgeführt. Andreas Anteil an der Türe beschränkt sich auf die figürlichen Reliefs sowie die Löwenköpfe. Der Entwurf des Rahmenwerks der Türflügel lässt sich unmittelbar von der ersten Wanddekoration der Pulcikapelle in S. Croce ableiten (vgl. *G. Kreytenberg*, Zu Andrea Pisanos Türe am Florentiner Baptisterium, in: *Das Münster XXVIII*, 1975, pp. 220, 226). — Die Gesimsform am oberen Sockelabschluss (Abb. 5) leitet *Trachtenberg* selbst unmittelbar von Giotto ab, und d.h., auch dieses Gesims ist nicht spezifisch andreesk.

<sup>21</sup> Dokument: *C. J. Cavallucci*, Santa Maria del Fiore, Firenze 1881, p. 139, Anm.

<sup>22</sup> Die Masse: Grundfläche der Kammer: 644 × 644 cm. — Hausteinkammer: H. 45 cm, T. 35 cm. — Sockelzone: H. 170 cm. — Nischen: H. 345 cm, Br. 215 cm, T. 162 cm. — Fensterschacht: H. (innen) 220 cm, H. (aussen) 120 cm, Br. (innen) 125 cm, Br. (aussen) 40 cm, T. 151 cm, — Pfeiler (mitten zwischen den Nischen): Br. 160 cm.

<sup>23</sup> *Trachtenberg*, op. cit., p. 24 und Abb. 32.

<sup>24</sup> In der rechten Südwandnische ist das Mauerwerk der Rückwand in der linken Ecke zwar mit der seitlichen Nischenwand verzahnt, doch ist nicht anzunehmen, dass hier die seitliche und die rückwärtige Mauer der Nische im Verbund gleichzeitig gemauert wurden, da einerseits in der rechten Ecke derselben Nische eine Fuge zwischen seitlicher und rückwärtiger Mauer klar zu erkennen ist und da andererseits die seitliche Wandung nur aus Stein, die rückwärtige Mauer aus Stein und Ziegeln besteht, wie es auch in der linken Südwandnische festzustellen ist.

<sup>25</sup> Der Baubestand widerlegt eindeutig *Trachtenbergs* Hypothese hinsichtlich der Teilung der Mauer in zwei Schichten. Der Schacht, der die (nach *Trachtenberg*) giotteske Fensterwandschicht durchzieht und genau in der unteren linken Ecke der (nach *Trachtenberg*) andreesken Nische mündet, beseitigt den letzten Zweifel daran, dass diese Hypothese falsch ist. Derjenige, der in der äusseren Mauerhälfte den Schacht anlegte, wusste, dass dieser Schacht in der betreffenden Nischenecke mündet. — Der untere Abschnitt der Campanilemauern ist evident einheitlich geplant und gebaut.

<sup>26</sup> Für diesen Hinweis danke ich Professor Middeldorf. — Vgl. *G. Rohault de Fleury*, La Toscane au Moyen Age. Architecture civile e militaire, vol. I, Paris 1870, Tours à Pise, pl. IV (Torre della Vega d'oro), und vol. II, Paris 1873, pl. LXI (Torre degli Amidei, Florenz).

- <sup>27</sup> *Trachtenberg*, op. cit., p. 72, meinte, dass Giottos Türe — Zugang zu einer Wendeltreppe in der nordöstlichen Eckstrebe (!) — unauffällig gewesen sei; sie sei von Andrea vermauert worden, "leaving no visible trace". Andrea habe einen neuen Zugang, den gegenwärtigen, angelegt.
- <sup>28</sup> *Trachtenberg*, op. cit., p. 70.
- <sup>29</sup> Dass es sich um eine Zugbrücke gehandelt hat, wie *Trachtenberg*, op. cit., p. 68 f., meinte, ist auszuschliessen. Es findet sich an der Pforte in der Campanilenordseite nicht die geringste Spur der für eine Zugbrücke notwendigen Vorrichtungen; überdies liegen sich die Pforten im Campanile und im Dom nicht lotrecht, sondern schräg gegenüber. Die mit dieser Hypothese verbundene Meinung, der Campanile sei auch als "defense tower" konzipiert worden, ist zweifelhaft angesichts der Tatsache, dass die an der Ostseite beginnende Treppe noch ganz zu Anfang der Bauzeit angelegt wurde. — Im übrigen hat sich keine Wendeltreppe in der gegenüberliegenden Domwand (T. 120 cm!) befunden, die zu der Pforte im ersten Wandfeld der Südflanke des Langhauses geführt haben soll (p. 66), sondern man konnte über eine Treppe im rechten Seitenschiff des Domes zu jener Pforte gelangen; an entsprechender Stelle fand sich bei den jüngsten Grabungen der Ansatz jener Treppe. — Die Hypothese von *Trachtenberg*, op. cit., pp. 25, 70, 72, derzufolge Giotto in der nordöstlichen Eckstrebe eine Wendeltreppe als Aufgang zu den oberen Abschnitten des Campanile geplant und zu bauen begonnen habe, entbehrt jeder Grundlage. Der winzige lanzettförmige Schlitz in der Nordseite des Campanile unmittelbar neben jener Strebe, den *Trachtenberg* als Treppenfenster deutet (p. 25), ist viel zu klein für ein Fenster. Vermutlich verläuft hinter dieser Öffnung ein Schacht vergleichbar jenem an der Innenseite der Nordwand (Abb. 12), dessen Belüftung durch einen lanzettförmigen Schlitz erfolgt.
- <sup>30</sup> So auch *Trachtenberg*, op. cit., p. 61 f., der beide Räume Andrea zuschreibt.
- <sup>31</sup> Über die Funktion der ersten und zweiten Kammer ist nichts bekannt; dasselbe gilt für die dritte Kammer mitsamt ihrem Nebenraum in der westlichen Hälfte der Südwand. — *Trachtenberg*, op. cit., p. 66, mag mit der Annahme recht haben, dass die untere Kammer mit dem Emblem der Arte della Lana am Schlussstein des Gewölbes für die Zwecke der von dieser Zunft getragenen Domopera bestimmt war; fraglicher ist es schon, ob die zweite Kammer mit der Florentiner Lilie am Schlussstein dem Domklerus zur Verfügung stehen sollte. — *Trachtenbergs* Deutung der Nischen in der unteren Kammer als "avelli", als Grabstätten, überzeugt nicht; die Deutung der beiden Eintiefungen über dem Eingang in der Ostwand der unteren Kammer (Abb. 9) als Vorrichtung zur Anlage eines Wandgrabes (p. 70, Anm. 88) ist falsch. Die grössere, querrrechteckige Öffnung hat deutlich sichtbar keine seitliche Begrenzung, ist also, wie die hochrechteckige Öffnung links neben der Eingangstüre (Abb. 9), Teil eines Schachtsystems, dessen Funktion unbekannt ist. — Ebenso wenig überzeugt die Ausdeutung des Emblems der Arte della Lana in der unteren Kammer sowie im Tympanon des Portals an der Ostseite (Abb. 18) als "Agnus Dei".
- <sup>32</sup> Vgl. *Trachtenberg*, op. cit., pp. 65, 135.
- <sup>33</sup> Zu den in der Literatur vertretenen Meinungen über den Siener Campanileriss vor und nach *Degenhart-Schmitt*, op. cit., p. 89 ff., siehe Anm. 5. — Vgl.: Anhang I.
- <sup>33a</sup> *Gioseffi*, op. cit., p. 82 f.
- <sup>33b</sup> *I. Hueck*, *Giotto und die Proportion*, in: *Festschrift Wolfgang Braunfels*, Tübingen 1977, p. 149 f. weist darauf hin, dass die Dekoration der Vellutikapelle in S. Croce wegen ihrer konsequenten scheinarchitektonischen Gliederung für Giottos Peruzzikapelle vorbildlich gewesen sein dürfte.
- <sup>34</sup> Diese Annahme befindet sich in Übereinstimmung mit *Hausenstein*, op. cit., p. 327, und *C. Gnudi*, *Giotto*, Milano 1958, p. 232. Bezeichnenderweise sind es Autoren, die sich ausführlich mit dem Maler Giotto und nur ganz beiläufig mit dem Baumeister Giotto befasst haben.
- <sup>34a</sup> Nach einer langen Reihe niemals ganz unzutreffender Interpretationen der Campanilereliefs (Ghiberti, Anonimo Magliabechiano, Vasari, Del Migliore, Richa, Follini-Rastrelli, Cicognara, Förster, Crowe-Cavalcaselle, Ruskin, Reymond) gelang *J. von Schlosser*, *Giusto's Fresken in Padua* und die Vorläufer der Stanza della Segnatura, in: *Jb. der Kunsthistorischen Slgn. des Allerhöchsten Kaiserhauses XVII*, 1896, p. 53 ff., die Entschlüsselung des Skulpturenprogramms, das auf der Grundlage scholastischer Literatur (Vincent von Beauvais, Brunetto Latini, Isidor) entwickelt worden war. Unter dem Eindruck von Nardinis Hypothese der Baugeschichte, nach der der obere Reliefzyklus von Giotto nicht geplant gewesen sein soll, befand *Schlosser* (p. 66): "Aus der Baugeschichte des Thurmes erklärt sich ferner, dass der Zusammenhang des im Wesentlichen einheitlichen Cyklus der unteren Sculpturen mit den später hinzugefügten oberen nur ein loser ist." Im Gegensatz dazu zeigt der zusammenfassende Passus "Inhalt des Cyklus" (p. 76) den Zusammenhang von unterem und oberem Zyklus. — *Braunfels*, op. cit., p. 206, ist als einzigem aufgefallen, dass der untere "giotteske" Reliefzyklus ohne die *artes liberales* unvollständig sei; er meinte deshalb, Giotto müsse diese auch vorgesehen haben, und zwar an der Stelle der später von Luca della Robbia geschaffenen Reliefs; den Gionitus deutete er (p. 208) als eine der freien Künste, als Astronomie. Gegen diese Annahme spricht, dass Gionitus nicht isoliert im unteren Reliefzyklus steht, sondern sinnvoll in einer Reihe mit Phoroneus, Daedalus, Herkules, Skulptur (Phidias), Malerei (Apelles) und Architektur; diese bilden — gleich der Schöpfungsgeschichte sowie den *patres* an der Westseite und den *artes mechanicae* — eine Gruppe von genau sieben Reliefs (= 1 Wandseite). Es ist völlig unwahrscheinlich, dass in dieser Gruppe ausgerechnet ein Relief fehlen soll, während von den sieben *artes liberales*, die die übrigen Darstellungen erst legitimieren, nur eine ausgeführt worden wäre.
- <sup>35</sup> *Guasti*, op. cit., Nr. 39, Zitat aus *G. Villani*, *Cronica*, lib. X, cap. 209. — Vgl. *Metz*, op. cit., p. 141, und *Braunfels*, op. cit., p. 194, Anm. 6a.

- <sup>36</sup> Vgl. G. Kreytenberg, *Der Dom zu Florenz. Untersuchungen zur Baugeschichte im 14. Jahrhundert*, Berlin 1974, pp. 43, 47.
- <sup>37</sup> Dagegen Trachtenberg, op. cit., p. 24: "Afterward (nach Giottos Tod), Pucci continues, the project was altered by Andrea Pisano." — Vgl. den Pucci-Text in Anm. 7.
- <sup>38</sup> Nach Trachtenberg, op. cit., p. 72 f., ist die Rahmenarchitektur des Portals (Abb. 18) in zwei Bauphasen entstanden: einer früheren unter Andrea Pisano und einer späteren unter Francesco Talenti nach 1360. Zurecht unterscheidet Trachtenberg zwischen dem schlichten inneren Faszienrahmen um Türe und Tympanon mit dem Emblem der *Arte della Lana*, dessen Ausführung er Andrea Pisano zuschreibt, und den flankierenden Wandvorlagen samt Giebel, die er Talenti attribuiert. Damit wird die eigentümlich flickwerkartige Zusammensetzung der Portalrahmung verständlich. — Ich revidiere die vor einigen Jahren geäußerte Meinung, die Rahmenarchitektur sei 1431 errichtet worden, als man die Statuen dort aufstellte (G. Kreytenberg, Giovanni d'Ambrogio, in: *Jb. der Berliner Museen* XIV, 1972, p. 15, Anm. 17, mit Bezug auf G. Poggi, *Il Duomo di Firenze*, Berlino 1909, Nr. 307). — Die Portalrahmung Andreas war somit der Pforte in der Nordseite des Campanile (Abb. 19) ähnlich wie auch der inneren Einfassung von Türe und Tympanon der *Porta del Campanile* des Domes (Abb. 27), die wahrscheinlich nach Bauplänen der frühen dreissiger Jahre des Trecento die alleinige Rahmung des Portals hätte werden sollen (vgl. Kreytenberg, op. cit. (1974), pp. 28, 31, 48). Da die Pforte in der Nordwand des Campanile von Giotto projektiert worden sein dürfte, da ferner die erste Fassung der *Porta del Campanile* des Domes sicherlich nicht von Andrea konzipiert wurde, kann die andreeske Fassung des Campanileportals (Abb. 18) kaum als originäre und spezifisch von Andrea geschaffene Form gelten. Wiederum zurecht hat Trachtenberg (p. 73) angenommen, dass Andreas Portalrahmung wohl kaum in die Reihe der sechseckigen Reliefs am unteren Sockelabschnitt hineingereicht hat; deshalb nimmt auch Trachtenberg an, dass die andreeske Portalrahmung niedriger als die heutige ansetzte, so dass deren Bogen die Reliefs höchstens tangierte. Entgegen Trachtenbergs anderer Annahme, dass erst Andrea den Durchgang zur unteren Kammer geschaffen habe, ist es wahrscheinlich, dass bereits Giotto diesen Korridor anlegte, und zwar um zwei der heutigen Stufen niedriger auf der Bodenplatte des Campanile, wobei der Niveauausgleich etwa in der Mitte des Ganges erfolgt sein wird. Andrea dürfte die giotteske Türöffnung mit einer schlichten Rahmung so gefasst haben, dass sie die Reliefs nicht störte. Talenti wird dann das Portal angehoben und der Rahmung die heutige Form gegeben haben. Zugleich damit muss die Profillequenz an der Sockelbasis, die nicht um die Eckstreben herumgezogen ist (Abb. 3), hinzugefügt worden sein, denn die oberen dieser Profile gehen nahtlos in die Basen der Portalpilaster über. Zur Datierung der talentianischen Portalfassung siehe Anhang III.
- <sup>39</sup> Bezeichnenderweise ist die von Giotto geplante Pforte in der Nordseite des Campanile exakt in die Wandmitte gestellt, obwohl sich dabei die Schwierigkeit ergab, dass die Brücke vom Dom nicht lotrecht geschlagen werden konnte, sondern schräg nach rechts verlaufen musste.
- <sup>40</sup> Dokumente: *Guasti*, op. cit., Nr. 59, 60, 62, 63. — Sollte das 1342 datierte Fresko im Bigallo (Abb. 26), auf das sich auch Trachtenberg, op. cit., p. 50, und andere berufen, tatsächlich etwas von Andreas vergeblich unternommener Arbeit darstellen, dann wurde diese Arbeit 1342 oder schon zuvor abgebrochen, so dass 'um 1341' als Schlussdatum der Amtszeit Andreas als *capomastro* in Betracht käme. Da Vasari recht unzuverlässig über Andrea berichtet, dürften auch seine Bemerkungen zum Fortgang Andreas aus Florenz (vgl. Anm. 8) weniger zuverlässig sein als Puccis zeitgenössische Überlieferung, derzufolge Andrea aus sachlichen Gründen des Amtes enthoben wurde. — Auch Trachtenberg, op. cit., p. 51 f., nimmt als Grund für die Absetzung Andreas sachliche Schwierigkeiten an, übernimmt aber zugleich von Vasari das Jahr 1343 für Andreas Fortgang aus Florenz. Trachtenbergs Vermutung (p. 74), dass Andreas Fehler im "basic scheme" des von ihm angeblich abweichend von Giottos Projekt nach eigenem Plan errichteten oberen Sockelabschnitts sowie des geschlossenen ersten Schaftgeschosses bestanden habe, in "his denial of this (Florentiner) tradition", ist unwahrscheinlich. Abgesehen davon, dass das untere Campaniledrittel insgesamt mit Giottos Projekt identisch sein dürfte, wird es auszuschließen sein, dass man 1337 "Andreas Projekt" gutgeheissen und dasselbe 1343 als völlig florentinisch abgelehnt hätte. Die zeitliche Eingrenzung von Andreas Tätigkeit als *capomastro* hat Trachtenberg (p. 50) überdies "by the way of deduction", durch eine allerdings eigenartige Deduktionsmethode, zu bestimmen versucht: neun Jahre habe der Bau des Obergeschosses (1351/59) benötigt; zurückgerechnet für das mittlere Drittel, und von 1334 an voran gerechnet, erreiche man ebenfalls 1342/43.
- <sup>41</sup> Vgl. Kreytenberg, op. cit. (1974), p. 47 ff.
- <sup>42</sup> Dokumente: *Guasti*, op. cit., Nr. 59, 60, 62, 63. — Trachtenberg, op. cit., p. 110, nimmt alle diese Dokumente für den Bau des Campanile in Anspruch, genauer: für den Bau der Biforiengeschosse, mit derselben Unbekümmertheit, mit der er (p. 21) selbst Zahlungsverpflichtungen auf den 1334 gegründeten Campanile bezieht, die schon 1331 und 1332 von der Stadt Florenz zugunsten des eben, 1331, wieder aufgenommenen Dombaues (vgl. *Guasti*, op. cit., Nr. 33, Zitat aus G. Villani, *Cronica*, lib. X, cap. 195: *Quando si ricominciò a lavorare la chiesa di Santa Reparata di Firenze*; Oktober 1331) eingegangen worden sind (*Guasti*, op. cit., Nr. 35, zugleich Überlieferung der Übernahme der Dombauleitung durch die *Arte della Lana*, und Nr. 38). Vgl. dazu A. Grote, *Das Dombauamt in Florenz 1285-1370*, München o. J. (1961), p. 43 f. — Trachtenberg wandte in der Diskussion im Anschluss an meinen Vortrag am 20. Februar 1976 in der Bibliotheca Hertziana gegen meine Lesart der Dokumente der Jahre von 1341 bis 1344 (s.o.) ein, dass aufgrund des Wortlauts dieser Dokumente

nicht gesagt werden könne, ob das bestellte Material für den Dombau oder für den Bau des Campanile bestimmt gewesen sei, da in den Dokumenten zuvor und später auch zugleich von Dom und Campanile die Rede sei, in Fällen, in denen es eindeutig nur um den Dombau gehe. Der Einwand ist jedoch nicht stichhaltig, denn in allen jenen Fällen ist von der Dombauhütte als Institution die Rede (z.B. *Guasti*, op. cit., Nr. 123; 10./12.12.1364), als der *fabrica ecclesie Sancte Reparate de Florentia seu campanilis* (man bedenke, der Campanile wurde als unvollendet begriffen), während es sich in den Dokumenten der Jahre 1341/44 um die gesonderten Aufgabenbereiche — Dom und Campanile — dieser *fabrica* handelt. Ein anderes Beispiel für gleichzeitige, deutlich gesonderte Materialanforderung: *Guasti*, op. cit., Nr. 72, p. 124 (29.1.1359).

<sup>43</sup> Dokument: *Guasti*, op. cit., Nr. 64. — Die Interpretation als Holzkauf geht auf *Guasti* (p. XLIX) zurück und wurde auch von *Trachtenberg*, op. cit., p. 109 f., übernommen, obwohl kurz zuvor *Grote*, op. cit., p. 59 f., interpretiert hatte: "Im Februar des Jahres 1347 (st. f.) bekam der forensische Offiziale der Zunft erneut Gelegenheit, auf Grund einer ihm von den Konsuln erteilten *Balia* in die Verwaltung der *Opera* einzugreifen. Der Sinn der Verordnung ist nicht ganz klar, doch scheint es sich darum zu handeln, dass das für die Gerüste und "voltae" des Glockenturmes gebrauchte Holz durch die *Opera* verkauft wurde und der forensische Offiziale der Zunft die Bezahlung durchzusetzen hatte." — Tatsächlich handelt es sich um einen Verwaltungsvorgang, um eine Rechenschaftslegung, denn Fehlendes soll von den Dombauverwaltern und ihren Kämmerern im Falle von Schuldhaftigkeit ersetzt werden, ganz im Sinne des Vorgehens gegen den Kämmerer Donato del Albizo Orlandini beziehungsweise nach dessen Tod gegen seine Familie, wie von *Grote* (p. 59) berichtet wird.

<sup>44</sup> Wie schon *Grote*, op. cit., p. 138, Anm. 215, vermutet.

<sup>45</sup> Die Annahme geht davon aus, dass der am 28.2.1348 überlieferte Vorgang (vgl. Anm. 43) eine Folge des Abschlusses der Planung ist.

## ANHANG

### I. ZUM SIENESER CAMPANILERISS

*Degenhart-Schmitt*, op. cit., p. 89 ff., haben als Gründe gegen die Zuschreibung des Sieneser Campanilerisses (Abb. 7) an Giotto angeführt:

a) Da sämtliche Architekturzeichnungen der Sieneser Domopera aus deren Aufgabenbereich stammen, kann der Campanileriss nicht ohne zwingende Gründe aus dem Zusammenhang des Sieneser Dom- und Campanileneubaues um 1340 herausgenommen werden.

b) Giotto dürfte kaum Ornamentik in so unarchitektonischer Weise, wie im Campanileriss angezeigt, aus der Malerei in die Architektur übertragen haben.

c) Im Vergleich zwischen dem unteren Sockelabschnitt des Florentiner Campanile und dem Sockel im Sieneser Riss sind nicht nur die Proportionen von Eckstreben und Turmbreite abgewandelt, sondern in den Hexagonalen sind an die Stelle von Reliefs glatte Platten gesetzt, eine Änderung, die "mehr als eine zeichentechnische Vereinfachung" ist. "Dass es sich vielmehr um eine Änderung im Sinne des sienesischen Ornamentalen handelt, wird in den oberen Geschossen des Risses deutlich, wo dieselben sechseckigen Zierplatten unstatisch querstehend um die Fenster herumgeführt sind. So wenig sie dort für die Aufnahme von Reliefs bestimmt gewesen sein können, so wenig dachte der Zeichner des Sieneser Risses an ihre plastische Durchformung im Sockelgeschoss, wo er sie identisch mit den oberen Geschossen darstellte."

d) Es besteht ein eigentümlicher Widerspruch zwischen der tektonisch funktionalen Anordnung der Zierfelder im Sockel und dem Fehlen "des funktionellen Charakters in den oberen Geschossen des Risses."

e) Die Streifung der Eckstreben in der Zeichnung verbindet den Campanileriss mit dem Horizontalschema der Wände des Sieneser Domes.

f) Mit dem Hinweis auf Toesca II, p. 18, wird der Goldschmiedecharakter des Turmhelmes hervorgehoben: "Hier befindet man sich im Bereich von Sieneser Künstlern, die Einzelheiten der grossen Architektur und kleines Kirchengesamtes gleich zierlich trocken und gotisch-spitz zeichneten und formten."

g) Unflorentinisch ist die im Riss wiedergegebene Plastik, die mit Sieneser Skulptur und Goldschmiedewerk auf das engste übereingeht.

Dem Punkt *b* kann hinzugefügt werden, dass die Vierpassornamentik in den Schmuckbändern am Sockel des Sieneser Campanilerisses nicht der giottesken Baudekoration entspricht. Im Gegensatz zu jenen Reihen verhältnismässig grossflächiger Ornamente besteht giotteske Inkrustationsornamentik (Abb. 3) aus kleinen geometrischen Formen, die übergeordnete Formzusammenhänge, z.B. Sterne, bilden, ohne ihren formalen Eigenwert aufzugeben.

Zu Punkt *d* ist zu ergänzen: Die Eckstreben am Turmschaft des Sieneser Campanilerisses werden durch die Querstreifung von den Geschossfeldern gesondert, die sich ihrerseits gegen die Streben und zudem gegen die Gesimse zwischen den Geschossen abgrenzen. Die Eckstreben bekommen deshalb den Charakter von Gestänge, das durch die Gesimse gleichsam zusammengehalten wird. Streben und Simse übernehmen die Funktion von Rahmen der Geschosswände. Ein solches Absetzen des Wandfeldes von der Einfassung ist in Giotto's gemalter Architektur nicht nachzuweisen.

Zu Punkt *f* ist zu erwähnen, dass *Klotz*, op. cit., p. 173 ff., überzeugend hat darlegen können, dass der Oberbau des Sieneser Campanilerisses auf den Freiburger Münsterurm zurückzuführen ist, dessen Vorbildlichkeit bis in die Massverhältnisse reicht (so schon *R. Blume* in einem am 28.2.1929 gehaltenen Vortrag "Der Turm des Münsters in Freiburg und der Campanile des Domes in Florenz", über den die "Freiburger Zeitung" vom 3.3.1929 berichtete; der Artikel ist eingeklebt in das Dombuch von Crispolti im Kunsthistorischen Institut in Florenz). Eine solche Anleihe wirft ein Schlaglicht auf die andere: die Entlehnung des Sockels vom Florentiner Campanile. Dagegen hat *Klotz* (pp. 180, 186, 189) vielfache Einflüsse aus Freiburg und Strassburg in der übrigen zeitgenössischen Architektur und Goldschmiedekunst in Siena nachweisen können. — *Klotz* führt gravierende Argumente gegen eine Zuschreibung der Zeichnung an Giotto an, obwohl er selbst an dieser Zuschreibung nicht zweifelt.

Keiner der Gesichtspunkte, die *Trachtenberg*, op. cit., p. 29 f., für die Beibehaltung der Zuschreibung des Sieneser Risses an Giotto vorbringt, setzt auch nur ein Argument von Degenhart-Schmitt ausser Kraft. Von vornherein steht ausser Zweifel: "The sole instrument for reconstructing Giotto's project is the famous drawing..." (p. 29). Diese Sicherheit gründet auf Nardinis Argumentation, wenn schon der Sockel (für uns der untere Sockelabschnitt!) des Florentiner Campanile offenkundig kopiert ist, dann muss auch das Ganze kopiert sein, denn kein Sieneser Baumeister würde nur den Sockel des giottesken Projektes übernehmen, um darauf sein eigenes Konzept zu entwickeln. Derartige Anleihen von Baugliedern (vgl. den zugehörigen Turmhelm) waren in der mittelalterlichen Baupraxis jedoch üblich, ihnen dienten die Musterbücher. — Nach *Trachtenberg* (p. 30) manifestiert die Zeichnung "a non-architectural, painterly imagination", die auf Giotto verweise. Wieso das Unarchitektonisch-Malerische ein Charakteristikum giottesker Malerei sein soll, ist unverständlich, zumal die körperhaft modellierende Malweise des Florentiners Giotto generell der farbig modulierenden Malerei der Sienesen gegenübergestellt wird. Unter diesem Aspekt fügt sich die Zeichnung in das künstlerische Ambiente Sienas ein. Zurecht betonen Degenhart-Schmitt (p. 91): "Mag der Riss gewisse giotteske Dekorationselemente enthalten, er entfernt sich mit anderen Motiven und auch in seinem Gesamtcharakter doch zu weit von Giotto, um als Ganzes Giotto's Bauidee für den Florentiner Campanile vorstellbar zu machen." — *Trachtenberg's* Bemerkungen zum Verhältnis von Rahmen und Bildfeld in der Freskierung der Scrovegnikapelle (p. 33 f.) mögen zutreffen, doch führen sie zur Sieneser Zeichnung nur mit einem Kurzschluss zurück, insofern nicht bedacht wird, dass Giotto's Kompositionsprinzipien von ca. 1305 um 1330/40 längst verbreitet waren (zum Beginn dieser Verbreitung siehe: *I. Hueck*, Zu Enrico Scrovegnis Veränderungen der Arenakapelle, in: *Flor. Mitt.* XVII, 1973, p. 277). Tatsächlich ist, wie in keinem Fall bei Giotto, das Verhältnis von Rahmen und umschlossenen Wandfeld eines Turmgeschosses im Riss ausgesprochen mechanisch. Die mit dem aus Florenz übernommenen Sockelabschnitt gegebene siebenfache Unterteilung ist auf die Eckstreben im Bereich eines jeden Geschosses schlicht übertragen. Von ihrem 'Rahmen' abgeleitet, ist der Gliederung der Geschosswand gleichsam ein Quadratnetz von  $7 \times 7$  Einheiten unterlegt, von denen alternierend jedes zweite mit einem Hexagon besetzt ist. Die Quadrate sind sodann zu konzentrischen Bahnen zusammengezogen. — Die progressive Öffnung des Turmschaftes im Riss als traditionelles Florentiner Motiv zu apostrophieren (vgl. *Trachtenberg*, p. 34), was nicht falsch ist, ohne jedoch den Sieneser Domcampanile zu erwähnen, zeugt im Falle der Sieneser Zeichnung von Voreingenommenheit. Das gilt ebenso für die Ableitung der Querstreifung an den Eckstreben des Sieneser Risses von den Eckstreben des Florentiner Baptisteriums sowie von der nie ausgeführten, vermutlich nie wirklich geplanten Inkrustation des Turmes der Florentiner Badia in der Darstellung der Schutzmantelmadonna im Bigallo von 1342 (p. 39). Diese beiden Beispiele bieten keine ausreichende Grundlage für die Behauptung, die Querstreifung sei "plötzlich" im frühen Trecento in Florenz in Mode gekommen (p. 39). — *Trachtenberg* hat richtig erkannt (p. 44): "An unsolved problem is how this complex form (der Freiburger Münsterurm) might have reached Giotto." Seine Lösung des Problems ist im Falle der Sieneser Zeichnung wenig überzeugend: das nahe gelegene Siena habe im frühen Trecento unter dem Einfluss der oberrheinischen Gotik gestanden, und über Siena also könne das im Riss gegebene Formengut zu Giotto gelangt sein. Ebenso wenig überzeugt der in Frageform gekleidete Vorschlag, Giotto habe vielleicht die oberrheinischen Städte besucht.

Bei den Einwänden von Degenhart-Schmitt gegen die Zuschreibung des Sieneser Risses an Giotto handelt es sich um gravierende Argumente, die nicht mit leichter Hand lediglich als "Zweifel" beiseite geschoben werden könnten wie jüngst von Hueck, op. cit., p. 147, zugunsten eines einzigen Aspektes 'Proportion', der viel zu allgemein ist, als dass durch ihn Giottos Autorschaft am Campanile im Sieneser Riss zweifelsfrei erwiesen werden könnte.

## II. BEMERKUNGEN ZUM BAUMEISTER ANDREA PISANO

Andrea Pisano hat sich — nach der vorliegenden Untersuchung der Baugeschichte des Campanile — nicht als ein besonders befähigter Baumeister ausgewiesen. Er wird von der Domopera seines Rufes als Bildhauer wegen an die Spitze der Dombauhütte in Florenz gestellt worden sein. Dass er über spezielle baumeisterliche Erfahrungen verfügt hätte, lässt sich weder bestätigen noch widerlegen.

Durch die Identifizierung des unteren Campaniledrittels mit dem Projekt Giottos, ja, schon durch den Nachweis, dass der untere Abschnitt der Campanilemauern nicht aus zwei Schichten besteht, verliert Trachtenbergs Konstituierung eines bedeutenden "Andrea Pisano architetto" die Grundlage. Gleichwohl sind einige Bemerkungen zu Trachtenbergs Zuschreibungen von Or San Michele (pp. 76/77) in Florenz und S. Maria della Spina (pp. 79/81) in Pisa an Andrea notwendig. Die Zuschreibungen beruhen durchweg auf dem Vergleich kleiner Details mit den Campanilekammern.

Zu Or San Michele: Wieso die (Andrea lediglich zugeschriebene) "Doppelarkade" in den Wänden der unteren Campanilekammer dem Or San Michele-System "not so unlike" sein soll, ist nicht nur angesichts des Unterschieds von Spitz- und Rundbogen unverständlich; zudem ist zu bedenken, dass das heute geschlossene Oratorium ursprünglich als offene Halle gedacht war. Darüberhinaus werden als Argumente für eine Zuschreibung des Bauwerks an Andrea angeboten: 1) die Form der in die Kreuzpfeiler eingestellten Dienste mit fünf freien Seiten; 2) die "swelling plasticity" der Profile an der Pfeilerbasis; 3) die Bildung der Blattkapitelle; 4) das Abschrägen der Ecken; 5) "If one need to find a single detail in Or San Michele that suggest the presence of Andrea it is the base of the colonette at each exterior corner, decorated with the stalks of the grain that the structure was designed to store and protect — if not to sanctify." Schliesslich weist Trachtenberg (p. 79) darauf hin, dass es an Namen von anderweitigen Baumeistern fehle, die qualifiziert genug gewesen seien, dass ihnen der Entwurf von Or San Michele zugetraut werden könnte. Unbemerkt blieb der Fingerzeig von Paatz, Kirchen II, p. 307, über S. Giovannino dei Cavalieri: "Bemerkenswert die Rundbögen, die an Stelle der üblichen Spitzbögen in den Mittelschiffsarkaden erscheinen. Sie sind die ältesten Beispiele ihrer Art in der florentinischen Gotik, etwas älter selbst als die Rundbögen von Or San Michele." — Wer immer der Baumeister von Or San Michele gewesen sein mag, sei dahingestellt, dass es Andrea Pisano war, dürfte auszuschliessen sein.

Zu S. Maria della Spina: Die Zuschreibung des pisanischen Brückenoratoriums an Andrea beruht, wie die Attribution von Or San Michele, auf Detailvergleichen und -aspekten von der gleichen Beweis- und Überzeugungskraft. Zudem beruft sich Trachtenberg (p. 81, Anm. 129) auf Ghibertis *Commentarii* (Lorenzo Ghibertis Denkwürdigkeiten, ed. Julius von Schlosser, vol. I, Berlin 1912, p. 43): *Maestro Andrea da Pisa fu bonissimo scultore, fece in Pisa moltissime cose a santa Maria a ponte ...* Doch S. Maria della Spina ist sehr wahrscheinlich nicht identisch mit der S. Maria a Ponte Ghibertis, wie E. Tolaini, *Forma Pisarum* (Problemi e ricerche per una storia urbanistica della città di Pisa), Pisa 1967, darlegen konnte; Tolaini wird von Trachtenberg nicht angeführt. Die Bezeichnung und Lage der einzelnen Brückenoratorien in Pisa ist nur schwer auseinanderzuhalten; einen klaren Überblick gibt: M. Seidel, *Skulpturen am Aussenbau von S. Maria della Spina in Pisa*, in: *Flor. Mitt.* XVI, 1972, p. 274 f., Anm. 14. — Trachtenberg hat (p. 80 f. und Anm. 128 sowie Abb. 210) das Langhausportal von S. Maria della Spina auch unabhängig von der Oratorienarchitektur Andrea Pisano zugeschrieben. Bei dem Architrav der Türe handelt es sich jedoch um ein antik-römisches, wiederverwendetes Fragment (vgl. M. Seidel, *Die Rankensäulen der Sieneser Domfassade*, in: *Jb. der Berliner Museen* XI, 1969, p. 101 f.). Und die seitliche Türeinfassung ist ebenso wenig mit Andrea Pisano in Verbindung zu bringen.

Die am wenigsten problematische Zuschreibung Trachtenbergs an den Baumeister Andrea Pisano weist ihm als Spätwerk die Porta di Canonica des Orvietaner Domes zu (pp. 82/84). Bekanntlich ist Andrea 1347 als Leiter der Dombauhütte in Orvieto belegt (*L. Fumi, Il Duomo di Orvieto*, Roma 1891, p. 60 f.); bei der Pest 1348 starb er vermutlich (vgl. dagegen: *Becherucci*, op. cit., p. 244 f.). Trachtenbergs Begründung dieser Attribution mit einzelnen Detailformen bleibt zu allgemein, als dass das Portal als ein Werk vorgestellt würde, das von keinem anderen als Andrea Pisano geschaffen worden sein könnte.

## III. FRANCESCO TALENTI ALS FLORENTINER DOMBAUMEISTER

Die Inkrustation von mittlerem und oberem Campaniledrittel (Abb. 1) kann einige Aufschlüsse über die künstlerische Entwicklung Francesco Talentis geben. Während die Inkrustation der Biforiengeschosse Anhaltspunkte für Talentis Herkommen bietet, bezeichnen die Modifikationen, die in der Inkrustation des Obergeschosses gegenüber derjenigen der Biforiengeschosse zu bemerken sind, die Richtung seines weiteren Schaffens am Florentiner Dom im sechsten und siebten Jahrzehnt des Trecento.

Im Gegensatz zum unteren Campaniledrittel (Abb. 1), wo Eckstreben und Wand durch die Inkrustationsgliederung auf das engste miteinander verbunden sind, bilden bei den Biforiengeschossen die Eckstreben und die Gesimse samt den begleitenden Horizontalbändern am unteren und oberen Geschossrand ein Rahmenwerk, das die Geschosswand umschliesst, die sich ihrerseits vom Rahmen absetzt. In verwandter Weise sind die Geschosse des Turmschaftes des für den Duomo Nuovo in Siena geplanten, jedoch nie ausgeführten Campanile (Abb. 7) in Wandfeld und Rahmen gegliedert. Darüberhinaus gleichen sich die Formen der Biforienfenster im mittleren Drittel des Florentiner Campanile und im Sieneser Riss, dort insbesondere jene im oberen Schaftgeschoss. Da Beziehungen zwischen den Biforiengeschossen des Florentiner Campanile und dem Turmschaft im Sieneser Campanileriss bestehen, ist nicht auszuschließen, dass Francesco Talenti die Sieneser Bauprojekte aus der Zeit um 1340 gekannt hat, wie schon *Trachtenberg*, op. cit., p. 147 annahm.

Der Obergeschossinkrustation des Florentiner Campanile (Abb. 1) liegt zwar das Gliederungsschema der Inkrustation der Biforiengeschosse zu Grunde, doch sind wesentliche Abwandlungen festzustellen, die darauf abzielen, übergreifende Zusammenhänge zu schaffen. Zugleich ist die Inkrustation reicher ornamentiert. Allerdings charakterisiert auch eine eigentümliche Unsicherheit und Inkonsistenz die Gliederung wie Ornamentierung der Inkrustation. Alle diese Momente der Obergeschossinkrustation, die auf ein tastendes Suchen und Versuchen und eine Konzeptionsänderung hindeuten, kennzeichnen in gleicher Weise diejenigen Abschnitte der *Porta del Campanile* (Abb. 27), des südwestlichen Langhausportals des Domes, die in das sechste Trecentojahrzehnt zu datieren sind: das Giebfeld und das bekronende Tabernakel, durch die eine bereits vorhandene Rahmenarchitektur, die offenkundig die volle Höhe der Seitenschiffswand einnahm, grundlegend umgestaltet wurde; die Tabernakel neben dem Giebfeld sowie der steile Helm des oberen Tabernakels wurden um 1380 ergänzt (vgl. *Kreytenberg*, op. cit. (1974), pp. 28, 31, 38, 59; siehe dagegen *Trachtenberg*, op. cit., p. 135). Diese Übereinstimmungen zwischen der Obergeschossinkrustation und den oberen Abschnitten der *Porta del Campanile* legen die Annahme nahe, dass hier wie dort nicht nur ein und derselbe Meister, nämlich Francesco Talenti, am Werke war, sondern dass die Veränderung der *Porta del Campanile* zudem zeitlich dicht auf die Obergeschossinkrustation folgte, für deren Entwurf (mit Ausnahme des allerersten Abschnitts) das Dokument vom 5. Januar 1351 den *terminus ante quem* (vgl. Anm. 12) setzt. Tatsächlich deuten urkundliche Nachrichten darauf hin, dass die talentianische Umgestaltung der *Porta del Campanile* in den Jahren zwischen 1353 und 1357 erfolgte (vgl. *Kreytenberg*, op. cit., p. 59, mit Bezug auf *Guasti*, op. cit., Nr. 70, pp. 77 und III), in denen das Obergeschoss des Campanile weitgehend errichtet wurde.

Wie die *Porta del Campanile* (Abb. 27) so ist auch die auf der Nordseite des Domlanghauses gegenüber gelegene *Porta dei Cornacchini* (Abb. 28) nicht nach einem einheitlichen Entwurf errichtet worden. Ihre heutige Fassung ist das Ergebnis dreier verschiedener Projekte und Arbeitsphasen, von denen nur die mittlere als die talentianische zu identifizieren ist. Wie bei der *Porta del Campanile* fand Talenti eine sich in voller Wandhöhe erstreckende Rahmenarchitektur aus den Jahren von 1342 bis 1348 vor, von der Partien um die Türe sowie der obere Abschnitt erhalten blieben. Die Inkrustation von Gewände und Archivolten, der Bogenlauf im Tympanon sowie das Giebfeld mit dem Tondo können Talenti attribuiert werden. Die talentianische, ältere Teile einbeziehende Rahmung der *Porta dei Cornacchini* wird verunklärt durch die Löwen, die mitsamt ihren Basen, den Spiralsäulen und den darauf stehenden Pilastern zuseiten der Archivolten offensichtlich nachträglich angebracht wurden; diese Bauglieder dürften, ebenso wie das einer vortalentianischen Nische vorgebaute Tabernakel über dem Giebfeld, um 1380 der Rahmenarchitektur hinzugefügt worden sein (vgl. *Kreytenberg*, op. cit., pp. 30, 35, 38, 60). Erst wenn man diese die Portalanlage veräumlichenden, wengleich störenden Zutaten abzieht, lässt sich eine Vorstellung von der talentianischen *Porta dei Cornacchini* gewinnen, lässt sich ermesen, dass mit diesem Portal Talenti zu realisieren gelang, was beim Obergeschoss des Campanile schon und bei der *Porta del Campanile* des Domes wieder versucht und nicht voll erreicht worden war: die Schaffung eines organisch gefügten Ganzen. Gegenüber dem anderen Domportal und dem oberen Campanilegeschoss ist zudem die Inkrustationsornamentik der wahrscheinlich um 1360 geschaffenen talentianischen Rahmung der *Porta dei Cornacchini* sowohl ungleich reicher verwendet als auch beträchtlich verfeinert. Diese prächtige Ornamentierung scheint nicht ohne Beeinflussung durch Andrea Orcagnas 1359 datiertes Tabernakel in Or San Michele entstanden zu sein. Die *Porta dei Cornacchini* ist Francesco Talentis spätestes und reifstes Werk.

Die Biforiengeschosse des Campanile (Abb. 1) sowie die *Porta dei Cornacchini* (Abb. 28) bilden die Pole in der Entwicklung Talentis, soweit sie für uns überschaubar ist. Das Gliederungsschema der Inkrustation der Biforiengeschosse, das durch die Wandfeld-Rahmen-Struktur sowie durch die mehr additive Ordnung der Kompartimente eines jeden der Wandfelder bestimmt ist, dürfte Talenti aus Siena mitgebracht haben. Die Inkrustation des oberen Campanilegeschosses (Abb. 1) sowie der Aufbau der talentianischen *Porta del Campanile* (Abb. 27) sind Zeugnisse eines Konzeptionswandels, des Versuchs, das Additive zu überwinden und übergreifende Formzusammenhänge zu schaffen. Dieser Versuch hat seine Lösung in der talentianischen *Porta dei Cornacchini* gefunden. Zugleich ist zu beobachten, dass Talenti die Inkrustation mehr und zunehmend feiner ornamentiert. — Gewände und Giebel der Rahmenarchitektur des Portals an der Ostseite des Campanile (Abb. 18), die, wie erwähnt (vgl. Anm. 18), in einer dritten Arbeitsphase der von Andrea Pisano geschaffenen Einfassung der Türe hinzugefügt wurden, fügen sich aufgrund ihrer schlichten Form in unmittelbarer Nachbarschaft der Biforiengeschosse (Abb. 1) in die Entwicklungsreihe ein. Talenti dürfte die Änderung dieser Portalrahmung gleich zu Anfang seiner Tätigkeit in der Florentiner Dombauhütte, noch während der vierziger Jahre des Trecento, vorgenommen haben. — Der Inkrustation der späteren *Porta dei Cornacchini* dagegen entspricht stilistisch die schmuckreiche Inkrustation in den Giebelfeldern über den Fenstern in der westlichen Hälfte der Seitenschiffwände des Domlanghauses, die wahrscheinlich 1359/60 zu datieren ist. Die Fenstergiebel selbst allerdings sind dem vortalentianischen Baubestand des Domes zuzurechnen, dessen Seitenschiffwände im Bereich der westlichen Langhaushälfte in voller Höhe (ohne Attika) bis 1348 aufgemauert und inkrustiert worden waren. Talentis Anteil an den Langhauswänden beschränkt sich also auf Änderungen der *Porta del Campanile*, der Inkrustation in den Fenstergiebeln sowie der *Porta dei Cornacchini*.

Der Campanile war noch lange nicht vollendet, die Seitenschiffwände des Domes bestanden lediglich zur Hälfte, der Innenausbau des Langhauses war nicht einmal begonnen — vordringliche Arbeiten gab es in Fülle, als Talenti zwischen 1353 und 1357 von der Domopera die Möglichkeit erhielt, die erst im Jahrzehnt zuvor geschaffene Rahmenarchitektur der *Porta del Campanile* (Abb. 27) weitgehend umzugestalten. Dafür können keine praktischen Gründe vorgelegen haben. Insofern lässt sich nur annehmen, dass eine Änderung der künstlerischen Intention stark und entschieden genug war, um der Umgestaltung eines Portalrahmens Vorrang vor anderen dringlichen Arbeiten einzuräumen, die allerdings noch nicht ganz durchgeplant waren. Geändertes Wollen hatte schon um 1340 den Versuch zum Abrücken vom gottesken Campanileprojekt veranlasst, während der Dombau nach dem Projekt der frühen dreissiger Jahre des Trecento bis 1348 fortgesetzt wurde. Um 1347 vermochte Talenti mit seinem Campanileprojekt den aktuellen künstlerischen Vorstellungen zu entsprechen. Insofern ist es nicht verwunderlich, dass nach der durch die Pest 1348 erzwungenen Unterbrechung der Bautätigkeit der Domopera nur die Arbeit am Campanile wieder aufgenommen wurde, dessen Biforiengeschosse (Abb. 1) bis spätestens 1353 errichtet wurden und allen sichtbar das "neue" Bauen verkörperten. Unter dessen Einfluss wurde die talentianische Änderung der *Porta del Campanile* möglich, ruhte der Dombau, bis 1357 ein neues Domprojekt in den Grundzügen konzipiert war. — Francesco Talentis Bedeutung ist darin begründet, dass er in den späten vierziger Jahren des Trecento in Florenz geänderten künstlerischen Vorstellungen und Absichten mit seinem Campanileprojekt als erster Ausdruck zu geben vermochte.

Bei der Neuplanung des Domes scheint Talenti hingegen keine grosse, geschweige denn eine entscheidende Rolle gespielt zu haben, vermutlich weil er kein wirklich bedeutender Baumeister war. Im Mai 1355 wurde Talenti mit der Korrektur eines gewissen "Fehlers" der Domfenster betraut. Das Modell, an dem Talenti die Fensterkorrektur demonstrierte, wurde schon im August des Jahres gutgeheissen, und der Aufnahme der Bauarbeiten am Dom schien nichts mehr im Wege zu stehen. Der Dombau jedoch ruhte weiterhin bis 1357. An dem Projekt, das am 19. Juni 1357 dokumentiert ist und nach dem an jenem Tag der Innenausbau des Domlanghauses begann, war Talenti, jetzt *capomastro* der Dombauhütte, sehr wahrscheinlich nicht beteiligt, denn er musste sich, passiv, mit dem Projekt einverstanden erklären. Im Sommer 1357 gewann Talenti dann einen Wettbewerb gegen Andrea Orcagna und Giovanni di Lapo Ghini, in dem das Modell für die Langhauspeiler ausgeschrieben war. Im Herbst 1358 erhielt Talentis Vorschlag zur Gliederung der Seitenschiffwände die Zustimmung und den Vorzug vor einem Entwurf von Giovanni di Lapo Ghini, der um diese Zeit zum *capomastro* neben Talenti aufstieg. Talentis Entwurf sah wahrscheinlich für die Seitenschiffwände des 1357 zunächst auf drei der heutigen Joche geplanten Langhauses Folgendes vor: Soweit die Wände schon bestanden, nämlich im Bereich der beiden westlichen Joche, sollten sie erhalten werden, obwohl ihre Gliederung nicht mit der Jocheinteilung des Innenbaues übereinstimmt; die am Aussenbau sichtbaren Fenster mussten an der Innenseite vermauert werden. Dieser Teil von Talentis Vorschlag wurde befolgt. Für das dritte Joch, dessen Wände noch gebaut werden mussten, dürfte Talenti drei Fenster vorgeschlagen haben, um den Bruch in der heutigen Aussengliederung des Langhauses zu vermeiden. Dieser Teil von Talentis Vorschlag konnte sich in den folgenden Jahren nicht behaupten. Nachdem Talenti 1353/57 die *Porta del Campanile* umgestaltet hatte, änderte er um 1360 sowohl die Inkrustation der vorhandenen Fenstergiebel am Langhaus als auch die Rahmenarchitektur der *Porta dei Cornacchini* (Abb. 28). Um 1363 wurde das Masswerk der Fenster in der westlichen Hälfte des Langhauses geschaffen. (Zu diesem Abriss der Dombaugeschichte seit 1355 siehe: Kreytenberg, op. cit., p. 55 ff.). — Letztlich sind alle diese Arbeiten eher dekorativer als architektonischer Art, so dass es nicht verwundert, dass Talenti in dem Augenblick als *capomastro* entlassen wurde, in dem konstruktive Aufgaben die Aufmerksamkeit der Opera beanspruchten. Als man sich anschickte, die Mittelschiffswölbungen in den ersten beiden Jochen ein-

zuziehen, kündigte man am 20. Dezember 1364 Talenti, und Giovanni di Lapo Ghini erhielt die alleinige Dombauleitung (vgl. *Guasti*, op. cit., Nr. 124). Nach der Fertigstellung der ersten beiden Langhausjoche berief man 1366 Talenti wieder in die Bauleitung; seine Tätigkeit wurde jedoch auf die Ausführung der Konsolen des Laufgangs im Langhaus beschränkt (vgl. *Guasti*, op. cit., Nr. 138, und *M. Lisner*, Die Skulpturen am Laufgang des Florentiner Domes, in: *Flor. Mitt.* XXI, 1977, p. 111 ff.). Bei den vehementen Auseinandersetzungen um die Planung des Domchores 1366/67 stand Talenti ganz im Schatten von Giovanni di Lapo Ghini. Bis 1369 (vgl. *Guasti*, op. cit., Nr. 224) blieb Francesco Talenti noch in der Leitung der Dombauhütte.

#### RIASSUNTO

La storia finora conosciuta della costruzione del campanile (fig. 1) è quella del Nardini (1885). Stando a quest'autore, il progetto di Giotto è tramandato dal disegno di un campanile di Siena (fig. 7), secondo il quale, tra il 1334 e il 1337, fu costruita la zona inferiore dello zoccolo. La zona superiore dello zoccolo, come pure il successivo piano della torre furono aggiunti nel 1337/43 da Andrea Pisano seguendo un proprio, secondo progetto. Francesco Talenti, con un terzo progetto, eresse il piano delle bifore nel 1343/51 ed il piano superiore nel 1351/59.

Se si analizza con precisione e senza pregiudizi la parte esterna dello zoccolo e del piano successivo (fig. 2), si vedrà che questa fu costruita non in base ai due progetti, ma seguendone uno unico e unitario sotto tutti gli aspetti. L'esame dell'interno dell'edificio — che in questa parte comprende tre ambienti (fig. 6a) — porta allo stesso risultato. I muri dell'ambiente inferiore (fig. 8) non consistono di uno strato esterno, opera di Giotto, e di un altro strato di rinforzo eseguito da Andrea Pisano — come sostiene il Trachtenberg (1971) — ma sono stati costruiti secondo un solo progetto (fig. 17): il campanile posa su otto poderosi pilastri che sono collegati da due volte conoidali a sesto acuto su ogni parete; le arcate sono state riempite lasciando liberi i vani delle finestre e le nicchie.

In origine soltanto l'ambiente inferiore doveva essere accessibile dalla piazza del duomo; la scala che inizia sul lato est (fig. 6b) fu eseguita in seguito, ma evidentemente già agli inizi della costruzione del campanile. Il secondo ambiente interno, come pure le parti superiori del campanile, potevano essere raggiunti dalla porta del lato nord collegata al duomo per mezzo di un ponte. Mentre il primo e il secondo ambiente (figg. 8, 22) sono stilisticamente omogenei e furono costruiti in base ad uno stesso progetto, il terzo ambiente (fig. 23) non può essere conforme a questo progetto, perché la volta, forata da quattro aperture per la luce, ha come presupposto il progetto di Francesco Talenti per il piano delle bifore; è probabile che, secondo il primo progetto, il terzo ambiente dovesse avere un'altezza maggiore.

Giotto, che disegnò il primo progetto per il campanile, ne eseguì, tra il 1334 e il 1337, i muri esterni ricoperti d'incrostazioni marmoree fino all'altezza della zona inferiore dello zoccolo e, all'interno, fin sopra le nicchie. Dal 1337 Andrea Pisano continuò la costruzione, seguendo il progetto di Giotto; egli eseguì la parte superiore dello zoccolo e la zona delle

nicchie al primo piano della torre che corrispondono al secondo ambiente interno. In seguito sembra che Andrea abbia tentato di allontanarsi dal progetto di Giotto — forse in accordo con una parte dell'opinione pubblica — ma senza riuscirvi. La conseguenza fu che Andrea Pisano perse il suo impiego di capomastro dell'Opera del Duomo forse già nel 1341; ad ogni modo a cominciare da questo anno l'Opera rivolse di nuovo la sua attenzione alla costruzione del duomo. Può darsi che Taddeo Gaddi abbia avuto un ruolo determinante nell'impedire mutamenti essenziali al progetto di Giotto e nel completare il primo piano della torre secondo il suo progetto. Il Billi, l'Anonimo Magliabechiano ed il Vasari dicono che Taddeo Gaddi successe a Giotto nella direzione del cantiere del duomo.

Nel 1348 si preparò l'armatura della volta del terzo ambiente interno del campanile. A questa data doveva essere stato già presentato il progetto di Francesco Talenti che fu probabilmente concepito nel 1346/47. Fu in base a questo progetto che vennero costruiti i piani delle bifore nel periodo dal 1348/49 al 1352/53 e il piano superiore dal 1351/53 al 1359.

#### Bildnachweis:

*Alinari*: 1, 19, 26, 27, 28. — *Artini, Florenz*: 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 18, 20, 21, 22, 23. — *Laurati, Florenz*: 13, 14, 16, 24, 25. — *Scala, Florenz*: 2, 7. — *Sgrilli (Descrizione e studi dell'insegna fabbrica di Santa Maria del Fiore, Firenze 1733)*: 6a. — *Trachtenberg (s. Ann. 2)*: 6b. — *Arch. R. Santi, Florenz*: 17.