

Werner Gross:

## Zentralisierung im abendländischen Bauen<sup>1</sup>

Vortrag in der Architektur-Abteilung der TH Karlsruhe am 26. Juli 1956

*Paul Frankl,  
dem Lehrmeister der Architekturanalyse,  
verehrungsvoll gewidmet*

Bevor ich davon spreche, in welchem Sinne uns die Zentralisierung im abendländischen Bauen heute Abend beschäftigen soll, möchte ich ein einzelnes Bauwerk erläutern. Es wird am besten in das einführen, was mein eigentliches Anliegen bildet, nämlich nicht Stil- oder Entwicklungsbetrachtung, sondern die Erörterung eines Gestaltungsprozesses in der Architekturgeschichte.

Was Sie beiderseits an der Wand sehen, ist links der Grundriß und rechts ein Raumausschnitt der Liebfrauenkirche in Trier. Der erste Blick zeigt, daß wir es hier mit einem hochorganisierten Baugebilde zu tun haben. Stilistisch wird man es ohne große Überlegung in die sog. klassische Gotik setzen. Tatsächlich entstand es im 5.Jahrzehnt des 13.Jahrhunderts, als in der nahen Champagne die Kathedrale von Reims fertig gebaut wurde, und wahrscheinlich hat sich der Baumeister der Trierer Liebfrauenkirche in Reims und daneben noch beim Bau der Kathedrale von Soissons geschult. Trotz diesem engen Zusammenhang mit der französischen Kathedralarchitektur muß uns das Trierer Bauwerk sehr überraschen. Denn es ist kein Langbau wie alle klassischen Kathedralen, sondern ein Zentralbau. Vor allem im Grundriß tritt uns das zentralbauliche Moment der Kirche mit grosser Konsequenz entgegen. Rundung und Kreis allerdings, die reinsten und spezifischsten Merkmale des Zentralbaues, werden wir in ihm vergebens suchen. Aber vom etwas herausspringenden Chor abgesehen, lässt sich seine leicht gebrochene Gesamtform ohne weiteres in eine reine Kreislinie einordnen. Und das straff gespannte Liniennetz, das die ringsum gekantete Kreisfläche im Innern ausfüllt, ist mit weiteren Zentralmotiven durchsetzt. Sie sehen in der Mitte viermal den Vierstern und an den Rändern zwölftmal den halben Achtstern verwendet. Im Bauzentrum erscheint außerdem das Quadrat in zwei verschiedenen Größen. Schließlich ist das ganze Grundrissfeld von einem großen Vierstern durchzogen. Dieser und das große Quadrat formieren die vier Kreuzarme des Baues, die Sternformen deuten auf die Gewölbe des Polygonmantels und des Vierungsturmes. Raummitte und Raumperipherie sind also offenbar als besonders ausgeprägte Kristallisierungspunkte (der Zentralisierung des Raumganzen) ausgebildet.

---

<sup>1</sup> Anderer Titel (handschriftlich): Zentralisierung und Zentralbau als Stufen baulicher Gestaltung.

Wieweit entspricht nun diesem Grundriß das Raumbild der Kirche? Das Lichtbild versetzt uns in die Querachse des Raumes, ein Stück außerhalb der Raummitte, mit Einblick in den Chor und den rechten Querarm. Was uns ohne weiteres an den Grundriß erinnert, ist die netzartige Ausfüllung des Raumes durch die Bauglieder. Bündelpfeiler und Wanddienste in der Höhenrichtung, Gesimse in der Waagrechten durchziehen das ganze Innere, und auch die vielen Fenstermaßwerke haben etwas Netzartiges an sich. Der Raum ist ungemein feingliedrig durchgebildet. Wie ist es aber nun mit der zentralbaulichen Wirkung dieses Gliedernetzes bestellt? Was am stärksten bei unserem Lichtbild ins Auge fällt, sind die vier Kreuzarme. Mit ihren zwei schlanken Geschossen übereinander, die man vom Grundriß her gar nicht erwartet, bilden sie das den Raum beherrschende Motiv. Demnach sind es Streckungs-, nicht Zentrierungsmomente, die uns beim Raumbild zunächst am stärksten erfassen. -

Sehen wir uns nun weiter im Rauminneren um, so drängen sich unserem Blick die Kreuzarmschlüsse auf. Und auch sie tun es offensichtlich deshalb, weil in ihnen die Langformen vermöge der polygonalen Brechung der Apsiden besonders dicht aufgereiht sind. Dasselbe gilt für die vier Kapellenpaare, die im Untergeschoß der Kreuzarme sichtbar werden. Denn sie scheinen sich ganz unmittelbar den Arkadensenkrechten der Kreuzarme anzugliedern. Wo aber bleiben nun jene Quadrat- und Sterngebilde, die uns am Grundriß als die Träger stärkster Zentralisierung begegnet waren? Was die halben Achtsterne in den Kreuzarmschlüssen angeht, so drücken sie sich deutlich in den schönen Rippenkurven und ihren Schlußsteinen aus. Aber sie sind in enorme Höhen gedrängt, und vor allem sehen wir sie in die Senkrechtenbahnen der Dienste eingespannt. Die Sternschlüsse der Diagonalkapellen vollends werden von den Kreuzarmen her durch die schlanken Arkadenpfeiler stark verdunkelt, z.T. sogar verdeckt. Die den Grundriss so dicht erfüllenden Zentrierungsmotive scheinen also im Außlichen stark beiseite gedrängt zu sein. Wie steht es nun aber mit dem Vierungsquadrat und seiner Viersterngruppe? Bilden sie nicht wenigstens einen ganz beherrschenden Zentrierungskzent? In der Tat spürt man hier eine starke Konzentration der den Raum so auffällig beherrschenden Gliederungsmittel. Aber auch dabei handelt es sich mehr um eine Verdichtung der Gliedersenkrechten, als um eine eigentliche Zentrierung. Denn gerade hier häufen sich die Dienste, während die Sternformen dem Auge fast ganz verloren gehen, da sie in einen hohen Vierungsturm hinaufgeschoben sind. Sie können demnach nur sehr schwach in den eigentlichen Raum hineinwirken. Also auch die Vierung hält in der Wirklichkeit des Raumes keineswegs, was sie auf dem Papier zu versprechen schien. -

Das Wort Raum war bei unserer Innenraumbeschreibung bisher nicht vorgekommen, hingegen sehr häufig der Ausdruck Glieder. Hat dies für unsere bisherige Interpretation des Raumes etwas zu bedeuten? Ist vor allem das in sich so stark zentrierte Vierungsquadrat auch ein Vierungsraum, eine räumliche Mitte? Ich sagte schon, daß sich auch hier die Senkrechten so stark aufdrängen. Das aber bedeutet offensichtlich, daß die in der Vierung verdreifachten Senkrechtglieder sehr stark den Kreuzarmen verbunden sind. Es ist offenbar so, daß die

Vierung räumlich gar kein selbständiges Gebilde ist, daß sie hauptsächlich die Durchdringungsstelle der Kreuzarme bildet. Und schaut man auf das innerste Zentrierungsmotiv der Raummitte, die Vierungskuppel, so bestätigt sich dieser Eindruck. Denn die vier Viersterne, die sich hier zusammenfinden, bilden ebenfalls kein festumgrenztes Raumquadrat, sondern eine Durchdringungszone für die verschiedenen Diagonalrippen. Die Baumitte ist also offenbar keine eigentliche *Raummitte*, sondern eine Verspannungszone gestreckter Schiffe und Glieder. Ehe wir aus diesen Feststellungen Folgerungen ziehen, muß aber noch auf eine bisher nicht erwähnte Formtatsache eingegangen werden. Es sind das die Fenster und ihre eindrucksvollen Maßwerke. In den Maßwerken gewahren wir ja das einzige reine Zentrierungsmotiv des ganzen Bauwerks: den *Kreis*, der hier sogar durch Sechs- und Achtpässe noch in sich zentriert ist. Allerdings sind diese Kreisformen, ähnlich den Gewölben, in die Senkrechten der Maßwerkstäbe eingespannt. Andrerseits bilden gerade dadurch die Fenster einen sehr eng zusammenhängenden äußeren Gliedergürtel. Besonders im Obergeschoß ist das der Fall. Im Untergeschoß kann man einen solchen Zusammenhang des Gliedergürtels zwar ahnen, aber nur, wenn man in Gedanken die Kreuzarmpfeiler beiseiteschiebt. Läßt man diese Pfeiler aber beim Baueindruck mitwirken, und das scheint mir hier unumgänglich zu sein, dann wird der Gliedergürtel an dieser Stelle ganz erheblich aufgespalten. Das bedeutet aber, daß sich zwischen den sternförmig durchwölbten äußeren Raumgürtel die Senkrechten der vier Kreuzarme schieben, vermutlich unterstützt durch den zusammenhängenden Fenstergürtel des Obergeschosses. Der obere Fenstergürtel wirkt also mit an der Störung der unteren Fensterzone. Demnach gerade da, wo der Zusammenschluss des Raumes besonders wichtig wäre, in der Sockelzone, ist er aufgespalten.

So läßt uns also das innere Gliedergerüst der Kreuzarme nicht überall bis zum Äußeren durchdringen. Und das hat zur Folge, dass die äußere Raumgestalt des Baues, eben der zusammenschließende Polygonmantel, nicht voll wahrgenommen wird. Aber auch die Raummitte ist durch das Gliederwerk stark verstellt. Denn sie wiederum kann von den Kapellen aus, also von der Peripherie her, nur partiell erfaßt werden.

Halten wir mit der Bauanalyse hier einen Augenblick inne. Vom Grundriß her betrachtet ist die Liebfrauenkirche in Trier nicht nur durchsetzt mit Zentralisierungsmotiven, sondern auch zentralistisch durchorganisiert. Aber im Grundriß ist die Kirche ja nur auf eine rein zeichnerische, zweidimensionale Formel gebracht. In ihrer realen, dreidimensional entwickelten Gestalt sieht es sehr anders aus. Wenn wir uns von ihr voll erfassen lassen, und ein Kunstwerk verlangt dies ja von uns, dann müssen wir feststellen, daß ihre baulich-reale Verwirklichung die Zentralisiertheit des Grundrisses nur sehr mangelhaft, nur stark *verklauselt* erkennen läßt. Denn es ist ja offenbar so, daß gerade die Mitte und der Baumantel, also diejenigen Zonen des Baues, die im Grundriß die Einheit und Klarheit der Zentralisierung am stärksten ausweisen, und die auch tatsächlich für jeden zentralbaulichen Eindruck entscheidend sind, im Trierer Kirchenraum nicht recht zur Entfaltung kommen. Sie sind behindert offensichtlich durch drei Momente. Zuvor der durch das Übergewicht der Gliederelemente

über das Räumliche, das von jenen verengt, ja sogar verstellt ist. Innerhalb dieses ausgesprochenen Gliedergefüges ist es dann das Vorherrschen der Streckungselemente über die Zentrierungsmotive, was diese nicht genügend zur Geltung kommen läßt. Und dieser Umstand verursacht es offensichtlich, dass eine gegenseitige Behinderung der Zentrierungselemente selbst entsteht. Am deutlichsten wird dies bei den Kreuzarmen, also bei dem räumlich wie gliedermäßig am stärksten entwickelten Zentrierungsmotiv der Kirche. Selbst in einem räumlich so engbrüstigen Bau wie der spätbyzantinischen Klosterkirche in Hosios Lukas bei Athen schließen sie lediglich den Raumkörper auf, durchschlagen ihn nicht. Denn sie sind ja blosse Ausnischungen des dominierenden Raumkernes. In Trier dagegen sind die ebenfalls wenig ausladenden Kreuzarme von Längsrichtungen beherrscht. Infolgedessen entsteht eine so starke gegenseitige Durchdringung dieser Raumarme, dass die Raummitte zum blossem Durchgangsraum wird. Trotzdem diese durch ihre Bündelpfeiler und Gewölbe voller Zentrierungen ist, kommt sie also nicht zur Eigenentfaltung, geschweige denn gar zur Beherrschung des Raumes. Aber die Kreuzarme durchschneiden nicht nur die Raummitte, sie stoßen auch so vehement zum äußeren Raumgürtel durch, ja darüber hinaus (siehe den verlängerten Hauptchorarm!), daß auch dieser zerschnitten wird. So kann also der äußere Rauminhalt wegen der Ausstrahlungskraft der Kreuzarme nicht zu einer einheitlichen Raumhülle werden. Dadurch also, daß die Zentralisierungsgedanken mit so starker richtungsmäßiger Vehemenz ausgestattet sind, behindern sie sich untereinander. Indem sie sich überlagern und gegenseitig übertreffen wollen, verhindern sie etwas Wesentliches für ihre eigene Wirkung, nämlich ihre räumliche Entfaltung.

Vielleicht noch deutlicher als der Innenraum zeigt diese mangelnde Raumqualität der Außenbau von Trier. Denn hier sind die drei hauptsächlichen Zentrierungsmomente, die Kreuzarme, die Diagonalkapellen und der herausgehobene Vierungsturm, so aneinander gepresst und ineinander verschränkt, daß der Bau gar nichts eigentlich Raumhaltiges mehr ausspricht, vielmehr wie etwas in sich Versponnenes, eine Art Gerät wirkt: man könnte an ein mittelalterliches Weihrauchgefäß oder an ein Reliquiar denken.

So ist also die allgemein berühmte Trierer Zentralbauanlage offenbar kein eigentliches Raum-, sondern ein ausgesprochenes Gliedergebilde. Damit aber widerspricht sie ganz und gar dem, was man sich unter einem Zentralbau vorzustellen pflegt. Denn für ihn scheint gerade die Raumfülle und die zusammengeschlossene Raumeinheit das Hauptkennzeichen zu sein. Zwar will dieser Trierer Bau mit allen Mitteln eine Zentralisierung herbeiführen. Aber vor lauter Wollen scheint ihm bzw. seinem Baumeister diese Absicht mißglückt zu sein. Andrerseits hat das untrügliche Qualitätsgefühl Georg Dehios vor dieser Kirche entschieden, daß sie der bedeutendste Zentralbau des ganzen Mittelalters sei.

Das Forscherurteil und der tatsächliche Eindruck scheinen hier also weit auseinanderzugehen. Es erhebt sich deshalb angesichts der Trierer Liebfrauenkirche die Frage darnach, ob damit über ein Bauwerk viel gesagt ist, wenn es zum bedeutendsten Zentralbau des Mittelalters erklärt ist.

Zu einer ersten Beantwortung dieser Frage ist es vielleicht ganz angebracht, für einen Augenblick die Architektur beiseite zu lassen und sich in der gleichzeitigen Malerei und Plastik umzusehen. Jene einzige Rundform, die wir in der Trierer Liebfrauenkirche angetroffen haben, der Kreis oder Tondo, findet sich auch öfter in der Malerei der Zeit, ich zeige einen Glasfensterausschnitt aus der Kathedrale von Chartres. Geläufig ist uns das Tondobild allerdings erst aus der ital. Renaissance (hier dass 4 Meter im Durchmesser umfassende Okulusfenster des Florentiner Domtambours von Paolo Uccello, 1443 entstanden). Im Chartreser Fenster ist die Transfiguration dargestellt, die uns thematisch aus Raffaels berühmtem Nachlaßwerk in der Vatikanischen Galerie am meisten bekannt ist. In dem kleinen Tondo des Chartreser Fensters besitzt die Szene der Verklärung Christi auf dem Berge Tabor eine erstaunliche Eindringlichkeit. Wenn wir uns fragen, worauf sie beruht, so wird man sie wohl vor allem in der großartigen Spannung begründet finden, in der die radialen Elemente zu den peripheren stehen. Jene sind in der steil aufgerichteten Gestalt Christi und den von ihr ausgehenden balkenhaft starken Strahlen ausgedrückt, diese in den zum Rand gedrängten Propheten und Aposteln. Die eigentliche Wirkung des Glasbildes liegt aber wohl in der ungemein starken Spannung, in der radiale und kreisende Richtung zueinander sich befinden. Diese Spannung scheint unlöslich zu sein und erinnert stark an die gotischen Rosenfenster. Denn in beiden Fällen sind die Motive und ihre starre Gewalt alles, das dazwischen Befindliche nichts. Starrheit und Spannung sind unlösbar offenbar deshalb, weil keine Entfaltungsmöglichkeit besteht. Siehe den großen Unterschied zu der Auferstehung des Uccello, wo die Figuren sich in breiten Kurven in den Raum entfalten. Auch in der gleichzeitigen Malerei ist also etwas sehr Ähnliches wie in der Trierer Liebfrauenkirche festzustellen, stärkste Zentralisierungselemente, aber starre Gebundenheit in die Raumlosigkeit.

Und schauen wir uns eine gleichzeitige Figur, etwa den Stifter Wilhelm von Camburg im Naumburger Domchor an, so finden wir auch in ihr einen ähnlich eindringlich wirkenden Konflikt ausgedrückt. Wohl windet sich der jugendliche Ritter in schöner Spiraldrehung in die Höhe, zugleich aber ist er eng in den schmalen Spalt zwischen Schild und Dienst eingepreßt. Eine Entfaltung in den Raum würde ihm schon sein dichtes Faltengespinst verunmöglichen.

Was sagen uns diese Bildwerke über Bedeutung und Möglichkeiten der Zentralisierung in der Zeit der klassischen Gotik aus? Ganz offensichtlich ist es damals so, daß wir allenthalben einen großen und hochentwickelten Reichtum an Zentralisierungen haben. Trotzdem aber und sogar wegen dieses Reichtums scheinen diese keine Entfaltung im Raum und durch den Raum zuzulassen. In den darstellenden Künsten ist nun aber das Räumliche kein lebenswichtiges Element der Entfaltung. Das bezeugt uns die großartige Blüte der Plastik in Ägypten und Griechenland, beweist der hohe Rang, den Buch- und Wandmalerei in frühchristlicher und mittelalterlicher Zeit haben.

Anders steht es aber wohl in der Architektur. Seit Schmarsow bezeichnet man als ihr Wesen die Raumgestaltung. Muß dieser Satz nicht auch für die klassische Gotik gelten, wenn er für die Architektur aller übrigen Zeiten Gültigkeit haben soll? Und muß diese Feststellung

nicht erst recht für die Zentralbauweise verbindlich sein, da diese doch im besonderen als raumgebunden betrachtet wird? Wir röhren hier offenbar nicht nur an ein typologisches Problem, sondern an die darüber hinausgreifende Frage nach den Bedingungen des architektonischen Kunstwerkes. Kann bzw. will der Gliederbau den Raum gestalten? Und ist eine solche Gestaltung des Raumes für das Zustandekommen des architektonischen Kunstwerkes notwendig? Wir gelangen mit diesen Fragen also zu der Überlegung, ob der mittelalterliche Gliederbau überhaupt zur *Baukunst* zu rechnen sei? Doch wäre eine solche Überlegung hier noch zu früh angestellt, schon deshalb, weil wir bis jetzt aus dieser Zeit nur einen einzigen Bau analysiert haben, der allerdings zum bedeutendsten Zentralbau des Mittelalters erklärt worden ist. Es ist also an der Zeit, uns jetzt in der übrigen Architektur der Gotik umzusehen, um von der Zentralisierung im abendländischen Bauen ein genaueres Bild zu bekommen. Dabei liegt es nahe, zunächst andere Zentralbauten dieser Epoche heranzuziehen. Doch ist nun eine erste Schwierigkeit die, daß Zentralbauten im 13.Jahrhundert höchst selten sind. Die außerkünstlerischen Gründe dafür sollen uns hier nicht beschäftigen, da wir uns ganz in der rein baukünstlerischen Problematik halten wollen. Trier steht offenbar sehr vereinzelt in seiner Zeit, ist außerdem der einzige Großbau in zentralistischer Form. Von den Kleinbauten dieser Art ist die Ritterordenskapelle in Kobern zweifellos die schönste und reizvollste. Sie erhebt sich bei Koblenz über der Mosel, ist also am gleichen Fluß gelegen wie die Trierer Kirche. Entstanden ist sie etwas früher als die dortige Liebfrauenkirche, in mehr spätromanischen Formen. Im Typus hält sie sich nicht an den Kreuzarmtypus wie Trier, sondern an die noch ältere frühchristliche Form des Achtecks mit Umgang. Wie Sie sofort bemerken werden, ist auch dieser Zentralraum ganz von den Gliederformen bestimmt. Sie erfüllen das Innere so stark, daß nur ein enger Schacht mit schmalen Korridoren um ihn herum entstehen kann. Eine Zusammenschau der Räume, wie das etwa in einem typologisch verwandten Bau, in Sa.Costanza in Rom, so völlig natürlich sich ergibt, ist hier ganz unmöglich gemacht. Ein sehr viel reicheres Zentrierungssystem begegnet uns dann in den Architekturmödellen, die als Baldachine für die Bamberger Domfiguren der Heimsuchungsgruppe dienen. In rhythmischem Wechsel strahlen hier Kreuzarme und Polygonkapellen von einem Zentrum aus, das ein zweistöckiger Turm heraushebt. Aber auch hier empfinden wir die Bauteile rein plastisch, nicht räumlich, obwohl die Bauformen auf die bedeutendsten Architekturen der damaligen Zeit, speziell auf die Kathedralen von Laon und Reims hinweisen. Man könnte hier einwenden, daß es sich bei einem solchen Baldachin ja auch tatsächlich um Plastik, nicht um gebaute Architektur handelt. Jedoch waren mit diesen Baldachinen ganz offenbar Architekturmödelle gemeint.

Eine volle Beweiskraft für die damalige Zentrierungsmöglichkeit können solche Kleinbauwerke allerdings nicht haben. Wenden wir uns daher einem Großbau der Zeit zu, am besten einer Kathedrale von der Bedeutung derjenigen in Chartres. Sie ist überdies in unserem Zusammenhang von besonderem Interesse, weil sie berühmte Zentralisierungsmotive aufweist, die uns bei den bisher betrachteten Bauten nicht begegneten. Ich meine die großen

Rosenfenster, die in Chartres an allen drei Hochschiffendigungen eingesetzt sind. Diese Hochschiffe sind hier allerdings mehrjochig angelegt, also langbaulich entwickelt. Es wäre aber zu fragen, ob es nicht solch großen Zentralisierungsmotiven, wie es die Rosen sind, gelingen könnte, der Raumanlage einen zentralbauähnlichen Charakter zu geben. Eine solche Frage kann hier in Kürze natürlich nicht entschieden werden, zumal es sich bei der Kathedrale von Chartres um eines der herrlichsten Bauwerke des Abendlandes handelt. Ich möchte aber wenigstens kurz auf die Tatsache aufmerksam machen, daß die Chartreser Rosen nicht so ohne weiteres in den Raum hineinwirken. Der Grund dafür dürfte sein, daß diese, schon durch ihre ursprünglich erhaltenen Glasfenster, wohl Gebilde von stärkster farbiger und plastischer Formgewalt sind, daß aber auch hier, ähnlich wie bei den Zentrierungselementen in Trier, diese Formendichte sich gegenseitig bedrängt, überlagert, eng verschränkt. Das Fenster mit all seinen Form- und Aussagekräften ist so stark mit sich selbst beschäftigt, in sich selbst verfangen, daß es nicht über sich hinaus, nicht in den Raum hineinwirken kann. Aber selbst wenn dies der Fall wäre, so wäre zu fragen, ob dann die Schiffjoche, die sich an die Rosenwände anschließen, ein solches Hinauswirken auffangen könnten. Es ist nun auf einer Aufnahme wie der hier gezeigten schwer möglich, die Wesensart dieser Joche voll zu erfassen. An Ort und Stelle kommt in ihnen etwas auf uns zu, was noch viel stärker als etwa in Trier den denkbar stärksten Gefügecharakter besitzt. Sie sind Ausdruck eines streng geformten Systems aus kantonierten Pfeilern, profilierten Arkadenbögen, Gesimsen, Kapitellen, Rippen und Wirteln. Und dieses System von Baugliedern ist einerseits ungemein straff gerichtet, andererseits eng ineinandergeknüpft. Also nicht nur das Trierer Bausystem, auch dasjenige von Chartres ist ungemein stark in sich verfangen, nun aber nicht durch Zentrierungs-, sondern durch Längsmotive. Es besteht demnach zwischen der Rosen- und der Schiffjochzone eine große Spannung, ein Dualismus, der erst hoch oben, in der Wölbzone einen gewissen Ausgleich erfährt. Nur durch diesen allerletzten, allerspätesten Ausgleich gewinnen m.E. solche Bauten auch die ihnen zugeschriebene klassische Haltung. Fragen wir uns also, was die Zentrierungsmomente in einem solchen Bauwerk bedeuten, so sind sie wohl ungemein starke Spannungsfaktoren, die aber im Ganzen des Baugefüges in ihrer Wirkung partiell bleiben. Der Raum im ganzen, d.h. also die Längselemente, werden von jenen nur am Rande, in den peripheren Bezirken erfasst. Er wird von ihnen wohl stark durchdrungen, aber nicht eigentlich geformt. Wohl mit einer gewissen Absicht entzieht er sich uns in seiner eigentlichen Gestalt. Er wird real nicht greifbar, man nennt ihn wohl mit einem Recht transzendent oder vielleicht besser unreal. Blicken wir von hier aus nocheinmal auf die Trierer Kirche zurück, so dürfte uns für sie soviel klar geworden sein: auch Trier besitzt ein solches in sich verfangenes, nicht sehr weit über sich hinauswirkendes Gefüge. Der Raum konnte auch von ihm nicht erfasst, nicht geformt werden. Auch er ist unreal, wie der von Chartres. Somit hat sich durch das dortige Gliedersystem, das das allgemein gotische ist, kein eigentlicher Raum, erst recht nicht ein Zentralraum bilden können.

Auf der Stilstufe von Trier also vermochte der dort in den Motiven und in der Gefügeorganisation sich geltend machende reiche Zentralismus nicht zur eigentlichen Entfaltung zu kommen. Was daran hinderte, war offenbar das gliederbauliche Element. Denn dieses liess keine rechte Beziehung zum realen Raum aufkommen. Vom Raum allein aber, nicht von Gliederungsbau her ist das Zentralbauliche zu gewinnen. Dies müssen wir offenbar als das Ergebnis unsrer bisherigen Betrachtung ansehen.

Wie sieht es nun in der Folgezeit für die Lösung der Problematik aus, die sich aus den Zentrierungsabsichten der mittelalterlichen Architektur ergibt? Noch in den gleichen Jahren, in denen die Trierer Liebfrauenkirche entsteht, wird die Dominikanerkirche in Regensburg zu bauen begonnen, das Jahr 1248 bezeichnet ihren Baubeginn. Hier begegnet uns nun offenbar etwas sehr anderes als bisher. Wohl bemerken wir eine mindestens ebenso straffe Organisation des Baukörpers wie in Trier und Chartres. Aber sie beruht nicht auf einem Gliedergefüge. Man sieht wohl die gleiche Aufreihung von Jochen wie dort, aber nicht allein aus Baugliedern gefügt, sondern durch eine hinterfangende Fläche bezeichnet. Und diese Flächen sind durch Pfeiler und Dienste wohl aufgeschlitzt und durchglitten, aber nicht beherrscht, nicht plastisch aufgegliedert. Im Gegenteil sind die neu hinzugekommenen Wandflächen jetzt offenbar das Bestimmende, die Glieder mehr sekundär. Allerdings stellen diese Wände baulich nichts besonders Festes, Gestaltungskräftiges vor, es sind dünne Gebilde. Denn das eigentliche in diesem Raum ist das, was er umfängt, ist der Raum. Hier in Regensburg ist also plötzlich das vorhanden, was bisher nicht recht sich bilden konnte, geschweige denn zur Herrschaft gelangte, das räumliche Element. Und so wäre das Problem, das sich uns für die Gestaltwerdung des Zentralbauens aufgerollt hatte, hier mit einem Schlag gelöst. Was aber sehen wir? Die Regensburger Kirche ist ein Langbau, kein Zentralbau. Und schauen wir genauer hin, so ist das Langbauliche hier in einer geradezu extremen, über die klassische Gotik weit hinausgehenden Weise betont. Denn an den neuartigen Wandfolien der Joche und an den jetzt sehr locker dahinfliessenden Arkaden gleiten wir noch viel ungehemmter und entschiedener in die Tiefe, als es in den gliederverfangenen Jochen von Chartres und Trier je geschehen konnte. Daß dies kein bloßer Zufall oder etwa eine Mißdeutung sein kann, beweist und ein unmißverständliches Faktum: dem Raum fehlt ein Hauptfaktor der bisherigen Raumorganisation, das Querschiff. Ohne Aufenthalt gleitet das Langschiff in den Chor über, der seinerseits infolge des Wegfalls der Chorseitenschiffe ebenfalls nur Längsraum ist. Wir haben also das unbezweifelbare Faktum zu verzeichnen, daß sich die Architektur in dem Augenblick, wo sie vom Glieder- zum Raumbau gelangte, sozusagen „ausgerechnet“ für den Langbau entschied. Man könnte sich nun damit beruhigen, daß wir die Regensburger Dominikanerkirche als eine blosse Randerscheinung abtäten, als bauliche Abirrung der sowieso nicht sehr baurepräsentativ gesonnenen Predigermönche. Die Sache gewinnt aber ein anderes Gesicht, wenn man sich vor Augen hält, daß Regensburg wohl ein Erstling seiner Art war, daß es aber mit seiner Längsräumlichkeit keineswegs allein geblieben ist. Nicht nur sein eigner Orden, auch andre Orden, vor allem die Franziskaner sind seiner Richtung gefolgt. Darüber hinaus aber hat auch

fast die gesamte Pfarrkirchenarchitektur insbesondere Deutschlands und sogar ein Großteil der Kathedralarchitektur von Südfrankreich bis hin zu den räumlich größten Gewölbebauten überhaupt, den Kathedralen von Palma auf Mallorca und Gerona nicht nur das Gliedergefüge zugunsten des Raumes zurücktreten lassen, sondern auch den Tiefenzug durch Ausscheidung des Querschiffes zur Höchstwirkung gebracht. Einzig die englischen Kathedralen scheinen eine seltene Ausnahme zu machen, da sie das Querschiff zwar auch oft preisgeben, es aber daneben gelegentlich besonders stark ausladen lassen. Andrerseits finden wir hier bereits um die Mitte des 13.Jahrhunderts, also gleichzeitig mit Regensburg, die Scheitelrippe ins Gewölbe eingeführt, ein Motiv also, das die Längsrichtung auf ganz neuartige, originelle Weise verstärkt und verflüssigt. Was müssen wir von einer solchen Entwicklung der abendländischen Bauweise halten?

Bei der Trierer Liebfrauenkirche, aber auch bei der Kathedrale von Chartres, und überdies bei der mit ihnen gleichzeitigen Malerei und Plastik hatten wir nicht nur eine Fülle zentrierende Bau- und Formmotive, sondern auch eine ausgeprägte zentralisierende Bau- und Formorganisation festgestellt. Beides führte zwar nicht zum räumlich fassbaren, eigentlichen Zentralbau. Wohl aber bezeugte es, daß eine sehr entschiedene, sehr reich ausgeprägte Tendenz zur Zentrierung im mittelalterlichen oder wenigstens im klassisch-gotischen Bauen bestand. Nach dem eben Festgestellten müssen wir aber annehmen, daß das alles keine ernsthafte baukünstlerische Bedeutung gehabt haben kann. Denn in dem Augenblick, wo der Raum als dasjenige Bauelement, was eine letzte Hemmung der eigentlichen Zentralbaulichkeit beseitigen sollte, hervorgebracht ist, entscheidet sich offenbar ganz Europa eindeutig und endgültig für den Lang- nicht den Zentralbau. Erst im 15. Jahrhundert wird es anders, aber der nunmehrige Zentralbau kommt mit der Renaissance, beschränkt sich überdies weitgehend auf Italien. Von den bisher aufgeführten Längsbauten war allerdings keiner ein italienischer gewesen. Sollte etwa dieses Land schon vor seiner Wiedergebärung der Antike einen eigenen Weg zur Zentralbauweise gefunden haben? Beschränken wir unsre Beobachtungen auf das 13. Jahrhundert, so sieht es dort offenbar nicht wesentlich anders aus als im übrigen Europa. Ein kurzer Blick auf den vielleicht bedeutendsten Kirchenbau des damaligen Italiens, auf Sa.Croce, die Klosterkirche der Franziskaner in Florenz, will das bestätigen. Denn auch bei ihm dominiert die Längsrichtung mit aller Entschiedenheit.

Einmal, weil hier die Langhauspfeiler zum erstenmal in der abendländischen Architektur ausgesprochen tektonisiert sind, und zweitens, weil diese im Zusammenwirken mit der Balkendecke die monumentale Rechteckform des Hauptschiffes klar zum Ausdruck bringen. Der Chor allerdings nimmt die Längsrichtung nur sehr abgemäßigt auf. Denn er sitzt in einer Art Fassadenfront, die sich dem Schiff breit entgegenstellt. Aber auch sie gewinnt ihren Halt von einem Langschiff, nur daß dieses als Querraum den Längsraum durchdringt. Lediglich die enge Verspannung der beiden sich kreuzenden Schiffe hat sich gelöst, die bei den querschifflosen Bauten überhaupt fortgefallen war. Denn das Querschiff von Sa.Croce bildet mit dem Langschiff keine Vierung mehr, sondern ist dem Langschiff untergeschoben. An der

Durchdringungszone taucht hier statt der raumzentrierenden Vierung ein neuartiges Verfestigungsmotiv des Raumes auf, die abgestufte, symmetrische Chorkapellengruppe. Sie nämlich hat es in der hier vorkommenden flächenordnenden Art im Mittelalter nicht gegeben. Was diese neuartige Schiffdurchdringung von Sa.Croce für die Entwicklung des Zentralbaulichen bedeuten konnte, soll uns noch beschäftigen. Halten wir aber schon jetzt die in Sa.Croce sich aufdrängende Tatsache fest, daß hier der Raum offenbar nicht mehr etwas in die Tiefe Gleitendes und umrißlich nicht genau Bestimmtes ist, sondern daß er erstmals im Ganzen fixiert und figürlich klar umrissen sich vor uns auftut. Eine unmittelbare räumliche Gestaltung also scheint sich in Sa.Croce für die abendländische Architektur anzukündigen.

Blicken wir einmal von dieser Wendung der Dinge seit Mitte des 13.Jahrhunderts auf das vorausgehende zurück, so scheint also die Zentrierungstendenz im Mittelalter nur etwas Augenblickhaftes und in den eigentlichen Absichten Mißglücktes gewesen zu sein. Es taucht in Bauten wie Chartres und Trier auch nur für kurze Jahrzehnte auf, um dann scheinbar endgültig aus der mittelalterlichen Architektur zu verschwinden. Der eigentliche Zentralbau wäre damit erst die Schöpfung der italienischen Renaissance, und dies ist ja auch bisher stets die allgemeine Meinung zur Geschichte des Zentralbaues gewesen. Sehen wir diese Geschichte mit einer solchen Auffassung aber richtig? Für den Augenblick müssen wir zum mindesten bedenken, daß von uns bis jetzt nur Bauten des 13. Jahrhunderts ins Auge gefaßt sind, also keine vor und nach diesem Zeitpunkt. Um sauber zu urteilen, müssen wir demnach zeitlich weiter ausgreifen, die früh- und die spätmittelalterliche Architektur mit heranziehen. Denn das Bauen im Abendland ist ja wohl keine Folge von in sich abgeschlossenen und isoliert anschaubaren Kunstphasen, sondern ein fortlaufender und in sich zusammenhängender, ja vielleicht sogar stufenweise sich aufbauender Prozeß. Aus Zeitgründen muß ich mich nun aber im folgenden auf eine ganz kleine, wenn auch möglichst charakteristische Beispielwahl beschränken.

Einer der frühesten Monumentalbauten des Abendlandes ist bekanntlich die Pfalzkapelle in Aachen, die Karl der Große für seine ständige Residenz und seine Grabstätte hat bauen lassen. Ihr Steinquaderwerk ist so fest gefügt, daß es 12 Jahrhunderte mit all ihren Einwirkungen der Zeit und der Zerstörungswut unberührt überstanden hat. Dieser nicht übermäßig große, aber stämmige Bau ist nun, wie Sie wissen werden, ein Zentralbau, er entstand offenbar nach dem Vorbild der byzantinischen Palastkirchen, vielleicht derjenigen von San Vitale in Ravenna, das ebenfalls gut über die Zeiten hinweggekommen ist. Wir können in diesem Fall also einmal mutmaßliches Vorbild und dessen Nachbildung gut miteinander vergleichen. Ich beschränke mich hier natürlich nur auf das, was für unser Problem besonders wichtig ist. Bei den Grundrissen beider Bauten fällt zunächst ihre große Ähnlichkeit auf, beide haben einen regelmäßigen Achteckkern mit Umgang. Im Aufriß sind ihnen die umlaufenden Emporen und die einheitliche Durchwölbung gemeinsam. Die beiden Bauten hängen also trotz ihres Zeitabstandes von zweieinhalb Jahrhunderten typologisch eng miteinander zusammen. Merkwürdig ist allerdings, daß in Aachen die Zentrierung regelmäßiger und gründlicher

durchgeführt ist als in Ravenna. Denn hier ist der Umgang für einen tiefer dimensionierten Chorarm unterbrochen, in Aachen ist er ohne Unterbrechung um den Achteckkern herumgeführt. Der Aachener Umgang ist aber auch entschiedener durchgeformt. Denn in Ravenna folgt er dem inneren Achteck, in Aachen ist seine Seitenzahl verdoppelt, wobei ein Wechsel von quadratischen und rechteckigen Raumabschnitten entsteht. Im Obergeschoß ist dieser Wechsel noch dadurch besonders betont, daß die radialen Emporenteile mit hohen und zur Peripherie ausstrahlenden Tonnen überwölbt sind, während die Dreieckszwickel dazwischen niedriger und unbestimmter gewölbt bleiben. Während also in Ravenna die beiden Umgänge unten und oben in ihrer Form ziemlich unbestimmt bleiben, sind sie in Aachen stark rhythmisch und räumlich aufgegliedert. Es entstand hier, wie man wohl sagen muß, ein regelrechtes Zentrierungssystem aus Kernraum, radialen Kreuzarmen und dazwischen liegenden Nebenzentren. Sucht man dafür nach etwas Verwandtem, so muß man bis zur mittelbyzantinischen Architektur, ja zum Dom in Pavia und zu St.Peter in Rom vorausgreifen.

Aachens Vorbild Ravenna wirkt da ganz anders. Mit seinem nur leicht ausbuchtenden Rundnischenkranz ist es nur schwach organisiert, es wirkt einfach, schön und natürlich. Sein Nachbildner hat aus ihm etwas mehr Künstliches, Organisiertes, Durchzentralisiertes gemacht. Das Merkwürdigste an den Vorbild-Veränderungen des Aachener Baumeisters ist aber, dass Aachen trotz seiner stärkeren Zentralisiertheit gleichzeitig in etwas ganz Entgegengesetztes tendiert. Während nämlich der ravennatische Bau trotz mancherlei Abweichnungen von seiner zentralen Grundform ganz in ihr ruht, strebt der Aachener Bau offenbar über sie hinaus bzw. von ihr weg. Denn sein streng schematisiertes Oktogon ist außen ganz, innen vom Eingang her straff in eine Ost-Westachse eingespannt. Und damit nicht genug ist auch das ganze Innere in eine zweite Achse, diejenige nach der Höhe gespannt. Denn die Emporen sind durch eine zweite Arkadenstellung gegenüber Ravenna wesentlich erhöht, - und überdies gleiten die Oktogonecken nicht wie in Ravenna in ein weiches lagerndes Rund über, sondern sind starr bis zum Kuppelscheitel durchgeführt. Das aus Ravenna übernommene Zentralgebilde ist also in Aachen einerseits intensiviert, es ist aber andererseits aus seiner eigentlichen Zentriertheit herausgerissen und in übermächtige Längs- und Höhenachsen gespannt. Daß es wirklich um ein Herausreißen- und Einspannenwollen geht, ergibt sich aus der Behandlung des Aachener Baukörpers. In Ravenna ist die Baumasse weich und massig, in Aachen hart, gespannt, aufgespalten. Nicht nur die Pfeiler, auch die antiken Spoliensäulen haben von dem neuen Baugeist mitgeteilt bekommen. Statt passiver, unbestimmter Baumasse begegnen aktive, funktionsklare Bauglieder. Das muß alles auch für das räumliche Element seine Wirkung haben. Der Raum in Ravenna ist breitgedehnt, homogen, substanziall, weich-orientalisch und bringt damit sein echt zentralbauliches Wesen aufs stärkste zum Ausdruck. Hat Aachen dieses Wesen in den germanischen Norden getragen? Ganz und garnicht, müssen wir feststellen! Denn weder von der Breite und Weichheit noch von der Substanzeinheit des Räumlichen ist bei ihm etwas übrig geblieben. Sein Raum ist steil, schachttartig eng, vielfach durchlöchert. Von einer Raumsubstanz, Raumzusammenhänglichkeit ist bei ihm nicht zu sprechen. Aachen ist

offensichtlich kein Raum-, sondern ein Gliederbau. Ich wage auf Grund dieses Vergleiches so weit zu gehen, den Aachener Zentralbau baucharakterlich in die engste Nachbarschaft zur Trierer Liebfrauenkirche zu bringen.

Man wird angesichts dieser radikalen Umwandlung des echt-zentralräumlichen Vorbildes für Aachen sich fragen, warum haben Karl der Große und sein Baumeister ein solches für ihren Aachener Bau gewählt, wenn sie es trotz aller Zentrierung zentralbaulich geradezu zerstören wollten? Es ist das allerdings eine Frage, auf die zu antworten der Kunsthistoriker nicht gerade geschult ist. Die Zeit der einstigen Erbauer pflegte sich über derartige Fragen auszuschweigen, und unser baugeschichtliches Denken und Urteilen ist der zeitinterpretierenden Stützen beraubt für ein selbständiges Ausdeuten alles Weitzurückliegenden noch schwach entwickelt. Vielleicht aber kann uns das, was wir aus den erörterten Werken des 13. Jahrhunderts herausgelesen haben, eine bescheidene Hilfe gewähren. Aachen und Trier sind durch viereinhalb Jahrhunderte abendländischer Formentwicklung voneinander getrennt. Wenn wir uns fragen, was diese langausgedehnte und auch langwierige Entwicklung angestrebt hat, so ist es unter anderem wohl dies, daß nicht nur der Baukörper, sondern auch der Raum immer reicher und feiner belebt und organisiert werden sollte. Was Hans Jantzen mit seinem Begriff der diaphanen Struktur umschrieb, hat Wesen und Ziel der ganzen mittelalterlichen Bauentwicklung um vieles tiefer und genauer als bisher erschlossen.

Welches aber ist der eigentlich baukünstlerische Sinn dieser diaphanen Struktur, und warum ist dabei Zentralbauliches offenbar stark mitbeteiligt gewesen? Statt langwieriger Beweisführungen aus der Fülle der Möglichkeiten verweise ich auf ein Bauwerk, das uns leider nur eine allerdings bewundernswert durchgeföhrte Rekonstruktion aufgrund älterer Nachrichten zugänglich macht. Es ist die Benediktinerklosterkirche von Centula im nördlichen Frankreich. Entstanden ist es ungefähr gleichzeitig mit Aachen. Es war die Kirche eines bedeutenden Klosters, das von einem Verwandten Karls des Großen gegründet wurde. Wie Sie sehen, ist die Kirche kein Zentralbau, sondern ein basilikaler Langbau. Die wichtige Frage, welche und wieviele kultische Funktionen die Klosterkirche in sich vereinigte, lasse ich beiseite, um uns ganz auf das bauliche Problem zu konzentrieren. Sie sehen eine dreischiffige Anlage, mit einem Querschiff im Osten, über das ein gestreckter Chor weit herausragt. Im Westen türmt sich eine mehrgeschossige zentralbauartige Anlage auf, die man seit dieser Rekonstruktion allgemein Westwerk zu nennen pflegt. Vielleicht war es das erste seiner Art. Dieser Westwerkblock ist zwar rechteckig, also kein reines Zentralgebilde, in seiner Mitte aber ist er von einer Art Rundturm überragt, dem im Innern ein Bogenquadrat, die bekannte Vierung entspricht. Rundturm und Vierung wiederholen sich an der Kreuzungsstelle von Ostquerschiff und Chor, die Rundtürme außerdem noch in schlankerer Form in den Kreuzarmecken. Mit andern Worten, dieser sehr ausgeprägte Längsbau ist an zwei Stellen von Zentrierungsmotiven durchdrungen, an weiteren vier Stellen sind seine Ecken von ihnen fixiert. Die Zentrierungselemente sind allerdings nicht wie im Süden und Osten kuppelartig, sondern turmartig aufzufassen. Im Süden hat es solche Durchsetzungen nirgends gegeben, die

Baumasse ist da stets kompakt, wie uns die Rekonstruktion von Alt-St.Peter in Rom exemplarisch vor Augen führt. Was soll diese Durchsetzung und Fixierung des Langbaukörpers im Norden bedeuten?

Ich komme mit dieser Frage zu den Merkwürdigkeiten von Aachen und Trier zurück. Der Raum ist hier und dort nicht homogen, dabei unbestimmt und ungegliedert, er ist im Gegenteil fixiert, gefasst, aufgegliedert, durchgliedert. Er hat selbst keine eigentliche Substanz, keine Tragkraft, er wird vom Baukörper gleichsam umschient und durchgriffen. Es ist ein offenbar spezifisches Verhältnis des Mittelalters zum Raum, das sich darin bekundet. Denn wir finden es auch in den mittelalterlichen *Architekturdarstellungen* ausgedrückt. Der Raum war in Antike und Orient offenbar ein ganz selbstverständlich Gegebenes, Natürliches, man kann auch sagen Göttliches. Jetzt, im Abendland, ist er das nicht mehr, im Gegenteil, er ist fremd, substanzlos, unheimlich, ist der Abgrundige. Aber er ist irgendwie doch da, und deshalb will man sich mit ihm auseinandersetzen, will ihn irgendwie fassen, deuten, gestalten. Mittel zu solcher Deutung und Gestaltung hatte der Norden von sich aus baulich kaum, zunächst jedenfalls so gut wie gar nicht. Sein Gestaltungsmittel der Welt war das Ornament, das Liniengeschlinge, der Formenwirbel. Der Süden aber bot ihm zumal durch die Berührung mit der christlichen Kirche typisch Bauliches, in der Form von Basilika und Zentralbau. Der Norden griff es offenbar begeistert auf, mischte die verschiedenen Bautypen und -formen in seiner phantasierenden, aber auch kombinierenden Art ineinander, verband sie mit seinen ornamentalen Wirbeln. So bildet sich ihm teils ungelenk teils sprunghaft, sehr häufig genial, später immer geistvoller und geordneter eine Erfassungsmethode für den Raum heraus. Immer neue Kombinationen, Durchdringungen, Belebungen des Baulichen ergeben sich. Gerade auch der Linienwirbel und das Konzentrierenwollen spielt dabei eine große Rolle. Es drückt sich in den engräumlichen Zentrierungsmotiven aus, die an verschiedenen Stellen des Langkörpers zusammenknüpfend und festigend auftreten. Immer kühner, reicher, komplizierter, wieder diese *Konzentrierung*. Aber doch kommt es dabei nie zum eigentlichen Zentralbau. Offenbar deshalb, weil diese Zentrierungen nie den Raum erfassen. Denn er bleibt für den Norden stets ein Unfassbares, Irrationales, Unkonkretes. Am deutlichsten wird es wohl daran, daß er immer engbrüstig, stets von Gliedergefügen beherrscht, also unheimlich bleibt. Immer ist er nur durchformt, wird nie geformt. Der Raum als Raum wird nicht zur Form, zu etwas *Autonomem*.

Zum eigentlichen, südlichen Zentralbau hat es aber offenbar wesensmäßig gehört, daß das Räumliche bei ihm autonom war. Die mittelalterliche Architektur aber hat um diese Autonomie wohl ständig gerungen, sie aber nicht erreicht. Aller zentralistischer Reichtum und Einfall konnte über diese Crux nicht hinweghelfen. Tatsächlich wird es auch mit den reinen Zentralbauten im Mittelalter immer weniger. Die Trierer Liebfrauenkirche mutet wie ein letzter verzweifelter Versuch an, ihn zu verwirklichen. Im 13.Jahrhundert hören sie dann fast ganz auf. Die Zentrierungsmotive aber bleiben trotzdem immer lebendig, ja sie werden immer schöner und feiner, so vor allem die großen Fensterrosen. Jedoch wandern sie immer mehr aus

der Mitte an die Peripherie, sie werden partiell, zum blosen Schmuckmotiv. Mit den klassischen Kathedralen verschwinden auch die letzten Mittebildenden Baumotive, die der Vierungstürme, das longitudinale Prinzip wird immer bestimmender.

Bis dann endlich von der 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts ab der Raum doch seine Realisierung findet. Umso seltsamer will es uns aber nun erscheinen, daß er sich nicht zentral-, sondern langbaulich verwirklicht. Um diese schwer begreifliche Tatsache sich zu erklären, aber dürfen wir nicht bei den Anfängen der Raumgewinnung stehen bleiben, sondern müssen uns in der weiteren Entwicklung des Raumbauens umsehen. Der Schritt vom 13. ins 14. Jahrhundert wird jetzt notwendig.

Daß und warum dieses Jahrhundert noch so wenig durchforscht und gedeutet ist, hat gewiß mannigfache Gründe. Ein wesentlicher ist wohl, daß dieses Jahrhundert trotz seiner gotischen Einheitsmuster etwas ungemein Vielgestaltiges, Vieldeutiges, ja Revolutionäres an sich hat. Und dies Gestalt-kräftigwerden des Baulichen ließ sich mit den geltenden Stilbegriffen nicht recht erfassen. Die Zeit der bindenden Stilnormen war offenbar damals zu Ende. Im Schoß der großen Konvention mußte sich etwas grundlegend Neues für die Architektur heranbilden, nachdem die bisherigen Prinzipien nicht ausreichend, nicht mehr gültig blieben. Die große Auflösung zeigt sich am allerdeutlichsten in jenen Flachdeckbasiliken der Bettelorden, in denen das bisher heiligste und unverbrüchlichste Formungsmittel der mittelalterlichen Architektur, das Joch und der Jochverband allmählich verschwindet. Wie ein südlich warmer Windhauch kommt dieses Sichlösen der Bauglieder zugunsten der Raumweite über die Architektur. Wo aber finden wir Anzeichen einer Neuformung? Denn der Raum, der jetzt über den Gliederorganismus Herr zu werden beginnt, er konnte doch nicht in solcher aufgelöster Gestalt verbleiben, gerade er mußte sich doch zuerst formen.

Ich lasse, um zum baldigen Abschluß zu kommen, alle unendlich vielen, und oftmals hochinteressanten Spielarten dieses Formungsprozesses beiseite und befasse mich hier nur mit dem wohl größten und bedeutendsten Raumbau des Jahrhunderts, dem Florentiner Domchor. Seine Konzeption stammt bekanntlich aus der Zeit um 1300 und wird dem damaligen Chefbaumeister des Doms, Arnolfo di Cambio, zugeschrieben, ob zurecht oder nicht, ist stilkritisch allerdings noch nicht entschieden. Die eigentliche Ausführung beginnt aber erst im zweiten Drittel des 14. Jahrhunderts und zieht sich bis weit ins 15. Jahrhundert hinein. Die Kuppelkonstruktion ist ja eine Art Lebenswerk für den ersten Renaissancebaumeister, Filippo Brunellesco, geworden, die Kuppellerne hat sein Nachfolger Michelozzo aufgesetzt. Trotz dieser langen und über mehrere Stilphasen hinwegreichenden Bauzeit ist der Dom ein einheitliches Bauwerk geworden, und gibt in der Form, wenn auch nicht in den (ursprünglich kleiner gedachten) Massen den ersten Bauplan wieder. Infolgedessen ist er ein Bau im gotischen Stil, vom Spitzbogen beherrscht und bekrönt. Was aber sagt diese morphologische Bindung an das Mittelalter über sein bauliches Wesen aus? Wir gehen zur Beantwortung dieser Frage am besten auch bei ihm von seinem Grundriss aus, wie wir das bei den andern

Bauanalysen getan haben. Wie in Ravenna und Aachen, jedoch sehr im Gegensatz zur gesamten Architektur des Mittelalters ist der Baukern in Florenz ein regelmäßiges Oktogon. Aber der den beiden andern Oktogonen gemeinsame Umgang fehlt hier. Trotzdem ist das Oktogon räumlich keineswegs ungegliedert. In seinen Hauptachsen buchten drei Chorarme apsidial aus und nehmen in ihrer polygonalen Brechung die Form des Binnenoktogens auf. Eine derartig sichtbare und zusammenhängende Abwandlung des Raumkerns in seinen Raumannexen hat es im Mittelalter nicht gegeben, erinnert dagegen stark an den byzantinischen Zentralbau, an Ravenna und vor allem an S.Lorenzo in Mailand. Abweichend von solchen Anlagen ist nur, dass die florentinischen Apsiden nicht durch Säulenarkaden geöffnet, sondern wandgeschlossen sind. Aber auch mit dem Aachener Münster weist Florenz prinzipiell Gleichartiges auf. Einmal die kreuzarmförmige Stellung und gotische Kantung der Oktogon-Annexe, also das radial ausstrahlende Moment der mittelalterlichen Architektur. Des weiteren die relative Verselbständigung der Annexe durch zentrierende Polygonschlüsse - also die Andeutung von Nebenzentren, wie sie - in andrer Form allerdings - das Neuartige von Aachen gegenüber Ravenna bilden. Und schliesslich jenes Übereinander mehrerer Geschosse und ihr Zusammengefasstsein durch die bis zum Gewölbescheitel reichende Knickung (als Vorform bzw. Nachklang des durchgehenden Gewölbedienstes) - also die Jochbindung in der Senkrechten. Bedenken wir diese ungewöhnlichen Gemeinsamkeiten mit beiden Hauptrichtungen der vorausgehenden Architektur, so ergibt sich, daß der Florentiner Domplan offenbar auf eine Vereinigung sowohl der byzantinischen Raumeinheitlichkeit wie auch der mittelalterlichen Raumorganisiertheit ausging.

Abweichend von beiden Richtungen ist nur, daß in Florenz alles Gliederförmige zugunsten zusammenhängender Flächen ausgeschieden ist. Denn es fehlen hier nicht nur die schlanken Dienste und Stäbe des gotischen Joches, sondern auch die stämmigen Säulenarkaden der byzantinischen und romanischen Apsiden. Daher auch das schon erwähnte Fehlen der Umgänge. Dies und das Verschwinden des Gliedergefüges dürften in Florenz nicht zufällig sein.

Denn der Umgang, die Umgürtung des Hauptraums durch gliedererfüllte Schiffe und Umgänge, war ja seit der altchristlichen Zeit ein unverbrüchliches Dogma aller kirchlichen Architektur gewesen. Und die nordeuropäische Architektur hat an ihm auch bis weit ins 16.Jahrhundert hinein unverbrüchlich festgehalten. Ein Umschwung hierin setzt dort erst mit der Michaelskirche in München ein.

Die Münchner Kirche gilt als Erstling der italienischen Renaissance im Norden. Blickt man auf den Florentiner Domchor, so muss diese Meinung offenbar revidiert werden. Denn die völlige Ausschaltung der Gliederstruktur, zumal der Schiffspfeiler, ist, wie wir an Florenz sehen, bereits *vor* der Renaissance geschehen. Was hat diese Wegwendung von der Gliederstruktur nun für den Florentiner Bau und für die Architekturgeschichte überhaupt zu bedeuten?

Flächen- statt Gliederstruktur ist, wie sich bei der Regensburger Dominikanerkirche feststellen liess, ein allgemeines Kennzeichen, ja offenbar eine Bedingung der neuen

Raumbauweise. Doch finden wir sie in Regensburg und anderwärts dem Langbau verhaftet und mit dem Gliederbau als zusätzliche Komponente verknüpft. Dies drückt sich darin aus, daß die Fläche, da dem Basilikalbau zugehörig, nicht von unten an, sondern erst über den Pfeilerarkaden zur Entfaltung kommt.

Doch lässt sich beobachten, daß der Norden um 1300, also zur Zeit der Florentiner Chorkonzeption, der Flächenstruktur noch einen weiteren Weg bahnte, und dass dieser sich mit Florenz eng berührt. Das früheste Dokument dieses Weges wird vielleicht der Chorumbau von Nôtre-Dame in Paris gewesen sein. Hier finden wir die Fläche an der Stelle eingeführt, wo die Kathedralarchitektur bisher ihre reichste Gliederfülle und Gliederschönheit entfaltete, an der Chorfront. Der Pariser Architekt hat nun zwar die Fülle der Kapellenräume hier keineswegs verringert, ja sogar noch vermehrt, er hat sie aber nicht mehr einzeln polygonal zentriert, sondern in einem einzigen grossen Halbzirkel zusammengefasst. Die Fülle der Fenster und Pfeiler ist dabei nicht verloren gegangen, ist aber nicht mehr gliederplastisch sondern linear und flächig behandelt. Im Ganzen entstand hier ein zusammenhängendes Flächengebilde, das erstmals in der Rundung, nicht der Geraden geführt ist. Und überdies erscheint die Fläche hier nicht mehr über und unter Stützen, sondern bildet einen geschlossenen Sockel des gesamten Chorbaues.

Diese Tradition war also, darüber darf man sich durch scheinbar fortgeschrittenere Einzelbildungen nicht täuschen lassen, der kompakten Einheitsform treu geblieben, einer Bauhülle, die wohl neben der Langform des Schiffes die Rundung des Chors zur Geltung brachte, die diese aber nicht zur selbständigen oder gar bestimmenden Form des Gesamtbauwerks werden liess. Nach wie vor blieb der Langkörper, überdies meist durch den Westturm oder das Türmepaar nach Form und Gewicht bekräftigt, das tragende Element, das Chorrund dessen lediglich abschliessender, aber nicht dominierender Annex. Ein entscheidender Grund dafür war zweifellos der Umstand, dass die Chorform an den Kapellenkranz, also an das Reihungsprinzip gebunden blieb. Aus sich selbst hatte sie keine subordinierten, allseits gliedernden Räume gebildet. Das Gestaltungsproblem war im Norden bei der unbestimmten, unstabilen Bauhülle stehen geblieben. Ganz anders dagegen entwickelte sich in der gleichen Zeit die südliche Chorform. Der entscheidende Impuls geht bezeichnenderweise nicht vom nordischen Kathedraltypus (Bologna, S.Francesco), sondern von der toskanischen Bettelordensarchitektur aus. Der Chor mit Umgang und Kapellenkranz wird hier zugunsten des älteren Cisterziensischen Typus von Fontenay fallen gelassen. Das bedeutet den Verzicht auf die Möglichkeit, ein grosses Halbrund wie in Paris zu bilden. Dafür kommt es aber hier erstmals zur klaren Staffelung und Gruppierung der Choranlage. Der Hauptapside ordnen sich zwei halbhöhe Nebenkapellen unter. Ähnliches findet sich zwar auch in südfranzösischen Saalkirchen des späteren 13.Jahrhunderts. Was aber von ihnen prinzipiell abweicht, ist die Einordnung der unterschiedlichen Kapellenräume in ein stehendes Rechteck. Und dieses Rechteck ist nun nicht mehr durch einen Spitzbogen oder einen Steilgiebel bekrönt, sondern lediglich von einem Flachgiebel abgeschlossen.

Die für das Chorbild massgebliche Anordnung ist also in der toskanischen Bettelordensarchitektur nicht mehr die zum Rund zusammengefasste und durch Giebel oder Spitzbogen gekrönte Kapellen- und Arkadenreihe, sondern die in sich stehende voll überschaubare Gruppe. Und die Form, die dies ermöglicht, ist nicht mehr das aus Gliedern oder einem Flächen-Linien-Konglomerat gebildete Spitzgebilde, sondern ist das autonome Flächenrechteck.

Zur ersten Durchformung kam das Flächenrechteck in Sa.Croce. Denn hier ist alles noch Gliederförmige der bisherigen Flächigkeit ausgeschieden bzw. umgebildet und ist die Fläche selbst zum Flächenorganismus fortentwickelt. Von der Gliederarchitektur her betrachtet heißt das, daß das Gliedergerüst jetzt in die Fläche projiziert und dank ihrer zu einer geräumigen, zugleich aber erst richtig stabilen Ordnungsweise gebracht ist. Das drückt sich im einzelnen dadurch aus, daß die vorwiegend rundplastischen Gerüst-tragenden Glieder zu flächigen Rahmungen der Flächen werden und dass diese Flächen dadurch zu einer stabilen Felderordnung gelangen. Für diese gilt die Vorherrschaft des Rechtecks, während der Giebel und vor allem der Spitzbogen nicht mehr vorherrschend und bekrönend, sondern nur untergliedernd vorkommen. So vollzieht sich die Ordnung also nicht mehr durch Vorsprung und Verknüpfung, sondern durch ein Zurücktreten von Flächengliedern.

Das wirkt sich im besonderen auch für die oberen Flächen- und Raumabschlüsse aus, die im Norden bei aller Flächigkeit spitzbogig oder spitzgieblich und spitzhelmig, d.h. also unfest und gewaltsam bleiben. In Sa.Croce treffen wir dagegen erstmalig den Flachgiebel, der Ruhe und Freiheit verbürgt.

Mit andern Worten: erst in der Toskana wird die Fläche über das Gliedergefüge Herr, denn erst hier wird sie unabhängig von dessen Verspannungs- und Verknotungsweise, wie sie in den flächigen Helmen und Spitzgiebeln des Nordens noch lange maßgeblich blieb. Die Entspannung, die die toskanische Fläche besitzt und sie zur freien Ordnungsmöglichkeit befähigt, stammt nun bei ihr auch nicht aus der Architektur, sondern aus der Malerei. Die Ordnungs- und Rahmungsweise der toskanischen Altartafel des Dugento und der venezianischen Ankona ist es, die offenbar in die Architektur übertragen wird. Denn hier findet sich erstmals das in schmale Flügeln gebettete breite Mittelfeld und die ähnlich aufgeteilte flache oder abgedachte Rahmenleiste. Nicht zufällig ist es darum wohl, daß die erste Flächengeordnete Architektur, die wir feststellen können (Arenakapelle und Sa.Croce), die Wandmalereien Giottos, des größten Malers der Zeit, trägt. Daß Malerei und Architektur sich durch Giotto erstmals zwanglos vereinigten, und zwar durch ihr beiderseitiges Bildhaftwerden, hat Theodor Hetzer erkannt und begründet.

Hier, im Bildhaft-, aber zugleich auch Bildfähigwerden von Baukörper und Raum haben wir nun aber vielleicht den entscheidenden Ansatz für eine Neubegründung nicht nur der Architektur, sondern vor allem auch der Zentralisierung zu suchen. Denn durch die bildtafelförmige Organisation der Architektur wird ihre bisherige stoff- und ordnungshafte Gebundenheit, begründet sowohl in der substanzhaften Schwere der römisch-byzantinischen

Baumasse als auch der dinglich-verspannten Gefügehaftigkeit des Mittelalters gelockert und in eine auf die Fläche gegründete Freizügigkeit und Formungsmöglichkeit des Bau- und Raumkörpers eingeleitet, die die Entwicklung erst zur Entfaltung kommen liess. Und so hat es sich denn auch ergeben, dass gleichzeitig mit der rechteckgebundenen Chorform von Sa.Croce auch die zentralbauliche Choridee des Domes entstand. Inwiefern es sich allerdings bei ihr schon um die volle Verwirklichung einer echten Art von Zentralbau und von neuartiger Architektur oder nur um einen ersten Ansatz dazu handelt, das muß im folgenden möglichst genau auseinandergehalten werden.

Vergleichen wir den Sa.Croce-Chor mit dem Domchorplan, so ergibt sich zunächst dies, daß hier und dort die Flächenordnung an die Stelle des Gliedergefüges trat und daß dadurch die Reihe von der Gruppe, die Parallelordnung von der Subordination abgelöst ist. Diese Gruppierung ist nun aber im Domplan viel konsequenter und vor allem viel raumhafter vollzogen als es dort der Fall war. Denn jene Subordination unter und innerhalb der Fläche, die sich für den Sa.Croce-Chor nur an einer Seite, der östlichen Querschiff-Front, vollzog, hat der Domplaner auf zwei weitere Seiten ausgedehnt. Mit andern Worten: die einachsial verwirklichte Subordination ist jetzt dyachsial, also zentralbaulich durchgeführt worden.

In Sa.Croce hatte der Bau aus Langhaus, Querschiff und Chor bestanden. Nur Chor und Querschiff waren flächig behandelt, aber nur ein Teil davon, die Chorwand, war subordinierend gruppierend geordnet worden, alles übrige, also sämtliche Schiffe, blieben dem gliederbaulichen Reihungsprinzip unterworfen. Der Domplaner hatte mit diesem Prinzip erstmals so gut wie völlig gebrochen.

Denn die Querschiffarme sind hier dem Chorarm gleichgebildet und alle drei sind einem dominierenden Mittelraum sowohl eingebettet wie untergeordnet worden. Dies geschah dadurch, dass der Mittelraum als Oktogon angelegt und die drei Kreuzarme zwischen deren Oktogonalseiten eingeschoben wurden. Das Oktogon ist gleichsam zur riesigen Bildfläche gemacht und diese durch die Kreuzarme und weitere Feldergliederungen unterteilt, d.h. nach Bilderart mit Leben erfüllt worden. Nicht nur ein einzelnes Feld, wie in Sa.Croce, sondern der ganze Raum ist auf diese Weise anschaulich komponiert und belebt worden. Und dies geschah, indem die Flächenordnung dem Raum gleichsam glockenhaft übergestülpt wurde. In der Tat hat der Florentiner Domkuppelraum etwas von einer riesigen Glocke an sich. Denn der Flachkuppelabschluß von Sa.Croce ist jetzt zur Kuppel verwandelt.

Noch nie zuvor war ein solch riesiger Raum errichtet worden. Um das Einzigartige dessen zu ermessen, wird es notwendig, das Ganze der mittelalterlichen wie der antiken Architektur dagegen zu halten.

Große Bau- und Raumentfaltung durch Über- und Unterordnung gab es seit der römischen Antike, ihre eindrucksvollsten Beispiele sind das Pantheon, die Thermensäle und die Triumphbögen. Der altchristlich-byzantinische Kirchenbau hat mit Hilfe dieses Prinzips besonders die Raumentfaltung weitergetrieben, in Basilikal- wie vor allem in Zentralanlagen. Zumal für diese hatte die Subordination das tragende Prinzip gebildet. Das Mittelalter brach

mit ihm, durch Schaffung des Jochverbands, wobei die Subordination in die Reihung und Verspannung überging. Daran hatte auch die partielle Zentralisierung nichts geändert, denn auch sie unterstand der Reihung und Durchkreuzung. Räumlich wie baukörperlich hieß dies, daß der Langbau herrschte, die Zentrierungsmotive im Langbau aufgingen. Jetzt zum ersten Mal ist die Herrschaft der Reihe und damit diejenige des Langbaues gebrochen. Denn während bisher im ganzen Mittelalter einschließlich der Trierer Liebfrauenkirche die Mitte Treffpunkt der Schiffe war und daher von diesen aufgezehrt wurde, ist hier erstmals das Umgekehrte geschehen; die Reihe ist von der Gruppe abgelöst, die Schiffe, also das langbauliche Element, sind im Zentrum aufgegangen, dem Zentrum einverleibt.

Es ist also nicht daran zu zweifeln, dass im Florentiner Domchor die zwar längst angestrebte, aber immer nur partiell erreichte Zentralisierung erstmals zum eigentlichen Zentralbau vorgestossen ist. Denn in Florenz bleiben die Zentrierungsmomente nicht Motiv innerhalb einer einengenden Längsstreckung und Jochverspannung, sondern gewinnen eine selbständige Entfaltungsmöglichkeit in Fläche und Raum. Und das Mittel zu solcher Entfaltung waren ganz offensichtlich die Umstellung des Gliedergefügtes zur autonomen Flächigkeit und die aus ihr gewonnene, *subordinierende Raumgruppierung*.

Neben jener ist es also offenbar auf diese vor allem angekommen. Was der Florentiner Domchorplaner mit der Konstituierung des Prinzips der Unterordnung für seine und die ganze Folgezeit leistete, wird man in seiner Bedeutsamkeit wohl erst recht verstehen, wenn wir sie nochmals mit dem byzantinischen Zentralbau, und daneben dem Pariser Chorgedanken und schließlich auch dem Vierungsumbau der Kathedrale von Ely zusammenbringen. Es war schon darauf verwiesen, daß die Oktogonannexe von Florenz nicht blosse Nischenausbuchtungen wie einst in Ravenna oder S.Lorenzo in Mailand waren, sondern Kreuzarm-, ja Nebenzentrumscharakter besitzen. Mit andern Worten: der Domplaner wollte sich keineswegs mit der lediglich angliedernden, die Einraumhomogenität festhaltenden Behandlung der Anräume begnügen, über die die byzantinische Architektur nie hinausgegangen war. Wenn man will, war es hier nur zu einer *Scheinsubordination* gekommen, denn das Subordinierte - die Nischen, Kreuzarme und Chorjoche des byzantinischen Zentralbaues, waren nicht als Räume eigener Ordnung gedacht, sondern sollen offenbar nur als Ausbuchtungen, Erweiterungen (Annexe) des Hauptraumes verstanden werden. In Florenz hingegen war es zur *echten Subordination* gekommen, denn dessen Baukonzeption gab keineswegs preis, was die mittelalterliche Architektur inzwischen ausgebildet hatte, nämlich die relative Selbständigkeit (=Organisiertheit) der an den Raumkern anschliessenden Anräume, also der Kreuzarme und ihrer zentrierten Abschlüsse. So kam es in Florenz zur Anknüpfung an Aachen, also an das dort erstmals angedeutete System von Haupt- und Nebenzentren. Aber Florenz erst verwirklichte die Aachener Durchzentralisierung auf optisch-räumliche, nicht nur gliederbauliche Weise. Vollbracht hat es diesen bedeutsamen Schritt einmal durch die Neuanknüpfung an Byzanz, zum anderen durch die Neuredaktion eines hochromanischen Baugedankens. Die Anknüpfung bestand einmal darin, daß in Florenz Haupt- und

Nebenzentrum nicht wie in Aachen und noch in Trier durch verstellende Pfeiler getrennt oder wie in Ely durch verschiedenartige Gliedersysteme gegeneinander isoliert, sondern durch homogene Flächen miteinander verbunden sind. Zum andern aber schuf es eine einschneidende Veränderung des Größenverhältnisses von Haupt- und Nebenzentrum. Hierbei muß eine zweifache Modifikation von Florenz gewürdigt werden. Grundrißlich bestand sie darin, daß Florenz anstelle des jochgebundenen Vierungsquadrats das die Jochreihe sprengende Oktogon setzte und diesem den ungefähr vierfachen Umfang der Kreuzarme gab. Hielt es sich mit dieser Größenabstufung ungefähr an das lang vorausgehende S.Lorenzo und an das etwa gleichzeitige Ely, so übertraf es beide weit durch seine Steigerung der Kernraumhöhe. Deren Einbindung in die Schiffshöhen war gerade in der vorausgehenden Stilphase besonders streng vollzogen worden, indem die Vierungskuppeln der romanischen Zeit beseitigt und ein durchgehender Wölbungsscheitel für Vierung und Schiffe verbindlich wurde. Sie wurde zum Kennzeichen der klassischen Kathedralarchitektur. Aber auch Byzanz hatte, um die Raumeinheit nicht zu gefährden, hier nur eine bescheidene Überhöhung des Hauptaumes gewagt. Florenz knüpft in diesem Punkt an die Vierungshöhen von romanischen Domen wie Parma und Mainz an und tritt damit in eine gewisse Parallele zu den normannischen Sonderfällen des 13.Jahrhunderts in Coutances, Bayeux. Worin es jedoch alle diese Beispiele hinter sich läßt und sie zu mehr oder weniger wichtigen Vorstufen herabdrückt, ist die statisch und räumlich völlig klare Ausprägung seines Subordinierens. Waren in Ravenne und Mailand die Annexe ohne Eigenbedeutung, so drohten diese in Parma, Coutances und selbst noch in Ely der Mitte Gewalt anzutun. Noch war das Zentrum den Longitudinalen untergeordnet. Erst in Florenz kommt der Raumkern zu überzeugender Dominanz, werden die Kreuzarme zu seinen echten Trabanten. Erst hier gewann die Zerteilung die ihr bis jetzt vorenhaltene Eigenbedeutung und fand die Kräfte, die langbauliche Komponente sich einzuvorleben. Durch die Raumabstufung erst wurde die Zentrierung zur Zentralbauform.

Allerdings muß bei dieser Umkehrung des Verhältnisses von Längs- und Zentralbauelement etwas Unverändertgebliebenes auffallen. Nur eine Verschiebung der Gewichte war eingetreten, das Moment des Übergewichtigen war geblieben. Statt der Kreuzarme dominiert jetzt einseitig die Mitte. Es fehlt das Auswiegen der Gewichte, die Harmonie, das freie Zusammenspiel der Bauteile. Ja, selbst das Übergewichtige besitzt keine volle Freiheit, ist nicht ohne Abhängigkeit.

Konstruktiv steht das Florentiner Oktogon nur dadurch, daß die ihm unterworfenen Kreuzarme seine statischen Stützen bilden. Denn die dünnen Oktogonwände vermöchten sich nicht selbst zu tragen. Wir treffen hierin auf das gleiche Verfahren, das auch dem Vierungsgedanken, also der Ära des Langbauübergewichtes zugrundelag, nämlich die Verstrebung und Verspannung als Raumstütze. Der Raum besitzt doch noch keine volle Selbständigkeit, ist noch an die gegenseitige Stützung der Raumteile gebunden. Die blosse Subordination allein also führt noch nicht zur vollen Raumautonomie, zur Freiheit gegenseitiger Raumentfaltung.

Das Domoktogan steht offenbar nicht zufällig in der Nähe des Baptisteriumsoktogens, das endgültig als ein florentinisches Werk des 11./12.Jahrhunderts, nicht der Antike, wie so lange geglaubt, erwiesen ist und das im Verhältnis von Haupt- und Altarraum die gleiche extrem subordinierende Bauweise zeigt. Der Domchor ist ausserdem aber ebensowenig zufällig noch ein Baugedanke aus der Zeit des 14.Jahrhunderts.

In der Tat steht der Domplan mit seiner Art der Subordinierung im 14.Jahrhundert nicht allein. Denn wir finden diese auch anderwärts, nicht nur in Florenz selbst, sondern auch im Norden. Dort ist es der Außenbau, der sie zuerst zu entwickeln beginnt. Vom Chorumbau der Nôtre-Dame in Paris war schon im Zusammenhang mit der Umgestaltung des Kapellenkranzes die Rede. Diese führte dort nicht allein zu einer Verlagerung des geschlossenen Raummantels aus der Obergaden- in die Kapellenzone. Die in dieser neu entstandene Stabilität hatte zur Folge, daß sich der Kapellenkranz aus einem vielfältigen Polygonegebilde zum einheitlichen Hemizyklus verwandelte.

Mit andern Worten: Der Chor als Ganzes terassierte sich in ein Unter- und Obergeschoss, wo bisher ein reines Vertikalsystem bestanden hatte. Was bei einer solchen Geschoss-Stufung in Paris noch einigermassen verunklärt blieb, weil die Strebebögen eine zusätzliche Geschoss-Zusammenfassung bezweckten, ist von den Parlern und ihren Nachfolgern in Gmünd und Kolin voll-ausgeprägt worden. Hinzukam schon in Freiburg und Köln, aber auch anderwärts in Prag, Wien und Ulm eine Gesamtterassierung des Bau[]s durch den Einturm oder Turmpaare am Chorbeginn oder im Westen. Die knappste Formulierung gab die *Überwasserkirche in Münster*, wo vom Westturm über das Hallenschiff und den einschiffigen Chor eine klare kubische Stufung des Baukörpers von Westen nach Osten ablesbar ist. Allerdings blieb in all diesen Fällen die Stufenfolge auf die Baukörper beschränkt. Im Innenraum herrscht noch weiter der Einheitsraum und die Verunklärung der Raumzusammenhänge durch Pfeilerstellungen. Einzig in Spanien und in der Toskana war man auch innenräumlich zu einer kräftigen Subordination der Chorabschnitte gekommen. Die einräumige Tiefenstreckung von Sa.Croce war also mit der Terassisierung des Baukörpers abgestuft, modifiziert worden. Der Raum fand hiermit durch Subordination seine erste Form der Gliederung. Aber noch blieb hier die Staffelung strikt an die Längsachse gebunden, im Aussenbau an die gewaltige Dominanz der Turmvertikalen. Erst der Domplaner wagte auch die einseitige Achsenbindung zu lösen; und sicher ist es kein Zufall, daß dies mit Hilfe des byzantinischen Zentralbausystems, speziell desjenigen von S.Lorenzo in Mailand, geschah. Aber auch hier war die Lösung nicht vollständig. Denn auch der Florentiner Domchor blieb mit seiner gewaltigen Mittenüberhöhung dem gleichen Prinzip verhaftet, dem auch die vorgenannten Beispiele entsprangen. Das ordnende Mittel war hier letztlich kein Raumgebilde, sondern der Westturm, also ein kubisches Motiv.

Mit andern Worten: auch das dortige Domoktogan bedurfte noch der Übergewalt eines dominierenden Motivs, um den allseitigen Zusammenhang der Raumteile zu ermöglichen. Und

diese Bindung an das Vertikalmotiv wird auch in der Einzelgliederung und -behandlung des Bauwerks deutlich.

Der Grund für diese Bindung war im Mittelalter unter anderem die Sublimierung der antik-frühchristlichen Bausubstanzialität in die „diaphane Struktur“ mit ihrer relativen Selbständigkeit der Glieder, sodaß eine gegenseitige Gliederstützung möglich, aber auch nötig wurde. Selbst der Freiburger Münsterturm, der im Ostgeschoss auf Streben verzichtete, steht nur durch die weithinaufreichenden und ihn auch konstruktiv einhüllenden Fialen aussen an seinen Diagonalseiten. Und eben nach diesem Prinzip ist auch der Florentiner Domplan konstruiert worden, denn in der Funktion der dortigen Fialen stehen hier die Kreuzarmapsiden.

Mit andern Worten: auch die Florentiner Zentralbauanlage ist sowohl konstruktiv wie strukturell noch mittelalterlich, nämlich als Verspannungssystem angelegt. Die subordinierende Flächenaufteilung erlaubt auch hier noch kein freies Zusammenspielen selbständiger Raum- und Bauglieder.

Was war es aber nun jenseits der konstruktiven Gründe, was dieses freie Zusammenspiel stabiler Bauglieder nicht zustandekommen liess? In der Tat bleibt in Florenz ein unbewältigter Rest spürbar, der sowohl von Byzanz wie auch von der Renaissance her gesehen, nicht bewältigt erscheint. Wir hatten schon davon gesprochen, dass es die Autonomie des Räumlichen ist, was im Mittelalter verloren gegangen und nicht wieder gewonnen wurde. Ist diese Autonomie des Räumlichen, die in der Antike den Zentralbau verbürgte, nun auch in Florenz mit dessen Zentralisierung erreicht worden?

Vom Räumlichen war ja bei unserer Analyse bis jetzt nicht die Rede gewesen, immer nur von der Fläche und ihrer Organisation. Ist in dieser florentinischen Fläche der autonome Raum einfach mitenthalten oder musste hierfür noch etwas geschehen, was in Florenz doch noch fehlt?

Wir hatten bereits festgestellt, daß das Florentiner Oktogon sich in mehreren Zonen oder Geschossen übereinander aufbaut und daß Kreuzarme von ihm ausstrahlen. Die Kreuzarme schliessen in achteckigen Apsiden, die wiederum in zwei Geschosse unterteilt sind. Das untere dieser Geschosse besteht aus einem Kapellenkranz. Hier bei diesen Kapellen setzt die Feldergliederung aus, und auch im Geschoss darüber fehlt sie weitgehend. Hier ist also die Flächenorganisation nicht fest, die Flächen gehen ineinander über. Man hat den Eindruck von gleitenden Wänden, von einer Art riesigem Paravent. Und dieser Eindruck setzt sich im Mittelraum fort, auch in ihm erscheinen die Flächen nicht eigentlich fest, sondern mittelst polygonaler Knickung gegeneinander gelehnt. Die Gewölbe, vor allem die große Mittelkuppel überwölben nicht wirklich, sondern sind zur Spitze zusammengebogen. Der räumliche Zusammenschluss ist also lediglich durch Zusammenknicken und Zusammenbiegen erreicht, nicht durch einen Aufbau von räumlichen Kuben. Er beruht auch hier noch auf jener Art Jochverband. Denn die Felderflächen stehen nicht aus sich selbst und finden keinen feststehenden Abschluß, sondern sind von den durchgehenden Knicken und dem Spitzgewölbe helmartig, nicht kuppelförmig zusammengehalten.

Mit andern Worten, der Raum ist nur umgriffen, umhüllt. Es fehlt auch ihm das Feste, Kristallinische, die bausteinhalte Dreidimensionalität. Sein Volumen ist in Florenz und auch anderswo in dieser Zeit wohl riesig, aber ungeformt. Durchformt allerdings war auch der antike Raum nicht, seine Substanzialität blieb unerschlossen, weil sie völlig homogen und damit undurchdringlich war. Betritt man ihn, so gerät man ins Schwimmen. Im Mittelalter war der Raum dann erstmals vom inzwischen aufgegliederten Baukörper umformt und auch durchgriffen worden. Aber an den Greiforganen, den Pfeilern, Diensten und Rippen blieb nichts wirklich Räumliches, Dreidimensionales haften. Auch die äussere Raumschale wurde nicht eigentlich fest, auch sie war nur aufgegliedert, blieb im Grunde ein ornamentales Gespinst. Jetzt in Florenz ist die äussere Raumschale homogen und Außen- und Innenraum sind dadurch voneinander geschieden. Die Hülle blieb noch so dünn wie bei den Kathedralen und sie hatte auch keine Felderstabilität. Somit konnten Baukörper wie Raum nicht fest, nicht aus Raumgliedern aufgebaut werden.

Wer das Rauminnere betritt, wird deshalb auch zuerst einmal von ihm überwältigt. Konnte man im Mittelalter von einem Übergewicht der Glieder über den Raum sprechen, so begegnet jetzt das Entgegengesetzte, der Raum übermächtigt seine Glieder, die zu Hüllen wurden. Das Riesenmass der Räume und die Hüllhaftigkeit der Baumasse ist in der Tat das Kennzeichen der Bausituation zwischen 1300 und 1400 im gesamten Abendland. Niemals vorher oder nachher wurden so riesige Räume wie damals erstellt (ausser Florenz Palma/Mallorca, Gerona, Mailänder Dom, S.Petronio in Bologna). Und auch das zweite Charakteristikum der Zeit bestätigt sich dadurch, die Längsbaulichkeit. Denn nur durch die Bindung an die eine herrschende Achse konnten die schemenhaft leeren Riesenräume einigermassen Halt gewinnen. Der Raum ist wohl ausgestreckt, abgetreppt, aber nicht aufgebaut. So bleibt er noch dumpf, übermächtig, ist nicht eigentlich von Menschenhand gestaltet, - im Grunde also noch mittelalterlich. Wir sehen, das Problem des Raumes ist im Abendland das Problem des Raumaufbauens, Raumgestaltens, ist letztlich Problem des architektonischen Kunstwerkes.

Wird es, kann es seine Lösung finden, nachdem auch der Baumeister des Florentiner Domchores nicht damit fertig wurde? Ich erwähnte, dass der Ausführende der Kuppel des Doms Filippo Brunellesco gewesen ist. Brunellesco gilt wohl mit Recht als der Begründer der italienischen Renaissancearchitektur. Die Domkuppel allerdings hat er in engster Anlehnung an das Modell des 14.Jahrhunderts, also ungotisch ausgeführt. Wie soll man sich diese Diskrepanz des Stils in einem so grossen Künstler erklären? Auf die bis jetzt dafür angeführten Gründe gehe ich aus Zeitgründen nicht ein, sondern wende mich gleich dem Innenraum zu, den er in Renaissanceformen schuf, die Alte Sakristei an S.Lorenzo in Florenz.

Dieser Raum ist, wie fast alle florentinischen Sakristeien seit dem späten 13.Jahrhundert, nicht aus dem Oktogon oder Rechteck, sondern aus dem Quadrat errichtet. Wir finden hier also das Vierungsquadrat wieder, allerdings ohne Kreuzarme. Das Quadrat steht also ganz auf sich selbst, ist kein Vierungsquadrat. Bei diesen Sakristeien und auch bei dem gleichartig

angelegten Kapitelsaal am Kreuzgang von Sa.Maria Novella in Florenz ist dieses Quadrat im Aufbau wenig gegliedert und mit einem breitflächigen Kreuzgewölbe sehr schlicht überwölbt. Der Raum ist also ein in dieser Zeit nicht ungewöhnlicher Einheitsraum. Der Sakristeiraum des Brunellesco ist ebenfalls sehr klar und einfach behandelt, aber doch stärker gegliedert. Die Gliederung ist aber hier nicht gotischen Diensten und Rippen, sondern antiken Pilastern und Gebälken übertragen. Dies unterscheidet ihn also stark von den alten Räumen. Die Frage aber ist, ob es sich hier nicht um eine bloss morphologische, also grob gesprochen rein dekorative Variante des im Grunde gleichen Raum- und Formdenkens handelt. Heydenreich hat in seinem methodisch eindrucksvollen Aufsatz über die Spätwerke Brunellescos gesagt, dass Brunellescos Frühwerke noch ganz nach gotischen Prinzipien angelegt seien. Dann wäre Brunellesco also vielleicht ein interessanter, antiquarisch gut beschlagener Dekorateur, wie sie in der Architektur des 14. und 15.Jahrhunderts öfter einmal vorkommen. Er gilt aber als mehr, als ein großer Tektoniker.

Worauf lässt sich eine solche Bewertung gründen? Sehen wir uns die räumliche Gliederung dieses Sakristeibaues näher an. Ich sagte bereits, dass Brunellesco für seinen Grundriß die Quadratform des florentinischen Sakristeitypus *übernommen* hat. Das war aber etwas zu ungenau ausgedrückt. Denn diese älteren Sakristeien haben keine reinen, sondern nur ungefähre Grundriß-Quadrate, im Gegensatz zu dem Brunellescos. Dieses ist ein *reines* Quadrat, und überdies wiederholt (es) sich auch nach der Höhe; denn das antike Gebälk, das er übrigens in wenig antikischer Weise in die Wandfläche eingezogen hat, sitzt (ziemlich) genau in der Höhe der Grundrißbreite. (Die Breite bleibt etwas über der Gesimshöhe des Kuppelansatzes!) Im Untergeschoß bildet der Raum also einen Quadratwürfel. Einen solchen Raumwürfel hat es in der mittelalterlichen, wie, soweit mir bekannt, in der antiken und byzantinischen Architektur nicht gegeben. Was hat eine solch plötzliche *mathematische* Reinheit des Raumes in der Architektur zu tun? Ist es eine Theoretiker- oder Gelehrtenallüre, die sich da in das Bauwesen eingeschlichen hat? Sehen wir uns zuerst den weiteren Aufbau des Raumes an, ehe wir ein Urteil fällen. Was sich über dem Raumgrundriss zeigt, ist offenbar nun ganz gleichen mathematischen Geistes. Denn über dem Gebälk sehen wir auf jeder Seite einen reinen Halbkreisbogen errichtet und diese vier Bögen sind dann durch einen liegenden Kreis verbunden, der eine reine Halbkugel trägt. Das Quadrat ist also mittelst eines sphärischen Durchgangsraumes in ein ihm einbeschriebenes Rund übergeführt. Ein solches Kuppelgebilde ist im Mittelalter fast völlig unbekannt, hingegen in der byzantinischen Architektur ziemlich geläufig gewesen. Brunellesco hätte hier also an die vormittelalterliche Architektur angeknüpft. Allerdings nur im allgemeinen. Denn eine mathematisch so kristallklare Raumkonstruktion hat es damals nie gegeben, die sphärischen Zonen sind da flach und weich ineinander übergeleitet, während sie in der Alten Sakristei sauber voneinander abgehoben sind. Auch hier also reinstes mathematisches Denken am Werk.

Wir haben aber bisher nur den Hauptraum der Sakristei betrachtet, noch nicht jenen Altarraumannex, der sich an dessen einer Seite befindet. Auch dieser Raum ist aus dem

Quadrat aufgeführt, reicht aber bis in die Gebälkzone hinauf. Seine Höhe folgt also nicht dem rein prismatischen Denken, hier spüren wir *tektonischen* Geist. Denn dieser Raum ist seitlich von breiten Pilastern in seiner Höhe von konzentrischen Bogen umrahmt. Eine derartige Raumkomposition ist, soviel mir bekannt, zuerst von Giotto in der Arenakapelle von Padua in die Architektur eingeführt worden, hier allerdings nur gemalt, nicht reliefhaft behandelt. Auch sind ihre Rahmungen ziemlich dünn behandelt, während sie in Florenz als breite Bänder wirken. Bei Giotto dienen sie offenbar derselben Feldergliederung, die wir auch in Sa.Croce angetroffen haben. Was ist nun über die gleiche konzentrische Gruppe in der Alten Sakristei zu sagen? Sie ist durch die Verwendung der antiken Formen eindeutig tektonisiert und hat damit offenbar dem Raum eine besondere Deutlichkeit und Festigkeit verschafft. Dieser Altarraum hat, trotz seiner Schlankheit, den Charakter des festen Stehens. Er wirkt *autonom*.

Ob dasselbe mit gleicher Entschiedenheit auch vom Hauptraum zu sagen ist, bleibe dahingestellt. Daß er schön in sich ruht, wird man aber auch ihm nicht absprechen können. Blickt man von da zurück auf den Saal von Sa.Maria Novella, aber auch auf den Florentiner Domchor, so ist hier jedenfalls etwas völlig Neuartiges festzustellen. Der Raum ist nicht mehr bloss umhüllt, sondern aus Raumkuben aufgebaut. Mit ihm also hat die abendländische Architektur endlich das erreicht, was sie schon einmal in Spätantike und Byzanz war, die Autonomie des Raumes. Darüber hinaus aber besitzt sie jetzt eine kubische Gestuftheit, die dort noch nicht anzutreffen war. (Mit andern Worten: Das Gliedergerüst der Gotik ist jetzt in den Raum eingegangen.) An die Stelle des mittelalterlichen Gliedergerüstes ist jetzt Raumstufung getreten, Gerüst zur Rahmengliederung geworden. Und dies harmonische Zusammenspielen der Raumglieder ist nun nicht mehr langbaulich gebunden, sondern zentralbaulich entwickelt.

Hier in der Alten Sakristei hat sich Brunellesco demnach nicht nur als Theoretiker, sondern als ein Meister des Raumbauens, ja der Raumgestaltung erwiesen. Warum nun hat er aber sein baukünstlerisches Genie nicht auch beim Bau der Domkuppel leuchten lassen? Die Antwort darauf gibt uns wohl das Verhältnis vom Altarraum zum Hauptraum der Alten Sakristei: dieser ist dünn, kartenhausartig, jener allein ist wirklich gestaltet.

*Nur im Kleinen*, ja im Kleinsten ist also die erste Verwirklichung des architektonischen Kunstwerkes geglückt. Wir erinnern uns dabei an Wölfflins Charakterisierung der Frührenaissance, dass sie eine Kunst des Kleinen und Vielen gewesen ist. In der Tat ist Brunellesco und sein ganzes Jahrhundert über die Kleingestaltung des Raumes nicht hinausgekommen.

Meine verehrten Zuhörer, ich habe Ihre Zeit und Ihre Geduld vielleicht schon viel zu lange in Anspruch genommen. Lassen Sie mich diese Betrachtungen schliessen mit einer kleinen Geschichte aus der Kunstgeschichte, die vielleicht nur eine Künstleranekdote, vielleicht aber auch mehr als das ist.

Als der fast 70jährige Michelangelo nach dem Tode Antonio da Sangallo im Jahr 1547 den Auftrag erhielt, die Peterskirche in Rom zu vollenden, ging er nicht sofort ans Werk, sondern begab sich angeblich nach Florenz, wo er sich mit der Kuppel des Florentiner Doms

beschäftigte. Dann riß er alles ab, was sein Vorgänger bisher gebaut hatte und ging im wesentlichen auf das zurück, was Bramante, der erste Baumeister, geplant und zum Teil auch ausgeführt hatte. Was Sangallo hinterlassen hatte, waren die Kreuzarme gewesen, die Sangallo mit Umgängen und Emporen, also mittelalterlichen Baugedanken versehen hatte. Sie also hat Michelangelo trotz aller aufgewandten Kosten beseitigen lassen, um wieder zur einfachen Raumschale des Florentiner Doms zurückzukehren. Aber er tat dies doch nicht ganz und gar. Denn er hatte ja inzwischen viele Jahrzehnte in Rom gelebt und die dortigen antiken Bauten kennen gelernt; außerdem war er von Haus aus kein Baumeister sondern Bildhauer.

Das Problem des Baues von St.Peter hielt Michelangelo offenbar für bisher ungelöst, und dieses Problem war ja der ungeheure Raum, den die größte Kirche der Christenheit umfassen sollte. Das Problem des großen Raumes aber war seit dem Florentiner Dom, also auch die ganze Renaissance hindurch, nicht wieder aufgegriffen worden.

Michelangelo sah die Aufgabe und hat sie nach etlichem Zögern zu lösen beschlossen. Wie wir sehen, löste er sie als Architekt *und* Bildhauer. Denn er blieb nicht bei der für den Kleinbau ausreichenden Kartenhausbauweise Brunellescos stehen, sondern er bildete den Bau *plastisch* durch. Unter seinen Händen entstand also der *modellierte* Raum. Durch diesen Schritt also fand das Problem des großen Raumes seine Lösung. Auch *er* ist nun zum Kunstwerk geworden. Und vielleicht nicht ganz zufällig ist dieses erste Raumkunstwerk der neueren Zeit ein Zentralbau gewesen.