



Architektonische Raumlehre

Entwicklung der Typen des Innenbaues

Renaissance, Barock u. Neuklassik

Ebe, Gustav

Dresden, 1901

4. Mehrschiffige Längsbauten mit Kuppel

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96614](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96614)

kuppeln. Das Innere zeigt Rokokoverzierungen in Stuck und reiche Gewölbmalereien. Die protestantische Kirche zu Freudenstadt (Württemberg), 1601—08 von Schickhardt erbaut, hat einen hakenförmigen Grundriß, der wohl von älteren Bauresten abhängig ist, aber zweckmäßig für den protestantischen Kultus ausgenutzt ist. Die beiden Flügel sind mit flachen Netzgewölben überdeckt, welche wie die Emporen in Holz ausgeführt sind; der südliche Arm ist dreiseitig geschlossen. Die Kirche des ehemal. Priorats Hofen, jetzt Schloß Friedrichshafen, von 1695, besitzt einen mittelalterlichen Kern, und ist 1701 zu einer einschiffigen Halle mit seitlichen Emporen umgebaut. Die katholische Stadtpfarrkirche St. Dionysius Areopagita in Neckarsulm, 1706—10, hat ein Tonnengewölbe und schließt mit einem halbrunden Chor.

Östliches Süddeutschland. Die Stadtkirche in Kulmbach (Bayern) ist 1553 umgestaltet, so daß das ganze Langhaus ein einziges Schiff ausmacht, welches mit einem Tonnengewölbe überdeckt ist, ringsum ziehen sich doppelte Emporen auf hölzernen Stützen. Die protestantische Dreifaltigkeitskirche in Regensburg, 1627—31 von Ingen, ist rechteckig mit gerade geschlossenem Chor und mit einem hölzernen Tonnengewölbe überdeckt; die Fenster sind rundbogig und zeigen Maßwerk. Die Innenwirkung ist mächtig. Ähnlich der Dreifaltigkeitskirche in Worms ist die an Stelle des alten Retschers in Speyer ausgeführte protestantische Dreifaltigkeitskirche. Die Johanniskirche in München, 1733—46 von den Brüdern Asam, zeigt einen Schiffsraum mit abgerundeten Ecken, um welchen sich eine balkonartige, durch eine Kehle getragene Empore zieht, hieran schließt sich eine ovale Vorhalle und ein ebenso gestalteter Chor. Die großartigen Deckenmalereien stellen perspektivische Architekturen dar. Die St. Ulrichskirche in Wien ist ein Neubau mit einschiffigem Langhause; die St. Leopoldskirche ebendort, 1723 von Anton Ospele, hat eine ovale Kuppel. Die Klosterkirche von Herzogenbusch (Erzherzogt. Österreich), 1718—42, wohl von Prandauer begonnen, enthält inmitten des einschiffigen Langhauses einen Kuppelraum, welcher durch Übereckstellen von 4 Pilasterpaaren gebildet wird. Die Kirche des Klosters Ehingen in Vorderösterreich bildet im Grundriß ein Kreuz mit kurzen Querschiffsarmen und je einer Kapelle zur Seite des einjochigen Langhauses. Die Dorfkirche zu Stranzendorf (Erzherzogt. Österreich) ist einschiffig. Die Kirche St. Andreas zu Laas (Kärnten), von 1510, hat achteckigen Chorschluß, die Gewölbe zeigen Stuckrippen. Die jetzige Pfarrkirche St. Martin in der Burg Diex bei Völkermarkt (Kärnten) ist der Umbau einer Anlage aus dem 15. Jahrh. Die Johanneskirche am Innrain zu Innsbruck (Tirol), 1629—32, vermutlich von Gump, besitzt halbrunden Chorschluß.

4. Mehrschiffige Längsbauten mit Kuppel.

In den mehrschiffigen gewölbten Kirchenbauten im lateinischen Kreuz mit großer Vierungskuppel entwickelt sich zunächst kein durchgehender Typus; namentlich kommen verschiedene Gewölbformen und Beleuchtungsarten zur Anwendung. Die auf Pfeilern mit Kreuzgewölben überdeckten Anlagen zeigen den basilikalischen oder den hallenartigen Querschnitt, und sind in letzterem Falle, was die italienischen Anlagen anbetrifft, wohl durch süddeutsche Beispiele angeregt. Die tonnengewölbten Basiliken kommen am häufigsten vor, geben aber bisweilen die Oberlichter des Mittelschiffs auf, und erhalten dann nur eine mangelhafte

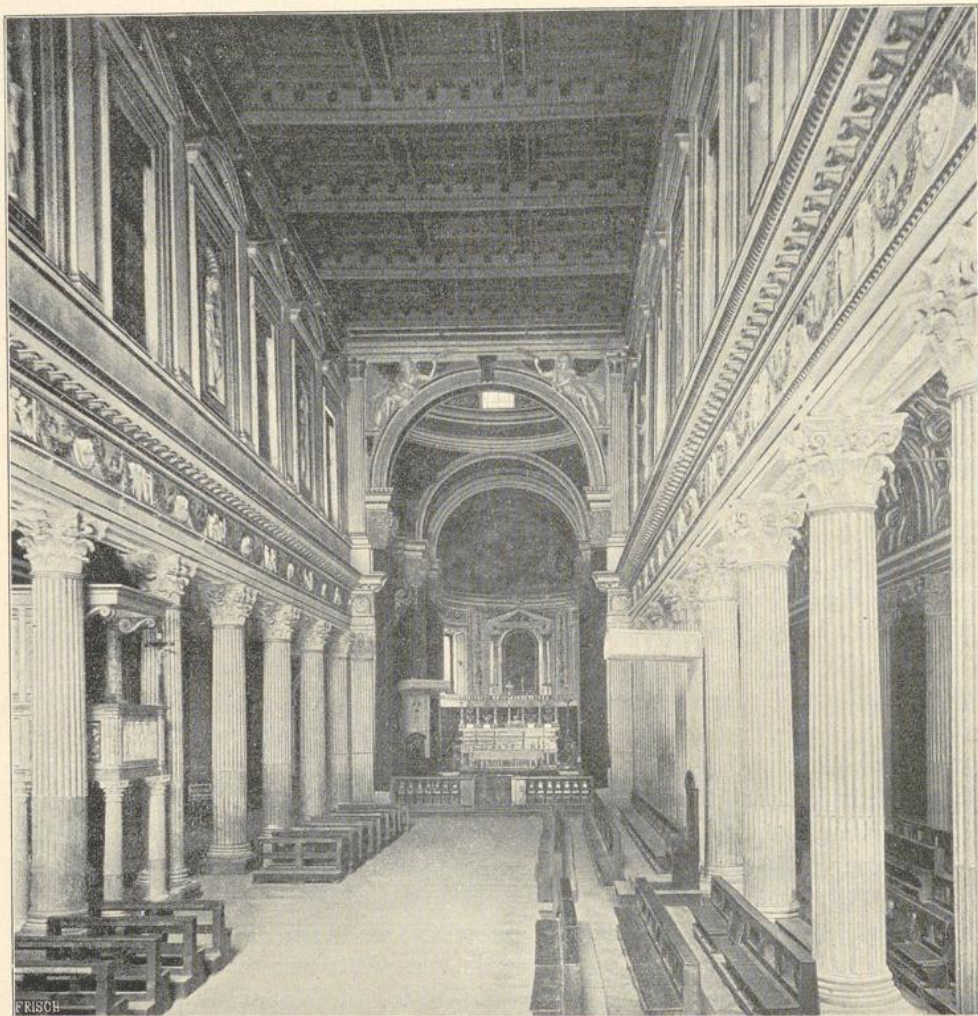
Beleuchtung aus den Nebenschiffen. Glücklicher als die vorgenannten Gewölb-lösungen sind die Versuche, das Mittelschiff in einzelne kuppelartige Räume zu gliedern, da hierbei die Beleuchtung des Innern gewinnt. Übrigens wirkt das System des römischen Gesù auch auf die mehrschiffigen Kirchenanlagen ein, und veranlaßt eine breitere Abmessung des Mittelschiffs, wie das am Langhause von St. Peter in Rom zum Ausdrucke kommt. An französischen Kirchen findet sich öfter das lateinische Kreuz mit hoher Vierungskuppel nach dem Vorbilde von St. Peter wieder, allerdings in der Grundrifsbildung zugleich mit dem Gesù verwandt. In Belgien kommen gelegentlich noch Längsbauten mit Kuppeln vor, denen eine mittelalterliche Anlage zu Grunde liegt. Die St. Pauls-Kathedrale in London giebt für England den großartig nachgeahmten Typus von St. Peter wieder. In Deutschland stammen die Längsbauten im lateinischen Kreuz mit hoher Kuppel durchweg aus der Barockzeit, sind aber wieder öfter Umbauten mittelalterlicher Kirchen, zum Teil auch Neubauten; es ist dies die damals beliebteste Form für gröfsere katholische Kirchen.

Italien. Kirchen mit Kreuzgewölben: Sta. Maria del popolo in Rom, 1471 von Baccio Pintelli, ein Pfeilerbau mit Halbsäulen, Kreuzgewölben und Oberlichtfenstern; S. Agostino ebendort, 1488 wieder von Pintelli, giebt wie die vorige Kirche den nüchternen Versuch eines hohen Gewölbebaues auf Pfeilern mit Kreuzgewölben und kleiner Kuppel; der untere Teil der Wände ist in Nischen aufgelöst, vermutlich in Nachahmung altrömischer Bauten; die Beleuchtung des Inneren ist ungünstig. Der Dom zu Pavia, 1486 nach einem Plan von Bramante durch Christ. Rocchi ausgeführt, erscheint als eine Ableitung von S. Lorenzo in Mailand; das Langhaus ist dreischiffig mit Kreuzgewölben, daran schließt sich ein achteckiger Kuppelraum vom Durchmesser der ganzen Breite des Langhauses, derselbe blieb unvollendet. S. Giovanni in Parma, von Bernardo Zaccagni, ist dreischiffig mit Querschiff und langem halbrund geschlossenem Chor. Die Schiffe sind mit Kreuzgewölben überdeckt und haben runde Oberfenster, über der Vierung erhebt sich eine kleine Kuppel; am Langhause befinden sich polygonale Kapellen. S. Nazario e Celso in Verona ist gotisch angefangen und gegen 1500 dreischiffig mit Pfeilern ausgebaut. Der Dom in Pienza hat 3 Schiffe von gleicher Höhe, welche mit Kreuzgewölben überdeckt sind, und scheint auf Anregung einer süddeutschen Hallenkirche entstanden zu sein. Sta. Maria dell' Anima in Rom, um 1500 vermutlich von einem nordischen Meister errichtet, hat ebenfalls gleiche Schiffhöhen und Kreuzgewölbe; die Wände zeigen hohe Nischen. S. Fantino in Venedig, um 1500, ist nach dem Motiv von S. Marco gegliedert, hat aber im Hauptschiff 3 Kreuzgewölbe statt der Kuppeln. S. Sepolcro in Piacenza enthält abwechselnd Tonnen- und Kreuzgewölbe.

Kirchen mit Tonnengewölben: Die Annunziata zu Arezzo, gröfstenteils vom älteren Ant. da Sangallo herrührend, bildet eine dreischiffige Pfeilerkirche, abwechselnd mit Tonnengewölben und flachen Kuppeln überdeckt, über der Kreuzung befindet sich eine niedrige Kuppel; das Mittelschiff hat Oberfenster zwischen den unteren Arkaden und den Gewölben. Sta. Maria presso S. Celso zu Mailand, angeblich von Bramante, hat ein Tonnengewölbe im Mittelschiff ohne Oberfenster, das Licht kommt nur aus den Seitenschiffen. Die grofse Kirche Sta. Maria degli Angeli zu Assisi, 1509, ist im Grundrifs wohl von einer älteren mittelalterlichen Anlage beeinflusst. Die Vierung ist durch starke Pfeiler ein-

Ebe, Architektonische Raumlehre. II.

gefaßt; das Langhaus ist dreischiffig mit Kapellenreihen, das Querschiff weit ausladend, der Chor lang gestreckt. Die Pfeiler sind durch toskanische Pilaster mit verkröpftem Triglyphengesims gegliedert, das mächtige hochgestelzte Tonnengewölbe ist durch schlichte Gurten geteilt, die innen runde, außen achteckige Kuppel ist ganz schlicht. Die Kirche wurde von Gal. Alessi, Giulio Danti und Ippolito Scalza scheinbar ohne Abweichung von dem ursprünglichen Plane



11. Inneres des Doms zu Mantua.

Vignolas vollendet, 1832 wiederhergestellt. Die Kirche del Gesù in Perugia, 1562 vermutlich von Vignola begonnen, erscheint als Vorläufer des Gesù in Rom. Das dreischiffige Langhaus hat über den schlichten Pfeilerarkaden eine gegen das Hauptschiff mit Stichbögen sich öffnende Empore und erinnert an nordische Vorbilder; die 3 Schiffe sind zu einem rechtwinkligen Chorraum zusammengefaßt. Eine ähnliche Emporenanlage wie die vorige findet sich auch im Oratorio della Chiesa nuova zu Perugia, einer kleinen, im Grundriß Sta. Maria della Conso-

lazione zu Todi nachgeschaffenen Kirche. Die Kathedrale S. Pietro in Mantua, nach einem Brande von 1545 wiederhergestellt, zum Teil von Giulio Romano, ist im Mittelschiff im 18. und 19. Jahrh. neu dekoriert. Das Langhaus ist fünfschiffig, alt sind wohl nur Teile der Kuppel, des Chors und die Kassettierung der Tonnengewölbe des Querschiffs. Das hohe Mittelschiff ist flach gedeckt, die anstossenden Seitenschiffe haben kassettierte Tonnengewölbe, das dritte Schiff Spiegelgewölbe und die Kapellen querstehende Tonnen. (Abbildg. 11). S. Benedetto Polirone in Mantua, der Umbau einer alten Basilika, ist 1539 vielleicht von Giulio Romano ausgeführt. Die Gewölbe des Hauptschiffs ruhen auf Pfeilern, vor denen Pilaster angeordnet sind, zwischen je 2 derselben stehen 2 Säulen, die mit ihnen durch ein Gebälkwerk verbunden wurden, über den mittlern Zwischenweiten spannt sich ein Rundbogen, sodafs sich das Vorbild des Palladiomotivs ergibt. Die Gurte der Nebenschiffsgewölbe schliessen abwechselnd Tonnen- und Kreuzgewölbe ein und ruhen auf den Säulen. S. Giorgio maggiore in Venedig, begonnen 1560 von Palladio, zeigt im Grundriß das lateinische Kreuz und stark vorspringende Querarme, welche im Halbkreis geschlossen sind. Das Hauptschiff ist durch eine offene Säulenstellung mit geradem Gebälk abgeschlossen, welche einen Blick in die Sakristei gewährt. Die Seitenschiffe des Langhauses sind mit je 3 Kreuzgewölben überdeckt, denen sich ein viertes jenseits des Querhauses anreihet. Im Ausbau sind statt der Pilaster große korinthische Halbsäulen auf Postamenten verwendet; die Kuppel ist ganz einfach. S. Vittore al Corpo in Mailand, 1560—90 von Alessi, durch Bassi vollendet, wurde im Langhaus, wohl der alten Basilika entsprechend, dreischiffig angelegt; das Querschiff ist beiderseits im Halbkreis geschlossen. Über der Vierung erhebt sich eine Kuppel mit Laterne und seitlichem Oberlicht, nach außen im Tambour versteckt. Am Dom S. Lorenzo in Genua handelte es sich um den Umbau einer gotischen Anlage, Kuppel und Chor wurden 1567 von Alessi errichtet. Die Vierungsecken sind je von 2 korinthischen Pilastern eingefasst, die Apsis ist halbkreisförmig; über dem Hauptgesimse folgt eine hohe Attika, welche das stuckierte Tonnengewölbe trägt, die schlichte Kuppel ist achteckig. S. Pietro al Po zu Cremona, 1549—70 von Colombino Ripari, bildet ein lateinisches Kreuz mit dreischiffigem Langhaus, an das sich noch je eine Kapellenreihe ansetzt, außerdem kurze Querschiffe und ein im Halbkreis geschlossener Chor. Im Langhause ist jedes zweite System mit tiefen Stichkappen versehen, die Kuppel ist flach. Das Innere ist reich mit Fresken geschmückt.

Der Dom S. Pietro in Bologna, 1605 von Giov. Ambrosio Magenta begonnen, hat ein Langhaus mit schmalen Seitenschiffen, im ganzen fast quadratisch mit dem Chorbau von Domenico Tibaldi, die Dekoration 1747 von Alfonso Torriggiani. (Abbildg. 12). Das Hauptschiff mit großer, stark überhöhter Tonne hat an den Seiten 4 kräftige, zu zweien gepaarte Pfeiler, die durch gekuppelte korinthische Pilaster gegliedert sind, dazwischen je 3 größere und 2 niedrigere Arkaden. Der Chorbau ist später in eine Art Zentralbau umgeschaffen; die Seitenschiffe sind niedrig und kapellenartig abgeteilt. Die Innenwirkung ist großartig. S. Salvatore ebendort, 1605—23 gleichfalls von Magenta, hat wieder schmale gangartige, zu Kapellen eingeteilte Seitenschiffe. Das Langhaus ist von je 4 Pfeilern und vor diese gestellte große korinthische Säulen eingefasst, in der Mitte ist je ein breiter und hoher, zu kurzen Querflügeln sich öffnender Bogen, zu den Seiten sind schmalere

und niedrigere Bögen zwischen diesen angeordnet. Die Langhausanlage nähert sich demnach dem griechischen Kreuz. Der quadratische Chorraum ist mit flacher Kuppel bedeckt und öffnet sich nach 3 Seiten, nach der Apsis und nach den



12. Inneres des Doms S. Pietro in Bologna.

rechtwinklig abgeschlossenen Querflügeln, welche nicht über die Seitenschiffe vortreten. Die Chiesa nuova zu Modena, 1634 von Christ. Galaverna, entspricht in ihrem Grundrisse fast völlig dem der vorigen, ist aber wesentlich kleiner. S. Paolo zu Ferrara, 1573 begonnen, bildet ein lateinisches Kreuz mit drei-

schiffigem Langhaus, dessen 5 Gewölbsysteme seitlich je in einer halbkreisförmigen Nische endigen, das Tonnengewölbe ist mit großen Stichkappen versehen, die Kuppel ist bemalt. Sta. Fiora e Lucilla (Badia) zu Arezzo von Vasari zeigt ein dreischiffiges Langhaus, dessen Mittelschiff zur Seite je 3 Pfeiler hat; in dem ersten und dritten System, vom Eingang gerechnet, stehen zwischen den Pfeilern je 2 Säulen, die ein Gebälkstück und in der Mitte einen Bogen tragen; die offen bleibenden Systeme bilden 2 Querschiffe, deren Vierungen mit Flachkuppeln überdeckt sind; an das vierte System legt sich ein rechteckiger Chor an. Die Anlage erinnert etwas an S. Salvatore in Bologna, wirkt aber wegen geringer Höhenentwicklung gedrückt. S. Carlo al Corso in Rom, 1612 von Onorio Longhi begonnen, hat ein breites Mittelschiff mit je 3 Arkaden zwischen gekuppelten korinthischen Pilastern, wie bei dem Gesù, aber es sind 2 Seitenschiffe zwischen dieses und die Kapellen eingefügt; dadurch erhalten die Querflügel eine größere Breite, außerdem zieht sich ein breiter Umgang um den im Halbkreise geschlossenen Hauptchor. Das Tonnengewölbe des Hauptschiffs setzt ohne Attika über dem Kämpfergesimse an; die Kuppel erscheint leicht schwebend und zeigt gewölbte Gurten und Kassetten. S. Bartolommeo in Modena, 1607 von Giorgio Soldati, ist eine dreischiffige Kirche mit rechteckig abgeschlossenen Kreuzflügeln; der Chor ist rechteckig, an den Seitenschiffen liegen kapellenartige Nischen. Sta. Maria in Campitelle in Rom, 1665 von Carlo Rainaldi, zeigt an Stelle des Langhauses ein griechisches Kreuz mit breiterem Mittelschiff in der Längsachse, jedoch ohne die sonst üblichen Abschrägungen der Pfeiler an den Ecken des Mittelraums, welcher von einem Kreuzgewölbe überdeckt ist. Die Bögen der Seitenschiffe ruhen auf vorgestellten korinthischen Säulen; das mittlere Tonnengewölbe ist schlicht behandelt. An das griechische Kreuz schließt sich ein Kuppelraum mit niedrigem Tambour und ovalen Fenstern an. Das Innere macht den Eindruck einer Langkirche. S. S. Apostoli in Rom, 1702 von Francesco Fontana, hat ein breites Langhaus mit halbrundem Chor und 2 durch je 3 Kuppeln überdeckten Nebenschiffen.

Kirchen mit Kuppeln im Mittelschiff: S. Niccolo in Carpi, 1493 gegründet, 1522 geweiht, angeblich von Peruzzi vollendet, giebt einen Zentralbau in Verbindung mit einem Langbau, dreischiffig mit Vierungskuppel; Kreuzschiffe und Chor sind halbkreisförmig geschlossen, auch die Seitenschiffe endigen an der Chorseite mit Apsiden. Das Langhaus enthält 3 weitere Quadrate mit Flachkuppeln; die Vierungskuppel erhebt sich über einem Tambour. Die Chorpartie enthält bereits den Keim zu dem Bramanteschen Entwürfe für St. Peter in Rom. Sta. Giustina in Padua, 1516 von Andrea Riccio vollendet, wiederholt im wesentlichen den Plan von S. Niccolo in Carpi, nur dafs in S. Giustina noch 2 äufsere Kapellenreihen hinzugekommen sind. Die Seitenschiffe sind von mächtigen Tonnengewölben überdeckt, welche unmittelbar die 3 Flachkuppeln des Mittelschiffs tragen. (Abbildg. 13). Hohe Durchgänge durchbrechen unten die Stützwände; die Querarme sind rund abgeschlossen, ebenso ihre Seitenräume und der verlängerte Chor mit seinen Seitenräumen. Die mittlere Hochkuppel ist von 4 kleinen Eckkuppeln begleitet, noch 3 andere Hochkuppeln rechts, links und hinten sind hinzugefügt, tragen aber wenig zur Wirkung des Inneren bei, welches grofsartig erscheint und an das Santo in Padua erinnert. S. Salvatore in Venedig, um 1534 von Spavento, wiederholt das Motiv von S. Marco, aber mit einfacherer

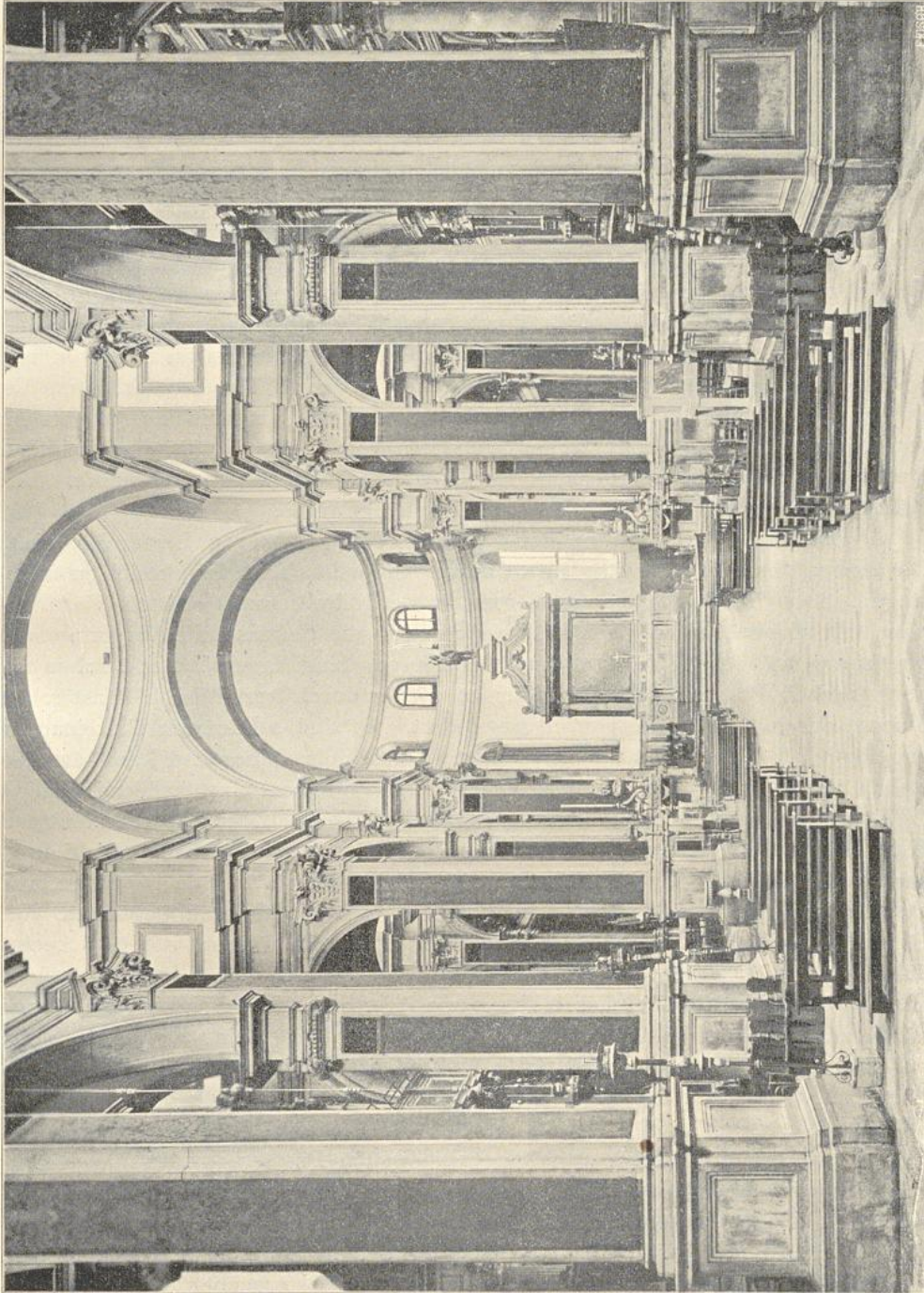
Chorbildung. Die 3 Kuppeln hintereinander ruhen auf je 4 breiten Bögen, die Eckräume erscheinen als freie Durchgänge auf schlanken Pfeilern; die Kuppeln erhalten selbständiges Licht durch die Laternen. (Abbildg. 14). Der Dom zu



13. Inneres von Sta. Giustina zu Padua.

Padua, um 1550 von Andrea della Valle und Righetto, ist vielleicht schon im Hinblick auf das Modell Michelangelos für St. Peter entworfen. Das Langhaus wird zunächst durch ein kürzeres Querschiff mit kleiner Kuppel unter-

brochen, dann durch ein größeres mit einer höheren Kuppel aus neuerer Zeit; das Querschiff zeigt runde Abschlüsse; die Seitenschiffe bilden durchweg kleine Kuppelräume mit anstossenden Kapellen. Die Basilika Sta. Barbara in Mantua,



14. Inneres von S. Salvatore in Venedig. (Nach Photographie von Ed. Alinari).

1562—65 von Bertani, besteht aus 4 Quadraten und einer halbkreisförmigen Apsis; über dem zweiten mit Seitenschiffen versehenen Quadrat und dem vierten befinden sich viereckige kastenartige Oberlichter; an die übrigen Quadrate schliessen sich Kapellen an. S. Domenico in Bologna, 1730 durch Carlo Francesco Dotti umgebaut, erhielt über dem durch Kompositapilaster gegliederten Hauptschiff 2 Kuppeln; in den Zwischenräumen wechseln 2 Systeme, entweder je 2 jonische Säulen mit geradem Gebälk oder Bogen über jonischen Pilastern. Die Querarme sind langgestreckt, an dieselben legen sich Kapellenreihen. Das Glanzstück der Kirche bildet die Kapelle des heil. Dominicus, die sich zur selbständigen Zentralanlage erweitert und auf quadratischer Vierung mit kurzen Flügeln eine Kuppel enthält, aus welcher allein das Licht einfällt.

Auf St. Peter in Rom wurde durch Maderna seit 1605 das Langhaussystem übertragen, in einer gewissen Rücksicht auf den Grundriß des Gesù, indem in St. Peter das Mittelschiff von 24,2 auf 26,9 m verbreitert wurde. Das Tonnengewölbe des Langhauses wurde durch große Oberfenster durchbrochen; die Seitenschiffe erhielten ovale Kuppeln. Die Vorhalle Madernas an St. Peter, mit einem Tonnengewölbe überdeckt, ist eine der schönsten Raumschöpfungen des Barocks. S. Ignazio in Rom, 1626 nach einem Plane Domenichinos begonnen, von Oratio Grassi ausgeführt, ist im Grundplan vom Gesù abhängig, doch bilden hier die mit Kuppeln überdeckten Kapellenreihen wirkliche Seitenschiffe. Das Mittelschiff hat ein von Pozzo bemaltes Tonnengewölbe.

Frankreich. Die Kirche der Sorbonne, 1635—59 von Lemercier, giebt den ersten Versuch, den völlig entwickelten Kuppelbau nach Frankreich zu übertragen. Der Grundriß ist zentralisierend, in der Mitte befindet sich ein Vierungsraum mit Kuppel, an welchen sich nicht gegen die Seitenschiffe vorspringende Kreuzarme anlegen. Die Gurtbögen der Vierung sind kassettiert und ruhen auf korinthischen Pilastern; der Tambour ist wieder durch korinthische Pilaster, die Kuppel durch kassettierte Gurten gegliedert. Es sind 2 Laternen übereinander angelegt; der äußere Gewölbmantel besteht aus Holz. Chor und Langhaus bestehen aus je 2 Tonnengewölbsystemen; der Chor hat eine halbkreisförmige Apsis, die Seitenschiffe sind in Kapellen geteilt. Die Basis der äußeren hölzernen Kuppel liegt fast in der Höhe des Scheitels der steinernen Schale. Die Seitenschiffe sind niedrig ohne Emporen. Die Kirche des *prêtres de l'Oratoire*, rue St. Honoré in Paris, 1616 bis nach 1745, von Clément Metezau begonnen, von Lemercier vollendet, besteht aus einem einfachen Langhause mit je 8 rechtwinkligen Kapellen zur Seite, einer im Halbkreis abgeschlossenen Apsis, an welche sich als selbständiger Kuppelbau der ovale Priesterchor anschließt. Die Kirche St. Roch, rue St. Honoré in Paris, 1653 begonnen, zeigt eine Kreuzanlage mit quadratischer von einer flachen Kuppel überdeckten Vierung, von 5 Jochen im Langhaus, 3 im Chor bis zu dem halbkreisförmigen Abschluß desselben. Die Seitenschiffe, die sich als Umgang um den Chor herumziehen, sind niedrig und öffnen sich durch Arkaden zwischen toskanischen Pilastern gegen das Hauptschiff, sowie durch eine zweite Arkade gegen die seitlichen rechtwinkligen Kapellen. Das Querschiff hat die Breite der Seitenschiffe, während an Stelle der Kapellen eine Concha in gedrücktem Bogen als Abschluß der Flügel tritt. Ein Tonnengewölbe mit Stichkappen über den Oberfenstern überdeckt die Hauptschiffe. Die Kapelle der heil. Jungfrau hinter dem Chor bildet ein Oval mit

Kuppel und ist von einem niedrigen Umgang umgeben. Das Innere der Kirche erscheint gedrückt und von weltlichem Charakter. Die Kirche St. Sulpice zu Paris, 1646 durch Gamare begonnen, 1655—70 von Levau weitergeführt, nach 1719 von Gilles Oppenort im Innern ausgestattet, ist der Umbau einer älteren gotischen Kirche, von welcher die Kreuzanlage, die quadratische Vierung, das fünfjochige Langhaus, die niedrigen Seitenschiffe, welche sich um den im Halbkreis geschlossenen Chor legen und die rechtwinkligen Seitenkapellen herkommen. Levau hat die korinthische Pilasterstellung zwischen den Schiffen, darüber das gestelzte Tonnengewölbe mit großen Stichkappen für die Oberfenster und die flache Kuppel über der Vierung angeordnet. Hinter dem Chor liegt eine Rundkapelle. Die Raumwirkung der Kirche ist bedeutend und die Lichtwirkung vortrefflich. Die Abteikirche Val-de-Grace zu Paris, 1645 von François Mansart begonnen, bis 1654 von Lemercier, später von Lemuet, Leduc und Duval fortgesetzt, bildet einen Kuppelraum, an welchen sich an 3 Seiten Halbkreisnischen anschließen, und hat nach Westen ein Langhaus mit je 3 rechtwinkligen Seitenkapellen. Der Grundriß verbindet den in der Dames Ste. Marie niedergelegten Gedanken mit jenem des Gesù in Rom. Im Inneren von Val-de-Grace tragen korinthische Pilaster das Hauptgesims, über welchem das Tonnengewölbe mit Stichkappen ansetzt; der Tambour der Kuppel setzt über Zwickeln auf. An jede der Kuppelnischen legt sich ein Anbau, nach Norden eine rechtwinklige Kapelle, nach Osten eine achteckige mit flacher Kuppel überdeckte, nach Süden ein ausgedehnter Nonnenchor. In die großen Kuppelpfeiler sind kleine Rundkapellen eingeschlossen, über welchen ein oberes Geschoss angebracht und gegen die Vierung geöffnet ist. Die Außenskuppel ist wieder von Holz hergestellt und setzt sich über dem Scheitel des inneren Gewölbes an. Die Kapelle im Schlosse Frênes hat in kleinen Mäßen dieselbe Anordnung wie Val-de-Grace und rührt von François Mansart her.

Die Pfarrkirche Notre-Dame in Versailles, 1684—86 von Jules Hardouin-Mausart und von Leblond vollendet, bildet ein an allen 4 Schenkeln abgerundetes griechisches Kreuz. Am Langhaus ziehen sich 2 Seitenschiffe hin, welche am Chor als Umgang erscheinen; an dieselben reihen sich noch Kapellen. Das Hauptschiff hat eine Wölbung mit Gurten; über der Vierung erhebt sich eine Kuppel. Ähnlich der vorigen ist die Kirche St. Louis in Versailles, 1742—54 von Jacques Hardouin-Mausart, Enkel von Jules, ausgeführt. Die Kathedrale von Nancy, vermutlich von Jenneson im ersten Viertel des 18. Jahrh., bildet ein lateinisches Kreuz, welches an 3 Flügeln halbkreisförmig abgeschlossen ist. Das Vorbild soll S. Andrea della Valle in Rom gewesen sein, indess sind hier nicht die Kapellen unmittelbar an das Langhaus gerückt. Der Vierungsraum zeigt eine flache Kuppel. Die Kirche St. Jacques zu Lüneville, vermutlich ebenfalls von Jenneson, bildet wieder ein lateinisches Kreuz mit abgerundeten Armen und flacher Kuppel über der Vierung, nur fehlen hier die Seitenkapellen. Das Langhaus zeigt große jonische Säulen, welche das Tonnengewölbe tragen.

Belgien. Die Jesuitenkirche zu Löwen, 1650—66 von Franquart oder Hesius, ist auf romanischem Grundplan entstanden. Das Langhaus zeigt Doppeljoche in den Seitenschiffen, die Querschiffarme erscheinen als gurtartige, an die Vierung sich anlehrende Gewölbjoche von der Breite der Seitenschiffe mit je einer abschließenden Concha; ähnlich gestaltet, aber mit breiterem Zwischen-

joche versehen, ist der Chor. In den Ecken befinden sich kleine Kapellen mit östlichen Halbkreisapsiden. Die Arkaden des Langhauses ruhen auf jonischen Säulen, die Obermauer mit großen Fenstern trägt ein Tonnengewölbe. Die Vierung überdeckt eine unfertige Kuppel. Das Innere ist von etwas nüchterner Wirkung. Die Beguinenkirche in Brüssel, 1657—76, wohl ohne Grund Coeberger zugeschrieben, erhebt sich ebenfalls über romanischem Grundplan. Das Langhaus ist dreischiffig mit Rundsäulen und Netzgewölben; das Querschiff besteht aus 5 Jochen, der Chor aus einem Joch und halbkreisförmiger Apside. Zu Seiten des Chors liegen 2 Kapellen mit gleicher Apside. Die Säulen sind toskanisch und tragen Bögen; über der Attika befinden sich zwischen den Oberfenstern die das Gewölbe teilenden Gurte. Der Gesamteindruck ist weiträumig und prunkvoll. Die Kirche Notre Dame d'Hanswyk zu Mecheln, 1663—1678, die selbständigste Leistung Faidherbes, obgleich eine romanische Anlage zu Grunde liegt, bildet einen dreischiffigen Bau im gebundenen System ohne Querschiff mit drei Apsiden im Osten. Die Säulen des Langhauses wurden mit einer toskanischen Ordnung umkleidet, etwa in der Mitte wurde ein Kuppelrundbau eingeschaltet, wesentlich breiter als das Schiff, sodafs sich die Seitenschiffe im Segment ausbiegen. Die Flachkuppel ist durch Gurte geteilt, das Mittelschiff hat ein Tonnengewölbe, die Arkaden zeigen Stichbögen. Die Gesamtanlage erinnert einigermaßen an St. Gereon in Köln. Die Abteikirche von Averbode lez Diest, 1664—1670 von van den Eynden, entstand aus einer romanischen Basilika mit gotischem Chor. Der Letztere behielt seine runde Apsis und die niedrigen Seitenschiffe bei antikisierender Formensprache; an die Stelle des Querschiffs trat ein Rundbau mit eingelegter Vierung. Die Jesuitenkirche zu Mecheln, 1669—76 von Faidherbe, bildet einen dreischiffigen Hallenbau mit kompositen Säulenreihen. Die Abteikirche von Grünbergen, 1660 vermutlich von Faidherbe begonnen, 1700 noch nicht vollendet, ist der Umbau einer spätgotischen Kirche mit hohem Hauptschiff und ebensolchen Querarmen, welche alle drei im Halbkreise endigen und mit niedrigen Seitenschiffen umgeben sind. Indem je 2 Systeme der alten Gewölbanlage immer zu einem neuen verwendet wurden, ergab sich die für die Barockzeit unerläßliche Weiträumigkeit. Der Chor ist durch eine korinthische, das Langhaus durch eine jonische Ordnung gegliedert; als Abschluß nach Westen dient ein Kuppelbau. Über der Vierung erhebt sich eine kleine Kuppel. Die Jesuitenkirche zu Namur, jetzt St. Lupus, 1621—53, wird im Schiff von 12 schweren dorischen Marmorsäulen geteilt, das Gewölbe ist reich stuckiert.

England. Die St. Pauls-Kathedrale zu London, 1675—1710 von Wren errichtet, ist ein dreischiffiger Langbau mit einem dreischiffigen Querschiff in der Mitte der Länge und halbkreisförmigem Chorabschluß des Mittelschiffs. Eine zweite querschiffartige Anlage verbindet sich mit dem Frontbau. Über der Durchkreuzung des mittleren Querschiffs mit dem Langhause erhebt sich die Kuppel auf 8 verhältnismäßig schwachen Pfeilern, da ähnlich wie in der Kathedrale zu Ely die Last der Kuppel zum Teil auf die Eckbauten übertragen ist. Die niedrigen Seitenschiffe erscheinen in den Außenwänden zweistöckig, obgleich die Dächer niedriger liegen. Die Innenwirkung von St. Pauls ist nicht günstig, das Studierte der Anlage macht sich zu sehr geltend. Der Tambour der Kuppel ist nach innen geneigt, die Kuppel ist oben mit einer Öffnung versehen. Der die Laterne tragende Mantel der Kuppel bildet einen Kegel. Die Mittelschiffsjoche sind mit

Flachkuppeln überdeckt; die Schutzkuppel der Mittelkuppel ist von Holz hergestellt.



15. Inneres der Kathedrale zu Jaen. (Nach Photographie von J. Laurent & Co.)

Von den kleineren Predigtkirchen, welche Wren in London errichtet hat, zeigt St. Stephans church, von 1681, in der Mitte einen quadratischen Raum mit kreisrunder Kuppel; in das Quadrat schneiden schmälere Quer- und Lang-

schiffe ein. Der Eingang ist im Halbkreise geschlossen; die Kuppel hat Oberlicht.

Spanien. Die Kathedrale von Granada, 1529 von Diego de Silva begonnen, ist fünfschiffig mit einem ringsum gehenden Kapellenkranz; das breite Mittelschiff erweitert sich zu einer Kuppel. Die Kathedrale von Jaen, 1525 von Valdevira begonnen, bildet ein Parallelogramm mit 3 Schiffen und Kapellenreihen (Abbildg. 15); die Pfeiler sind mit korinthischen Halbsäulen besetzt, darüber folgt ein vollständiges Gebälk; in der Mitte erhebt sich eine Kuppel. Die Kathedrale zu Malaga hat zweistöckig durchgebildete Pfeiler und im Mittelschiff flache Kuppeln. (Abbildg. 16).

Deutschland. Dem Neubau der Abteikirche zu Fulda (Hessen-Kassel), seit 1753 Dom genannt, liegt die alte romanische Basilika zu Grunde. Der Neubau wurde seit 1700 von Joh. Dientzenhofer ausgeführt, 1712 geweiht, aber erst später vollendet. Es ist eine dreischiffige Basilika mit einschiffigen Kreuzarmen und einer Tambourkuppel über der Vierung; der östliche Chor fiel fort, während in die westlichen Kreuzarme eine aus dem Achteck geschlossene Apsis eingebaut wurde. Unter dem Westchor befindet sich die Gruft des heil. Bonifacius. Die Dominikanerkirche zu Münster (Westfalen), 1731 von L. Fr. von Corfey erbaut, ist ein dreischiffiger Bau mit Kuppel. Die Pfarrkirche in Gratz (Prov. Posen), mit einer größeren und 2 kleineren Renaissancekuppeln, ist etwa zwischen 1630—40 ausgeführt. Die Kirche in Borek, fast gleichzeitig mit der vorigen, hat 3 Langschiffe. Die Pfarrkirche in Priment (Kreis Bomst), ehemal. Cistercienserkirche, 1651—96, bildet eine dreischiffige, kreuzförmige Basilika mit gerade geschlossenem Chor. Mittelschiff, Kreuzarme und Chor haben Tonnengewölbe mit Stichkappen, über der Vierung erhebt sich eine Zwickelkuppel, die Seitenschiffe sind mit Kreuzgewölben überdeckt. Das Innere zeigt im Hauptschiff eine korinthische Ordnung, an den Gewölben Stuckverzierungen und Malereien. Der Neubau des Doms in Posen wurde in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. durch Schreyer bewirkt. Die Pfarrkirche St. Stanislaus in Fraustadt, der Umbau einer spätgotischen Anlage, erhielt 1685 ihre jetzige Gestalt; der gerade geschlossene Chor ist noch spätgotisch, das Langhaus ist im Mittelschiff von einer Kuppel überdeckt. Die ehemalige Klosterkirche zu Springborn (Ostpreußen, Ermland) ist 1641 gebaut, das Langhaus 1715—17. Die Kirche besteht aus einem kreisrunden Raume mit Kuppel und einem Langhause. Der Kuppelraum ist durch jonische Pilaster gegliedert, das Langhaus mit Kreuzgewölben überdeckt. Die Kreuzkirche außerhalb der Stadt Braunsberg (Ermland), 1723—31, hat eine Kuppel mit Laterne über der Vierung.

Die Jesuitenkirche St. Nikolaus auf der Kleinseite in Prag, wurde 1673 von Chr. Dientzenhofer begonnen, 1752 war die Kuppel und 1760 die Ausmalung vollendet. Die Pilaster an den je 3 Seitenkapellen abschließenden Pfeilern sind übereckgestellt, über den Arkaden ziehen sich Balkone in geschwungenen Linien hin, und die Rückwände der Kapellen sind in einwärtsgekrümmten Linien gebildet. Das Gewölbe bedeckt ein mächtiges Gemälde; der Kuppelraum ist von großartiger Wirkung. Eine Anlage mit Kuppel ist die Kirche zu Rosawitz bei Tetschen (Böhmen). Bei der Magdalenenkirche zu Karlsbad, 1732—34, wurden die Kuppel, die Diagonalkapellen und die Vorhalle in ovaler Grundform gebildet,

geradlinig ist nur die Rückwand der Seitenkapellen, denn auch der Chor bildet ein Oval für sich.

An der Abtei Weingarten bei Ravensburg (Württemberg) wurde 1715—24



16. Inneres der Kathedrale zu Malaga. (Nach Photographie von J. Laurent & Co.).

ein Neubau nach dem Plane Frisonis, an Stelle des alten gotischen, zum Teil noch romanischen Gotteshauses ausgeführt. Es ist eine dreischiffige Hallen- anlage mit Emporen in den Seitenschiffen, Querhaus, hoher Tambourkuppel über der Vierung und halbrund geschlossenen Apsiden. Das Mittelschiff ist mit Zwickel- kuppeln überdeckt, die Seitenschiffe haben quergestellte Tonnen; sämtliche Gewölbe sind mit Gemälden versehen. Die Klosterkirche zu Wiblingen bei Ulm,



17. Inneres der Klosterkirche zu Neresheim.

1772—81, ist der Umbau einer romanischen Kirche; das Chorrechteck und die Apsis des älteren Baues wurden beibehalten, an Stelle des Querschiffs trat ein mächtiger Kuppelraum, und das Langhaus wurde als dritter Kuppelraum gestaltet und nach dem Eingange zu im Halbkreise geschlossen. Das Innere ist in einer klassizistischen Säulenarchitektur gegliedert; die flache Deckenwölbung ist in Holz hergestellt. Die Klosterkirche zu Neresheim, 1745—77 vermutlich von Balth. Neumann umgebaut, ist mit Vierzehnheiligen verwandt, indess fand eine

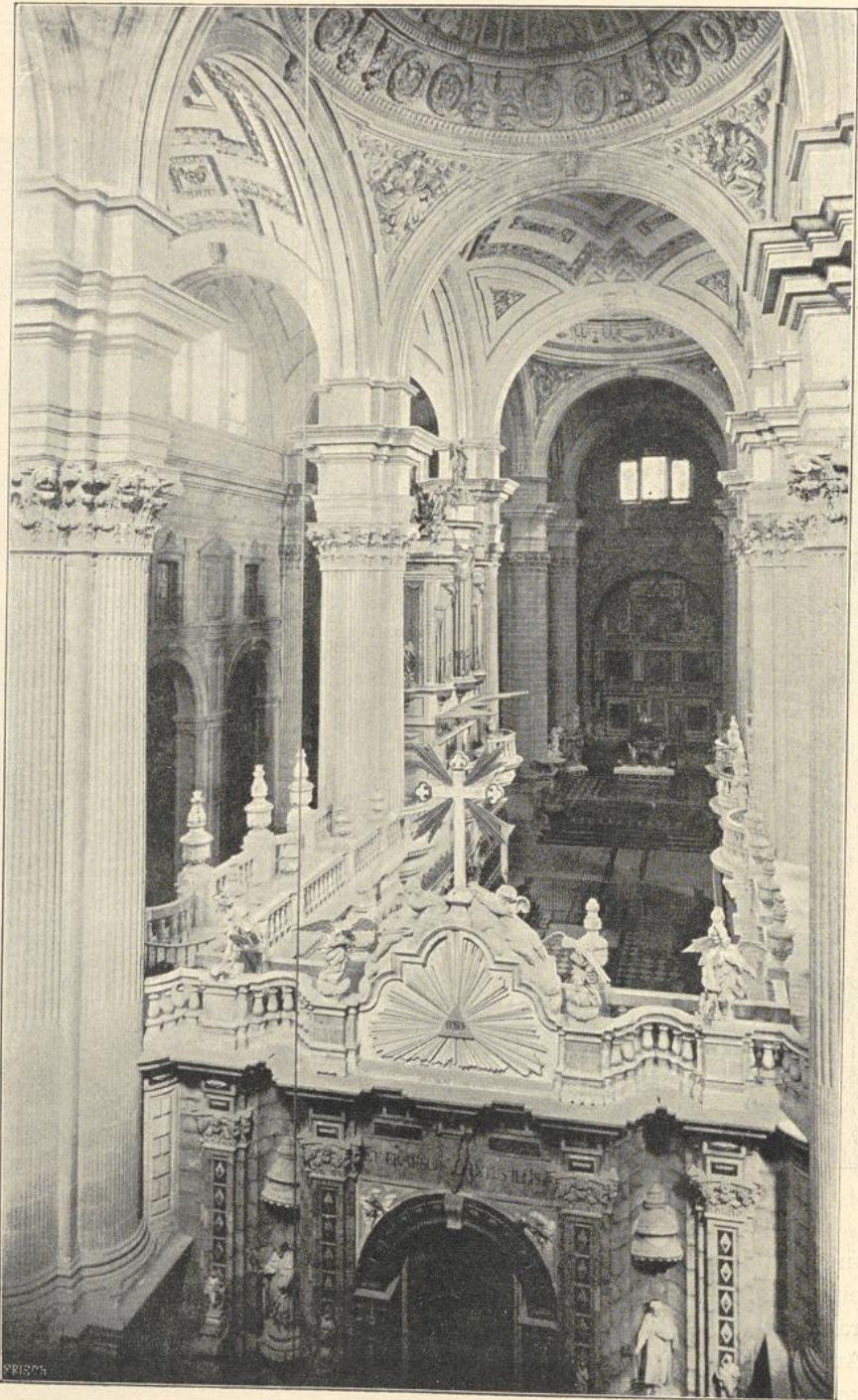
mittelalterliche Querschiffsanlage Verwendung. (Abbildg. 17). Die Kirche des Stiftes Haug zu Würzburg (Bayern), 1670—91 von Petrini, entspricht im Grundriss dem Gesù in Rom, obgleich Kapellen an den Querarmen vorkommen. Das Mittelschiff zeigt Tonnengewölbe auf korinthischen Pilastern und über der Vierung eine aus dem Achteck entwickelte Kuppel. Der Dom zu Kempten (Bayrisch Schwaben), 1652 begonnen, soll von Joh. Serro herrühren, und zeigt eine Ver-



18. Inneres vom Dom St. Stephan zu Passau. (Nach Photographie von G. Böttger).

bindung von Langhaus mit Zentralkuppel, ähnlich den gleichzeitigen belgischen Bauten. Die Kuppelanlage in Kempten ist ganz für sich abgeschlossen; die quadratische Vierung ist in 2 Geschossen mit Arkaden umgeben, über denen der Aufbau in das Achteck übergeht. In den beiden Achsen legen sich Flügel an, welche zweigeschossig zu Umgängen ausgebildet sind; an diesen Kuppelbau lehnt sich eine dreischiffige Halle, von 4 meist später ausgebauten Kapellen begleitet. Der Dom zu Passau wurde 1664 und später von Carlo Luragho um-

gebaut, und bildet eine dreischiffige Basilika mit gerade geschlossenen Kapellen und nicht vorspringendem Querschiff. Das Hauptschiff hat flache Zwickelkuppeln,



19. Inneres der Aegidienkirche zu Nürnberg.

die Nebenschiffe sind mit achteckigen Kloostergewölben überdeckt (Abbildg. 18). Die Kirche des Klosters Ottobeuren, nach einem Plane von Dominik Zimmermann von 1732, wird erst 1753 durch Joh. Mich. Fischer begonnen und 1766 geweiht. Der



20. Inneres der Stiftskirche zu Pöllau.

Plan ist von der Kollegienkirche in Salzburg beeinflusst und bildet ein Kreuz mit abgerundeten Armen, längerem Vorderschiff und kürzerem Querschiff. Die Kuppel ist flach abgedeckt. Das Innere ist reich im Barock ausgeschmückt. Die Theatinerkirche in München ist nach 1661 von Agostino Barella begonnen

Ebe, Architektonische Raumlehre. II.

und bis 1675 von Gasp. Zucalli bis auf die Fassade vollendet. Der Bau bildet eine Kreuzanlage mit einer Kuppel über der Vierung. Die Stuckausstattung



21. Inneres der Stiftskirche St. Florian bei Linz.

des Inneren zeigt derbe und volle Formen; die feinere Ornamentierung der Kuppel und der Fürstenloge rühren von Cuvilliés her. Die Aegidienkirche in Nürnberg, 1711—18 von Joh. Trost errichtet, bildet den Umbau einer mittel-

alterlichen Anlage, von der Querschiff und Chor erhalten blieben; dagegen wurde das Langhaus zu einem großen Oval umgestaltet (Abbildg. 19).

Die Barnabitenkirche zu Mariahilf (Erzherzgt. Österreich), 1660 begründet,



22. Inneres der Stiftskirche zu Herzogenbusch. (Nach Photographie von J. Wlha).

doch wohl kaum vor 1700 vollendet, ist durch die Ausbildung der Vierung zu einem Kuppelraum bemerkenswert. Die Peterskirche in Wien, 1702—13 von Fischer von Erlach, enthält eine ovale Kuppel, an welche sich 2 längere Flügel in der Hauptachse, zwei kürzere in der Querachse, und in der Diagonale die

Kapellen mit Emporen anschließen. Ähnlich der vorigen ist die von Donato Felice d'Allio 1717—30 erbaute Salesianerinnenkirche am Rennwege in Wien; es ist hier ebenfalls eine Kuppel vorhanden. Die Kirche des Klosters Melk (Erzherzgt. Österreich), zwischen 1702 und 1736 von Jac. Prandauer erbaut, hat eine Kuppel mit Laterne. Der Grundriß der Kirche entwickelt sich aus dem Gesù; die Emporen über den Seitenschiffen sind mit originellen Holzeinbauten ausgestattet. Der Umbau der Kirche auf dem Weitzberge bei Weitz (Steiermark) findet 1766—73 statt. Die Stiftskirche zu Pöllau (Steiermark), 1701—1709 von



23. Inneres der Stiftskirche zu Wilhering. (Nach Photographie von Vismara).

Joachim Carlone, nähert sich im Grundriß dem Dom zu Salzburg (Abbildg. 20). Die Stiftskirche St. Florian bei Linz ist 1686—1708 von Carl Antonio Carlone umgebaut. In die Seitenschiffe sind Arkaden über jonischen Säulen eingestellt, welche Balkone tragen. Das Mittelschiff ist mit Flachkuppeln überdeckt (Abbildg. 21). Die Klosterkirche von Herzogenbusch, 1718—1742, ist wohl von Prandauer begonnen; inmitten des einschiffigen Langhauses ist eine Kuppel durch Übereckstellen von vier Pilasterpaaren gebildet (Abbildg. 22). Die Stiftskirche zu Wilhering bei Linz, etwa 1738—48 durch Joachim Carlone auf altem Grundrisse wieder aufgeführt, erhielt über der Vierung eine ovale Kuppel (Abbildg. 23).

Der Dom in Salzburg, 1614—34 von Solari, beruht im Grundriß auf einem älteren romanischen Bau; an eine quadratische Vierung schlossen sich 3 Halbkreisapsiden und Seitenschiffe mit quadratischen Kapellen. Das Innere ist durch Kompositapilaster gegliedert und enthält Emporen über den Seitenschiffen; das Tonnengewölbe des Mittelschiffs ist reich stuckiert. Die Beleuchtung durch die Kuppel über der Vierung herrscht vor. Die Dreifaltigkeitskirche in Salzburg, 1699—1700, zeigt einen ovalen Kuppelgrundriß mit Querschiff, ganz in Fischers Art; das Innere ist 1869 erneuert. Die Kirche des Chorherrenstifts Neustift bei Brixen ist 1734—1737 erbaut, und hat Kreuzgewölbe im Mittelschiff (Abbildg. 24).

5. Flachgedeckte Bauten.

Die Flachdecke kommt in Verbindung mit den verschiedensten Systemen der Grundrißanlage und des Aufbaues vor, je nach den einzelnen Ländern wechselnd. In Italien treten flachgedeckte Säulenbasiliken zu Anfang der Renaissance in einigen bedeutenden Beispielen auf, werden aber bald verlassen, weil sie sich nur schwer an den nun beliebten Chorbau mit Kuppel anschließen. Die Anlage der Pfeilerbasilika oder der Halle mit Pfeilern setzt sich dagegen in Italien bis in die Barockzeit und darüber hinaus fort. Eine Anzahl protestantischer Kirchen in England, meist Längsbauten mit Emporen, zeigen flache Decken. In Deutschland gehören die flachgedeckten Zentralkirchen, in der Mehrzahl ohne höhere künstlerische Durchbildung und in der Regel mit Emporen versehen, dem protestantischen Kirchenbau an, und sind auf holländische und französische Muster zurückzuführen. Zugleich zeigt sich in Deutschland häufig die meist flachgedeckte Saalkirche, und dient wieder vorzugsweise dem protestantischen Kultus.

Italien. Flachgedeckte Säulenbasiliken: S. Lorenzo in Florenz, vor 1425 nach einem Plane von Brunellesco begonnen, ist dreischiffig mit Querhaus und gerade geschlossenem Chor. Mittelschiff und Querschiff zeigen flache Decken, über der Kreuzung erhebt sich eine kleinere spätere Kuppel, die niedrigen Seitenschiffe sind mit flachen Kuppeln überdeckt. Die Nischen, welche die Seitenschiffe begleiten, sind flach rechteckig und mit Tonnen überwölbt. Das Langhaus ist durch korinthische Säulen geteilt, welche einen Kämpferaufsatz haben und Halbkreisbögen tragen. Über den Arkaden läuft ein dreiteiliges Gebälk; die Oberfenster sind rundbogig. Sto. Spirito in Florenz, 1433 nach Brunellescos Plan begonnen, nach dessen Tode (1446) durch Manetti mit Abänderungen fortgesetzt, erhält 1479—82 die Kuppel über der Vierung von Salvi d'Andrea (Abbildg. 25). Der Grundriß ist dem von S. Lorenzo ähnlich, nur sind hier die 3 oberen Arme des Kreuzes von gleicher Größe und wie das Langhaus mit Seitenschiffen und Kapellennischen ausgestattet. Die Nischen sind halbkreisförmig in der Mauerdicke angelegt, und mit den Seitenschiffen von gleicher Höhe. Der Dom zu Cortona, aus dem 15. Jahrh., eine einfache, edele Basilika, ist noch hierher zu rechnen. Das Tonnengewölbe über dem Mittelschiff stammt wohl erst aus späterer Zeit. Außerdem sind als flachgedeckte Basiliken der Renaissance in Oberitalien zu nennen: Sta. Maria in vado zu Ferrara, 1475 von Biagio Rosetti und Bart. Tristani, Säulenkirche ohne Kapellenreihen und Unterlichter; S. Michele zu Venedig, 1466 von Moro Lombardo, Säulenkirche mit 3 Chortribünen ohne Umgang; S. S. Pietro e Paolo auf Murano von 1509.