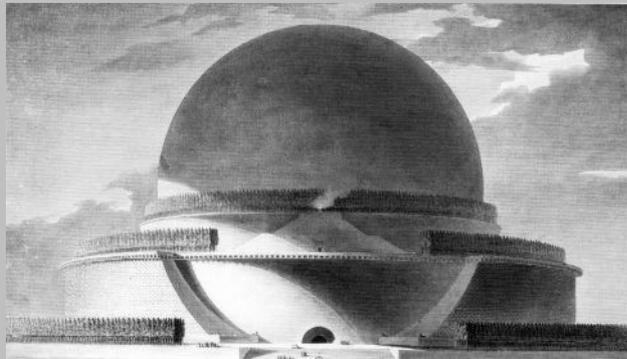


Architekturgeschichte

Von der Minoische Kultur bis zum Englischen Garten



Atis Horw A46 - Architekturgeschichte

Vorlesungen: Dr. André Meyer

Zusammenfassung: Patrick J. Schnieper

Was ist Architekturgeschichte?

- Form und Stilgeschichte
- Gesellschaft und Politik
- Ausdruck wirtschaftlicher und sozialer Strukturen
- Geschichte des Gebauten stellt Funktion und Form dar
- Zeitstil ist das Raster einer Epoche; das Haus von Herr und Frau Meier dagegen zählt zum „Individualstil“

Was ist Architektur?

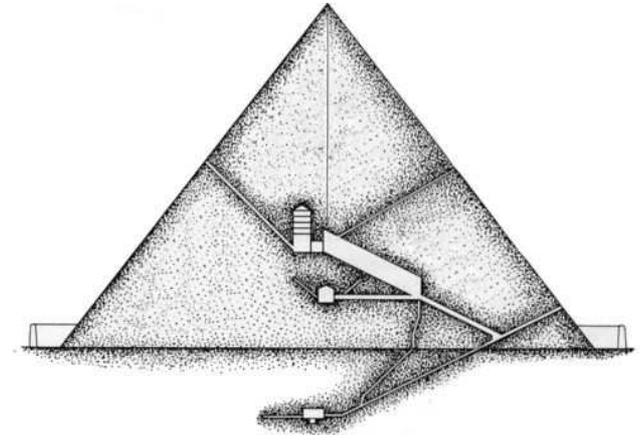
- Dreidimensionales Gestalten, Räume bilden

Was prägte die Abendländische Kultur?

- Römer akzeptieren Christentum als Religion 313 n.Chr.
- Frühchristliche Zeit 750 n.Chr.
- Mittelalter, Erfindung der Perspektive 1'420 n.Chr.
- Neuzeit, bis Ausbruch des ersten Weltkrieges 1914
- Moderne

Zwei Extremformen von Architektur:

- *Raumarchitektur*: Glaspypamide im Louvre in Paris. 1983 - 1993
- *Massenarchitektur*: Steinpyramide von Gizeh in Ägypten. 2'590 - 2'470 v.Chr.



01.01. Steinpyramide von Gizeh (Cheopspyramide)



01.02. Glaspypamide im Louvre, Paris

Zeittabelle:

Altsteinzeit 3.Mio - 20'000 v.Chr.

- Beginn der Menschenentwicklung.
- Erste Höhlenmalereien
- Wildbeutekultur, der Mensch war immer hinter der Nahrung her.

Mittelsteinzeit 20'000 - 10'000 v.Chr.

- Homo sapiens

Neusteinzeit 10'000 - 3'500 v.Chr.

- Sesshaftigkeit
- Arbeitsteilung
- Erste Zeichen von Architektur:
Südliche Türkei, Afrika

Bronzezeit 3'500 - 1'400 v.Chr.

- Sumerer und Ägypter als erste Hochkulturen, am Euphrat und Tigris, 3'500 - 400 v.Chr.
- Ägäische Kultur, Kreta Mittelmeer, 2'500 - 1'100 v.Chr.
- Indische Kultur 3'000 v.Chr. Hinduismus 400 v.Chr. Buddhismus
- Chinesische Kultur ab 2'000 v.Chr.

Eisenzeit ("Antike") 1'400 - 400 v.Chr.

- Griechische Kultur 750 - 30 v.Chr.
- Etrusker 900 - 500 v.Chr.
- Römer 500 v.Chr. - 476 n.Chr.
- Islam 610 v.Chr. - 632 n.Chr.

Abendländische Kulturen 400 v. Chr. - ... n.Chr.

- Aus der Antike entwickelt sich das Abendland, Christentum

Architektur und Kultur:

- Wenn ein Gebäude mehrere Nutzungen erfüllen muss, so kommt es sehr oft zu Nutzungsvermischungen. Der Bahnhof gleicht einem Shopping Center, die Kirche einem Gemeinschaftsraum usw.
- Die Architektur ist oft das einzige Dokument, das uns von einer früheren Kultur überliefert wurde.

Was ist eine Hochkultur?

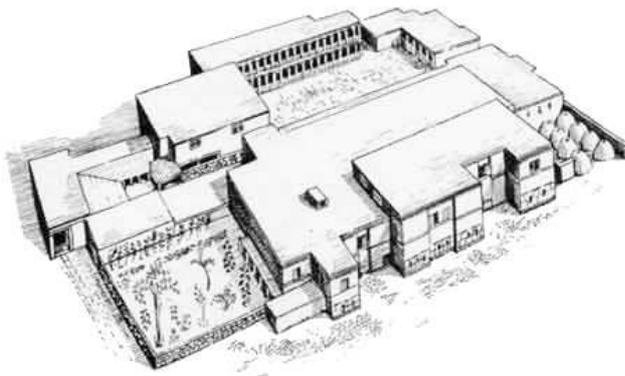
- Hoher Zivilisationsstand, komplexe Strukturen, Arbeitsteilung.

Erste stadtmässige Gebilde:

- Süd Türkei „Catal Hüyük“, ca. 10'000 - 8'000 v. Chr.
- Im heutigen Irak Stadt „Ur“, nordwestlich von Basra.
- Die Städte waren organisch gewachsen, regellos. Die meisten Gebäude waren einräumige Häuser mit flachen Dächern. Wegen der starken Sonne hatten die Häuser nur kleine Fenster.

Minoische Kultur 2'600 - 1'150 v. Chr.:

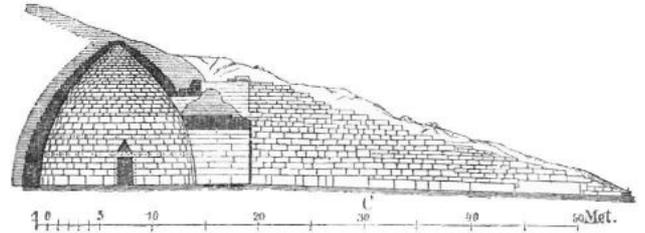
- Fürstenhäuser, um welche sich die Bevölkerung gruppierte, waren hierarchisch geordnet und hatten lockere Verbindungen zu anderen Fürstenhäusern. Keine Anzeichen kriegerischer Auseinandersetzungen.
- Erlebte sehr starke Einflüsse von Ägypten und vom Orient und hat diese eigenständig verarbeitet.
- Die Paläste sind immer um einen grossen Innenhof gebaut worden, der das ordnende Element darstellte.



02.01. Der Palast von Malia

- Sanitäre Anlagen und Wasserspülungen waren der Minoischen Kultur bekannt.
- Die Paläste waren nach dem tektonischen Prinzip erbaut worden. Stützen - Lasten - Prinzip
- Die Säulen waren immer bemalt und zwar sehr farbig.
- Minoische Grabkultur „Kuppelgräber“ von Ägyptern übernommen.

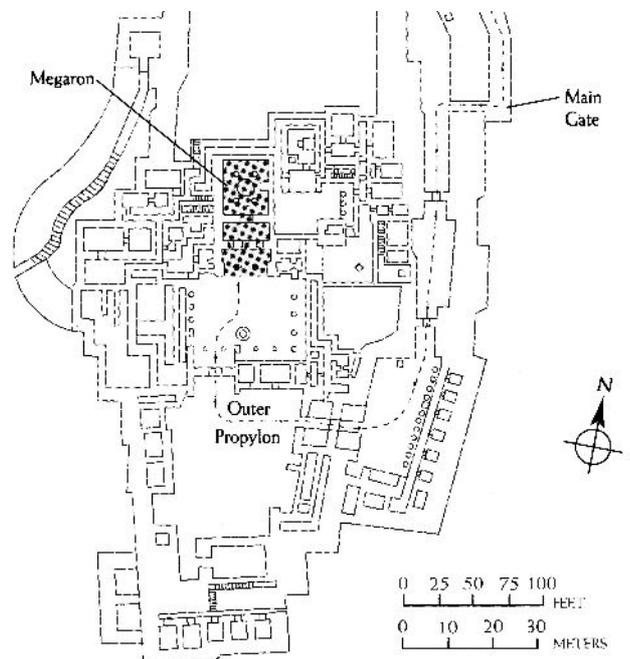
- Die **Kuppelgräber** sind unterirdisch und als unechte Gewölbe ausgeführt worden.



02.02. Längsschnitt Kuppelgrab

Mykenische Kultur 1'600 - 1'200 v. Chr.:

- Eine kriegerische, expansive Kultur. Kleine Fürstentümer bedrohten sich untereinander.
- Die Paläste waren Burgen mit verschiedenen Innenhöfen.
- Das zentrale Element, die Hauptzelle des Palastes, war das „**Megaron**“, ein Essraum-Wohnhaus mit schöner Ausstattung.
- Das Megaron war der Vorgänger der griech. Tempel.
- Die Burg wurde über mehrere Tore und Höfe erschlossen.



02.03. Situationsplan, Palast von Tiryn

Dorische Völkerwanderung ca. 1'000 v. Chr.:

- Dorer waren indogermanische Stämme ohne Hochkultur
- Sie bedrohten die beiden Hochkulturen, wobei die Mykenen die Minorer zerstörten und fast gleichzeitig von den Dorern zerstört wurden.

Griechische Kultur 650 - 146 v.Chr.:

- Die Griechische Kultur entstand aus der dorischen und mykenischen Kultur.
- Griechenland bestand aus Stadtstaaten, sogenannten „Polis“.
- Diese Polis waren völlig autark, einzig Notfallbündnisse verbanden sie.
- Die erste grosse demokratische Zeit erlebte Griechenland 400 v.Chr.
- Die Griechen waren Seefahrer und drangen nie ins Landesinnere vor.
- Athen - Hauptsitz
- Hohe Bildung, Schulen, Religion und Sprache.
- Die Griechen hatten mehrere Götter, Zeus war der Göttervater, der Herrscher des Himmels.
- 50 v.Chr. wurde das griechische Reich von den Römern erobert.
- Eroberung durch Feldzug von Alexander dem Grossen 334 - 323 v.Chr. und Aufspaltung des Weltreichs Alexander des Grossen in drei Monarchien: Ägypten, Syrien und Makedonien



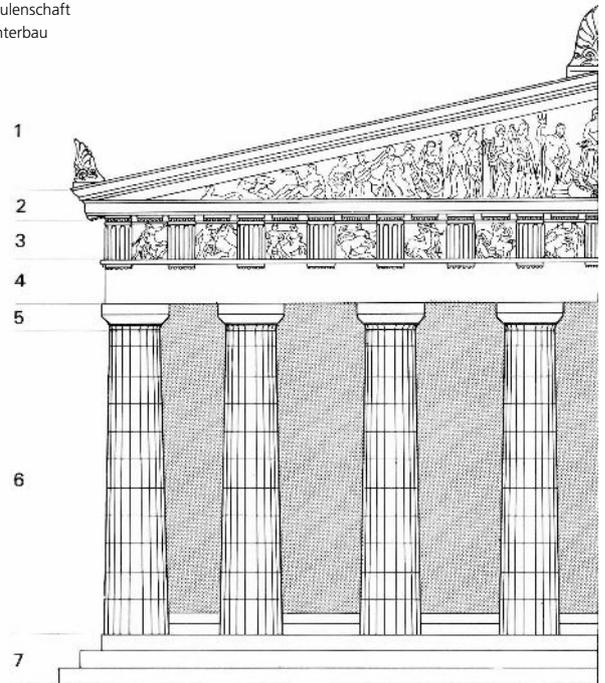
03.01. Das Antike Griechenland

Griechische Architektur:

- Die Griechen haben der Architektur eine Sprache gegeben. Rhythmus, Ordnung, Tektonik, Proportion usw.
- Sie bauten Theater, Wohnhäuser, Sportstadien, Badeanstalten und Regierunggebäude.
- Rundbogen verwendeten die Griechen schon als Hilfskonstruktion.
- Tempelbau = Götterbau
- Masseinheit für einen Tempel war der Durchmesser einer Säule.
- Mörtel war den Griechen noch unbekannt.

Der Tempelaufbau:

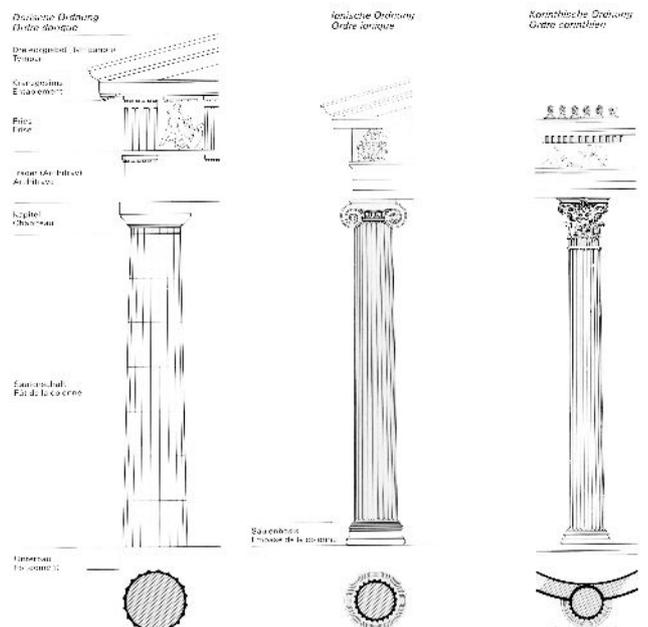
- 1 Dreiecksgiebel
- 2 Kranzgesims
- 3 Fries
- 4 Architrav
- 5 Kapitell
- 6 Säulenschaft
- 7 Unterbau



03.02. Der Tempelbau in Griechenland

Die Drei Säulen-Typen:

- Die Dorische Säule hatte keinen Sockel, der Säulenschaft verjüngte sich nach oben.
- Die Ionische Säule war viel leichter gebaut, darum sagt man auch die weibliche Säule.
- Die Korinthische Säule ging aus der Ionischen Stilrichtung hervor.



03.03. Die Drei Säulen-Typen

Säule / Pfeiler:

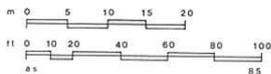
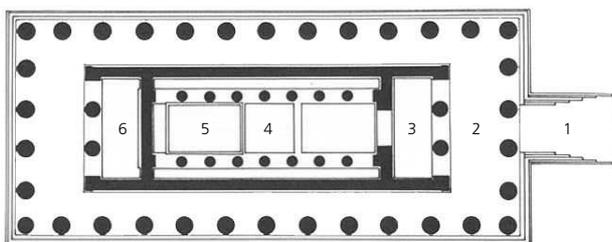
- Eine Säule ist immer rund.
- Ein Pfeiler ist immer eckig. Stütze = Pfeiler
- In der griechischen Architektur war die Säule das wichtigste Element.
- Die Säulen waren farbig bemalt.

Toskanische Säulenordnung:

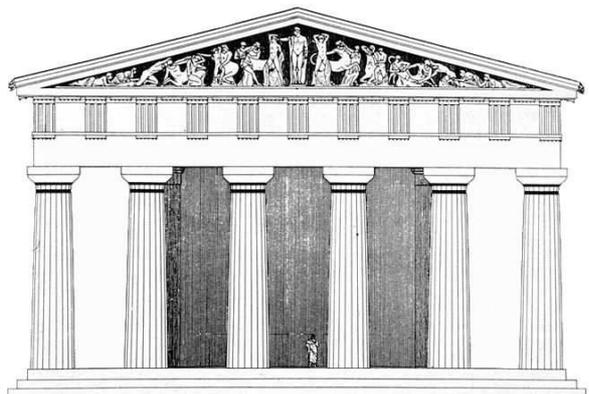
- Die Toskanische Säulenordnung ist die vierte Ordnung; eine Kombination aus der Dorischen und der Ionischen.
- Das Kapitell wurde von der Dorischen Säule übernommen, der Sockel von der Ionischen.
- Die Säule war glatt, sie hatte keine Kanneluren

Griechischer Tempel:

- Jeder Tempel war einer Gottheit geweiht. Ihr Bild „Standbild“ wurde im Inneren „Cella“ aufgestellt.
- Das Herz des Tempels war das Megaron. (siehe Vorlesung 2)
- Die Tempelanlagen standen meist auf einer Anhöhe und hatten immer den besten Platz.
- Zutritt in den Tempel war nur Priestern vorbehalten.
- Die Messen fanden ausserhalb des Tempels statt.
- Der Griechische Tempel wurde auf einem zwei- bis fünfstufigen Unterbau errichtet.
- In Sizilien stehen die besterhaltenen Tempel.



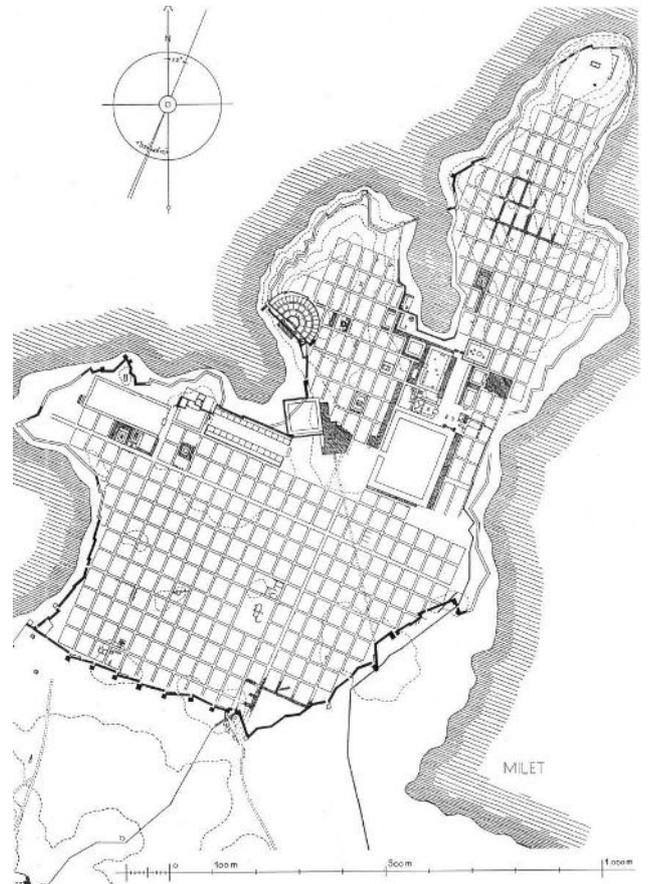
1 Rampe | 2 Ringhalle | 3 Vorhalle | 4 Cella | 5 Standbild | 6 Hinterhaus



04.01. Zeus Tempel, Olympia (Grundriss und Ansicht)

Griechische Stadtanlage:

- Die meisten griechischen Städte liegen am Meer.
- In jeder griechischen Stadt war der Markt, die „Agora“, das Zentrum des öffentlichen Lebens.
- Die erste regelhafte Stadt war Milet an der südtürkischen Küste.

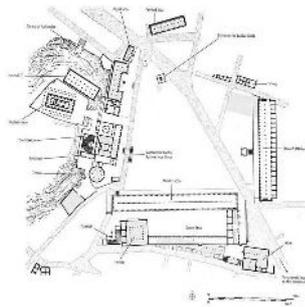


04.02. Stadtplan von Milet

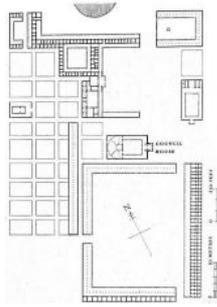
- Während die griechischen Städte eine unregelmäßige Struktur hatten, bauten die Griechen in ihren Kolonialstädten, besonders in Kleinasien, die ersten regelmäßig angelegten Städte auf.

Städtische Zentren:

- Die Stadtzentren von Athen und Milet unterscheiden sich durch ihre verschiedenen Strukturen.
- Athen hat sich natürlich entwickelt, das Zentrum, die Agora wurde nicht in einem Schritt geplant und gebaut.
- Die Agora von Athen hat die Grundform eines Trapezes mit Seiten von 110 - 170 m Länge.
- Die Stadt Milet wurde als ganze Stadt geplant und in Etappen gebaut. Ein rechtwinkliges Strassennetz zerlegt die Stadtfläche in Baublöcke.



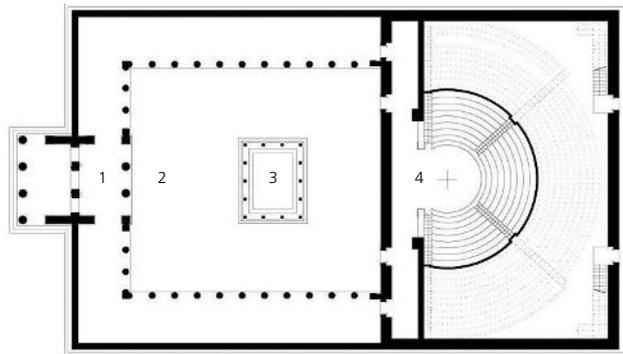
05.01. Stadtzentrum von Athen



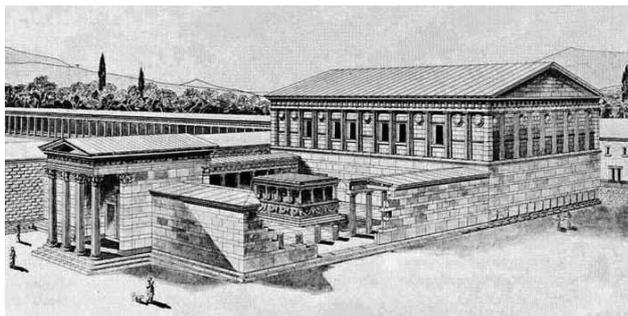
05.02. Stadtzentrum von Milet

Rathaus von Milet:

- Das Rathaus liegt meistens in der Nähe der Agora.
- In der hellenistischen Zeit bestand das Rathaus aus einem Vorhof, den man durch einen Torbau betrat. Das eigentliche Rathaus ist halbkreisförmig angeordnet, mit Sitzstufen wie in einem Theater.



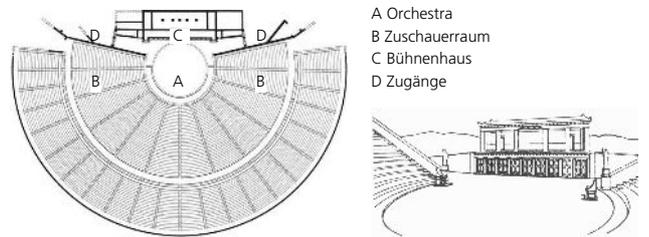
1 Torbau | 2 Vorhof | 3 Altar | 4 Parlamentsraum



05.03. Rathaus von Milet (Grundriss und Ansicht)

Theater:

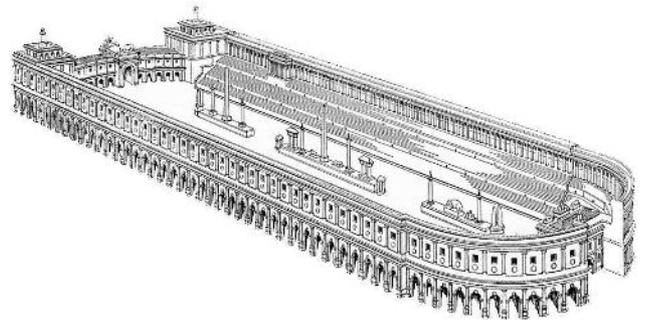
- Die Theater sind halbkreisförmig angeordnet.
- Unter den Sitzstufen hatte es Akustikröhren, die für ein optimales Ton- und Klangbild sorgten.



05.04. Theater von Epidauros (Grundriss und Ansicht)

Stadion:

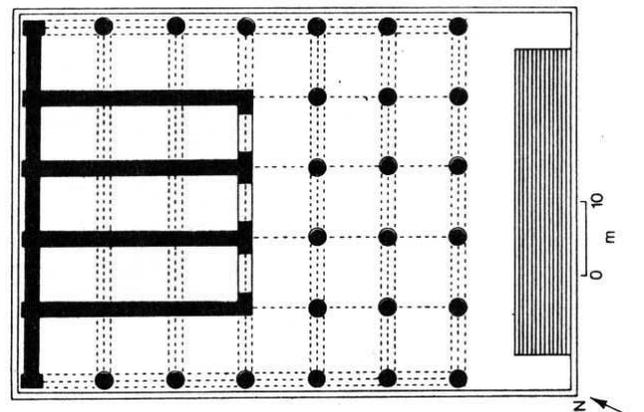
- Stadion (griech.) Laufbahn, deren Grundform zwei parallele, gerade, durch eine Kehre verbundene, mehrspurige Bahnen bilden.
- Auf beiden Seiten liegen ansteigende Zuschauerränge.



05.05. Antikes Stadion

Etrusker 900 - 300 v.Chr.:

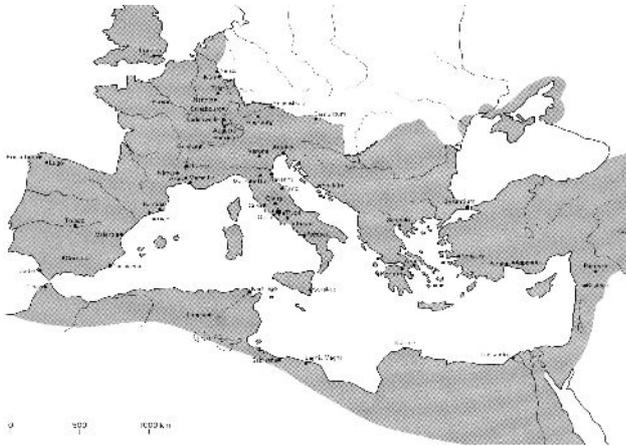
- Parallel zur griechischen Kultur.
- Nur Stadtstaaten, welche Bünde untereinander hatten.
- Tempel waren fast quadratisch 5:6.
- Säulen waren aus Holz.
- Ornamente waren aus Ton und bemalt.
- Die Tempel hatten drei Megaron.



05.06. Etruskischer Tempel, Rom: Tempel des Jupiter Capitolinus

Römer 300 v.Chr. - 395 n.Chr.:

- Laut einer Sage soll Romulus 753 v.Chr. die Stadt Rom gegründet haben. Aus dieser Stadt entwickelte sich dann das Römische Reich.



06.01. Das Römische Weltreich um 117 n.Chr.

- 44 v.Chr. Ermordung Cäsars - Bürgerkrieg
- 31 v.Chr. O. Augustus wird Alleinherrscher
- Christi Geburt
- 79 n.Chr. Vesuviusausbruch verschüttet Pompeji
- 260 n.Chr. Germanen bedrängen das Römerreich
- 313 n.Chr. Edikt von Mailand, Konstantin der Grosse erklärt das Christentum zur erlaubten Religion.
- 395 n.Chr. Teilung des Reiches in West-Rom (Rom) und Ost-Rom (Konstantinopel)
- 476 n.Chr. Untergang des weströmischen Reiches
- 1'453 n.Chr. Untergang des oströmischen Reiches

Staatsform während der republikanischen Zeit:

- Das Volk besass während der Republik (500 - 30 v.Chr.) die höchste Macht.
- Die höchsten Beamten waren die beiden **Konsuln** (Kaiser), die sich in Friedens- und Kriegszeiten die Führung des Staates teilten.
- Für die Interessen des Volkes setzten sich Tribunen (**Volkstribunen**) ein.
- Der **Senat** war der Rat der Ältesten, sie kamen meist aus Patrizier Familien.
- Das Volk (**Plebs**) war stimm- und wahlberechtigt, jeder Bürger konnte auch Beamter werden.
- Die **Sklaven** waren ohne Rechte und mussten sich dem Willen ihrer Herren unterordnen.

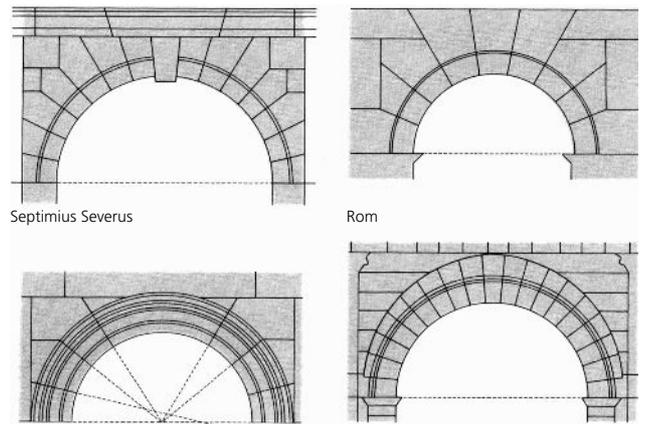
Römische Kultur:

- Die römische Kultur baut auf zwei Elementen auf, der Griechischen und der Etruskischen Kultur.
- Von den Griechen haben die Römer die Götter übernommen und ihnen andere Namen gegeben.

- Der höchste Gott, der Herrscher des Himmels war Jupiter.

Römische Architektur:

- Raumarchitektur = Kuppelbau (Pantheon)
- Die Römer haben den Rundbogen in die Architektur eingeführt, zuerst nur in kleineren technischen Bauten (Brücken).

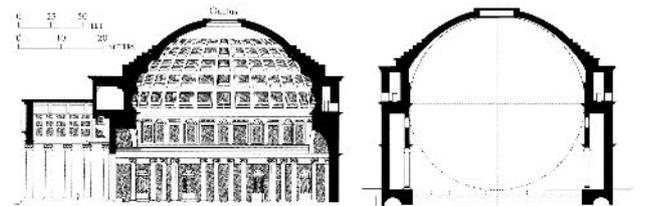


06.02. Römische Bogenquaderung

- Bruchsteinmauerwerk und Mörtel wurden wie ein Zweischalenmauerwerk angewendet, in der Mitte Mörtel und auf beiden Aussenseiten das Bruchsteinmauerwerk als Schalung.
- Gusstechnik = Beton (ohne Armierung)

Pantheon in Rom 120 - 130 n.Chr.:

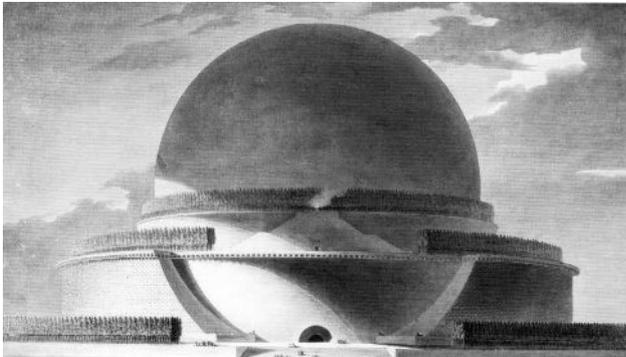
- Unter Kaiser Hadrian wurde das Pantheon vollendet.
- Monumentale Raumarchitektur, D = 43.6 Meter
- Pantheon wurde betoniert.
- Der Bau ist in drei Teile aufgeteilt;
Vorhalle - Gelenk - Rundbau
- Verbindung griechisch - römischer Architektur



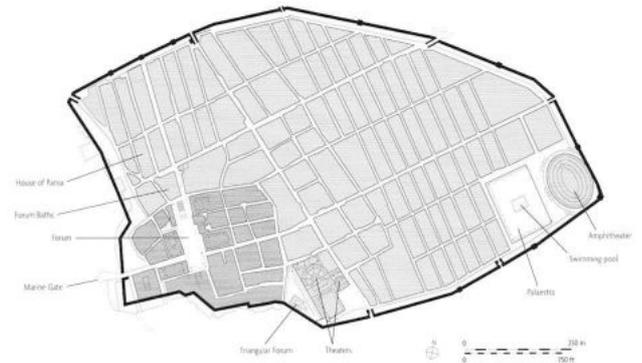
06.03. Pantheon, Rom (Schnitt und Kuppelschema)

Kugelarchitektur:

- Das Pantheon in Rom war für manchen Architekten Inspiration. So auch für die französischen Architekten Etienne-Louis Boullée und Claude-Nicolas Ledoux.



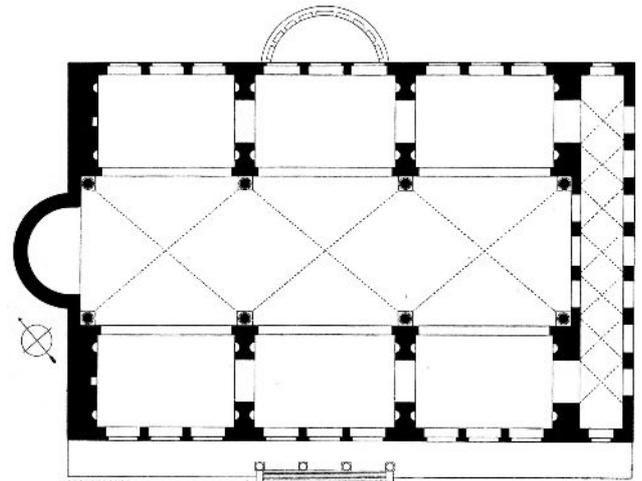
07.01. Boullée 1784: Grabmahl und Huldigung für Newton (Projekt)



07.03. Stadtplan von Pompeji

Basilika:

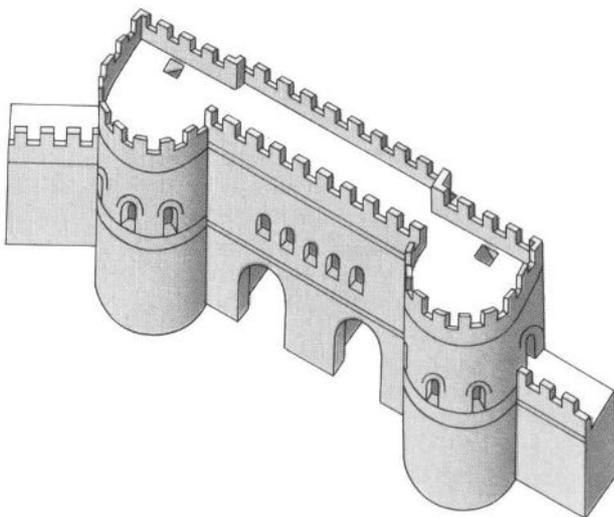
- Die römische Basilika ist Versammlungsraum, Markthalle, Börse und Gerichtssaal; später ab 313 n.Chr. erste Kirche des Christentums.



07.04. Maxentius - Basilika, Rom 306 - 312 n.Chr. (Grundriss)

Römische Stadt:

- Aus Strassenkreuzungen sind die meisten neuen römischen Städte entstanden.
- Kern einer römischen Stadt ist vielfach das **Castrum Romanum** (befestigter Platz, Lager römischer Truppen).
- Die Städte haben meist eine orthogonale Struktur, mit den beiden Hauptstrassen **Cardo** (N-S-Achse) und **Decumanus** (O-W-Achse).
- Der Friedhof liegt vor der Stadt an der Hauptstrasse.
- Vielfach stehen die Triumphbögen ausserhalb der Stadtmauern, zwischen dem Stadttor und dem Friedhof.
- Hauptplatz einer römischen Stadt ist das **Forum**, gleich wie bei den Griechen die Agora.
- Die Städte waren mit Mauern, Türmen (statisch), Schutzwall und Graben umgeben und meistens durch vier Stadttore erschlossen.



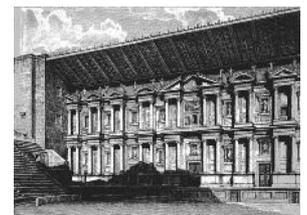
07.02. Stadttor Porta Appia, Rom

Theater:

- Vergleiche das städtische Operntheaterhaus Genuas «Teatro Carlo Felice» (Innenraum) von Aldo Rossi, 1991 fertiggestellt, mit den Theaterbauten der Römer.



07.05. Operntheaterhaus in Genua



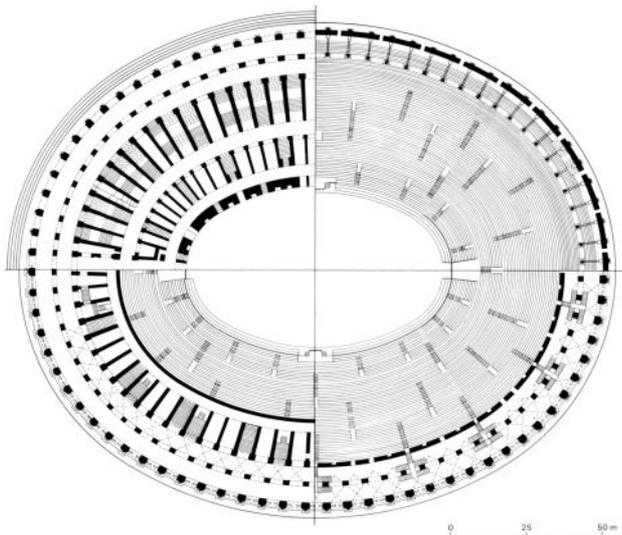
07.06. Theater in Aspendos (Bühne)

Allgemein:

- Klosterbauten waren meist ausserhalb der Stadtmauern.
- Hinrichtungen wurden mehrheitlich ausserhalb der Stadt vollzogen.
- Die Theaterbauten konnten irgendwo in der Stadt liegen und wurden nicht, wie bei den Griechen, dem Terrain angepasst (Geländemulde).
- Die Römer kannten zwei Typen von Theater; das Amphitheater (ovale Form) für Tierspiele, Kampfspiele, Hinrichtungen, Versammlungen und das szenische Theater, bei uns das Schauspielhaus oder die Oper (halbkreisförmig).

Amphitheater:

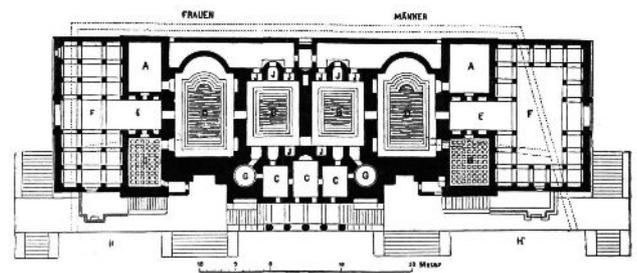
- Die Zuschauer verteilten sich nach gesellschaftl. Rang.
- Unter den Tribünen hatte es Käfige für die Tiere.
- Das Kolosseum in Rom (70 - 80 n.Chr.) bot 50'000 Zuschauern Platz.



08.01. Flavianum (Kolosseum), Rom: Grundriss in verschiedenen Ebenen

Thermen:

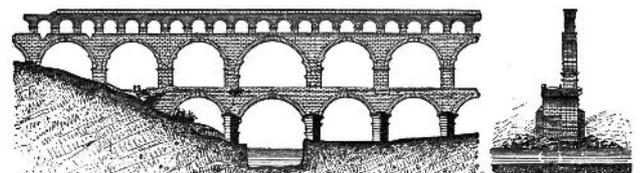
- Die Thermen (Badeanstalten) hatten mehrere Funktionen: hygienische, medizinische und gesellschaftliche.
- Es gab Warm- und Kaltbäder, Gesundheitsbäder usw.
- Bad Zurzach (CH) und Baden-Baden (D) wurden von den Römern erschlossen.
- In Rom gab es, zur Zeit von Augustus, 170 öffentliche Bäder auf privater Basis.
- Der Wasserhahn mit Warm- / Kaltmischer war den Römern schon bekannt.
- In jeder römischen Stadt gab es Thermen.
- Die Bäder wurden mit einer *Hypokausten-Heizung* erwärmt und waren so zu jeder Jahreszeit benutzbar. In den Bädern gab es Doppelböden, unter denen die warme Luft zirkulierte.



08.02. Römerbad, Badenweiler

Aquädukte (Wasserbrücken):

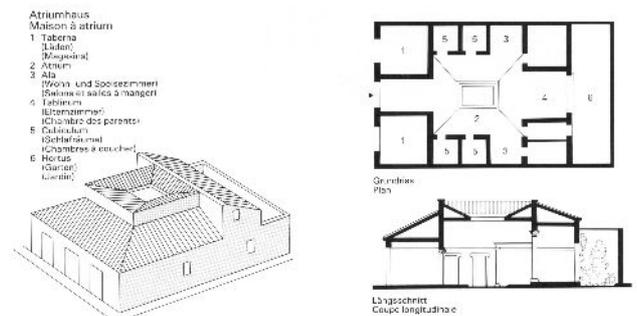
- Die Aquädukte wurden benötigt um frisches Wasser von den Bergen in die Städte zu führen.
- Die längste Wasserleitung war 50 km lang.
- Grosse Teile der Leitungen waren aus Blei.
- In den Städten gab es Kanalisationen für Frisch- und Abwasser.



08.03. Aquädukt "Pont du Gard"

Atriumhaus:

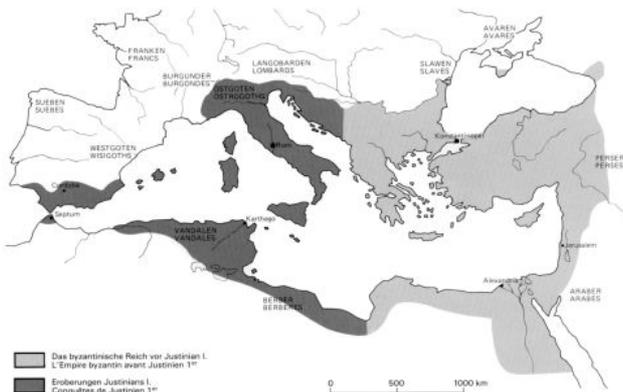
- Die römischen Städte waren in Insulae (Bauparzellen oder Häuserblocks) eingeteilt. Die Häuser standen innerhalb einer Bauparzelle direkt aneinander gebaut und hatten so meist nur eine Fassade, die an einen Freiraum (Strasse, Garten) angrenzte.
- Die Atriumhäuser hatten einen Innenhof, über den Licht in die Innenräume gebracht wurde.
- In der Mitte des Innenhofes stand ein Becken zum Sammeln des Regenwassers.
- Atriumhäuser konnten Einfamilien- oder Mehrfamilienhäuser sein.



08.04. Atriumhaus (Isometrie, Grundriss und Schnitt)

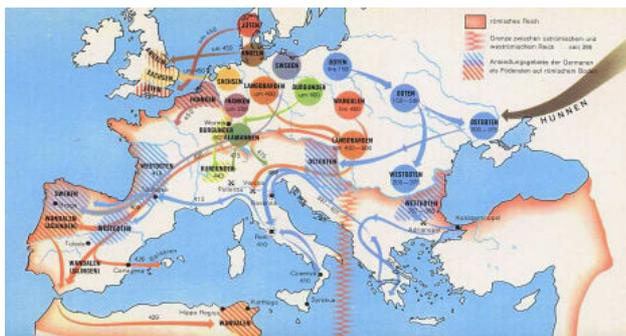
Ende des römischen Reiches:

- 313 n.Chr. Mailänder Duldungsedikt; **Edikt** (lat.) Bekanntmachung im röm. Reich Verwaltungsanordnungen
- Im 3. Jh. n.Chr. Vierteilung des röm. Reiches. Kaiserstädte: Trier (Köln), Ravenna, Byzanz, Rom.
- 325 n.Chr. Konstantin verlegt den Regierungssitz nach Byzanz (Konstantinopel).
- Um 350 n.Chr. Verbot der Ausübung heidnischer Kulte (\neq Christentum).
- 395 n.Chr. Teilung des Imperiums in ost- und weströmisches Reich.
- 402 n.Chr. Ravenna wurde kaiserliche Residenz
- 493 - 553 n.Chr. Ostgotenreich, Herrschaft Theoderichs in Ravenna. Untergang des weströmischen Reiches
- 527 - 553 n.Chr. Justinian römischer Kaiser. Höhepunkt der byzantinischen Macht. (Orthodoxe christl. Kirche)



09.01. Das Byzantinische Reich unter Justinian 527 - 553 n.Chr.

- Ravenna wurde byzantinisches **Exarchat** (griech.) Amtsbereich / Verwaltungsbezirk
- 673 - 678 n.Chr. Belagerung Konstantinopels durch die Araber, die damals Teile Kleinasiens, Syriens, Ägyptens und Nordafrikas eroberten.
- 1'204 n.Chr. Kreuzzug. Konstantinopel wurde durch Kreuzfahrer erobert (Lateinisches Kaisertum).
- 1'453 n.Chr. Konstantinopel (Oströmisches Reich) durch Türken erobert. Untergang des Byzantinischen Reiches.



09.02. Karte der Völkerwanderung

Frühchristlich-Byzantinische Baukunst:

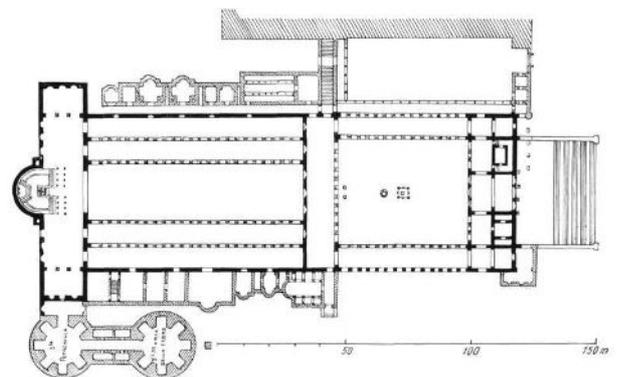
- In den ersten nachchristlichen Jahrhunderten der Verfolgung konnte sich keine christliche Monumentalbaukunst entwickeln. Die Christen bestatteten ihre Toten in den unterirdischen Gangsystemen (Katakomben) vor den Toren Roms und feierten dort auch im Verbotenen ihre Gottesdienste. Nach dem Mailänder Duldungsedikt wurde der Bau grösserer Kirchen möglich, doch war in Italien eine kontinuierliche Entwicklung durch die Wirren der Völkerwanderungszeit kaum möglich.

Basilika:

- Die bevorzugte Raumform der ersten christlichen Kultbauten ist die aus den römischen und hellenistischen Markt- und Gerichtshallen weiter entwickelte Basilika.
- Der Basilika waren im Westen meist ein Vorhof (Atrium) und eine Vorhalle (Narthex) vorgeschaltet.
- Der Grundriss der christlichen Basilika kann in drei Funktionen und Hauptteile gegliedert werden:
 - Vorhaus mit Atrium** (Aufenthalt für Bettler und Büsser)
 - Langhaus** (Raum für die Kirchengemeinde)
 - Querhaus mit Apsis** (Raum für Geistlichkeit)
- Den Turm konnte die altchristliche Baukunst ursprünglich nicht, doch wurde nach dem 6. Jh. häufig ein freistehender Glockenturm (Campagnile) in der Nähe der Basilika errichtet.

St.-Peters-Basilika, Rom:

- Die fünfschiffige Basilika mit Querhaus wurde unter Konstantin dem Grossen und seinem Sohn errichtet.
- Grabmal des heiligen Petrus.
- Die Kreuzform des Grundrisses erinnert an das Lateinische Kreuz.
- Die Kirche wurde im 16. Jh. abgebrochen und an ihrer Stelle die St. Peters Kathedrale (1506 - 1626) erbaut.



09.03. St.-Peter-Basilika, Rom (Grundriss)

Orthodoxe Kirche:

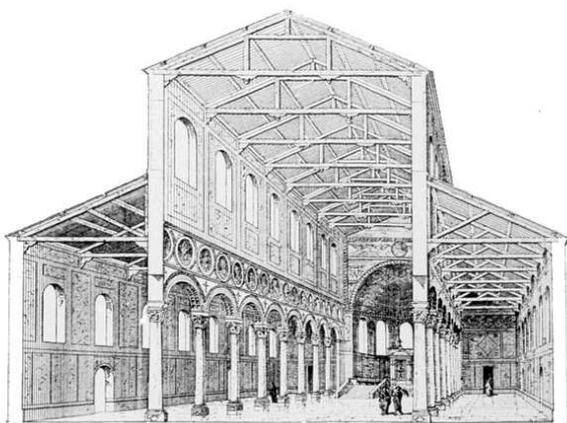
- Endgültige Trennung von der röm.-kath. Kirche 1054
- Patriarch war das Oberhaupt der Orthodoxen Kirchen.
- Durch die Eroberung von Konstantinopel durch die Türken, **1453**, verlor der Patriarch seine beherrschende Stellung.
- Heute sind innerhalb der Orthodoxen Kirche die selbstständigen Kirchen von Albanien, Bulgarien, Griechenland, „Jugoslawien“, Polen, Rumänien und Russland gleichberechtigt.

Römisch-katholische Kirche:

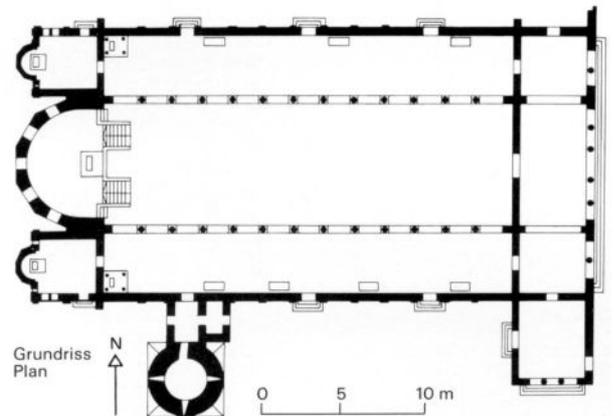
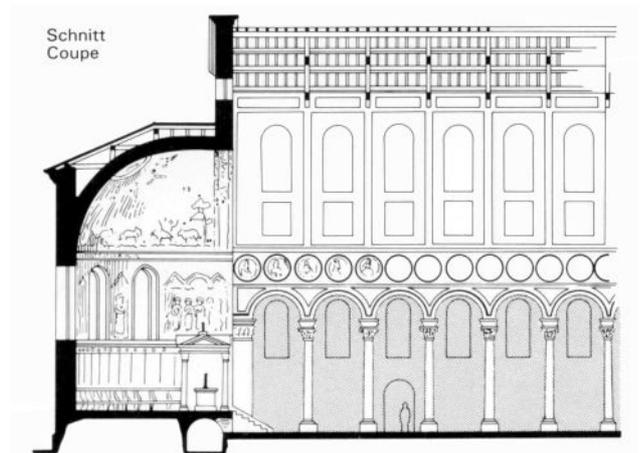
- Der Papst ist als Bischof von Rom das Oberhaupt.
- Streng aufgebaute Hierarchie der Geistlichkeit (Klerus)
- Durch die Jahrhunderte durch immer wieder starke innere und äussere Kämpfe des Papsttums um seinen Bestand.
- Starker Einbruch durch die Reformation; Gegenreformation konnte nur zum Teil ehemalige Gebiete wieder zurück gewinnen.

Basilika:

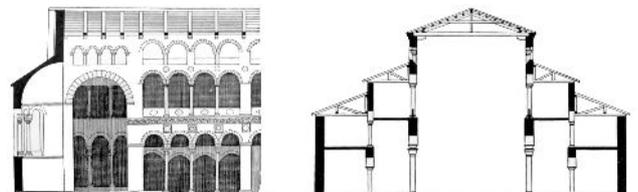
- Die römische Basilika hat immer abgetreppte Seitenschiffe. Die Abtreppungen dienten dem Lichteinfall von der Seite.
- Der Wandaufbau des Hauptschiffs war in drei Zonen aufgeteilt:
- **Stützenzone:** Die Arkaden oder Kolonaden trennten das Hauptschiff von den Seitenschiffen
- **Bilderzone:** Die Bildwand erzählte Geschichten aus der Bibel, denn nicht alle Leute konnten lesen. Die Bilder waren vielfach aus Mosaiksteinen.
- **Fensterzone:** auch Gaden genannt, setzte sich bis unters Dach fort.



10.01. San Apollinare in Classe, Ravenna (Querschnitt)



10.02. San Apollinare in Classe, Ravenna (Innenansicht mit den drei Zonen und Grundriss)



10.03. Demetriusbasilika, Saloniki (Innenansicht und Querschnitt)

- In der Gegend um Rom hatten die ersten frühchristlichen Kirchen immer ein Querschiff. Später setzte sich auch in Rom die Querschifflose Basilika durch.
- In der Gegend um Ravenna (letzte Kaiserstadt Westroms) hatten Kirchen nie ein Querschiff.
- Die meisten grossen Basiliken bildeten sich um Rom und Ravenna.

Frühchristliche-Byzantinische Kirchen:

- Die Sprache im Osten war griechisch.
- Die Kuppel war ein typisches Element der Ostkirche.
- Es gab drei Byzantinische Kirchentypen:

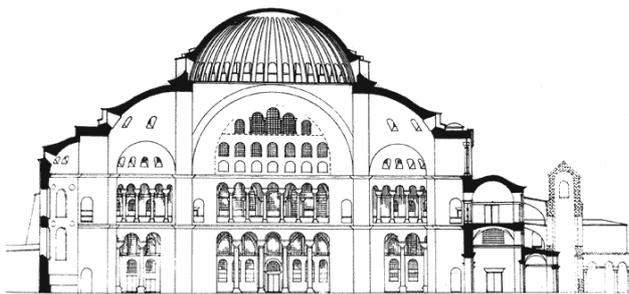
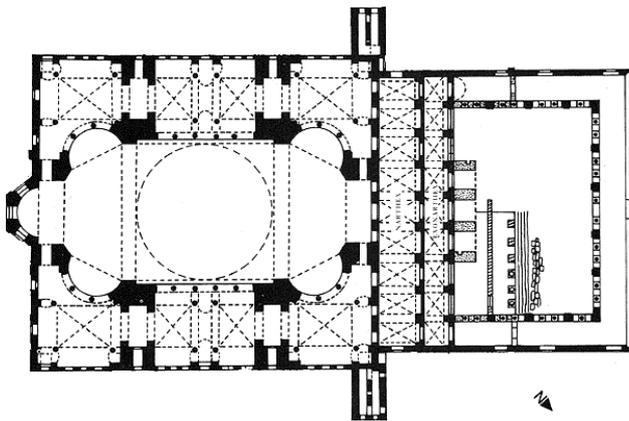
Rechteckig (weniger lang als die Weströmische)

Kreuzförmig

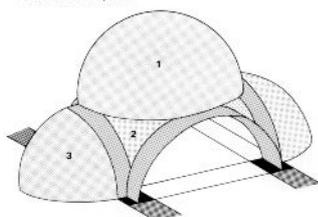
Zentralbau

Die Rechteckige Kirche:

- Ein dem Quadrat angenähertes äusseres Rechteck bestimmte den Grundriss.
- Ein gutes Beispiel für diesen Kirchentyp ist die Hagia Sophia (532 - 537 n.Chr.) in Konstantinopel, die unter **Justinian** erbaut wurde.
- Die „Schwebekuppel“ wird von den sphärischen Dreiecken getragen und über die Wiederlager werden die Kräfte auf den Boden geführt.



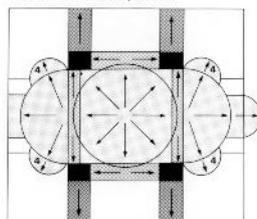
Kuppelschema
Schéma des coupoles



- 1 Hauptkuppel
- 2 Peristylis
- 3 Halbkuppeln
- 4 Nebenkuppeln

- 1 Coupole principale
- 2 Rendents
- 3 Demi-coupoles
- 4 Coupoles annexes

Ableitung der Schubkräfte
Direction des efforts de poussée

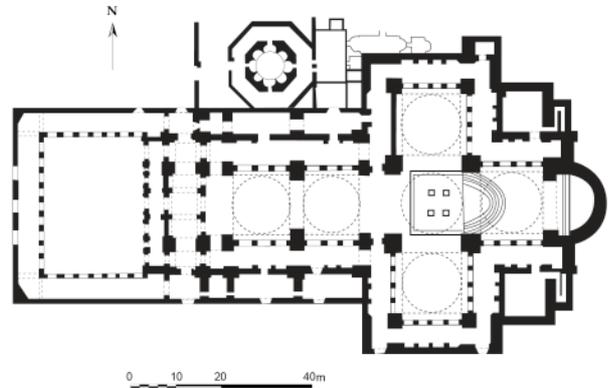


- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| ■ Kuppelsystem
Coupoles | ■ Wiedelager
Basilis |
| ■ Stützlagereisen
Arcs | ■ Sitzkapitell
Pisces |

11.01. Hagia Sophia, Konstantinopel (Grundriss, Schnitt und Statisches System)

Die kreuzförmige Kirche:

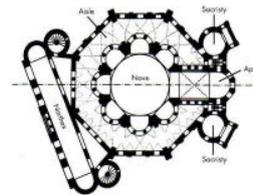
- Die Grundrissform glich einem griechischen Kreuz.
- Die Kirchen hatten mehrere Kuppeln als Dachabschluss.



11.02. Johannesbasilika von Ephesos (Grundriss)

Die Zentralbau Kirche:

- Die Kuppelkirche als Zentralbau war im 5. Jh. ein beliebtes Thema.
- San Vitale in Ravenna (526 - 547 n.Chr.) die westliche Variante war innen und aussen konsequent zentralisiert und von höchster Vollkommenheit.
- Zur Aufnahme der Schubkräfte und zur konstruktiven Aussteifung spannten sich über den Umgangsgewölben radial geführte Mauerbögen von den Oktogon-Pfeilern zu den in die Aussenmauern eingebundenen Strebepfeilern.

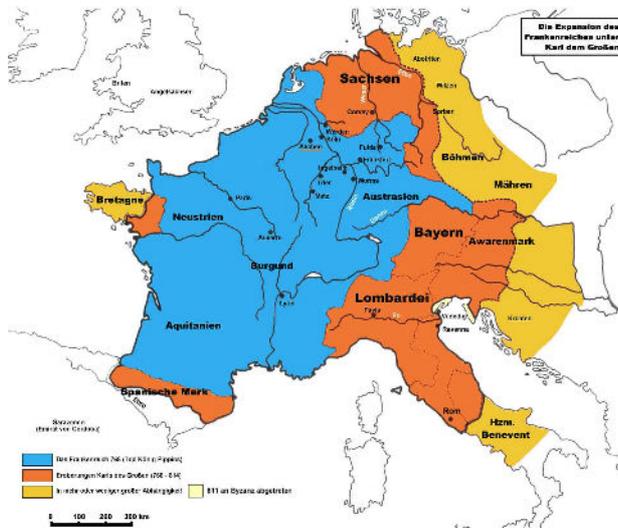


11.03. San Vitale, Ravenna (Grundriss, Schnitt und Ansicht)

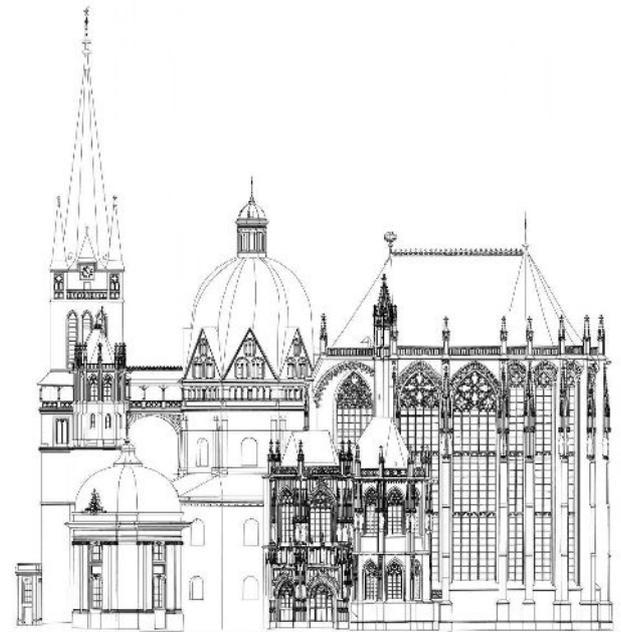
Mittelalter 5. - 15. Jahrhundert (Romanik - Gotik):

- **Frühromanik**, Fränkisches Reich D / F / A
Merowinger 5. Jh. - Mitte 8. Jh.
Karolinger (Karl der Grosse 8. Jh.) 750 - 900 n.Chr.
Ottonische Zeit 900 - 1150 n.Chr.
- **Hochromanik** 1050 - 1150 n.Chr.
- **Spätromanik** 1150 - 1250 n.Chr.
- **Frühgotik** 1150 - 1250 n.Chr.
- **Hochgotik** 1250 - 1300 n.Chr.
- **Spätgotik** 1300 - 1420 n.Chr. I / 1450 F / 1500 D / 1600 GB

- Ein mittleres klostergewölbtes Achteck wird von einem Sechzehneck mit Emporen für den Hofstaat umschlossen.
- Im Mittelraum wechseln sich weisse und rote Steinschichten miteinander ab.
- Die Säulen sind aus den antiken Bauten in Ravenna entnommen.



12.01. Das Reich der Karolinger



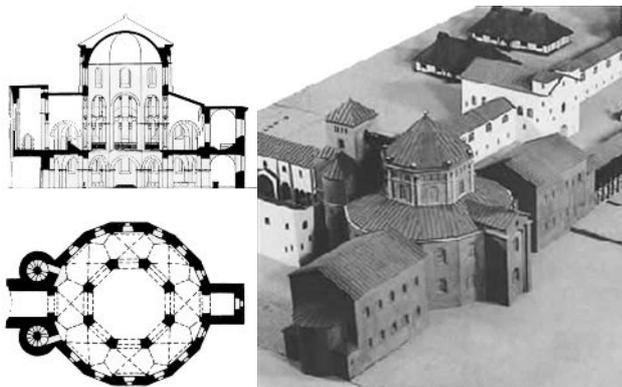
12.03. Münster, Aachen vom 8. - 19. Jh. (Südansicht)

Das Münster in Aachen:

- Das Münster in Aachen wurde vom 8. - 19. Jh. immer wieder erweitert und umgebaut. Daraus ergibt sich die Vielfalt von Stilrichtungen: karolingisch, romanisch, hoch- und spätgotisch, barock und Elemente des 19. Jh.
- Die Pfalzkapelle wurde im 9. Jh. nach dem byzantinischen Vorbild S. Vitale in Ravenna errichtet.

Die Klöster:

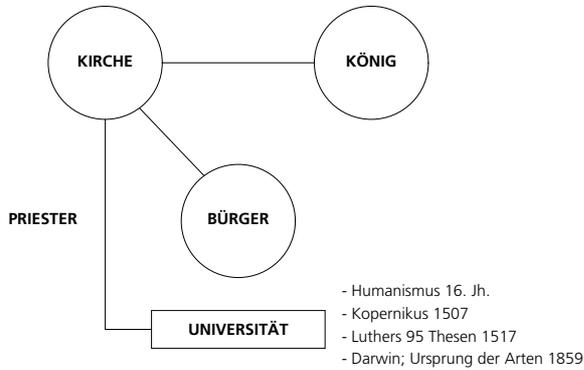
- Die Klöster waren in der karolingischen Zeit eines der wichtigsten Kulturzentren. Nachdem die antiken Städte verwüstet und zerfallen, neue Städte aber noch nicht gegründet waren, bewahrten und überlieferten die Klöster die Errungenschaften der antiken Kultur. Meist waren auch Mönche Berater und Kanzler der Kaiser und Fürsten.



12.02. Pfalzkirche, Aachen 9. Jh. (Schnitt, Grundriss und Modellansicht)

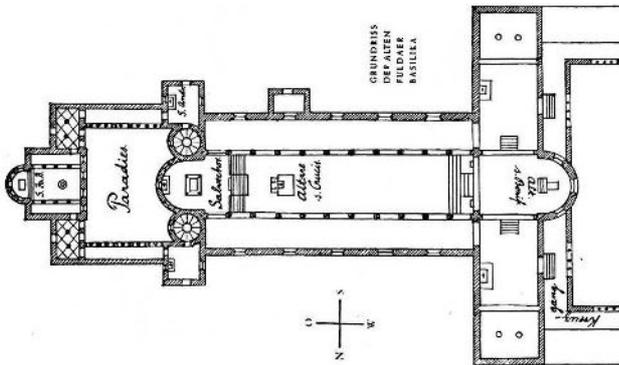
Die Gesellschaft im Mittelalter:

- Anfangs war das ganze Wissen nur der Kirche, Königen und Kaisern vorbehalten. Erst später wurden die ersten Universitäten (Salerno 1050 / Bologna 1119) gegründet, wo auch das Bürgertum Zutritt hatte.



Fulda - karolingische Klosterkirche:

- Die erste Kirche mit einer Doppelchoranlage 791 - 819 n.Chr.



13.01. Klosterkirche, Fulda (Grundriss)

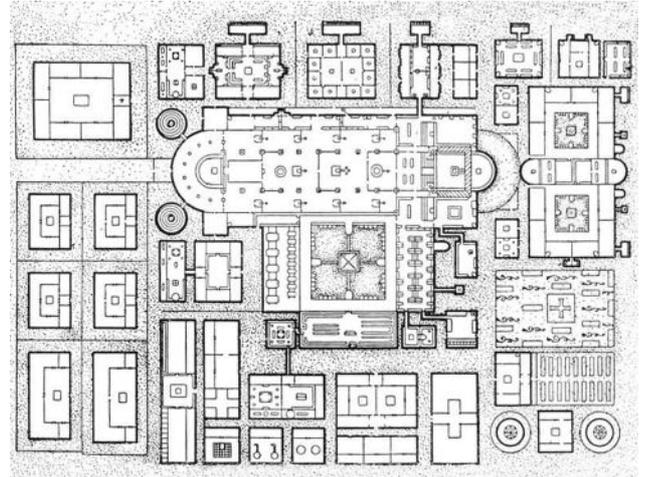
Klosterplan von St. Gallen um 820 n.Chr.:

- Die Kirche war im Modulsystem aufgebaut - ein Modul hatte die Grösse des Vierungsquadrats.
- Es war eine dreischiffige Basilika mit Querhaus und Doppelchoranlage.



13.02. St. Galler Klosteranlage

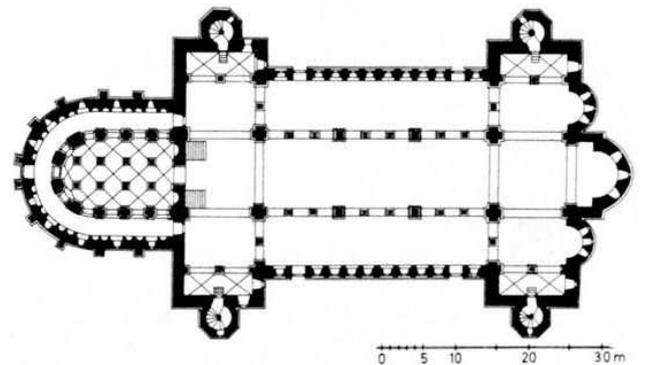
- Die Kirche hatte zwei Chöre, einer für die kirchliche Macht (im Osten), der andere für die weltliche Macht (im Westen; Kapelle des heiligen Michael).
- Kirchliche und weltliche Macht waren noch im Einklang.
- Kirchen mit Doppelchoranlagen gab es nur circa 200 Jahre.



13.03. St. Galler Klosterplan (Situation)

Abteikirche St. Michael, Hildesheim:

- Die Klosterkirche St. Michael erbaut 1007 - 1033, gilt als bedeutendstes Bauwerk der ottonischen Epoche.
- Wurde nach dem Vorbild des St. Galler Klosterplans gebaut.
- Dreischiffige Basilika mit zwei Chören und zwei Querhäusern.
- Wechselspiel zwischen Stützen (■) und Säulen (●)



13.04. Abteikirche St. Michael, Hildesheim (Grundriss)

Die Vierung:

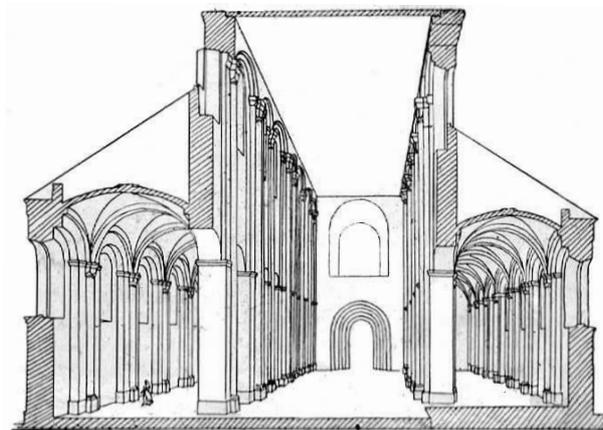
- Ist der Ort, wo das Langhaus und das Querhaus sich schneiden.
- Bei der **Ausgeschiedenen Vierung** waren das Langhaus und das Querhaus gleich hoch.
- Bei der **nicht Ausgeschiedenen Vierung** waren das Lang- und das Querhaus unterschiedlich hoch.

Der Dom zu Speyer:

- Kaiser Dom, von 1030 - 1061 n.Chr. erbaut.
- Dreischiffige Kirche mit Querhaus.
- Halbrunde Apsis
- Westwerk; Eingang stark ausgebildet.
- Kein Westchor
- Raumhaltige Mauern, keine flächigen Wände.
- Fassaden mit Tiefenwirkung (Reliefs)
- Stufenportal bei Türen und Fenstern
- Blendgliederung = Aufgesetzt



14.01. Dom zu Speyer (Ostansicht)

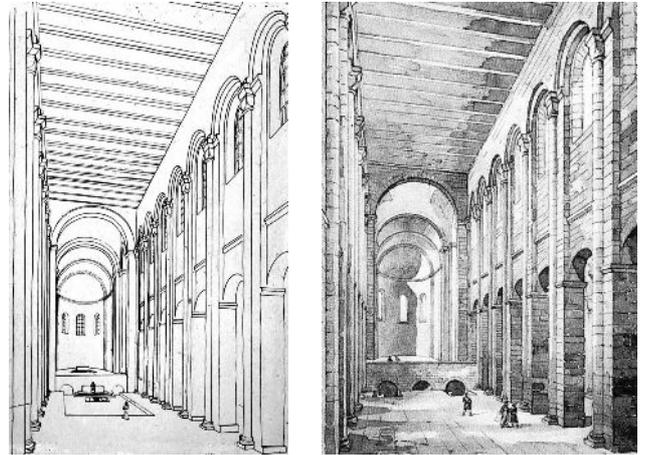


14.02. Dom zu Speyer (Innenansicht, Rekonstruktion des Urbaus)

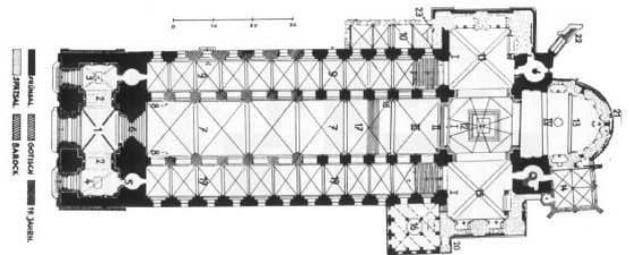
- Die Wand war gegliedert. Die Bilder zwischen Säulen- und Fensterzone wurden von den Reliefs verdrängt.
- Die drei Zonen; Säulen-, Bilder- und Fensterzone wurden

durch die neue Wandgliederung, der Betonung der Vertikalen, miteinander verbunden und erschienen so als ein Ganzes.

- Die vertikale Betonung (himmelwärts streben) des Innenraumes war ein Vorbote der gotischen Stilrichtung.



14.03. Dom zu Speyer (Innenansicht mit Dreizonen-Gliederung)



14.04. Dom zu Speyer (Grundriss)

Kreuzgratgewölbe:

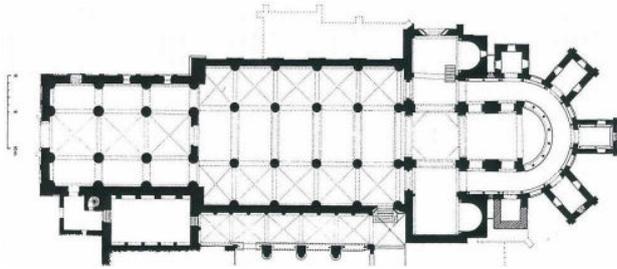
- Die Verteilung des Gewölbedruckes auf wenige Punkte gestattete die Durchdringung der Wände.
- Im 11. Jh. wurde beim Dom zu Speyer ein Kreuzgratgewölbe eingefügt.

Allgemein:

- Bis jetzt kamen die architektonischen Impulse immer aus dem Süden (Griechenland / Italien). Ab dem 11. Jahrhundert kommt mit dem Dom zu Speyer (die gegliederte Fassade innen und aussen) eine architektonische Neuerung aus dem Norden, die auch in Italien Nachahmer fand.

Abteikirche St. Philibert, Tournus (Burgund):

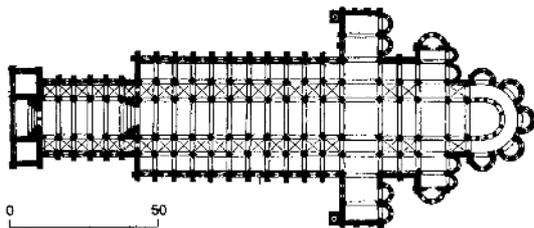
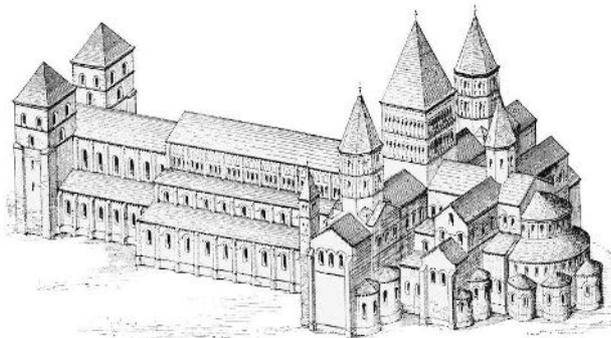
- Romanische Kirche
- Kapellräume mit Chorumgang, der an den Chor anschloss.
- Kirchenraum war getrennt vom Chorbereich (Bereich der Geistlichkeit)



15.01. Abteikirche St. Philibert, Tournus (Grundriss)

Cluny Abteikirche III, Saone-et-Loire (Burgund):

- Cluny III von 1088 - 1220 errichtet.
- Fünfschiffige, spitztonnengewölbte Basilika.
- Chorumgang mit Kapellenkranz
- Stufung des Chors; Staffelchor (siehe Grundriss)



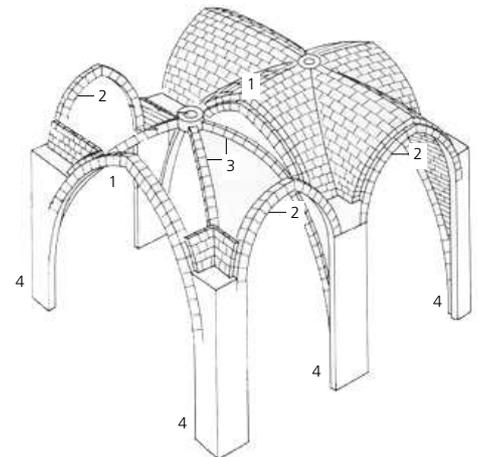
15.02. Cluny Abteikirche (Isometrie und Grundriss)

Kirchenbau in der Romanik:

- **Zisterzienser**, benediktin. Reformorden, ganz einfache Bauten, rechteckiger Grundriss, ohne Querhaus, nur eine kleine rechteckige Apsis, keine Türme.
- **Deutsche Romanik**, relativ einfache Grundrisse, meist mit Querschiff und einer einfachen Apsis.
- **Französische Romanik**, aufwendige Choranlagen (Kapellenkranz, Staffelchor), viele Türme.

Kreuzrippengewölbe:

- Ein Kreuzrippengewölbe entsteht aus der rechtwinkligen Durchdringung von zwei Tonnengewölben.
- Die beiden Rippen sind dabei tragend.
- Das Kreuzrippengewölbe ist auf vier Punkten aufgelagert, Vorteil war die Möglichkeit dünnerer Wände.

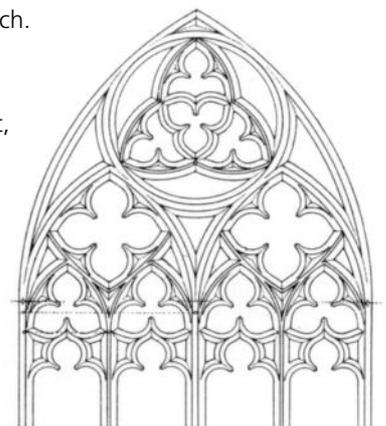


- 1 Gurtenbogen
- 2 Schildbogen
- 3 Diagonalbogen
- 4 Arkadenpfeiler

15.03. Kreuzrippengewölbe

Gotik:

- Höhepunkt des mittelalterlichen Weltbildes.
- Ein Leben ausserhalb der Kirche gab es nicht, das zeigt die gotische Architektur besonders gut.
- Höhepunkte der Kirche.
- **Kathedrale = Bischofskirche**
- Viollet-le Duc, siebentürmige Kirche = Idealkirche.
- Fast völlige Durchbrechung der Architektur, negiert = aufgelöst
- Nach Westen grosses Rundfenster, Abendsonne.
- Der Spitzbogen setzte sich in der Gotik durch. Die Grundform des Spitzbogens wurde immer wieder geteilt, (Divides-Prinzip).

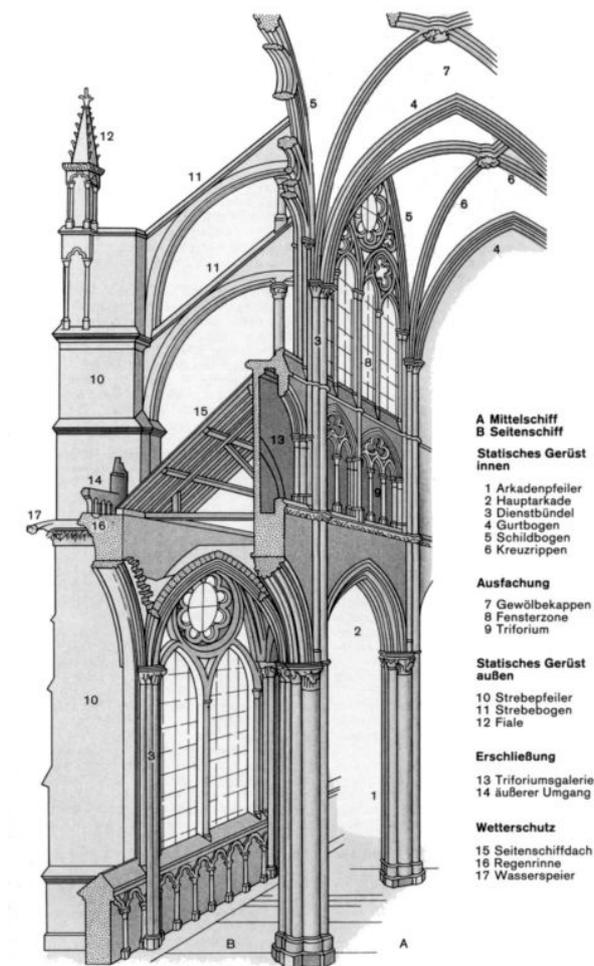


15.04. Hochgotik; Fenster mit vier Lanzetten

Das 12. - 13. Jahrhundert:

- Bau von mittelalterlichen Städten, Stadtgründungen mit dem Bau von Kirchen (franz. Kathedralen)
- Die Kirche und das Kaisertum waren im Streit.

Gotischer Gliederbau:



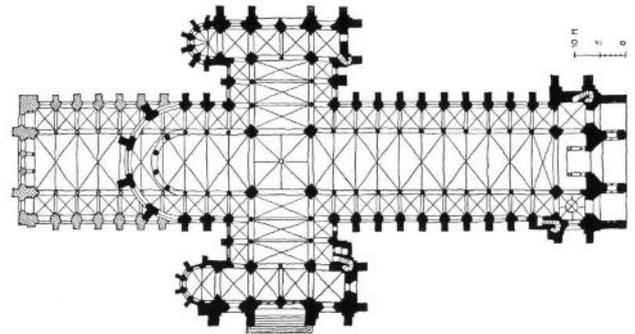
16.01. Kathedrale von Amiens (Raum und Raumgerüst)

Die Gotik erstrebt die Auflösung der Masse:

- Die Grundrisse der Gotischen Kirchen bestanden nur aus einem System von Knotenpunkten.
- Die konstruktive Grundeinheit war das rechteckige Gewölbejoch des Mittelschiffes.
- Die innere Zerlegung der Gewölbedecke wurde durch das Kreuzrippengewölbe aufgenommen.
- Wandkonstruktion war ein Gliederbau, im Gegensatz zu früheren Bauepochen; Stützen-Lasten-Prinzip (wirkte wie aufgehoben).
- Wandaufbau = Scheibenbau
- Alle Formen waren himmelwärts strebend.
- Fenster wurden mit grossen farbigen Glasscheiben ausgebildet (z. B. St. Chapell in Paris)
- Zwischenwände waren meist farbige.
- Die Steinelemente waren mit Fugen bemalt.

Kathedrale von Laon (Frühgotik):

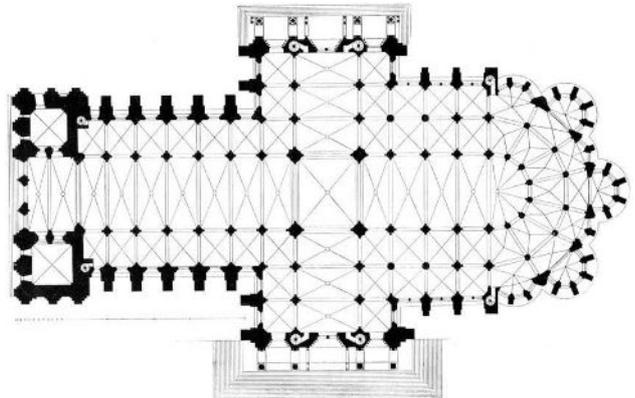
- Dreischiffige Basilika mit sechsteiligem Gewölbe
- Frühgotisch: vierzoniger Wandaufbau mit Arkade, Empore, Wandelgang, Obgang und Triforium



16.02. Kathedrale von Laon (Grundriss)

Kathedrale von Chartres (Hochgotik):

- Gilt als das Schlüsselwerk der klassischen Gotik
- Wandaufbau dreigeschossig
- Pfeiler gehen vom Boden bis zum Dach
- Wände gehen nahtlos in das Dach über
- Doppelchoranlage, hat sieben Türme
- Regelmässiger Kuppelkranz



16.03. Kathedrale von Chartres (Grundriss)

Allgemein:

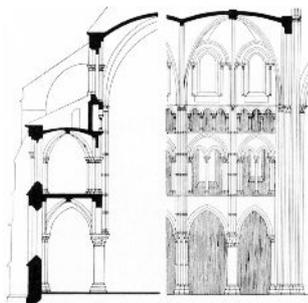
- **Triforium** = Laufgang zwischen den Arkaden oder Emporen und der Fensterzone
- **Diapane-Struktur** = got. Strukturprinzip, bei dem die Felder zwischen den tragenden Rippen, Pfeilern und Streben nicht massiv sondern transparent sind (Glasmalereien)
- Bekannte, grosse französische Kathedralen: Reims, Amiens, Chartres, Beauvais.
- **Kloster St. Denis** 1130 - 40; gilt als Beginn der französischen Gotik

Gotische Kirchenbauten in der Schweiz:

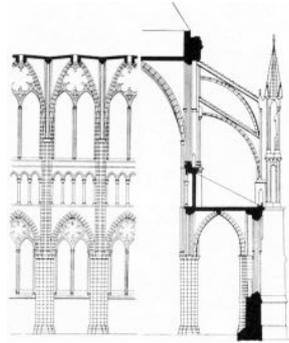
- Genf, St. Pierre 12. - 13. Jh.
- Zürich, Grossmünster 12. - 15. Jh.
- Lausanne, Kathedrale 1173 - 1232
- Bern, Münster 1421 - 1575; Turm 1889 - 1893
- Basel, Münster 11. - 15. Jh.

Der Wandaufbau in der Gotik:

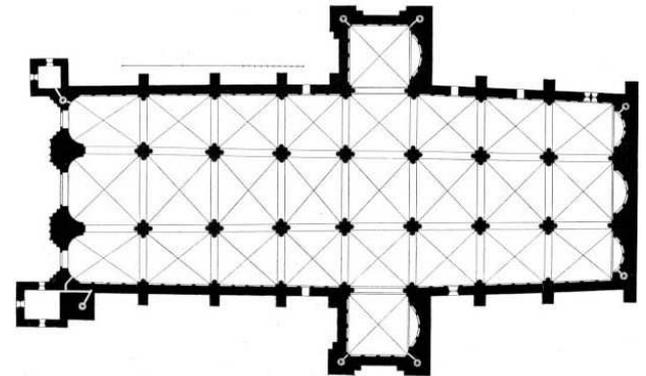
- Bei den frühen Bauten war der Wandaufbau vierzönig, später entfiel die **Empore**, der Aufbau wurde dreizönig. Nach dem anstelle des Seitenschiffpultdaches Zeltdächer und quer gestellte Walmdächer üblich wurden, konnte das **Triforium** durch die Obergadenfenster direkt belichtet werden.



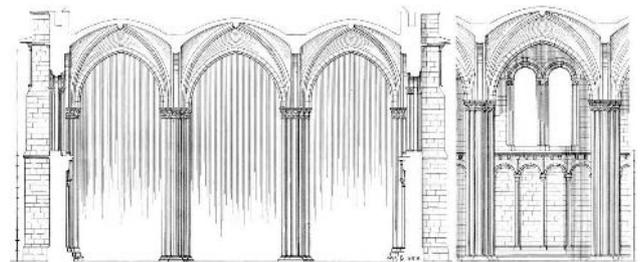
17.01. Kathedrale von Laon
Vierzöniger Wandaufbau



17.02. Kathedrale von Reims
Dreizöniger Wandaufbau



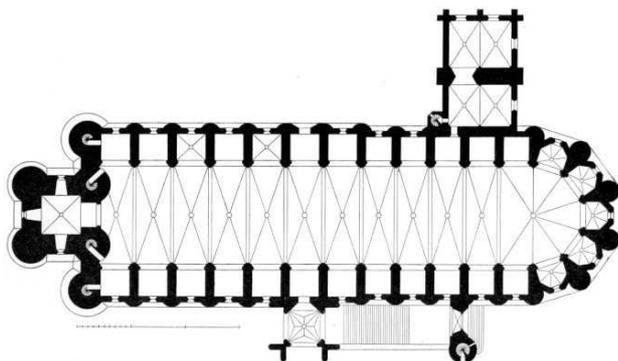
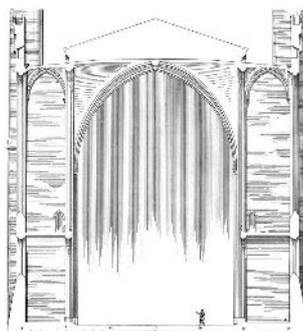
17.04. Poitiers Kathedrale (Grundriss)



17.05. Poitiers Kathedrale (Querschnitt und Innenansicht)

Albi Kathedrale um 1282:

- Mittelmeerländliche Gotik
- Geschlossene Architektur, wenige Fenster
- Keine Seitenschiffe
- Hauptschiff sehr breit, nicht so hoch
- Kleine Kapellen umschlossen den Grundriss



17.03. Albi Kathedrale (Querschnitt und Grundriss)

Poitiers Kathedrale 1162 Spätgotik:

- Alle drei Schiffe waren gleich hoch - Hallenkirche.
- Raum wirkte in die Breite
- Das Mittelschiff hatte kein direktes Licht
- Spätgotik; in D nur noch Hallenkirchen

Gotik allgemein:

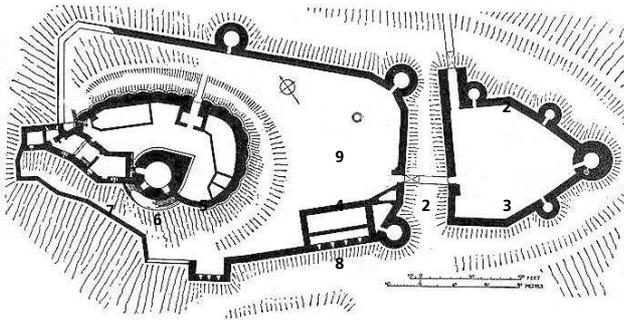
- Ab 13. Jahrhundert Spätgotik in Frankreich
- Die ideale gotische Kirche hatte sieben Türme.
- Mittelmeer-Gotik hatte nicht so hohe Räume.
- **Letzner**, Trennwand zwischen Geistlichkeit und Volk.
- Gotische Kirchen in Deutschland und England standen immer frei.
- Domenikanerkirchen hatten keine Türme.

Benediktiner- und Franziskanerorden:

- Benediktiner sind Angehörige des ältesten und bis gegen 1100 n.Chr., einzigen abendländischen Mönchsorden, die nach der Regel des heiligen Benedikts v. Nursia lebten. Ihr Grundsatz (Ora et labora) war für die Kultur des Abendlandes (Landkultivierung, Schulwesen, wissenschaftliche Tätigkeit) von grosser Bedeutung (reiche Kirche).
- Franziskanerorden 1223 von Franz von Assisi gegründet, ist ein Bettelorden, dessen Aufgaben die Seelsorge und der Unterricht sind. Bettelorden sind immer in der Stadt und stehen für eine arme Kirche.

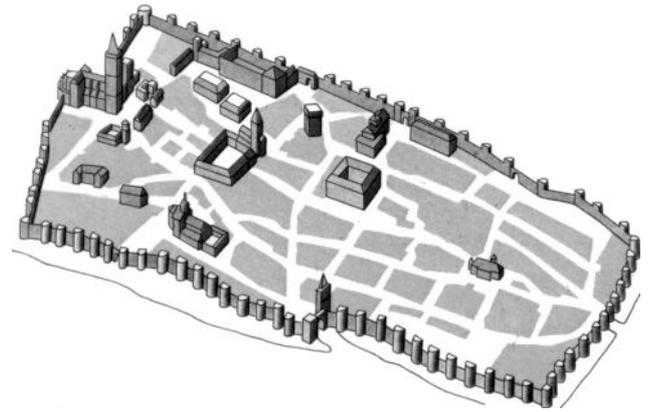
Burgen:

- Erhöhte Stellung; Zeichen setzen
- Waldrodungen auf Hügel (Schwendi von schwenden = Waldvernichtung)
- Keine politische Einigkeit
- Kleine Fürstengebiete
- Bewohner einer Burg ca. 20 Personen



- | | | |
|-----------|---------------------|-----------|
| 1 Wall | 4 Mittelburg | 7 Palast |
| 2 Graben | 5 Hauptburg | 8 Kapelle |
| 3 Vorburg | 6 Donjon, Bergfried | 9 Brunnen |

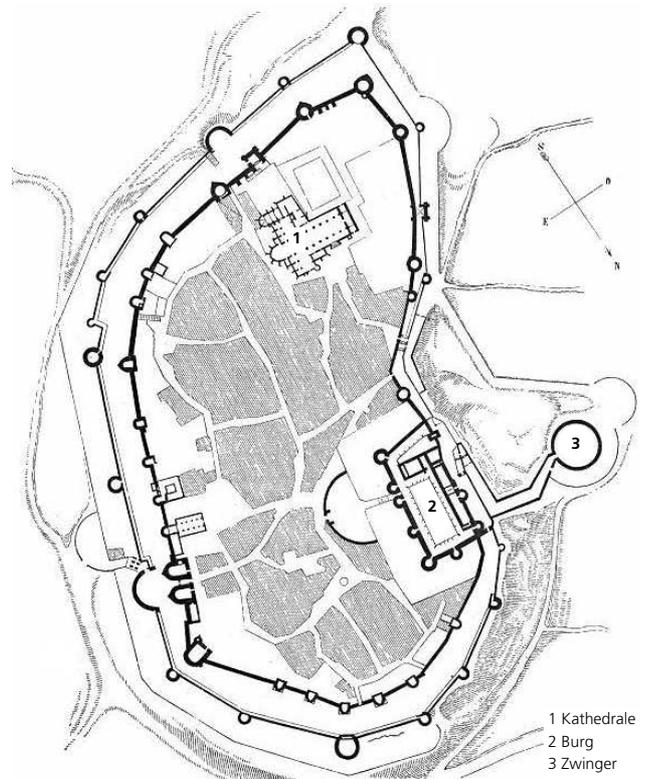
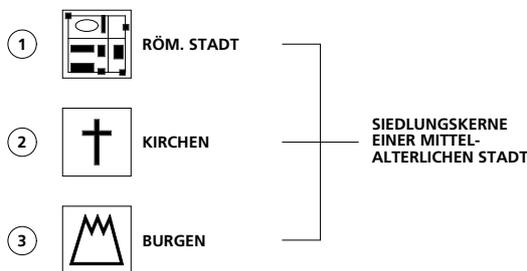
18.01. Chateau Gaillard 1195 erbaut (Situation)



18.02. Burganlage von Avila (nach Simon)

Stadtgründungen im Mittelalter:

- Im Mittelalter wurden die meisten Städte gegründet.
- Zur Zeit des Barocks fast keine Stadtgründungen.
- Die Städte des Mittelalters waren Markt-, Handels- und Machtstädte (Politik).
- Römische Städte wurden zu mittelalterlichen Städten ausgebaut.
- Klosterbauten wurden ausserhalb der Städte errichtet.
- Fast alle mittelalterlichen Städte gehen von einem bestehenden Kern aus.
- Um die Kirche gab es zusätzlich eine Mauer.
- Im Mittelalter galt das Kirchenrecht (röm. Recht).
- Es gab drei Möglichkeiten einer Stadtgründung:



18.03. Burgstadt von Carcassonne

Stadeigentümer:

- Stadeigentümer waren meist die Kirche oder Private, wie Könige und Kaiser. Diese nahmen Zölle und Steuern ein.

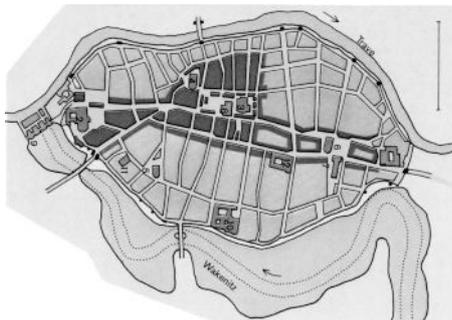
Stadtrechte:

- Es gab **vier** bedeutende Grundrechte für eine Stadt:
 1. **Recht auf Verteidigung** (Mauergürtel)
 2. **Marktrecht**; Warenhandel, Märkte, Zölle an den Stadtmauern
 3. **Münzrecht**
 4. **Gerichtsbarkeit** (Niedergerichtsbarkeit unter Kontrolle der Grundherren)

Die mittelalterliche Stadt:

- Die Städte um einen römischen Kern wuchsen generell schneller als die anderen Stadtgründungen.
- Für die MA-Stadt war der Handel das wichtigste Element, er fand auf den Strassen und Gassen statt.
- Die Entwicklung fand immer um einen bestimmten Kern aus einer Burg oder einer Kirche mit einigen dazugehörigen Häusern statt.
- Dies erklärt auch die nicht orthogonale Stadtgrundrisse, wie das bei den Römern üblich war.
- Sie nahm also Bezug auf bestehende Strukturen.

- 1 Burg
- 2 Dom
- 3 St. Marien
- 4 St. Petri
- 5 St. Ägidien
- 6 St. Jakobi
- 7 Heilig-Geist-Hospital
- 8 Rathaus
- 9 Mühlen
- 10 St. Johanniskloster
- 11 St. Annenkloster
- 12 St. Katharinenkloster



19.01. Lübeck im Mittelalter (Lageplan)

Städtische Funktionen ausserhalb der MA-Stadt:

- Generell kann man sagen, dass die ungeliebten Funktionen ausserhalb der Stadt angesiedelt wurden. (standen nicht unter dem Stadtrecht)
- **Viehmarkt**; erst später ausserhalb
- **Gerichtsbarkeit**; Richtplatz mit Galgen und Enthauptungstribüne
- **Wasenplatz**; Kadaverdeponie
- **Mühlen**; wenn die Stadt nicht an einem Fluss lag
- **Spitäler**; kirchliche Stiftungen, wegen Ansteckungs- und Seuchengefahr ausserhalb der Stadt untergebracht.

Die Stadtmauer:

- **Funktion**; Grenze Stadtrecht, Recht des Landbesitzers (Adel), Schutz gegen feindliche Angreifer, Tore wurden bei der Dunkelheit geschlossen.
- **Ausführung**; Wehgang manchmal mit Zinnen, immer mit Türmen
- **Stadttor**; stärker befestigt als normale Türe, war auch Zollstation

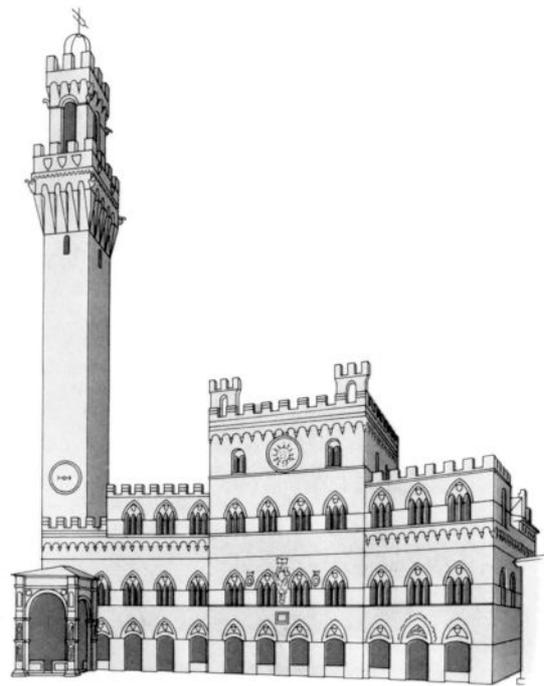
Bauten der Obrigkeit:

- Jede Stadt hatte eine Kirche und oft zusätzlich noch ein Schloss.
- Kirche und Rathaus oder Schloss waren meistens gegenüberliegend angelegt.
- Im Mittelalter gab es kein Leben ausserhalb der Kirche.

- Die Bauten waren aus Stein - Feuerschutz und zugleich Repräsentation von Reichtum

Das Rathaus:

- Versammlungsort des Stadtrates
- Teilweise Kontrollort für Getreide und Butter
- Ausdruck der Stadtrechte
- Der Turm am Rathaus war Symbol des Adels, der vom Bürger übernommen wurde.
- Der Turm des Rathauses vielfach gleich hoch wie der Kirchturm, Ausdruck des Selbstbewusstseins des Adels.



19.02. Palazzo Pubblico (Rathaus), Siena

Das Spital:

- Die Spitäler wurden von der Kirche geführt.
- Hatten bereits ähnliche Grundrisse wie heute, um einen Innenhof gebaut.
- Im Spital gab es immer eine Kirche

Stadtparzellierung:

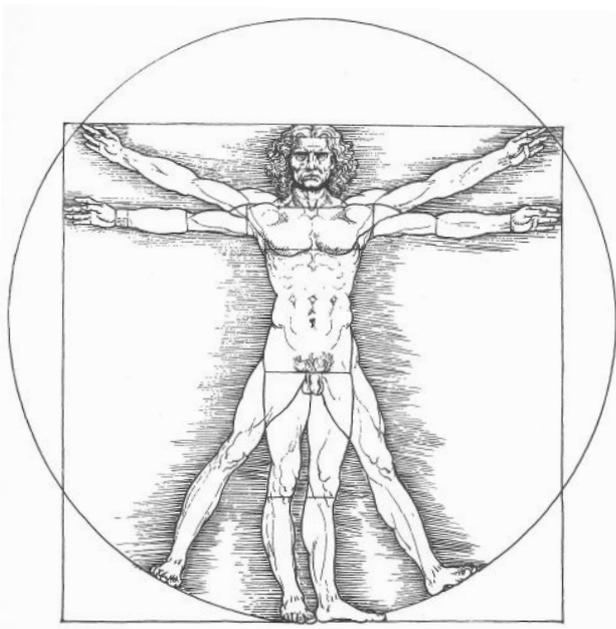
- Immer in Riemenparzellen angelegt, möglichst dicht, meist 1-2 Zimmer breit.
- Die armen Leute wohnten auch in der Stadt, an den schlechtesten Wohnlagen.
- Wenn kein Platz mehr innerhalb der Stadtmauern war, wurde ein neuer Mauerring angelegt.
- Natürlich standen schon vorher Häuser ausserhalb der Stadtmauern.

Renaissance 1420 - 1550:

- Renaissance = Neuzeit „Zesur“
- 14. Jh. Umbruch Politik (Zerfall der Reichsidee)
- Die Kirchen hatte Probleme, Bettelorden entstanden
- Schisma; zwei Päpste regierten in der Zeit von 1378 - 1417 in Rom und Avignon
- Pestepidemien und Hungersnöte dezimierten die Bevölkerungszahlen
- Zwischen 11. und 13. Jh. verdoppelte sich die Bevölkerung, im 14. Jh. reduzierte sich die Bevölkerung um 1/3
- Das Bildungswesen löste sich von der Kirche, Universitäten entstanden
- Loslösung von der Scholastik; Schulwissenschaft, beherrschende geistige Bewegung im Mittelalter. Darstellung der christlichen Glaubenswahrheiten mittels der scholastischen Methode.
- Vitruv; Übersetzer war Leon Battista Alberti
- Portrait-Malerei: Individuelle Darstellungen, keine idealisierenden Portraits wie im Mittelalter.

Humanismus:

- Geistesgeschichtliche Bewegung mit dem Ideal allseitig ausgebildeter Menschlichkeit; entstanden aus der Aufnahme spätgriechischen Gedankenguts in der römischen Kultur.
- Freie Universitäten / Naturwissenschaften
- Liberalismus / Aufbruchsstimmung
- Der Mensch stand im Mittelpunkt.
- Persönliche Entfaltung des Individuums.



20.01. Leonardo da Vinci: Die menschliche Gestalt als Mass aller Proportionen

Die drei Perioden der italienischen Renaissance:

- **1420 - 1500** Frührenaissance; Perspektive wurde entdeckt; Baumeister / Architekt: Alberti, Brunelleschi; Hauptstadt: Florenz (Medici)
- **1500 - 1520** Hochrenaissance; Peterskirche wurde gebaut (Bramante); Baumeister / Architekt: Bramante; Hauptstadt: Milano > Rom
- **1520 - 1550** Spätrenaissance; Manierismus; Baumeister / Architekt: Michelangelo; Hauptstadt: Rom > Florenz

Entdeckungen:

- 1492 Entdeckung Amerikas; Ch. Kolumbus
- 1498 Umsegelung Afrikas bis Ostindiens; Vasco da Gama
- 1521 erste Weltumsegelung; Fernando de Magallanes (Ferdinand Magellan)



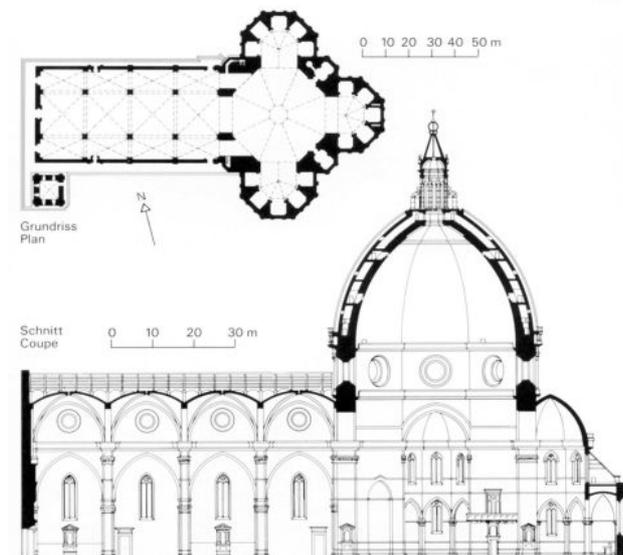
20.02. Raffael: Die Verlobung von Maria und Josef (Zentralperspektive)

Frührenaissance 1420 - 1500:

- Filippo Brunelleschi 1377 - 1446 und Leon Battista Alberti 1404 - 1472 waren die beiden wichtigsten Architekten der Frührenaissance in Italien.
- Der Kreis und das Quadrat und die Proportionen des Menschen waren für die Renaissance von grosser Bedeutung. (siehe Vorlesung 20)

Dom von Florenz:

- Erbaut 1420 - 1436 von F. Brunelleschi
- Drei Konchen-Anlage (Kleeblatt)
- Die Kirche wurde während des Baus im Bereich der Apsis vergrössert.
- Tamburkuppel = aufgesetzte Kuppel auf einen Zylinder
- Die Kuppel ist eine Antik-Gotische Lösung; Antik ist die Grundrissproportion des Kreises; Gotisch die himmelwärts strebenden Rippen.
- Das tragende Gerüst der Kuppel besteht aus einer Verbindung von senkrechten Rippen mit einer ringförmigen, verankerten Horizontalkonstruktion.
- Lange Zeit wusste man nicht, wie die grosse Spannweite im Bereich der Kuppel überbrückt werden sollte bis Brunelleschi mit der zweischaligen Kuppellösung kam.



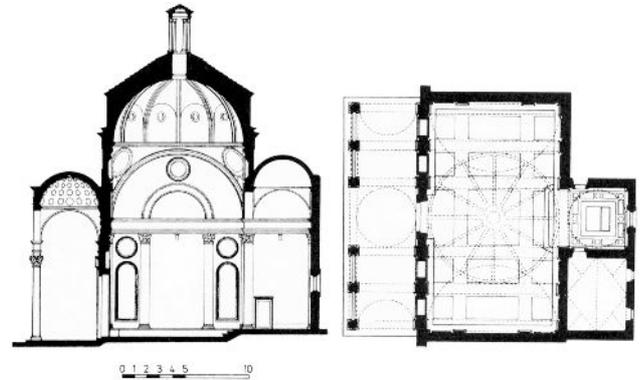
21.01. Dom von Florenz (Grundriss und Schnitt)

San Lorenzo, Florenz:

- Erbaut 1428 von F. Brunelleschi
- Erste Renaissance Kirche, Längskirche
- Erinnert an eine frühchristliche Kirche, doch bei genauerer Betrachtung fehlt die Bilderzone, sie hat sehr schmale Arkaden und in den Seitenschiffen gibt es Stützkuppeln.
- Die **Sakristei** ist der erste Zentralbau der Renaissance, eine quadratischer Raum mit Rippenkuppel.

Pazzikapelle, Florenz:

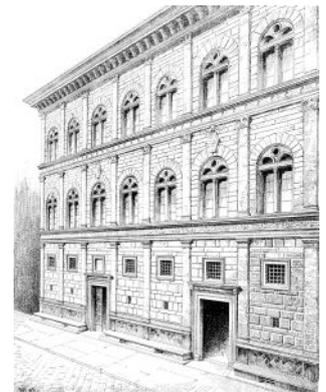
- Baubeginn: 1430 vom Architekten F. Brunelleschi
- Alle wichtigen Proportionen der Renaissance kamen in dieser Kapelle vor (Kreis, Quadrat).



21.02. Pazzikapelle, Florenz (Schnitt und Grundriss)

Palazzo Rucellai, Florenz:

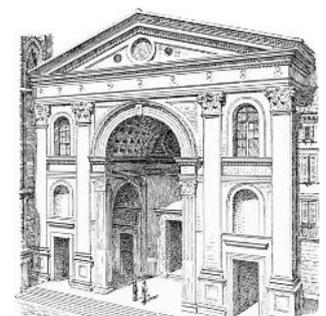
- Gebaut 1446 - 1451 von L. B. Alberti
- Palastfassade; additives System (keine Zentralachse), dreigeschossige klassische Renaissancefassade, horizontal und vertikal gegliedert
- Jedes Stockwerk hat eine andere Säulenordnung (dorisch, ionisch, korinthisch) nach altem Vorbild (Kolosseum Rom)



21.03. Palazzo Rucellai, Florenz (Fassade)

Sant' Andrea, Mantua:

- Gebaut 1472 bis ins 19. Jh. von L. B. Alberti
- Aufbau der Fassade analog zum römischen Triumphbogen
- Prototyp der Wandpfeilerkirche, der für den Kirchenbau des Barocks Vorbild wurde.
- Tonnengewölbter Raum mit sechs Seitenkapellen



21.04. Sant' Andrea, Mantua (Fassade)

Hochrenaissance 1500 - 1520:

- Die gewaltherrschende Familie Sforza beherrschte ganz Mailand.
- Leonardo da Vinci und Donato Bramante waren die bedeutendsten Künstler der Hochrenaissance in Mailand.
- Der Hochrenaissance-Papst Julius II. war dem Humanismus stark verbunden.

Donato Bramante 1444 - 1514:

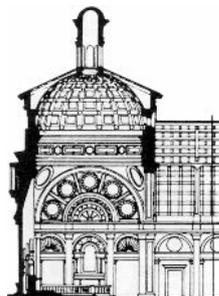
- Bramante ging als 8-Jähriger in die Lehre zu einem Maler.
- Studierte bei einem Architekten die Baukunst.
- 1479 ging er nach Mailand an den Hof der Sforza
- 1499 ging Bramante nach Rom zum Papst Julius II.

Sakristei Santa Maria presso San Satiro, Mailand:

- Bramantes illusionistischer Chor ist in Wirklichkeit nur eine kleine Nische.
- Da im Osten der Kirche eine Strasse vorbeiführte und für den räumlichen Ausbau kein Platz blieb, malte Bramante einen Scheinchor.



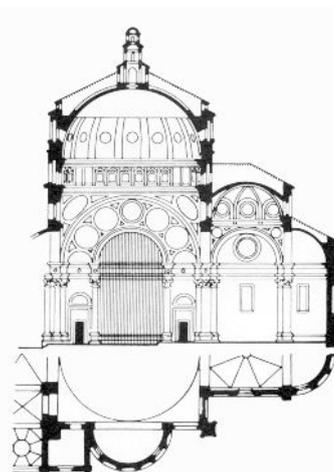
22.01. Gemalte Choranlage von Bramante



22.02. Schnitt Chornische

Kirche Santa Maria della Grazie, Mailand:

- Bramante baute 1492 - 1497 an einer gotischen Basilika, ein mächtiger kuppelüberwölbter **Zentralbau** mit einem ebenfalls quadratischen Chörelement und halbrunden Nischen im Norden, Osten und Süden.
- **Leonardo da Vinci** malte das Abendmahl 1495 - 1498 im Refektorium (Essraum) des Klosters Santa Maria della Grazie.



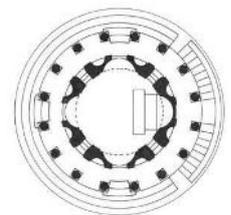
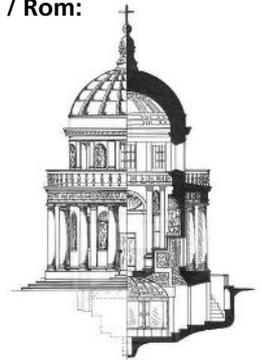
22.03. Santa Maria della Grazie, Mailand

Kirche San Maria della Pace, Rom:

- Die Kirche mit relativ kurzem Schiff war mit einem Kuppeloktagon von Bramante verbunden.
- Der Kreuzgang ist Bramantes frühestes Werk in Rom.

Tempietto San Pietro, Montorio / Rom:

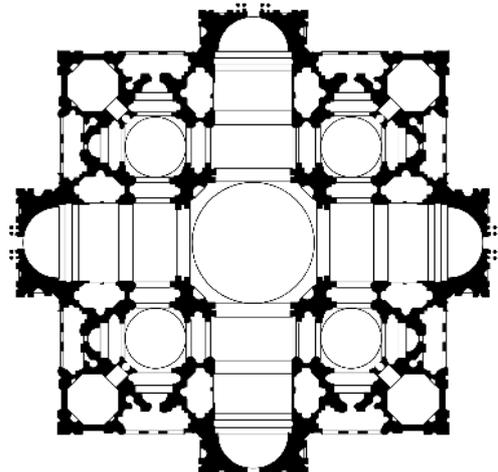
- An der Stelle, wo Petrus den Tod erlitt, baute Bramante einen kleinen kuppelüberwölbten Rundbau, dessen Unterbau durch einen dorischen Säulenkranz ummantelt war.
- Vorbild für diesen Bau war der Vesta-Tempel in Tivoli.
- Der Tempietto San Pietro war Vorbild für den Tambur von St. Peter (Bramante).



22.04. Tempietto San Pietro, Montorio (Ansicht, Schnitt und Grundriss)

St. Peter, Rom:

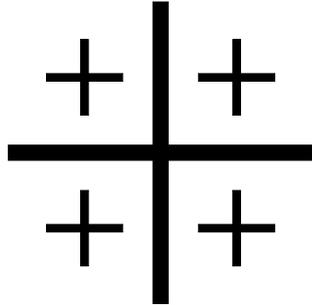
- 1503 lässt Papst Julius II die alte Kirche abreißen
- Bramante machte einen ersten Entwurf, einen Zentralbau.
- Zu seinem Tod 1514 befand sich der Bau noch in einem experimentellen Zustand, der mehrere Varianten zuließ.
- Unter seinen Nachfolgern ging der Weiterbau nur zögernd voran (Raffaello + 1520, Peruzzi + 1536, Sangallo D. J. + 1546)



22.05. St. Peter, Rom: Entwurf von Bramante (Grundriss)

Bramantes Entwurf für St. Peter, Rom:

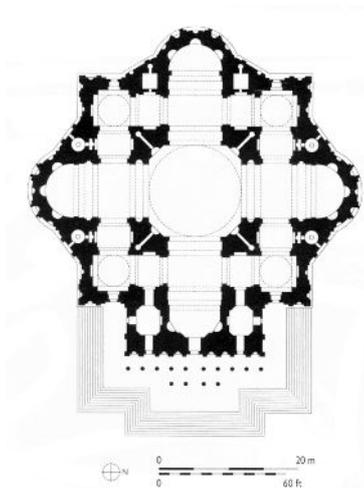
- Die Idee für Bramantes Zentralbauentwurf war das Pilgerkreuz (Jerusalemkreuz).



- Das Grab von Petrus war das räumliche und geistige Zentrum der neuen Kirche.
- Bramantes Entwurf kam nicht zur Ausführung aufgrund folgender Punkte:
 1. Das Grab von Petrus hätte verschoben werden müssen.
 2. Die neuen Fundamente, die schon gebaut waren für die Vergrößerung der alten Kirche, waren nicht deckungsgleich mit Bramantes Entwurf. Es hätten grosse Änderungen am Fundament vorgenommen werden müssen.

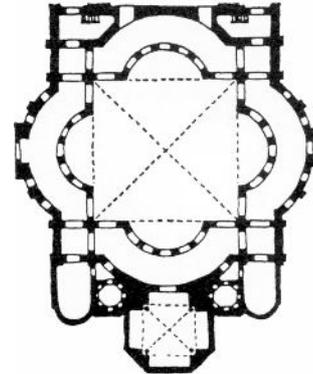
Michelangelo Entwurf für St. Peter, Rom:

- Raffael und Sangallo entwarfen später, religiösen Bedürfnissen folgend, Langhäuser, die an Bramantes Zentralanlage angebaut werden sollten.
- Michelangelo, der 1546 die Planung übernahm, griff von neuem auf das Prinzip des Zentralbaus zurück.
- Wo Bramante noch vier grosse Einzelräume vorsah, verband Michelangelo den Kreuzgrundriss zu einem grossen Raum.
- Michelangelos Entwurf bekam Dynamik und Bewegung, keine statische Ruhe mehr.



23.01. St. Peter, Rom: Entwurf von Michelangelo (Grundriss)

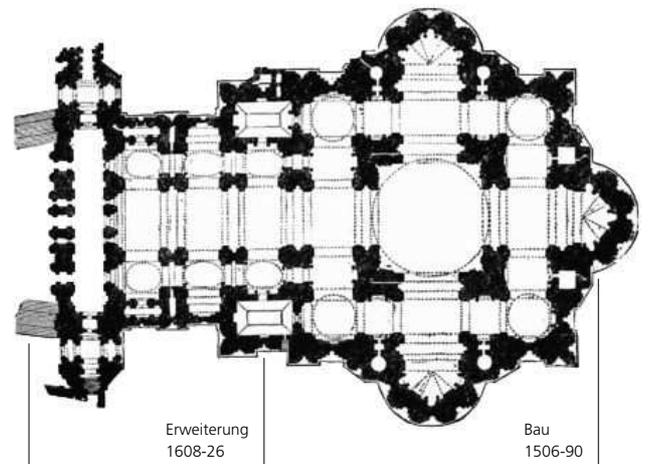
- Vorbild für den Entwurf Michelangelos war die Kirche San Lorenzo in Mailand (4. Jh.).



23.02. San Lorenzo, Mailand (Grundriss)

Madernas Entwurf für St. Peter, Rom:

- 1607 schrieb Papst Paul V. einen Wettbewerb zur Erweiterung der Kirche aus.
- Der Wettbewerb wurde von Carlo Maderna gewonnen, der auch den Vorbau des Langhauses baute.
- Leider geriet Madernas Langhaus zu hoch, so dass die Kuppel (von G. Della Porta und D. Fontana) vom Petersplatz aus nicht mehr die grosse Wirkung hatte.



23.03. Ausgeführte St. Peter Kathedrale, Rom (Grundriss)

Vorplatz der St. Peter Kathedrale, Rom:

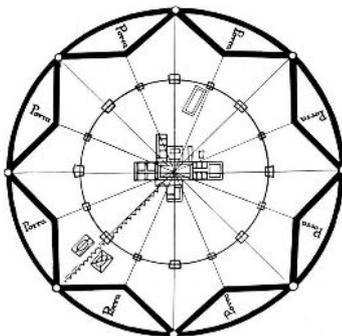
- Die Krönung der ganzen Anlage bildet Berninis ovaler Platz, der in den Jahren 1655 - 1667 erbaut wurde.

Stadtgründungen in der Renaissance:

- Die Idealstadt der Renaissance bestand im Grundriss aus den beiden geometrischen Formen Kreis und Quadrat.
- Die sternförmigen Grundrisse wurden mit dem Aufkommen von Schiesspulver aus kriegstechnischen Gründen (Verteidigung) notwendig.



- Antonio **Filarete** beschrieb (1451 - 1464) die sternförmige Stadt mit ihrem radialen Strassensystem. *Sechzehn Hauptstrassen strahlen von der zentralen Piazza aus zu den acht Stadttoren und den acht Ecktürmen. Auf halbem Weg kreuzt jede Strasse einen offenen Platz, von denen Acht eine Kirche zum Zentrum haben.*



24.01. Sforzinde; Idealstadt nach Filarete

- Der Grundriss von Sforzinda besteht aus einem acht-eckigen Stern, der aus zwei übereinander gelagerten Quadraten innerhalb eines Kreises entwickelt wurde.
- In der Mitte der Städte war das weltliche Zentrum. Die Kirchen waren ausserhalb angeordnet.
- **Palmanova** wurde nach Filarete in völliger Symmetriefform sternförmig nach einem Entwurf von Scamozzi (1552 - 1616) erbaut und zeigt heute noch unverändert das Idealschema.

Spätrenaissance „Manierismus“ 1520 - 1550:

- Michelangelo leitete den Übergang von der Renaissance zum Barock mit dem Manierismus ein.
- Manierismus; die gekünstelte Art, Zeit zwischen Spätrenaissance und dem Barock.



Michelangelo Buonarroti 1475 - 1564:

- Er war Maler, Bildhauer, Architekt und Dichter.
- Michelangelo führte die Renaissance in den Barock über.
- Zur Zeit der Renaissance war die Architektur und Malerei in Harmonie.
- Die neue Betrachtungsweise von Michelangelo (Der Mensch ist ein Individuum mit all seinen Fehlern und Leidenschaften.) führte zu ganz neuen Formen in der Architektur und Malerei.
- Mit der Kolossalstatue „David“ setzte er sich mit 26 Jahren endgültig durch und war neben Leonardo einer der bedeutendsten Künstler dieser Zeit.
- Auftraggeber waren der Papst Julius II. und die Medici von Florenz.
- Zwischen 1508 - 1512 malte er ohne jede Hilfe riesige Gewölbeflächen (800m²) der **Sixtinischen Kapelle**. Er schuf ein Werk von epochaler Bedeutung.



24.02. Sixtinische Kapelle: Die Erschaffung des Menschen von Michelangelo

- In Florenz hat er von 1524 - 1534 die **Biblioteca Laurenziana** errichtet mit einer kühnen Treppenanlage (wirkt wie eine Monumentale Freiplastik) im Inneren des Gebäudes.



24.03. Biblioteca Laurenziana, Florenz (Treppenanlage)

Palladio Andrea 1508 - 1580:

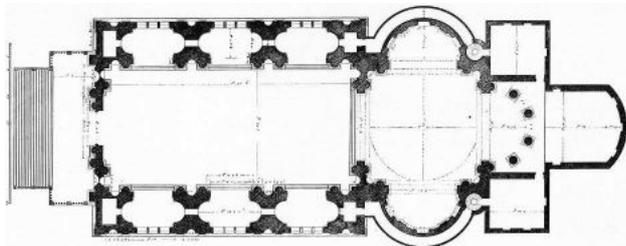
- Baumeister der italienischen Spätrenaissance im Raum Venedig.
- Schrieb vier Bücher über die Architektur.
- Wichtige Bauten:
- **Basilika** in Vicenza: Serliana Motiv
- **Villa Rotonda** in Vicenza: Nahm Bezug zur Landschaft; Vorbild war das Pantheon in Rom.
- **Teatro Olimpico** in Vicenza: Erstes gedecktes Theater, erbaut in Anlehnung an die antiken Freilufttheater.
- **Villa Barbaro** in Masè: Steht an einem Hügel und hat ein Nymphäum im Garten.

- **Basilika S. Giorgio Maggiore** in Venedig: Straff gegliederte Fassade, dem Mittelschiff ist eine Tempelfront vorgeschaltet. Kreuzförmige Basilika mit Vierungskuppel.



25.00. Basilika S. Giorgio Maggiore

- **Il Redentore** in Venedig: Komposit, ist aus einem Lang- und Zentralbau zusammengesetzt. Hat sechs Seitenkapellen, Vorbild war S. Andrea in Mantua von Alberti 1472.



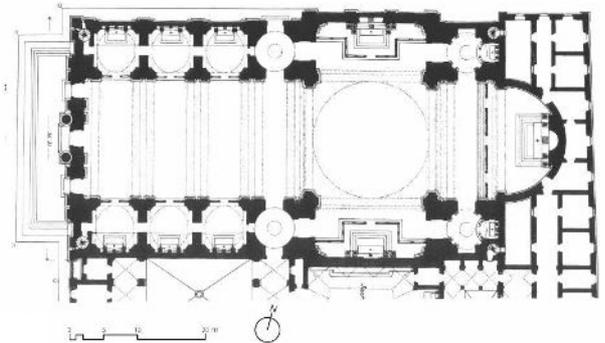
25.01. Il Redentore, Venedig (Grundriss)

Konzil von Trient 1545 - 1563:

- Kirchenvertreter trafen sich zwischen 1545 - 1563 dreimal in Trient, um die Kirche neu zu organisieren > Gegenreform
- Gegenreformation; vollzog die seit dem Mittelalter geforderten kirchlichen Reformen, Hauptpunkte waren Bildung, Liturgie (Gottesdienst) und die Barocke Kultur.
- Jesuitenorden; 1534 gegründet von Ignatius von Loyola
- Eine grosse Rolle spielte der Jesuitenorden bei der Gegenreformation. Die Jesuiten waren gut ausgebildete Leute; sie missionierten, bauten Schulen (Erzieherorden) und verwarfen die humanistische Idee (Der Mensch steht im Mittelpunkt). Neu stand die Kirche wieder im Mittelpunkt (keine Zentralbauten mehr).

Kirche Gesù, Rom:

- Mutterkirche der Jesuiten
- Architekt Giacomo da Vignola; erbaut 1568 - 1584
- Urtypus des Barocken Kirchenbaus
- Wandpfeilerkirche, hatte keinen Lettner
- Kleine Seitenkapellen
- Hauptfassade zweigeschossig
- In Italien keine Türme, nur im Norden
- Die Fassade war einem Rhythmus unterworfen, Bewegung kam in die Architektur.
- Das Bild in der Kirche hielt wieder Einzug, Kunst und Architektur im Dienste der Kirche; Überzeugung der christlichen Lehre > Gegenreformation.



25.02. Gesù, Rom (Grundriss)



25.03. Gesù, Rom (Hauptfassade)

Mittelalter - Renaissance - Manierismus - Barock:

<p>GOTT</p> 	<p>GOTT MENSCH</p> 	<p>GOTT MENSCH</p> 	<p>GOTT</p> 
<p>Mittelalter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unregelmässige Plätze - in sich geschlossene Plätze 	<p>Renaissance:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regelmässige Plätze - in sich geschlossene Plätze 	<p>Manierismus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regelmässige Plätze - offene Plätze 	<p>Barock:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regelmässige Plätze - offene Plätze, durchbrechende Dynamik <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Reformation</i> 2. <i>Gegenreformation</i> 3. <i>Absolutismus</i> (Könige) ist nicht gegen die Kirche 4. <i>Philosophie, Naturwissenschaften</i> (Universum, Raum)

Allgemein:

- Barock in Italien 16. Jh., im übrigen Europa 17. / 18. Jh.
- Papst Sixtus IV (1471 - 81) war der Barockpapst
- in der barocken Architektur wird der Aussenraum immer wichtiger (Gartenanlagen und Plätze).
- Das totalitäre System ist gegen die Kirche und Menschenrechte (Militärdiktatur).

Kapitolsplatz, Rom:

- Anfang barocker Platzgestaltung
- Architekt: Michelangelo 1536
- Der Platz wurde aufgebrochen und bekommt Dynamik.
- Der ovale Platz ist leicht gewölbt.
- Um das Reiterstandbild ist ein zwölfzackiger Stern, der explodiert, wie ein Feuerwerk.
- Die drei Bauten, die den Platz umgeben, verraten die trapezoidale Form des Platzes.



26.01. Kapitolsplatz, Rom

Piazza del Popolo, Rom:

- Zwischen die drei radial ausstrahlenden Hauptstrassen sind an der Einmündung zwei kuppelüberwölbte Kirchen in den Platzraum gesetzt, deren asymmetrisch angeordneten Türme die mittlere Strasse (Corso) rahmen.
- Architekt: Rainaldi 1662



26.02. Piazza del Popolo, Rom

S. Maria della Pace / Piazza Navona, Rom:

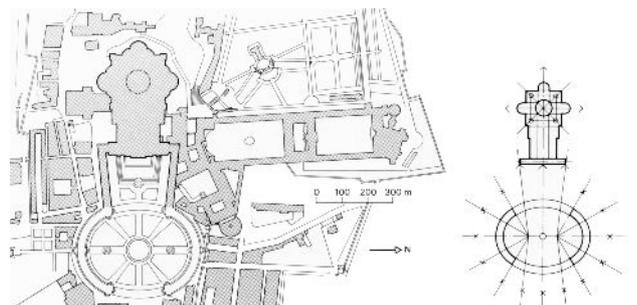
- Ein konvexer Portalvorbau wurde von einer konkaven Nische gerahmt.
- Durch die Massnahme wurde der kleine Platz in die Kirche miteinbezogen und umgekehrt.
- Nur das Portal ist Barock, die Kirche wurde im Stil der Renaissance erbaut.



26.03. S. Maria della Pace, Rom

Petersplatz, Rom:

- Der grosse Ovalraum wurde mit der Kirche durch einen kleinen Platz verbunden.
- Ursprünglich blickte man durch die Säulen auf eine Gartenanlage, so dass der Platz als Teil einer offenen, weiten Umgebung erschien.
- Es war der Erste offene Platz in der Stadt.
- Erbaut 1655 - 1667 von Bernini



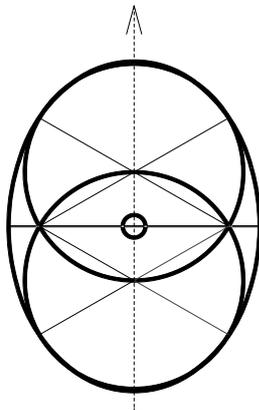
26.04. Petersplatz, Rom (Situation und Schema der St. Peters Kathedrale)

Zeitraster Barock:

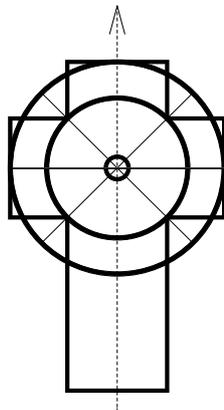
- Italien: **Frühbarock 1568 - 1630**
Hochbarock 1630 - 1680
Spätbarock 1680 - 1725
- Das Zentrum des Frühbarocks war Rom.
- Plastizität des Baus, Breite und Höhe sind nicht mehr einzeln vom Auge kontrollierbar, sie gehen in der Weite des Raumes auf.
- Norden: **Frühbarock 1650 - 1700**
Hochbarock 1700 - 1740
Spätbarock 1740 - 1770
- Der Grund für die Verspätung des Barocks im Norden ist der 30-jährige Krieg in Deutschland.
- Der Barock etablierte sich im Norden zuerst in Böhmen (heutiges Tschechien).

Barocker Kirchenbau allgemein:

- Der Raum verschmilzt zu einer Einheit.
- Ein Barocker Kirchenraum verändert sich ständig beim Durchlaufen.
- Gilt als das Barocke Gesamtkunstwerk, bestehend aus Plastik, Malerei und Baukunst.
- Die Barocke Architektur wird als Gesamtorganismus bezeichnet.
- Schematische Darstellung der beiden gegensätzlichen Tendenzen im Kirchenbau des Barocks.



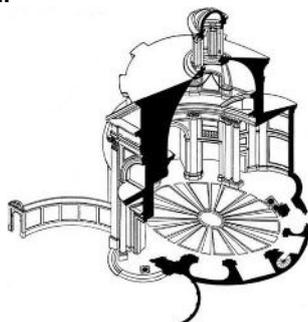
gestreckter Zentralbau
ruhige Richtung



zentralisierter Längsbau
gestalterische Richtung

S. Andrea al Quirinale, Rom:

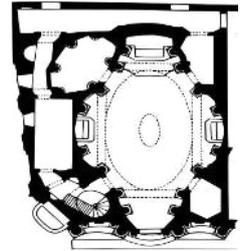
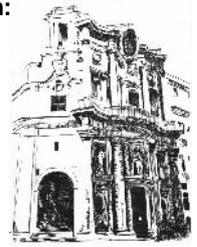
- Erbaut 1678 von Lorenzo Bernini
- Die konkave Form der Vorplatzflügelmauern verbindet Innen- und Außenraum.
- Der Kirchenraum ist biaxial.
- Querovaler Innenraum mit Kapellennischen.



27.01. San Andrea al Quirinale, Rom (Perspekt.)

S. Carlo alle Quattro Fontane, Rom:

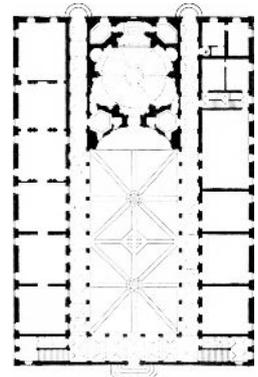
- Baubeginn 1634 durch F. Borromini
- Im Grundriss überschneiden sich konkave und konvexe Linien zu einer Wellenbewegung.
- Die Kirche steht an einer Strassenkreuzung mit einem Brunnen in der Ecke. Mit dem Bau der Kirche wurden auch an den drei anderen Strassenecken Brunnen errichtet, welche konvex zur Kreuzung stehen > Barocke Platzgestaltung.



27.02. San Carlo alle Quattro Fontane, Rom (Ansicht und Grundriss)

S. Ivo, Rom:

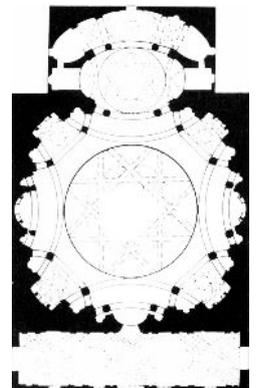
- Erbaut 1642 - 1650 von F. Borromini
- Der Grundriss wurde durch zwei ineinander geschobene gleichseitige Dreiecke gebildet. Zwischen drei halbrunden Konchen und drei Echnischen mit konvexen Einbauten entwickelte sich über sechs spitzwinklige vorspringende Pfeiler eine geknickte Kuppel.



27.03. San Ivo, Rom (Grundriss)

S. Lorenzo, Turin:

- Erbaut 1634 - 1680 von Guarino Guarini
- Das Grundquadrat wurde durch konvex begrenzte Echnischen zum Achteck gewandelt.
- Die Kuppel bildete sich aus acht Gabelrippen, wodurch eine Sternform entstand.
- S. Lorenzo weist Zeichen islamischer Vorbilder auf.



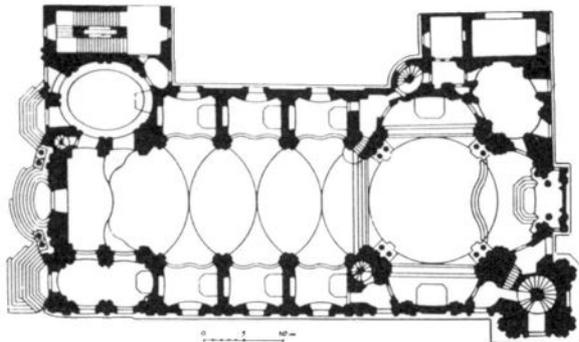
27.04. San Lorenzo, Turin (Grundriss)

Böhmischer Barock:

- Mit Böhmischer Barock ist das Gebiet um Prag im 17. - 18. Jh. gemeint.
- Prag; schönste Barockstadt entstand aus vier Städten, die heute die vier Stadtteile bilden.
- **Dientzenhofer** Kirchenbauergeschlecht in Prag: Christoph, Johann, Kilian Ignaz Dientzenhofer

St. Niklaus / Kleinseite, Prag:

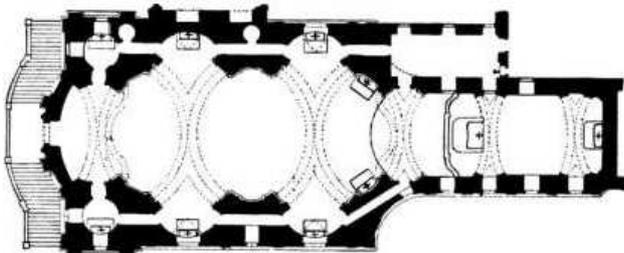
- Erbaut 1673 - 1751 von Christoph Dientzenhofer
- Wandpfeilerkirche mit Doppelturmfassade
- Im Grundriss gibt es drei Ovale, die sich überschneiden und sich auf eine der drei Querachsen (durch die Fenster) beziehen.
- Die Gewölbe liegen nicht auf den Hauptachsen, verschobener Grundriss > Dynamik.
- **Synkope** (griech. Sunkope) Betonung eines unbetonten Taktwerts, während die betonten Werte ohne Akzent bleiben > verschobene Achsen, Gewölbe in der barocken Architektur



28.01. St. Niklaus, Kleinseite Prag (Grundriss)

Benediktinerkirche, Banz:

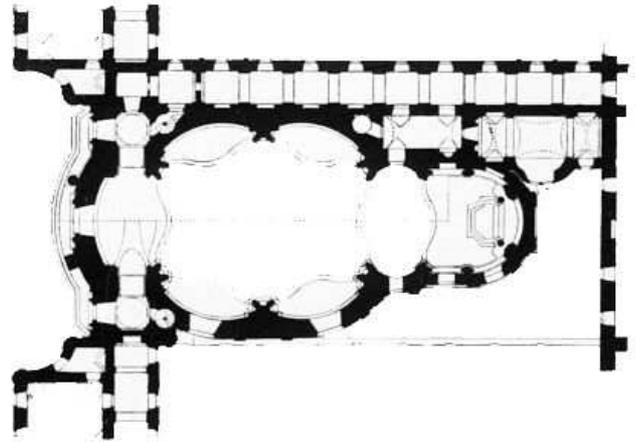
- Erbaut 1710 - 1718 von Johann Dientzenhofer
- Zeigt die synkoptierte Durchdringung im Langhaus (über den zwei querovalen Grundrissfeldern). Drei Gewölbefelder, welche zusätzlich die Gewölbe über den Seitenemporen durchdringen, sind um den halben Achsabstand verschoben.



28.02. Benediktinerkirche, Banz (Grundriss)

Klosterkirche, Wahlstatt:

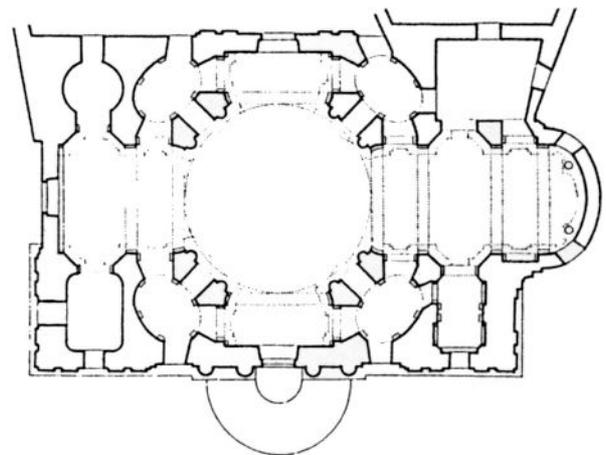
- Erbaut 1727 - 1731 von Kilian Ignaz Dientzenhofer
- Verbindung verschiedener Raumteile zu einer dynamischen Form.
- Hochbarocke Architektur > Gesamtkunstwerk
- Raumerlebnis, Formkombinationen (konvex und konkav)
- Der Hauptraum wird von vier Kapellen gerahmt.



28.03. Klosterkirche, Wahlstatt (Grundriss)

St. Niklaus, Prag Altstadt:

- Erbaut 1732 - 1737 von Kilian Ignaz Dientzenhofer
- Achteckiger Zentralbau mit Tamburkuppel und konvex in den Hauptraum vorschwingende Eckovale.
- Quadrat (Baldachin freistehend) ist in die Längsachse eingeführt und mit vier Wandpfeilern gefasst.
- Es entsteht ein Lichtvorhang zwischen dem Baldachin und den Aussenmauern (Zweischaligkeit).



28.04. St. Niklaus, Altstadt Prag (Grundriss)

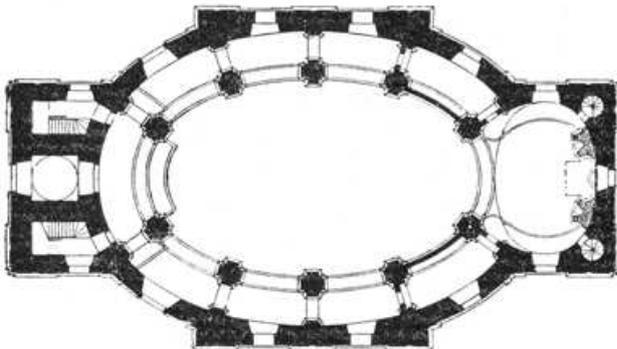
Süddeutscher Barock:

- Drei der wichtigsten Baumeister im 17. Und 18. Jh., mit den fast gleichen Geburts- und Todesjahren:

Dominikus Zimmermann	1685 - 1766
Johann Michael Fischer	1691 - 1766
Baltasar Neumann	1687 - 1753

Dominikus Zimmermann

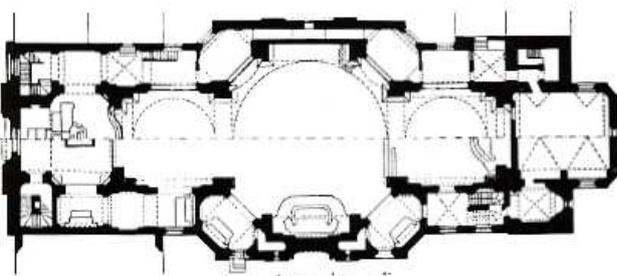
- Hauptthema > Ovalbau mit Zweischaligkeit
 - Wallfahrtskirche Wies (Obb.) 1745 - 1754
 - Wallfahrtskirche Steinhausen 1728 - 1733
- Der längsovale, kuppelüberwölbte Hauptraum wird von einem gleich hohen schmalen Umgang und durch einen querovalen Chorraum abgeschlossen.



29.01. Wallfahrtskirche, Steinhausen (Grundriss)

Johann Michael Fischer:

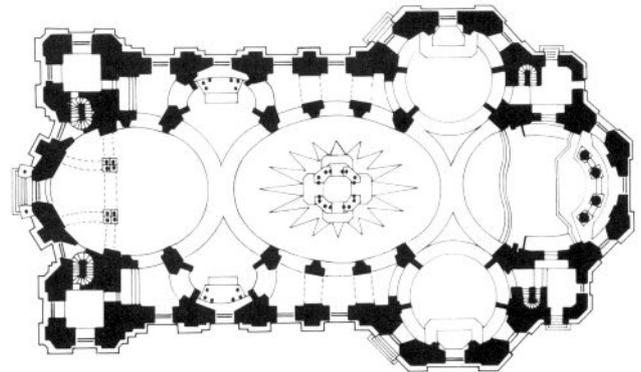
- Hauptthema > Zentralbau in Längsbauweise, Zweischaligkeit
 - Franziskanerkirche in Ingolstadt
 - Kloster Ottobeuren 1737 - 1766
 - Klosterkirche Rott am Inn (Obb.) 1759 - 1763
- Der achteckige kuppelüberwölbte Hauptraum wird von vier in den Diagonalen angeordneten Eckkapellen gefasst. In der Längsrichtung sind dem Hauptraum je zwei Joche vorgeschaltet, so dass ein sich nach der Mitte steigendes Zentralraumgebilde entsteht.



29.02. Klosterkirche, Rott am Inn (Grundriss)

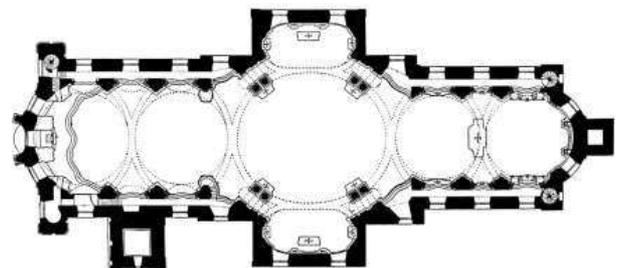
Baltasar Neumann:

- Hauptthema > Synkopisierung, Zentralbau in Längsbau, Zweischaligkeit
 - Hofkirche in Würzburg 1721 - 1736
 - Jesuitenkirche in Würzburg
 - Wallfahrtskirche Vierzehnheiligen 1743 - 1771
- Drei Längsovale folgen in der Hauptachse aufeinander. An den Berührungspunkten werden Querausweitungen durch je zwei seitlich angeordnete kuppelüberwölbte Räume gebildet.
- „Pulsierende Architektur“ Grundrisstruktur 3:5



29.03. Wallfahrtskirche Vierzehnheiligen (Grundriss)

- Benediktinerkirche Neresheim 1745 - 1792
- An das mittlere flachkuppelüberwölbte Längsoval fügen sich in der Hauptachse je zwei Querovale an. Zwei andere Längsovale weiten den Mittelraum querhausartig aus. Die Innenausstattung kam erst im 19. Jh. in die Kirche und ist sehr karg (Klassizismus).
- „Pulsierende Architektur“ Grundrisstruktur 5:9



29.04. Benediktinerkirche, Neresheim (Grundriss)

Barock in der Schweiz:

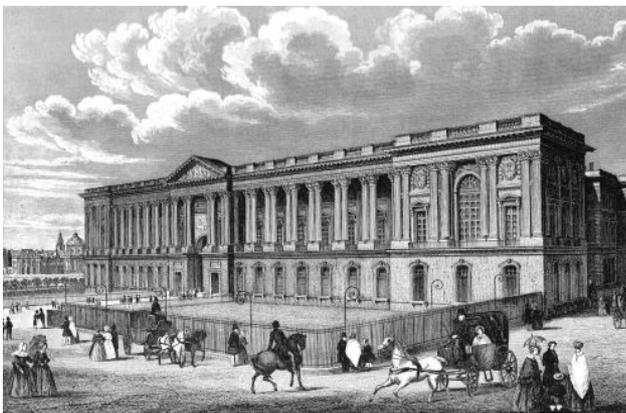
- Die Jesuiten brachten den Barock in die Schweiz, 1574 entstand in Luzern das erste schweizerische Jesuitenkollegium.
- Jesuitenkirche Luzern; erste barocke Kirche in der Schweiz 1699 - 1769; Vorbild was Il Gesù in Rom.
- Benediktinerkloster Einsiedeln; ist ein Hauptwerk der abendländischen Barock-Kultur. 1404 - 1735
- Stiftskirche St. Gallen 1755 - 1769

Aufklärung, franz. Revolution, Klassizismus:

- Die französische Revolution 1789 richtete sich gegen den Absolutismus und gegen die Kirche.
- Ergebnis der Revolution war die Auflösung sämtlicher Klöster in Frankreich.
- Der Rationalismus und die Aufklärung waren Wegbereiter für die franz. Revolution und die klassizistische Architektur.
- Barocke Architektur: Verspieltheit
- Klassizismus: Vernunft und Verstand
- Der **Klassizismus** kam aus Frankreich; **1750 - 1850**. Der franz. Barock wurde auch als Stil Classic bezeichnet.
- Mit dem Klassizismus kam auch das Verständnis für das Erhalten und Schützen historischer Bauten auf > Denkmalpflege.

Claude Perrault um 1613 - 1688:

- Pariser Architekt und Bildhauer gewann den Wettbewerb für den Neubau der Ostfassade des Louvre gegen Lorenzo Bernini, mit deren Bau er 1667 begann. Durch dieses prachtvolle Bauwerk mit seinen 28 korinthischen Säulen schuf Perrault die Grundlage zur klassizistischen Baugestaltung in ganz Frankreich.
- Er übersetzte auch erstmals die Werke von Vitruv ins Französische.



30.01. Louvre, Paris (Ostfassade)

Jaques-Germain Soufflot 1713 - 1780:

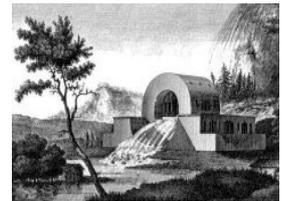
- Soufflot ist um 1750 das erste Mal mit Studenten nach Rom gereist um die antiken Bauten zu untersuchen und zu vermessen.
- Er baute das Sainte - Geneviève in Paris (Pantheon), 1757 - 1790; Zentralbau, griechisches Kreuz, vergleiche zur Villa Rotonda von Palladio.
- Die Kuppel hatte grosse Ähnlichkeit mit dem Tempietto San Pietro in Montorio von Bramante in Rom.



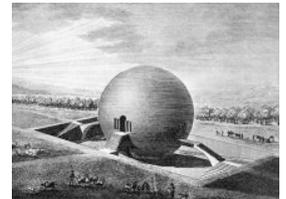
30.02. Sainte Geneviève (Pantheon), Paris (Fassade und Innenraum)

Claude Ledoux 1736 - 1806

- War Wortführer einer revolutionär zu nennenden Auffassung, die die rein kubischen Formen zum einzig gültigen Massstab architektonischer Bilder unter Verzicht auf jeden Schmuck erhob; Würfel, Kugel, Kegel und Zylinder
- **Revolutionsarchitektur**



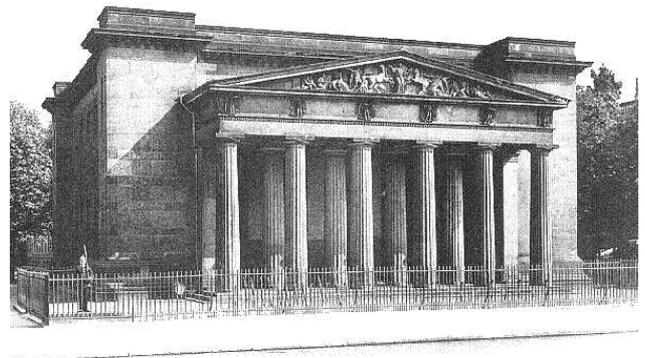
30.03. Haus für Aufseher, um 1804



30.04. Haus für Feldhüter, 1806

Klassizismus in Deutschland:

- Zwei der wichtigsten klassizistischen Architekten in Deutschland waren:
- 1. **Leo von Klenze;**
Walhalla in Regensburg 1830 - 1848
Alte Pinothek in München 1826 - 1836
- 2. **Karl Friedrich Schinkel;**
Schauspielhaus in Berlin 1818 - 1821
Neue Wache in Berlin 1816 - 1818



30.05. Neue Wache, Berlin, erbaut 1816 - 1818 von Karl Friedrich Schinkel

Historismus, Romantik:

- In Frankreich gab es keine Gegenreformation, die Könige Ludwig ... liessen Revolutionäre Köpfen.
 - Ab 1750 begann mit Soufflot das Verständnis für die alten Gebäude; Heimat- und Denkmalschutz
 - **Dualismus** alt / neu > Historismus 19. Jh.
 - Aufklärung > Intellekt > Architekturinteresse
 - > Klassizismus (Frankreich)
 - > Neu Gotik
 - > Neu Barock
 - > Neu Renaissance
- } → **Historismus**
- Columbia Universität New York: Klassizismus (Palladismus, Virtuvismus)
 - **B. Langley** veröffentlichte 1742 eine merkwürdige Schrift: „Gothic Architecture Restored and Improved“, in der er versuchte aus den mittelalterlichen Formen eine Art neue Ordnung abzuleiten, sein Versuch blieb ohne Folgen. Es war das erste Traktat, das sich nicht auf die Antike bezog.
 - In England gab es keinen Barock.
 - Viele gotische Kirchen wurden erst im 18. und 19. Jh. fertiggestellt. Kölner Dom, Mailänder Dom, Dom von Florenz.
 - **Fischer von Erlach**, der in Italien ausgebildete österreichische Barockbaumeister war einer der begabtesten Architekten des deutschen Barocks. Sein reiches Wissen fand in dem Kupferstichprachtwerk „Entwurf einer historischen Architektur“ seinen Niederschlag.
 - **Romantik** > Eine von Gefühlswelten und Glauben bestimmte Weltauffassung, die sich stärker der Natur zuwandte. Eine Gesinnung, die im Gesamtkunstwerk des Landschaftsgartens ihren Ausdruck fand.
 - **Giambattista Piranesi** 1720 - 1778, war zuerst als Architekt tätig, ehe er sich ganz dem Kupferstich und der Radierung zuwandte, Seine berühmt gewordenen „Vedute die Roma“ geben Ansichten antiker und barocker Baudenkmäler die am zerfallen sind wieder.



31.01. Piranesi: Tempel von Papsttum, 1778

Der Englische Landschaftsgarten:

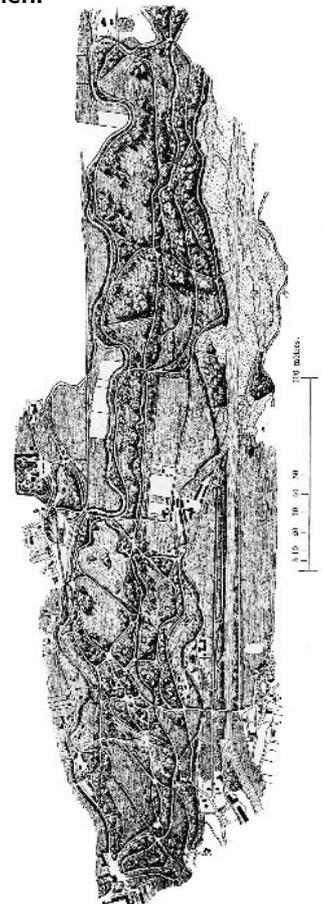
- Im Unterschied zum französischen und italienischen Gartenideal entwickelte sich in England die freie, der Natur nahefernde, Parklandschaft. Anstelle der rationalen künstlerischen Ordnung sehnte man sich nach der „Unatur“ mit rauen Felsen, moosigen Höhlen, natürlichen Grotten und unregelmässigen Wasserfällen. Merkmale des englischen Gartens sind:
 - Pleasureground (Vergnügungspark)
 - Trampelpfade, keine vorgegebenen Wege
 - Keine Achsen, keine Linearität
 - Kleine Plätze mit kleinen Bauten wie Tempel, künstl. Ruinen und Kapellen
 - Erlebnislandschaften mit Brücken, Hügeln, Seen und Weihern.



31.02. Pleasureground mit Weiherr

Englische Garten in München:

- Im Jahr der französischen Revolution (1789) schenkte der bayrische Kurfürst seinem Volk diesen ersten grossen öffentlichen Garten, der nach dem englischen Vorbild aus den wilden Isarauen mit seinen weiten Wiesen, verschlungenen Wegen und bewusst gesetzten Baumgruppen und Solitäräumen, Bachläufen und dem Kleinhesseloher See angelegt wurde. Einzelne Stellen wurden durch Bauwerke hervorgehoben: Chinesischer Turm, Rumfordsaal und Monopteros.



31.03. Englischer Garten, München

Bildquellennachweis für Architekturgeschichte Vorlesung 1-31:

- 01.01. Steinpyramide von Gizeh (Cheopspyramide)
<http://www.waldorf-ideen-pool.de/image.php?id=Faecher/Kunstgeschichte/Gabert03.JPG> (abgerufen am 05.12.14)
- 01.02. Glaspyramide im Louvre, Paris
<http://lenainfrankreich.files.wordpress.com/2011/10/paris-025.jpg> (abgerufen am 05.12.14)
- 02.01. Der Palast von Malia
<http://ostrov-krit.ru/images/epoha-bolshih-dvorcov5.jpg> (abgerufen am 05.12.14)
- 02.02. Längsschnitt Kuppelgrab
<http://de.academic.ru/pictures/meyers/large/110848a.jpg> (abgerufen am 05.12.14)
- 02.03. Situationsplan, Palast von Tyrin
<http://schools.nashua.edu/myclass/lavalleev/Art%20History%20Pictures/ch04/4-19.jpg> (abgerufen am 15.12.14)
- 03.01. Das Antikes Griechenland
DTV - Atlas zur Baukunst Band 1 und 2 / Deutscher Taschenbuch Verlag, München / 6. Auflage Oktober 1989 / Landkarte, Seite 152 oben
- 03.02. Der Tempelaufbau
Baustilkunde, Heinz Studer / Schweizer Baudokumentation, Blauen / 4. Auflage 1989 / Seite 24 unten
- 03.03. Die Drei Säulen-Typen
Baustilkunde, Heinz Studer / Schweizer Baudokumentation, Blauen / 4. Auflage 1989 / Seite 27
- 04.01. Zeus Tempel, Olympia (Grundriss und Ansicht)
Grundriss https://classconnection.s3.amazonaws.com/1579/flashcards/684436/jpg/06a_olympia_zeus_plan_aael03_06855.jpg (abgerufen am 09.12.14)
Ansicht https://classconnection.s3.amazonaws.com/1579/flashcards/684436/jpg/06c_olympia_zeus_elev_aael03_07508.jpg (abgerufen am 09.12.14)
- 04.03. Stadtplan von Milet
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/milet/in/stadt-plan/stadt-pl.jpg> (abgerufen am 05.12.14)
- 05.01. Stadtzentrum von Athen
https://classconnection.s3.amazonaws.com/1579/flashcards/684436/jpg/16c_athens_agora_planmoff_aael04_03777.jpg (abgerufen am 09.12.14)
- 05.02. Stadtzentrum von Milet
https://classconnection.s3.amazonaws.com/1579/flashcards/684436/jpg/19b_miletus_city_plancenter_aael03_06062.jpg (abgerufen am 09.12.14)
- 05.03. Rathaus von Milet (Grundriss und Ansicht)
Grundriss http://www.ime.gr/choros/miletus/images/mil_bouleuterion1.jpg (abgerufen am 09.12.14)
Ansicht https://classconnection.s3.amazonaws.com/1579/flashcards/684436/jpg/20c_miletus_boulet_extrecon_soomimg113.jpg (abgerufen am 09.12.14)
- 05.04. Theater von Epidauros (Grundriss und Ansicht)
Grundriss https://classconnection.s3.amazonaws.com/1579/flashcards/684436/jpg/25a_epidaurus_theater_plan_aael04_03513.jpg (abgerufen am 09.12.14)
Ansicht Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 36 (Bildnr. 132)
- 05.05. Antikes Stadion
<https://www.flickr.com/photos/psulibscollections/5832277901/in/photostream/> (abgerufen am 09.12.14)
- 05.06. Etruskischer Tempel, Rom: Tempel des Jupiter Capitolinus
http://www.rome.wiebekoo.nl/roma%20antica/Capitool/images/plattegrond_luppiter_Capitolinus.jpg (abgerufen am 09.12.14)
- 06.01. Das Römische Weltreich um 117 n.Chr.
Baustilkunde, Heinz Studer / Schweizer Baudokumentation, Blauen / 4. Auflage 1989 / Seite 32 mitte
- 06.02. Römische Bogenquaderung
DTV - Atlas zur Baukunst Band 1 und 2 / Deutscher Taschenbuch Verlag, München / 6. Auflage Oktober 1989 / Landkarte, Seite 206 unten
- 06.03. Pantheon, Rom (Schnitt und Kuppelschema)
https://classconnection.s3.amazonaws.com/707/flashcards/1080707/jpg/longitudinal_20and_20lateral_20sections_20of_20the_20pantheon_20rome_20italy_20118_e2_80_93125_20ce1341269134070.jpg (abgerufen am 09.12.14)
- 07.01. Boullée 1784: Grabmahl und Huldigung für Newton (Projekt)
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/66/Etienne-Louis_Boullée_Memorial_Newton_Night.jpg (abgerufen am 09.12.14)
- 07.02. Stadttor Porta Appia, Rom
DTV - Atlas zur Baukunst Band 1 und 2 / Deutscher Taschenbuch Verlag, München / 6. Auflage Oktober 1989 / Landkarte, Seite 216 unten
- 07.03. Stadtplan von Pompeji
https://classconnection.s3.amazonaws.com/524/flashcards/2219524/jpg/plan_of_pompeii1351977560448.jpg (abgerufen am 09.12.14)
- 07.04. Maxentius Basilika
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/66/Dehio_6_Basilica_of_Maxentius_Floor_plan.jpg (abgerufen am 09.12.14)
- 07.05. Operntheaterhaus in Genua
https://en.wikipedia.org/wiki/Teatro_Carlo_Felice (abgerufen am 09.12.14)
- 07.06. Theater in Aspendos
<http://www.vitruvius.be/aspenscaenaefronsrec.jpg> (abgerufen am 09.12.14)
- 08.01. Flavianum (Kolosseum), Rom: Grundriss in verschiedenen Ebenen
Baustilkunde, Heinz Studer / Schweizer Baudokumentation, Blauen / 4. Auflage 1989 / Seite 40 unten
- 08.02. Römerbad, Badenweiler
<http://de.academic.ru/pictures/technik/large/TL010592.jpg> (abgerufen am 09.12.14)
- 08.03. Aquädukt "Pont du Grad"
<http://de.academic.ru/pictures/technik/large/TL010300.jpg> (abgerufen am 09.12.14)
- 08.04. Atriumhaus (Isometrie, Grundriss und Schnitt)
Baustilkunde, Heinz Studer / Schweizer Baudokumentation, Blauen / 4. Auflage 1989 / Seite 35 mitte
- 09.01. Das Byzantinische Reich unter Justinian 527 - 553 n.Chr.
Baustilkunde, Heinz Studer / Schweizer Baudokumentation, Blauen / 4. Auflage 1989 / Seite 47 unten
- 09.02. Karte der Völkerwanderung
http://www.lsg.musin.de/geschichte/Material/karten/gesch_Karten/volkerwanderung.jpg (abgerufen am 09.12.14)
- 09.03. St.-Peter-Basilika, Rom (Grundriss)
<http://rdk.zikg.net/rdkdaten/abb/01/01-1199-2.jpg> (abgerufen am 09.12.14)
- 10.01. San Apollinare in Classe, Ravenna (Querschnitt)
DTV - Atlas zur Baukunst Band 1 und 2 / Deutscher Taschenbuch Verlag, München / 6. Auflage Oktober 1989 / Landkarte, Seite 262 oben
- 10.02. San Apollinare, Ravenna (Innenansicht mit den drei Zonen und Grundriss)
Baustilkunde, Heinz Studer / Schweizer Baudokumentation, Blauen / 4. Auflage 1989 / Seite 57 links
- 10.03. Demetriusbasilika, Saloniki (Innenansicht und Querschnitt)
Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 62 (Bildnr. 240, 241)
- 11.01. Hagia Sophia, Konstantinopel (Grundriss, Schnitt und Statisches System)
Grundriss http://www.learn.columbia.edu/ma/html/or/ma_or_image_hs_plans01.htm (abgerufen am 09.12.14)
Schnitt http://www.learn.columbia.edu/ma/html/or/ma_or_image_hs_plans03.htm (abgerufen am 09.12.14)
Statisches System Baustilkunde, Heinz Studer / Schweizer Baudokumentation, Blauen / 4. Auflage 1989 / Seite 51 unten
- 11.02. Johannesbasilika von Ephesos (Grundriss)
[http://de.wikipedia.org/wiki/Johanneskirche_\(Ephesos\)#mediaviewer/File:Ephesos_Saint_John_the_Theologian_plan.png](http://de.wikipedia.org/wiki/Johanneskirche_(Ephesos)#mediaviewer/File:Ephesos_Saint_John_the_Theologian_plan.png) (abgerufen am 09.12.14)

11.03. San Vitale, Ravenna (Grundriss, Schnitt und Ansicht)
Grundriss und Schnitt <http://cdn2.all-art.org/Architecture/images3/320.jpg> (abgerufen am 09.12.14)
Ansicht http://www.learn.columbia.edu/ma/images/kd/large/ma_kd_ravenna_svitalo_ext1.jpg (abgerufen am 09.12.14)

12.01. Das Reich der Karolinger
http://de.academic.ru/pictures/dewiki/70/Frankenreich_768-811.jpg (abgerufen am 10.12.14)

12.02. Pfalzkirche, Aachen 9. Jh. (Schnitt, Grundriss und Modelansicht)
Schnitt und Grundriss Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 97 (Bildnr. 373, 374)
Modellansicht http://www.aachendom.de/tl_files/aachenerdom_Media/Bilder/Geschichte/Baugeschichte/187kernbau_modell_420.jpg (abgerufen am 16.12.14)

12.03. Münster, Aachen vom 8. - 19. Jh. (Südsansicht)
http://www.gia.rwth-aachen.de/sites/default/files/AachenerDom_AnsichtSued.jpg (abgerufen am 16.12.14)

13.01. Klosterkirche, Fulda (Grundriss)
http://cgi-host.uni-marburg.de/~hgl/plaene/max/Meyer-Barkhausen_Jb10_2.jpg (abgerufen am 10.12.14)

13.02. St. Galler Klosteranlage
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/58/Rahn_Kloster_Sanct_Gallen_nach_Lasius.jpg (abgerufen am 10.12.14)

13.03. St. Galler Klosterplan (Situation)
<http://rdk.zikg.net/rdkdaten/abb/02/02-0253-1.jpg> (abgerufen am 10.12.14)

13.04. Abteikirche St. Michael, Hildesheim (Grundriss)
<http://www.oberlin.edu/images/Art310/67376.JPG> (abgerufen am 10.12.14)

14.01. Dom zu Speyer (Ostansicht)
http://kg.ikb.kit.edu/downloads/1_2_speyer.pdf (abgerufen am 10.12.14)

14.02. Dom zu Speyer (Innenansicht, Rekonstruktion des Urbaus)
<http://www.pitt.edu/~tokerism/0040/00205E.jpg> (abgerufen am 10.12.14)

14.03. Dom zu Speyer (Innenansicht mit Dreizonen-Gliederung)
<http://www.oberlin.edu/images/Art336/366-011.JPG> / http://baugeschichte.a.u-berlin.de/bg/lehre/veranstaltung_dokumentation.php?det_id=237&veranst_id=99&veranstaltung=vorlesung&semester= (abgerufen am 10.12.14)

14.04. Dom zu Speyer (Grundriss)
http://www.dombauverein-speyer.de/blob.php?element_id=263592&blob_id=1050001&gross=1 (abgerufen am 10.12.14)

15.01. Abteikirche St. Philibert, Tournus (abgerufen am Grundriss)
<http://cem.revues.org/docannexe/image/12103/img-11-small480.jpg> (10.12.14)

15.02. Cluny Abteikirche (Isometrie und Grundriss)
Isometrie <https://classconnection.s3.amazonaws.com/275/flashcards/1245275/jpg/picture61336334060134.jpg> (abgerufen am 10.12.14)
Grundriss [http://www.gta-fh-heidelberg.de/plandatenbank\[10\]_romanik/romanik_in_frankreich/Cluny%20GR%20Abteikirche3%20wko.gif](http://www.gta-fh-heidelberg.de/plandatenbank[10]_romanik/romanik_in_frankreich/Cluny%20GR%20Abteikirche3%20wko.gif) (abgerufen am 10.12.14)

15.03. Kreuzrippengewölbe
http://people.ucls.uchicago.edu/~bwildem/art_hist_laba/artist_labaimgs/old_firstq_img/Romanesque/VaultDiagrams.jpg (abgerufen am 10.12.14)

15.04. Hochgotik; Fenster mit vier Lanzetten
Baustilkunde, Heinz Studer / Schweizer Baudokumentation, Blauen / 4. Auflage 1989 / Seite 78 unten, mitte

16.01. Kathedrale von Amiens (Raum und Raumgerüst)
DTV - Atlas zur Baukunst Band 1 und 2 / Deutscher Taschenbuch Verlag, München / 6. Auflage Oktober 1989 / Landkarte, Seite 64

16.02. Kathedrale von Laon (Grundriss)
<http://rdk.zikg.net/rdkdaten/abb/03/03-0503-1.jpg> (abgerufen am 10.12.14)

16.03. Kathedrale von Chartres (Grundriss)
<http://media.archinform.net/00006228.jpg> (abgerufen am 10.12.14)

17.01. Kathedrale von Laon – Vierzoniger Wandaufbau
Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 120 (Bildnr. 473, 474)

17.02. Kathedrale von Reims – Dreizoniger Wandaufbau
Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 120 (Bildnr. 477, 478)

17.03. Albi Kathedrale (Querschnitt und Grundriss)
Querschnitt <http://www.pitt.edu/~medart/image/france/france-a-to-c/albi/dcs515al.jpg> (abgerufen am 16.12.14)
Grundriss <http://www.pitt.edu/~medart/image/france/france-a-to-c/albi/dfl507al.jpg> (abgerufen am 10.12.15)

17.04. Poitiers Kathedrale (Grundriss)
<http://www.medart.pitt.edu/~medart/image/france/france-n-to-r/poitiers/cathedral/dfl102poi.jpg> (abgerufen am 10.12.14)

17.05. Poitiers Kathedrale (Querschnitt und Innenansicht)
Querschnitt <http://www.medart.pitt.edu/~medart/image/france/france-n-to-r/poitiers/cathedral/dcs109po.jpg> (abgerufen am 10.12.14)
Innenansicht <http://www.medart.pitt.edu/~medart/image/france/france-n-to-r/poitiers/cathedral/din109po.jpg> (abgerufen am 10.12.14)

18.01. Chateau Gaillard 1195 erbaut (Situation)
https://classconnection.s3.amazonaws.com/590/flashcards/787941/jpg/14_1_1.jpg (abgerufen am 10.12.14)

18.02. Burganlage von Avila (nach Simon)
DTV - Atlas zur Baukunst Band 1 und 2 / Deutscher Taschenbuch Verlag, München / 6. Auflage Oktober 1989 / Seite 334

18.03. Burgstadt von Carcassone
http://www.darkplaces.org/Frankreich/Festungen/Carcassonne/Plan_Carcassonne.jpg (abgerufen am 10.12.14)

19.01. Lübeck im Mittelalter (Lageplan)
DTV - Atlas zur Baukunst Band 1 und 2 / Deutscher Taschenbuch Verlag, München / 6. Auflage Oktober 1989 / Seite 332

19.02. Palazzo Pubblico (Rathaus), Siena
DTV - Atlas zur Baukunst Band 1 und 2 / Deutscher Taschenbuch Verlag, München / 6. Auflage Oktober 1989 / Seite 348

20.01. Leonardo da Vinci: Die menschliche Gestalt als Mass aller Proportionen
http://de.academic.ru/pictures/dewiki/86/Vitruvianischer_Mann.jpg (abgerufen am 10.12.14)

20.02. Raffael: Die Verlobung von Maria und Josef (Zentralperspektive)
[http://de.wikipedia.org/wiki/Vermählung_Mariä_\(Raffael\)#mediaviewer/File:Raffaello_Sposalizio.jpg](http://de.wikipedia.org/wiki/Vermählung_Mariä_(Raffael)#mediaviewer/File:Raffaello_Sposalizio.jpg) (abgerufen am 10.12.14)

21.01. Dom von Florenz (Grundriss und Schnitt)
Baustilkunde, Heinz Studer / Schweizer Baudokumentation, Blauen / 4. Auflage 1989 / Seite 94 mitte

21.02. Pazzikapelle, Florenz (Schnitt und Grundriss)
Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 164 (Bildnr. 640, 641)

21.03. Palazzo Rucellai, Florenz (Fassade)
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/cc/Rucellai.jpg> (abgerufen am 10.12.14)

21.04. Sant' Andrea, Mantua (Fassade)
<http://bookdome.com/architecture/Character-Renaissance-Architecture/images/Fararlp-nf-Kant-Anlrea-Mantua.jpg> (abgerufen am 10.12.14)

22.01. Gemalte Choranlage von Bramante
http://www.arte.it/foto/orig/0b21594-Bramante_santa-maria-presso-san-satiro.jpg (abgerufen am 10.12.14)

22.02. Schnitt Chornische
Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 165 (Bildnr. 644)

22.03. Santa Maria della Grazie, Mailand
Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 165 (Bildnr. 642, 643)

22.04. Tempietto San Pietro, Montorio (Ansicht, Schnitt und Grundriss)
http://th05.deviantart.net/fs40/PRE/2009/051/b/8/Tempietto_by_Gsnake.jpg (abgerufen am 10.12.14)

22.05. St. Peter, Rom: Entwurf von Bramante (Grundriss)
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/14/SaintPierre.svg/2000px-SaintPierre.svg.png> (abgerufen am 17.12.14)

23.01. St. Peter, Rom: Entwurf von Michelangelo (Grundriss)
<https://classconnection.s3.amazonaws.com/187/flashcards/4258187/jpg/michelangelostpeters1323305671998-13ec4bca05297b2d18-14442D9FE1543301D10.jpg> (abgerufen am 10.12.14)

23.03. San Lorenzo, Mailand (Grundriss)
 Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 64 (Bildnr. 254)

23.04. Ausgeführte St. Peter Kathedrale, Rom (Grundriss)
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/20/StPetersplan_OttoLeuger1904.jpg (abgerufen am 10.12.14)

24.01. Sforzinde; Idealstadt nach Filarete
<http://a-tarot.eu/p/2012/zz/sforzinda.jpg> (abgerufen am 10.12.14)

24.03. Sixtinische Kapelle: Die Erschaffung des Menschen von Michelangelo
http://www.metropolen.de/media/rom/fotos/gf/sixtinische-kapelle_erschaffung-adams_990x330.jpg (abgerufen am 10.12.14)

24.04. Biblioteca Laurenziana, Florenz (Treppenanlage)
<http://www.atlantedellarteitaliana.it/immagine/00005/25200P786AU3957.jpg> (abgerufen am 10.12.14)

25.00. Basilika S. Giorgio Maggiore, Venedig (Ansicht Portal)
 Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 169 (Bildnr. 659)

25.01. Il Redentore, Venedig (Grundriss)
http://www.projekte.kunstgeschichte.uni-muenchen.de/arch_complete_vers/40-ren-barock-architektur/studienheiten/lektion_4/IV_4_272pp.htm (abgerufen am 10.12.14)

25.02. Gesù, Rom (Grundriss)
http://www.sueddeutscher-barock.ch/Bilder_jpg/wege/Rom_Il-Gesu_Gross.jpg (abgerufen am 10.12.14)

25.03. Gesù, Rom (Hauptfassade)
<http://www.roma-antiqua.de/forum/galerie/data/501/medium/P10200761.jpg> (abgerufen am 10.12.14)

26.01. Kapitolsplatz, Rom
http://www.projekte.kunstgeschichte.uni-muenchen.de/arch_complete_vers/40-ren-barock-architektur/bilder/lektion_13/popup_1/XIII_2_07bp.jpg (abgerufen am 10.12.14)

26.02. Piazza del Popolo, Rom
<http://www.romearlover.it/Vasi21f9.jpg> (abgerufen am 10.12.14)

26.03. S. Maria della Pace, Rom
 Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 184 (Bildnr. 714)

26.04. Petersplatz, Rom (Situation und Schema der St. Peters Kathedrale)
 Baustilkunde, Heinz Studer / Schweizer Baudokumentation, Blauen / 4. Auflage 1989 / Seite 101 unten

27.01. San Andrea al Quirinale, Rom (Perspekt.)
<http://4.bp.blogspot.com/-4KPx1YvI94o/TVxmPfyUCI/AAAAAAAAAV4/imYBq2L2KE/s1600/san%2Bandrea.jpg> (abgerufen am 10.12.14)

27.02. San Carlo alle Quattro Fontane, Rom (Ansicht und Grundriss)
 Ansicht http://th05.deviantart.net/fs70/PRE/2012/084/9/1/san_carlo_alle_quattro_fontanne_facade_by_paper90-d4txaq8.jpg (10.12.14)
 Grundriss http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/99/San_Carlo_alle_Quattro_Fontane_Rome_Italy.svg/350px-San_Carlo_alle_Quattro_Fontane_Rome_Italy.svg.png
 (abgerufen am 10.12.14)

27.03. San Ivo, Rom (Grundriss)
 Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 183 (Bildnr. 710)

27.04. San Lorenzo, Turin (Grundriss)
 Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 184 (Bildnr. 713)

28.01. St. Niklaus, Kleinseite Prag (Grundriss)
 Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 192 (Bildnr. 746)

28.02. Benediktinerkirche, Banz (Grundriss)
<http://www.wissenschaftliches-bildarchiv.de/Archiv/albums/044/001/044-001-R001.jpg> (abgerufen am 11.12.14)

28.03. Klosterkirche, Wahlstatt (Grundriss)
<https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/binary/KTMCYFMQ6JHVYMW3JUZ3V45YOP2L7JM/full/1.jpg> (abgerufen am 11.12.14)

28.04. St. Niklaus, Altstadt Prag (Grundriss)
 Scan aus den Originalaufzeichnungen von 1995/96; Herkunft unbekannt

29.01. Wallfahrtskirche, Steinhausen (Grundriss)
http://www.sueddeutscher-barock.ch/Bilder_jpg/grafik/stSteinhausenGrRiss.jpg (abgerufen am 11.12.14)

29.02. Klosterkirche, Rott am Inn (Grundriss)
http://rolfgross.dreamhosters.com/BallroomsforAngels2012/Munchen/Munchen_html_2cd5ef88.jpg (abgerufen am 11.12.14)

29.03. Wallfahrtskirche Vierzehnheiligen (Grundriss)
 Baukunst in fünf Jahrtausenden, Hans Köpf / Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart / 10. Auflage 1990 / Seite 193 (Bildnr. 754)

29.04. Benediktinerkirche, Neresheim (Grundriss)
<http://www.wissenschaftliches-bildarchiv.de/Archiv/albums/249/001/249-001-R001.jpg> (abgerufen am 11.12.14)

30.01. Louvre, Paris (Ostfassade)
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9b/Paris_Louvre_c1845.jpg (abgerufen am 11.12.14)

30.02. Sainte Genevieve (Pantheon), Paris (Fassade und Innenraum)
 Fassade http://www.photographium.com/sites/default/files/pantheon._paris_france._1851-1870.jpg (abgerufen am 11.12.14)
 Innenraum http://www.cotidianul.ro/images/interiorul_pantheonului.jpg (abgerufen am 11.12.14)

30.03. Haus für Aufseher um 1804
http://en.wikipedia.org/wiki/Claude_Ledoux#mediaviewer/File:Chaux_-_Maison_de_surveillants_de_la_source_de_la_Loue.jpg (abgerufen am 11.12.14)

30.04. Haus für die Feldhüter 1806
http://3.bp.blogspot.com/-eCuNc2pJxuk/TrCNvktIhdI/AAAAAAAAAFE/xCj9Rf0WROw/s1600/Ledoux_sphere.jpg (abgerufen am 11.12.14)

30.05. Neue Wache, Berlin, erbaut 1816 - 1818 von Karl Friedrich Schinkel
<http://www.quondam.com/18/1818i04.gif> (abgerufen am 11.12.14)

31.01. Piranesi: Tempel von Papsttum, 1778
<http://www.paestum.org.uk/wp-content/uploads/2013/05/Piranesi-Giovanni-Temple-in-Paestum-Sun.jpg> (abgerufen am 11.12.14)

31.02. Pleasureground mit Weiher
<http://www.abendzeitung-muenchen.de/media/facebook.8616df3a-30e4-4cce-b7f9-b42b07b32403.normalized.jpg> (abgerufen am 11.12.14)

31.03. Englischer Garten, München
<https://courses.cit.cornell.edu/lanar5240/524STOREHOUSE06HD/German/EnglischerPlan.jpg> (abgerufen am 11.12.14)