

Zuerst, wo *Vitruv* von den Regeln der Baukunst im Allgemeinen spricht (I. c. 2), dann wo er (II. c. 1) auf den Tempelbau insbesondere zu sprechen kommt, fordert er Beobachtung der »Symmetrie«. Unter dieser versteht er nicht die Gleichheit der beiden Hälften, so daß die eine Seite ein Spiegelbild der anderen ist. Dafür bedurfte es wohl keiner besonderen Vorschrift. Seine Definition ist eine andere: »*Symmetria est ex ipsius operis membris conveniens consensus ex partibusque ad univ[er]sae figurae speciem ratae partis responsus.*« Dieser etwas schwülstige Satz lautet in der Uebersetzung von *Lorentzen*: »Die Symmetrie ist ein aus den Gliedern des Werkes selbst sich ergebendes Zusammenstimmen und ein aus den »gefonderten Theilen abgeleitetes Entsprechen eines gemessenen (?) Theiles im Verhältniß zur Gestalt der »ganzen Figur.« Also die Theile sollen unter sich und mit dem Ganzen zusammenstimmen; sie sollen einander und der Figur des Ganzen entsprechen. Unter diesem *consensus* und *responsus* ist unzweifelhaft die Aehnlichkeit der Figuren der Theile und des Ganzen zu verstehen.

Ziehen wir den Altmeister der Geometrie, *Euklides*, zu Rathe. Wo er, im VI. Buch der Elemente, von der Aehnlichkeit der Figuren handelt, gebraucht er in den Definitionen und den Lehrsätzen den Ausdruck »analog«. So z. B. im 4. Lehrsatz: »Wenn Dreiecke gleiche Winkel haben, so sind die an den gleichen Winkeln liegenden Seiten einander analog.«

Das Wort »*analogia*« hat auch *Cicero* in seiner Uebersetzung des *Timäus* mit »*proportio*« wiedergegeben.

Kehren wir von da zu *Vitruvius* zurück, so sagt er uns (III. c. 1): »*Aedium compositio constat ex symmetria, cujus rationem architecti diligentissime tenere debent. Ea autem paritur a proportione, quae graece analogia dicitur. Proportio est ratae partis membrorum in omni opere totiusque commodulatio, ex qua ratio efficitur symmetriarum.*« Das heißt: »Die Anlage der Tempel beruht auf der Symmetrie, deren Theorie die Architekten aufs Genaueste inne haben müssen. Diese aber geht aus der Proportion hervor, welche auf griechisch *analogia* genannt wird. Die Proportion ist die Zusammenstimmung der entsprechenden Gliedertheile im gesammten Werke und des Ganzen, woraus das Gesetz der Symmetrie hervorgeht.«

Also ein bestimmter Typus muß gegeben sein, der als Maß (*modulus*), als Muster und Urbild für alle Theile und für das Ganze seine Geltung hat. Die hiermit gewonnene Uebereinstimmung ist es, die *Vitruv* »*commodulatio*« (buchstäbliche Uebersetzung von Symmetrie) nennt.

Allerdings ist die Erklärung, welche *Vitruv* der ausgesprochenen Definition nachschickt, eine andere, daß nämlich, wie am menschlichen Körper, so auch an einem Bauwerk alle Theile ein bestimmtes Vielfaches eines Grundmaßes bilden sollen. Um dieses auszudrücken, hätte es jener unftändlichen Umschreibung der Symmetrie nicht bedurft. Sollte vielleicht *Vitruv* griechische Definitionen wiedergegeben haben, ohne sie vollständig zu verstehen? Er schließt das Kapitel mit den Worten: »Wir bewundern diejenigen, welche, indem sie Tempel der unsterblichen Götter errichteten, die Glieder ihres Werkes so geordnet haben, daß, sowohl gefondert als im Ganzen genommen, ihre Eintheilungen den Proportionen und der Symmetrie entsprechend gebildet werden.«

Wer diese Alten gewesen, die solche Normen für den Tempelbau aufgestellt haben, sagt er nicht. Daß aber eine überlieferte altheilige Vorschrift zu Grunde liegt, steht ihm fest.

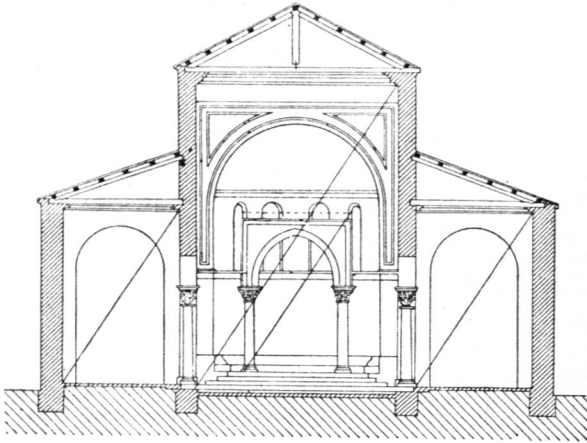
#### 4. Kapitel.

### Die Proportionen in der altchristlichen und in der mittelalterlichen Architektur.

Suchen wir das aufgefundenen Princip in der Geschichte der Baukunst weiter zu verfolgen. Das Heidenthum sank; die Tempel der Götter zerfielen; neue wurden nicht mehr gebaut. Mit dem Siege des Christenthums wurde die religiöse Tradition des Paganismus abgebrochen und ausgelöscht; mit ihr gerieth zugleich die architektonische Ueberlieferung in Vergessenheit. Anstatt der antiken Tempel wurden christliche Basiliken erbaut, und der Kirchenbau nahm seinen eigenen Entwicklungsgang in den Bauten von Ravenna, in den Kuppelbauten des byzantinischen Reiches und in der romanischen und gothischen Baukunst des Abendlandes.

Ist nun die Proportionenlehre nicht in einer willkürlichen Anordnung, sondern,

Fig. 55.



Dom zu Parenzo.

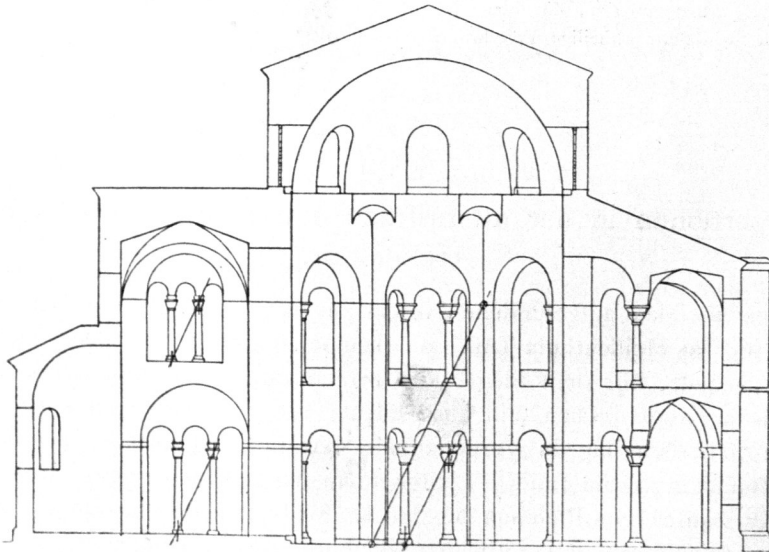
zu Breite haben müssen, wie das Mittelschiff (*San Apollinare in classe* zu Ravenna und Dom zu Parenzo, Fig. 55). Die bedeutende Raumwirkung der Basiliken beruht auf der langen Fortsetzung der gleichmäßigen Säulenreihe. Diese bietet in der perspectivischen Verkürzung eine Reihe von stets kleiner werdenden ähnlichen Figuren mit allmählich abnehmenden Intervallen. Auf dieser Eigenschaft beruht überhaupt die Schönheit der gleichmäßigen Reihe.

61.  
Altchristliche  
Centralbauten.

Wieder anderer Art ist die Gliederung der Centralbauten. Bereits in der römischen Architektur waren die Widerlager der Kuppel zu einem Kranz von Nischen ausgebildet worden. Diese gliedern sich nun selbst in einer dem Hauptraum analogen Weise.

Man beachte, wie bei *San Vitale* in Ravenna (Fig. 56) die Säulen der Nischen

Fig. 56.

Kirche *San Vitale* in Ravenna.

wie es uns scheint, in der Natur der Sache, im Wesen des menschlichen Geistes und in den Gesetzen des Schönen begründet, so wird sie sich auch auf diesen neuen Gebieten wieder geltend machen.

Auf das Aeußere der Basilika wurde kein Werth gelegt; wir können hier also keine gesetzmäßige Gliederung erwarten. Das Hauptgewicht ruht auf der Gestaltung des Inneren. Allmählich macht sich die Regel geltend, daß die Seitenschiffe dasselbe Verhältniß von Höhe

ähnliche Figuren einschließen, wie die großen Achteckspfeiler der Kuppel. Dasselbe ist der Fall bei den Nischen unter den großen Halbkuppeln der Sophien-Kirche in Constantinopel. An den geraden Seiten ist die Zahl der Säulen im oberen Stockwerk so weit vermehrt, daß das Verhältniß von Säulenhöhe zu Abstand dasselbe ist. Es treffen nämlich 7 Intervalle des oberen Stockwerkes auf 5 des unteren, während die Stockwerkshöhen sich wie 5 : 7 verhalten.

Kaum bedarf es eines Hinweises auf die gewöhnliche byzantinische Kirchenanlage, bei welcher die Hauptkuppel von mehreren ähnlichen Nebenkuppeln begleitet ist.

Ebenfalls bloß annähernd ist die Uebereinstimmung, die bei den romanischen Kirchen zwischen Mittel- und Seitenschiff, Haupt- und Nebenchor besteht. Der Rundbogenfries und die Zwerggalerie spielen als Wiederholung der Bogenreihe unter ihnen eine ähnliche Rolle, wie der Triglyphen-Fries über der Säulenreihe. Das Verhältniß der Stockwerke ist oft durch die Theilung der Oeffnungen bedingt. So z. B. wo zwei Bogenöffnungen über einem Arcadenbogen stehen, sind die oberen Stützen halb so hoch, als die unteren (Dom zu Pisa, Kathedrale von Autun, *Saint Saturnin* zu Toulouse in Fig. 57). In der Façade kommt oft die Aehnlichkeit des Seitenschiffes mit dem Mittelschiff zum Ausdruck. Bei *San Zeno* in Verona wiederholt auch der Portalbau dieselbe Figur.

Wir betreten das Gebiet des gothischen Stils. Er weicht von dem classischen am weitesten ab und bricht völlig mit den antiken Traditionen. Theils schließt er sich dem älteren Kirchenbau an; anderentheils entfaltet er ein ganz eigenthümliches Wesen. Dieses besteht darin, daß alle großen Formen in dem Detail nachgebildet werden oder in den kleineren Theilen nachklingen. Fialen, Wimperge und das blinde Maßwerk sind Wiederholungen des Thurmes, der Giebel und der Fenstermaßwerke. Die Art, wie diese Elemente aus dem Baukörper hervorstechen, entspricht dem Baumwuchs, der in seiner Veräftung und Verzweigung bis zu den zartesten Ausgängen stets eine bestimmte Grundfigur wiederholt. Wo diese Kleinarchitektur den Baukörper noch nicht überwuchert, findet man Beispiele einfacher und klarer Uebereinstimmung. So an der Elisabeth-Kirche zu Marburg. Hier wiederholt sich die Figur des ganzen Thurmes in den vier Thürmchen, welche den Helmfuß umgeben, und tritt wieder hervor in dem hohen Wandfeld des Hauptstockwerkes mit dem schlanken Fenster.

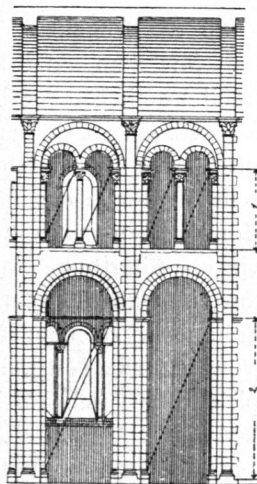
Die schönsten Fenstermaßwerke sind die, welche sich aus stärkeren und schwächeren Pfosten entwickeln, so daß die kleineren Abtheilungen die größeren wiederholen, das Einzelne das Ganze nachahmt. Neben der Uebereinstimmung in den Hauptzügen ist auch hier möglichste Verschiedenheit in den übrigen Stücken nothwendig, um die Monotonie zu vermeiden und einen angenehmen Contrast zu erzeugen.

Die Kapitelle der Dienste am gothischen Pfeiler sind oft mit Blättern verziert; deren Rippen oder Stengel sich eben so überneigen, aus einander breiten und durchkreuzen, wie die Gewölberippen, welche aus ihnen entspringen; also auch hier wieder im Kleinen ein Vorspiel dessen, was im Großen erscheinen soll.

62.  
Romanische  
Kirchen.

63.  
Gothische  
Kirchen.

Fig. 57.



Kirche *Saint Saturnin*  
in Toulouse.

Wir beschränken uns hier, darauf hinzuweisen, daß die zweithürmigen Façaden der schönsten Kathedralen in einer Weise getheilt sind, daß einander ähnliche Rechtecke entstehen, daß gewöhnlich das Mittelfeld mit der Rosette der ganzen Front entspricht und daß die Stockwerkshöhen der Thürme entweder stetig nach oben zunehmen und durch diese Steigerung einen aufwärts strebenden Zug hervorbringen oder in demselben Verhältniß abnehmen, als die Stockwerke schmaler werden, wie an den Minarets in Cairo, deren Schönheit in der Gleichheit der Verhältnisse der Stockwerke und zugleich in der Verschiedenheit ihrer Verzierung besteht.

Die angeführten Beispiele genügen, um zu ersehen, daß die Gothik von dem Princip der Wiederholung des Großen im Kleinen den allerausgedehntesten und allerfreiesten Gebrauch gemacht hat.

## 5. Kapitel.

### Die Proportionen in der Architektur der Renaissance und der Neuzeit.

64.  
Kirchen  
d. italien.  
Renaissance.

Die Tage des Mittelalters neigten sich zu Ende; das Ritterthum und die romantische Poesie welkten ab. Die großen gothischen Dome blieben unvollendet. Es trat eine von den großen Wendungen des Geschmacks ein. Man suchte nach anderen Idealen, und der Blick richtete sich auf das classische Alterthum, das wenig gekannt und wenig geachtet war. Aus feiner Bewunderung entsprang die Architektur der Renaissance.

Mit dem Baustil der Griechen und Römer lebte auch das Grundgesetz der architektonischen Verhältnisse wieder auf und kam zu neuer Geltung.

Ob zuerst in der Praxis, dann in der Theorie oder umgekehrt, ob überhaupt mit klarem Bewußtsein die Baumeister dasselbe befolgten, mag fürs erste dahin gestellt bleiben. Daß sie es inne hielten, ist gewiß; denn es leuchtet aus den schönsten Monumenten der italienischen Renaissance hervor. Dieselben schönen Verhältnisse, wie im Alterthum, tauchen wieder auf, indem die Uebereinstimmung nicht mehr von ungefähr, sondern im geometrischen strengen Sinne zu Wege gebracht wird; ja in ihrer reichen Entfaltung gewährt die Baukunst der Renaissance eine noch größere Fülle von Beispielen und Belegen, als die Reste des Alterthumes. Die Beispiele bieten sich auf jedem Schritte dar, den man an der Hand eines Führers, wie *Bühlmann*<sup>19)</sup> thut.

Im Kirchenbau führt *Brunellesco* das gleiche Verhältniß von Breite zu Höhe für Mittel- und Seitenschiffe ein (*San Lorenzo* und *Santo Spirito* in Florenz); *Baccio Pintelli* bringt diese Uebereinstimmung auch an den Kirchen-Façaden in Rom zum Ausdruck und dehnt sie auf die Thüren derselben aus. Bei einschiffigen Kirchen, für welche *Alberti* in *San' Andrea* zu Mantua das Mufter gab, wiederholen die Kapellen des Widerlagers die Figur des Querschiffes und verhalten sich zu diesem, wie die kleineren Nischen zu den Kapellen selbst. Noch entschiedener ist dies bei der Kirche *Santa Maria de Monti* in Rom der Fall<sup>20)</sup>.

<sup>19)</sup> Die Architektur des classischen Alterthums und der Renaissance. Stuttgart 1872—77.

<sup>20)</sup> Siehe: BURCKHARDT, J. Geschichte der Renaissance in Italien. Stuttgart 1868. S. 135.