



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die angewandte oder praktische Aesthetik oder die Theorie der dekorativen Architektur

Herzig, Wenzel

Leipzig, [1873]

In Hinsicht der Zweckmässigkeit und Solidität: der Unterbau; der Oberbau;
die Krönung. Die richtige Anwendung der Materialien. Die gute und
zweckmässige Verbindung der Materialien. Die Durchführung ...

[urn:nbn:de:hbz:466:1-88973](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-88973)

Die Festigkeit und Leichtigkeit der Verbindung der einzelnen Theile oder die Konstruktion.

Die Konstruktion ist die gesetzmässige Verbindung und Zusammenfügung mehrerer Theile zu einem Ganzen und die Grundlage, worauf sich ein Bauwerk in seinem Wesen basirt, und es gibt in einem Gebäude keinen Theil, der nicht durch die Konstruktion entstanden ist, oder welcher nicht als Mittel oder als Bestandtheil für eine Konstruktion dient. In der richtigen Konstruktion und in der entsprechenden Widerstandsfähigkeit der Stoffe, aus denen jene geschaffen, liegt die Festigkeit und Dauerhaftigkeit eines Bauwerkes; beide diese Eigenschaften bilden die Grundlage der ästhetischen Bauweise.

Die Konstruktion eines Gebäudes ist in dreifacher Hinsicht in Betracht zu ziehen, und zwar:

- in Hinsicht der Zweckmässigkeit und Solidität;
- in Hinsicht der Entwicklung; und
- in Hinsicht der Form und Gruppierung.

In Hinsicht der Zweckmässigkeit und Solidität.

Das Gebäude ist ein selbstständiges von allen anderen Produkten der bildenden Kunst ganz verschiedenes Ganzes, das im Gesammten wie im Einzelnen genau nach den Regeln der Technik in wohlgefälliger Form konstruirt sein muss, wenn es den Anforderungen der Kunst entsprechen soll, indem eine solide Zusammenfügung und schöne Form der Konstruktion als die wesentlichsten Bedingungen für das Schöne eines Bauwerkes zu betrachten sind. Die Bildung eines Gebäudes ist eine vollkommen selbstständige, weil ihr weder andere Kunst- noch Naturprodukte zum Vorbilde dienen, weder die Form noch die Zusammenstellung sich einem anderen Körper nachbilden lassen, und weil überhaupt die Gebäude ihre eigene Gestaltung bedingen. Das Gebäude kann daher die Eigenthümlichkeit seiner Form nachweisen, und während Malerei, Bildhauerei und andere Künste zur Darstellung ihrer Produkte, bis auf geringe Ausnahmen, ausschliesslich nur einen Rohstoff verwenden und hier und da höchstens einen zweiten zur Vervollständigung beiziehen, beansprucht ein Bauwerk des Hochbaues zu seiner Darstellung mannigfache Rohstoffe, die untereinander in einen bestimmten

Zusammenhang gebracht ein Ganzes ausmachen, das die Selbstständigkeit seiner Bildung und die Eigenthümlichkeit seiner Form nachweist.

Die Konstruktionen, aus denen ein Gebäude zusammengesetzt wird sind sowohl im Ganzen wie im Einzelnen nach den Regeln der Technik und nach einem bestimmten Prinzip oder Styl durchzuführen, um die erforderliche Festigkeit und schöne Form anzustreben; denn eine gute und zweckmässige Konstruktion erweckt das Vertrauen für Festigkeit, das die erste Grundbedingung für die Erregung des ästhetischen Gefühls ist, indem der Eindruck, den das Bauwerk hervorbringt, ein jeden Zweifel beseitigender und daher beruhigender sein muss; und die schöne Form nach einem gleichen Styl dargestellt, beeinflusst den Schönheitssinn auf angenehme Weise und erzeugt so das Wohlgefallen, das die zweite Bedingung bildet.

Die gute und zweckmässige Konstruktion des Gebäudes und deren schöne Form bestehen aus: dem Unterbau, dem Oberbau und der Krönung mit der Bedachung, und bedingen:

- eine richtige Anwendung der Materialien;
- eine zweckmässige und gute Verbindung derselben;
- und eine gleiche Stylform.

Gleichwie ein vertikal stehender Gegenstand für die Haltung seines Gleichgewichtes eine genügende Basis verlangt, auf der er ruhen kann, gleichso fordert auch das Gebäude eine hinreichend grosse fundamentale Grundlage, um den Anforderungen der Festigkeit und Solidität entsprechen zu können. Diese das Gebäude tragende Fundamentalbasis, mit dem allgemeinen Namen:

„Unterbau“ näher bezeichnet, bedingt eine grössere horizontale Flächenausdehnung als jene des eigentlichen Gebäudes ist, um durch die grössere Fläche eine grössere Widerstandsfähigkeit zu erlangen, und um den Charakter der Basis, die nach horizontaler Richtung doch immer grösser sein soll als der von ihr getragene Gegenstand, aufrecht zu erhalten. Nachdem aber dem Unterbaue durch die tiefe Versenkung des Fundamentes in die Erde zufolge der Reibung an den Erdwänden, besonders aber vermöge der eigentlichen Widerstandsfähigkeit der Erde durch ihre Tragkraft eine Stabilität und Festigkeit gegeben wird, so ist die horizontale Flächenausdehnung desselben nur in jenem Ausmaasse erforderlich, in welchem der Charakter der Basis eben noch die Wahrung seines Rechtes findet und hierzu genügt, je nach der grösseren oder kleineren Höhe des Unterbaues, und je nach dem leichten oder kräftigen Ausdrücke, ein allseitiger Vorsprung von 0.3 bis 0.6 Meter Breite. Wenn gesagt wird: hierzu genügt ein allseitiger Vorsprung von 0.3 bis 0.6 Meter, so ist dieses mit Hinblick auf zeitgemässe Oekonomie und die durch die Erfahrung erprobte Festigkeit, für welche bei einem solchen Vorsprunge ein jeder Beschauer das volle Vertrauen besitzt, gemeint; mit Rücksicht auf die Schönheit würde ein so kolossaler Körper eine weit breitere Basis als die oben bezeichnete fordern, wie dieses die Tempel der Griechen und Römer nachweisen. Nachdem jedoch, wie später mitgetheilt werden wird, der kräftige Ausdruck beim niederen Unterbau durch das grössere Vortreten und beim hohen durch die grosse Höhe dargestellt wird, und nachdem für das weite Vortreten des Unterbaues auch nicht immer der nothwendige Raum vorhanden ist, so wird, im Allgemeinen, der Unterbau an und für sich nur um so viel verbreitert, als der Oberbau mit seinen verstärkenden und stützenden Bestandtheilen es unbedingt verlangt, und die noch übrige Verbreiterung dem eigentlichen Fundament überlassen. Diese breitere Fundamentalgrundlage repräsentirt sich dem Auge gewöhnlich als eine sockelförmige vortretende Untersetzplatte, auf welcher der eigentliche Unterbaukörper ruht.

Der Unterbau gibt durch seinen Ausdruck dem Gebäude den Charakter der Festigkeit und Solidität, weshalb derselbe auch in jener massigen Form darzu-

stellen ist, in welcher er das Gefühl und Vertrauen für Festigkeit und Solidität eben anregt. Er muss also die genügende Massenhaftigkeit erhalten, um mit Sicherheit die grosse Last des Oberbaues tragen zu können; besonders sind es die Höhe und der Ausdruck der Ausstattung, welche dem Unterbau den erforderlichen Charakter der Festigkeit verleihen und die fehlende grössere Horizontalausdehnung der Basis der Empfindung nach ersetzen. Eine kräftige Konstruktion aus festen Steinen mit breit und tief gegliederten Fugen markirt, charakterisirt die Kraft des Unterbaues, und grosse Quadern mit guter Verbindung sind die Bestandtheile derselben.

Der Oberbau oder das eigentliche Gebäude wird von dem Unterbau getragen und bedingt denselben als eine absolute Nothwendigkeit, um eine feste Stellung zu erhalten und zu behaupten; denn ohne Unterbau wäre ein Einsinken und Bersten des Gebäudes unvermeidlich.

Der Oberbau erhebt sich aus dem Unterbau in jener Höhe, in welcher er dem beabsichtigten Zwecke entspricht; Massen und Oeffnungen wechseln in demselben harmonisch in einer Reihen- und Aufeinanderfolge, wie sie der Bestimmung und Schönheit förderlich sind. Es werden an der Aussenseite des Gebäudes die Massen über Massen und die Oeffnungen über Oeffnungen gestellt, und die letzteren mit steinernen Gewänden umrahmt und mit geradem horizontalen Sturze oder mit kräftigem Bogen so überdeckt, dass sowohl Solidität und Festigkeit als Schönheit erreicht werden. Vorzüglich sind es die Decken der Oeffnungen und Räume, die, dem Baustyle eigenthümlich, den Grad der Festigkeit und des Ausdruckes charakterisiren und dieserwegen mit Aufmerksamkeit in Betracht zu ziehen und anzuordnen sind. So zeigen: die gerade horizontale Decke der griechischen Bauweise den Ausdruck der Leichtigkeit und edlen Einfachheit; der halbkreisrunde kräftige Bogen und die Kuppel des römischen Styls in ihrer massigen Darstellung den Ausdruck des Schweren und Kräftigen; der gothische Spitzbogen als Decke über hohe Oeffnungen und Räume den Charakter des aufstrebend Leichten und Schlanken; und der halbkreisförmige zarte Bogen, häufig auf Säulen stehend, und die nicht selten von Säulen getragene über polygonförmige Räume gespannte Kuppel des byzantinischen Styls mit ihrer leichten und reichen Ausstattung den Ausdruck des Luxuriösen und Leichten.

Nicht minder wirkend ist die Grösse der Zwischenmasse zwischen den Oeffnungen und jene der Oeffnungen selbst, und dieselbe charakterisirt: Leichtigkeit, wenn die Zwischenmasse zwischen den grossen Oeffnungen von geringer Breite ist; Grossartigkeit und Würde, sobald dieselbe zwischen den grossen Oeffnungen eine grosse Breite hat; und Schwerfälligkeit und Festigkeit, wenn breite Zwischenmassen kleine Oeffnungen umschliessen. Ebenso charakterisiren: die Leichtigkeit: eine Armirung der Gebäudeecken aus Quadern mit schmalen Fugenschnitte; die Quadrirung mit kleinem Fugenschnitte überhaupt; kleine gruppirte Flächen; schmale Oeffnungseinfassungen; kleine wenig vorspringende Gesimse; überhaupt grosse Oeffnungen und kleine Zwischenmassen; und die Grossartigkeit, das Schwere und Feste: eine Armirung der Gebäudeecken aus grossen Quadern mit kräftigem Fugenschnitte; die Quadrirung mit kräftigem Fugenschnitte überhaupt; grosse, glatte Flächen; breite Oeffnungsumrahmungen; grosse kräftig vorspringende Gesimse; und überhaupt grosse Massen. Nur die Grösse der Oeffnungen macht hier eine Abweichung; während nämlich grosse Massen die Grossartigkeit, Schwerfälligkeit und Festigkeit ausdrücken, charakterisiren grosse Oeffnungen zwischen grossen Massen Grossartigkeit, und kleine Oeffnungen zwischen breiten Massen Schwerfälligkeit und Festigkeit.

Die Krönung oder das Gebälk bildet die Deck- und Schutzplatte und gleichzeitig den krönenden Abschluss des Gebäudes und hat demnach einen dreifachen Zweck, nämlich den des Deckens, Schützens und Krönens, welcher sie als

einen unentbehrlichen Bestandtheil erscheinen lässt. Die Krönung wird als solche durch gegliederte und passend gezierte Gesimse derartig ausgestattet, dass sie, den reichsten Theil des Gebäudes ausmachend, dem Charakter und der Würde ihrer Zweckbestimmung entspricht, ohne durch zu grossen Reichthum das Gesammte zu überladen.

Zum Abschluss des Gebäudes gehört auch das Dach, das den nothwendigen Schutz gegen den nachtheiligen Einfluss des Regens und Schnees zu bieten hat und zu diesem Zwecke eine ableitende, also vom Gesimse aufsteigende Form erhält, die sich nach dem klimatischen Verhältnisse richtet und je nach der an Niederschlag reichen oder armen, also nassen oder trockenen Gegend steiler oder flacher wird. So erlaubt der Süden Europas seiner Schneearmuth und Trockenheit wegen eine flache, und fordert der Norden seiner Schneemassen und Feuchtigkeit wegen eine steile Dachform, was zur Folge hat, dass die flachen Dächer des Südens als angenehme Altanen benützt werden, die ausser der Annehmlichkeit des Aufenthalts im Freien auch noch schöne Dekorationsmotive bieten, und dass die steilen Dächer des Nordens entweder durch die Verschiedenheit des Deckmaterials nach Farben geordnet, oder durch die Gruppierung mittelst Giebel und Dachfenster, oder durch Dekorirung des Firstes und der Grate, oder durch anderweitige Ornamente und Verzierungen geschmückt, schöne Gebäudeabschlüsse abgeben. Als sehr charakteristisch bezeichnend für den Ausdruck des Gebäudestyls zeigen sich die flache Dachform im griechischen- und Renaissance-Styl und das steile Dach in der gothischen Bauweise, die beide ihre Motivirung in den südlichen und nördlichen Gegenden finden, da bekanntlich Griechenland und Italien, wo die beiden ersten Baustyle in ihrer vollsten Blüthe stehen, schneearme trockene Staaten sind, dagegen das nördliche Deutschland, die Wiege der gothischen Baukunst, an Schnee reich ist.

Aus dem bisher Mitgetheilten geht hervor, dass das eigentliche Gebäude oder der Oberbau von einem widerstandsfähigen Unterbau getragen, durch ein geziertes Gebälk gedeckt und gekrönt, und durch das Dach geschützt und abgeschlossen werden muss. In der so aufeinanderfolgenden Anordnung des Unterbaues, Oberbaues und der Krönung besteht die organische Hauptkonstruktion eines Gebäudes in seiner Gesammtheit; und zwar erscheint diese Konstruktion als eine organische, weil ein jeder Theil den nächstfolgenden bedingt; denn der Unterbau bedarf zu seiner Zweckerfüllung einen zu tragenden Gegenstand, der hier durch den Oberbau geboten wird, und dieser ist ohne Schutz gegen den Einfluss der atmosphärischen Erscheinungen ein unbenützbare und zweckloses Gebäude, das erst dann seiner Bestimmung entspricht und seine Vollkommenheit erreicht, wenn es mit einer Decke und dem schützenden Dache überdeckt ist.

Die Konstruktion dieser aufeinanderfolgenden Bestandtheile so wie überhaupt aller einzelnen Theile eines Gebäudes ist so einzurichten, dass sie gegen jeden Zerstörungstrieb durch das Zerschneiden, Zerreißen und Zerdrücken den genügenden Widerstand zu leisten im Stande ist, ohne im Einzelnen wie im Ganzen plump und unschön zu erscheinen; d. h. dass die einzelnen Theile aus guten festen Stoffen in entsprechend widerstandsfähiger Stärke nach schöner der Gesammtheit harmonisch angepasster Form angefertigt, und die Verbindungen unter einander in jener Weise durchgeführt werden, in welcher dieselben den Zerstörungskräften am zweckdienlichsten zu widerstehen vermögen. Dieses bedingt, wie schon erwähnt: eine richtige Anwendung der Materialien; eine zweckmässige und feste Verbindung der Stoffe untereinander; und eine konsequente Durchführung der schönen Form nach den verschiedenen Baustylen.

Die richtige Anwendung der Materialien begreift in sich das Ver-

ständniss, die Stoffe in jener Weise auf Festigkeit in Anspruch zu nehmen, in welcher sie die grösste Widerstandsfähigkeit besitzen; so sind Gusseisen und Steine auf rückwirkende-, Holz und Schmiedeeisen auf absolute und relative Festigkeit in Anwendung zu bringen. Die ersten beiden Stoffe sind spröde, daher leicht zerbrüchlich, dagegen ihrer besonderen Härte wegen weniger zerdrückbar und als tragende Theile mit Vortheil zu verwenden; die letzten beiden sind dagegen elastisch, weich und dehnbar, daher leicht zerdrückbar und ihrer Zähigkeit wegen gegen das Zerreißen und Zerbrechen widerstandsfähiger. So z. B. gewähren Säulen aus Gusseisen und Pfeiler aus hartem Stein zum Tragen grosser Lasten eine viel grössere Sicherheit als Säulen aus Holz und Pfeiler aus Ziegeln bei gleicher Querschnittsfläche; ebenso sind horizontale Ueberlagen über grosse Oeffnungen aus Schmiedeeisen und Holz als Träger grosser Lasten weit fähiger und sicherer als solche aus Gusseisen und Stein, die ihrer Sprödigkeit wegen nicht selten in Folge einer nur geringen Erschütterung zerbrechen. Auch ist es, wie schon beim Kontraste mitgetheilt, dem Auge und dem Gefühle des Beschauers weit wohlgefälliger und angenehmer, wenn der Ziegelbau vom Steinbau getragen wird, als umgekehrt; weil erfahrungsgemäss der Stein eine grössere Tragfähigkeit besitzt als der aus Lehm erzeugte und gebrannte Ziegel; ebenso repräsentirt sich der Holzbau vom Mauerwerk getragen weit zweckentsprechender und schöner als im entgegengesetzten Falle, da Holz leicht zerdrück- und verwesbar ist, was die Festigkeit schädigt.

Aus den eben angeführten der Erfahrung entnommenen Thatsache resultirt: dass die widerstandsfähigsten und dauerhaftesten Baumaterialien als Unterlage oder als tragende —, die weniger festen als getragenen — und die leichtesten und weniger dauerhaften als deckende oder abschliessende Theile, und so je nach ihrem Festigkeitsgrade von unten nach aufwärts in ihrer Widerstandsfähigkeit und Dauerhaftigkeit abnehmend in Anwendung zu bringen sind. Es sind demnach: der Unterbau, die Eckarmirung, die Pfeiler, Säulen, Konsolen, Balkonplatten, Thor-, Thür- und Fenstereinfassungen, Stiegenstufen und Gesimse etc. aus behauenen Stein; schwache und sehr belastete Säulen aus Gusseisen; horizontale Ueberlagen über Räume und grosse Oeffnungen als Träger grosser Lasten aus gewalztem Schmiedeeisen; Decken aus Holz, Ziegeln oder Stein und auch aus Schmiedeeisen in Verbindung mit Ziegeln; und die Dachgerüste aus Holz und zur Erzielung der Leichtigkeit, Schönheit und Dauerhaftigkeit auch aus Eisen anzuordnen.

Die gute und zweckmässige Verbindung der Stoffe untereinander ist so wie die Verbindung der einzelnen Theile zu einem Ganzen der Gegenstand der Konstruktionslehre und ein besonderer Theil der Baukunst, welcher hier, wo es sich um die ästhetische Ausstattung handelt, keinen Raum findet. Nur wird hier erinnernd wiederholt, dass die Verbindungen allen zerstörenden Kräften widerstehen müssen, wenn sie zur Erreichung des Schönen beitragen sollen.

Die konsequente Durchführung der schönen Form nach den verschiedenen Baustylen ist ein Schönheitsgegenstand der architektonischen Kunst.

Die stylgerechten Formen der Konstruktionen sind der Gegenstand der verschiedenen Baustylcharaktere und müssen dem Leser bekannt sein; und was die durchzuführende Gesamtbildung oder die Zusammensetzung der einzelnen Bestandtheile zu einem harmonischen Ganzen betrifft, sind diese nach ihrer Form so aneinander zu reihen, dass sie dem Charakter des beabsichtigten Baustyls vollkommen entsprechen und dem Auge schön erscheinen, was eben die Kunst ausmacht. Die Baustyle haben jeder für sich einen solchen Reichthum an harmonischen Formen und diese durch ihre Eigenthümlichkeit einen so maassgebenden Einfluss auf das Wesen des Baustyls, dass eine Beimischung fremder Gestalten

als überflüssig erscheint, und auch eine jede in Anwendung gebrachte fremde Form auf den Ausdruck des Ganzen störend einwirkt. So haben die am häufigsten angewendeten Baustyle folgende Hauptformen, und zwar hat:

Der griechische Styl: einen massigen Unterbau; grosse Massen und Oeffnungen im Oberbau; eine leichte und zierliche Krönung aus Architrav, Fries und Kranzgesims bestehend; und flache Dächer; ferner: gerade horizontale Decken und ebensolche Oeffnungsüberlagen; den Säulenbau aus auf mächtigem Sockel und kräftigem Postamente stehende Säulen mit horizontalem Gebälk überlegt und verbunden; horizontal geschlossene Oeffnungen abwechselnd mit grossen breiten Wandflächen; zarte Gesimse mit weit vortretender Hängeplatte; gerade nach sanft aufsteigender Ebene stumpfwinklig gebildete Frontons, und weibliche Figuren, häufig in tragender Form statt Säulen verwendet, als charakterisirende Hauptformen. In der griechischen Antike kommt die Bogenstellung und überhaupt die Bogenform nicht vor, da dieselbe späteren Ursprungs und dem römischen eigentlich etruskischen Baustyle angehörig ist und von diesem erst entlehnt wurde. In der späteren Zeit, nämlich in der Zeit der Renaissance, wurde von dem Prinzip der geraden Decke über Räume Umgang genommen und die volle Tonne als Decke in Anwendung gebracht; dieses hatte zur Folge, dass auch die grossen Oeffnungen mit vollen Bogen überspannt wurden und die Arkaden auch hier ihre Rechte fanden;

der römische Styl: einen kräftigen Unterbau; grosse Massen und Oeffnungen im Oberbau; eine reich gezierte Krönung aus Architrav, Fries und Kranzgesims bestehend, und sowohl flache als auch kuppelförmige Dächer; ferner: kuppelförmige Oeffnungsabschlüsse; Arkaden; den Säulenbau; reich verzierte Gesimse; gerade nach schief aufsteigender Ebene stumpfwinklig gebildete, und auch segmentförmige Frontons; kräftige Figuren in tragender und krönender Form, und halbkreisförmige Nischen mit Statuen oder mit Vasen geschmückt etc. Die horizontal geschlossene, tief gruppirte Säulenstellung wechselt mit der auf schlanken Pfeilern stehenden ebensolchen Arkade, und mit beiden diesen bildet die flache Pilasterstellung einen wohlgefälligen Kontrast. Noch sind als den römischen Styl charakterisirend anzuführen: die kreis- und halbkreisrunden Formen im Grund- und Aufriss; die Attika und das Attikageländer mit Figuren oder mit Vasen gekrönt und geziert; kräftige Figuren als Balkon- und Gesimsträger; kuppelförmige Dächer für Kirchen und besonders hervorzuhebende oder auszuzeichnende Theile, und Frucht- und Blumenguirlanden und Pflanzengewinde als Verzierung. Obwohl die kuppelartigen Decken und bogenförmigen Oeffnungsabschlüsse den Charakter der römischen Bauweise in sich tragen, sind gerade horizontale Ueberlagen keineswegs stylwidrig, sondern analog des geraden horizontalen Abschlusses der Säulenstellung stylgerecht und, entsprechend angewendet, geeignet, mit der Bogenform einen angenehmen Kontrast zu bilden.

Der Halbkreisbogen wird zuweilen, um eine Besonderheit in die Form zu bringen, durch den flachen elliptischen Bogen ersetzt. Eine derartige Anordnung verfehlt ihren Zweck und bewirkt nie jenen angenehmen Eindruck, welchen man zu erreichen wünscht, weil der elliptische Bogen als keine korrekte Form für einen monumentalen Kunstbau anzusehen ist und in seiner gedrückten Gestalt weder eine Vollkommenheit noch überzeugende Festigkeit der Konstruktion in sich trägt, sondern vielmehr eine Form repräsentirt, welche ein Herabgesunkensein zeigt, oder die scheinbar durch den zu grossen Druck der Last aus der ursprünglichen Konstruktion gebracht wurde. Diese Bogenform ist wohl als eine Aushiffsform statt eines vollen Halbkreisbogens bei zu geringer Höhe und bei der Modernisirung alter Gebäude anzuwenden, aber als keine stylgerechte Form für einen Kunstbau zu betrachten.

Ganz anders zeigt sich die Segmentbogenform in ihrem Ausdrucke, die als

Theil eines Kreises eine vollendet reine Konstruktion besitzt; sie ist konstruktiv und durch ihre Tragfähigkeit, die sie eben durch ihre Form zeigt, Vertrauen erweckend, nur bedingt dieselbe vermöge ihres erzeugenden Horizontaldruckes starke Widerlagen, also grosse Massen, ohne die der Segmentbogen nie angewendet werden darf, selbst auch dann nicht, wenn der Schub durch eine Eisenkonstruktion vollständig aufgehoben wird; denn das Auge des Beschauers wird nicht durch die Hilfsmittel wohlgefällig beeinflusst, sondern durch das Verständniss und die Schönheit der reinen und korrekten Konstruktion und Form, welche die Gefühle angenehm empfinden machen.

So unscheinbar verschieden auch die beiden Gesimsformen des griechischen und römischen Baustyls erscheinen mögen, so wesentlich verschieden wirkt ihr charakteristischer Ausdruck. Vergleicht man diese beiden Baustyle in dem Ausdrucke ihrer Gesamtheit und nach dem Charakter ihrer Einzelheiten mit einander, so findet man, dass die Formen des griechischen Styls eine imponirende Leichtigkeit, eine elegante Einfachheit, Kühnheit und Würde besitzen, die das Edle und Erhabene erzeugen, während die Formen der römischen Bauweise eine Schwerfälligkeit, einen prunkenden Reichthum und eine Würde ausdrücken, die den Charakter des Luxuriösen und Grossartigen in sich tragen. Diesen analog gestalten sich auch die Gesimsformen und erhalten einen leichten und kühnen oder einen schweren und massigen Ausdruck, je nachdem sie dem griechischen oder römischen Style angehören. Während bei dem griechischen Gesimse die tragenden und krönenden Glieder eine geringe Ausladung — zirka 36 Grad zur Senkrechten — also eine mehr vertikale Richtung und die Gesimsplatte dadurch einen weiten Vorsprung annehmen, was den Ausdruck der kühnen Leichtigkeit bildet, werden bei dem römischen Gesimse die die Hängeplatte einschliessenden Gesimgliederungen nach einer 45 gradigen Neigung, also nach einer mehr liegenden Richtung, ausgeladen und dadurch der Hängeplatte ein geringerer Vorsprung gegeben, was einen schwerfälligen und massigen Charakter ausdrückt. Das Verhältniss der Gesimshöhe zur Gebäudehöhe bleibt bei beiden Bauweisen ein und dasselbe, weshalb beide Gesimse eine gleiche Höhe und Ausladung beibehalten, und nur die Verschiedenheit der Ausladung der einzelnen Gesimstheile den charakterisirenden Unterschied bilden;

der gothische oder Spitzbogenstyl als bezeichnende Grundformen: einen kräftigen, absetzenden, also mehr pyramidalförmigen Unterbau; hohe schlanke Oeffnungen zwischen hohen schlanken Pfeilern im Oberbau: eine Krönung mit Maasswerk, Giebeln und Attikageländern verziert, und ein hohes spitzes Dach; ferner: eine aus zwei Bogen zusammengesetzte spitze Bogenform als Decke über Räume und Oeffnungen; hohe schlanke Pfeiler und Säulen als Bogenfänger; hohe, schlanke, durch Absätze verjüngte Strebepfeiler mit Fialen gekrönt oder mit steilem Dache überdeckt als Stützen; Maasswerk in den Fensterbögen, Friesen und Giebeln; tief ausgekehrte Gesimse in der Form der Hohlkehlen, und mit Gesimgliedern verzierte Gewölberippen.

Das Aufstreben der Massen und Oeffnungen, welches ausser der Spitzbogenform als ein Grundprinzip des gothischen Baustyls anzusehen ist, zeigt, dass der Hauptcharakter dieser Bauart ein gestrecktes schlankes Verhältniss verlangt; und so wie beim griechischen und römischen Style das Verhältniss 1 : 2 die allgemeine Anerkennung gefunden hat und als maassgebend erscheint, ist bei der gothischen Bauweise das Verhältniss 1 : 3 bis 1 : 4 als ein solch' eigenthümliches zu betrachten, wobei jedoch bemerkt wird, dass diese beiden Annahmen ein Durchschnittsverhältniss bezeichnen und eine Allgemeinheit erlangt haben, daher auch einer willkürlichen Modifikation unterliegen.

Noch sind die Konstruktionsformen des byzantinischen Baustyls zu erwähnen und: die reguläre Polygonform, namentlich das Oktogon als Grundform;

der leichte Halbkreisbogen als Oeffnungsabschluss; der Kuppelbau als Decke über bevorzugte oktogonförmige oder quadratische Räume; die an die Seiten der polygonartigen Grundform sich anschliessenden durch Arkaden abgesonderten Nischen; der Säulenbau mit Halbkreisbögen geschlossen, bei welchem über dem Kapitell der Säule meistens noch ein zweiter Aufsatz als Bogenfänger funktioniert: die Oeffnungsgruppen, die hier die ausgedehnteste Anwendung finden; so wie der häufig vorkommende bogenförmige äussere Krönungsabschluss der aufsteigenden Theile etc., sind die diesen Baustyl charakterisirenden Elemente.

Werden alle diese Formen nach einem gleichen Stylcharakter und Verhältniss und in einem gleichen Ausdruck des Leichten und Zarten, des Massigen und Grossartigen, des Schlanken und Hohen konsequent durchgeführt, so werden die einzelnen Konstruktionen so wie das aus diesen hervorgehende gesammte Bauwerk schön sein.

In Hinsicht der Entwicklung

gilt der Grundsatz: dass eine nach einem System und nach einer einheitlichen Form organisch durchgeführte Konstruktion sich aus ihrer Grundlage sukzessiv entfalten und das folgend Entstehende bedingen muss.

Der Unterbau, an und für sich betrachtet, hat nie das Ansehen eines vollendeten Ganzen, sondern fordert seiner massigen und kräftigen Gestalt wegen für seine Zweckerfüllung und Vollkommenheit den weiteren Aufbau des zu tragenden Gebäudes, dass die widerstandsfähige Kraft des Unterbaues in Anspruch nimmt und zu seiner Vollendung und zwecklichen Brauchbarkeit eine schützende Decke oder ein solches Dach mit einem Gesimse als Krönung begrenzt nothwendig hat. Ebenso bedingen: eine Säule und ein Postament einen zu tragenden Gegenstand, z. B. ein mit einer Attika gekröntes Gebälk, oder eine Figur, Vase etc.; übereinanderstehende Stockwerke für ihre zweckliche Verwendung eine Verbindung durch Treppen und Gänge; die äussere Wandfläche als Schutz gegen den Einfluss des Regens vortretende Gesimse, oder einen Dachvorsprung u. s. w., sollen Unterbau, Gebäude, Decke, Dach, Säule, Postament, Stockwerke ihren Bestimmungen entsprechen. Alle diese durch die Zweckbestimmung bedingten Anforderungen bilden die Motive der organischen Entwicklung, die den oben dargelegten Grundsatz nachweisen, und es soll keine Anordnung getroffen werden, welche sich nicht auf irgend eine konstruktive Zweckerfüllung gründet und welche nicht einen einheitlichen Organismus bekundet.

Gegen diesen aufgestellten Grundsatz fehlt namentlich die so häufige Anwendung der halbrunden Säule, die bei der Ausstattung der Gebäude nicht selten ihre Verwerthung findet, indem die halbe Säule keiner anderen Zweckbestimmung als jener der Zierde dient; denn runde Säulen sind dort konstruktiv anzuwenden, wo sie freistehend Lasten tragen, nicht aber dort, wo sie als angeklebte Mauerverstärkung funktionieren; und dort wo sie ihrer zwecklichen Bestimmung vollkommen entsprechen, erscheinen sie immer als eine schöne Anordnung. Als Mauerverstärkung erhalten die halbrunden Säulen stets das Ansehen, als wären sie in ihrer vollen Gestalt zum Tragen ihrer aufhabenden Bürde zu schwach und, der Unterstützung bedürftig, durch die Zwischenmauern verstärkt worden. Bei Wandverstärkungen wirken kräftige Pilaster weit konstruktiver und wohlgefälliger als halbrunde Säulen.

Ebenso ist die Anlage der Blindfenster eine gegen den oben ausgesprochenen Grundsatz fehlende Anordnung, da Blindfenster weder zweckerfüllend noch schön