

3. Abschnitt.

Die Anlage des Gebäudes.

VON HEINRICH WAGNER.

78.
Allgemeines.

Der zur Darstellung gebrachte schöpferische Gedanke spricht sich im Entwürfe aus. Hierbei ist von den Vorbedingungen der Entstehung des Bauwerkes auszugehen und in naturgemäßer Entwicklung die allgemeine Anlage, die innere und äußere Gestaltung desselben unter Berücksichtigung aller darauf einwirkenden Factoren abzuleiten.

Im 1. Abschnitt wurde dargethan, dafs die äußere Gestaltung aus dem inneren Organismus des Gebäudes hervorgehen mufs, dafs somit beide in innigster Wechselbeziehung zu einander stehen. Sie lassen sich in der dem Entwürfe zu Grunde liegenden Idee nicht trennen. Der Künstler mufs, indem er sich anschickt, seine Idee zur Darstellung zu bringen, das ganze Bauwerk in seinen Hauptlinien im Geiste vor sich aufgebaut sehen. Dieses allgemeine Bild vor Augen, macht er das Zeichenblatt zur Werkstätte seines Geistes, indem er zunächst den baulichen Organismus, die Anlage des Gebäudes, in Grundrifs und Aufrifs in grofsen Zügen zu skizziren und demnächst im ausgearbeiteten Entwurf fest zu stellen sucht.

Die Grundrisse bestimmen die Planform und innere Eintheilung des Bauwerkes; sie dienen ferner zur Ergänzung der Aufriffe, welche in den Ansichten oder Façaden und Durchschnitten die Gestaltung der äufseren und inneren Architektur, zum Theil auch der Construction veranschaulichen.

Im vorliegenden Abschnitt haben wir uns mit der Anlage des Gebäudes, die sich in der organischen Anordnung und in der Verbindung der einzelnen Gebäude-theile kund giebt, zu beschäftigen. Wir beginnen mit der Bezeichnung der allgemeinen Gesichtspunkte, von denen aus die Gesamtanlage zu betrachten ist, die also für den Entwurf im grofsen Ganzen zu berücksichtigen sind.

1. Kapitel.

Grundlagen des Entwurfes.

79.
Programm.

Aus dem Zweck und der Bedeutung des Gebäudes gehen die allgemeinen und räumlichen Bedürfnisse hervor. Die Feststellung derselben, die Wahl der Baustelle, die Bezeichnung besonderer örtlichen Erfordernisse und eigenartiger, oft individueller

Ansprüche müssen dem Entwerfen des Bauwerkes vorangehen. Sie werden ergänzt durch Vorschriften über die einzuhaltende Bauform, oft auch über die Art der Ausführung und Ausstattung, bisweilen auch durch Gesetz, Baustatut etc. Alle diese Bedingungen bilden, zumeist im Programm zusammengefasst, die ersten Grundlagen des Entwurfes.

Es ist unbedingt erforderlich, sich vor Beginn der Arbeit über alle diese in Betracht kommenden Gesichtspunkte vollkommene Klarheit zu verschaffen. Durch das Programm allein erlangt man sie wohl nur in den aller seltensten Fällen. Es ist meist ungenügend und mangelhaft, und doch hängt das Gelingen des Werkes großen Theils davon ab. Die Verantwortlichkeit für das Bauwerk fällt aber immer dem Architekten anheim; ihn trifft der Tadel, wenn es misslungen ist. Er muss deshalb so viel als möglich bei Feststellung des Programms mitzuwirken suchen. Vor Allem aber muss er sich einen klaren Einblick in die Verhältnisse verschaffen, um, wenn nöthig, die Unzuträglichkeiten bezeichnen zu können und eine Verbesserung der Bedingungen zu erwirken; anderenfalls aber soll er den Standpunkt des Architekten vor den zu erwartenden Folgen in geeigneter Form wahren. Diese Maßregel oder gar die Niederlegung des Mandats wird indess nur alleräußersten Falles, wenn die Anforderungen des Programms mit einer rationellen Anlage des Bauwerkes ganz unvereinbar sind, zu ergreifen sein. Denn, wenn auch das Gebäude in erster Linie dem Zweck anzupassen ist, dem es dienstbar sein soll, so ist es doch zugleich nach dem Wunsche desjenigen einzurichten, der es bewohnen oder in dessen Besitz es übergehen soll. Bauherr ist nun einmal derjenige, der den Bau bezahlt, und seinem Wunsche und Willen ist daher in thunlichster Weise Rechnung zu tragen. In der Regel wird es auch dem Geschick des erfahrenen Architekten gelingen, die Schwierigkeiten auf die eine oder die andere Weise künstlerisch zu lösen, wenn sein Einfluss nicht hinreichen sollte, sie ganz aus dem Wege zu räumen.

Die oben angeführten im Programm zusammenwirkenden Factoren können natürlich nur für die einzelnen Gebäudegattungen und auch da nur von Fall zu Fall präcisirt werden. Es ist hierbei eben so fehlerhaft, wenn diese Bestimmungen zu vag, als wenn sie gar zu bestimmt abgefasst sind. Die Zuziehung des fachverständigen Baumeisters ist daher bei Abfassung des Programms in den meisten Fällen unerlässlich.

Schon die räumlichen Erfordernisse der Aufgabe werden gewöhnlich unrichtig beurtheilt. Sie werden eben so häufig unterschätzt, als überschätzt. Denn dem Bauherrn und Bewohner fehlt, auch wenn sie mit allen an das Gebäude zu stellenden Anforderungen durch eigene Erfahrung und Praxis vollkommen vertraut sind, in der Regel das geistige Anschauungsvermögen. Die wenigsten Laien sind im Stande, eine Zeichnung zu verstehen, und erst bei der Benutzung des fertigen Baues werden die Mängel herausgefunden, und der Bauherr entdeckt dann, dass die Räume, deren Zahl und Größe er angegeben hat, zu groß oder zu klein sind, dass ihre Anordnung und Einrichtung den Besonderheiten der Aufgabe, vielleicht auch nur seinen eigenen Erwartungen und Wünschen, nicht entsprechen.

Die räumlichen Erfordernisse werden hauptsächlich durch die Zweckdienlichkeit bestimmt. Sie sind ihrerseits wieder — unter sonst gleichen Verhältnissen und eine möglichst rationelle, compendiöse Gesamtanlage vorausgesetzt — geradezu ausschlaggebend für den Kostenaufwand. Ihre richtige Bemessung im Programm ist daher auch in dieser Hinsicht von großer Wichtigkeit.

80.
Räumliche
Erfordernisse.

81.
Baufstelle.

Auch die Schwierigkeiten bei der Wahl einer Baufstelle werden oft nicht gehörig gewürdigt, wenn auch die Frage ihrer Zweckdienlichkeit im Allgemeinen leichter zu beurtheilen ist, als manche andere Erfordernisse. Indefs wird auch hier die nöthige Gröfse nicht selten unterschätzt. Ist es doch, und zwar bei Concurrenzen, thatsächlich schon vorgekommen, dafs die ausgewählte, im Situationsplan bezeichnete Baufstelle für Unterbringung der in einem Geschofs verlangten Räume zu klein war, so dafs in späteren Nachtragsbestimmungen Zahl und Gröfse der Räume einer Reduction unterzogen werden mußten. Die Aufgabe des beizuziehenden Sachverständigen wird es sein, die in Frage kommenden Baufstellen auf ihre Eignung im Allgemeinen und Befonderen zu prüfen und demgemäfs ihre Lage, Beschaffenheit, Ausdehnung und Gröfsenverhältnisse, die Möglichkeit, dem Gebäude eine angemessene Stellung zu geben, es erforderlichen Falles erweitern, ihm gute Erhellung und freien Luftzutritt verschaffen zu können, so wie sonstige auf Gesundheit, Wohlergehen und Annehmlichkeit der Bewohner bezügliche Anforderungen zu erfüllen, in ernste Erwägung zu ziehen.

Für viele Gebäude sind dies Fragen von solcher Bedeutung, dafs sie für die Wahl der Baufstelle entscheidend sind. Bei anderen Gebäuden sind hingegen Gesichtspunkte mehr ästhetischer Natur, das Erfordernifs, die äufsere Architektur zu wirkungsvoller, anmüthiger oder monumentaler Erscheinung bringen zu können, vom künstlerischen Standpunkte aus ins Auge zu fassen.

Andere zum Theil nicht technische Fragen, von denen die Zweckdienlichkeit der Baufstelle abhängt, brauchen hier nur angedeutet zu werden. In dem einen Falle ist die Möglichkeit, dem Platze bequeme Zufahrtsstraßen zu schaffen, die Verbindung mit Land- und Wasserwegen herzustellen, in einem zweiten Falle das Bedürfnifs, den Bau dem regen Verkehr, dem Leben und Treiben einer grofsen Stadt zu erschließen und den allgemeinen Zutritt thunlichst zu erleichtern, im dritten Falle die Nothwendigkeit, ihn von geräuschvollen Orten und Fabriken, von Lärm und Störungen aller Art fern zu halten, ausschlaggebend. Die Mannigfaltigkeit und Wichtigkeit der für die Wahl des Platzes in Betracht kommenden Hauptgesichts-punkte ist dadurch in das richtige Licht gesetzt.

82.
Lage und
Stellung des
Gebäudes.

Auch Lage und Stellung des Bauwerkes sind zum Theil von diesen und ähnlichen Momenten, zum Theil aber von der Aussicht und Umgebung, so wie von der Richtung gegen die Himmelsgegenden, welche dem Gebäude oder einzelnen Theilen desselben zu geben sind, abhängig. Dieser Punkt wird bei gewissen Gebäudearten näher zu erörtern sein; er kann hier nur eine allgemeine Berücksichtigung finden.

Für die meisten Zwecke wird östliche und südöstliche Richtung für eben so günstig, als westliche und südwestliche für ungünstig gehalten. Bei rein südlicher Lage, obgleich sie allgemein als gesund anerkannt ist, wird getadelt, dafs man während der Sommermonate unter der Sonnenhitze sehr zu leiden hat, während rein nördliche Lage, wegen des mangelnden Sonnenlichtes, für manche Zwecke gemieden, für manche aber auch gesucht wird. Im Uebrigen stimmen die Ansichten über diesen Punkt keineswegs überein; auch ist man durch Beschaffenheit und Form der Baufstelle, durch Strafsen-Alignement und Nachbarhäuser und durch andere örtliche Einflüsse häufig in die Lage versetzt, das Gebäude nicht so stellen zu können, wie man es sonst gern thun würde. Und selbst wenn man hierin ganz freie Hand hat, so wird man oft den verschiedenartigen Wünschen und Rücksichten am Besten dadurch Rechnung tragen, dafs man das Gebäude nicht genau gegen die Himmels-

richtungen orientirt, sondern eine solche Abweichung annimmt, daß die Einflüsse der Himmelsgegenden nicht so ausgesprochen in Wirkfamkeit treten ²⁵⁾).

Der Grad der künstlerischen Ausbildung, welcher der äußeren Erscheinung und der inneren Ausstattung des Bauwerkes zu geben ist, hängt zunächst von Bestimmung und Rang desselben, sodann von den zur Verfügung stehenden Mitteln ab. In ersterer Beziehung müssen die im 1. Abschnitte entwickelten Grundsätze zur Anleitung und Führung dienen. Die Abwägung dessen, was bei Werken der Monumental-Architektur für Sacral- und für Profanzwecke oder was bei bloßen Nützlichkeitsgebäuden für öffentliche oder Privatzwecke am angemessensten und wirkfamsten ist, muß der Beurtheilung und Phantasie des schaffenden Künstlers überlassen werden, durch dessen Entwurf es zur Darstellung und Anschauung gelangt. Diesbezügliche Vorschriften, wenn solche im Programm überhaupt aufgenommen werden sollen, können daher nur ganz allgemein unter Hinweis auf die zur Verfügung stehenden Geldmittel gefaßt sein, um dem Architekten als ungefährer Anhalt für das Maß der künstlerischen Gestaltung zu dienen. Derjenige Entwurf, welcher mit den geringsten Mitteln am meisten erreicht, wird der beste sein.

Wenn die vorhandenen Mittel beschränkt sind, so wird man am allerwenigsten an der räumlichen Entwicklung des Bauwerkes zu kargen, vielmehr die architektonische Ausbildung auf ein bescheidenes Maß zu beschränken und alles Aufsergewöhnliche zu vermeiden haben. Das Ortsübliche ist fast immer auch das Billigste; daher ist auch das Baumaterial der Gegend, in so weit es für den betreffenden Bau geeignet ist, meist am vortheilhaftesten, und es wurde bereits im 1. Abschnitt gesagt, daß durch geschickte Verwendung des bescheidenen Baustoffes, im Verein mit wahrheitsgetreuer Gliederung desselben, eine bessere und schönere Wirkung zu erzielen ist, als durch großen Aufwand von werthvollem Stoff, der ohne wirklich künstlerisches Verständniß durchgebildet ist.

Deshalb wird man auch da, wo die Bau summe reichlich bemessen ist, da, wo man das Glück hat, mit Aufgaben der Monumental-Architektur betraut zu werden, wohl daran thun, sich eine weise Mäßigung aufzuerlegen und des Wortes eingedenk zu sein, daß da, wo Reichthum auch Einfachheit, wo Licht auch Schatten, wo Leben auch Ruhe sein muß, und daß das, was das Herz erfreut, nicht der Prunk, sondern die Harmonie ist.

Die den Kostenaufwand bestimmenden Hauptfactoren sind somit einestheils das Maß der räumlichen Erfordernisse, anderentheils der Grad der künstlerischen Ausbildung des Gebäudes. Sie kommen, wie schon erwähnt, im Entwurf, sodann im Kostenanschlag zu klarer Anschauung und ziffermäßiger Verständniß. Um indeß von vornherein einen Begriff von der Höhe der Bau summe zu erlangen, kann man die unter analogen Verhältnissen in jüngster Zeit errichteten Gebäude ähnlicher Art und Ausführung zu Grunde legen und daraus, bei Annahme derselben Höhenmaße, den Einheitspreis bezogen auf das Quadr.-Meter der überbauten Grundfläche, also die Baukosten eines je nach Umständen ein-, zwei- oder mehrgeschossigen Gebäudes ermitteln ²⁶⁾. Oder es wird, wohl noch richtiger, der Preis für das Cub.-Meter des ganzen Gebäuderauminhaltes in ähnlicher Weise gefunden.

Indeß ist es nicht sowohl die gesammte überbaute Grundfläche, sondern vielmehr die nach Abzug von Mauerdicken, Gängen, Treppen etc. für die besonderen Zwecke des Gebäudes verbleibende eigentliche nutzbare Grundfläche, deren Einheitspreis beim Vergleich der Baukosten zu Grunde gelegt werden sollte. Man stelle diesen Vergleich bei einer Anzahl von Gebäuden derselben Gattung an ²⁷⁾, und

83.
Künstlerische
Gestaltung.

84.
Approximative
Baukosten.

²⁵⁾ Deutsches Bauhandbuch. Band II, Theil 2. Berlin 1881. S. 201.

²⁶⁾ Siehe: Deutscher Baukalender.

²⁷⁾ Siehe die folgenden Abtheilungen.

man wird finden, daß oft ein sehr erheblicher Unterschied in den Baukosten für das Quadr.- oder Cub.-Meter Nutzraum besteht, je nachdem die Grundriffsanordnung des Gebäudes — ganz abgesehen von sonstigen, auf den Kostenpunkt einwirkenden Verhältnissen — eine mehr oder weniger compendiöse ist.

Damit soll keineswegs angedeutet sein, daß etwa an den Abmessungen jener wichtigen und notwendigen Vor- und Verbindungsräume oder gar an den Mauerflächen gekargt werden soll; aber erstere sind oft bei manchen Gebäudegrundformen so ungebührlich ausgedehnt, daß sie den Verkehr im Hause erschweren, ohne dabei dieselbe räumliche Wirkung hervorzubringen, welche durch eine einfache, mehr concentrirte Anordnung dieser Gebäudetheile erreicht werden kann. Dazu kommt meist noch eine größere Facadenentwicklung und nicht selten die Anwendung stark vorspringender Baumassen oder Rialite, welche zur Vertheuerung beitragen. Die hierdurch verursachten Mehrkosten sind in der That oft viel bedeutender, als diejenigen, welche eine bessere formale Durchbildung und reichere architektonische Gliederung des Bauwerkes beanspruchen würde; über letztere wird, weil äußerlich und daher für Jedermann augenscheinlich, viel Aufhebens gemacht. Ueber erstere, über jene Verschwendung in der Aneinanderreihung und Verbindung der Räume und Gebäudetheile wird dagegen kein Wort verloren, weil diese Mängel dem inneren Organismus anhaften und sich daher dem Auge entziehen.

Den hier namhaft gemachten Momenten wird durch die angedeutete Normirung der Baukosten für die Masseinheit des nutzbaren Raumes Rechnung getragen. In sehr einfacher und allgemein verständlicher, aber nicht bei allen Gebäudearten anwendbarer Weise wird dasselbe Resultat erreicht, indem man den Einheitspreis nach der Kopfzahl der Personen, welche in dem Gebäude Aufnahme finden sollen, berechnet, und somit bei Kirchen, Schulen, Krankenhäusern etc. die Herstellungskosten pro Sitzplatz, Bettstelle etc. bemißt. Bei manchen Gebäuden kann dieses Verfahren auch für andere Nutzeinheiten Anwendung finden.

85.
Kostenanschlag.

Indes ist ein genauer Ueberblick über die Baukosten und die Möglichkeit, da und dort zu- und abgeben zu können, erst, nachdem der Entwurf angefertigt ist, durch den eigentlichen Kostenanschlag zu erlangen. Nichts hat den Architektenstand beim Publicum vielfach so sehr in Mißcredit gebracht, als die Nichteinhaltung der veranschlagten Bauumme. Es hat zur Folge gehabt, daß Bauausführungen, häufig mit Umgehung des Architekten, in die Hände des Bauunternehmers übergeben werden, theils um eine vorher vereinbarte Pauschalsumme, theils auf Ausmaß nach den Accordpreisen. Der Bauherr glaubt, dadurch nicht allein die Kosten für die Anfertigung des Entwurfes und für die Mühewaltung des Architekten während der Ausführung ersparen zu können, sondern auch eine Sicherheit gegen alle Ueberschreitung zu haben. Und doch wird diese in den meisten Fällen durch den Bauherrn selbst herbeigeführt, sei es, daß er, während des Baues erst zu richtiger Anschauung gelangt, seine Ansichten ändert und zu Abweichungen von den ursprünglichen Plänen Veranlassung giebt; sei es, daß er, von der Bauluft ergriffen, Erweiterungen vornehmen läßt, eine gediegenere Ausführung, einen größeren Reichthum der äußeren oder inneren Architektur, als vorgesehen war, anordnet. Und wenn es dann an die Bezahlung und an die Abrechnung kommt, so ist die Ernüchterung eingetreten, und auf den Architekten wird kurzer Hand alle Schuld abgeladen. Er darf darum, wenn der Bau solche Phasen durchzumachen hat, nicht veräumen, sich gegen den Vorwurf der Kostenüberschreitung oder gar gegen die in einzelnen Fällen vorgekommene Geltendmachung seiner Haftbarkeit bei Zeiten zu sichern, indem er, am besten auf dem Wege der Correspondenz, den Bauherrn über die Mehrkosten dieser Abänderungen vom ursprünglichen Entwurf stets aufklärt.

In dieser Hinsicht befindet sich der Architektenstand in Deutschland in einer schwierigeren Lage, als in anderen Ländern. Nirgends sind seine Obliegenheiten so bedeutend, noch ist seine Verantwortlich-

keit so groß, und dennoch ist nirgends seine Stellung so unklar, sein Einfluss so beschränkt, wie bei uns. Dies ist u. E. zum Theile auf zwei Ursachen, welche mit dem bei der Veranschlagung und Vergabung üblichen Verfahren zusammenhängen, zurückzuführen, und zwar:

1) weil dem deutschen Architekten in der Regel die Aufgabe zufällt, nicht allein die Massenberechnung, sondern auch den Kostenanschlag des Gebäudes, deren doch vor Allem der Baugewerkmeister oder Uebernehmer für sein Angebot bedarf, anzufertigen;

2) weil Architekt und Uebernehmer bei uns häufig eine und dieselbe Person sind, sei es nun, daß ein academisch gebildeter Architekt zum Uebernehmerstande übergeht, sei es, daß ein künstlerisch begabter Uebernehmer als Architekt functionirt.

Daß ersteres Moment ein Mißstand ernster Art ist, dies beweisen jene Fälle, in denen die Architekten für Ueberschreitung ihrer Voranschläge thatsächlich haftbar gemacht worden sind. Und aus diesem ersten Mißstand ist, wie wir glauben, der zweite hervorgegangen. Denn wenn einmal für den Architekten die Gewohnheit besteht, den Kostenanschlag anzufertigen, ihm somit mindestens die moralische Verpflichtung auferlegt ist, für die Einhaltung desselben einzutreten, so liegt es ihm auch nahe, das damit verbundene Risiko, durch Uebernahme der Ausführung in Selbstverwaltung, zu mindern. Zweifellos hat aber in diesem Falle die Vertrauensstellung, die der Architekt als technischer Anwalt des Bauherrn einnehmen soll, ein Ende, und dies ist im Interesse des ganzen Standes auf das Tiefste zu beklagen.

Die Stellung des Architekten wird dagegen eine vollkommen klare und unabhängige, sein Ansehen ein viel größeres und bedeutameres, wenn er, wie dies in England und auch zum Theil in Frankreich der Fall ist, Massenberechnung und Kostenanschlag nicht anzufertigen hat. In England pflegt erstere der *measuring surveyor*, letztere der *builder* aufzustellen; in Frankreich nehmen *architecte vérificateur* und *entrepreneur* ähnliche Stellungen ein. Als Grundlage hierzu und für den Accord dient in England eine den Plänen beigegebene äußerst minutiöse, vom Architekten verfaßte Arbeitsbeschreibung oder *specification*, deren genaueste Einhaltung er während der Oberleitung des Baues zu überwachen hat. Seine Obliegenheiten sind im Uebrigen dieselben, wie anderwärts; seine Thätigkeit aber widmet er ausschließlich seinem Clienten. Die Vereinigung der Function des Uebernehmers mit derjenigen des Architekten kommt nicht vor oder wird als unvereinbar mit dem Ansehen des letzteren betrachtet. Eine active Bethheiligung an irgend einem Bauunternehmen wird Seitens des ganzen Architektenstandes auf das Aeußerste perhorrescirt, sogar die Anfertigung einer Massenberechnung (*preparation of the bill of quantities*) durch den bauleitenden Architekten oder seinen Geschäftstheilhaber, wenigstens in den Städten, beanstandet.

Bei unferen Verhältnissen ist indess zunächst wohl keine Aussicht vorhanden, daß wir in die glückliche Lage unserer englischen Fachgenossen gelangen werden. Sie sind indess eben so strict an ihre Beschreibung und an den Accordanschlag des Uebernehmers, wie wir an den von uns selbst angefertigten Kostenanschlag gebunden.

Allerdings sind Abweichungen von den Zeichnungen niemals ganz zu vermeiden; denn bei Neubauten und noch viel mehr bei Bauveränderungen wird Unvorhergesehenes vorkommen; es werden Verbesserungen, die man nicht ohne Nachtheil für den Bau von der Hand weisen kann, gemacht, und jede derartige Aenderung führt zu Mehrkosten. Es empfiehlt sich deshalb, den Bauherrn von vornherein zu veranlassen, ganz unabhängig von einem diesbezüglichen Ansatz im Kostenanschlag, einen gewissen Betrag — um eine Zahl zu nennen, etwa 10 Procent der Baufumme — für solche Fälle vorzusehen.

Innerhalb der in solcher Weise gestellten Grenzen ist es in der That möglich, von ganz außerordentlichen Fällen abgesehen, die Kostenanschläge einzuhalten. Und dies wird, auch bei dem jetzt herrschenden System der Veranschlagung, sicherlich zur Folge haben, dem Architektenstande nicht allein seine legitimen Ansprüche auf Uebertragung des Entwurfes und der Oberleitung des Bauwesens zu sichern, sondern ihm auch eine ebene, unverrückbare Grundlage für seine natürliche Stellung als Vertrauensperson des Bauherrn, dessen Interessen er nach allen Richtungen zu vertreten hat, zu verschaffen. Sein Ansehen im Staats- und Gemeinwesen wird dadurch wachsen, seine Unabhängigkeit unanfechtbar sein. Der Bauherr wird erkennen, daß er in jeder Beziehung besser daran thut, sein Haus einem tüchtigen,

erfahrenen Künftler anzuvertrauen, anstatt dem Baugewerkmeister auch die Aufgabe des Architekten zu übertragen. Er wird einsehen, daß das Werk nicht allein in Erfindung und künstlerischer Durchbildung, sondern auch in der Ausführung durch die vom Baumeister auszuübende Controle über Qualität von Material und Arbeit, endlich durch die Sicherheit gegen Ueberforderung dabei gewinnt. Diese Vortheile, die Ruhe des Bauherrn, welcher seine Interessen gewahrt weiß, wiegen gewiß die dem Architekten zu gewährenden Emolumente reichlich auf.

Dies sind für Bauherr und Baumeister allgemeine Anhaltspunkte, die für die Gründung des Werkes eine sichere Basis gewähren. Wir werden uns beim Entwurf, bei Gestaltung und Ausbau desselben in den nächsten Kapiteln darauf stützen.

2. Kapitel.

Raumbildung.

86.
Allgemeines.

Die Beschaffung eines umgrenzten Raumes ist der Zweck der Errichtung des Gebäudes im Allgemeinen. Von dem einzelnen Raume als einfachster Gebäudeanlage ist somit auszugehen. Er ist zugleich als eine Zelle des baulichen Organismus, als das bei Gestaltung des Gebäudes zu Grunde liegende Gebäudeelement aufzufassen. Es soll hierbei die Bestimmung des Raumes und Gebäudes ganz und gar außer Acht gelassen und nur die allgemeine bauliche Gestaltung desselben, wie sie sich im Entwurfe des Bauwerkes kundgiebt, ins Auge gefaßt werden.

Der Raum wird theils durch raumschließende, theils durch raumtrennende Bautheile gebildet²⁸⁾. Raumschließend ist das Dach und die Abschluß- oder Umfassungswand (Außenwand), raumtrennend die Decke, die Scheide- und Mittelwand, letztere meist parallel mit der Hauptabschlußwand, erstere in der Regel senkrecht dazu gerichtet. Durch die raumtrennende Decke zerfällt der Bau in einzelne Geschosse.

Oft verlangt die Aufgabe nur einen seitlich begrenzten, oft einen zwar bedeckten, sonst aber möglichst offenen Ort, oft auch einen Raum von solcher Ausdehnung, daß Decken- und Dachwerk innerhalb der Wände noch Zwischenunterstützungen bedürfen, und hierzu dienen frei stehende Stützen, Pfeiler, Säulen etc. Auch ganze Säulen- und Bogenstellungen werden zur Raumtrennung verwendet.

Decke, Dach und Wände sind selten oder nie vollständig abgeschlossen; es werden vielmehr zur Verbindung mit dem Außenraume, mit dem daneben oder darüber liegenden Räume Öffnungen angeordnet, und zwar meist in solcher Weise, daß dieselben nach Belieben geschlossen werden können.

Wir haben uns hier mit den in Frage kommenden Bautheilen nur in so fern zu befassen, als von ihrer gegenseitigen Lage und Stellung die Raumbildung und des Weiteren auch die Gebäudebildung abhängt.

a) Der Raum.

87.
Form
im
Allgemeinen.

Bei der Raumbildung ist zunächst zu ergründen, welche Form dem Raume im Allgemeinen unter Berücksichtigung der darauf einwirkenden Factoren zu geben ist, sei es nun, daß er für sich allein oder als raumbildendes Element des Gebäudes betrachtet werde.

²⁸⁾ Siehe auch das Vorwort in Theil III, Bd. 1, Abth. III: Raumbegrenzende Constructionen.