

mehr thun, als wir da und dort auf den theoretischen Theil der »Einleitung« dieses »Handbuches«³⁾ hinweisen können.

1. Kapitel.

Zweckmäßigkeit und Dauerhaftigkeit.

Wir haben gesehen, daß die Anforderungen des Culturlebens die Aufgaben der Architektur bis in das Zahllose steigern, da die fortschreitende Entwicklung und Verbesserung der äußeren und inneren Lebensbedingungen Bedürfnisse aller Art im Gefolge hat, aus denen wiederum neue, stets den Stempel der Zeit tragende Schöpfungen der Baukunst hervorgehen. Diese der ewigen Wandelung unterworfenen Bedürfnisse des Lebens sind also die Existenzbedingungen des Bauwerkes; die Cultur ist der fruchtbare Boden für den Keim seiner Entwicklung. Der Keim selbst aber liegt in dem Zweck; die Triebkraft zur Entwicklung entnimmt es aus dem ihm innewohnenden Gestaltungsgesetz.

Daraus lassen sich alle an die Werke der Baukunst zu stellenden Anforderungen organisch ableiten, und diese geben sich nach zwei Richtungen kund. Denn wir haben bei den meisten Aufgaben einen materiellen und einen ideellen Zweck zu erfüllen. Worin aber bestehen diese Anforderungen? Was gehört Alles dazu, damit das Bauwerk in möglichst vollkommener Weise für seine Zwecke geeignet sei, auf daß es zur Verbesserung und Veredelung des Lebens und zur Wohlfahrt des Menschen beitrage?

a) Zweckmäßigkeit.

9.
Erfüllung
der räumlichen
Anforderungen.

Der materielle Zweck spricht sich zunächst in der Zweckmäßigkeit des Werkes aus. Dazu gehört vor Allem, daß die räumlichen Erfordernisse der Aufgabe, daß Zahl und Größe der Räume den durch die Zwecke des Lebens an das Gebäude gestellten Bedingungen genügen, daß Anordnung und Einrichtung der Benutzung entsprechen und das ganze Werk, als eine Schöpfung der Zeit, auch den Sitten und dem Geschmack der Zeit diene. Es sind dies diejenigen Factoren der Aufgabe, welche hauptsächlich auf den inneren Organismus des Baues einwirken. Seine Bestimmung, der Rang, den er in der Welt der Schöpfungen, der er angehört, einnimmt, sind es, wonach der Organismus und die Organe zu bilden, wonach die Größe des Baukörpers, die Verhältnisse seiner Theile abzumessen sind. Hiervon also wird es abhängen, daß auch jene einzelnen Theile und Räume des Gebäudes nach jeder Richtung hin ihre Bestimmung erfüllen, und diese ist naturgemäß sehr verschieden. Doch können die Räume eines Gebäudes, ihrer Benutzung gemäß, in zwei Gruppen getheilt werden:

1) die Räume für die allgemeine Benutzung und den inneren Verkehr, welche bei allen Gebäudearten mehr oder weniger entwickelt vorkommen und daher auch allgemein in einem besonderen (Schluss-) Abschnitt dieser Abtheilung besprochen werden sollen;

2) die Räume für besondere Zwecke des Lebens, welche aus der speciellen Bestimmung des Bauwerkes hervorgehen und daher erst bei der Betrachtung der einzelnen Gebäudearten erörtert werden können.

³⁾ Siehe: Theil I, Bd. 1, S. 3 bis 20.

Von der Größe und Form, von dem Ineinandergreifen, der gegenseitigen Lage und Ausbildung aller dieser Bautheile hängt es ab, daß Alles richtig functionire, damit das Werk dem Zweck, für den es geschaffen ist, ganz und gar diene.

Der in diesem Sinne wirkenden schöpferischen Thätigkeit fällt die Hauptaufgabe der architektonischen Composition zu. Sie greift weit über das Gebiet des rein Zweckdienlichen hinaus, indem sie das Gebäude vor dem geistigen Auge aufbaut und ihm dadurch gleichsam Form und Dasein verleiht.

Es geht daraus hervor, daß der ganze Entwurf von Innen heraus organisch entwickelt werden muß. Dies wird der Fall sein, das Gebäude wird zweckmäßig sein, wenn jeder Bautheil, jeder Raum am richtigen Platze ist, wenn sämtliche Hausgelasse in bequemem, der Benutzung entsprechendem Zusammenhang, sowohl unter sich, als mit den Verkehrsadern des Baukörpers, den Zugängen, Vor- und Verbindungsräumen gebracht, wenn diese letzteren möglichst geschlossen, klar, durchsichtig und für den Verkehr geeignet angelegt sind. Je wichtiger und bedeutungsvoller hierbei ein Raum ist, eine um so hervorragendere Stelle wird ihm im Plane zuzuweisen sein; um so mehr ist er im Aeußeren zum Ausdruck zu bringen und auszuzeichnen. Je unwichtiger und untergeordneter der Raum ist, um so mehr wird er in dem baulichen Organismus zurückzutreten haben, um der Einheit und Ordnung des großen Ganzen willen. Das minder Wichtige und Kleine wird schon aus Gründen der Zweckmäßigkeit dem viel Bedeutenden und Großen zu opfern oder doch unterzuordnen sein. Ausdehnung und Gestalt hängen in erster Linie wiederum von dem Zweck und erst in zweiter Linie von den ästhetischen Rücksichten, auf die wir noch zurückkommen werden, ab.

Mit der Erfüllung des Zweckes hängen auch die richtige Wahl und Ausnutzung der Baustelle, so wie die Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse überhaupt zusammen. Denn nicht jede Baustelle und jeder Baugrund sind für jedes Bauwerk geeignet; es ist nicht gleichgiltig, ob das Gebäude auf dem Berge oder im Thal, auf freiem Platze oder in enger Straße steht, ob es unter dem strahlenden Lichte der Sonne oder im schattigen Dunkel des Waldes dem Auge entgegen tritt. Was soll ein griechischer Tempel in der Heimath des gothischen Domes? Wozu einen Aussichtsturm in der Ebene, ein Grabmonument auf dem Markt? Wächst doch auch die Palme nicht in dem Lande, in welchem der Eichbaum gedeiht, die Edeltanne nicht an der Stelle, welche die Trauerweide ziert! Doch gleich wie auch auf einem kleinen ungünstigen Stücke Feldes bei sorgfältiger Pflege und richtiger Behandlung eine Pflanze erstarkt und gedeiht, indem sie aus den ihrer Entwicklung förderlichen Umständen die nöthige Triebkraft entnimmt, so entsteht selbst auf beschränktem, wenig vortheilhaftem Raume ein wohl organisirtes Bauwerk, wenn bei dessen Errichtung der Lage und Gestalt der Baustelle, der Beschaffenheit des Baugrundes gebührend Rechnung getragen und alle daraus hervorgegangenen örtlichen Bedingungen der Aufgabe möglichst geschickt benutzt werden.

Auch diese Momente sind von wesentlichster Bedeutung für die Gebäudeeintheilung; sie kommen aber auch zu prägnanter äußerer Erscheinung, wenn der Urheber des Planes aus solchen scheinbar hemmenden Einflüssen die Anregung zu einem Werke von charakteristischer Gestaltung zu entnehmen weiß, indem er die Wirkung der Baumassen, die Verhältnisse und Abmessungen der einzelnen Theile und die Bildung der Bauglieder dem Orte und den Eigenthümlichkeiten desselben

10.
Baustelle,
Baugrund,
örtliche
Umgebung.

anpaßt. Denn wir wissen, daß sich derselbe Gegenstand am lichten Horizont, auf klarem freiem Himmel ganz anders abhebt, als auf dunkeln Hintergrunde gegen das schattige Grün der Bäume, daß die Contouren im ersten Falle viel schärfer hervortreten, die Massen verkleinert erscheinen und das Auge viel empfindlicher ist selbst gegen kleine Mängel der Form, als im zweiten Falle. Wir wissen, daß das perspectivische Bild ein anderes ist in der Höhe, als in der Tiefe, ja daß wir sogar die Dinge oftmals anders sehen, als sie wirklich sind, da das Auge gewissen Täuschungen unterworfen ist, denen wir durch angemessene Formgebung entgegen zu wirken trachten müssen. Die Beobachtung dieser Erscheinungen hat schon in den frühesten Zeiten und gerade in den Blütheperioden der Architektur zu einer Feinheit und Vollendung der Form geführt, welche des ernstesten Studiums werth ist. Wir werden auch bei den Schöpfungen der Gegenwart nach denselben Gesetzen handeln, welche die großen Meister vergangener Kunstperioden leiteten und welche wir an ihren Musterwerken kennen gelernt haben.

II.
Sanitäre
Anforderungen;
Salubrität.

Die Schöpfungen der Architektur sind zum Lebensgebrauch und zur Veredelung des Menschen bestimmt. Ihr Zweck erfordert daher auch, daß störenden und schädlichen Einflüssen von Klima oder Gegend, daß vorhandenen übeln Zuständen am Orte abgeholfen und für die Zukunft vorgebeugt werde.

Diese Anforderungen der Salubrität müssen zunächst in Mafsregeln zum Schutze des Gebäudes vor solchen Einflüssen bestehen. Sie äußern sich im Entwurf und in der Anordnung des Gebäudes, in dessen Lage und in seinen Einrichtungen zur Sicherung gegen die Hitze des Sommers und die Kälte des Winters, gegen den Strahl der Sonne und das Dunkel der Nacht, gegen das Eindringen des Regens und den Anprall des Windes. Wir suchen uns vor der Macht der Elemente zu bergen durch Mafsregeln zur Abwehr und zur wirksamen Isolirung gegen die Unbilden der Witterung, durch Anlagen zur raschen Abführung aller Effluvien aus dem Anwesen, um dadurch die Verbreitung der Feuchtigkeit und die Entwicklung schädlicher Ausdünstungen zu verhindern, vernachlässigten Boden zu verbessern und künftiger Verunreinigung desselben vorzubeugen.

Diese Vorkehrungen zum Schutze gegen äußere Einflüsse stehen zugleich in engster Beziehung mit denjenigen, welche die Versorgung des Gebäudes mit den Lebenselementen, mit Licht und Luft, Wärme und Wasser zum Ziele haben. Sie bilden zusammen ein Ganzes. Sie bestehen in jenen tausendfachen Einzelheiten der Gebäudeanlage, welche die Sicherung der Gefundheit des Menschen erheischt und welche dazu beitragen, sein körperliches und geistiges Wohl zu erhöhen. Sie gehören aber nicht allein in das Gebiet der Gefundheitslehre, sie gehören vorzugsweise zur Aufgabe der Architektur. Sie kommen schon in der architektonischen Composition zur Geltung; denn die sanitären Anforderungen sprechen sich nicht allein in dem Ausbau und in der inneren Einrichtung des Hauses aus; sie äußern sich, wie wir bereits gesagt haben, vor Allem in der Gesamtanlage und Structur. Wenn der ganze Organismus kein gefunder ist, so kann durch innere, kleine Mittel allein das Uebel nicht gehoben werden.

Man wird daher von vornherein dafür sorgen, daß das Bauwerk an gesundem Orte angelegt, gegen die Himmelsrichtungen und die herrschenden Winde wohl orientirt und mit gutem, dauerhaftem und wetterbeständigem Material errichtet werde. Man wird die Mauern in solcher Stärke, das Dach in solcher Weise anordnen und ausführen, daß sie im Stande sind, der zerstörenden Einwirkung der

Elemente Trotz zu bieten. Man wird für Entfernung des Tagwassers, für Abhaltung der Feuchtigkeit sorgen, wird Mauern und Wände mit Oeffnungen, das Innere mit Rohrzügen versehen, welche geeignet sind, den freien Zutritt von Licht und Luft zu gestatten und ihre ungehemmte Circulation zu erleichtern. Man wird das Dach zum Schutze gegen Regen und Sonne anlegen, wird ihm eine solche Neigung und einen solchen Vorprung geben, auch die Oeffnungen der Abschlußmauern so mit Abdeckungen krönen, damit das Wasser vom Gebäude abgehalten werde. Man wird sich endlich in heißen Gegenden vor dem grellen Lichte und der Hitze der Sonne durch Anordnung hoher, luftiger Räume und Schatten spendender Bautheile, in kalten Ländern dagegen durch weniger hohe, leicht zu erwärmende Räume und durch dicht schließende, frostbeständige Constructionen zu wahren suchen.

Dies sind die Grundbedingungen für einen gefunden, wohl organisirten Baukörper; dies sind die Vorkehrungen, welche sich schon in den Plänen kund geben müssen. Treten noch die mannigfaltigen, der Wohlfahrt und Bequemlichkeit des Menschen förderlichen, der Annehmlichkeit und dem Genuß des Lebens dienenden Einrichtungen, welche die Errungenschaften der fortschreitenden Wissenschaft und Technik bilden, hinzu, so ist damit der materielle Zweck der Aufgabe vollständig erfüllt. Es ist damit dem den Menschen inwohnenden, unablässigen Triebe nach Verbesserung ihres Daseins, nach Befreiung von den hemmenden äußeren Einflüssen Genüge gethan. Und darin liegt ja hauptsächlich das Wesen der Culturthätigkeit des Menschen, das Ziel seines Trachtens und Wirkens. Es muß sich deshalb auch auf das mit Absicht und vollem Bewußtsein, in Verfolgung eines bestimmten Zieles errichtete Bauwerk übertragen und darin aussprechen.

12.
Förderung
der
Annehmlichkeit.

b) Dauerhaftigkeit.

Es ist im Vorhergehenden bereits enthalten, daß nicht allein zum Wohle des Menschen das Werk seiner Hand einen gefunden baulichen Organismus aufweisen, sondern daß es auch um seiner selbst willen widerstandsfähig genug erbaut sein muß, damit die Sicherheit gegen die Zerstörung durch Naturerscheinungen, gegen den Zahn der Zeit und selbst gegen die Hand des Menschen gewährleistet sei. Es ist dies in der That nothwendig, wenn das Gebäude seine Bestimmung vollkommen erfüllen soll. Denn es ist in den meisten Fällen dazu ausersehen, Generationen, Jahrhunderte, selbst Jahrtausende zu überdauern, um als Vermächtniß der Zeit künftigen Geschlechtern überliefert zu werden und dienstbar zu sein. Es geht daraus für die Schöpfungen der Architektur ein weiteres Gesetz, das Gesetz der Dauerhaftigkeit hervor.

13.
Fortbestand
des
Bauwerkes.

Die Dauerhaftigkeit beruht zugleich auf einer Forderung des Gefühles; denn sie ruft, im Gegensatz zur Vergänglichkeit und Flüchtigkeit des irdischen Daseins, das Bewußtsein des Fortbestandes hervor und nährt dadurch das dem Menschen inwohnende Sehnen und Hoffen, die Ahnung des Unveränderlichen und Ewigen.

Es bedarf keiner langen Auseinandersetzung, was unter dem Begriff Dauerhaftigkeit zu verstehen ist. Sie erfordert vor Allem die verständige Prüfung und richtige Wahl der Materialien, nicht allein auf ihre Wetterbeständigkeit, sondern auch auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen die jeweilige Beanspruchung. Sie besteht in der rationellen Verwendung der Baustoffe zur Construction, zur Bildung der Constructionselemente, insbesondere aber in dem Constructionssystem, in der Verbindung aller Structurtheile zu einem nach Maßgabe der statischen Gesetze gebildeten wohlge-

14.
Baustoff
und
Construction.