



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

**Abriß der Vorlesungen über Baukunst gehalten an der
Königlichen Polytechnischen Schule zu Paris**

Durand, Jean-Nicolas-Louis

Carlsruhe [u.a.], 1831

Einleitung.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-64187](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-64187)

E i n l e i t u n g.

Wichtigkeit der Baukunst; ihr Zweck; Mittel, welche sie zu dessen Erreichung natürlicher Weise anwenden soll; allgemeine Grundsätze; Vortheile, welche der Gesellschaft aus der Anwendung derselben erwachsen; betrübte Wirkungen, welche aus Unkenntniß oder Nichtbeobachtung dieser Grundsätze entspringen können; Nothwendigkeit des Studiums der Baukunst.

Die Baukunst besteht in Erfindung und Ausführung aller, sowohl öffentlicher als Privat-Gebäude.

Von allen Künsten ist die Baukunst jene, deren Werke am kostspieligsten sind. Die Aufführung auch der unbeträchtlichsten Privatgebäude kostet schon viel, und ungeheure Ausgaben erfordert die Errichtung öffentlicher Gebäude, selbst wenn beide mit der größten Umsicht erdacht sind. Allein, wenn man bei ihrer Erfindung sich nur von Vorurtheil leiten ließ, von Laune und blindem Herkommen, so werden die Kosten, in die man verfällt, unberechenbar.

Das Schloß zu Versailles, dieses Gebäude, in dem man eine Anzahl von Gemächern findet und keinen Eingang, Tausende von Säulen, und nicht einen Säulengang, einen endlosen Umfang und keine Größe, einen außerordentlichen Reichthum und keine Pracht, ist ein schlagendes Beispiel für jene Wahrheit.

Ueber die Unkosten dieses Gebäudes sagt Mirabeau Seite 33 des neunzehnten Briefes an seine Committenten: „Dem Marschall von Belle-Isle lief es kalt über, als er gegen zwölfhundert Millionen für Versailles verausgabte fand, und er wagte es nicht einmal, bis auf den Grund dieser unermesslichen Kosten zu dringen.“

Die Baukunst jedoch, diese Kunst von so kostspieliger Anwendung, ist zu gleicher Zeit diejenige, von welcher stets und überall Gebrauch gemacht wird. An allen Orten und zu allen Zeiten werden eine Menge von Wohnungen für die Einzelnen, und öffentliche Gebäude für die verschiedenen Gesellschaften erbaut, die Erde ist damit bedeckt; und unerachtet der Vielfältigkeit dieser Gebäude, unerachtet tausend, mehr oder minder erschreckender Beispiele als das angeführte, Beispiele, die ganz dazu gemacht wären, die Baukunst zu entleiden, sieht jeder Tag neue Denkmale dieser Kunst entstehen. Nothwendiger Weise muß sie demnach ein großes Bedürfnis für das menschliche Geschlecht seyn, und zu gleicher Zeit eine Quelle der annehmlichsten Genüsse.

In der That ist es auch die Baukunst, welche dem Menschen die unmittelbarsten, die größten und die zahlreichsten Vortheile gewährt; der Mensch verdankt ihr seine Erhaltung, die Gesellschaft ihr Daseyn, und alle Künste ihre Entstehung und ihre Entwicklung; ohne sie wäre das Menschengeschlecht, preisgegeben aller Strenge der Natur, einzig beschäftigt sich gegen Bedürfnis, Gefahren und Schmerz zu schützen, vielleicht gänzlich von der Oberfläche der Erde verschwunden.

Muß man sich demnach über den ungeheuern Gebrauch wundern, der von dieser Kunst gemacht wird? Wenn irgend etwas fähig wäre, hinsichtlich der Baukunst Erstaunen zu erregen, sollte es nicht eher die Gleichgültigkeit für eine Kunst seyn, deren Wirkungen so wichtig sind? Sollte es nicht wenigstens die Nachlässigkeit seyn, womit man sich über die ersten Grundsätze einer Kunst belehrt, die in Betracht der ungemainen Vortheile, die sie verschafft, und der erschrecklichen Uebel, in welche die Unkenntnis oder die fehlerhafte Anwendung ihrer Prinzipien stürzt, so wohl verdiente, daß man sie studierte. Denn wahrlich nur durch ein tiefes Studium kann der Künstler es dahin bringen, den Unannehmlichkeiten auszuweichen, und die Vortheile zu vervielfältigen.

Da die Baukunst ein so großes und allgemeines Interesse darbietet, sollte sie wohl auch allgemein bekannt seyn. Allein da dies nun nicht der Fall ist, so sollten wenigstens diejenigen, welchen ihre Ausübung obliegt, vollkommene Kenntnis davon besitzen.

Nicht die Architekten allein haben Gebäude zu erbauen; die Ingenieure aller Klassen, die Offiziere der Artillerie u. s. w. müssen sehr häufig dieses Geschäft besorgen; man kann sogar hinzufügen, daß gegenwärtig die Ingenieure öfter Gelegenheit haben, große Unternehmungen auszuführen, als die eigentlichen Baumeister. Denn in der That haben diese in ihrem Leben oft nichts als Privathäuser zu bauen, während jene, außer denselben Gebäuden, mit deren Aufführung sie in entfernten Departementen beauftragt werden können, wo man selten Architekten trifft, ihrem Stande gemäß berufen sind, Hospitäler, Gefängnisse, Kasernen, Zeughäuser, Magazine, Brücken, Häfen, Leuchttürme und eine Menge anderer Gebäude erster Wichtigkeit aufzuführen; und

sonach sind ihnen Kenntnisse und Talente in der Baukunst wenigstens eben so nöthig als den Architekten vom Fache.

Um schnellen und sichern Erfolg bei dem Erlernen irgend einer Kunst zu erhalten, ist es unerläßlich zuerst die Beschaffenheit dieser Kunst, zu kennen, zu wissen, warum man sich mit derselben beschäftigt, und auf welche Art man sich im Allgemeinen damit beschäftigen müsse. Oder mit andern Worten, man muß den vorgesezten Zweck sowohl, als die dahin zielenden Mittel zu klarer Anschauung bringen.

Es wird nicht schwer seyn, den Zweck der Baukunst zu entdecken. Nach dem, was wir oben gesehen haben, ist es einleuchtend, daß dieser Zweck nur in der Nützlichkeit für Publikum und Privaten, in der Wohlfahrt der Einzelnen, der Familien und der Gesellschaft begründet seyn könne.

Die Mittel, die sie zur Erreichung eines so wichtigen und so edeln Zweckes anzuwenden hat, werden gleichfalls nicht schwerer zu erkennen seyn. Da die Baukunst nur für den Menschen und durch den Menschen geschaffen ist, so können diese Mittel nur in seiner Lebensweise zu suchen seyn, und einige ganz einfache Bemerkungen werden sie daselbst entdecken lassen.

Wie oberflächlich man auch den Gang und die Entwicklung der Intelligenz und der Empfänglichkeit beobachten mag, so wird man erkennen, daß allezeit und überall allen Gedanken des Menschen und allen seinen Handlungen folgende zwei Grundmotive den Ursprung gaben: Neigung zum Wohlbefinden, und Abneigung gegen jede Art von Mühseligkeit. Darum mußten die Menschen, sey es nun, daß sie vereinzelt sich besondere Wohnungen erbauten, oder daß sie in Gesellschaft öffentliche Gebäude errichteten, stets suchen: erstens aus den aufgeführten Gebäuden den größten Vortheil zu ziehen, und folglich dieselben auf eine ihrer Bestimmung am besten anpassende Art einzurichten; zweitens sie anfänglich auf die am allerwenigst mühsame Art zu bauen, und später, als das Geld der Lohn für die Arbeit geworden, auf die am wenigsten kostspielige Art.

Sonach sind Zweckmäßigkeit und Sparsamkeit die Mittel, welche die Baukunst natürlicher Weise anwenden, und die Quellen, worin sie ihre Prinzipien schöpfen muß, die einzigen, die uns bei dem Studium und der Ausübung dieser Kunst zum Führer dienen können.

Vor allem muß ein Gebäude, um zweckmäßig zu seyn, dauerhaft, reinlich und bequem seyn.

Es ist dauerhaft, wenn die Materialien, welche man dazu verwendet, von guter Beschaffenheit, und mit Einsicht vertheilt sind; wenn das Gebäude auf guten Fundamenten ruht; wenn seine hauptsächlichsten Stützen in hinreichender Anzahl vorhanden sind, senkrecht gestellt, um mehr Kraft zu haben, und in gleichen Entfernungen, damit jede derselben einen gleichen Theil der Last unterstütze; endlich wenn unter allen seinen Theilen, sowohl den horizontalen als den vertikalen, die innigste Verbindung herrscht.

Zweck der Baukunst.

Mittel, die sie anwenden muß.

Zweckmäßigkeit u. Sparsamkeit.

Allgemeine Grundsätze der Zweckmäßigkeit. Dauerhaftigkeit.

Zuträglichkeit. Das Gebäude ist zuträglich, wenn es an einem gesunden Orte steht, wenn die Flur oder das Pflaster desselben über den Boden erhaben und gegen Feuchtigkeit gesichert ist; wenn die Mauern, welche die Räume zwischen den, das Gerippe bildenden Stützen ausfüllen, das Innere gegen Hitze und Kälte schützen; wenn diese Mauern von Oeffnungen, um Luft und Licht einzulassen, durchbrochen sind; wenn alle in den innern Mauern angebrachten Oeffnungen, indem sie aufeinander passen, auch mit den äußern Oeffnungen übereinstimmen, um desto leichter frische Luft zuzulassen; wenn eine Bedeckung dasselbe gegen den Regen und die Sonne schützt, so daß das über die Mauern vorspringende Ende dieser Bedeckung das Wasser von denselben abhält, und wenn es in kalten Ländern gegen Mittag liegt und in heißen gegen Norden.

Bequemlichkeit. Endlich wird das Gebäude bequem seyn, wenn die Anzahl und Größe aller seiner Theile, so wie ihre Gestalt, ihre Lage und ihre Einrichtung in dem genauesten Verhältnisse mit ihrer Bestimmung stehen.

Das wäre das auf Zweckmäßigkeit Bezügliche, in Betracht der Sparsamkeit stünde Folgendes zu berücksichtigen.

Allgemeine
Grundsätze der
Sparsamkeit.

Symmetrie,
Regelmäßigkeit,
Einfachheit.

Es sey ein gewisser Flächenraum gegeben; bemerkt man, daß dieser Raum, wenn er von den vier Seiten eines Quadrates eingeschlossen wird, weniger Umfang hat, als wenn ihn die Seiten eines Rechteckes begränzen, und noch weniger Umfang, wenn ihn die Circumferenz eines Kreises umfaßt; daß in Absicht auf Symmetrie, Regelmäßigkeit und Einfachheit die Form des Quadrates über der Form des Rechteckes steht, und unter jener des Kreises, so ist leicht daraus zu folgern, daß ein Gebäude um so weniger kostspielig seyn wird, je symmetrischer, regelmäßiger und je einfacher es ist. Es wird der Hinzufügung nicht bedürfen, daß, wenn die Sparsamkeit die größte Einfachheit in allen nothwendigen Dingen vorschreibt, sie durchaus alles verbannt, was unnütz sey.

Dieses sind die allgemeinen Prinzipien, welche überall und zu allen Zeiten, wenn es sich um Aufführung von Gebäuden handelte, die vernünftigen Menschen leiten mußten; und dies sind in der That auch die Grundsätze, nach denen jene antiken Gebäude erdacht sind, welche am allgemeinsten und mit dem größten Rechte bewundert werden; wovon man sich in der Folge überzeugen wird.

Man sieht, daß diese Grundsätze einfach sind, wie die Natur; auch sind sie nicht weniger fruchtbar, wie es sich bald zeigen wird.

Begriffe,
welche die mei-
sten Schriftstel-
ler über Bau-
kunst von der-
selben geben.

Jedoch betrachtet man die Baukunst gewöhnlich nicht auf diese Weise, und der Begriff, den wir von ihr geben, ist nichts weniger, als jener, den man sich gemeiniglich von ihr macht.

Den meisten Architekten zufolge ist die Baukunst weniger die Kunst, nützliche Gebäude zu schaffen, als sie zu decoriren. Ihr Hauptzweck ist, dem Auge wohl zu gefallen, und dadurch angenehme Empfindungen in uns zu erregen, und dahin kann sie, wie die meisten andern Künste, nur auf dem Wege der Nachahmung gelangen.

Zum Vorbilde muß sie die Gestalt der ersten Hütte nehmen, welche die Menschen errichteten, und die Proportionen des menschlichen Körpers. Aber die architektonischen Ordnungen, welche von den Griechen erfunden, von den Römern nachgeahmt, und von den meisten Völkern Europa's angenommen wurden, machen, diesen Schriftstellern zufolge, als Nachahmung des menschlichen Körpers und der Hütte, das Wesen der Baukunst aus. Aus diesem folgt, daß die Schönheit der von den Ordnungen gebildeten Verzierungen von solcher Beschaffenheit sey, daß man in keinerlei Art auf die Unkosten zu sehen hat, welche die Decoration nothwendig nach sich zieht.

Allein da man nicht ohne Geld verziern kann, und da man um so mehr ausgiebt, je mehr man verziert, so ist es natürlich zu untersuchen, ob es wahr sey, daß die architektonische Verzierung, so wie die Baumeister sie auffassen, ganz das davon erwartete Wohlgefallen verschaffe, oder wenigstens, ob dieses Wohlgefallen die Kosten aufwiegt, die es verursacht.

Damit die Architektur durch Nachahmung gefallen könne, muß sie, nach dem Beispiele der andern Künste, die Natur nachahmen.

Wir wollen sehen, ob die erste Hütte, die der Mensch erbaute, ein natürlicher Gegenstand sey; ob der menschliche Körper den Ordnungen zum Modelle dienen könne; sodann wollen wir sehen, ob die Ordnungen eine Nachahmung der Hütte und des menschlichen Körpers seyen.

Fassen wir zuerst einen Begriff von dieser Hütte und von diesen Ordnungen. Folgendermaßen drückt sich Laugier über die Hütte aus: „Betrachten wir, sagt er, den Menschen in seinem frühesten Ursprunge, ohne andere Hülfe, ohne anderen Führer, als den natürlichen Instinkt seiner Bedürfnisse. Er bedarf eines Erholungsortes. Am Rande eines ruhigen Baches gewahrt er einen Rasen, sein junges Grün gefällt seinen Augen, sein zarter Flaum lädt ihn ein; er kommt, und weich ausgestreckt auf diesen blumigen Teppich ist er nur bedacht in Ruhe die Geschenke der Natur zu genießen; nichts fehlt ihm; er wünscht nichts; allein bald nöthigt ihn die Hitze der Sonne, die ihn versengt, eine Zuflucht zu suchen; er erblickt einen Wald, der ihm seine schattige Kühle bietet, er eilt, sich in sein Dickicht zu verbergen, und hier ist er zufrieden. Jedoch tausend durch Zufall aufgestiegene Dünste begegnen und sammeln sich, dichte Wolken bedecken die Luft, ein schrecklicher Regen stürzt, einem Strome gleich, auf diesen köstlichen Wald. Der Mensch, schlecht bedeckt unter dem Schutze der Blätter, weiß sich nicht mehr einer lästigen Masse zu erwehren, die von allen Seiten auf ihn dringt. Eine Höhle zeigt sich, er schlüpft hinein, und da er sich im Trockenen sieht, wünscht er sich Glück zu seiner Entdeckung: aber neue Unannehmlichkeiten entleiden ihm auch diesen Aufenthalt; er befindet sich dort im Finstern, er athmet eine ungesunde Luft; er verläßt denselben, entschlossen, durch seine Industrie die Unachtsamkeit und Vernachlässigung der Natur zu ersezen. Der Mensch will sich eine Wohnung machen, die ihn deckt, ohne ihn zu

Untersuchung
dieser Begriffe.

Beschreibung
der Hütte nach
Laugier.

begraben. Einige im Walde gehauene Aeste sind die zu seinem Vorhaben passenden Materialien. Er wählt vier der stärksten, die er senkrecht und ins Gevierte aufrichtet. Darüber legt er vier andere in die Quere und auf diese die, welche sich gegen einander neigen, und zu beiden Seiten eine Spitze bilden. Diese Art von Dach ist hinlänglich dicht mit Blättern bedeckt, damit weder die Sonne noch der Regen hindurch zu dringen vermögen; und somit hat der Mensch eine Wohnung. Zwar werden Kälte und Hitze ihn ihre Lästigkeit in seinem überall offenen Hause fühlen lassen, allein alsdann wird er die Weite zwischen den Pfosten ausfüllen und geschützt seyn.

«Die kleine Hütte, die ich so eben beschrieben, fährt Laugier fort, ist das Vorbild, nach welchem alle Herrlichkeiten der Baukunst erdacht wurden, und dadurch, daß man sich in der Ausführung der Simplicität dieses ersten Vorbildes nähert, kann man allein wesentlichen Fehlern entgehen und zu wahren Verbesserungen gelangen. Die aufrechten Holzstücke gaben uns die Idee der Säulen; die auf diesen ruhenden horizontalen Stücke gaben uns die Idee des Gebälkes, und die das Dach bildenden geneigten Stücke gaben uns die Idee der Frontons. Dieses ist's, was alle Meister der Kunst anerkannten.»

Ordnung:
was man gewöhnlich unter diesem Worte versteht.

Die Säulen, die Gebälke und die Frontons, deren Vereinigung das bildet, was man eine Ordnung der Baukunst nennt, das sind die wesentlichen Stücke der Kunst, und die Mauern, die Thüren, die Fenster, die Gewölbe, die Bogenstellungen, so wie die andern Theile, welche nur das Bedürfnis dazufügte, sind bloße Lizenzen, die man höchstens dulden darf; das ist der sonderbare Schluß, den der angeführte Schriftsteller zieht.

Griechische Ordnungen.

Gehen wir von der Kenntniß der Hütte zu den Ordnungen über, und lesen wir was Vitruv uns über diesen Gegenstand berichtet.

Dorische, dem menschlichen Körper nachgeahmt.

«Dorus, König im Pelopones, hat in der alten Stadt Argos der Juno einen Tempel erbaut, der zufällig von der Gestalt dieser Gattung war, (welche wir Dorisch nennen), und in demselben Geschmacke wurden nachher alle Tempel in den übrigen Städten Achajas aufgeführt, ohne daß noch eine Theorie der Verhältnisse bekannt gewesen wäre. Als darauf die Athener nach dem Ausspruche des Delphischen Orakels auf des ganzen Hellas gemeinschaftlichen Rathschluß dreizehn Colonien zu gleicher Zeit nach Asien schickten, jeder Colonie ihren eigenen Anführer gaben, die Oberbefehlshaberschaft aber dem Jon, des Luthus und der Kreusa Sohn, den auch Apollo zu Delphi in seiner Antwort seinen Sohn nannte, übertrugen; so führte derselbe diese Colonien nach Asien, eroberte Karien, und legte darin sehr ansehnliche Städte an. Sobald diese Städte die Karier und Leleger vertrieben hatten, nannten sie das Land, nach ihres Anführers Jon Namen, Jonien, und fiengen sogleich an, den unsterblichen Göttern Plätze zu heiligen, und Tempel darauf zu errichten. — Zuerst erbauten sie dem Panionischen Apollo einen Tempel, wie sie sie in Achaja gesehen hatten, und nannten ihn einen dorischen Tempel, weil sie dergleichen zuerst in den Städten der Dorier

hatten verfertigen sehen. Da es ihnen aber bei Errichtung der Säulen zu diesen Tempeln an den Verhältnissen derselben fehlte, so geriethen sie beim Nachforschen, wie selbige am füglichsten einzurichten seyen, um nicht allein Last zu tragen, sondern auch ein gefälliges Ansehen zu gewähren, auf den Einfall, die Länge eines Männerfußes zu messen, und da sich ergab, daß dieser gerade den sechsten Theil der Mannesgröße ausmache, so trugen sie dieses Maas auf die Säule über, und gaben dieser sechsmal ihre untere Schaftstärke zur Höhe, das Kapital mit einbegriffen; und so begann die dorische Säule des männlichen Körpers Verhältniß, Festigkeit und Schönheit in dem Gebäude darzustellen.

„Ingleichen errichteten sie darauf der Diana einen Tempel. Indem sie darauf sann, ihm ein Ansehen von neuer Art zu geben, folgten sie derselben Spur. Sie nahmen die weibliche Schlankheit zum Vorbilde, und machten Anfangs die Dicke der Säulen von einem Achtel ihrer Länge, damit sie desto höher aussehen möchten; legten ihnen Vasen unter, gleichwie Schuhen; brachten am Kapitale Schnecken an, gleich Haarlocken, die zu beiden Seiten hernieder hangen, und zierten die Stirne mit Wulst und Fruchtschnur anstatt der Haare; am Stamme aber ließen sie Streifen, gleich Falten am weiblichen Gewande, von oben bis unten herablaufen: dergestalt, daß sie, bei Erfindung der beiden verschiedenen Gattungen der Säulen, in der Einen den nackten, schmucklosen männlichen Körper, und in der Andern die feine, zierliche weibliche Gestalt vermittelt der Verhältnisse nachahmten. Ihre Nachkommen aber, die in Ausbildung und Verfeinerung des Geschmacks weiter giengen, fanden an schlankeren Formen Gefallen, und gaben der dorischen Säule sieben Durchmesser zur Höhe, neuntehalb aber der jonischen, und nannten letztere Gattung auch, weil sie von den Joniern erfunden worden ist, die Jonische.

Jonische, dem Körper des Weibes nachgeahmt.

„Allein die dritte Art, welche die Korinthische heißt, ist eine Nachahmung jungfräulicher Schlankheit; weil, des zarten Alters wegen, die Jungfrauen schwächer gebildet sind, und eben daher auch der Fuß ihnen um desto wohlständiger ist. Die erste Erfindung des Kapitals derselben wird also erzählt:

Korinthische, Nachahmung des Körpers einer Jungfrau.

„Eine korinthische Bürgerin, ein mannbares Mädchen, ward krank und starb. Nach dem Begräbnisse sammelte ihre Amme altes gewesenes Lieblingsgeschirr derselben, stellte es in einen Korb und trug es zum Grabe hin, setzte es hinauf und bedeckte es mit einem Ziegelsteine, damit es unter freiem Himmel desto länger halten möchte. Zufällig war dieser Korb auf eine Bärenklauwurzel zu stehen gekommen. Als nun diese von der Last gedrückte Wurzel gegen das Frühjahr ausschlug, so trieb sie ihre mittleren Blätter nebst den Stengeln unter dem Korbe hervor, und indem also diese auf den Seiten hervorstüßen, stießen sie an den Rand des Ziegelsteines an, wo sie dann des getroffenen Widerstandes wegen genöthigt wurden, sich oben umzulegen, und in Schneckenform zusammen zu wickeln. Es traf sich, daß Kallimachus, der wegen der

künstlichen Zierlichkeit und Feinheit seiner Marmorarbeit von den Athenern Kallikrates (d. i. Erz Künstler) genannt wurde, bei demselben Grabe vorübergieng, und den Korb sammt den umherwachsenden zarten Blättern bemerkte. Die Art und Neuhheit der Gestalt gefiel ihm so sehr, daß er nach diesem Muster Säulen zu Korinth verfertigte, und von der Zeit an Ebenmaas und Verhältniß zur Verfertigung von Gebäuden korinthischer Gattung festsetzte und bestimmte.

Römische Ordnungen.

Toskanisch.

„Mehrere griechische Colonien hatten die Kenntniß der dorischen Ordnung, welche die Einzige war, von der man noch in Griechenland Gebrauch machte, nach Etrurien, dem heutigen Toskana, gebracht. Diese Ordnung wurde daselbst lange Zeit auf dieselbige Art ausgeführt, wie in dem Lande, wo sie ihren Ursprung hatte; allein endlich brachte man mehrere Abänderungen an ihr an; man verlängerte die Säule, man gab ihr eine Base, man veränderte das Kapital, man vereinfachte das Gebälke, und diese so umgestaltete Ordnung wurde von den Römern unter dem Namen der toskanischen Ordnung angenommen.

Gemischte.

„Lange Zeit nachher versielen die Römer, welche die drei griechischen Ordnungen angenommen hatten, darauf, die jonischen Schnecken an das korinthische Kapital zu setzen. Dieser Mischung wegen gab man den Säulen, woran man sie bemerkte, den Namen der Composita (der Gemischten.)“

Eine solche Bewandniß hat es mit den fünf Ordnungen, die man als das Wesen der Architektur betrachtet, und als die Quelle aller Schönheiten, deren die Verzierung fähig ist; weil sie, wie man vorgiebt, den Formen der Hütte und den menschlichen Proportionen nachgebildet sind. Sehen wir nun zu, ob sie wirklich eine Nachbildung sind.

Sind die Verhältnisse der Ordnungen dem menschlichen Körper nachgeahmt.

Wir wollen mit der dorischen Ordnung beginnen, welche die Griechen, sagt man, auf sechs Durchmesser festsetzten, weil der Fuß eines Mannes den sechsten Theil seiner Höhe hat. Für's Erste beträgt der Fuß eines Mannes nicht den sechsten, sondern den achten Theil der Höhe seines Körpers. Außerdem wechseln bei allen griechischen Gebäuden die Verhältnisse der dorischen Säulen unaufhörlich, und unter dieser unendlichen Mannichfaltigkeit trifft man auch nicht ein einziges Mal das genaue Verhältniß von sechs zu eins an. Wenn irgend ein griechischer Architekt die Ansicht hatte, dieses Verhältniß der dorischen Ordnung anzuweisen, so scheinen doch die Griechen nicht im Mindesten hierauf eingegangen zu seyn, sonst müßte man dasselbe, wenn auch nicht an allen ihren Gebäuden wieder finden, aber doch an jenen wenigstens, welche zur Zeit des Perikles erbaut wurden, und welche mit allem Grunde als Meisterstücke gelten.

Sie sind es nicht, und konnten es nicht seyn.

Dieselbe Mannichfaltigkeit bemerkt man in den Verhältnissen der übrigen Ordnungen, welche, wie man sich erinnert, dem Körper des Weibes und des jungen Mädchens nachgeahmt sind. Es ist daher nicht wahr, daß der menschliche Körper den Ordnungen zum Vorbilde gedient habe.

Allein ich will zugeben, daß unter gleichen Umständen dieselbe Ordnung immer die nemlichen Verhältnisse habe, daß die Griechen immer das ihnen zugeschriebene System befolgt hätten, und daß die Länge des Fußes den sechsten Theil der Manneshöhe ausmache: läßt sich daraus folgern, daß die Verhältnisse der Ordnungen eine Nachahmung der Verhältnisse des menschlichen Körpers seyen? Welche Vergleichung läßt sich anstellen zwischen dem Körper des Menschen, dessen Breite in jeder verschiedenen Höhe eine andere ist, und zwischen einer Art von Cylinder, dessen Durchmesser überall derselbe ist? Welche Aehnlichkeit kann unter diesen beiden Dingen statt finden, auch wenn man bei beiden dieselbe Base und dieselbe Höhe annimmt? Es ist demnach einleuchtend, daß die Proportionen des menschlichen Körpers zum Vorbilde für die Verhältnisse der Ordnungen weder gedient haben, noch dienen konnten.

Wenn die Verhältnisse der Ordnungen nicht nach jenen des menschlichen Körpers gebildet werden konnten, so sind die Formen dieser Ordnungen um nichts mehr eine Nachbildung von den Formen der Hütte. Die Säulen haben entweder Basen nebst Kapitälern, oder wenigstens Kapitälern; denn einen bloßen Cylinder wird Niemand für eine Säule gelten lassen. Nun aber gewahrt man Nichts von Allem dem an den Baumstämmen oder Pfosten, welche die Hütte tragen. Umsonst wird man sagen, daß in der Folge auf die Pfosten Bretter oder dergleichen gelegt wurden, um deren oberen Theil zu erweitern, und sie zum Tragen des Gebälkes um so geschickter zu machen, weil bei gleicher Länge ein aus länglichen Fasern zusammengesetztes Holzstück weniger zerbrechlich ist, als ein aus kleinen aneinander gereihten Körnern bestehender Steinbalken. Wenn eines dieser beiden Dinge dem andern zum Muster diene, so ist es doch wohl natürlicher anzunehmen, daß die hölzernen Aufsätze den Stein-Kapitälern nachgeahmt sind, als umgekehrt.

Das Gebälke ahmt nicht vollkommener den oberen Theil der Hütte nach, denn die Säulen deren Stützen. Wenn man an einem viereckigen Gebäude Dielen: oder Sparrenköpfe anbringt, welche die Enden der schiefen Holzstücke des Daches der Hütte vorstellen sollen, so bringt man dieselben ringsum an, und es wäre sogar lächerlich, anders zu verfahren. An der Hütte jedoch gewahrt man sie nur von zwei Seiten; gleicherweise verhält es sich mit den Triglyphen.

Uebrigens ist an der Hütte das Ende der Balken, wovon, wie man vorgiebt, die Triglyphen eine Nachbildung sind, glatt, und die Triglyphen sind gefurcht, sie haben sogar ihren Namen von den beiden Rinnen und den beiden Halbrinnen, die man an ihnen bemerkt. Wenn daher die Baumeister, welche die Ordnungen erfanden, die Hütte nachzuahmen suchten, so haben sie sie sicherlich sehr schlecht nachgeahmt. Allein es scheint nach dem, was Vitruv an mehr als einem Orte sagt, daß die Griechen, weit davon, diese Hütte nachzuformen, es sich im Gegentheile vorsetzten jene Theile ihrer Gebäude, welche der Hütte am meisten ähneln konnten, zu verkleiden. Folgendermaßen spricht jener Schriftsteller bei Gelegenheit der Triglyphen:

Sind die Formen der Ordnungen jenen der Hütte nachgebildet?

Triglyphen der dorischen Gebälke gemacht, um dem Auge das Ende der Balken zu entziehen.

„Bei Anordnung ihrer steinernen und marmornen Tempel ahmten die Baukünstler die Holzstücke, so wie des Zimmermanns Bearbeitung derselben durch Schnitzwerk nach. Da nun die antiken Zimmerleute bei ihren Gebäuden die Hauptbalken so legten, daß sie über die Wände inwendig hinwegreichten, und außerhalb mit den Köpfen hervorragten; die Räume zwischen den Balken ausmauerten, und oben die Kränze und Giebel mit zierlicher Zimmerarbeit verzierten, da sie ferner die Hauptbalken, so weit sie hervorragten, ganz winkelrecht mit der Mauer abstuften, dies ihnen aber zu unscheinbar vorkam, so nagelten sie Bretter, von der Gestalt, wie jetzt die Stege der Dreyschlige gemacht werden, vorn, wo die Hauptbalken abgestutzt worden, vor, und strichen sie, damit durch diese Verkleidung der Abschnitt nicht das Auge beleidigte, winkelrecht mit blauem Wachs aus. Da dieses Wachs das Regenwasser nicht gleich dem übrigen Gebälke einsaugen konnte, so lief dasselbe in diesen Rinnen herab, um sich unten in Tropfen zu sammeln, welche man später auch bei den steinernen Gebälken nachahmte.“

Glatte Frieze der jonischen und korinthischen Ordnung.

Bei den Gebälken dorischer und korinthischer Ordnung giengen die Griechen noch weiter, sie machten alles, was an die Hütte mahnen könnte, vollends verschwinden (siehe Parallele Tafel 65 u. 66), und doch sind es, im äußerst sonderbaren Widerspruche, gerade diese letzten Ordnungen, welche die Anhänger der Hütte für die schönsten halten.

Es ist demnach einleuchtend, daß die griechischen Ordnungen der Hütte nicht nachgebildet seyen, und daß, wenn sie es wären, diese Nachbildung kaum unvollkommener seyn könnte, und deßhalb auch unvermögend, die davon erwartete Wirkung hervorzu bringen.

Ist die Hütte ein Naturgegenstand?

Aber ist dies Modell nicht selbst noch weit unvollkommener als die Kopie? Was ist es auch um eine allen Winden offene Hütte, die der Mensch mühsam errichtet, sich zu bergen, und die ihn vor nichts birgt? Kann diese Hütte als ein Gegenstand der Natur betrachtet werden. Ist es nicht einleuchtend, daß sie nur das unförmige Erzeugniß der ersten Versuche der Kunst seyn kann? Oder weil der Instinkt, welcher den Menschen bei dieser Verfertigung leitete, so unbehüllich war, daß sie den Namen eines Kunstwerkes nicht verdient, geschieht es deßhalb, daß man sie als eine Produktion der Natur betrachtet?

Nachahmung ist nicht das eigenthümliche Mittel der Baukunst.

Ist nun aber die Hütte kein Naturgegenstand, konnte der menschliche Körper nicht zum Muster der Baukunst dienen, sind, selbst bei Voraussetzung des Gegentheiles, die Ordnungen weder eine Nachahmung des einen noch des andern, so muß man nothwendig daraus folgern, daß die Ordnungen nicht das Wesen der Baukunst ausmachen; daß das von ihrer Anwendung erwartete Wohlgefallen und die daraus entspringende Verzierung nichtig sind, diese Verzierung selbst nur ein Trugbild, und die dadurch veranlaßte Ausgabe eine Thorheit.

Es folgt hieraus, daß, wenn der Hauptzweck der Baukunst Nachahmung wäre, sie besser nachahmen, oder andere Vorbilder auffuchen müßte, oder daß sie andere Mittel als die Nachahmung zu ergreifen hätte.

Aber ist es wohl wahr, daß es der nächste Zweck der Baukunst wäre zu gefallen, und daß Verzierung den ersten Gegenstand abgebe, womit sie sich zu beschäftigen hätte. In der Stelle von Laugier, welche wir weiter oben angeführt, sieht man, daß jener Schriftsteller, trotz seiner seltsamen Befangenheit nicht umhin kann, zuzugeben, daß unsere Kunst nur der Nothwendigkeit ihren Ursprung verdanke, und daß sie keinen andern Zweck habe, als den öffentlichen und Privat-Nutzen. Und wie konnte er so verblendet seyn, selbst anzunehmen, daß der Mensch, welcher jene Hütte errichtete, woraus man das Vorbild der Baukunst gemacht, auch nur des Gedankens an Verzierung fähig gewesen wäre. Mußte nicht die Vorstellung seiner Bedürfnisse und der Mittel, ihnen zu genügen, sich zuerst seinem Geiste darbieten, und jeden andern Gedanken daraus verbannen? Läßt sich vernünftigerweise annehmen, daß vereinzelt, Schutz suchend gegen den Wechsel der Jahreszeiten und die Wuth der wilden Thiere, der Mensch, indem er sich einen Zufluchtsort errichtet, bloß bedacht gewesen, daraus einen Gegenstand zur Weide seiner Augen zu machen. Oder ist es glaubwürdiger, daß die Menschen, in Gesellschaft versammelt, mit einer Masse neuer Begriffe, und folglich mit einer Masse neuer Bedürfnisse, die Dekoration zum nächsten Zweck der Baukunst gemacht hätten?

Einige Schriftsteller, welche das System der Hütte auf das geistreichste unterstützt und entwickelt haben, werden sagen, daß bis dahin nur die Rede von Bauarbeit gewesen, daß die Architektur in dieser Beziehung nur ein Handwerk sey, und daß sie den Namen einer Kunst nur erst dann verdient habe, als die Völker auf den höchsten Grad der Opulenz und des Luxus gelangt, den Gebäuden, die sie aufführten, Annehmlichkeiten zu geben versuchten. Aber dahin wollen wir gerade jene Schriftsteller führen. War es damals, als die Römer auf der höchsten Stufe der Opulenz und des Luxus sich befanden, und als sie ihre Gebäude mit Gesimsen, mit Gebälken u. dgl. bedeckten, war es damals, daß sie die beste Architektur hatten.

Die Griechen waren bei weitem nicht so reich; ist aber ihre Architektur, woran jener Dinge nur so wenige vorkommen, der römischen Baukunst nicht vorzuziehen. Jene Schriftsteller geben es selbst zu, sie gehen so weit, zu behaupten, nur die griechische verdiene den Namen einer Baukunst. Nun wohl, jene Baukunst, die sie bewundern, und die es verdient, allgemein bewundert zu werden, hatte nie zum Zwecke zu gefallen, noch zum Ziele die Verzierung. In Wahrheit, man bemerkt daselbst Sorgfalt, Reinheit der Ausführung; aber ist diese Sorgfalt nicht wesentlich zur Dauerhaftigkeit. An einigen Gebäuden bemerkt man Ornamente von Bildhauerarbeit, aber die andern entbehren derselben größtentheils, und sind darum nicht weniger geschätzt. Leuchtet es nicht ein, daß jene Ornamente unwesentlich für die Baukunst sind. Jene selbst, welche sie

anwendet, wenn sie sich schmücken zu müssen meint, verkünden sie nicht offen, daß sie weit entfernt ist, durch die inwohnende Schönheit ihrer Formen und Verhältnisse gefallen zu wollen. Und wenn man unter den letztern einige wahrnimmt, die nicht geradezu aus dem Bedürfnisse entsprangen, beweisen die Verschiedenheiten, welche man an ihnen bei jedem Gebäude findet nicht, daß die Griechen keine Wichtigkeit an die architektonische Verzierung knüpften.

Evidenz des Zweckes der Baukunst.

Ziehe man die Vernunft zu Rathe, oder examiniere man die Monumente, so ist offenbar, daß gefallen weder das Ziel der Baukunst, noch die architektonische Verzierung jemals ihr Zweck seyn konnte. Die öffentliche und Privat-Nützlichkeit, die Wohlfahrt und Erhaltung der Einzelnen, wie der Gesellschaft, dies ist, wie wir bereits gesehen, Zweck der Baukunst.

Kann die Baukunst nicht das Angenehme mit dem Nützlichen vereinen?

Aber, wird man noch sagen, da es Gebäude giebt, die man bewundert, oder die man mit Recht gering schätzt, so giebt es doch Schönheiten und Mängel in der Architektur; sie muß daher die einen zu erhalten, und die andern zu vermeiden trachten; sie kann daher gefallen, und wenn dies auch nicht ihr erstes Ziel ist, so soll sie wenigstens streben, das Nützliche mit dem Angenehmen zu vereinen.

Unmöglich können die Produktionen dieser Kunst nicht gefallen sollen.

Wir sind weit von dem Gedanken entfernt, daß die Architektur nicht gefallen könne; wir behaupten im Gegentheil, es sey unmöglich, daß sie nicht gefalle, sobald sie nach ihren ächten Grundsätzen behandelt wird. Hat die Natur nicht selbst das Vergnügen an die Erfüllung unserer Bedürfnisse geknüpft, und ist unser lebendigstes Vergnügen wohl etwas anderes, als die Befriedigung unserer mächtigsten Bedürfnisse. Aber eine Kunst, wie die Architektur, eine Kunst, welche unmittelbar eine so große Zahl unserer Bedürfnisse befriedigt, welche uns in Stand setzt, bequem allen übrigen zu genügen, welche uns gegen den Wechsel der Jahreszeiten schützt, welche uns alle Gaben der Natur genießen läßt, und alle Vortheile der Geselligkeit, eine Kunst endlich, welcher alle andern ihr Daseyn verdanken, kann eine solche verfehlen, uns zu gefallen?

Schönheiten der Baukunst.

Sie ergeben sich ganz natürlich, wenn man sich nur mit der Anordnung befaßt.

Kein Zweifel, daß die Größe, die Pracht, die Mannichfaltigkeit, die Wirkung und der Charakter, welchen man an Gebäuden wahrnimmt, eben so viele Schönheiten, eben so viele Ursachen des Wohlbehagens sind, was wir bei ihrem Anblicke empfinden. Aber wozu ist es nöthig, all diesem nachzujagen. Wenn man ein Gebäude dem Zwecke gemäß, welchem man es bestimmt, anordnet, wird es nicht merklich von einem andern, einem andern Zwecke gewidmeten Baue unterschieden seyn; wird es nicht natürlicher Weise einen Charakter, und, was noch mehr ist, seinen eigenen Charakter haben.

Wenn die verschiedenen Theile dieses Baues, zu verschiedenem Gebrauche bestimmt, so wie sie es seyn sollen, angeordnet sind, werden sie nicht nothwendigerweise von einander verschieden seyn? Wird dieser Bau keine Mannichfaltigkeit darbieten? Wird aber dieses Gebäude, wenn es auf die sparsamste, das heißt, auf die einfachste Weise angeordnet ist, nicht am grandiosesten, am prächtigsten aussehen, weil das Auge die meisten

seiner Theile zu überschauen vermag? Wo liegt daher die Nothwendigkeit, nach all diesen einzelnen Schönheiten zu haschen?

Noch mehr, weit entfernt nöthig zu seyn, ist dieses Haschen oft selbst der Verzierung schädlich: in der That sind gewisse Schönheiten an einem Gebäude euch aufgefallen, und ihr wollt sie nun auf ein anderes Gebäude übertragen, das ihrer nicht fähig ist, oder wenn diese Schönheiten sich dort von selbst finden, und ihr wollt sie höher steigern, als die Natur des Gebäudes zuläßt, ist es nicht einleuchtend, daß dieses Gebäude ein anderes Aussehen, eine andere Physiognomie bekommen wird, als ihm zugestanden hätte; daß es seinen Charakter verlieren, daß seine natürlichen Schönheiten sich schwächen, verschwinden, oder vielleicht gar widerwärtig werden. Die Mediceische Venus und der Farnesische Herkules sind bewunderungswerthe Figuren; aber wenn nun Jemand, weil der Kopf der einen annuthiger ist, oder mehr Charakter hat, als der Kopf der andern, den der Venus auf den Körper des Herkules setzte, oder umgekehrt, würden diese Meisterstücke der Kunst nicht Ausbünde der Lächerlichkeit werden? Oder weil die verschiedenen Theile dieser Statuen bewunderungswürdig sind, und der Bildhauer hätte um die Schönheit des Ganzen zu erhöhen, die Zahl derselben vermehrt, und diesen Figuren vier Arme, vier Beine u. s. w. gegeben; wären es nicht Mißgeburten geworden?

Nach dem Gesagten darf man sich also nicht darauf verlegen, die Baukunst gefallen zu machen, weil, wenn man sich einzig damit beschäftigt, ihrer wahren Aufgabe zu genügen, es unmöglich ist, daß sie nicht gefalle, und weil dieselbe, indem sie zu gefallen strebt, lächerlich werden kann. Man darf auch eben so wenig trachten, den Gebäuden Mannichfaltigkeit, Effekt, Charakter zu geben, weil es unmöglich ist, daß sie diese Eigenschaften nicht im höchsten Grade, dessen sie fähig sind, haben sollten, wenn man, einzig nur die wahren Mittel dieser Kunst gebrauchend, ihr alles gegeben hat, was sie bedarf, nur das, was sie darf, und wenn das, was ihr nöthig, auf die einfachste Art angeordnet ist.

Demnach hat sich ein Architekt einzig nur mit der Anordnung zu beschäftigen, und dies betrifft selbst den Anhänger architektonischer Verzierung, welcher nur zu gefallen sucht, weil diese Verzierung bloß dann schön genannt werden, und nur dann ein ächtes Vergnügen verursachen kann, wenn dieselbe aus der passendsten und ökonomischsten Anordnung hervorgeht.

Sonach kommt das ganze Talent des Architekten darauf zurück, folgende zwei Aufgaben zu lösen: 1) mit einer gegebenen Summe das möglichst passendste Gebäude aufzuführen, wie bei Privatgebäuden; 2) wenn die Verhältnisse eines Gebäudes gegeben sind, dasselbe mit den geringsten Kosten herzustellen.

Aus Allem diesen ist zu entnehmen, daß die Sparsamkeit in der Baukunst nichts weniger als ein Hinderniß der Schönheit ist, wie man wohl allgemein glaubt, sondern in Gegentheile deren reichlichste Quelle.

Sie verschwinden, sobald man sich mit der architektonischen Verzierung beschäftigt.

Die Anordnung ist der einzige Zweck der Baukunst.

Die Baukunst läßt sich auf die Lösung zweier Aufgaben zurückführen.

Tafel I.
Beispiel des Nutzens, welchen die Kenntniß der wahren Prinzipien der Baukunst gewährt.

Ein Beispiel soll diese Begriffe ins hellste Licht setzen, und diesen Grundsätzen den größten Grad von Gewißheit geben. Das unter dem Namen des Panthéon-Français bekannte Gebäude war anfänglich zu einer Kirche bestimmt; der Zweck, den man sich bei dieser Gattung von Gebäuden aufgiebt, ist, welchen Cultus man auch darin ausübe, nicht nur die Menge daselbst zu versammeln, sondern auch durch die Sinne auf ihre Einbildungskraft zu wirken; aber Größe und Pracht sind hiezu die geeignetsten Mittel. Sonach scheint es, daß die Verzierung, wenn auch nicht der einzige Zweck, doch die Hauptsache sey, womit man sich bei Erfindung ähnlicher Gebäude zu befassen habe, und daß die Unkosten, welche durch sie veranlaßt werden, nicht in Anschlag zu bringen sind. Wir werden jedoch gleich sehen, daß, wenn man bei dem fraglichen Gebäude allen Gedanken an Verzierung auf die Seite gesetzt und sich beschränkt hätte, es auf die passendste und sparsamste Weise anzuordnen, man ein Gebäude gemacht hätte, was ganz anders fähig gewesen wäre, die gewünschte Wirkung hervorzubringen.

Das Panthéon-Français hat 100 Meter Länge auf 80 Breite; es besteht aus einem Portale und vier Schiffen, die sich an eine Kuppel anschließen, wodurch das Ganze ein griechisches Kreuz bildet. Der Umfang der Mauern beträgt 612 Meter. Man zählt daran zweihundert und sechs Säulen, von denen zwei und zwanzig dem Portale zugetheilt sind, hundert und sechs und dreißig den Schiffen und acht und vierzig der Kuppel, die ihrer zwei und dreißig äußerlich und sechszehn im Innern aufweist.

Wer sollte nicht glauben, daß ein Gebäude wie dieses, dessen Dimensionen so bedeutend, und dessen Säulenzahl so außerordentlich ist, nicht den erhabensten und prachtvollsten Anblick gewährte? und doch ist dem nicht also. Das Gebäude hat innen nur 3672 Meter wirkliche Oberfläche, die aber noch weit geringer zu seyn scheint, weil die Kreuzesform, welche der Baumeister angenommen, beim Eintritte kaum die Hälfte davon überblicken läßt.

Die Anzahl der Säulen trägt um nichts mehr zu einem Begriffe von Pracht bei, als die Dimensionen zu der Idee von Größe. Von den zwei und zwanzig Säulen des Portales sieht man kaum sechs bis acht deutlich; die der Kuppel sind zu drei Vierteln durch das Portal maskirt. Dringt man in's Innere, so erblickt man deutlich nur sechszehn, die übrigen sind durch diese bedeckt. Die Säulen des Innern der Kuppel zeigen sich nur zur Hälfte, um sie ganz zu sehen, muß man sich anstrengen. Indessen hat dieses so wenig große und so wenig prachtvolle Gebäude nahe an achtzehn Millionen gekostet.

Wenn der Baumeister, statt den Formen nachzujagen, von denen er glaubte, daß sie Wirkung und Bewegung hervorbringen würden, von jenen Gebrauch gemacht hätte, welche die Sparsamkeit ihm bei der Anordnung eines, aus einer einzigen Piece bestehenden Gebäudes von selbst darbot, nemlich vom Kreise, wenn er die Säulen concentrisch mit diesem Kreise gestellt, so daß dadurch der Raum des Gewölbes innen verringert, und

außen ein weiter Portikus gebildet worden wäre, der die Menge des Volkes hätte aufnehmen können, die sich von allen Seiten dahin begeben sollte, welche Großartigkeit, welche Pracht hätte ein solches Gebäude nicht zur Schau gestellt. Der Flächenraum, dessen kleinster Theil auch nicht dem Auge durch irgend etwas entzogen worden wäre, hätte 4292 Meter betragen, das Aeußere hätte stets zwei und dreißig Säulen dargebotten, und das Innere eine Menge. Hier sind also zwei gewiß verschiedene Gebäude, und woher rührt ihr ungeheurer Unterschied? Davon, daß man bei dem Einen Schönes hervorzubringen suchte, und geglaubt hat, um es zu erreichen, gäbe es kein anderes Mittel, als Geldverschwendung; während man bei dem andern nur darauf sann, es am passendsten und sparsamsten anzuordnen. Wirklich enthält dieses, was das erste an Größe und Pracht übertrifft, nur hundert und zwölf Säulen, hat nur 248 Meter an Umfang der Mauern, und kostete folglich die Hälfte weniger, das heißt, daß man mit der Summe, die das erste kostete, zwei Gebäude hätte aufführen können, nicht wie das vorhandene, sondern wie das dafür vorgeschlagene, oder ein einziges Gebäude, welches das doppelte von diesem selbst gewesen wäre.

Dieses Beispiel, obschon seiner Natur nach eines der ungünstigsten für das System, was wir darlegen, genügt nichts desto weniger, um von der Haltbarkeit unserer Grundsätze zu überzeugen, um zu zeigen, wie wenig eines Theils das, was man Verzierung nennt, sich eignet, die davon erwarteten großen Wirkungen hervorzubringen, und andern Theils, wie die Baukunst, einzig nur auf die Vernunft, und die Natur der Dinge gegründet, in jeder Beziehung die Zahl und den Grad unserer Genüsse zu mehren vermag.

Ein anderes Beispiel soll zeigen, in welchem unübersehbares Unglück Unkenntniß und Nichtbeachtung der richtigen Grundsätze dieser Kunst ziehen können und wirklich ziehen. Jedermann kennt die nur zuberühmte Peterskirche in Rom, einen Bau, an dem sich alle jene Armseligkeiten der Verzierung angehäuft finden, die der gemeine Haufe die Reichtümer der Baukunst nennt, einen Bau, welcher so lange Zeit zum Muster alles dessen diente, was man in dieser Kunst Schlechtes hervorgebracht, einen Bau, den noch Viele nicht laut zu tadeln wagen, den aber wenigstens kein Architekt mehr nachzuahmen denkt. Man kennt auch die alte, von Constantin erbaute Basilika, die auf ganz passende und einfache Weise erdacht war, und deren Anordnung die größte und prachtvollste Wirkung machte. Dieses Gebäude fiel in Trümmer, es wäre natürlich gewesen, solches nach demselben Plane wieder aufzubauen, und wenn man, um seine Würde noch zu vermehren, die Dimensionen desselben selbst bis zu dem gleichen Grade wie das jetzige vergrößert hätte, so wäre dieser Wiederaufbau doch nicht lästig gewesen. Allein die falschen Begriffe, welche man dazumal von der Baukunst hatte, ließen einen so vernünftigen Ausweg nicht zu: überzeugt, wie man damals war, daß in der Baukunst die Anordnung nichts sey, und die Verzierung alles, daß sie in der Verwicklung der Formen und Verhältnisse bestehe, und daß die architektonische Verzierung kein anderes Prinzip haben könnte, so erwählte man die

Tafel II.
Beispiele von
traurigen Wirkungen der Unkenntniß dieser Grundsätze.

unpassendsten, die gezwungensten und bizarresten Projekte; man verhehlte sich die ungeheuern Ausgaben, wozu ein derartiger Entwurf veranlassen mußte, keinesweges; allein, durchdrungen von dieser andern Vorstellung, daß man nichts Schönes machen könne, außer mittelst ungeheurer Ausgaben, und da man einen Tempel erbauen wollte, welcher die prachtvollsten der Welt übertreffen sollte, so hielt man es für unerläßlich, sich einer unbegrenzten Verschwendung hinzugeben. Der bloße Anblick der Tafel läßt entscheiden, ob man mit dergleichen Mittel das vorgesteckte Ziel erreichen könne.

Was die traurigen Wirkungen betrifft, die aus dem System entsprangen, wornach jener Bau ausgeführt worden, so wollen wir sie hier nicht wieder erzählen, da die Geschichte dieselben nur zu wohl berichtet, wir glauben überdem genug gesagt zu haben, um die Wichtigkeit der Baukunst, die Wahrheit ihrer Grundsätze, und den Einfluß zu beweisen, den sie auf das Geschick der Einzelnen, wie der Gesellschaft übt, um allen, die sich mit Aufführung von Gebäuden zu befassen haben, die unumgängliche Nothwendigkeit des Studiums einer Kunst darzuthun, die sie zu Verwahrern und Auswendlern eines Theiles des Vermögens von Privaten und Völkern machen.

Art die Baukunst zu studieren. — Plan desurses. — Der Baukunst eigene Zeichnungsart.

Unzahl von Gebäuden, welche Gegenstände der Baukunst sind.

Wenn etwas im Stande wäre, den Eifer zu erkälten, womit die Jüglinge der polytechnischen Schule sich natürlicher Weise auf das Studium der Baukunst legen sollten, so könnte es einerseits nur die geringe, ihnen dafür bleibende Zeit seyn, und anderen Theils die Unzahl von Gegenständen, welche die Baukunst in sich begreift.

Zwei Gattungen von Gebäuden.

Wir haben gesehen, daß diese Kunst in der Erfindung und der Ausführung sowohl von öffentlichen als von Privat-Gebäuden bestehe.

Diese beiden Gattungen zertheilen sich in eine große Zahl von Arten, und jede Art ist wiederum einer Menge von Modifikationen fähig.

Öffentliche Gebäude.

Öffentliche Gebäude sind: die Stadtthore, die Triumphbögen, die Brücken, die öffentlichen Plätze, die der Gottheit geweihten Tempel, jene, welche zu Heiligthümern der Geseze und der Gerechtigkeit dienen sollen, die für die höhere Verwaltung bestimmten Palläste, und die öffentlichen Kassen, die Rathhäuser, die Schulen, die Collegien, die Akademien, die Bibliotheken, die Museen, die Schauspielhäuser, die Märkte, die Schlachthäuser, die Hallen aller Art, die Mauthstätten, die Börsen, die Messen, die öffentlichen Bäder, die Spitäler, die Gefängnisse, die Kasernen für Infanterie und Cavallerie, die Zeughäuser u. s. w., mit einem Worte alle Gebäude, welche der Kultus, die Regierung, der Unterricht, die Verproviantirung, der Handel, die Vergnügungen,

die Gesundheit, die Unterstützung der leidenden Menschheit, die öffentliche Sicherheit und Ruhe u. s. w. erfordern.

Privat-Gebäude sind die Häuser der Privaten in der Stadt und auf dem Lande, die Miethwohnungen, die Lusthäuser, die Landhäuser mit allen ihren Zubehörden, die Werkstätten, die Magazine u. s. w.

Privat-Gebäude.

Die Verschiedenheit der Sitten, der Gewohnheiten, der Klimate, der Fertigkeiten, der Materialien, der pekuniären Fähigkeiten, führt nothwendig eine Menge von Varietäten in jede Gebäudeart, und vervielfältigt die Zahl der Projekte, welche der Baumeister erfinden und ausführen kann, bis ins Unendliche.

Unendliche Modificationen der Gebäude.

Wirklich, wenn man, um die Architektur zu erlernen, die verschiedenen Gebäudearten in allen den Umständen, welche sie abändern können, durchstudieren müßte, so wäre ein derartiges Studium, seine Möglichkeit auch zugegeben, zum Erschrecken langwierig. Vielleicht meint man es wäre möglich, dasselbe dadurch abzukürzen, daß man es auf eine gewisse Zahl von Projekten beschränke, welche man einmal auszuführen zu haben glaubt. Allein, wie groß auch diese Zahl wäre, so würde jenes Studium nicht nur sehr unvollständig seyn, sondern auch von sehr geringem Nutzen, denn gewißlich erhielte man so nur sonderbare vereinzelte Begriffe, welche, weit entfernt, sich wechselseitig Hülfe zu bieten, oft einander widerstreiten würden, und eine um so größere Unordnung und Verwirrung im Kopfe hervorbrächten, je zahlreicher sie wären.

Art die Baukunst zu studieren, welche Einnige für gut halten.

Inconvenienzen dieser Methode.

Uebrigens könnte es sich ereignen, daß ein nach dieser Weise gebildeter Architekt beauftragt würde, ein Gebäude zu errichten, mit welchem er sich nicht befaßt hat, und dann könnte er es gar nicht machen, oder, was noch übler wäre, er würde es nur sehr schlecht machen; und selbst angenommen, dieses Gebäude wäre ein Gegenstand seines Studiums gewesen, aber auf einem verschiedenen Boden, als worauf er es zu erbauen hätte, so würde dieser Umstand, abgesehen von einer Menge anderer, die zugleich noch hinzukommen könnten, allein hinreichen, ihn am besseren Gelingen zu hemmen. Das besondere Studium jenes Projektes würde, weit entfernt, ihm zu nützen, ihm dadurch schädlich seyn, daß es ihn von der Erfindung eines neuen ablenkte; dann wäre er genöthigt, um seine Pläne mit dem gegebenen Terrain stimmen zu machen, die Theile desselben zu erweitern oder zusammen zu drängen, was seine Composition fast immer unzweckmäßig und manchmal sogar durchaus unausführbar machen würde.

Auf solche Weise darf man daher die Baukunst nicht studieren, und in der That ist dieses Verfahren auch auf das Studium keiner Kunst und keiner Wissenschaft, welche sie auch sey, anwendbar. Ein Mensch, der die dramatische Laufbahn betreten will, fängt nicht damit an, diese oder jene Tragödie spielen zu lernen; ein Musiker diese oder jene Oper zu componiren; ein Maler dieses oder jenes Bild zu malen. In welcher Gattung es auch seyn mag, ehe man erfinden, componiren will, muß man wissen, womit man componirt; nun aber ist die Erfindung oder Composition ganzer Gebäude

Man befolgt diesen Gang in keiner Wissenschaft und in keiner Kunst.

nichts anderes, als das Ergebniß der Zusammenfügung ihrer Theile, daher muß man diese kennen, bevor man sich mit jener beschäftigt, und da diese Theile selbst wieder eine Zusammensetzung der ersten Elemente der Gebäude sind, so müssen diese ersten Elemente nach dem Studium der allgemeinen Grundsätze, aus denen sich die besondern herleiten, die ersten Gegenstände des Studiums eines Architekten abgeben.

Nach dem, was uns der Verstand an die Hand giebt, nach den in Kunst- und wissenschaftlichen Schulen üblichen Methoden, wo man den Zögling lehrt, vom Einfachen zum Zusammengesetzten, vom Bekannten zum Unbekannten zu schreiten, so daß ein Begriff auf den nächstfolgenden vorbereitet, und dieser unfehlbar an den andern erinnert, werden wir uns immer mehr an den Studienplan halten, den wir bisher befolgt.

Plan des Kurses.

I. Theil.

Elemente der Gebäude.

Nachdem wir, so wie es in unserer Einleitung geschehen, die allgemeinen Prinzipien dargelegt, werden wir uns mit den Elementen der Gebäude beschäftigen, welches die einzelnen und verbundenen Stützen sind, die Mauern, die verschiedenen Oeffnungen, welche man darin anbringt, die Fundamente, die Böden und Decken, die Gewölbe, die Dächer und Terrassen. Wir werden diese verschiedenen Gegenstände betrachten: erstens in Beziehung auf die verschiedenen Materialien, welche zu ihrer Erbauung angewendet werden können, zweitens in Beziehung auf die verschiedenen Formen und Verhältnisse, welche sie natürlicher Weise haben müssen.

II. Theil.

Composition im Allgemeinen.

Nachdem wir uns ganz vertraut mit diesen verschiedenen Gegenständen gemacht haben werden, die für die Baukunst das sind, was die Wörter für die Rede, die Noten für die Musik, und ohne deren vollkommene Kenntniß es unmöglich ist, weiter zu gehen, so werden wir erstens sehen, wie man sie unter einander zu verbinden hat, das heißt, wie man sie sowohl in horizontaler, als vertikaler Richtung gegen einander anordnen muß; zweitens wie man mittelst dieser Verbindungen zur Bildung der verschiedenen Theile der Gebäude gelangt, als da sind die Portiken, die Hallen, die Vorplätze, die äußeren und inneren Treppen, die Säle aller Art, die Höfe, die Grotten, die Brunnen. Sind diese verschiedenen Theile wohl bekannt, so werden wir drittens sehen, wie man sie der Reihe nach bei der Composition des Ensembles der Gebäude zu verbinden hat.

III. Theil.

Analyse der Gebäude.

So nachtheilig es in jeder Hinsicht ist, bei dem Studium der Baukunst die Kenntniß einer Menge kleiner, jedem Gebäude eigenthümlichen Schicklichkeiten an die Stelle der Kenntniß des allgemein Passenden, was Allen angehört, allen Orten und allen Zeiten, zu setzen, so vortheilhaft ist es, nach einem Studium, dessen Plan wir so eben vorzeichnet, die größt mögliche Anzahl von Gebäuden zu durchgehen und zu analysiren; nichts ist geeigneter, die Beurtheilungskraft zu üben, die Einbildungskraft zu befruchten, immer mehr und mehr in die wahren Grundsätze der Kunst zu dringen, und deren Anwendung zu erleichtern. Diese Untersuchung machte noch vor wenigen Jahren den dritten Theil unseres Kurses aus, allein da die Zeit, welche zum Studium der Baukunst

bestimmt war, seither beschränkt wurde, weil man ihrer zu anderen Studien bedurfte, so sind wir jetzt genöthigt, unseren Kurs auf die zwei ersten Theile zu beschränken. Wir werden jedoch aus dem dritten Theile einige Beispiele ausziehen, und im Laufe unserer Vorlesungen einstreuen. Jene Schüler, welche nach ihrem Austritt aus der Schule die Baukunst zum Gegenstande eines tieferen Studiums machen müssen, finden das Wesentlichste davon in dem Bande, welcher dem gegenwärtigen folgt.

Nach Allem, was wir gesagt, wird man fühlen, wie sehr das Studium der Baukunst, zurückgebracht auf kleine eine Zahl allgemeiner und fruchtbarer Begriffe, auf eine geringe Zahl von Elementen, welche jedoch zur Composition aller Gebäude hinreicht, auf einige einfache und nicht sehr zahlreiche Verbindungen, deren Resultate aber so reich und so mannichfaltig sind, als die Verbindungen der Sprachelemente, so wird man fühlen, sage ich, wie sehr ein derartiges Studium zu gleicher Zeit nützlich und gedrängt ist, wie sehr es sich eignet, den Schülern Leichtigkeit in Erfindung aller Gebäude zu geben, selbst jener, von denen man ihnen niemals gesprochen, und zugleich die Hindernisse verschwinden zu machen, welche die Kürze der Zeit ihnen entgegen zu stellen scheint.

In allen Kursen der Baukunst theilt man dieselbe in drei unterschiedene Theile: die Verzierung, die Einrichtung und die Konstruktion. Auf den ersten Anblick scheint diese Abtheilung einfach, natürlich und vortheilhaft. Allein damit sie wirklich so sey, müssen die Begriffe, welche sie dem Geiste darbietet, sämmtlich auf alle Gebäude anwendbar seyn, es müssen diese Begriffe allgemein seyn, gleichwie erhöhte Punkte, von wo man das Ganze der Kunst zu überschauen vermag, sodann zu den besonderen Begriffen herabsteigen, und ihre ganze Ausdehnung durchlaufen. Allein von den drei, durch die Worte Verzierung, Einrichtung und Konstruktion ausgesprochenen Begriffen ist nur einer auf alle Gebäude passend. Nach dem, was man gewöhnlich unter Verzierung versteht, sind die meisten Gebäude derselben nicht fähig. Unter Einrichtung versteht man nichts anderes, als die Kunst, die verschiedenen Theile, welche eine Wohnung ausmachen, nach unseren gegenwärtigen Gewohnheiten zu ordnen, denn man sagt nicht, einen Tempel, ein Theater, einen Justiz-Pallast u. s. w. einrichten. Das Wort Konstruktion, welches die Vereinigung der verschiedenen, von der Baukunst angewendeten mechanischen Künste bedeutet, wie die Maurer-, die Zimmer-, die Schlosser-, die Schreiner-Arbeit, gewährt daher einzig einen allgemeinen, allen Gebäuden zukommenden Begriff.

Aber da die Architektur nicht bloß die Kunst ist, alle öffentlichen und Privat-Gebäude auszuführen, sondern auch sie zu componiren, und da man kein Gebäude ausführen kann, bevor es erdacht ist, so muß zu dem Begriffe von Konstruktion sich eine andere allgemeine Idee gesellen, von welcher alle besondern Begriffe herfließen, die bei der Composition aller Gebäude maassgebend sind. Allein eine solche Idee wird von jener Methode nicht gegeben; und darum ist sie fehlerhaft.

Vortheile dieser Methode.

Gemeinliche Abtheilung der Baukunst in drei Theile: Verzierung, Einrichtung und Konstruktion.

Erster Fehler dieser Methode.

Zweiter Fehler. Nicht bloß ist diese Methode fehlerhaft, weil sie nur einen unvollständigen Begriff von der Baukunst giebt, sondern sie ist auch gefährlich, weil sie davon die falschesten Begriffe giebt; die Stelle, welche das Wort Verzierung einnimmt, macht dieses schon einleuchtend.

Dritter Fehler. Und wenn auch diese Methode richtige und allgemeine Begriffe von der Baukunst gäbe, so müßte die Inconvenienz, welche daraus in der Praxis entspringt, hinreichen, um sie zu verlassen.

Aus dieser Theilung der Baukunst in drei von einander unabhängige Künste, welche man getrennt studieren kann und sogar soll, entspringt, daß der, welcher Architekt werden will, mehr Geschmac an einer dieser Künste findet, sich vorzugsweise darauf verlegt, die andern vernachlässigt, oft sich gar nicht mit ihnen beschäftigt, und folglich nur einen Theil der Kenntnisse erlangt, die ihm nöthig sind; und dies ist mehr als hinlänglich, um eine solche Methode durchaus zu verlassen.

Wir schließen diese Einleitung mit einem Worte über die Art, Architektur zu zeichnen.

Gebrauch der Zeichnung. Die Zeichnung dient, um von seinen Vorstellungen Rechenschaft zu geben, entweder wenn man die Baukunst studiert, oder wenn man Projekte zu Gebäuden erfindet; sie dient, seine Begriffe zu fixiren, so daß man sie nach Muße von Neuem prüfen, und, wenn es nöthig, verbessern kann; sie dient endlich, dieselben sofort den Bestellern oder den verschiedenen Entreprenneurs, welche zur Ausführung der Gebäude beitragen, mitzutheilen. Man sieht hieraus, wie wichtig es ist, sich damit bekannt zu machen.

Eigenschaften, die sie haben muß. Die Zeichnung ist die natürliche Sprache des Architekten; jede Sprache muß, um ihren Zweck zu erfüllen, vollkommen mit den Begriffen in Uebereinstimmung seyn, deren Ausdruck sie ist; nun aber ist die Baukunst wesentlich einfach, Feindin alles Unnützen, alles Gesuchten, daher muß auch die Zeichnungsart, welche sie anwendet, frei von jeder Art von Schwierigkeit, von Anspruch und von Luxus seyn, alsdann wird sie sonderlich zur Schnelligkeit, zur Leichtigkeit des Studiums und zur Entwicklung der Begriffe beitragen; im andern Falle wird sie nur die Hand unbehülflich, die Einbildungskraft unthätig und oft selbst das Urtheil sehr falsch machen.

Drei Arten von Zeichnung: Grundriß, Durchschnitt und Aufsriß. Um vollständigen Begriff von einem Gebäude zu geben, sind drei Zeichnungen erforderlich, welche man Grundriß, Durchschnitt und Aufsriß nennt. Die erste stellt die horizontale Richtung des Gebäudes vor, die zweite seine vertikale Anordnung oder seine Konstruktion, und die dritte endlich, welche wohl nur das Ergebnis der beiden andern ist, stellt das Äußere vor.

Tafel II. Man könnte alle diese Zeichnungen auf abgesonderten Papierblättern machen, aber man wird viele Zeit ersparen, wenn man sie auf einen einzigen macht, da die meisten Linien dieser drei Zeichnungen einander entsprechen, und folglich zu gleicher Zeit gezogen werden können. Die Ordnung, nach welcher man diese Linien zieht, vermindert die Arbeit noch wesentlich.

Hat man in der Mitte des Papiers die Vertikale AA gezogen, hat man sie durch die Horizontale BB rechtwinklig durchschnitten, so zieht man parallel damit die beiden Axen CC, DD, und hat man mit derselben Zirkelöffnung parallel der Hauptaxe AA die zwei andern Axen EE und FF gezogen, so fährt man folgenderweise fort. Nachdem man die Dicke der Mauern angenommen, so trägt man die Hälfte davon auf jeder Seite an die Enden der Nebenaxen, wie nach ee, ff, cc und dd, und zieht die Linien, welche die Mauerdicke anzeigen. Hat man sofort die Breite der Oeffnungen gegeben, welche in den so eben gezeichneten Mauern angebracht werden sollen, so trägt man die Hälfte davon auf die Hauptaxe BB, und AA nach den Punkten bb und aa, und zieht die Linien, welche die Breite dieser Oeffnungen bestimmen, und somit ist nicht nur der Grundriß verzeichnet, sondern auch schon ein großer Theil des Durchschnittes und Aufrisses. Um im Grundriße die ausgefüllten von den leeren Räumen zu unterscheiden, werden jene schraffirt: ist dies geschehen, setzt man die Arbeit wie folgt fort. Parallel der Hauptaxe BB zieht man die Grundlinien GG und GG; hierauf setzt man mit einer nemlichen Zirkelöffnung die Höhe des Gebäudes fest, so wie die Höhen der Oeffnungen und des Kranzes. Wenn alles dies geschehen, bleibt nur noch die Höhe des Daches und die Ausladung des Kranzes anzugeben, und wenn die vollen Theile des Durchschnittes und des Bodens, worauf der Aufriß ruht, schraffirt sind, so ist das Gebäude von allen seinen Seiten auf die schnellste und eben deshalb auch auf die richtigste und klareste Weise dargestellt.

Die Personen, welche der Meinung sind, daß es der wesentlichste Zweck der Baukunst sey, den Augen wohlzugefallen, betrachten auch, in nothwendiger Folgerung, das Tuschen der geometrischen Zeichnungen als der Baukunst anhängend. Allein wenn die Architektur nur die Kunst wäre, Bilder zu schaffen, so müßten diese Bilder wenigstens wahr seyn, sie müßten uns die Gegenstände so zeigen, wie wir sie in der Natur sehen: aber diese zeigt unserm Auge nichts geometrisches. Demzufolge kann das Tuschen geometrischer Zeichnungen keineswegs etwas zur Wirkung oder zur Verständlichkeit dieser Zeichnungen beitragen, sondern im Gegentheile nur ein falsches Licht, eine Zweideutigkeit darauf werfen, was nichts weniger als geeignet ist, sie nützlicher oder auch nur wohlgefälliger zu machen.

Diese Zeichnungsgattung sollte um so strenger aus der Baukunst verbannt werden, als sie nicht nur fehlerhaft, sondern im höchsten Grade gefährlich ist. Auf welche Weise man diese Kunst betrachten mag, so sind die Projekte, welche in der Ausführung die größten Wirkungen hervorzubringen vermögen, jene, welche auf die einfachste Art angeordnet wurden; aber derartige Projekte sagen auf geometrischem Wege dem Auge nichts, und daraus entspringt nothwendig, daß derjenige, welcher seiner geometrischen Zeichnung eine Idee von Wirkung geben will, seinen Grundriß entstellt, damit der Aufriß dergleichen hervorbringe, und wenn man unglücklicher Weise, von dem Reize

Schnelle und richtige Verfahrungsart.

Tuschen.

Nachtheile desselben in der Architektur.

einer solchen Zeichnung verführt, zur Ausführung schreitet, so wird nicht nur der Geist eines aufgeklärten Beschauers nicht befriedigt, sondern das Auge des Architekten selbst sucht vergeblich die Effekte, denen er oft die Bequemlichkeit geopfert hat.

Anwendung des
Tuschens.

Nach all diesen Betrachtungen bleiben wir im Innersten überzeugt, daß das Tuschens von geometrischen Zeichnungen sich darauf beschränken muß, mit platten Tinten in Grundrissen und Durchschnitten die vollen von den leeren Theilen zu unterscheiden, so wie die von einer Ebene geschnittenen Theile von jenen, welche nur auf diese Ebenen projektirt sind, und wenn das Tuschens bei Aufrissen angewendet werden soll, so kann dies nur bei perspektivischen Aufrissen geschehen, welche, da sie die Gebäude so darstellen, wie wir sie in der Ausführung sehen, wenn sie getuscht sind, diese nur mit mehr Wahrheit darstellen können.