



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Architektonische Composition

Darmstadt, 1893

3. Kap. Gebäudebildung

[urn:nbn:de:hbz:466:1-72987](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-72987)

sie entbehren wenigstens der inneren Raumwirkung. Hierher gehören zum Theile jene höchst bedeutamen Werke der Monumental-Architektur, welche lediglich einem geistigen Zwecke dienen, eine spontane Idee des Menschen verkörpern und dem gemäß als Denkmale für Gottesverehrung oder zur Erinnerung an denkwürdige Ereignisse und Personen errichtet werden. Auch frei stehende Portale und Thore, so wie einzelne in das Gebiet der Baukunst übergegangene Gebilde, welche, wie z. B. Fontainen, Brunnen, Candelaber, Vasen etc., nach Wesen und Ursprung anderen technischen Künften, ferner diejenigen, welche der Garten-Architektur angehören, sind hierher zu zählen. Da indess die äußere Form den Anfang und das Ende dieser Aufgaben bildet, das Bauwerk somit einzig und allein nach ästhetischen Gesichtspunkten zu erfinden und anzuordnen ist, so ist hier nicht der Ort, sie weiter in Betracht zu ziehen.

Es soll vielmehr im Folgenden, nur vom Gebäude im gewöhnlichen Sinne des Wortes, das aus der Verbindung einzelner raumbildender Theile entsteht, die Rede sein. Es wird hierbei, vom Einfachen zum Zusammengesetzten fortschreitend, vom Grundriß des Gebäudes als der eigentlichen Basis des Werkes ausgegangen und der Aufbau nur in den Hauptumrissen in das Auge gefaßt werden.

a) Einfache Gebäudeformen.

110.
Gebäude mit
einem einzigen
Raum.

Das Gebäude einfachster Art besteht aus einem einzigen, in Grundplan und Aufriss ungetheilten Räume.

Das, was in Art. 94 bis 96 (S. 95 bis 100) über die Form des Raumes im Allgemeinen gefagt wurde, gilt auch hier; nur ist man in der Wahl der Grund- und Deckenform, durch die Rücksicht auf anschließende Räume und Gebäudetheile in keiner Weise gehemmt und kann daher, in so weit es die Aufgabe gestattet, ganz und gar den künstlerischen Gesichtspunkt im Auge behalten. Die einfachen regelmäßigen Grundformen erscheinen hierbei besonders geeignet.

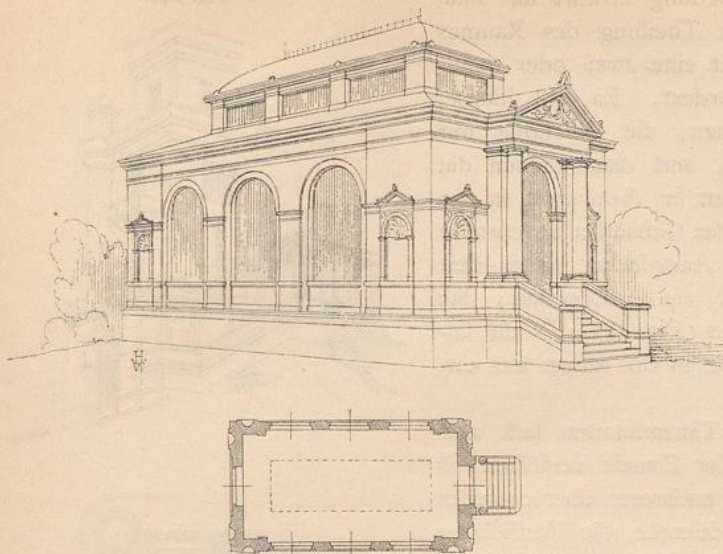
Diese anspruchslosen Bauwerke erhalten indess ziemlich häufig eine etwas reichere Durchbildung. Die Grundform wird zu diesem Zweck durch die in Fig. 110 bis 115 (S. 99) dargestellten Erweiterungen, welche wohl auch als Vor- und Nebenräume erscheinen, mehr

Fig. 145⁴²⁾.



⁴²⁾ Nach: *Croquis d'architecture* 1866, Nr. II, f. 6.

Fig. 146.



oder weniger verändert. Oft giebt hierbei die Aufgabe Veranlassung zur Anwendung von Pfeiler- und Säulenstellungen, so wie anderen raumtrennenden Bautheilen; nicht selten ist auch nach oben zu eine Umbildung der Grundform, im Inneren wie im Aeufseren des Gebäudes, bemerklich. Dasselbe ist meist mit einem Sockel oder Unterbau versehen, dessen Höhenlage durch Anordnung von Treppenstufen ausgeglichen wird.

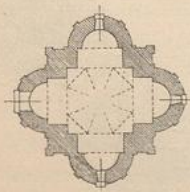
In der äusseren Erscheinung des Bauwerkes giebt sich die freie Entwicklung des architektonischen Aufbaues — und zwar vor Allem bei einfacher Behandlung desselben — besonders in der Dachbildung kund. Denn gerade zur Kennzeichnung der Hauptform trägt sie in hohem Masse bei. Für den inneren Aufbau ist wiederum die Gestaltung der Decke, welche nach Art. 96 (S. 99) entweder den Raum frei überspannt oder zwischen den Wänden noch Unterstützungen bedarf, sowohl in constructiver, als in formaler Hinsicht von entscheidender Bedeutung. Nach der einen und anderen Richtung wird das Constructions-System des Daches mit Vortheil zur Deckenbildung des Raumes herangezogen; oft aber ist letztere ganz unabhängig von ersterem. Auf beide sind Anordnung und Entfernung der Stützpunkte von Einfluss.

Fig. 147.



Derartige Gebäudeanlagen, theils von höchst bescheidenen, theils von sehr bedeutenden Abmessungen, haben zu allen Zeiten als Tempel, Capelle und Mausoleum, als Luginsland oder Belvedere, Pavillon und Kiosk etc., in einfacher und reicher Gliederung, die ausgedehnteste Verwendung in der Architektur gefunden und gewähren, für die verschiedensten Zwecke geeignet, der künstlerischen Schaffenskraft einen angemessenen Spielraum (Fig. 145 bis 147).

Hierher gehören auch diejenigen grosräumigen Bauwerke, bei denen der Kern der Anlage einen einzigen möglichst ungetheilten Raum, einen Saal oder eine Halle bildet, die somit nach Abschn. 5, Kap. 4 dieses Halbbandes zu gestalten sind. Ferner sind die höchsten Denkmale für Gottesverehrung, der Dom und die Kirche, endlich Einfriedigungsbauten aller Art darunter einzubegreifen.



111.
Thurmartige
Gebäude.

Eine weitere Umbildung erfährt der Bau, wenn die Aufgabe eine Theilung des Raumes nach dessen Höhe, somit eine zwei- oder mehrgeschossige Anlage erfordert. Es tritt hierbei die Nothwendigkeit hinzu, die Geschosse mit einander zu verbinden, und dazu dienen die Treppen, welche zuweilen im Aeufseren, in der Regel aber im Inneren des Gebäudes angebracht werden. Bei letzterer Anordnung wird dem Hauptraum meist noch ein Nebenraum, das Treppenhaus, beigegeben (Fig. 148). Nicht selten ist indess die Treppe in den Raum frei eingebaut.

Letzteres ist bei Thurmbauten fast ausschliesslich der Fall; der Zweck derselben ist weniger die Beschaffung mehrerer über einander liegender Räume, als vielmehr die Herstellung eines in aufsergewöhnlicher Höhe erforderlichen begrenzten oder geschlossenen Raumes. Es kommt hierbei zunächst der frei stehende Thurm in Betracht, welcher als Bergfried, Wartthurm, Befestigungs- und Thorthurm (Fig. 149), als Aussichtsturm, Wasserturm, Brücken- und Leuchtturm, als Uhr- und Glockenthurm oder Campanile etc. einer ungemein mannigfachen Gestaltung fähig ist. Insbesondere ist es die Krönung des Baues, die Ausprägung jenes hoch gelegenen Raumes, welche, je nach dem besonderen Zwecke, dem er zu dienen hat, ausgebildet, meist ein geeignetes und wirkungsvolles Motiv hierzu liefert.

Oft ist indess der Thurm kein selbständiger, frei stehender Bau, sondern bildet einen, allerdings sehr charakteristischen Bestandtheil der ganzen Gebäudeanlage. Für Kirchen, Rathhäuser etc. hat er durch alte Ueberlieferung geradezu eine typische Bedeutung erlangt. Häufig dient er aber als Treppenthurm nur zur Verbindung der einzelnen Geschosse. Nie aber soll ein so hervorragender, monumentaler Baukörper in feiner Bedeutung dadurch herabgewürdigt werden, dass er dem Gebäude, ohne berechtigte Ursache, als blofse Zuthat beigelegt wird und in kleinlichen Abmessungen als Spielzeug des irre geleiteten Schaffens dient.

Es konnte im Vorhergehenden nur das Wichtigste der in diese Gattung gehörigen Bauwerke aufgenommen werden; es soll dadurch aber die Anregung zu weiterer Vertiefung in das Studium dieser hoch interessanten und reizvollen Schöpfungen der Baukunst gegeben sein.

Fig. 148.

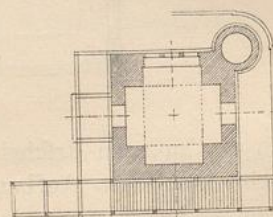


Fig. 149.



b) Zusammengefetzte Gebäudeformen.

Es kommen wiederum die auch bei den einfachen Gebäudeformen unterschiedenen zwei Momente in Betracht, welche auf die allgemeine Gestaltung des Bauwerkes — und um diese allein kann es sich hier handeln — von ausschlaggebendem Einflufs find: die Grundrifsbildung und die Dachbildung.

112.
Haupt-
momente.

Aus dieser geht der obere Abchluss, aus jener gewiffermassen der untere Abchluss hervor. Werden beide zusammengehalten und durch die lothrechten Seitenwände, unter Berücksichtigung der Formveränderungen nach oben, verbunden, so empfangen wir dadurch nicht allein von der Gestalt des Bauwerkes im Aeusseren, sondern auch von derjenigen im Inneren ein für unsere Zwecke ausreichendes Bild. Dies genügt für die innere Form um so mehr, als jeder Raum für sich zur Erscheinung kommt und der Raum als Gebäudeelement im vorhergehenden Kapitel besprochen wurde.

1) Grundrifsbildung.

Wir bewegen uns auf den durch das Programm geschaffenen Grundlagen, und daraus gehen zunächst Zahl und Gröfse der Räume hervor. Man wird sich nunmehr die Frage vorlegen, in welcher Art und nach welcher Ordnung die Räume an einander zu reihen find, und hierbei ist in erster Linie zu entscheiden, ob das Gebäude eingeschoffig oder mehrgeschoffig anzulegen ist. Bei Anordnung sämmtlicher Räume auf einem Geschofs wird die wagrechte Ausdehnung des Gebäudes natürlich eine viel gröfsere und bei beschränkten Verhältnissen auch die Grundform eine andere werden, als bei ihrer Vertheilung in mehrere Geschosse. Die Entscheidung in dem einen oder anderen Sinne wird hauptsächlich von der Zahl und der Bestimmung jener und zugleich davon abhängen, ob der Zweck des Bauwerkes alle Räume in gleicher Höhenlage erfordert oder nicht. Im letzteren Falle tritt vor Allem die Anordnung der Treppen zur Verbindung der einzelnen Stockwerke als wichtiger Factor hinzu; im ersteren Falle find sie gar nicht vorhanden oder doch von untergeordneter Bedeutung.

113.
Aneinander-
reihung
der Räume.

In beiden Fällen aber ist die Zugänglichkeit aller Theile des Gebäudes eine der ersten Bedingungen für die Grundrifsbildung, und diese erfordert das Einfügen von Räumen für allgemeine Benutzung, welche, gleich den Treppenanlagen, zur Vermittelung des Verkehrs im Gebäude dienen. Es sind dies die Vor- und Verbindungsräume: Vor- und Eingangshalle, Flur- und Wandelhalle, Hof, Corridor oder Gang, Treppe und Vorzimmer, welche wegen ihrer Wichtigkeit schon in Abschn. 1 (Art. 9, S. 13) als die Verkehrsadern des baulichen Organismus bezeichnet wurden. Sie kommen hier nur in so weit in Betracht, als von deren Anordnung und Zusammenhang, von ihrer Vertheilung im Grundplane geradezu die Brauchbarkeit und Zweckdienlichkeit und in nicht geringem Grade auch die Schönheit der ganzen Gebäudeanlage abhängen. Sie sind daher in solcher Weise zu entwerfen, dass die einzelnen Gebäudetheile und Räume eben so bequem zugänglich, als leicht trennbar und zugleich dem freien Zutritt von Licht und Luft geöffnet find. Man wird dies durch eine klare, übersichtliche Trace, durch eine geräumige, aber knappe Anordnung dieser Verbindungswege am besten erreichen.

114.
Räume zur
Vermittelung
des
Verkehres.

Während nun bei einfachen Hausanlagen oft ein Vorplatz oder ein Gang genügt, nehmen bei grossen und zusammengefetzten Gebäudeformen die Vorräume

nicht felten eine fehr beträchtliche Ausdehnung an. Ohne zunächft auf diefe des Näheren einzugehen⁴³⁾, muß doch hier von ihrer Anlage kurz die Rede fein, da fie ein Hauptmoment für die Bildung der zufammengesetzten Gebäudeformen ift.

Die Flurgänge werden, wenn der Bauplatz und die zur Verfügung ftehenden Mittel es gefatten, gern längs einer Außenwand angeordnet, weil dadurch der Verkehr am meiften erleichtert und zugleich für den Zutritt von Licht und Luft am beften geforgt ift. Diefes wird unfreitig mangelhaft, wenn der Flurgang an einer gemeinschaftlichen Giebelwand oder Brandmauer entlang führt; daffelbe trifft bei Anwendung eines Mittelflurs zu.

Beide Anordnungen werden defhalb bei vielen Gebäuden mit Recht beanftandet. Wenn fie indefs zulässig find, fo pflegt man zur Erhellung theils unmittelbares, theils mittelbares Licht zuzuführen. Dazu dienen (fiehe Fig. 152) Fenster an den Schmalseiten, ferner nach Fig. 150 Lichtflure oder beffer Erweiterungen des Flurs und der Treppenhäuser an geeigneter Stelle, fo wie die in Art. 104 (S. 109 u. 110) erwähnten Lichthöfe, Decken- und Thürlichter.

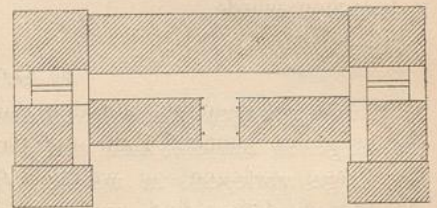
Die Flurgänge erhalten je nach ihrer Beftimmung eine verfchiedene Breite. Sie ift am geringften beim Dienftflur und wird durch die Möglichkeit, ihn bequem begehen und am Ende eine, wenn auch fchmale Thür mit Bekleidung anbringen zu können, beftimmt. Hierzu genügt äußerftensfalls 0,90 bis 1,00 m; follten zwei Perfonen an einander vorbeigehen können, fo ift 1,30 bis 1,50 m nöthig. Ein Längs- oder Seitenflur in öffentlichen Gebäuden dagegen erhält mindeftens 2,00, beffer 2,50 bis 3,00 m Breite. Ein Mittelflur ift bei großem Verkehr entfprechend breiter anzulegen.

Die Anordnung der Flurgänge hängt, gleich wie diejenige fämmtlicher Verbindungsräume, im Uebrigen theils vom Bauplatz und von der Umgebung, theils vom Zweck des Gebäudes ab, und aus ihrer Anordnung ergibt fich grofsentheils die Grundform des letzteren. Denn diefe Räume bilden in ihrer Zufammengehörigkeit gewiffermaßen das Knochengerüft des Baukörpers, um das fich in organifcher Aufeinanderfolge Glied um Glied und Raum um Raum anfchließen follten.

Die Grundform des Gebäudes wird indefs noch durch andere Umftände theils praktifcher, theils äfthetifcher Natur, durch Zahl und Größe der Gebäudetheile, durch die Möglichkeit guter Erhellung und reichlichen Luftwechfels, durch Rückficht auf die äußere Erfcheinung, auf Zweckdienlichkeit, Ueberlieferung etc. beeinflusst. Manche Gebäudearten, z. B. Kirche, Theater, Krankenhaus, Gefängnifs etc., haben unter der Einwirkung diefer einzelnen Urfachen typifche Grundformen angenommen.

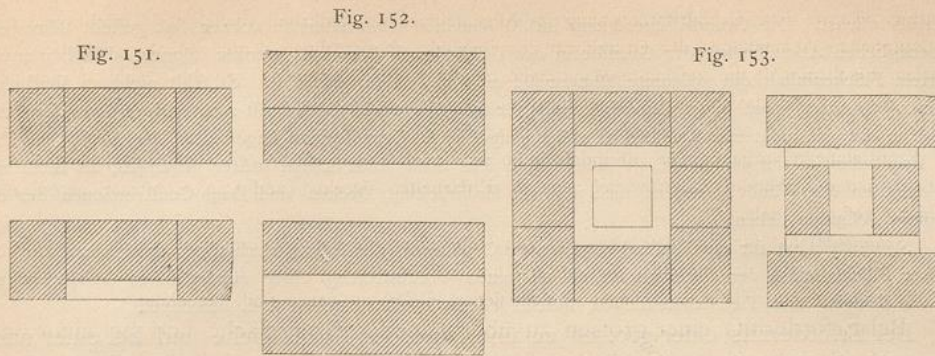
Mafgebend für die Gebäudebildung ift die Tiefe des Gebäudetheiles. Es wurde in Art. 98 (S. 101) gezeigt, dafs man fich bei Bemeffung des einzelnen Raumes, infondere bei Feftftellung feiner Tiefe und Höhe nach der Decken-Conftitution und der Möglichkeit guter Erhellung durch Tageslicht etc. zu richten hat. Von ähnlichen Erwägungen ausgehend, findet man die mittlere Tiefe eines Gebäudetheiles nach Fig. 151 bis 153; und zwar berechnet fich diefelbe aus den früher entwickelten Maffen und unter Berücksichtigung der Wandftärken:

Fig. 150.



115.
Tiefe der
Gebäude-
theile.

43) Siehe Abfchn. 5, Kap. 1.



1) bei einbündiger oder einreihiger Anlage, die aus einer Reihe von Räumen mit oder ohne Längsflur besteht, zu etwa 7 bis 12^m;

2) bei doppelbündiger oder doppelreihiger Anlage, die aus zwei Reihen von Räumen mit gemeinschaftlicher Mittelwand oder mit gemeinsamem Mittelflur gebildet wird, zu etwa 12 bis 18^m;

3) bei dreibündiger oder dreireihiger Anlage, die aus drei Reihen von Räumen mit Flurgängen besteht, zu etwa 18 bis 25^m und darüber.

Die Tiefe des Gebäudetheiles ist hierdurch bestimmt, und falls nicht außerordentlich große Räume zu beschaffen sind, wird man sich innerhalb dieser Grenzen halten. Je nachdem nun eine der drei Anordnungen gewählt und die übliche rechteckige Form angenommen wird, so ist, wenn die zu überbauende Grundfläche, wie im nächsten Kapitel gezeigt werden soll, annähernd ermittelt ist, die verstreckte Längenausdehnung des Gebäudes leicht zu finden. Auch dessen Höhe berechnet sich hiernach in einfachster Weise aus der Zahl und Höhe der einzelnen Geschosse.

Es wird sich nun, wenn die in solcher Weise ermittelte Länge von der Tiefe des Gebäudes nicht sehr abweicht, eine annähernd quadratische oder wenig rechteckige Grundform ergeben, und diese ist gewöhnlich auch die vorteilhafteste (Fig. 154).

Es wurde bereits in Art. 94 (S. 95) gesagt, daß erstere die sparzamere sei, weil sie die geringste Gesamtlänge der Umfassungswände bedingt, vorausgesetzt, daß diese von gleicher Stärke sind. Letzteres trifft indess nur selten zu; auch verhält es sich bei dem durch Scheide- und Mittelwände getheilten Gebäude schon um desswillen etwas anders, weil die Scheidewände bei quadratischer Grundform eine größere Länge, als bei einer rechteckigen von gleichem Flächeninhalt erfordern; andererseits wird es sich mit den Mittelwänden gerade umgekehrt verhalten.

Es kann daher nicht ohne Weiteres gesagt werden, welches Verhältniß von Länge und Breite der rechteckigen Grundform am vorteilhaftesten ist, und dessen Ermittlung, welche aus der inneren Einteilung hervorgeht, muß dem einzelnen Falle vorbehalten bleiben.

Indess ist bei der Aneinanderreihung einer Anzahl von Räumen von gegebenem Flächeninhalt zu einer bestimmten Gebäudeform im Allgemeinen zu empfehlen, ihnen zwar eine größere Tiefe, dagegen eine geringere Frontlänge zu geben. Denn es wird dadurch wohl eine größere Gesamtlänge der schwachen Scheidewände, aber eine geringere Entwicklung der das Decken- und Dachwerk tragenden, darum stärkeren und theuereren Umfassungs- und Mittelwände bedingt. Die Gesamtlänge der letzteren möglichst zu verringern, ist unzweifelhaft am rationellsten, jedoch nur innerhalb gewisser Grenzen erreichbar.

Diese Grenzen zu finden, ist schon wegen des Kostenpunktes von Wichtigkeit, und zwar nicht allein bei einfachen, häufig wiederkehrenden Gebäudeanlagen, wobei es auf thunlichste Billigkeit ankommt, sondern auch bei großen und bedeutenden Bauwerken, weil mit dem Umfang derselben auch die Kosten

116.
Längen-
u. Höhen-
ausdehnung.

117.
Grundform.

erparnis wächst. Die Grundrifsanordnung im Allgemeinen muß natürlich vorher fest gestellt sein, ehe die bezüglichlichen Abmessungen der Grundform des Gebäudes so berechnet werden können, daß bei unverändertem Flächeninhalt die gesammte Mauermaße möglichst klein erscheint. Es fehlt nicht an Versuchen hierzu. *Fuhrmann*⁴⁴⁾ hat solche Untersuchungen für frei stehende Gebäude mit rechteckiger Grundform und für solche mit aus mehreren Rechtecken zusammengesetzten Grundformen angestellt. *Maurer*⁴⁵⁾ hat ähnliche Ermittlungen vorgenommen, ist indess in so fern noch einen Schritt weiter gegangen, als nicht nur die Baukosten der Wände, sondern auch jene für Erdarbeiten, Decken- und Dach-Constructionen Berücksichtigung gefunden haben.

*Schmitt*⁴⁶⁾ hat für eine besondere Art von Gebäuden (für Bahnwärterhäuser) unter Annahme bestimmter Flächenmaße der einzelnen Räume und unter Voraussetzung einer quadratischen Gebäudegrundform die Längen- und Tiefenabmessungen, welche jedem Gelass zu geben sind, berechnet.

Bei Erfordernis einer großen zu überbauenden Grundfläche und bei einer nach obiger Weise bemessenen Gebäudetiefe wird sich ein lang gestrecktes Rechteck als Grundform ergeben. Man pflegt dann, wie überhaupt bei langen Außenwänden, nach Fig. 155 an den Ecken oder in der Mitte derselben gern Vorlagen anzuordnen,

Fig. 154.

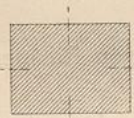


Fig. 155.

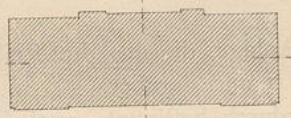


Fig. 156.

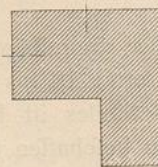
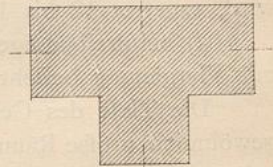


Fig. 157.



um dadurch nach Früherem bessere Maßverhältnisse für die Fasadengestaltung zu erlangen. Hierbei ist darauf zu achten, daß diese vorspringenden Baumassen entweder entschieden breiter oder schmäler als die zurückliegenden Wandflächen werden. Annähernd gleiche Theilung bringt Einförmigkeit, gar zu häufige Vor- und Rücklagen, bei verhältnißmäßig geringen Abmessungen, eine unruhige Wirkung hervor.

Diese Vorlagen oder Rivalite dienen zugleich zur Auszeichnung wichtiger und bedeutender Gebäudetheile und sollen unter allen Umständen mit der Raumtrennung im Inneren übereinstimmen.

Es wird indess, besonders bei sehr großer Längenausdehnung, oft nicht möglich oder rathsam sein, das einfache Rechteck als Grundform des Gebäudes anzunehmen. Man ist veranlaßt, dem Hauptkörper Abweichungen oder Flügelbauten

Fig. 158.

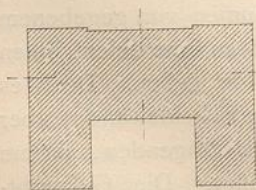


Fig. 159.

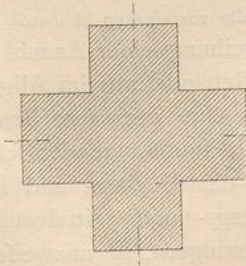
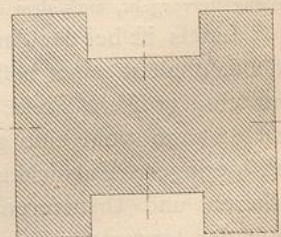


Fig. 160.



44) Ueber Gebäudeformen, welche das Minimum der Mauermaße fordern. *Civiling.* 1879, S. 138.

45) Berechnungen zur Bestimmung der für Hochbauten zu wählenden Grundrifs-Dimensionen. *Deutsche Bauz.* 1882, S. 111, 123.

46) Die Grundrifsbildung des Bahnwärterhauses. *Centralbl. d. Bauverw.* 1882, S. 37, 44.

anzufügen, Zusammensetzungen einzelner Rechtecke, welche der Baustelle angepaßt und mit der Aufgabe verträglich sind, vorzunehmen. Es eignen sich hierzu, je nach Umständen, theils in symmetrischer, theils in unsymmetrischer Anordnung, die Zusammensetzungen in Fig. 156 bis 160 u. a. m. Es sind dies durchaus offene Grundformen, d. h. solche, die allerseits den freien Zutritt von Licht und Luft gestatten. Diefen können die geschlossenen Grundformen mit einem und mehreren inneren Höfen, z. B. nach Fig. 161 bis 164, gegenüber gestellt werden. Die Umbildungen in Fig. 162 u. 164 zeigen zugleich Beispiele von theils runder, theils schiefwinkliger Gestaltung.

Fig. 161.

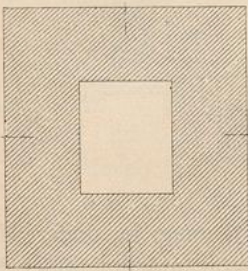


Fig. 162.

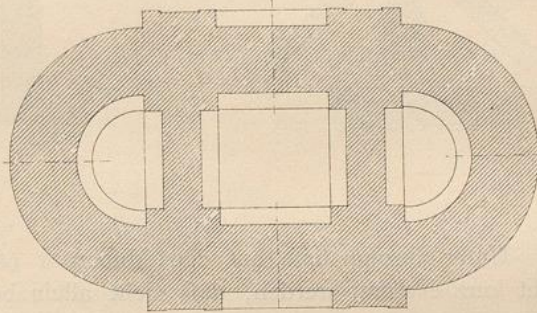


Fig. 163.

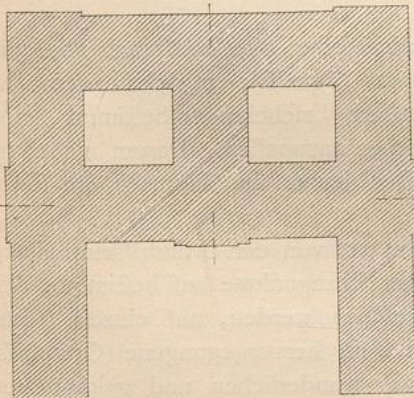
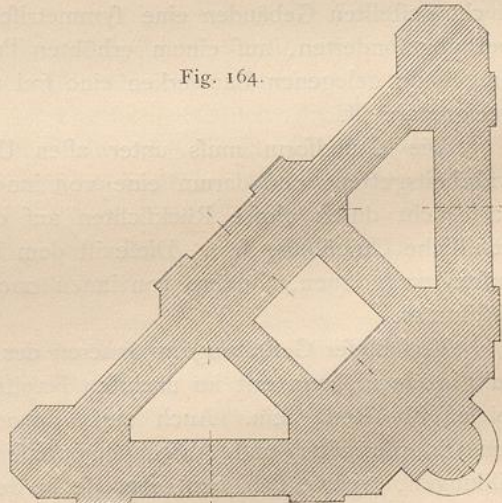


Fig. 164.



Grundformen von großer Ausdehnung und mannigfacher Gestaltung ergeben sich, wenn aus einzelnen mehr oder weniger zusammenhängenden Gebäuden, die einem gemeinsamen Zwecke zu dienen haben, eine einheitliche Häusergruppe gebildet werden soll. Fig. 165 u. 166 sind Beispiele solcher Art, in welchen die fachlich zusammengehörigen Gebäude im Grundriß theils in engerem, theils in loferem Zusammenhang stehen. In manchen Anlagen ähnlicher Art wird die Verbindung mit Absicht ganz aufgehoben.

Die Entscheidung der Frage, ob die eine oder die andere Grundform vortheilhafter ist, muß wieder dem einzelnen Falle vorbehalten bleiben; in gleicher Weise auch diejenige, ob symmetrische oder unsymmetrische Gruppierung vorzuziehen

Fig. 166.

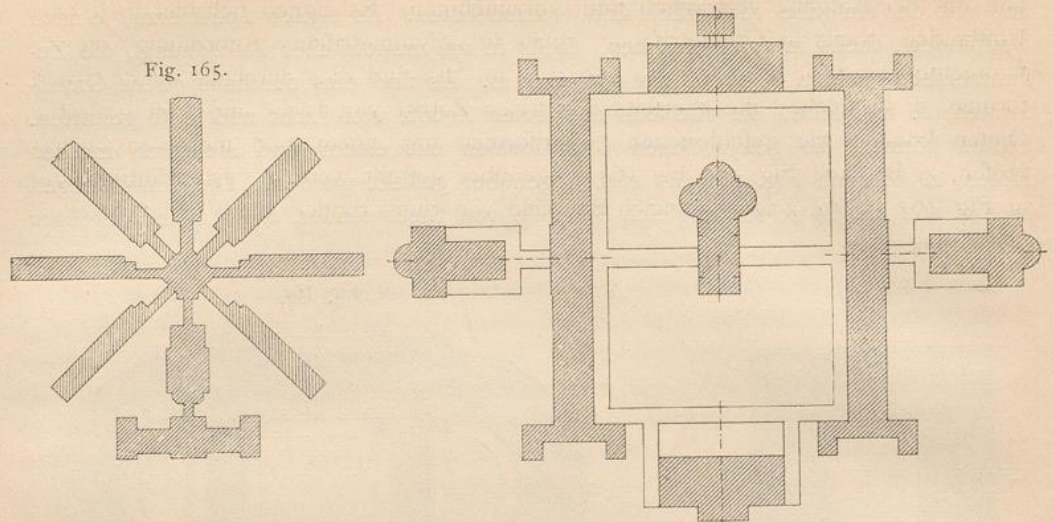


Fig. 165.

ist. Unter Bezugnahme auf den Abchn. 1 (Art. 21, S. 23) mag in dieser Hinsicht kurz erwähnt werden, daß nicht allein bei Gebäuden von monumentaler Bedeutung, sondern auch bei den in geschlossener Reihe errichteten, in die Straßensflucht gestellten Gebäuden eine symmetrische Anlage in der Regel die passendere, bei abgeforderten, auf einem erhöhten Punkte, inmitten einer malerischen Naturumgebung gelegenen Bauwerken eine frei und kräftig gegliederte Grundriffsform die geeignetere ist.

Die Grundform muß unter allen Umständen eine zweckentsprechende und wahrheitsgetreue und darum eine von innen heraus organisch entwickelte sein; sie darf nicht durch bloße Rücksichten auf die äußere Erscheinung bestimmt, eine künstliche Umhüllung sein. Diese ist dem Baukörper anzupassen. Darum nicht von außen nach innen, sondern von innen nach außen bauen und hiernach die Form bestimmen.

Von dieser Gestaltung im Inneren des Bauwerkes, von der Grundriffs-eintheilung im Einzelnen, kann erst im nächsten Kapitel, unter Bezugnahme auf bestimmte Beispiele, die Rede sein. Auch muß davon abgesehen werden, auf einzelne, aus den Erfordernissen und Anschauungsweisen der Zeit hervorgegangene Grundriffs-bildungen, welche sich beispielsweise in den etwas wunderlichen und gekünstelten Formen der Schlösser und Paläste der Barock- und Rococo-Zeit kund geben, hier einzugehen.

2) Dachbildung.

118.
Decken.

Die Dachbildung, so wie die Deckenbildung sind bei einzelnen, insbesondere großräumigen Bauwerken, welche in die Gattung der in den späteren Abtheilungen zu besprechenden Hallen und Saalbauten gehören, auf die Grundriffsanordnung von Einfluß; im Uebrigen aber ist es umgekehrt die letztere, welche auf die ersteren in Construction und Form bestimmend einwirkt. Bezüglich der Deckenbildungen ganzer Bauwerke mag im Hinweis auf frühere Darlegungen die Bemerkung genügen, daß die Decken nach Art. 99 (S. 102), der Geschosstheilung des Gebäudes gemäß, im

Allgemeinen durchgehend angeordnet werden und nur bei einzelnen, besonders auszuzeichnenden Räumen hiervon Abweichungen vorkommen.

Die Gestaltung des Daches als oberster Abschluß des Bauwerkes ist eine ungemein mannigfaltige und ausbildbare. Sie trägt zur charakteristischen und wirkungsvollen äußeren Erscheinung des Bauwerkes in ihrer Art nicht minder bei, wie das Zusammenfügen der einzelnen Raumkörper und die Maffentheilung der Gebäude in wagrechtem und lothrechtem Sinne.

Gerade diese Momente sind von wesentlichem Einfluß auf die Dachbildung. Diese wird durch folgende Factoren bestimmt:

- 1) durch den wagrechten Querschnitt, d. h. die Grundform des Bauwerkes, welche aus der Zusammensetzung der einzelnen Gebäudetheile hervorgeht und den Brechungen der Außenwände folgt;
- 2) durch den lothrechten Aufbau, welcher entweder durchweg in einer und derselben Höhe abgeschlossen wird oder verschiedene Abstufungen zeigt, je nachdem die einzelnen Gebäudekörper mit derselben Zahl von durchgehenden Geschossen versehen sind oder nicht;
- 3) durch die Querschnittsform des Dachwerkes, und
- 4) durch die Möglichkeit guter Entwässerung.

Die drei ersten Factoren treten ihrerseits in so verschiedenartiger Ausbildung auf, daß ihre Zusammenwirkung zu zahllosen Gestaltungen Veranlassung giebt. Der vierte nicht minder wichtige Punkt verursacht bei Gebäuden mit geschlossener Grundrißform und doppelreihiger oder gar dreireihiger Anlage der Räume (S. 119), so wie bei eingebauten Häusern und unregelmäßigem Grundriß nicht unbedeutende Schwierigkeiten. Um diese zu überwinden, ist man häufig genöthigt, die im Inneren gelegenen Theile des Hauses als eine Art Plattform mit sehr flacher Neigung anzulegen, unter Umständen auch die Regenfallrohre im Gebäude selbst herabzuführen, eine Einrichtung, die indess nur im alleräußersten Falle und auch da nur mit großer Vorsicht anzuwenden ist.

Es braucht hier nicht weiter verfolgt zu werden, in welcher Weise die Entwässerung am besten zu erreichen ist; dies geht indess zum Theile aus den nachfolgenden Abbildungen hervor.

Einige der Dachzusammensetzungen, die theils durch die Mannigfaltigkeit der Grundform, theils durch die Verschiedenheit der Höhe, in welcher mittels der Dachfläche der Gebäudeabschluß zu bewerkstelligen ist, hervorgerufen werden, sind in Fig. 167 bis 173 dargestellt. Es sind hierbei die gebräuchlichsten der in

119.
Dachformen.

Fig. 167.

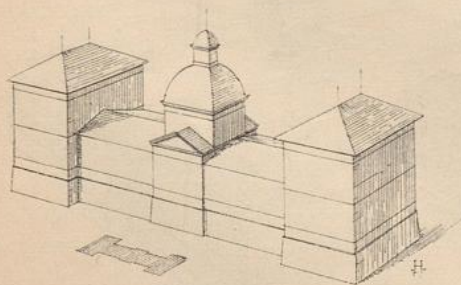


Fig. 168.

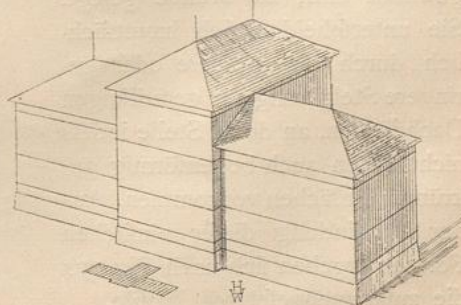


Fig. 169.

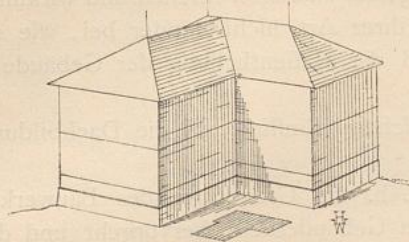
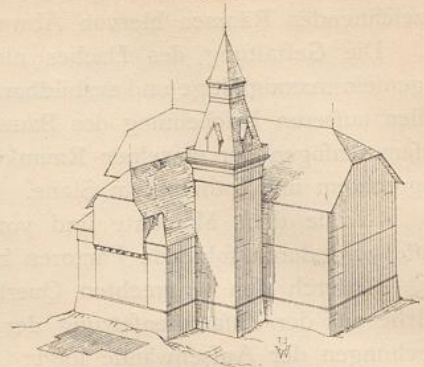


Fig. 170.



Art. 117 (S. 120) beschriebenen Zusammensetzungen der einzelnen Gebäudetheile zu Grunde gelegt. Sie ließen sich in das Unendliche vermehren. Diese Beispiele mögen indess genügen, um zu zeigen, welchen Einfluss die Dachbildung auf die

Fig. 171.

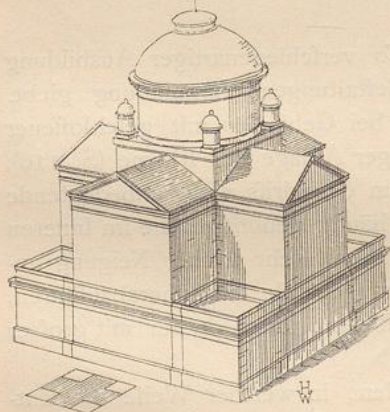
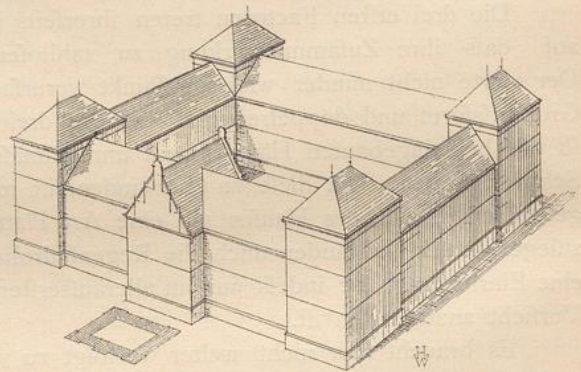


Fig. 172.



Hauptform des Gebäudes hat, und um die äußere Erscheinung desselben, in Verbindung mit der aus der Grundriffsbildung hervorgehenden Gruppierung der Bau-
massen, einigermaßen zu veranschaulichen. Hierbei sind den Abbildungen die gewöhnlichen Querschnittsformen, welche schon bei den einfachen Dachbildungen angewandt sind, zu Grunde gelegt. Sie unterscheiden sich hauptsächlich durch die größere oder geringere Steigerung der geradlinigen Dachflächen, an deren Stelle indess nicht selten auch bogenförmig gekrümmte Flächen vorkommen. Aus der Verbindung dieser einfachen Formen ergeben sich nach Fig. 174 die zusammengesetzten Profile.

Fig. 173.

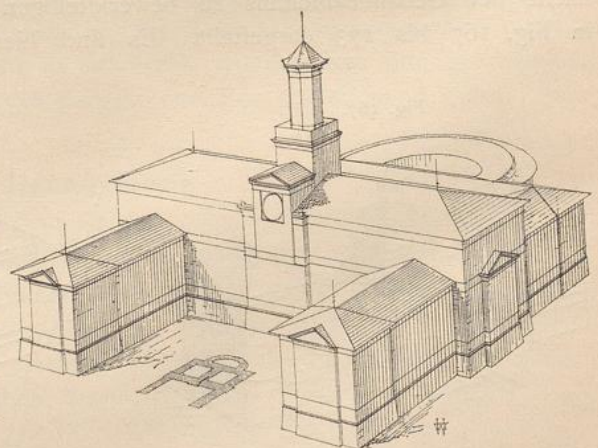
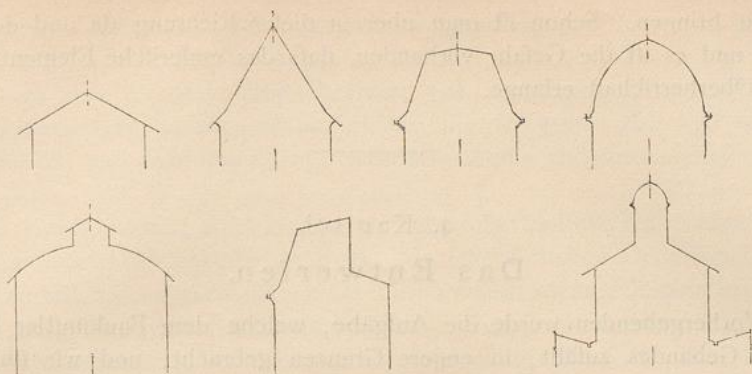


Fig. 174.



Dafs die Dachformen in hohem Mafse einer eben fo kräftigen, als zierlichen Ausbildung fähig find, dies zeigen zahlreiche muftergiltige Schöpfungen aus dem Mittelalter und der Renaissance-Zeit, insbefondere die den nördlichen Ländern angehörigen Werke, da man hier durch die klimatifchen Verhältniffe auf eine möglichft zweckmäfsige Anlage gerade diefer Gebäudetheile hingewiefen war, und jene Zeiten auch die künstlerifche Form dafür zu finden wufften. Dafs indefs auch die Dachbildungen des Südens eine der Natur des Ortes angemessene Formgebung erlangten, dies lehren wohl bekannte hiftorifche Beifpiele.

Diefelben Bedingungen, wie in früheren Zeiten, beftehen heute noch. Die Dachbildungen follten Schutz vor Regen und Sonnenschein geben, und diefe Anforderung wird und mufs fich in ihrer Gestaltung ausprechen. Warum aber follte man fich diefes nothwendigen, vernunftgemäfsen Schutzes fhämen und die Bedeckung des Haufes zu verbergen fuchen, wie es fo häufig gefchehen ift und da und dort noch heute gefchieht? Die unverftändige, blinde Nachahmung des Fremden, deffen, was unter einem ganz anderen Himmel und für andere Lebensgewohnheiten erbaut wurde, hat auch zu diefer Verirrung geführt. Darin ift die Urfache zu fuchen, dafs man bis vor Kurzem Dächer nur flach auszuführen und ihre Durchbildung zu vernachlässigen pflegte. Denn, was nun einmal nicht leicht fichtbar ift oder zur Schau gefteht wird, dem wird auch keine Sorgfalt zu Theil. Gerade die Dächer aber bieten paffende Motive für den oberften Schmuck des Gebäudes, und die Meifterwerke, welche unter denfelben Bedingungen, die heute noch obwalten, entftanden find, können hierbei als Vorbilder dienen. Ein kräftiger Anlauf in diefer Richtung ift genommen.

Es erhellt hieraus, dafs jedem Gebäudetheil ein befonderes Dach zu geben und jeder bedeutende Raum durch einen krönenden Dachtheil, Giebel etc. auszuzeichnen ift. So ift zu den Zeiten hoher Blüthe der Baukunft verfahren worden, und erft den Zeiten des Verfalles blieb es vorbehalten, Säle und Stuben, grofse und kleine Räume, Alles unter einen Hut zu ftecken und in das Kleid der Einförmigkeit zu zwängen. Man nannte dies die »monumentale Ruhe«.

Diefe Anfchauung ift glücklicher Weife überwunden; man ift zu der Ueberzeugung gelangt, dafs durch verftändige Gebäudebildung, durch naturgemäfsere Gruppierung der Baumaffen mehr Wirkung zu erzielen ift, als durch nichts fagendes Ornament oder durch verbrauchte Motive architektonifcher Gliederung. In mafsvoller Weife angewendet, ift dies aber das Mittel, um fowohl das befcheidene länd-

120.
Ausbildung
der
Dächer.

liche Gebäude, als auch das vornehme monumentale Bauwerk zur angemessenen Geltung zu bringen. Schon ist man aber in dieser Richtung da und dort zu weit gegangen, und es ist die Gefahr vorhanden, daß das malerische Element mehr und mehr die Oberherrschaft erlange.

4. Kapitel.

Das Entwerfen.

121.
Allgemeines.

Im Vorhergehenden wurde die Aufgabe, welche dem Baukünstler bei Errichtung eines Gebäudes zufällt, in engere Grenzen gebracht, und wir sind dadurch dem vorgezeichneten Ziele, der Erfindung und Darstellung des Bauwerkes, näher gerückt. Zur Erreichung dieses Zieles dürfen indess, außer dem schöpferischen Gedanken, auch System und Ordnung nicht fehlen, und es soll deshalb der Versuch gemacht werden, die Gesichtspunkte zu bezeichnen, von denen beim Entwerfen auszugehen ist, indem, so weit als nöthig, einzelne Beispiele zur Veranschaulichung beigezogen werden.

Daß hierbei jede Aufgabe als ein Ganzes erfaßt und bei der Erfindung des Bauplanes vom Großen in das Kleine eingedrungen werden muß, geht aus allem Früheren hervor. Es ist auch keineswegs im Widerspruche mit dem aufgestellten Grundsatz: von innen nach außen und nicht von außen nach innen zu bauen. Denn darin besteht gerade der Unterschied zwischen Erforschung und Erfindung, zwischen Studium und eigenem Schaffen in der Architektur. Die Erfordernisse und Einrichtungen eines Gebäudes ergründen, von der Verbindung der einzelnen Gebäudeelemente zu Gebäudetheilen, von ihren Beziehungen unter sich und zum Ganzen ausgehen und daraus feine Schlüsse für die Anlage des Gebäudes ziehen: dies ist der Weg des Studiums und der Vorbereitung einer Aufgabe. Mit dem Erfinden des Bauwerkes als eines einzigen zusammengehörigen Ganzen beginnen, vor Allem die Hauptmomente desselben, hierauf erst die Erfordernisse im Einzelnen berücksichtigen, Alles ordnen und in Uebereinstimmung zu bringen suchen: dies ist dagegen der Weg des selbständigen Schaffens und der künstlerischen Erfindung in der Baukunst. Zuerst also das Bild aus dem Rauhen böffiren, ohne an den Schnitt des Kleides zu denken, vor Allem den baulichen Organismus fest stellen, jedes Glied an seinen Platz bringen, dem Bedeutsamen eine hervorragende Stelle einräumen, das Unbedeutende an einen abgelegenen Ort verweisen, sodann Alles zweckentsprechend an einander reihen und zusammenfügen, endlich dem Werke Gestalt und Form verleihen: dies ist die Aufgabe des ersten Entwurfes.

122.
Der
Entwurf.

Der zur Ausführung geeignete Entwurf ist aber in der Regel nicht das Werk des Augenblickes, die Frucht der ersten besten Idee, die sich in Form einer flüchtig hingeworfenen »genialen« Skizze kund giebt; denn meist erst nach harter Arbeit, nach Ueberwindung der Schwierigkeiten der Aufgabe gelangt der Gedanke zu vollständiger Klarheit. Auf die erste Skizze folgt eine zweite und dritte, das Werk vereinfacht sich, die Hindernisse schwinden, das Wesentliche tritt hervor, das Unwesentliche zurück, und man sieht plötzlich den Weg vorgezeichnet, der zum Ziele führt. Das bisher Geschaffene befriedigt nun nicht mehr; ein neues, besseres Bild des Gegenstandes vor Augen, wird wiederum Hand an das Werk gelegt, gesucht