

paffende Motive für den oberften Schmuck des Gebäudes, und die Meisterwerke, welche unter denselben Bedingungen, die heute noch obwalten, entstanden sind, können hierbei als Vorbilder dienen. Ein kräftiger Anlauf in dieser Richtung ist genommen.

Es erhellt hieraus, daß jedem Gebäude-Tract ein besonderes Dach zu geben und jeder bedeutende Raum durch einen krönenden Dachtheil, Giebel etc. auszuzeichnen ist. So ist zu den Zeiten hoher Blüthe der Baukunst verfahren worden, und erst den Zeiten des Verfalles blieb es vorbehalten, Säle und Stuben, große und kleine Räume, Alles unter einen Hut zu stecken und in das Kleid der Einförmigkeit zu zwingen. Man nannte dies die monumentale Ruhe.

Diese Anschauung ist glücklicher Weise überwunden; man ist zu der Ueberzeugung gelangt, daß durch rationelle Gebäudebildung, durch naturgemäße Gruppierung der Baumassen mehr Wirkung zu erzielen ist, als durch nichts sagendes Ornament oder durch verbrauchte Motive architektonischer Gliederung. In maßvoller Weise angewendet, ist dies aber das Mittel, um sowohl das bescheidene ländliche 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.

Im Vorhergehenden wurde die der architektonischen Composition bei Errichtung eines Gebäudes zufallende Aufgabe in engere Grenzen gebracht, und wir sind dadurch dem vorgezeichneten Ziele, der Erfindung und Darstellung des Bauwerkes näher gerückt. Zur Erreichung dieses Zieles darf indess, außer der schöpferischen Idee, 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.

115.
Allgemeines.

Daß hierbei jede Aufgabe als ein Ganzes erfaßt und bei der Erfindung des Bauplanes vom Großen in das Kleine eingedrungen werden muß, dies 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 der Conception des Bauwerkes als einem 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 künst-

lerischen 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.

116.
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 und verändert, dieses von rechts nach links, jenes von vorn nach rückwärts verschoben; jeder Theil nimmt jetzt seinen naturgemäßen Ort ein, als ob es nicht anders sein könnte, und die Aufgabe ist gelöst.

Damit es aber hierzu komme, darf man sich die Mühe nicht verdriessen lassen, wieder und wieder zu suchen und zu prüfen, bis der ganze Bau klar und einfach durchgebildet ist, und dazu ist strenge Selbsterkenntniß und unermüdliches Schaffen nöthig.

Doch zuerst kommt der Plan und dann erst die Selbstkritik. Man lasse den lähmenden Zweifel, die zeretzende Kritik des schöpferischen Gedankens, bevor er noch zur Darstellung gebracht ist, nicht aufkommen; denn Kleinmuth ist eben so verwerflich, als übergroßes Selbstbewußtsein. Auch verirre man sich nicht von vornherein in Einzelheiten, die sich nachher spielend ordnen. Mit dem Stift in der Hand frisch an die Arbeit und dann geprüft, verändert und wieder geprüft, dies ist der Weg, um zum Ziel zu gelangen.

Bei diesem Arbeitsproceß — dies geht aus obiger Schilderung hervor — steht der Grundrissentwurf oben an. Man kann, den Gegenstand im Geiste aufgebaut, ein allgemeines Bild des ganzen Werkes vor Augen haben; aber man kann nicht mit Allem, was zur graphischen Darstellung desselben erforderlich ist, gleichzeitig vorgehen. Es muß mit der grundlegenden Zeichnung, also mit dem Grundplane und nicht mit der Façade des Gebäudes begonnen werden. Auf den Grundriss ist vor Allem die Aufmerksamkeit hinzulenken, und bei dessen Erfindung werden auch die im Vorangegangenen entwickelten, auf die äußere und innere Gestaltung des Gebäudes einwirkenden Factoren der Aufgabe am rechten Orte in Betracht kommen.

117.
Situations-
plan.

Hierbei ist nach Art. 82, S. 80 von der Lage und Stellung des Gebäudes auszugehen, und diese wird durch den Situationsplan veranschaulicht. Er zeigt die Configuration der Baustelle und deren nächste Umgebung. Darauf ist die Grundform des Bauwerkes vorläufig anzugeben; schon vorhandene oder noch anzulegende Straßen und Wege, Gartenanlagen und Nebenbauten, Einfriedigungen und Thorwege sind einzutragen, Höhenlage und sonstige Terrainverhältnisse zu berücksichtigen und möglichst günstig auszunutzen. Die Feststellung der ganzen Situation bildet

naturgemäfs die erste Arbeit; auf sie mufs erforderlichen Falles zurückgegangen werden, wenn der Entwurf in einem späteren Stadium eine wesentliche Abänderung erleidet.

Um indefs auch nur annähernd Ausdehnung und Grundform des Gebäudes im Situationsplan angeben zu können, ist eine oberflächliche Berechnung des zu überbauenden Raumes erforderlich. Diese wird unter Zuhilfenahme des Programmes ungefähr folgender Mafsen gefunden.

Sind auf Grund der räumlichen Anforderungen des Programmes Zahl und Gröfse der eigentlichen Nutzräume bestimmt und ist daraus die Gesamtsomme der Flächeninhalte derselben ermittelt, so schlage man für Mauerstärken, Vor- und Verbindungsräume einen gewissen Procentsatz hinzu, der für die Hauptgebäudegattungen verschieden und zugleich so zu bemessen ist, dafs ein genügender Spielraum für das beim Zusammenfügen nothwendige Ab- und Zugeben verbleibt. Erfahrungsgemäfs kann bei Nützlichkeitsbauten, bei gewöhnlichen Wohn- und Privathäusern, bei Gebäuden mit sehr grofsen Räumen und verhältnismäfsig wenigen Vor- und Verbindungsräumen 30 bis 40 Procent, bei einfachen, compendiös angeordneten öffentlichen Gebäuden unter Zulassung von Mittel-Corridoren 50 bis 70 Procent, bei reichen und ausgedehnten Anlagen dieser Art, mit geräumigen Vestibulen, Treppen und einseitigen Längs-Corridoren etc. 80 bis 100 Procent und selbst darüber gerechnet werden.

Die angegebenen Zahlen können natürlich nur einen allgemeinen, ganz ungefähren Anhalt bieten und sind demgemäfs in weitem Rahmen gefafst. Doch läfst sich, durch den Vergleich des zu entwerfenden Bauwerkes mit ausgeführten Gebäuden von analoger Art, für ersteres innerhalb naher Grenzen die Gesamtgrundfläche sämmtlicher Geschosse und daraus nach Feststellung der Anzahl der Stockwerke, die zu überbauende Grundfläche leicht annähernd berechnen. Hierbei wird in Ansatz zu bringen sein, ob einzelne Räume in einem Zwischengeschofs oder in einem über dem obersten Geschofs emporgeführten Aufbau untergebracht werden.

Nachdem in dieser Weise, besonders bei gröfseren Aufgaben, verfahren ist und wohl auch nach Art. 84, S. 81 die approximativen Baukosten veranschlagt sind, so ist es angemessen, die Anordnung des Gebäudes im Allgemeinen unter Berücksichtigung seiner Stellung und Umgebung zu bestimmen und nach Art. III, S. 107 sich klar zu werden, ob es im Plane nur eine einzige geschlossene Masse bilden und diese voll sein kann oder durch einen oder mehrere Höfe durchbrochen werden mufs, ob verschiedene Gebäude-Tracte angeordnet werden und diese zusammenhängend oder getrennt sein sollen, ob sie schliesslich alle gleiche Höhe erhalten können oder ob einzelne Bautheile niedriger abzuschliessen, andere höher zu führen sind.

Vom Ganzen zum Einzelnen, vom Grofsen zum Kleinen übergehend, ist sodann zu untersuchen, welche die Haupträume und welche Gelasse diesen unterzuordnen, welche Räume zusammengehörig, welche entfernt von einander anzuordnen sind; kurz, wie und wo Alles im Grundriß am zweckmäfsigsten unterzubringen ist. Hierbei sind die Anforderungen im Einzelnen, die Vortheile und Nachtheile der projectirten Anordnung gegenseitig abzuwägen, und da es niemals möglich ist, Alles in gleicher Vollkommenheit zu erreichen, so mufs das Wichtigere dem Unwichtigeren vorgehen; demgemäfs sind schon im Grundrißentwurf die Haupträume vor anderen auszuzeichnen, so dafs sie auf den ersten Blick erkennbar sind.

Die Aufgabe wird um so einfacher sein, je kleiner die Anzahl der in einem

118.
Zu
überbauende
Grundfläche.

119.
Anordnung
im
Allgemeinen.

120.
Grundriß.

Geschofs zu vereinigenden Räume ist und je freier man bei ihrer Aneinanderreihung vorgehen kann. Auch die Zusammenfügung annähernd gleichartiger Räume in mehrere Geschoße bietet keine bemerkenswerthen Schwierigkeiten, wohl aber diejenige von Räumen, welche nach Größe und Bestimmung sehr verschiedenartig und neben und über einander zu reihen sind. Nicht allein die Tiefen, auch die Höhen der Räume werden dann zuweilen ungleich und deshalb Unterbrechungen der Geschoße erforderlich; die Composition und Construction des Bauwerkes, so wie die Erhellung desselben wird dadurch erschwert, insbesondere bei denjenigen Räumen, welche unter großen Sälen und in der Kreuzung mehrerer Gebäude-Tracte liegen. Von der geschickten Ausnutzung dieser Knotenpunkte und anderer verhältnißmäßig ungünstig gelegenen Theile des Grundrisses zur Anbringung von Vorfällen, Treppenhäusern, Oberlichträumen, Lichthöfen etc. mit daran stossenden, untergeordneten Localitäten, welche oft an solchen Stellen des Grundrisses mit Vortheil eingefügt werden, hängt zum nicht geringen Theile die gelungene Lösung der Aufgabe ab.

In der That ist beim Entwerfen des Planes die Erhellung sämtlicher Gebäudetheile geradezu ausschlaggebend für die Grundform und innere Eintheilung des Hauses und demgemäß die Gesamtdisposition desselben zu treffen. Hierbei wird mit der Aneinanderreihung der Gebäude-Tracte und zugleich nach Früherem mit Feststellung der Zimmertiefe und Geschoßhöhe begonnen und sodann die Vertheilung der Vor- und Verbindungsräume vorgenommen.

Die Anordnung dieser Verkehrswege ist aber in erster Linie nach der Lage der Haupträume und der Gebäudeeingänge zu richten; denn die letzteren bilden die Ausgangs- und Zielpunkte der ersteren. Es erfolgt daher nun die vorläufige Festlegung derselben, und hierbei bedarf es nicht selten getrennter Eingänge für Fußgänger und für Fahrende, deren zweckmäßige und schöne Verbindung mit Vestibule, Treppenhaus etc. ein wesentliches Moment der Aufgabe bildet. Die Mittellinien der Säle und Eingänge bezeichnen in der Regel zugleich die Richtungsaxen des Gebäudes. Diese Uebereinstimmung beider ist bei Monumentalbauten geradezu unerlässlich, wird aber auch bei anspruchsloseren Gebäuden thunlichst durchzuführen gesucht. Die Hauptaxe des Gebäudes ist hierbei senkrecht zur Hauptfront, die Queraxe parallel dieser mitten durch das Bauwerk geführt. Außerdem werden oft, parallel zu beiden Richtungen, Nebenaxen durch die Mitten der beiderseits anschließenden vor- oder zurücktretenden Baukörper gelegt.

121.
Axentheilung.

Diese Axentheilung gilt im Allgemeinen sowohl im Aeuseren, als im Inneren des Gebäudes, wenn gleich bei frei zusammengesetzten und unregelmäßigen Grundformen häufig Verschiebungen der Mittellinien vorkommen, welche die Disposition mit sich bringt. Ist letztere in der Hauptfäche fest gestellt, so werden Fenster- und Thüröffnungen, etwaige Säulen- und Pfeilerstellungen etc. angeordnet und hierbei, den Forderungen der Ordnung und guten Construction gemäß, die Axen dieser häufig wiederkehrenden Structurtheile für den betreffenden Gebäudetheil in gleichen Abständen durchgeführt, in so weit kein bestimmter Grund vorliegt, davon abzuweichen.

Die Einhaltung einer regelmäßigen Axentheilung erleichtert nicht allein das Entwerfen, sondern ist als ein Erforderniß der architektonischen Composition zu betrachten, wenn dadurch gegen die Zweckmäßigkeit und Wahrheit nicht verstoßen wird. Dies folgt aus den im 1. Abschnitt entwickelten Principien und wird durch die Meisterwerke der Baukunst aller Zeiten und Länder bestätigt. Doch darf das

Axenſystem nicht willkürlich gewählt ſein. Die Einheit deſſelben ſoll aus der Raumbildung des Gebäudes (ſiehe Art. 91, S. 89) hervorgehen und ſchon aus conſtructiven Gründen mit der Eintheilung der Scheidewände, Pfeilerſtellungen, Gewölbejoche etc. im Einklang ſein, nicht aber auf bloſem Schematismus beruhen.

Das hierin leicht zu weit gegangen werden kann, dies zeigen die Pläne, die zu Anfang dieſes Jahrhunderts nach den Lehren *Durand's* und *Weinbrenner's* mit Anwendung des bekannten Schachbrett-Schemas entworfen ſind und die Vortheile, zugleich aber auch die Nachteile ihrer Methoden veranſchaulichen. Es mag hier genügen, an die Werke dieſer Autoren zu erinnern³⁸⁾, zugleich aber auf diejenigen ihrer Vorgänger, auf die Pläne und Schriften *Palladio's* und anderer älteren Meiſter³⁹⁾, welche die Durchführung einer ſtreng ſymmetriſchen Axentheilung zeigen, hinzuweiſen.

Die Anordnung der Hauptſtützpunkte des Gebäudes iſt in der That maßgebend für das Axenſystem. Dies kommt bei größeren Anlagen zum prägnanteſten Ausdruck, iſt aber auch bei kleineren und bei frei gruppirten Bauwerken, wenigſtens bei den Hauptmaſſen derſelben, bemerklich. Einigen Anhalt in dieſer Hinſicht, und inſondere in Bezug auf die dem System zu Grunde liegende abſolute Maßeinheit, gewährt die Tabelle auf S. 94. Ein Vergleich der dort aufgeführten Bauwerke zeigt, daß es ſowohl bei ſehr geringer, als bei ſehr großer Axenweite möglich iſt, durch geeignete Gruppirung und Gliederung den Maßſtab des Gebäudes zur Geltung zu bringen.

Nach der Axentheilung richtet ſich ſomit auch die Gliederung des äußeren und inneren Aufbaues, und dieſe iſt, nachdem der Grundriß im Weſentlichen entworfen iſt, durch Skizzen der Façade und des Durchſchnittes in den Hauptlinien zur Darſtellung zu bringen. Bezüglich der Maßſtäbe, welche für die Grundriſſe, Schnitte, Façaden etc. zweckmäßiger Weiſe in Anwendung zu bringen ſind, wurde bereits im Anhang zum III. Theil dieſes »Handbuches« (Bauführung) das Erforderliche gefagt.

Iſt der Entwurf ſo weit gediehen, ſo ſollte nicht unterlaſſen werden, bei einem frei ſtehenden Gebäude vor deſſen weiterer Durcharbeitung ein perſpectiviſches Bild deſſelben anzufertigen; denn man erhält dadurch werthvolle Fingerzeige für die Bemessung der Proportionen und die Geſtaltung der Architektur, welche durch die Aufriffe allein nicht ſo dargeſtellt werden kann, wie ſie in Wirklichkeit erſcheint.

Dieſe wird ihrer Bedeutung gemäß im nächſten Abſchnitt eingehend erörtert werden. Hier ſollen zur Veranſchaulichung und weiteren Verfolgung der dargelegten Grundzüge des Entwerfens die Pläne einiger ausgeführten Gebäude vorgeführt werden, um an dieſen Beiſpielen zeigen zu können, wie im einzelnen Falle verfahren werden kann.

a) Das allſeitig frei ſtehende Gebäude.

1) Die freie Gruppirung.

Wie ungezwungen auch eine Gebäudeanlage ſein mag, ſo bekundet der Entwurf doch in der Regel das Beſtreben, die Haupttheile des Gebäudes in ebenmäßiger Aneinanderreihung zu disponiren, die Hauptaxen des Gebäudes durchzuführen und die Baumaffen im Einzelnen ſo viel als möglich nach einer gefetzmäßigen Axentheilung zu ordnen. So auch bei dem als Beiſpiel gewählten *v. Skarſtröm's*chen Schloß Stordalen in Schweden (Arch.: *Turner*; ſiehe die umſehende Tafel).

122.
Aufbau.

123.
Schloß
Stordalen
in
Schweden.

³⁸⁾ Vergl. DURAND, J. L. N. *Précis des leçons d'architecture* etc. Paris 1840. I. Bd., S. 77.
WEINBRENNER, F. *Architektoniſches Lehrbuch*. Tübingen 1819. III. Theil, S. 60.

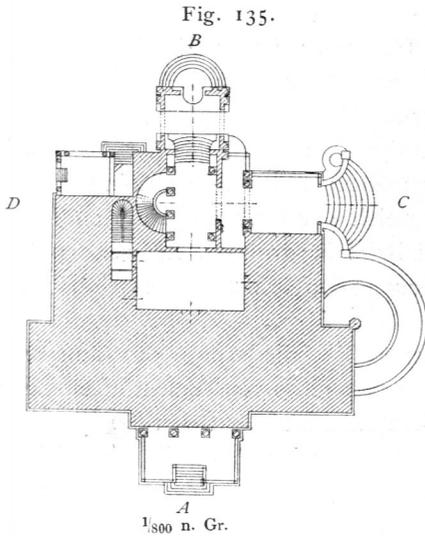
³⁹⁾ ALBERTI, L. B. *L'architettura*. Florenz 1550.
PALLADIO, A. *I quattro libri dell'architettura*. Venedig 1601.
SCAMOZZI. *Le fabbriche di Palladio*. Vicenza 1776.

Ueber die Lage des Gebäudes mit Bezug auf nächste Umgebung und Himmelsrichtung giebt die Veröffentlichung⁴⁰⁾ keinen Aufschluss. Doch kann kaum ein Zweifel darüber entstehen, dass die bevorzugtere Seite die symmetrisch geordnete Vorderfront mit der durch das ganze Haus durchführenden Hauptaxe *AB* ist. Nach dieser Seite waren offenbar die Haupträume zu legen; sie wurden nach einer auf *AB* senkrechten Queraxe geordnet. Hierbei genügten für die räumlichen Erfordernisse der Aufgabe außer dem Sockelgeschoss ein Erd- und ein Obergeschoss mit mansardirtem Dachgeschoss.

Weiteren Anforderungen des Programmes entsprechend konnte nun die allgemeine Grundrissdisposition in der Art getroffen werden, dass die auf Erd- und Obergeschoss zu vertheilenden Gesellschafts- und Familienräume um einen gemeinschaftlichen Vorfaal gruppirt und einestheils, von diesem aus möglichst

direct zugänglich, je für sich ein geschlossenes Ganze bilden, anderentheils aber über einander in solcher Weise verbunden sind, dass die Haupträume ungestört von dem Dienst- und Wirthschaftsverkehr zu benutzen sind.

Dem gemäß und nach Lage der Haupträume an der Vorderfront waren zunächst Haupteingang und Unterfahrt mit gemeinschaftlichem Vestibule und Vorfaal, die letzteren nach der Hauptaxe, der erstere nach einer hierzu senkrechten Nebenaxe *CD* an der Ecke von Seiten- und Rückfront anzulegen und durch die Haupttreppe in Zusammenhang zu bringen. Die Vorfälle mussten in beiden Geschossen durch Deckenlicht erhellt werden. Außerdem war aber eine Diensttreppe mit besonderem Eingang von Außen erforderlich, die am zweckmäßigsten in den Seitenflügel verlegt wurde, um so die im Sockelgeschoss befindlichen Küchen- und Diensträume, welche überdies von einem entsprechend vertieften Wirthschaftshof aus direct zugänglich sind, wirksam isoliren zu können. Hieraus ergab sich die in Fig. 135 dargestellte Gesamtdisposition des Grundrisses.



Um die in solcher Art fest gestellte Anlage der Vor- und Verbindungsräume sind nun die in sehr ansehnlichen Abmessungen gehaltenen Gesellschafts-, Wohn- und Schlafzimmer, für welche, außer dem Erd- und Obergeschoss, bei außergewöhnlichen Anlässen noch die besseren Räumlichkeiten des Mansarden-Geschosses zugezogen werden können, in geeigneter, ungezwungener Weise gruppirt. Es braucht für unsere Zwecke auf die Eintheilung des Schlosses im Einzelnen nicht näher eingegangen zu werden; es genügt der Hinweis auf die neben stehende Tafel, die außer dem Grundriss des Erdgeschosses den wirksamen Aufbau der Eingangsfront zeigt.

Die Summe des Nutzraumes von Erd- und Obergeschoss beträgt 1050 qm, womit in einem Geschoss durchschnittlich 525 qm; die überbaute Grundfläche ergibt sich mit 685 qm; sonach werden für Mauerstärken und Verkehrsräume rot. 30 Procent beansprucht; hierbei sind indess die Vorfälle nicht zu letzteren, sondern zu den Nutzräumen und die Terrassen, die Halle über dem Lichthof etc. gar nicht in Anrechnung gebracht.

2) Die symmetrische Anordnung.

124.
Concerthaus
in
Leipzig.

Als höchst instructives Beispiel eines allseitig frei stehenden, symmetrisch geordneten Bauwerkes kann das neue Concerthaus in Leipzig (Arch.: *Gropius & Schmieden*) dienen (siehe die neben stehende Tafel).

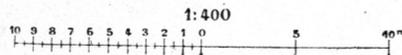
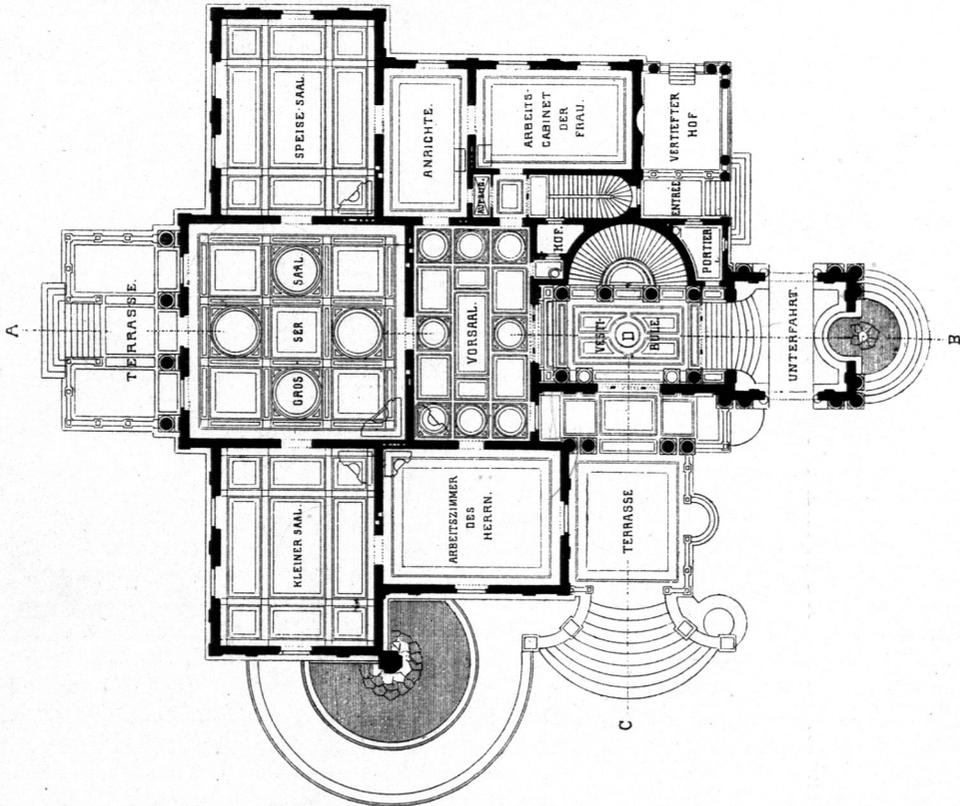
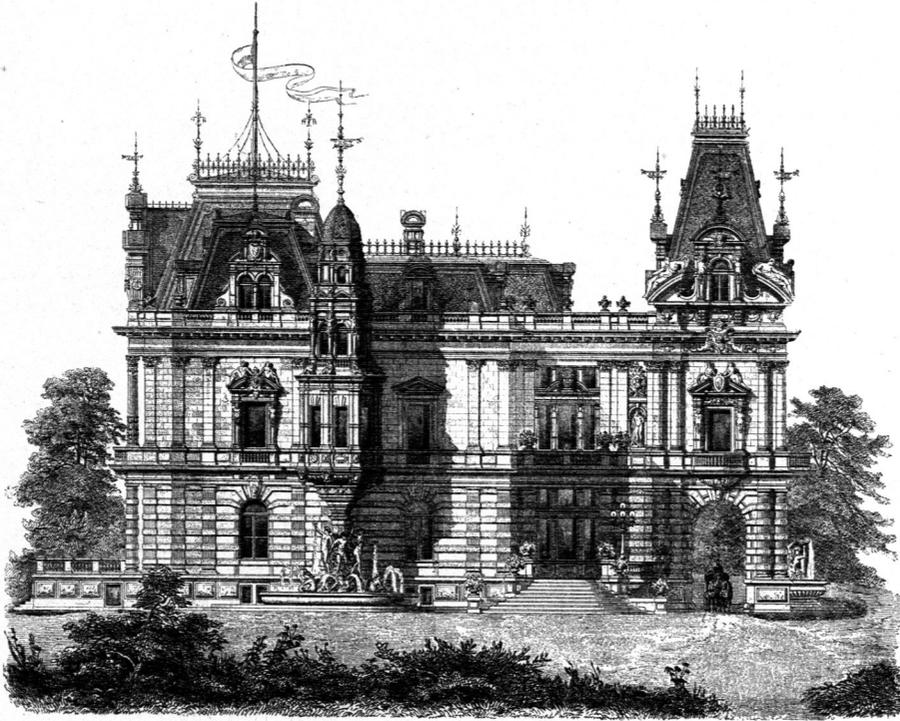
Bezüglich der Anforderungen des Programmes⁴¹⁾ ist zunächst zu bemerken, dass bei der von vier Straßen begrenzten Baustelle das Gebäude zwar auch von allen Seiten frei steht, aber, bei ausreichender Länge, wegen der auf 40m beschränkten Breite keine freie Entwicklung der Grundrissdisposition möglich war. Zweifellos bildete die Anordnung des großen Concertsaales den Ausgangspunkt, die Erfüllung der räumlichen, akustischen und ästhetischen Anforderungen das Ziel des künstlerischen Schaffens. Alles Uebrige, obgleich nur Mittel zum Zweck, war darum kaum minder wichtig für die praktische Benutzung. Die Abwägung aller hierauf einwirkenden Factoren führte zu dem Ergebniss, zwei durchgehende Geschosse, und im Obergeschoss vor Allem den Hauptraum, den Concertsaal, so wie den zugehörigen Nebenfaal und

⁴⁰⁾ Allg. Bauz. 1881, S. 84.

⁴¹⁾ Siehe: Sammelmappe hervorragender Concurrentarbeiten. Heft I. Berlin 1880.
Deutsche Bauz. 1880, S. 140, 286, 357.

Schloss Stordalen in Schweden.

Arch.: M. A. Turner.



das Foyer anzuordnen. Jener bildet, seiner Bedeutung gemäß nach zwei Hauptaxen AB und CD gerichtet, den Kern des ganzen Bauwerkes. Für diese ergab sich gewissermaßen von selbst, in I -Form symmetrisch gruppiert, die Lage an Vorder- und Rückfront nach zwei zu CD parallelen Nebenaxen. Hierbei mußte von der verfügbaren Gesamtbreite von 40 m so viel als möglich für die Breite des Concertsaales beansprucht werden, und es galt nun, diese Säle in bequeme Verbindung, sowohl unter sich, als mit dem Erdgeschloß zu bringen.

Nichts konnte daher, auf den gegebenen Grundlagen fußend, zweckmäßiger sein, als die an den beiden Langseiten erforderlichen, zu den verschiedenen Theilen des Gebäudes führenden Treppen für das Publicum so zu disponiren, wie es geschehen und aus den Grundrissen ersichtlich ist. Zwei weitere Treppen hinter dem Saal-Podium, zu beiden Seiten der Orgelnische angelehnt, vermitteln den ungehörten Verkehr von Sängern und Musikern zwischen beiden Geschossen, die Längs-Corridore, für welche eine größere Breite zu wünschen wäre, denjenigen des Publicums zwischen Treppen, großem Saal und Foyer. Auch der Nebensaal, zum Aufenthalt für Musiker und Sänger bestimmt, kann bei besonderen Festlichkeiten, gleich wie das Foyer, für den allgemeinen Verkehr der Festtheilnehmer herangezogen werden.

Aus dieser einfachen und klaren Grundrissdisposition des Hauptgeschosses ging eine nicht weniger glückliche und zweckentsprechende des Erdgeschosses hervor. Letzteres mußte die zur gleichzeitigen Aufnahme und raschen Entleerung eines großen Confluges von Menschen geeigneten Räume — sowohl für Besucher, als für Mitwirkende bei den Concerten — in passender Aufeinanderfolge enthalten. Demgemäß treffen nun Haupteingang für Fahrende mit zwei Seiteneingängen für Fußgänger in dem abgeschlossenen Vorvestibule mit Caffenschalter zusammen. Daran reihen sich in der Richtung der Hauptaxe AB das ansehnliche Hauptvestibule mit geräumigen Herren- und Damen-Garderoben in den vier Ecken; sodann die Musiker-Garderobe, dahinter ein Flur mit Solisten-Zimmern, endlich in der Richtung der mittleren Queraxe die Aufgänge zu den Haupt- und Balcontreppen.

Auch der äußere und innere Aufbau (siehe die Perspective und den Durchschnitt) kommt bei dem Gesamtkörper des Baues zu durchaus wahrheitsgetreuer und edler Geltung.

Ohne in die Erörterung von Einzelheiten einzutreten, sei nur beigefügt, daß der große Concertsaal, zwischen den Stützpunkten der Decke gemessen, ungefähr die Proportionen

$$\text{Länge : Breite : Höhe} = 12 : 6 : 5 \quad (39 : 21 : 15\text{ m})$$

zeigt und einschließt Mittel- und Seitenbalcons 1700 Sitzplätze und auf zerlegbarem Podium Raum für 400 bis 450 Musiker und Sänger gewährt. Durchschnittlich kommen auf einen dieser 2100 bis 2150 Plätze $1,25$ bis $1,28\text{ qm}$ überbaute Grundfläche. Vergleicht man schließlich noch den reinen Nutzraum des Hauptgeschosses (das Erdgeschloß kann hierbei kaum in Anrechnung kommen) mit der überbauten Grundfläche, so erfordert letztere ein Mehr von 75 Procent der ersteren.

b) Das an einer oder mehreren Seiten angebaute Gebäude.

1) Rechtwinkelige Grundform.

Das auf umstehender Tafel dargestellte Töchter-Schulhaus des St. Johannis-Klosters in Hamburg (Arch.: *Hafstedt*) war in geschlossener Reihe mit den Nachbarhäusern auf der angegebenen Baustelle von 43 m Straßenseite und 55 m mittlerer Tiefe zu errichten.

Der Raumbedarf, nämlich Schulclassen für etwa 800 Mädchen, Gefang-, Zeichen-, Turn-Saal und Aula, so wie die Wohnungen für den Director und für mehrere Lehrerinnen, verlangte eine dreigeschoßige Gebäudeanlage. Auch ist im Hinblick auf den beschränkten Bauplatz sofort einleuchtend, daß selbst ein doppeltractiger Frontbau mit Mittel-Corridor hierfür bei Weitem nicht ausreichen konnte⁴²⁾ und sich die Nothwendigkeit ergab, einen Flügelbau anzufügen, welcher die ganze Tiefe des Gartens beanspruchte, aber nur aus einer Reihe von Sälen mit Seiten-Corridor bestehen konnte. Für diesen Quer-Tract erwies sich nach den örtlichen Verhältnissen (Lage gegen die Himmelsrichtungen, Möglichkeit guter Erhellung) die Stellung in der Richtung der Hauptaxe AB des Gebäudes als die geeignetste, woraus sich für dieses eine I -förmige Grundform ergab, die es gestattete, die meisten Schulsäle an die freie und ruhige Gartenfront, die Aula, die Wohnungen und einige Elementar- und Seminar-Classen an die Hauptfront zu legen.

Von diesen Erwägungen ausgehend, war die Grundrissdisposition im großen Ganzen etwa folgendermaßen zu treffen.

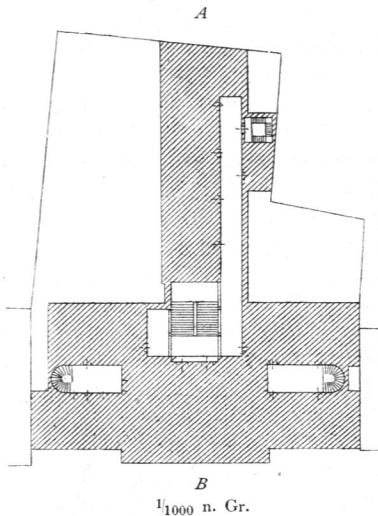
Bei drei Reihen zweisitziger Subsellien und bequemen Gängen war die Tiefe der Classensäle auf $6,60\text{ m}$, diejenige von Turn- und Zeichensaal, so wie der darüber liegenden Classen an der Rückseite des

125.
Töchter-
Schulhaus
in
Hamburg.

⁴²⁾ Siehe Art. 118, S. 113 und Art. 110, S. 106.

Hauptbaues auf 7,00 m, ferner diejenige der vorderen Elementarclaffen auf 6,20 m zu bemessen. Den dazwischen liegenden Mittel-Corridor für den Verkehr im rechtsseitigen Theile etwas knapp zu 3,70 m angenommen, berechnete sich die Gesamttiefe des Frontbaues einschl. Mauerftärken zu rot. 19,00 m.

Fig. 136.



Diese Maffe von dem Alignement des rechts anstossenden Nachbarhauses zurückgetragen, mußte zunächst die Aula, und zwar naturgemäß quer zur Hauptaxe *AB*, fest gelegt werden. Es konnte damit bis in das Alignement des linken Nachbarhauses vorgertickt, zugleich die ganze Tract-Tiefe bis zur hinteren Corridorwand beansprucht und fomit ein Mittelrisalit angeordnet werden, für dessen Länge, nach Abzug von zwei Claffenlängen links und rechts, noch 40 m verblieb. Durch die zwei Obergeschosse geführt, war auch die Höhe der Aula eine angemessene.

Hiernach durfte nicht mehr zweifelhaft sein, daß auch der Eingang und die Haupttreppe in der Richtung *AB*, und zwar letztere in dem Knotenpunkte⁴³⁾ von Front- und Querbau anzuordnen war. Es konnte fomit auch dieser in den Hauptlinien aufgetragen werden, nachdem die Corridorbreite zu 2,80 m, fomit die Gesamttiefe einschließlic Mauerftärken zu etwa 11,20 m bemessen war. Dem Corridor wurden am rückwärtigen Theile eine Verbindungstreppe, so wie Aborte für jedes Gefchofs angefügt und den Claffenfälen eine bedeckte Halle, zum Aufenthalte im Freien bei ungünstiger Witterung, vorgelegt. Auch für den Mittel-Corridor des Frontbaues waren, insbesondere in den oberen Gefchoffen, Verbindungstreppen unerlässlich. Sie

wurden an die beiden Enden desselben an Lichthöfe gelegt, außerdem wohl auch mit Oberlicht erhellt.

Dies ist der Gesamtorganismus des Gebäudes, der durch den Verkehrsplan (Fig. 136) und im Uebrigen durch die Grundrisse auf neben stehender Tafel für unsere Zwecke genügend veranschaulicht ist. Die Disposition des Erdgeschoffes, die Vertheilung der einzelnen Schulfäle und Wohnräume etc. giebt keinen Anlaß zu weiteren Bemerkungen.

Auf einen Sitzplatz kommen rot. 1,5 qm überbaute Grundfläche, wobei die Säle für allgemeine Benutzung und die Wohnungen in Ansatz gebracht sind. Werden ferner die drei Gefchoffe in einander gerechnet und der durchschnittliche Nutzraum (Aula nur in 1 Gefchofs gezählt) mit der überbauten Grundfläche verglichen, so ergibt sich für letztere ein Mehr von rot. 90 Procent des ersteren.

2) Theilweise schiefwinkelige Grundform.

Diese wird hauptsächlich durch die Gestaltung des Bauplatzes hervorgerufen, und zwar insbesondere dann, wenn in geschlossener Reihe gebaut wird.

Dies ist der Fall bei dem an der Ecke des Schwarzenberg-Platzes in Wien gelegenen Palais des Erzherzogs *Ludwig Victor* (Arch.: *v. Ferstel*; siehe die neben stehende Doppeltafel).

Es war hier nicht allein ein nach Lage und Größe sehr beschränkter Bauplatz (1422 qm) gegeben, sondern auch die erschwerende Bedingung gestellt, den zu errichtenden Palaß so zu concipiren, daß das auf dem gegenüber liegenden Eckplatze zu erbauende *v. Wertheim'sche* Wohnhaus eine gewisse äußere Gleichmäßigkeit und Uebereinstimmung der Höhe mit jenem erhalten konnte.

Zur Erörterung der Gesamtanlage des Palaßes brauchen nur die allgemeinen Anforderungen des Programmes hervorgehoben zu werden.

Der Palaß sollte über dem Kellergeschoß mit Küchen- und Vorrathsräumen, Wafch- und Badestuben ein Erdgeschoß für Stallungen, Remisen und Dienerschaft, sodann ein Halbgeschoß, für einen Theil der Wohnräume des Erzherzogs und des Hofstaates bestimmt, enthalten. Das 1. Obergeschoß wurde für die Repräsentationsfäle, die Salons des Erzherzogs und die Wohnung der Erzherzogin, das 2. Obergeschoß für die übrigen Wohnräume des Hofstaates und der Dienerschaft ausersehen. Als Hauptobject für architektonisch würdige Behandlung wurde das Vestibule, die Haupttreppe und der Festsaal des 1. Obergeschoffes bezeichnet.

Von letzterem war fomit auszugehen. Die Lage desselben am Schwarzenberg-Platze, unmittelbar darunter das Vestibule, die Richtung der Längenaxe *AB*, diese Maßnahmen erschienen geradezu geboten.

126.
Palais
des Erzherzogs
Ludwig Victor
in Wien.

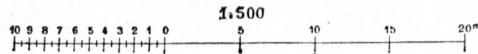
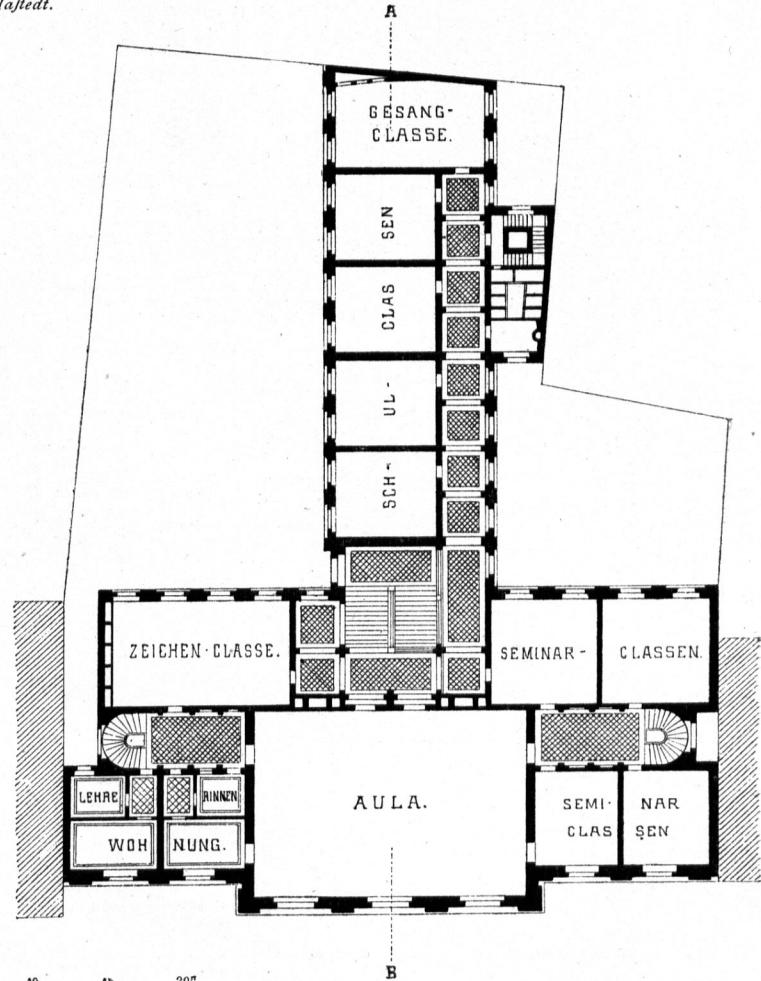
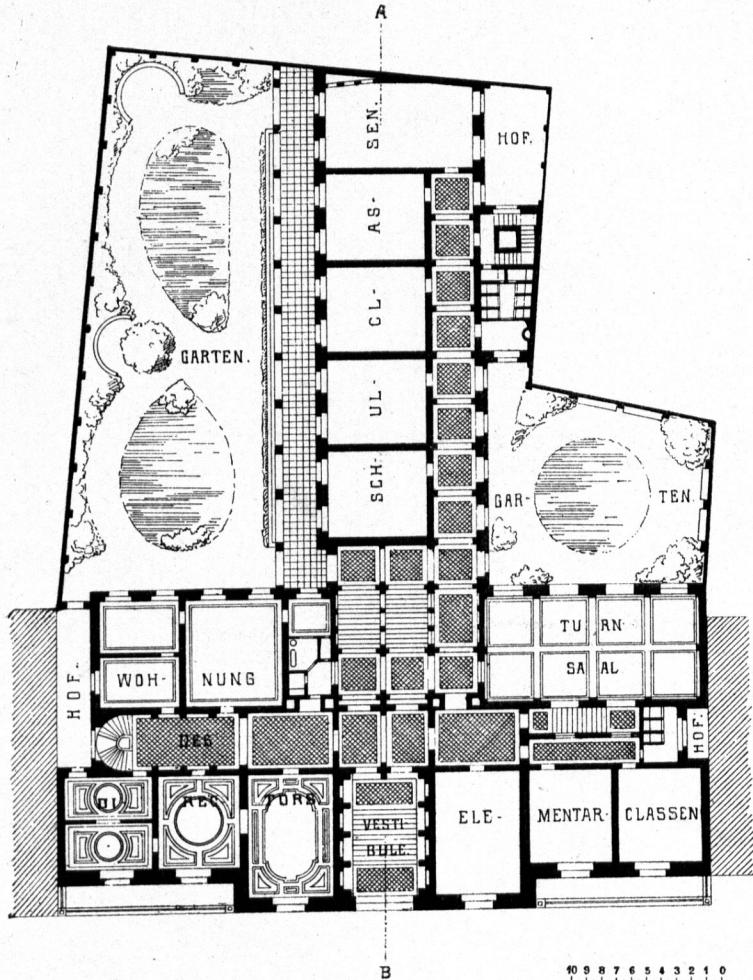
⁴³⁾ Siehe Art. 120, S. 114.

Töcherschule des St. Johannis-Klosters zu Hamburg.

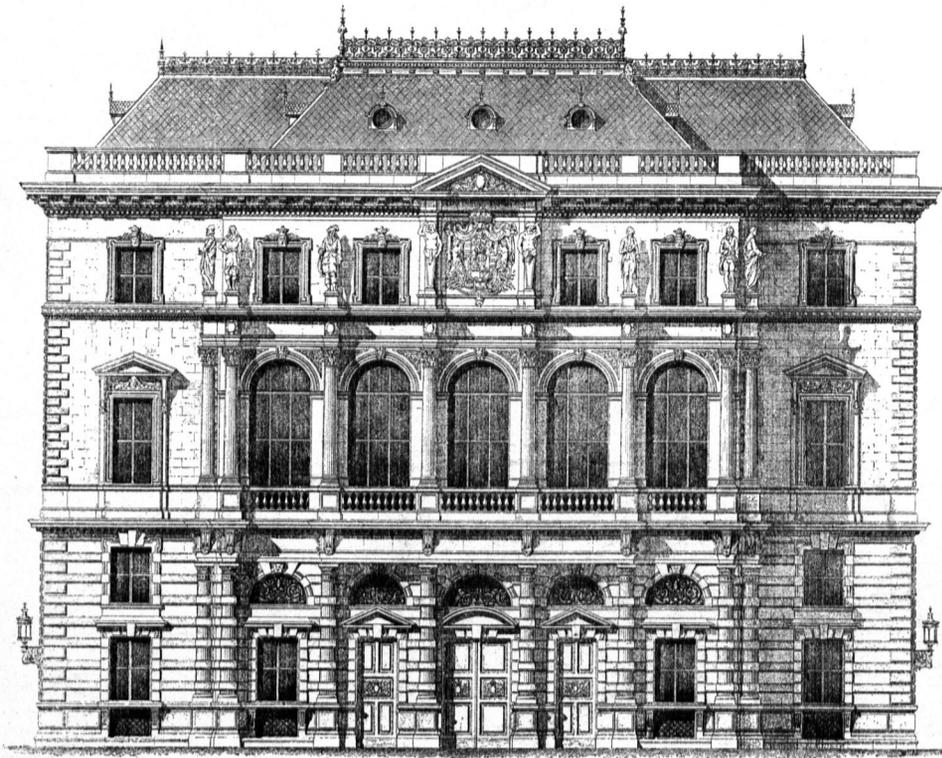
Arch.: H. D. Haftedt.

Erdgechofs

Obergechofs.



Façade
Schwarzenberg-
Mafsstab:

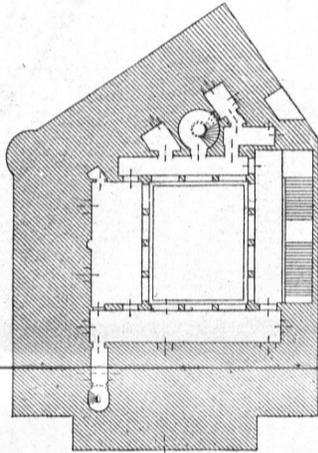


gegen den
Platz.
1/300 n. Gr.

Palais des
Ludwig Victor

Nach: Zeitfch. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1868, Bl. 16 u. 19.

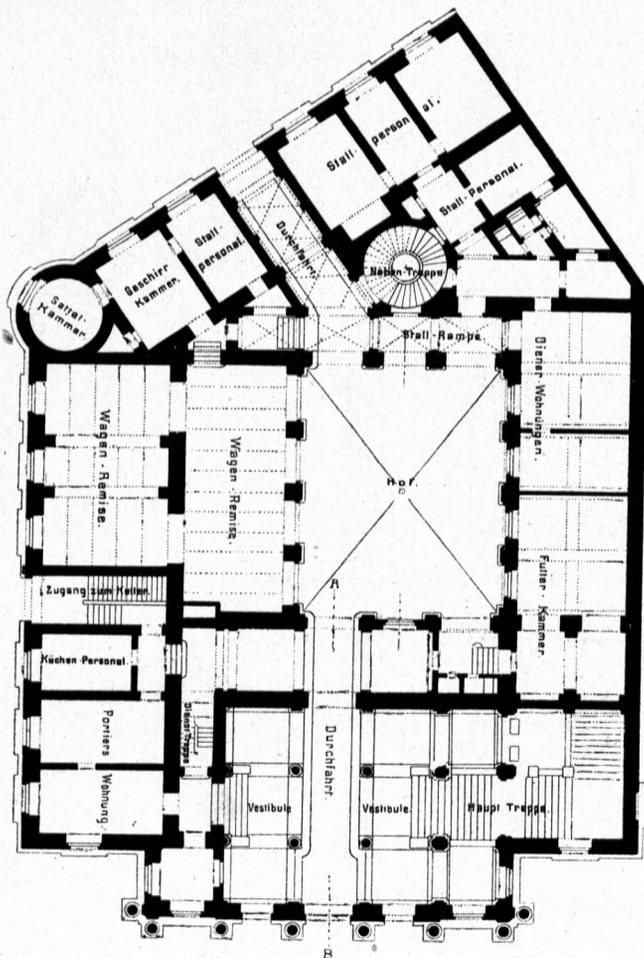
Verkehrsplan.



Erzhertogs
in Wien.

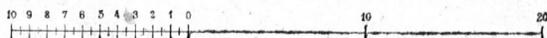
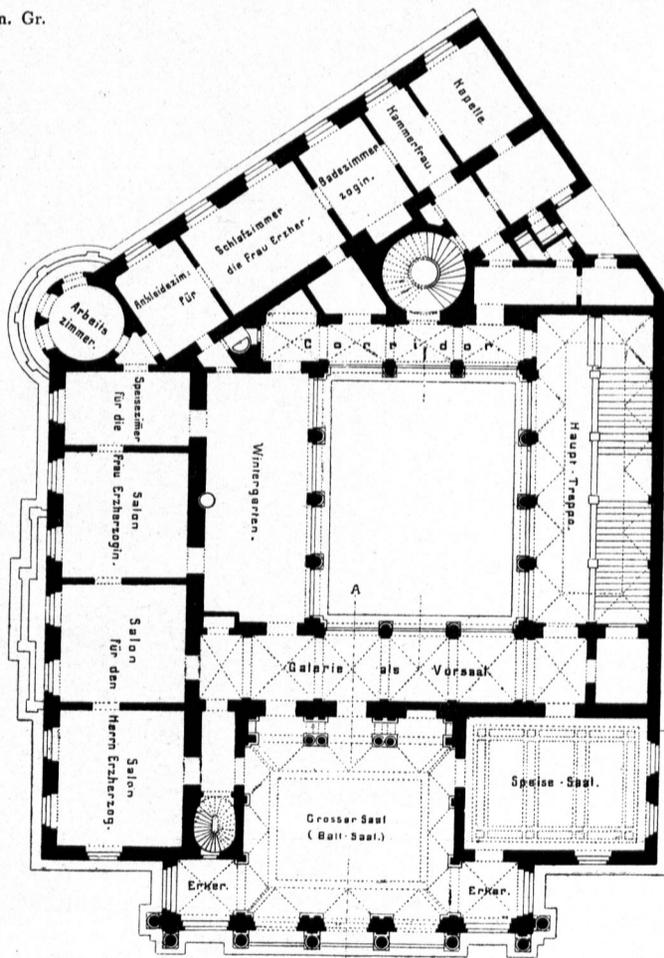
Architekt: von Ferstel.

Erdgeschoss.



1/800 n. Gr.

Hauptgeschoss.



Rechts vom Festfaal konnte, isolirt von den Wohnungen, der Speisefaal liegen. Die mässige Länge des letzteren bedingte bei den beschränkten Raumverhältnissen diejenige des ersteren, welcher indess durch die flankirenden Erker an der Hauptfront auch für die äussere Erscheinung des Bauwerkes die nöthige Breite erhält. Der Vorsprung dieses Baukörpers war zugleich durch die innere Eintheilung und die Verschiedenheit der Tiefen der beiden Säle an der durchgehenden Mittelwand vollständig motivirt.

Diese Haupträume vorläufig fest gestellt, verblieben für die im Zusammenhange stehenden Salons des Erzherzogs und die Gemächer der Erzherzogin die Fronten am Ring und an der Pestalozzi-Gaffe. Es konnte sonach das Auftragen des Tractes an der Ringfront in der erforderlichen Tiefe von 9^m, so wie desjenigen an der Pestalozzi-Gaffe mit 7,5^m vorgenommen und die stumpfe Ecke durch das kreisrunde Erkerzimmer geeignet vermittelt werden. Damit war der Grundriss nach Aufsen zu geschlossen.

Die Anlage eines geräumigen schönen Hofes und einer grossen impofanten Haupttreppe in dem noch verbleibenden inneren Raume war keine leichte Aufgabe. Sie wurde ohne Beeinträchtigung der Gesamtwirkung in der Weise gelöst, dass die in der Tiefenaxe des Vestibules ansteigende Treppe sich in der Ecke des Palaftes rechtwinkelig bricht und als einarmige Treppe in das Halbgeschofs, weiterhin gerade fort in das Hauptgeschofs führt und dort abschliesst. Hierfür musste, von der Nachbargrenze am Platze ausgehend, ein 8^m breiter Tract, sodann correspondirend damit hinter den Salons an der Ringfront der Wintergarten, 6,5^m breit, und hinter dem Festfaal ein Vorfaal, 4,3^m breit, abgechnitten werden. Ein schmalerer Corridor gegenüber schliesst die vierte Seite des in dieser Weise gebildeten 14^m langen und 11^m breiten Hofes ab, dessen Wandungen durch drei-, bezw. vieraxige Bogenstellungen, mit Fenstern zur Erhellung dieser Räume, gebildet werden.

Jener Corridor führt zur Nebentreppe, die zwischen die Schenkel des Winkels an der Spitze des durch die Unregelmässigkeit der Baustelle entstehenden inneren Dreieckes gelegt ist. Der noch verbleibende Raum ist in geeigneter Weise für die Einfügung untergeordneter Gelasse und eines Lichthofes am rückwärtigen Theil der Nachbargrenze verwendet.

Dies vervollständigt die Gesamtdisposition des Hauptgeschoffes, welche durch den Verkehrsplan der neben stehenden Tafel veranschaulicht ist. Die Eintheilung im Einzelnen ergibt sich hieraus ohne weitere Schwierigkeiten, desgleichen auch diejenige der unteren Geschoffe. Von Interesse ist besonders noch das Erdgeschofs mit dem stattlichen Vestibule, dem Treppenaufgang und der vom Schwarzenberg-Platze nach der Pestalozzi-Gaffe führenden Durchfahrt. Bezüglich der auf der beigehefteten Tafel gleichfalls dargestellten Architektur der Hauptfront wird auf die oben erwähnten besonderen Bedingungen der Aufgabe hingewiesen.

Der Vergleich der überbauten Grundfläche zum Nutzraum kann hier füglich auf das Hauptgeschofs beschränkt werden. Ersterer beansprucht ein Mehr von 80 Procent des letzteren.

Es würde über den Rahmen, der diesen Darlegungen zugemessen ist, hinausgehen, wenn der hier angedeutete Weg zum Entwerfen weiter verfolgt werden wollte. Die Richtung, die im folgenden Abschnitt eingeschlagen wird, ist dadurch angebahnt.