

Die Eckräume dienen als Zimmer für die Todtengräber (8), für den Prediger (10), als Utensilienkammer (9) und als Verbindung mit der im Rücken der Kapelle angeordneten Leichenhalle, die in zwei, durch eine Aufziehvorrichtung (13) verbundenen Geschossen den Raum für 20 Särge gewährt. Die letzteren werden nicht, wie in Süddeutschland üblich ist, gemeinsam in grossen Hallen untergebracht, sondern stehen einzeln in abgeschlossenen Räumen, deren Ausschmückung den Angehörigen des Verstorbenen überlassen bleibt. Im oberen Geschosse wird die Leichenhalle, zu der ein Wärterzimmer (14) und ein Sezirzimmer (15) gehören, von einer gewölbten Bogenhalle umgeben, welche nicht nur als monumentaler Schmuck dient, sondern nebenher die Bestimmung hat, die Halle vor der direkten Wirkung der Sonnenstrahlen zu schützen. Im Winter wird dieselbe durch eine Wasserheizung (2) auf eine Temperatur von 8—10° erwärmt; im Sommer wird die Leichenhalle durch Aspiration ventilirt, wobei durch Eisbehälter (6) dafür Sorge getragen ist, dass die einzuführende frische Luft, die aus seitlichen Luftkammern (5) entnommen wird, angemessen abgekühlt ist. — Die Kosten des Baues haben 76620 Mk. betragen.

d) Gebäude für öffentliche Sammlungen.*)

I. Bibliotheken und Archive.

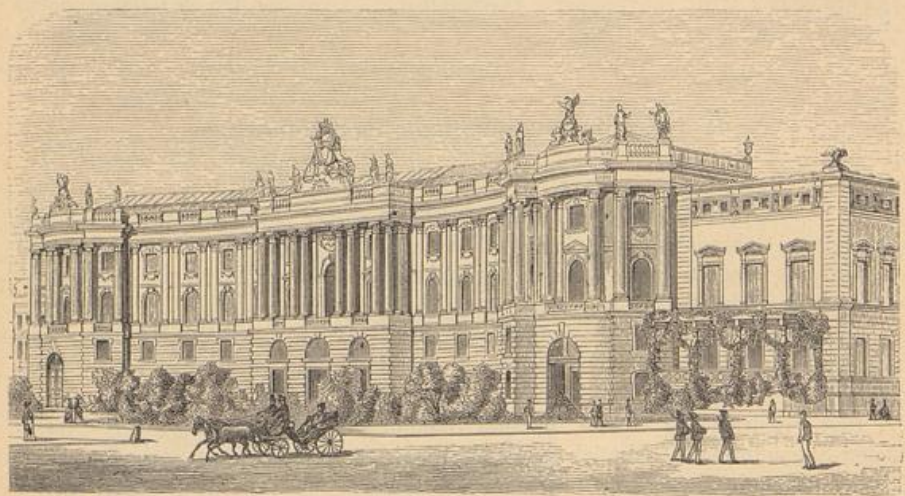
1. Die Königliche Bibliothek am Opernplatze. Die Eröffnung einer dem allgemeinen Gebrauche zugänglichen Bibliothek zu Berlin fällt in das Jahr 1661 und ist dem Grossen Kurfürsten zu verdanken, welcher die Trümmer der märkischen Kloster-Bibliotheken sammeln liess und mit der Schloss-Bibliothek vereinigte. Die Sammlung befand sich damals in einem Nebenflügel des Schlosses; der zwei Jahrzehnte später beabsichtigte Bau eines eigenen Bibliothek-Gebäudes am Lustgarten (vid. Nr. 3 auf der Beilage 1) kam nicht zu Stande.

Erst Friedrich der Grosse, der die Bibliothek durch Ankauf mehrerer grosser Bücher-Sammlungen ansehnlich vermehrte, liess für sie das jetzt noch demselben Zwecke dienende Haus am Opernplatze errichten. Der Entwurf zu dem, in den Jahren 1774—80 durch Boumann (d. Jüng.) ausgeführten Gebäude ist von Unger. Die im Putzbau mit Sandstein-Details hergestellte, nach einer geschweiften Grundriss-Linie gebildete Façade lehnt sich eng an die Architektur der von Fischer von Erlach erbauten Winterreitschule in der Wiener Hofburg an; glücklich abgestimmte Verhältnisse, eine effektvolle Silhouette und die einheitliche, wenn auch etwas nachlässige Behandlung des Details lassen dieselbe als eines der werthvollsten Werke des Barockstils in Berlin erscheinen. Die Inschrift: „Nutrimentum spiritus“ ist ein dem königlichen Bauherren zur Last fallender Gallizismus.***) — Das Innere enthielt ursprünglich nur 2, durch je zwei Fensterreihen

*) Bearbeitet durch Herrn Architekt Fritsch mit Benutzung von Angaben der Herren Lndbmstr. Kühn, Bmstr. Merzenich u. A.

**) Höchstwahrscheinlich sind auch die Motive der Façade durch den Willen des Monarchen bestimmt worden. Dem Berliner Volkwitz ist die bekannte Sage entsprungen, dass derselbe dem Baumeister der Bibliothek eine seiner (Rokoko-) Kommoden, dem Baumeister der Hedwig-Kirche eine umgestülpte Chokoladen-Tasse mit massivem Henkel als Vorbild angewiesen habe.

erleuchtete Geschosse mit hölzernen Decken. Im Unterbau waren Montirungskammern und das Magazin für die Dekorationen des Opernhauses untergebracht; der Aufbau enthielt einen einzigen, durch korinthische Säulenstellungen getheilten und mit einer Gallerie versehenen Büchersaal von 81^m Länge und 17,5^m Breite. — Das ausserordentliche Anschwellen der Sammlung, die im Anfange dieses Jahrhunderts 200000 Bände zählte, gegenwärtig jedoch auf über 900000 Bücher und 15000 Handschriften gewachsen ist, hat es erforderlich gemacht, beide Geschosse durch Zwischendecken (in Eisenkonstruktion) zu theilen und, neben den so entstandenen 4 Geschossen, theilweis auch noch das Dachgeschoss zur Unterbringung von Büchern auszunutzen; nur der dem Mittelrisalith entsprechende Theil des grossen Saales ist in seiner alten Form erhalten und bildet den durch Büsten geschmückten Repräsentation-Raum des Hauses. Die Lesezimmer etc. liegen im Erdgeschoss.



F. Wolff gez.

P. Meurer X. A.

Fig. 52. Königliche Bibliothek.
(Archit. Unger.)

Da eine Vergrößerung des Gebäudes nicht möglich ist und die Einrichtungen desselben den Anforderungen der Zweckmässigkeit ebenso wenig mehr entsprechen, wie denen der Würde, so ist der Bau eines neuen, monumentalen Bibliothekgebäudes beschlossen, das neben grossartigen Lesesälen und einem Museum für bibliographische Denkwürdigkeiten Raum für 2,5 Millionen Bücher gewähren soll; in demselben soll gleichzeitig die Akademie der Wissenschaften ihren Sitz erhalten. Zur Baustelle ist vorläufig das sogen. Akademie-Viertel (zwischen den Linden- u. d. Dorotheenstr., sowie der Charlotten- und Universitätstr.) ausersehen.

2. Die Universität-Bibliothek in der Dorotheenstr. 9. Die im Jahre 1829 auf Anregung des Oberbibliothekars Wilken begründete Sammlung, welche 1839 20000 Bände umfasste und gegenwärtig deren 150000 zählt, war vom Jahre 1854 bis 1873 in dem Hause Taubenstrasse Nr. 29 (einem einfachen Backstein-Rohbau) aufgestellt und ist seither in den von 1871—73 durch den (damaligen)

Bauinspektor Spieker mit einem Kostenaufwande von 365000 Mk. ausgeführten Neubau übersiedelt.

Derselbe, aus Erdgeschoss und 2 oberen Stockwerken von je 4,4^m lichter Höhe bestehend, umschliesst von 3 Seiten einen inneren Hof, auf dessen vierter Seite eine geschlossene Gallerie (in Eisenkonstruktion) die Verbindung vermittelt. Der Grundriss ist in strenger Regelmässigkeit aus der Ueberwölbung mit quadratischen Kreuzgewölben von 3,2^m Axe abgeleitet. Die vordere Hälfte des Hauptgeschosses (2tes Stockw.) ist zu einem einzigen, durch eine Gallerie getheilten Raume von 7^m Höhe, dem Lesesaal zusammengezogen. Die durch Oberlicht beleuchtete Haupt-Treppe liegt in der Ecke zwischen Vorderhaus und Seitenflügel.

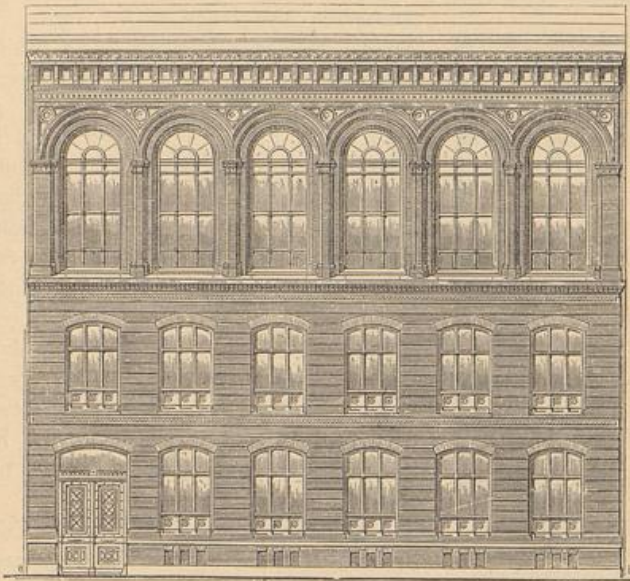


Fig. 53. Universität-Bibliothek. (Façade.)
(Archit. Spieker.)

Die Bücher stehen in Repositorien bzw. Glasspinden von zusammen 1190^m Ansichtfläche, welche unter den der Fensterwand zunächst liegenden Quergurten und längs der inneren Wände angeordnet sind. Die Wölbungen sind der Feuer-sicherheit wegen doppelt ausgeführt, die Fussböden haben einen Gipsestrich erhalten, die Dächer sind in Eisen konstruirt. Die Treppe besteht aus Eisenguss (von der Wilhelm-Hütte bei Seesen) mit Belag von Rogensteinplatten. Die Heizung wird durch eine kombinirte Wasser-Luftheizung bewirkt. — Der Lesesaal und das Treppenhaus sollen später noch eine künstlerische Ausstattung durch Wandmalereien erhalten.

Die Façaden sind in dunkelgelben Backsteinen (von Greppin) ausgeführt und durch Einlage von farbigen Mettlacher Platten (als Friesstreifen, Bogenlaibungen und Bogenzwickel, sowie als Metopenfüllungen) belebt.

Neben der Königlichen Bibliothek und der Universität-Bibliothek bestehen noch mehre bedeutende Bücher-Sammlungen (bis zum Umfange von 30—50000 Bänden)

im Besitze der Stadtgemeinde, der technischen Hochschulen, sowie einiger höheren Unterricht-Anstalten, wissenschaftlicher Institute und Vereine; doch ist für keine derselben ein eigenes Gebäude vorhanden.

Archive werden in Berlin seitens des Staates, des Kngl. Hauses und der Stadtgemeinde unterhalten. Das städtische Archiv befindet sich im Rathhause; zur Aufnahme der übrigen, welche sich bis vor Kurzem im Königlichen Schlosse befanden, dient:

3. Das Archivgebäude in der Neuen Friedrichstrasse. Dasselbe ist in den

Jahren 1872—73 durch den Bauinspektor Weber mit Benutzung des nordöstlichen Flügels der sogen. Lagerhausgebäude ausgeführt worden. Das im Aeusseren 59^m lange, 23,5^m breite, durch zwei Reihen von je 8 Pfeilern in 3 Schiffe getheilte Erdgeschoss, 7,2^m hoch und durchweg mit rundbogigen Kreuzgewölben überdeckt, gehört dem alten, z. Z. Friedrich's I. errichteten Bau an; es bildet mit Ausschluss der Flure und des Treppenhauses gegenwärtig einen einzigen Archivsaal von 50^m zu 20,25^m. Die beiden oberen Stockwerke sind in entsprechender Struktur neu aufgesetzt. Das erste Stockwerk enthält die Geschäftszimmer des Staat-Archives und einen zweiten kleineren Archivsaal, der mit dem unteren durch eine eiserne Wendeltreppe direkt verbunden ist. Das zweite Stockwerk enthält die Geschäftszimmer des Kngl. Herold Amtes, die des Kngl. Haus-Archives sowie einen Archiv- und einen Bibliothek-Saal für das letztere.

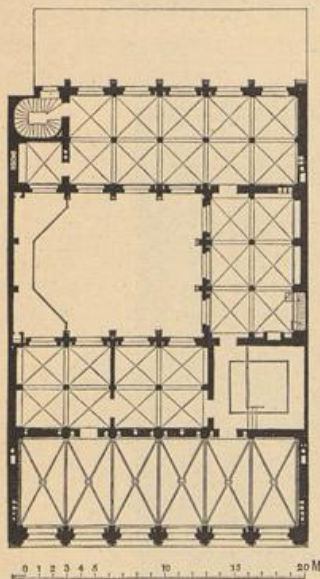


Fig. 54. Universität-Bibliothek.
Grundriss des Hauptgeschosses.
(Archit. Spieker.)

Die Façaden mussten mit Rücksicht auf die erhaltenen alten Mauern im Putzbau hergestellt werden, haben jedoch Gesimse von gebranntem Thon erhalten; die durch die Form und Struktur

der Gewölbe, mit ihrer Axweite von 6,2^m bedingte Architektur lehnt sich an den von Smids und Nehring erbauten Theil des Kngl. Schlosses (Mittelbau der Spreefront) an. — Kosten des Umbaus etwa 330000 Mk.

II. Museen.

Berlin ist verhältnissmässig reich an systematisch geordneten, öffentlichen Sammlungen von Kunstwerken, kunstgewerblichen Erzeugnissen, historischen Reliquien und wissenschaftlichen Studien-Mitteln: zur Zeit bestehen nicht weniger als 20 selbstständige Sammlungen dieser Art,*) von denen nur eine — die des

*) Kunst-Sammlungen sind: 1. Die Sammlung der antiken Skulpturen. 2. Die Gemälde-Gallerie. 3. Die antiquarischen Sammlungen (antike Metallarbeiten, Terrakotten, Gläser und Mosaiken, Vasen, Gemmen und Kameen) nebst dem Münz-Kabinet. — [1—3 im alten Museum] — 4. Das ägyptische Museum (zum grossen Theil von überwiegend antiquarischem Interesse). 5. Die Sammlung der Gips-Abgüsse. 6. Das Kupferstich-Kabinet. —

Gewerbe-Museums — sich nicht im ausschliesslichen Besitze des Staates befindet. Die zum Theil sehr bedeutenden, zunächst als Lehrmittel dienenden Sammlungen, welche der Gewerbe-Akademie, der Kunst-Akademie, der Berg-Akademie, der Thierarzenschule und anderen Unterricht-Instituten gehören, sind hierbei ebensowenig mitgerechnet, wie das bei der Kngl. Porzellan-Manufaktur unterhaltene „Keramische Museum“ und das kürzlich von der Stadtgemeinde begründete, erst in der Bildung begriffene „Märkische Provinzial-Museum.“ Auch die Bildergalerie im Kngl. Schlosse, die Waffensammlung im Palais des Prinzen Karl und die grösseren Privat-Gemälde-Galerien zu welchen das Publikum Zutritt hat, sind nicht in jener Zahl einbegriffen.

Die öffentlichen Kunstsammlungen waren bis zum Jahre 1830 im Königlichen Schlosse zu Berlin aufgestellt, bezw. in den übrigen Kngl. Schlössern zerstreut. Der älteste Bestand derselben, welcher zum Theil noch aus der Zeit Joachim's II. stammt, ist im Wesentlichen durch die Ankäufe des Grossen Kurfürsten gebildet worden. König Friedrich I, unter welchem die Anordnung einer sogen. „Kunst-kammer“ erfolgte, vermehrte dieselben namentlich durch Münzen, Friedrich Wilhelm I durch Handzeichnungen und Kupferstiche, Friedrich der Grosse durch zahlreiche und werthvolle antike Skulpturen. Friedrich Wilhelm III., dem die bedeutendste Erweiterung der Gemälde-Galerie zu danken ist, liess zur Aufnahme der vereinigten und neu geordneten Kunstsammlungen, das „Alte Museum“ am Lustgarten erbauen. Von König Friedrich Wilhelm IV., als dessen im Wesentlichen selbstständige Schöpfungen die Sammlungen des ägyptischen Museums und der Gips-Abgüsse gelten können, rührt die grossartige Idee her, den ganzen, hinter dem alten Museum liegenden nördlichen Theil der Spree-Insel Köln zu einem der Kunst und der Alterthum-Wissenschaft geweihten Bezirke zu bestimmen und mit entsprechenden Monumental-Bauten sowie Schmuck-Anlagen und Bildwerken auszustatten. Als erstes Glied eines in diesem Sinne durch Stüler entworfenen Planes wurden das „Neue Museum“ und die an dasselbe angeschlossenen Säulenhallen ausgeführt; als zweites Glied ist unter König Wilhelm das nahezu vollendete, zur Aufnahme moderner deutscher Kunstwerke bestimmte Gebäude der National-Galerie hinzugetreten.

Weitere Schritte zur Verwirklichung jener Idee sind binnen kurzer Zeit zu erwarten. Die fortlaufende Erweiterung der Sammlungen, für welche seit einigen Jahren bedeutende Geldmittel bereit gestellt worden sind, bedingt es, dass mehre grössere Neubauten für die Zwecke der Kunstmuseen errichtet werden, während die vorhandenen Gebäude eine veränderte (enger begrenzte) Bestimmung erhalten

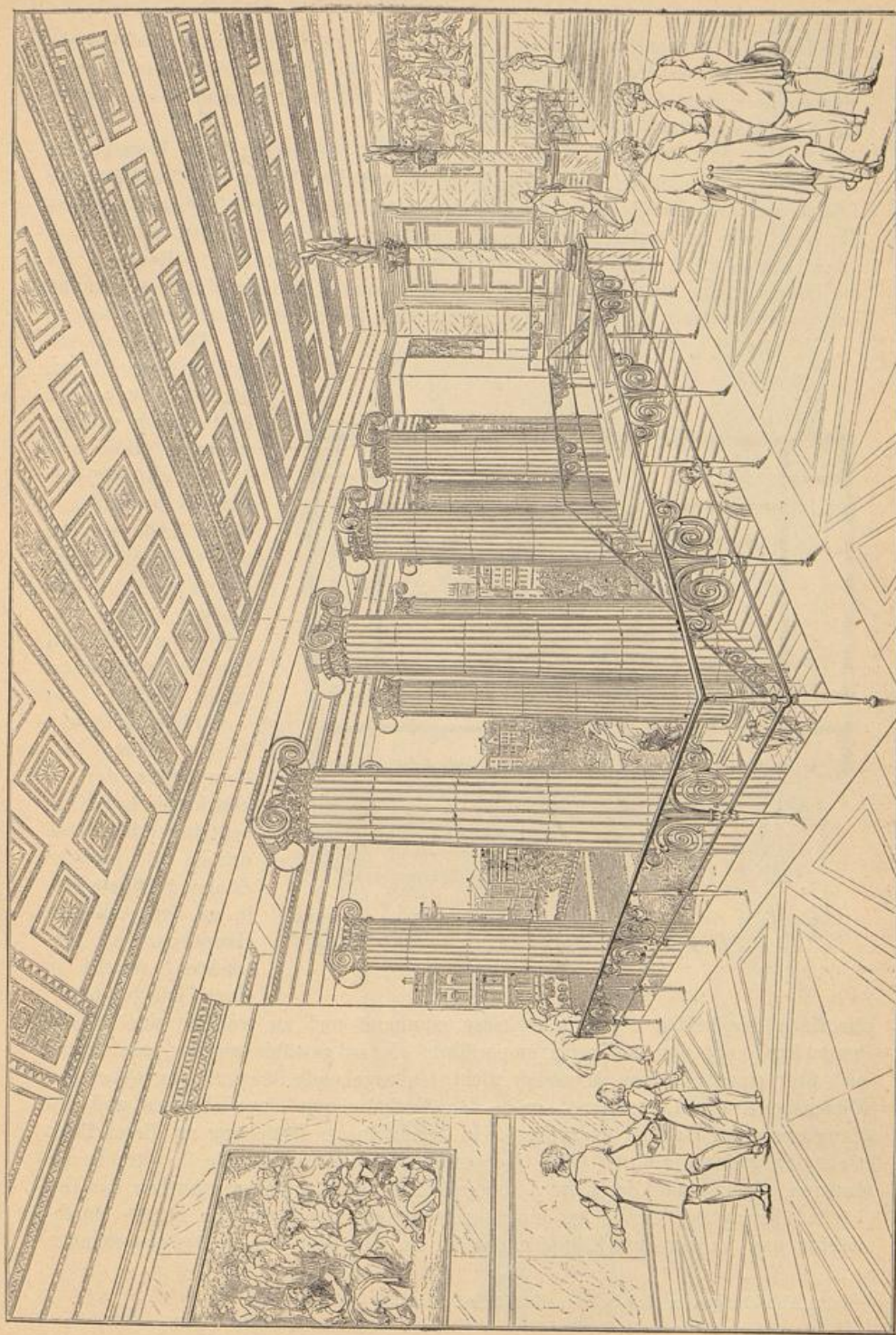
[4—6 im neuen Museum] — 7. Die National-(Gemälde-)Galerie, provisorisch im Kunst-Akademiegeb. aufgestellt. — 8. Das Rauch-Museum, provisorisch im Lagerhause aufgestellt. — 9. Das Beuth-Schinkel-Museum, im Gebäude der Bau-Akademie. — Historische und kunstgewerbliche Sammlungen sind: 10. Das Museum nordischer Alterthümer. 11. Das ethnographische Museum. 12. Die Kunstkammer. — [10—12 im neuen Museum.] 13. Das Artillerie-Museum und die Waffenhalle im Zeughause. 14. Das Vaterländische Museum im Schlosse Monbijou. 15. Das Deutsche Gewerbe-Museum, provisorisch in einem Gebäude der ehemaligen Porzellan-Manufaktur aufgestellt. — Wissenschaftliche Sammlungen sind: 16. Das zoologische Museum. 17. Das mineralogische Museum. 18. Das anatomische Museum. — [16—18 im Gebäude der Universität.] — 19. Das landwirthschaftliche Museum. 20. Das Museum für Bergbau und Hüttenwesen.

müssen. Ein abgeschlossener Plan über die künftige Organisation der Kunstsammlungen und die hiernach erforderliche Anordnung bezw. Gestaltung der Baulichkeiten liegt zur Zeit noch nicht vor; es walten in dieser Beziehung sehr erhebliche Meinungs-Verschiedenheiten ob und es ist überdies noch nicht endgültig bestimmt, an welcher Stelle die Stadtbahn über die Insel Köln geführt werden soll und wann eine Verlegung des dort noch vorhandenen Packhofes erfolgen kann. Vorläufig steht nur fest, dass zunächst die Kunstkammer und später das ethnographische Museum mit der Sammlung nordischer Alterthümer aus dem neuen Museum entfernt werden und dass, im Anschlusse an das letztere, Baulichkeiten zur Aufnahme der neu zu beschaffenden Gipsabgüsse errichtet werden sollen. Als vorzugweise wünschenswerth und nothwendig erscheint es, die Gemälde-Galerie ganz aus dem alten Museum auszusondern und ihr ein eigenes Gebäude anzuweisen.

Eine ähnliche Konzentration, wie sie für die Kunstsammlungen mit Ausnahme des Beuth-Schinkel-Museums*) durchgeführt wird, ist auch für die wissenschaftlichen Sammlungen in Aussicht genommen. Die umfassendsten und ältesten unter denselben sind die aus 3 Abtheilungen bestehenden naturwissenschaftlichen Sammlungen der Universität, gegenwärtig im Gebäude der letzteren nur mangelhaft untergebracht. Jüngeren Datums, aber gleichfalls schon von Bedeutung, sind das Landwirthschaftliche Museum und das Museum für Bergbau und Hüttenwesen, die bisher nur provisorische Lokale besaßen. Die Errichtung von 3 besonderen Museum-Gebäuden für diese Anstalten ist bereits zum Beschlusse erhoben worden und befindet sich zum Theil in Vorbereitung. Als Bauplatz für dieselben ist das Terrain der ehemaligen Kngl. Eisengiesserei vor dem Neuen Thore auserschen.

Die historischen und kunstgewerblichen Sammlungen werden voraussichtlich an verschiedenen Punkten der Stadt vertheilt bleiben. Als Hauptgebäude zur Aufnahme derselben werden künftig das Zeughaus und der auf Staatskosten zu errichtende Neubau für das Deutsche Gewerbe-Museum dienen. Das erstere, seiner ursprünglichen Bestimmung als Waffen-Magazin bald gänzlich entkleidet, wird gegenwärtig für die Zwecke des Artillerie-Museums und der gleichzeitig als Ruhmeshalle der preussischen Armee auszubildenden Waffenhalle neu eingerichtet. Für das Deutsche Gewerbe-Museum, eine im Jahre 1867 durch Private gegründete Anstalt (zugleich Unterricht-Institut für das Kunstgewerbe) soll ein monumentales Gebäude an der Königgrätzerstrasse, auf dem früheren Terrain der Porzellan-Manufaktur ausgeführt werden. Die durch Staatsmittel bereits ansehnlich geförderte Sammlung wird eine ausserordentliche Bereicherung dadurch gewinnen, dass die Kunstkammer der Kngl. Museen zum grössten Theil mit ihr vereinigt wird. Wie das Ethnographische Museum, die Sammlung nordischer Alterthümer und das Vaterländische Museum künftig aufgestellt, und ob für dieselben später vielleicht gleichfalls eigene Gebäude errichtet werden sollen, ist noch unentschieden.

*) Der vom Architektenverein angeregte Gedanke, das Beuth-Schinkel-Museum, mit welchem bei Auflösung der Kunstkammer die Sammlung architektonischer Modelle passend vereinigt werden könnte, durch fortlaufende Erwerbungen zu einem „Museum der Architektur“ zu erweitern und diesem das Gebäude der Bau-Akademie anzuweisen, ist vorläufig ohne Aussicht auf Verwirklichung.



Facsimile des Orig.-Kupferstichs in Schinkel's Entw.

Fig. 55. Treppenhaus im alten Museum.
(Archit. Schinkel)

In Holz geschn. durch F. Meurer X. A.

Da das Zeughaus im Zusammenhange mit den Gebäuden für militärische Zwecke besprochen werden soll und die Entwürfe für die oben erwähnten 4 neuen Museen noch nicht feststehen, so sind hier nur die 3 vorhandenen Gebäude für die Kunstsammlungen näher zu schildern. —

1) Das Alte Museum*) von Schinkel 1824—28 erbaut, dem Besuche des Publikums 1830 eröffnet, schliesst in wirkungsvoller Weise die Nordseite des Lustgartens ab. Es ist eines der grössten Verdienste, welche sich Schinkel um die Gestaltung der architektonischen Physiognomie Berlins erworben hat, dass er diese, ehemals von einem schiffbaren Wasserlaufe durchschnittene Baustelle als die beste für den von ihm zu schaffenden Monumental-Bau des Museums erkannte, und ihre Wahl trotz aller ihm entgegnetretenden Hindernisse durchgesetzt hat. —

Das Gebäude bildet ein Rechteck von 86,70^m Länge und 53,46^m Tiefe, welches 2 innere Höfe von 17,89^m zu 16,48^m enthält; es besteht aus einem Unterbau von 3,90^m, einem Erdgeschoss von 6,50^m und einem oberen Geschoss von 8,88^m Höhe. Das Hauptgesims erreicht 19,18^m, der mittlere Aufbau 26,09^m Höhe. Als Grundmotiv der architektonischen Konzeption ist die grosse, durch 18 jonische Säulen geöffnete Halle an der südlichen Hauptfront zu betrachten, welche in einer Tiefe von 6,59^m

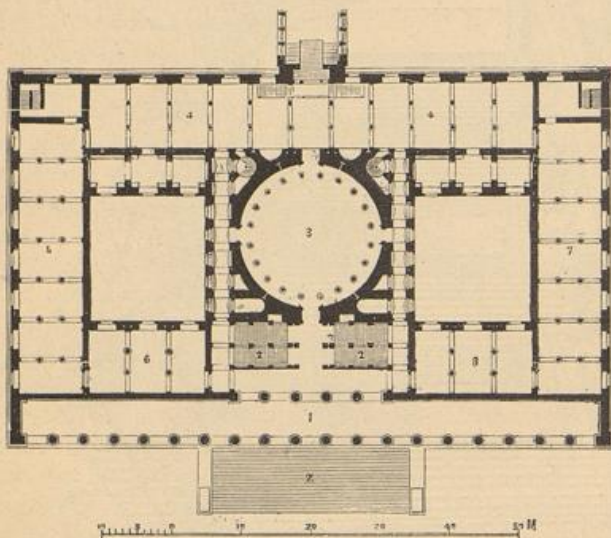
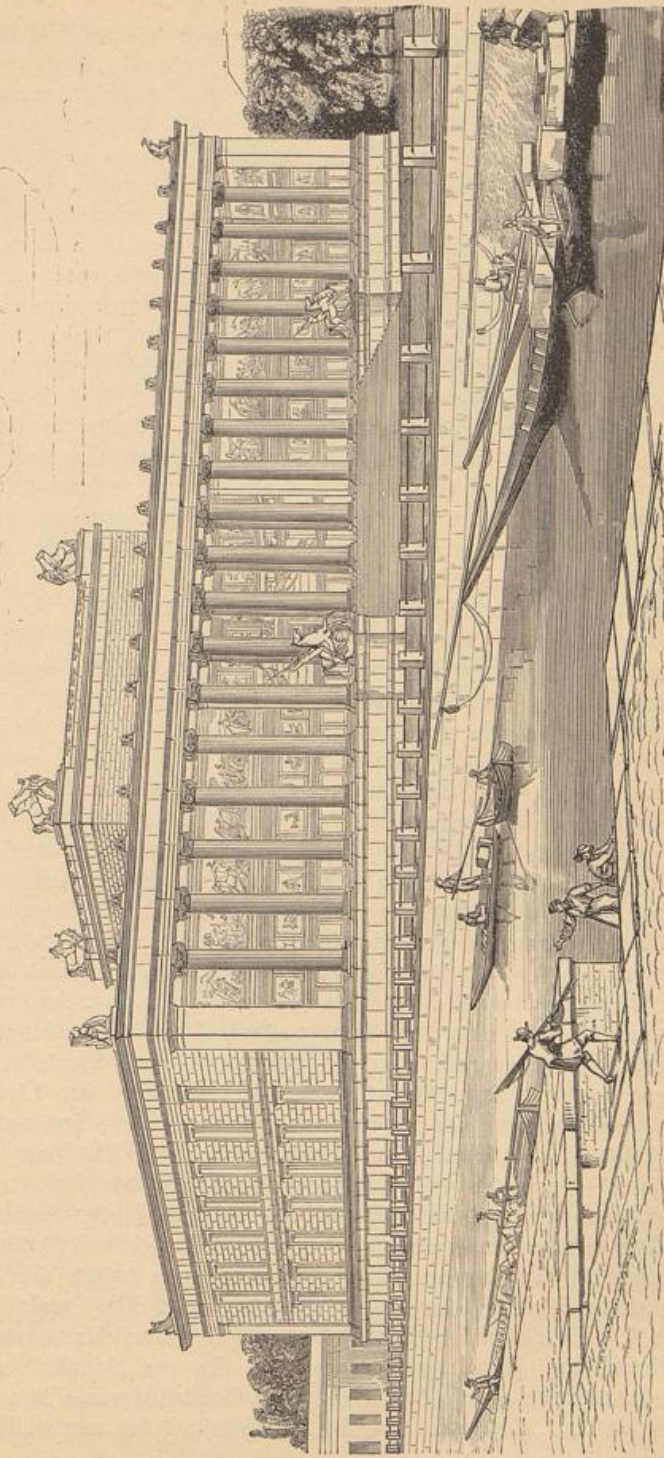


Fig. 56. Altes Museum. (Grundriss des Erdgeschosses.)
(Archit. Schinkel)

1. Säulenhalle. 2. Freitreppe. 3. Rotunde. 4. Griechische Skulpturen. 5. Römische Skulpturen. 6. Mittelalterliche Skulpturen. 7. Assyrische Skulpturen. 8. Bibliothek. In den Ecken der Hinterfront Räume für Utensilien, Aufzugvorrichtungen etc.

die Höhe der beiden oberen Geschosse einnimmt und zu welcher eine 28,56^m breite Freitreppe von 21 Stufen emporführt; sie ist gewählt worden, um das an sich über einen mittleren Maasstab nicht hinausgehende Bauwerk gegenüber den Dimensionen des Lustgartens sowie den Verhältnissen des Schlosses und des Zeughauses zur Geltung zu bringen. In unmittelbarer Beziehung zu dieser Halle steht der, gleichfalls durch beide Obergeschosse hindurchreichende Hauptraum des Inneren, die Rotunde, deren im Aeusseren quadratisch gestalteter Aufbau das Gebäude überragt. Dieselbe hat einen kreisförmigen Grundriss von 21,03^m Durchmesser und ist bis zum Kämpfer der in ein Oberlicht von 7,22^m ausgehenden

*) Abbildungen in Schinkel's Entwürfen, Blatt 37—48.



Facsimile des Orig.-Kupferstichs in Schinkel's Entw.

Fig. 57. Altes Museum. (Ansicht vom Lustgarten.)
(Archit. Schinkel.)

In Holz geschn. durch F. Meurer X A.

kassetirten Kuppelwölbung 12,87^m, bis zu diesem Oberlichte 22,81^m hoch; in der Höhe des Obergeschosses wird sie durch eine 2,83^m breite Gallerie, welche auf 20 korinthischen Säulen ruht, getheilt. Die Rotunde, zwischen deren Säulen antike Statuen aufgestellt sind, bildet die Vorhalle für die Gallerie der Original-Skulpturen, welche im Erdgeschoße des Museums ihren Platz gefunden hat. Dasselbe enthält 3 grosse, 9,10^m tiefe Säle an den Fronten, deren zierliches Deckenwerk von Architraven auf je zwei Säulen (dorisirender Art) getragen wird, sowie 2 entsprechende kleinere Säle und 2 Kabinete an den Höfen. Den Zugang zu dem oberen, für die Bilder-Gallerie eingerichteten Geschoße, das eines (als solchen ausgezeichneten) Haupteinganges entbehrt, wird durch eine zwischen die vordere Säulenhalle und die Rotunde eingeschobene, mit 4 Säulen nach jener geöffnete Doppeltreppe vermittelt. Die nach Maassgabe des Untergeschosses angelegten Säle der Bildergallerie sind durch 5,65^m hohe, 6,25^m lange spanische Wände von Holz, entsprechend den 5,55^m bzw. 5,96^m weiten Fenster-Axen, in Einzelkabinete getheilt, in welchen die durch ein einheitliches Seitenlicht beleuchteten Gemälde nach den verschiedenen Malerschulen systematisch angeordnet sind. Der theilweise Ausbau des Untergeschosses zur Aufnahme des Antiquariums und der Münz-Sammlung ist erst nachträglich erfolgt und hat daher kein befriedigendes Resultat ergeben.

Die konstruktive Ausführung des von dem (damaligen) Bau-Kondukteur Bürde geleiteten Baues konnte bei der Kargheit der zu Gebote stehenden Mittel nur in einem beschränkten Grade von Monumentalität bewirkt werden. Von der Bau-summe, die im Ganzen 1973000 Mk. betragen hat, wurde ein erheblicher Theil (545000 Mk.) durch den Grundbau verschlungen, für welchen ein Pfahlrost von 8—16^m langen Pfählen geschlagen werden musste. Die vordere Säulenhalle mit den Treppen, sowie das Hauptgesims besteht aus Sandstein; im Uebrigen sind die Façaden wie die gesammten Mauerwerk-Konstruktionen des Gebäudes aus Backsteinen hergestellt und verputzt. Das Untergeschoss und die Rotunde sind massiv gewölbt, die beiden oberen Geschoße haben Balkendecken mit einem Lehmestrich, der Portikus hat eine steinerne Kalymmatien-Decke erhalten. — Die dekorative Ausstattung der durch eine Luftheizung erwärmten Innenräume, welche sich in wohlthuender Bescheidenheit den in diesen Räumen aufgestellten Kunstwerken unterordnet, ist eine sehr einfache; von einer Anwendung echter Steinmaterialien, ja selbst von einer umfangreichen Anwendung von Stuckmarmor, musste Abstand genommen werden und nur die Sandsteinsäulen des Erdgeschosses zeigen einen farbigen Stucküberzug. — Reicher ist der künstlerische Schmuck des Aeusseren, welcher jedoch zum grösseren Theile erst unter König Friedrich Wilhelm IV. dem Gebäude zu Theil wurde. Den Mittelbau krönen 4 Kolossalgruppen — vorn die rossebändigenden Dioskuren von Tieck (in Eisenguss), hinten die Horen, den Pegasus tränkend und liebkosend, von Schiavelbein und Hagen (in Bronze); auf den äusseren Ecken sind 4 kandelaberhaltende weibliche Figuren angebracht, die Wangen der grossen Freitreppe tragen die Bronzegruppen der mit einem Panther kämpfenden Amazone (von Kiss) und des Löwenkämpfers (von A. Wolff). Auf den Wandflächen der grossen mit Marmorstatuen geschmückten Vorhalle und des Treppenhauses sind die von Schinkel entworfenen idealen Freskomalereien — die Entwicklung der Weltkräfte vom Chaos zum Licht im Sinne einer antiken Theogonie und die Entwicklung der menschlichen Kultur, sowie

die friedlichen Beschäftigungen eines Kulturvolkes und sein Kampf gegen die Gewalt der Barbaren und der Elemente — unter der Leitung von Cornelius zur Ausführung gekommen; leider ist unterhalb der grossen Schinkel'schen Gemälde eine Reihe kleinerer Bilder von sehr mittelmässigem Kunstwerthe — die Thaten des Herkules und des Theseus darstellend — hinzugefügt worden. Auch die von Stüler entworfene, von A. und W. Wolff modellirte Bronzethür von 5,34^m Höhe und 3,14^m Breite ist zu erwähnen. Die von Hirt verfasste, wegen ihrer zweifelhaften Latinität mit Recht vielfach getadelte Inschrift des Gebäudes lautet: *Friedericus Guilelmus III. studio antiquitatis omnigenae et liberalium artium museum constituit MDCCCXXXVIII.* —

Das Museum ist unter allen Werken Schinkels dasjenige, welches weitaus die grösste Popularität erlangt hat. Es verdankt dieselbe der überwältigenden Wirkung, welche einerseits die Säulenfront am Lustgarten, andererseits die Rotunde auf den Beschauer hervorbringen — einer Wirkung, welche selbst durch die vom strengen architektonischen Standpunkte unverkennbare Thatsache nicht abgeschwächt werden kann, dass beide Motive mit dem Organismus des übrigen Baues in etwas losem Zusammenhange stehen. Die unmittelbare Verwendung hellenischer Formen ist in keiner anderen Schöpfung des Meisters in so vollendetem Adel und mit so vielem Glücke durchgeführt. —

Neben jenen späteren Ergänzungen und Verschönerungen hat das Gebäude im Laufe seines Bestehens leider auch mehr Beeinträchtigungen erfahren. Der Eindruck der Rotunde hat durch die Aufhängung der Rafaelischen Gobelins in ihrem oberen Theile und die dunkelrothe Färbung der unteren Wände sehr wesentlich gelitten. Vor allem aber sind die für den Zweck des Museums werthvollsten Räume, die beiden langen Säle der Nordfront, durch den Bau des Neuen Museums und des Verbindungsganges zwischen beiden Gebäuden ihres vollen, reflexlosen Lichtes beraubt worden. Dieser Umstand und das Ergebniss neuerer, von Erfolg gekrönter Studien über die zweckmässigste Beleuchtung von Bildersälen haben in den letzten Jahren mehr Entwürfe zu baulichen Veränderungen in der Einrichtung des alten Museums hervorgerufen. Versuchweise ist durch den (damaligen) Landbaumeister Tiede in einem der am Hofe gelegenen Säle des Obergeschosses Oberlichtbeleuchtung angeordnet worden, während der gegenwärtige Direktor der Gemälde-Galerie, Dr. J. Meyer einige Kabinete des Ostflügels in veränderter Gestalt (mit schräggestellten Seitenwänden, unmittelbar über den Fenstern anschliessender Decke, geringerer Tiefe und einer an der Fensterseite liegenden Verbindung) hat einrichten lassen. Beide Versuche sind so günstig ausgefallen, dass eine durchgreifende Aenderung in der baulichen Anlage der Gemälde-Galerie wohl nur noch eine Frage der Zeit ist. Dem Vorschlage eines entsprechenden Umbaues des Schinkel'schen Gebäudes, welcher ohne schwere Schädigung desselben wohl nicht erfolgen könnte, steht ein anderer, vorher schon erwähnter, gegenüber: die Gemälde ganz aus dem Hause zu entfernen und den dadurch frei werdenden Raum zur Aufnahme der jetzt im Untergeschosse desselben sehr unwürdig aufgestellten Sammlungen zu benutzen. — —

2) Das Neue Museum*) von Stüler 1843—55 erbaut, ist das Hauptwerk

*) Publizirt in dem Spezialwerke: Das Neue Museum von A. Stüler. Berlin bei Ernst & Korn 1862.

dieses Meisters und die grösste bauliche Schöpfung Friedrich Wilhelm's IV. in Berlin. Ein 2 innere Höfe umschliessendes Trapez von 105,00^m grösster Länge und 40,80^m Tiefe, in den dreigeschossigen Seitentheilen 24,00^m, in dem durchgehenden Mittelbau 31,07^m hoch, kehrt es seine südliche Seite dem alten Museum, seine östliche Hauptfront der National-Gallerie zu.

Im Gegensatze zu dem älteren Werke Schinkel's ist bei dem Stüler'schen Bau das Gewicht künstlerischer Gestaltung nicht dem Aeusseren, sondern dem Inneren des Hauses zugewandt worden. Die einfachen, mit horizontalen Fensterüberdeckungen ausgeführten Façaden, welche die feinen Formen der hellenischen Renaissance zeigen, kommen zu keiner besonderen Geltung; auch ihr plastischer Schmuck durch einige Figuren ist nur von dekorativer Bedeutung. Die Eckbauten tragen Flachkuppeln; der erhöhte Mittelbau, dessen Fenster zu einer grossen, durch korinthische Säulen und Gebälke getheilten Gruppe zusammengezogen sind, ist mit Giebeln gekrönt. Der westliche Fries desselben trägt die Inschrift: *Artem non odit nisi ignarus*.

Für das desto prächtiger durchgeführte Innere haben der königliche Bauherr und sein Architekt das Programm aufgestellt, dass die Dekoration der einzelnen Räume mit den darin enthaltenen Kunstgegenständen in einem gewissen Zusammenhange stehen und dass hierbei der lebenden Kunst reiche Gelegenheit zur Entfaltung gegeben werden müsse. Abgesehen von den Bedenken, welche man im Interesse der alten Werke und ihres Studiums gegen das letzte Prinzip erheben kann, hat sich leider als grösster, schon gegenwärtig auf's Schwerste fühlbarer Fehler dieses Programms herausgestellt, dass dabei der Entwicklung und Vermehrung der Sammlungen, welche von Zeit zu Zeit eine veränderte Anordnung derselben bedingen, nicht Rechnung getragen ist. Jener Zusammenhang ist übrigens nur zum geringeren Theile — bei dem ägyptischen Museum und dem Raume für kirchliche Kunstgegenstände — durch die architektonische Ausbildung und Detaillirung der Räume, hauptsächlich dagegen durch dekorative Malerei und grössere Wandgemälde angestrebt worden.

So lange der Haupteingang, welcher in das an der Ostfront liegende Mittel-Vestibül führt, noch geschlossen ist, dient der untere Raum des südöstlichen Eckbaues provisorisch als Vestibül. Rechts von jenem Haupteingange liegen in dem 6,49^m hohen Erdgeschoss die Räume des Aegyptischen Museums, gruppiert um einen Säulenhof und einen an diesen angeschlossenen „hypostylen“ Saal, welche in ihrer baulichen Gestaltung und in ihrer Ausstattung durch Originalwerke annähernd das Bild eines ägyptischen Tempels wiedergeben; an den Wänden des Säulenhofes sind ägyptische Landschaften (von Schirmer, Pape u. A.), in den übrigen, gleichfalls in ägyptischen Architekturformen decorirten Sälen Nachbildungen ägyptischer Wandmalereien ausgeführt. Auf der linken Seite des Hauses liegen im Erdgeschoss der mit entsprechenden Wandgemälden aus der nordischen Mythe (von Bellermann, G. Richter u. A.) ausgestattete Saal der Nordischen Alterthümer sowie die Säle des Ethnographischen Museums. — In der Axe des Haupteinganges führt ein 4,71^m breiter Treppenlauf, der sich in zwei seitlich liegende, das erste und das zweite Stockwerk verbindende Läufe von 2,67^m Breite fortsetzt, in das Treppenhaus, einen Raum von 38,29^m Länge, 15,69^m Breite und 20,24^m Höhe, empor. Die mit Recht getadelte, zu dem Organismus des übrigen Baues ausser Verhältniss stehende Kolossalität dieses Raumes

war bedingt durch die Absicht des Königs, hier einen Zyklus grossartiger Wandgemälde — die Hauptmomente aus der Geschichte der menschlichen Entwicklung — ausführen zu lassen. Diese Bilder, das Hauptwerk W. von Kaulbach's, behandeln: 1. Den Fall Babels. 2. Die Blüthe Griechenlands. 3. Die Zerstörung Jerusalems. 4. Die Hunnenschlacht. 5. Die Kreuzfahrer vor Jerusalem. 6. Das Zeitalter der Reformation. Neben und zwischen denselben sind 8 allegorische

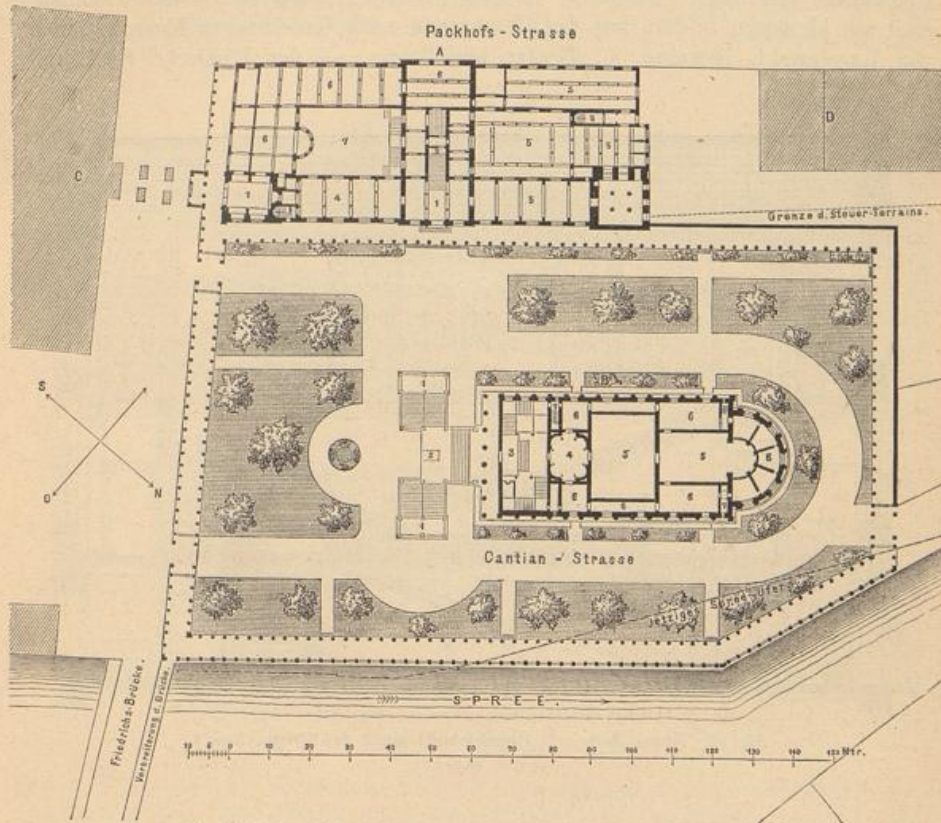


Fig. 58 Grundrisse des Neuen Museums und der National-Galerie.

(Archit. Stüler, Strack)

- A. Neues Museum (Erdgeschoss). 1. Vestibüle. 2. Treppenhans. 3. Nebentreppen. 4. Nordische Alterthümer. 5. Aegyptisches Museum. 6. Ethnographisches Museum. 7. Griechischer Hof. — Im Hauptgeschoss über 5, 1, 4, 1; Gips-Abgüsse griechischer und römischer Bildwerke, über 6; Gips-Abgüsse mittelalterlicher und moderner Bildwerke. — Im Obergeschoss über 5; Kupferstiche und Handzeichnungen, über 4, 1, 6; Kunstammer.
- B. National-Galerie (Zweites Hauptgeschoss). 1. Freitrepppe 2. Standbild Friedrich Wilhelm's IV. 3. Treppenhans. 4. Vorsaal. 5. Oberlicht-Säle. 6. Kabinete der Gemälde-Galerie. 7. Diensttreppen.
- C. Altes Museum. D. Steuer-Gebäude.

Gestalten der Wissenschaften und Künste, sowie 4 grosse Gesetzgeber auf Goldgrund dargestellt; den oberen Abschluss bildet eine zusammenhängende, allegorische Fries-Komposition. Die Decke des Raumes — ein in antikem Sinne durchgebildetes Hängewerk mit Satteldecke — ist in pietätvoller Absicht dem Entwurfe Schinkel's für einen Königsaal auf der Akropolis entlehnt; das obere Treppenpodest ist mit einer Nachbildung der Pandrosos-Halle am Erechtheion geschmückt. — Das ganze 8,12^m hohe erste Stockwerk, zu welchem die höher

emporgeführten, durch Oberlicht beleuchteten 10,98^m im □ messenden Kuppelsäle an der Ostfront gehören, ist für die Sammlung der Gipsabgüsse bestimmt. Die durch ihren künstlerischen Schmuck hervorragendsten Räume sind: Der Griechische Saal mit einer Restauration des Tempelgiebels von Aegina nach K. Böttcher und 10 griechischen Landschaften von Gräb. Schirmer, Biermann, M. Schmidt und Pape, — der Griechische Kuppelsaal mit Wandbildern aus der Heroensage von Däge, Steinbrück, A. Schmidt und Hopfgarten, — der Niobiden-Saal mit kleineren Bildern aus der Heroensage nach Genellischen Kompositionen von Kaselowski, Henning, C. Becker und Peters, — der Römische Saal, mit

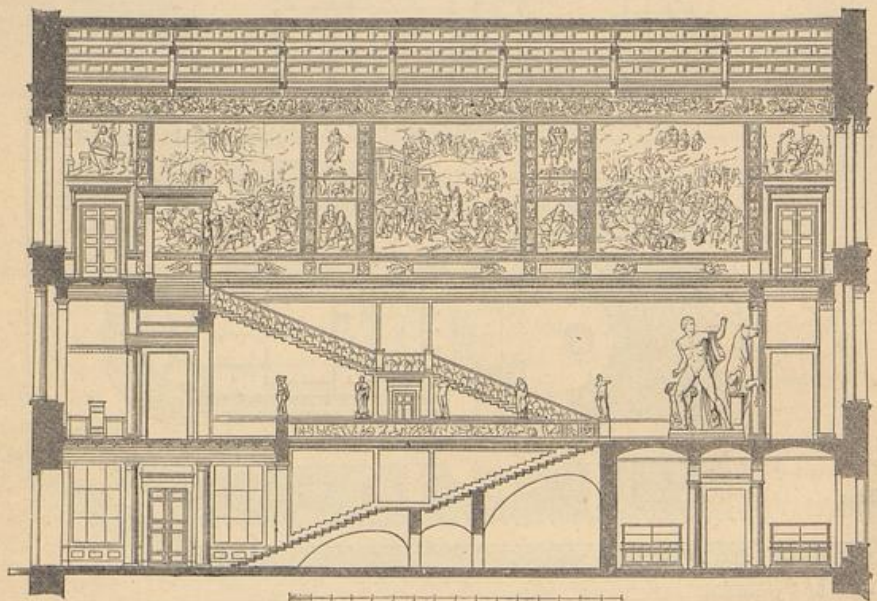


Fig. 59. Neues Museum. (Durchschnitt durch das Treppenhaus.)
(Archit. Stüler.)

17 Ansichten römischer Bauwerke nach Stüler's Komposition von Pape und Seiffert ausgeführt — endlich der Römische Kuppelsaal mit historischen, in die neuere Zeit hinüberführenden Wandbildern von Schrader, Kaulbach (ausgeführt von Gräf) und Stilke. — Das oberste 6,02^m hohe Geschoss enthält die einfacher ausgestatteten Räume des Kupferstich-Kabinetts und der Kunst-kammer. — In dem südlichen, sogen. „Griechischen Hofe“, der neben Gips-Abgüssen auch einige Bronzenachbildungen antiker Kunstwerke enthält, befindet sich ein von Schievelbein komponirter Relieffries: der Untergang Pompejis.

Glücklicher, als in der Gesamt-Konzeption des Baues spricht sich in der künstlerischen Durchbildung und Dekoration dieser Innenräume, welche im Wesentlichen durchweg das hellenische Detail der Schinkel'schen Schule zeigen, das seltene Talent des Architekten aus. Die reiche Phantasie, die Grazie der Form und das feine Gefühl für Farbenwirkung, welche Stüler zu eigen waren,

haben bei den vielseitigen Aufgaben, die hier zu lösen waren, Gelegenheit zu vollster Entfaltung gefunden.

Sehr interessante Momente bieten auch die Konstruktionen des Baues, dessen spezielle Ausführung der Baumeister O. W. Hoffmann geleitet hat. Wie das alte, ist auch das neue Museum auf einem, von 7^m bis zu 18^m Tiefe reichenden, Pfahlrost fundirt worden. Das Aeussere ist leider im Putzbau gehalten, der Figureschmuck zum Theil in Zink gegossen; nur Gesims und Plinte sind von Sandstein. — Dagegen ist das Innere ausschliesslich des Treppenhauses, durchweg massiv und feuersicher mit gewölbten Decken ausgeführt worden

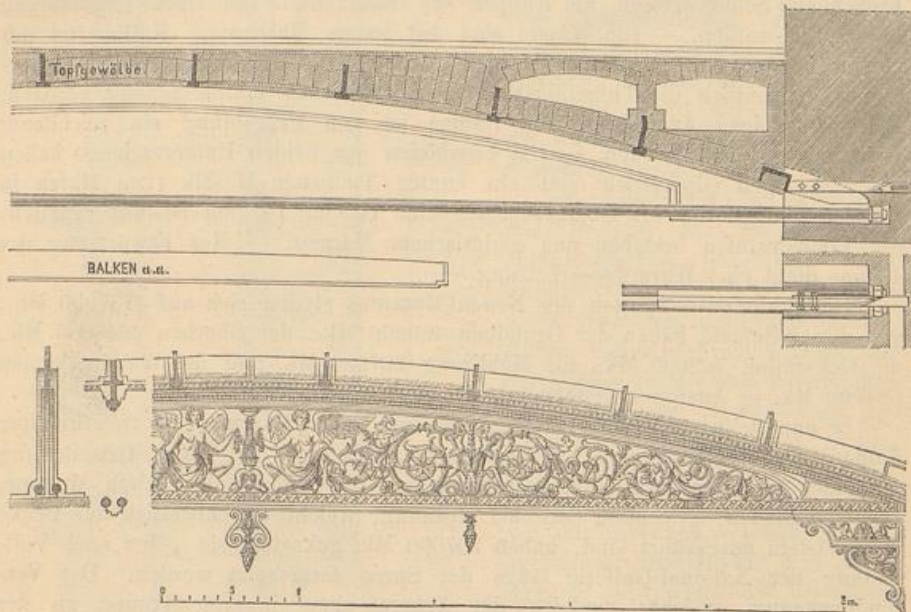


Fig. 60. Neues Museum. (Gewölbe-Konstruktion im Hauptgeschoss.)
(Archit. Stüler.)

und es bedingten der Reichthum und die Abwechslung in der Gestaltung der einzelnen Räume, dass hierbei die mannichfaltigsten Gewölbeformen und die verschiedensten Konstruktionsarten Anwendung gefunden haben. Als Gewölbe-material haben meist leichte, aus Infusorienerde gebrannte Ziegel, zum Theil Töpfe, gedient. In der Mehrzahl der Säle sind die Decken durch Säulen gestützt, die im Erdgeschoss aus Sandstein mit Stuckmarmor-Bekleidung, im ersten Stock aus echten Marmor-Monolithen und im Obergeschoss aus Eisen mit dekorativer Zinkbekleidung hergestellt sind; zwischen den Säulen sind theils Bögen gespannt, theils ruhen auf ihnen Sandstein-Architrave von 0,76^m Breite, 1,41^m Höhe und 4,71^m Länge, gegen welche die Kappen sich wölben. In denjenigen flachgewölbten Sälen, welche als einheitlicher Raum erhalten werden sollten, sind Eisenkonstruktionen zu Hülfe genommen worden, die man — eines der frühesten Beispiele dieser Art — als solche zu zeigen und künstlerisch durchzubilden versucht hat. Fig. 60 zeigt das Detail dieser Decken. Als Träger derselben sind (in Entfernungen von 2,50 bis 4,75^m) eiserne Binder verlegt, welche aus einem

in 2 Theilen hergestellten gusseisernen Flachbogen, verankert durch 2 (65 bezw. 78^{mm} starke) aus 7 Stäben zusammengesetzte Zugstangen von bestem englischen Schmiedeeisen, bestehen; die Festigkeit dieser Anker ist bis auf c. 4500^k p. □^{zm} geprüft worden. Ueber diesen Bindern, deren dekorative Bekleidung (durch vergoldeten Zinkguss bezw. durch Messingblech) aus der Figur ersichtlich ist, sind gusseiserne Zwischenbalken gestreckt und zwischen diesen die Topfwölbungen so flach ausgeführt worden, dass nach erfolgtem Verputz die Decke als ein einheitliches Gewölbe erscheint. In der als spätgothisches Sterngewölbe gestalteten, weitgespannten Decke des Raumes für kirchliche Kunstgegenstände sind die Rippen aus Schmiedeeisen, die Kappen aus Drahtgeflecht mit einem Gipsüberzug hergestellt worden. — Die Wände sind mit sogen. Marmorino (Kalkmörtel mit einem Zusatz von gestossenem Marmor) geputzt; die architektonischen Gliederungen, namentlich die Thüreinfassungen in englischem Marble-Zement gezogen. Bei der farbigen Ausstattung der Räume ist von Vergoldung ein reichlicher Gebrauch gemacht worden. — Die Fussböden der beiden Untergeschosse haben einen farbigen Gipsestrich oder ein buntes Thonstein-Mosaik (von March in Charlottenburg), die des Obergeschosses eine eichene Parquet-Dielung erhalten; die Treppenstufen bestehen aus schlesischem Marmor. — Zur Erwärmung der Räume dient eine Warmwasserheizung. —

Die Gesamt-Baukosten des Neuen Museums stellen sich auf 4137000 Mk.; von dieser Summe haben der Grundbau 480000 Mk., der Oberbau 2043000 Mk., die Dekoration 723000 Mk., die Möblirung 207000 Mk. und die Wandmalereien 684000 Mk. in Anspruch genommen.

In unmittelbarem Zusammenhange mit dem Neuen Museum sind zwei kleinere Bauten ausgeführt worden: die Kolonnaden an der Süd- und Ostseite des Gebäudes und der Verbindungsgang zwischen diesem und dem Alten Museum. Die Kolonnaden, griechisch dorischer Ordnung, welche einschliesslich der Decke in Sandstein ausgeführt sind, haben 207000 Mk. gekostet; sie sollen nach Vollendung der National-Galerie längs der Spree fortgesetzt werden. Der Verbindungsgang, welcher zugleich die Anlage einer inneren Treppe an der Nordseite des Schinkel'schen Baues bedingte, ruht auf 3 rundbogigen Thorwölbungen. Die Decke der oberen Halle ist durch ein eisernes Balkenwerk mit Kassetten aus Topfwölbung gebildet; die Fensterwände derselben sind in eine Säulenstellung korinthischer Ordnung aufgelöst. Die Kosten des Baues haben 234000 Mk. betragen. —

3. Die National-Galerie, nach der in den Grundstein verlegten Urkunde „zur Aufnahme von Bild- und Skulpturwerken deutscher Künstler seit Gründung des Königreichs Preussen bestimmt“, ist zur Zeit noch unvollendet.

Der im Jahre 1864 von Stüler aufgestellte, nach seinem Tode von Strack nochmals durchgearbeitete Entwurf schliesst sich äusserlich an die Form des Gebäudes an, welches König Friedrich Wilhelm IV. an dieser Stelle einst für die Aula der Universität hatte erbauen wollen; der Bau sollte hierdurch auch in geistiger Beziehung zu einem Denkmal der Pietät gegen den kunstsinnigen Monarchen geweiht werden, für dessen Reiterbild hier ein Standort ausersuchen ist. Auf einem 10,67^m hohen Unterbau, der im Grundriss als ein Rechteck von 60,03^m zu 32,17^m mit einer Abside von 25,74^m Durchmesser gestaltet ist, erhebt sich ein korinthischer Tempel mit 8 säuliger Vorhalle, seitlich mit Dreiviertelsäulen

gegliedert, welcher bis zum Hauptgesims 26,05^m, bis zur Spitze des Giebeldreiecks 29,19^m misst; eine breitgelagerte, doppelarmige Freitreppe, auf welcher jenes Reiterbild über einem triumphbogenartigen Portal sich erheben soll, führt in

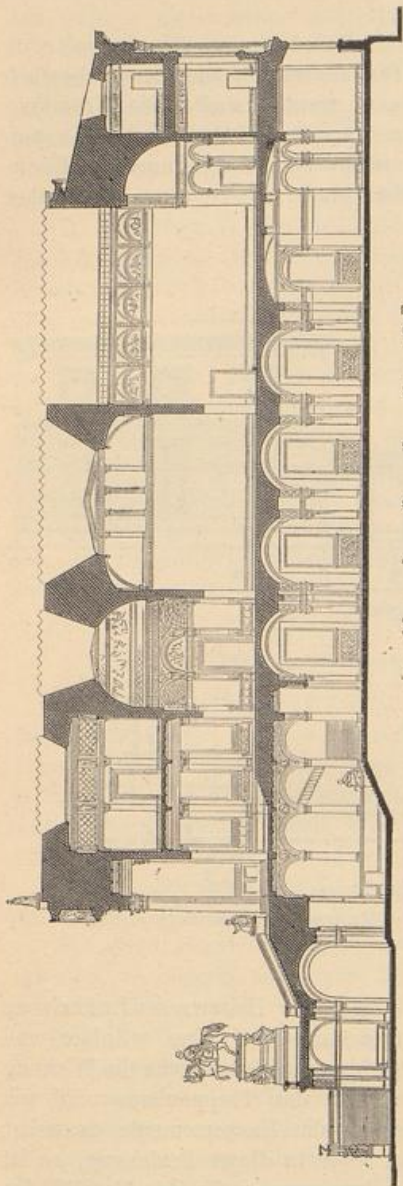


Fig. 61. National-Gallerie. (Längen-Durchschnitt.)
(Archit. Stüler, Strack.)

der Hauptfront bis zur Höhe des Unterbaues empor. Die Stellung des Gebäudes ist so gewählt, dass das Standbild gleichzeitig in der Axe des Neuen Museums liegt, während der Abstand von diesem auf etwa 40^m bemessen ist, so dass eine Beeinträchtigung der Beleuchtung in beiden Museen nicht zu befürchten ist und die Façade der National-Gallerie auf der Ostseite des Lustgartens noch voll zur Erscheinung kommt.

Die architektonische Physiognomie Berlins, das einen grossen Monumentalbau hellenisch korinthischer Ordnung, wie überhaupt einen Giebelbau derartigen Maassstabes, bisher noch nicht besass, hat durch diese Façade ohne Zweifel eine sehr werthvolle Bereicherung gewonnen. Andererseits ist es bei dem Anschlusse an ein gegebenes Schema leider nicht möglich gewesen, den Innenbau so organisch und im Zusammenhange mit dem Aeusseren zu entwickeln, wie bei einem Monumente dieses Ranges wünschenswerth gewesen wäre. Die Vorderfront des Hauses wird in ganzer Breite und durch alle Geschosse von einer zweiten Treppen- bzw. Vestibül-Anlage in Anspruch genommen. Der Unterbau enthält über einem 2,35^m hohen Keller zunächst ein 3,77^m hohes Erdgeschoss, in welchem Bureaus, Dienstwohnungen, Packräume etc. sich befinden; es folgt das 9,10^m hohe, erste Hauptgeschoss, welches theils für die Skulptur-

Gallerie, theils (auf der besser beleuchteten nordöstlichen Seite) zu Bilder-Sälen bestimmt ist. Ausschliesslich den Zwecken der Gemälde-Gallerie dient der obere Tempelbau; in der Mitte desselben liegen 3 grosse Oberlichtsäle, seitlich 2 Reihen schmalerer Säle, welche in Einzelkabinete getheilt sind, und unten durch hohes

Seitenlicht, im 3. Geschoss aber durch Oberlicht erleuchtet werden. Die Anordnung der Lichtöffnungen in sämtlichen Bildersälen, sowie die Stellung der Zwischenwände ist mit Berücksichtigung aller neueren Erfahrungen und auf Grund besonderer Studien und Versuche erfolgt.

Die National-Gallerie ist seit Errichtung des Brandenburger Thores der erste aus Staatmitteln ausgeführte Bau Berlins, für dessen Façaden ausschliesslich Werksteine (heller Nebraer Sandstein) verwendet worden sind. Die Gründung erfolgte in einer durchschnittlichen Tiefe von 8^m mittels hölzerner Senkkasten. Sämtliche Decken des Gebäudes sind unter reichlicher Verwendung von Eisenkonstruktionen, die jedoch meist nicht sichtbar sind, massiv bzw. feuersicher

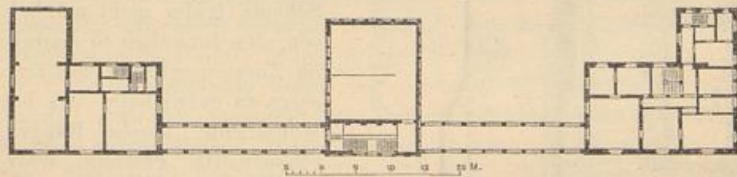
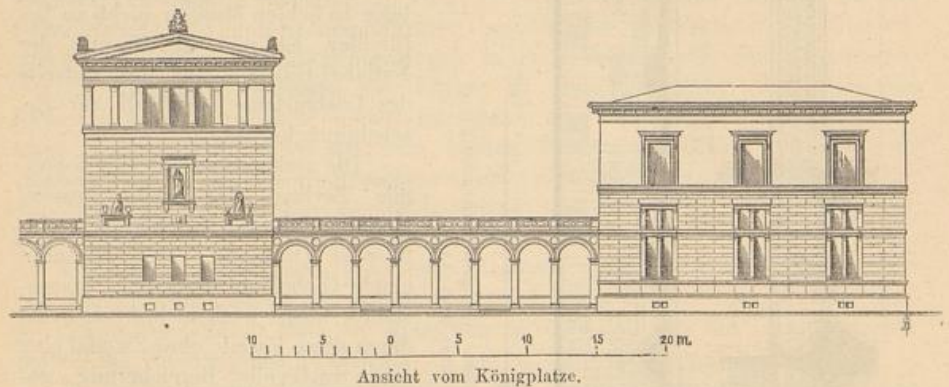


Fig. 62—63. Palais (Gemälde-Gallerie) des Grafen Raczynski und Künstlerwerkstätten.
(Archit. Strack.)

hergestellt. Die Heizung wird durch eine kombinierte Heisswasser-Luftheizung bewirkt werden. — Die Dekoration der Innenräume soll eine würdige und monumentale Haltung bewahren, jedoch eine Pracht vermeiden, welche die Wirkung der Kunstgegenstände beeinträchtigen könnte; nur das Treppenhaus wird mit einer Fries-Komposition des Bildhauers Geyer — die Hauptmomente deutscher Kunstentwicklung darstellend — geschmückt. Wie in dieser Beziehung, so ist auch bei der künstlerischen Ausstattung des Aeusseren mehr das Vorbild des Alten und nicht das des Neuen Museums maassgebend gewesen. Eine reichere plastische Durchbildung war hier an sich durch die korinthische Architektur bedingt. Auf den oberen Wangen der Freitreppe sind 2 Sandsteingruppen, Unterricht der Jugend in Skulptur und Malerei (von Moritz Schultz), aufgestellt;

der Fries enthält in Rankenwerk eine Reihe von Inschrifttafeln mit den Namen neuerer deutscher Künstler, das Giebelfeld die Germania inmitten der Künste (von Wittig); den Giebel krönt eine Gruppe der 3 bildenden Künste (von Schweinitz). Die einfache und schöne Inschrift des Gebäudes lautet: Der deutschen Kunst.

Der Bau begann im Jahre 1866. Als ausführender Baumeister desselben fungirt der Baurath G. Erbkam, während die künstlerische Leitung in Strack's Händen liegt. Die Eröffnung der National-Gallerie dürfte spätestens zu Anfang des Jahres 1876 erfolgen. Die Baukosten sind zu 3000000 Mk. veranschlagt. —

Von den Räumen, in welchen die bedeutenderen Privat-Gemälde-Galerien aufgestellt sind, gewährt ein selbstständiges architektonisches Interesse allein:

4. Die Gemälde-Gallerie des Grafen Raczyński an der Ostseite des Königplatzes. Das Palais, in dessen oberstem Stockwerke die aus 2 Räumen bestehende, durch hohes Seitenlicht beleuchtete Gallerie liegt, bildete das Hauptglied einer von Strack im Jahre 1843 geschaffenen, nach Formen und Verhältnissen ausserordentlich anmuthigen Baugruppe. Leider ist die Harmonie derselben vor einigen Jahren dadurch zerstört worden, dass das (in Fig. 62—63 nach seiner ursprünglichen Gestalt dargestellte) Gebäude durch zwei Seitenflügel vergrössert wurde. In dem südlichen der beiden (dem Staate gehörigen) Nebengebäude, das gegenwärtig der „Hochschule für ausübende Tonkunst“ überwiesen ist, befanden sich die Wohnung und das Atelier von Cornelius; das nördliche ist mehren Berliner Künstlern zu Werkstätten eingeräumt. Die Gebäude selbst sind im Putzbau, die, bis auf je 5 Arkaden reduzierten, Verbindungshallen in Backsteinrohbau ausgeführt.

III. Sammlungen lebender Pflanzen und Thiere.

1. Die Pflanzenhäuser im Botanischen Garten. Der Kngl. Botanische Garten in Neu-Schöneberg (man vergl. Thl. II. S. 14) besitzt für seine 34 Gewächshaus-Abtheilungen theils ältere, theils neuere Bauten, sowohl in Holz- wie in Eisenkonstruktion. Erwähnenswerth sind unter denselben das von Schinkel erbaute, sogen. Winterhaus, das Orchideenhaus, das Haus für Saftpflanzen, das 1874 errichtete Farrenhaus, und vor allen das grosse Palmenhaus.

Das in den Jahren 1857—58 nach den Angaben des Gartendirektors C. Bouché durch den Reg.- und Brth. Nietz und den Bauinsp. Herter ausgeführte Gebäude — das erste seiner Art in Deutschland — ist mit der Hauptfront nach Osten orientirt; es besteht aus einem zur Aufnahme per Pflanzen bestimmten Bau aus Glas und Eisen und einem im Rücken desselben liegenden, massiven Anbau, welcher die Treppen-Anlage und mehre Dienstwohnungen enthält. Das eigentliche Palmenhaus setzt sich zusammen aus einem 17,4^m hohen Mittelbau von 17,2^m im □ und zwei 11,00^m hohen Seitenflügeln von 18,3^m Länge und 17,3^m Tiefe. Eine Doppelreihe gusseiserner Röhrenpfeiler von 0,157^m D. und 1,308^m Axen-Abstand — verankert durch die zwischen ihnen angelegten Gallerien, welche den Innenraum umziehen bzw. theilen, und überdeckt mit gusseisernen Gitterträgern von 0,785^m Höhe, welche das in einzelne Satteldächer zerlegte, gleichfalls von einem Umgange umzogene Dach tragen — bildet den Kern des konstruktiven Systems. Die äussere Pfeiler-Reihe ist mit Doppelfenster verglast — nach Aussen durch feste Fenster mit Lüftungsscheiben in Eisenrahmen, nach Innen

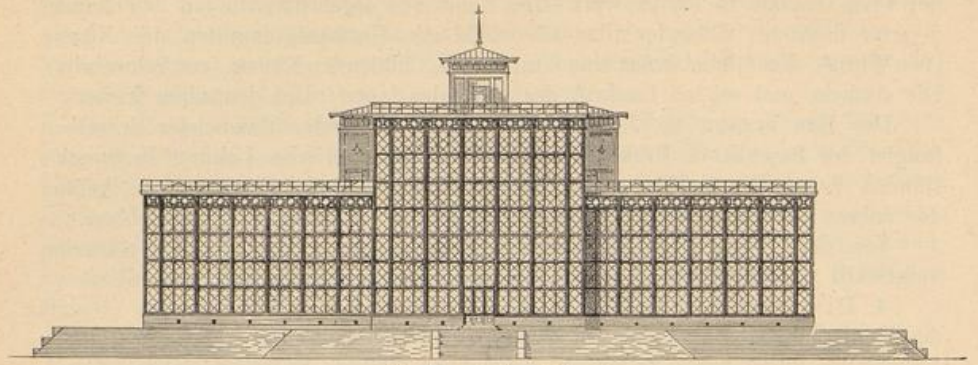


Fig. 64. Vorderansicht.

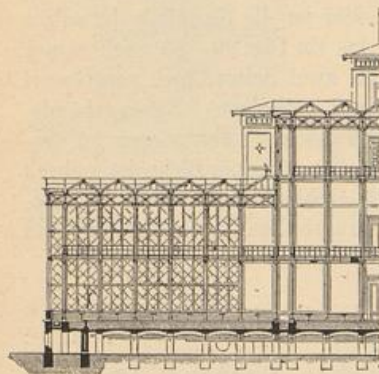


Fig. 65. Längendurchschnitt.

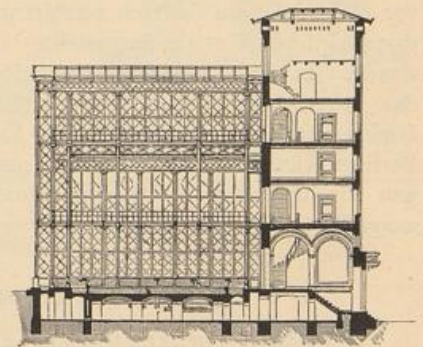


Fig. 66. Querdurchschnitt.

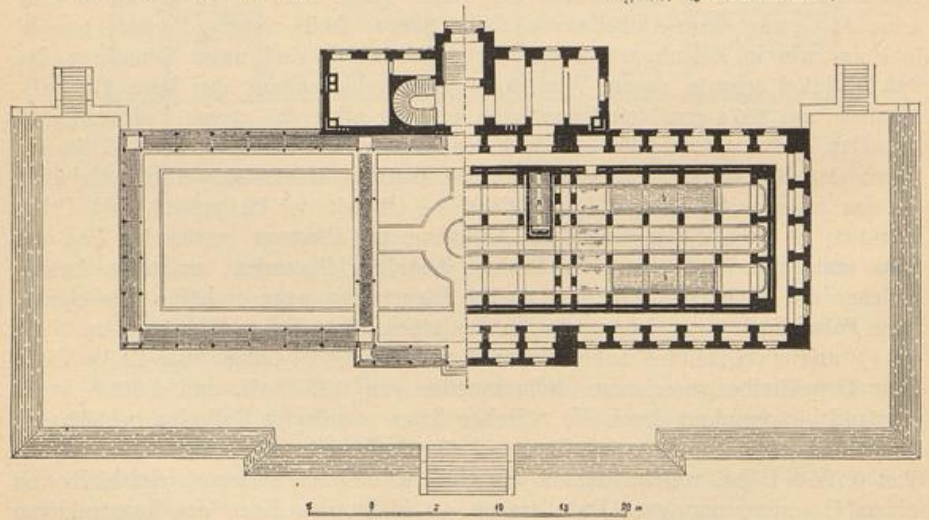


Fig. 67. Grundriss.

Fig. 64–67. Palmenhaus im Botanischen Garten.
(Archit. Nietz, Herter.)

durch Fenster in Holzrahmen, welche den Vortheil gewähren, im Winter besser zu schliessen, im Sommer aber leichter sich entfernen zu lassen; die festen Dachscheiben bestehen aus 0,013^m starken Rohglastafeln. Das von den Dachflächen ablaufende Regenwasser wird in doppelten Rinnen, welche auf den Balkenträgern liegen, aufgefangen und durch die inneren hohlen Pfeiler zunächst nach Rinnen am Fussboden und von da nach den (bei b des Grundrisses angegebenen) Reservoirs im Keller geleitet, aus denen das zum Bespritzen der Pflanzen erforderliche Wasser entnommen wird.

Die Anlage des aus massivem Backsteinmauerwerk konstruirten, überwölbten Kellers, der von einer breiten Terrassen-Anschüttung umgeben wird, war durch die eigenthümliche Art der Heizung bedingt. Diese ist nämlich eine doppelte. Einerseits wird das Palmenhaus direkt durch eine Warmwasserheizung erwärmt,

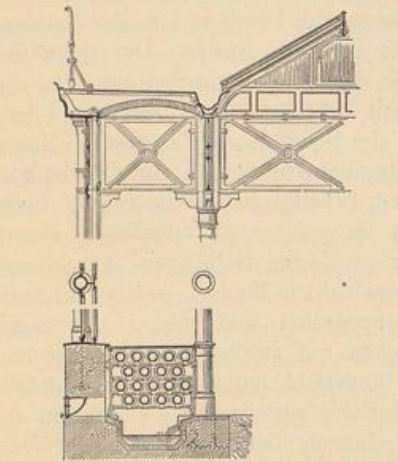


Fig. 68. Palmenhaus im Botanischen Garten.
(Detail.)
(Archit. Nietz, Herter.)

deren Kessel bei a des Grundrisses liegen; die 18 Kupferröhren dieses Systems, von je 0,10^m im Durchmesser, sind am Fussboden des Glashauses, unmittelbar über jenen inneren Rinnen und hinter der Sockelmauer des Gebäudes angeordnet, durch welche mittels verschliessbarer Kanäle frische, an der Wasserheizung sich erwärmende Luft eingeführt werden kann. Andererseits ist noch eine Dampfheizung vorhanden, durch deren Röhren der mittlere, gegen den äusseren Korridor nochmals isolirte Theil des Kellers stark erwärmt wird; es wird auf diese Weise der mit einer 0,63^m starken Erdschicht beschüttete Fussboden des Palmenhauses geheizt. Durch Oeffnen der Klappen, welche im Scheitel einiger Kellergewölbe angeordnet sind, ist es überdies möglich, einen Theil dieser im Keller aufgespeicherten Wärme direkt an das Palmenhaus abgeben zu können und dasselbe während des Winters täglich

einmal mit warmen Dämpfen anzufüllen, welche den Pflanzen die warmen Nebel der Tropen ersetzen. Des Morgens wird die Temperatur des Hauses durch die Wasserheizung auf 12° und durch Einlassen des Dampfes auf 15—17° gebracht. Dieses Maximum der Temperatur hält sich bis 3 Uhr Nachmittags, sinkt aber bei strenger Kälte bis 7 Uhr Abends auf 12°. Bei Eintritt des Minimums von 10° wird die Wasserheizung, welche im Durchschnitt täglich nur 8 Stunden im Gange ist, wieder in Thätigkeit gesetzt.

Die Baukosten des Palmenhauses einschliesslich der Heiz-Einrichtung haben 405000 Mk. betragen.

2. Das Palmenhaus der „Flora“ in Charlottenburg*) ist im Jahre 1873 von dem Baumeister H. Stier unter Mitwirkung der Ingenieure H. und O. Greiner erbaut. Entsprechend seiner Bestimmung, als Theil eines grossen

*) Beschreibung und spezielle Darstellung der Konstruktion im Jhrg. 1873 der Deutschen Bauzeitung No. 68 u. 70. Man vergleiche die Mittheilung über das Etablissement der „Flora“ im Kapitel q. dieses Abschnittes, in welcher ein Grundriss des Palmenhauses gegeben ist.

Vergnügungs-Etablissements, in welchem die Pflanzenwelt innerhalb eines künstlerischen Rahmens als der charakteristische Schmuck der ganzen Anlage sich geltend machen soll, hat das Palmenhaus der Flora eine wesentlich andere Einrichtung erhalten, als dasjenige des Botanischen Gartens. Werden die Pflanzen dort wie in einem Magazin aufbewahrt und kultivirt, so sind sie hier Theile eines tropischen Landschaftsbildes. Es ergab sich hieraus als wichtigste Bedingung, dass die in bedeutender Grösse zu haltende Anlage ohne jede Anwendung innerer Stützen oder Anker überspannt werden musste; ausserdem war bei der Gestaltung des Raumes an sich, wie bei der Anordnung des konstruktiven Gerüsts auf eine ästhetische Wirkung möglichst Bedacht zu nehmen.

Das Gebäude schliesst sich an die Ostseite des grossen Konzertsaales an, mit dem es durch eine 7,5^m breite, 14^m hohe verglaste Oeffnung in Zusammenhang gesetzt ist und aus welchem auch der Zugang des Publikums in das Palmenhaus erfolgt; der Fussboden liegt 2,5^m unter dem des Saales. Der Grundriss bildet ein Oblong mit angesetztem Halbkreis; die lichte Breite beträgt 41^m, die Länge 69,5^m, die Höhe 18,6^m, der Flächeninhalt 2750 □^m, der körperliche Inhalt 19158 kb^m. Bis zu einer Höhe von 2,5^m wird der Raum durch eine massive Mauer umgeben, darüber erhebt sich die verglaste Eisenkonstruktion in einer Bogenlinie, welche, mit einer Parabel beginnend, nach dem Scheitel zu in eine Gerade übergeht; das Ganze erscheint demnach wie ein im gedrückten Spitzbogen ausgeführtes Tonnengewölbe, an das sich eine entsprechende Halbkuppel anschliesst. Die 0,71^m breiten, in leichtem Gitterwerk konstruirten Binder, welche in Axen von 5,64^m mit einer Lichtweite von 37,6^m angeordnet und mit Carnieren am Auflager und im Scheitel versehen sind, ruhen auf starken, nach Innen und Aussen vorspringenden Mauerpfeilern; jedes Binderfeld enthält 8 Zwischenträger von 0,40^m Höhe, deren untere und obere Gurtung gleichzeitig als Rahmen der Doppelverglasung dienen. Die Längenverbindungen liegen oberhalb der Verglasung; eine Diagonalverstrebung, welche die ästhetische Wirkung sehr beeinträchtigt haben würde, ist für entbehrlich erachtet worden, da der Saalbau und die fest konstruirte Kuppel ein genügendes Widerlager bilden. Im Scheitel des Daches ist eine zur Ventilation dienende Laterne und in einem Drittheil der Höhe eine leichte Gallerie angeordnet worden. — Der von dem Architekten beabsichtigte Eindruck ist in sehr glücklicher Weise erreicht worden. Die Konstruktion wirkt leicht und gefällig und der mächtige, gärtnerisch sehr geschickt ausgestattete Raum gewährt ein Bild von überraschender Schönheit.

Die Heizung, welche auf eine mittlere Wärme von etwa 17° berechnet ist, ist eine Warmwasserheizung, bei welcher englische Kessel von Ormsen verwendet sind; ein System von 10 Stück Röhren zu 0,078^m Durchmesser ist in einem Kanal längs der Umfassungsmauer, ein zweites entsprechendes System in der Mitte des Hauses, ein drittes von 6 derartigen Röhren auf der inneren Gallerie angeordnet. Mittels eines besonderen Apparates kann in den Hohlraum der Doppelverglasung heisse oder kalte Luft (zum Aufthauen von Schnee bezw. zur Abkühlung) eingetrieben werden.

Zu beiden Seiten des Palmenhauses liegen 2, einen kleinen Hof umschliessende Blumenhäuser; in der Hauptaxe schliesst sich an dasselbe ein grösseres, namentlich zur Aufnahme von Lorbeerbäumen bestimmtes Kalthaus, aus dem man auch von der Rückseite her einen schönen Gesamt-Ueberblick über den Hauptraum gewinnen kann. —

Von den zahlreichen Gewächshäusern, die sich im Besitze von Privatpersonen befinden, verdienen diejenigen der Villa Borsig in Moabit als bedeutende und trefflich eingerichtete Anlagen besonders hervorgehoben zu werden; sie sind an bestimmten Tagen dem Besuch des Publikums geöffnet.

3. Der Zoologische Garten*), am linken Ufer des Landwehrkanals unweit von Charlottenburg belegen, wurde im Jahre 1841 von einer Aktiengesellschaft unter der Leitung des Zoologen Prof. Lichtenstein gegründet und 1844 dem Publikum geöffnet. König Friedrich Wilhelm IV. unterstützte das Unternehmen durch die Ueberlassung des Terrains (ehemals die zum Thiergarten gehörige Fasanerie), überwies ihm den Rest der früher auf der Pfaueninsel bei Potsdam unterhaltenen Thiersammlung und bewilligte ihm ansehnliche Geldzuschüsse. Trotzallem kam die Anstalt zu keinem rechten Gedeihen, was — ausser manchen beschränkenden Satzungen, der zu wenig geschäftsmässigen Leitung und der Geringfügigkeit des Betrieb-Kapitals — zumeist wohl die Entlegenheit des Grundstücks verschuldete. Wenn das rapide Wachstum der Stadt nach Westen hin und die Verbesserung der Verkehrsmittel diesen Hauptübelstand allmählig gemildert haben, so gelang es durch eine im Jahre 1869 bewirkte völlige Reform der Gesellschaft auch jene übrigen Hindernisse zu beseitigen. Unter der Leitung eines bewährten Spezialisten, des aus Köln nach Berlin berufenen Direktors Dr. Bodinus, hat der Zoologische Garten seither sowohl nach seinem Thierbestande, wie nach der Gestaltung seiner Park-Anlagen und seiner Bauten einen Aufschwung genommen, der ihn den bedeutendsten, überhaupt existirenden Instituten dieser Art ebenbürtig machte. Ermöglicht wurde dieser Aufschwung durch die bedeutenden Einnahmen, welche die Gesellschaft erzielte, indem sie unbeschadet der Pflege wissenschaftlicher Zwecke danach trachtete, ihren Park zugleich als einen Konzert- und Erholungsgarten zu einem Haupt-Anziehungspunkte der Bevölkerung zu machen. An günstigen Tagen hat die Zahl der Besucher schon die Ziffer von 40000 überschritten und der Erlös aus dem Eintrittgelde hat im Jahre 1873 eine Höhe von 380000 Mk. erreicht.

Bis zum Jahre 1869 war der Zoologische Garten ein von wenigen stagnirenden Wasseradern durchzogenes, niedrig liegendes und feuchtes Terrain, in dessen dichtem Baumbestande sich die Bauten versteckten. Die gewaltigen Umwälzungen, welche sich seitdem vollzogen haben, lassen den Park kaum wieder erkennen. Lichtungen sind ausgeholzt, Hügel angeschüttet und Seen ausgegraben worden, so dass sich überall freie Durchblicke und Aussichten ergeben. Entsprechend der starken Vermehrung des Thierbestandes sind zahlreiche Bauten, darunter mehre ansehnlichen Maasstabes, neu hinzugekommen; die Mehrzahl der alten ist einer veränderten Bestimmung unterworfen und demgemäss umgestaltet worden. Hierbei wies man einerseits den bedeutendsten Gebäuden die hervorragendsten Plätze an, andererseits suchte man die zu einer Gattung gehörigen Thiere nach Möglichkeit zu vereinen; eine Anordnung, welche die Fütterung erleichtert und die in der Nähe ihrer natürlichen Beute, bzw. ihrer natürlichen Feinde, stets unruhigen Thiere leichter eingewöhnt. Statt der kleinen, in der Mitte des Gartens

*) Abbildung und Beschreibung der älteren Bau-Anlage im Jhrg. 1847 der Förster'schen „Allgemeinen Bauzeitung“. Die Publikation der zuletzt ausgeführten Bauten beginnt mit dem Jhrg. 1875 der „Zeitschrift für Bauwesen“.

belegenen alten Restauration ist auf einer neben dem Eingang angelegten erhöhten Terrasse ein neues grossartiges Lokal, an welches sich unmittelbar der Konzertplatz anschliesst, errichtet worden. Ein eigenes Wasserwerk versorgt die einzelnen Gebäude mit reichlichem Wasser und betreibt die Springbrunnen.

Die Bauten der ursprünglichen Anlage sind von Strack entworfen und ausgeführt worden; nur wenige derselben — darunter die reizvolle Portal-Anlage — sind noch unverändert erhalten. Spätere Ausführungen rühren von dem Bauinspektor Herter her. Die Werke der jüngsten Periode — mit Ausnahme der durch den Direktor Bodinus angelegten kleinen Bauten im naturalistischen Genre — haben die Baumeister Ende & Böckmann geschaffen.

Als allgemeines Prinzip für die Gestaltung der neuen Thierhäuser ist festgehalten worden, dass diese nicht nur einen architektonisch anziehenden und nach Möglichkeit charakteristischen Anblick gewähren sollen, sondern dass sie auch in möglichst vollkommener Weise den Bedingungen eines für die Thiere gesunden und behaglichen Aufenthalts entsprechen müssen. In letzter Beziehung hat man danach gestrebt, käfigartige Behälter zu vermeiden und dafür wirkliche Ställe herzustellen. Der Fussboden derselben ist 0,6^m bis 1,25^m höher gelegt, als derjenige, auf welchem die Beschauer stehen. Die Beleuchtung der Winterräume ist fast ausschliesslich durch Oberlicht und derart bewirkt, dass sich die Thiere im vollen, die Beschauer dagegen im gedämpften Lichte befinden. Für die Heizung, welche sich zum Theil auch auf die künstliche Erwärmung des Fussbodens der Thierräume erstreckt, wird theils Warmwasser-, theils Luftheizung in Verbindung mit sogen. natürlicher Ventilation angewendet; von einer durch besondere Motoren betriebenen künstlichen Ventilation ist dagegen bisher noch kein Gebrauch gemacht worden. Mehrfach hat man versucht, die Luft in den Thierhäusern dadurch zu verbessern, dass man dieselben zugleich mit dem Schmucke einer reichen Pflanzenausstattung versah.

Ein näheres Eingehen, auch nur auf die wichtigsten Gebäude, ist bei dem Umfange der Anlage ausgeschlossen. Als Beispiele für die Art der Anordnung und den Maasstab der Bauten sind in Fig. 70. u. 71 die Grundrisse des Antilopenhauses und des Raubthierhauses mitgetheilt. Im ersteren, einem Gebäude von 2000 □^m Grundfläche, das in seiner einfachen Backstein-Architektur an Motive der arabischen Bauweise anklingt, ist der höher emporgeführte und mit einem Glasdach gedeckte Mittelbau ganz als Pflanzenhaus eingerichtet worden. Das Raubthierhaus zeigt als Grundmotiv eine breite, in der Mitte durch einen grossen Halbkreis-Raum erweiterte Halle. Das Geflügelhaus (25 i. Pl.) besteht aus zwei massiven, durch Thürme mit Zwiebelkuppeln geschmückten Bauten, zwischen denen eine grosse Volière eingespannt ist. Am Originellsten und Phantasievollsten ist das im indischen Stile durchgeführte Elefantenhaus gestaltet — im Aeusseren eine Gruppe von 2 mit vier kleineren Thürmen umgebenen Pagodenthürmen an den Schmalseiten und 2 entsprechenden Pavillons an den Langseiten; im Inneren ein Saal mit geschlossener Decke, der auf mächtigen, durch Elefantenköpfe verzierten Säulenpfeilern ruht und sein Licht ausschliesslich durch die mit Oberlicht erleuchteten, ihn umgebenden Ställe empfängt. Die farbige Ausstattung des durch seine Verhältnisse imponirenden Raumes fehlt noch; die des Aeusseren ist in reichster, leider etwas zu kalter Malerei erfolgt. Die Errichtung eines neuen, grossen Affenhauses steht binnen Kurzem bevor. — Der neuerdings abermals

Fig. 71. Grundriss des Raubthierhauses.

1. Vorballen.
2. Publikuum.
3. Gang für den Wärter.
4. Winterkäfige.
5. Sommerkäfige.
6. Wurfkäfige.
7. Krongelger.
8. Löwen.
9. Wäcker.
10. Helemgsäume.

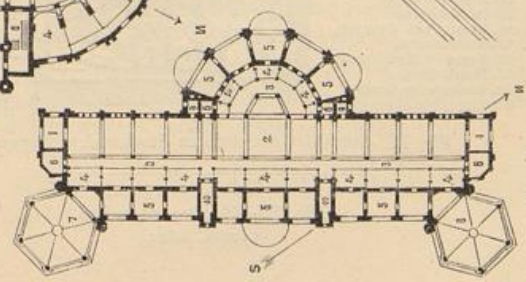


Fig. 71.

Maasstab f. d. Grundrisse.
 0 10 20 30 40 50
 Maasstab f. d. Situation.

Fig. 70. Grundriss des Antilopenhauses.

1. Vorhalle.
2. Publikuum.
3. Grafen.
4. Antilopen.
5. Pflanzenraum.
6. Heizraum.
- (Ueber 6 Wärterwohnung.)

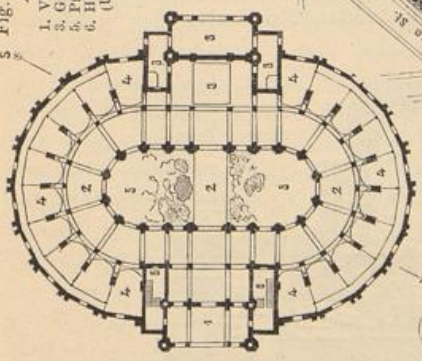


Fig. 70.

Fig. 69. Situation.

1. Raubvogelkäfige.
2. Septentoch.
3. Geizvogelhaus.
4. Grottenloch.
5. Wäckerhaus.
6. Wäckerhaus.
7. Hundezwinger.
8. Gr. Raubthierh.
9. Bärenzwinger.
10. Vogelhaus.
11. Hirschpark.
12. Kästgenh-Haus.
13. Kl. Raubthierh.
14. Wombat-Grotte.
15. Nagethiere.
16. Geflügelgehege.
17. Schwarzer Teich.
18. Pelikan-Gehege.
19. Antilopenhaus.
20. Laubhaus.
21. Entenvoliere.
22. Straussenhaus.
23. Kaskadenteich.
24. Kanaltüch.
25. Grosse Voliere.
26. Alter Bärenzw.
27. Kameelhaus.
28. Alter Teich.
29. Alt. Alpenhaus.
30. Proj. Alpenhaus.
31. F. F. Alpenhaus.
32. Elchhaus.
33. Vierwälder-See.
34. Hiltzhaus.
35. Alt. Raubthierh.
36. Geflügelhaus.
37. Hirschpark.
38. Reservestall.
39. Witzpark.
40. Biffelpark.
41. Kerabaupark.
42. Hirschpark.
43. Jakpark.
44. Zebupark.
45. Fischotter.
46. Biber u. Seelnd.
47. Adlervoliere.
- a. Eingang.
- b. Ausgang.
- c. Springbrunnen.
- d. Neue Restaurant.
- e. Alte Restaurant.
- f. g. Befrieden.
- h. Orchester.
- k. Kaisergrötte.

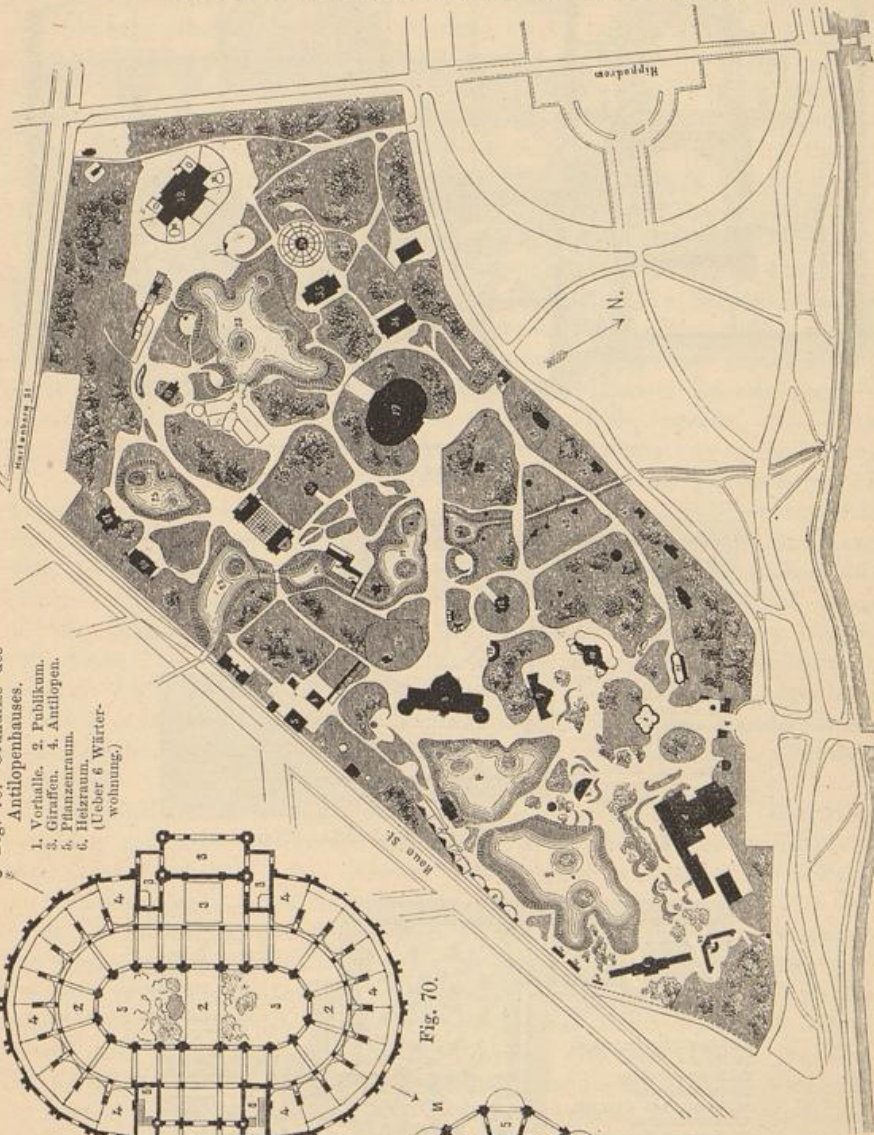


Fig. 69—71. Der Zoologische Garten. (Archit. Ende & Böckmann.)

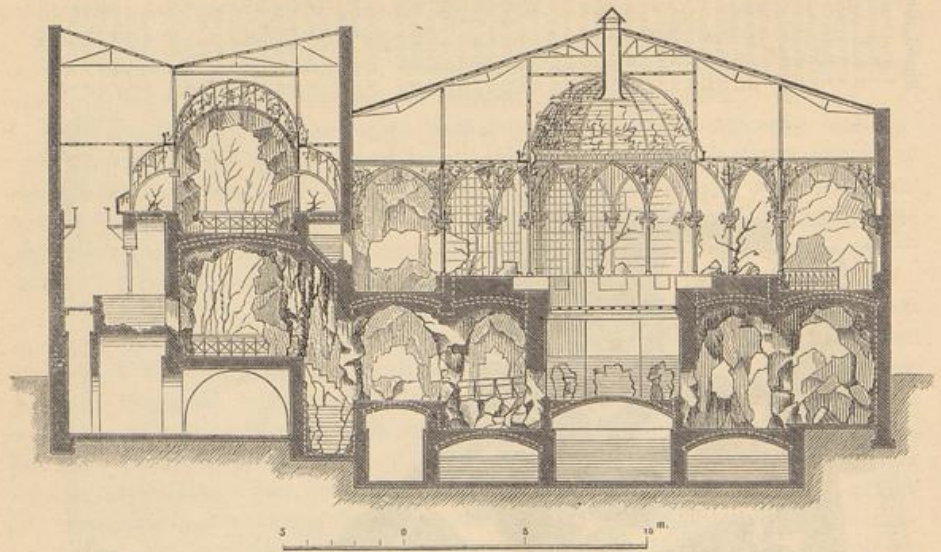
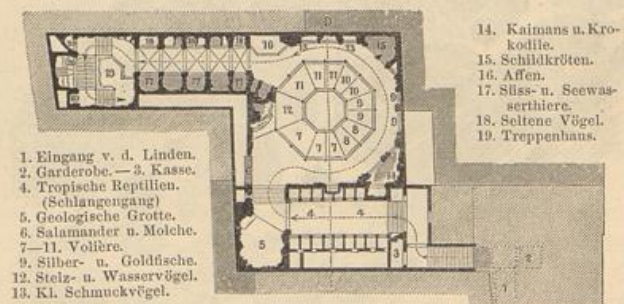


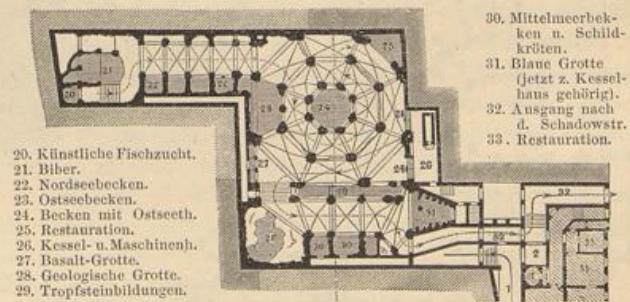
Fig. 72. Querschnitt.



1. Eingang v. d. Linden.
2. Garderobe. — 3. Kasse.
4. Tropische Reptilien. (Schlangengang)
5. Geologische Grotte.
6. Salamander u. Molche.
- 7—11. Vollbrö.
9. Silber- u. Goldfische.
12. Stelz- u. Wasservögel.
13. Kl. Schmuckvögel.

14. Kaimans u. Krokodile.
15. Schildkröten.
16. Affen.
17. Süß- u. Seewassersäugetiere.
18. Seltene Vögel.
19. Treppenhaus.

Fig. 73. Grundriss des oberen Stockwerkes (Terrarium).



20. Künstliche Fischzucht.
21. Biber.
22. Nordseebecken.
23. Ostseebecken.
24. Becken mit Ostseeth.
25. Restauration.
26. Kessel- u. Maschinenh.
27. Basalt-Grotte.
28. Geologische Grotte.
29. Tropfsteinbildungen.

30. Mittelmeerbecken u. Schildkröten.
31. Blaue Grotte (jetzt z. Kesselhaus gehörig).
32. Ausgang nach d. Schadowstr.
33. Restauration.

Fig. 74. Grundriss des unteren Stockwerkes (Aquarium).

Fig. 72—74. Das Aquarium.
(Archit. Lüer.)

stark vergrösserten Restauration-Lokalitäten ist im Kapitel q. dieses Abschnittes besonders gedacht. —

4. Das Aquarium*), eine Schöpfung des leider so früh verstorbenen Architekten Wilhelm Lüter aus Hannover und, wie der Zoologische Garten, durch eine Aktiengesellschaft ins Leben gerufen, wurde in den Jahren 1867—69 auf einem Grundstücke an der Ecke der Linden und der Schadowstrasse erbaut. Die Anstalt ist keineswegs nur ein „Aquarium“, in welchem das Thierleben der Wasserwelt zur Schau gestellt wird, sondern sie enthält als wirksamen Gegensatz hierzu noch ein „Terrarium“, in welchem sehenswerthe Thiere der Oberwelt, namentlich Schlangen und Vögel, gehegt werden. Entsprechend diesem Programm und mit Rücksicht auf die sehr beschränkte Baustelle ist die Anlage, durch welche der Beschauer auf einem zusammenhängenden Wege von fast 300^m Länge geführt wird, zweigeschossig angeordnet; nur die sogen. geologische Grotte, deren Wände in verkleinertem Maasstabe einen aus natürlichen Materialien hergestellten Durchschnitt der Erdrinde mit ihren aufeinander folgenden Schichtungen zeigen, sowie das an die Felsformationen des hohen Nordens erinnernde Treppenhaus reichen durch die ganze Höhe des Hauses. Wie bei diesen beiden Räumen hat der poesievolle Architekt auch bei der Ausbildung aller übrigen Theile versucht, sich — unter künstlerischer Stilisirung der betreffenden Motive — möglichst eng an die Bildungen der Natur anzuschliessen. Die Haupträume des im oberen Geschosse liegenden Terrariums: der Schlangengang und das Vogelhaus, sind mit Gewölben aus leichten Eisenrippen auf eisernen Stützen überdeckt, welche auf eine (leider nur mangelhaft unterhaltene) Begrünung berechnet sind; das ganze Untergeschoss ist in Pfeilern und Gewölben als Grottenwerk aus natürlichen Felsblöcken gestaltet worden. Jenes wird durch die über den Thierräumen angeordneten Oberlichte voll erhellt; die Gänge des letzteren empfangen ihr indirektes, spärliches Licht lediglich durch die Glasscheiben, welche den Einblick in die seitlich angeordneten von oben beleuchteten Wasserbecken gewähren. Auch bei der Abendbeleuchtung durch Gas ist das Prinzip beobachtet worden, die Lichtquelle überall möglichst zu verstecken.

Sämmtliche Wasserbassins sind in Rathenower Steinen und Zement sehr sorgfältig gemauert, im Inneren mit mehren Dachsteinschichten in Zement bekleidet und asphaltirt. Das Wasser, welches sich in beständiger Zirkulation befinden muss, wird durch eine Maschine von 15 Pfk. aus den im Keller befindlichen Zisternen nach den 16,5^m höher liegenden Hochreservoirs gepresst und verzweigt sich von dort durch ein System gusseiserner, stark emaillirter Röhren nach den einzelnen Becken, in welche es durch Oeffnungen von 70 □^{mm} Querschnitt unter bedeutendem Druck und daher unter steter Mitführung von Luft eintritt; das überschüssige Wasser fliesst in die Zisternen zurück. Das für die Becken der Seethiere erforderliche Wasser wird nach einer Methode des Direktors Dr. Hermes künstlich bereitet. Eine Heisswasserheizung erwärmt das Gebäude; zur Erwärmung der Käfige für die tropischen Reptilien ist jedoch überdies eine Dampfheizung angelegt. Die Ventilation wird im Wege der Impulsion, durch einen Ventilator von 8 Umgängen in der Minute, bewirkt.

*) Abbildungen und Beschreibung im Jhrg. 1869 der Deutschen Bauzeitung.