

preussischen Staatsbauten aus dem Gebiete des Hochbaues« sehr werthvolle Anhaltspunkte.

Hiernach berechnen sich die Kosten der Ausführung im Ganzen, einchl. der Kostenbeträge für Bauleitung, Heizung, Gas- und Wasserleitung:

α) bei Claffengebäuden ohne Director-Wohnung:

in 4 Fällen	1 ^{cbm} umbauten Raumes	8,9 bis 9,5	Mark,
in 3 »	1 » » »	10,0 » 10,5	»
in 6 »	1 » » »	11,0 » 12,1	»
in 1 Falle (Berlin)	1 » » »	14,8	»

β) bei Claffengebäuden mit Director-Wohnung:

in 1 Falle (Kratofchin)	1 ^{cbm} umbauten Raumes		9,2	Mark,
in 1 » (Plefs)	1 » » »		10,8	»
in 3 Fällen	1 » » »	12,3, bzw. 12,7 u. 13,6		»
in 3 »	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Hannover} \\ \text{Göttingen} \\ \text{Glückfladt} \end{array} \right\}$	1 » » »	14,6, » 15,2 » 16,3	»

c) Beispiele.

Unter Hinweis auf die im Vorhergehenden gekennzeichneten Grundriß-Typen von Claffengebäuden bedürfen die nachfolgenden Beispiele neuerer Gymnasien und Real-Lehranstalten nur einiger Erläuterungen im Einzelnen.

1) Anstalten mit Claffengebäude ohne Director-Wohnung.

Hierunter sind auch diejenigen Anstalten zu rechnen, deren Claffengebäude einen besonderen Anbau, ein in sich geschlossenes Haus mit Director-Wohnung, enthalten (siehe Art. 133, S. 141). In der Regel ist jedoch das Director-Wohnhaus ganz frei stehend ohne unmittelbaren Zusammenhang mit dem Claffengebäude; mitunter ist es mit der Turnhalle vereinigt.

Die Dienerwohnung findet man verhältnißmäßig selten in eigenem Hause oder in dem des Directors angeordnet. Meist ist die Dienerwohnung im Claffengebäude selbst in geeigneter Weise untergebracht, weil hierdurch zugleich die Ueberwachung desselben am sichersten gewährleistet erscheint.

Das Aposteln-Gymnasium zu Cöln (Fig. 176 u. 177¹⁰⁹⁾ wurde 1859—60 von *Raschdorff* nächst der Kirche zu den hh. Aposteln auf einer Baustelle errichtet, welche zu beiden Seiten von Nachbarhäusern begrenzt ist.

In Folge dessen ist das Gymnasium in solcher Weise entworfen, daß die Claffenräume am freien Platz gegen Osten, so wie an der Hof- und Gartenseite gegen Westen liegen, von wo sie ungehemmten Licht- und Luftzutritt haben. Die Baustelle, welche an der Hauptfront 29,5 m und in der Tiefe durchschnittlich 68,1 m mißt, bot auch sonst dem Entwurf manche Schwierigkeiten.

Man unterscheidet in den umstehenden Grundrissen das eigentliche Claffengebäude von dem Director-Wohnhaus, ersteres mit einer bequemen Einfahrt, letzteres mit einem besonderen Eingange vom Platz aus versehen. Die äußere Architektur ist einheitlich durchgeführt und zeigt in der Behandlung der Rundbogenfenster, so wie in der ganzen Formbildung Anklänge an die Bauweise der Apostelnkirche.

Das Claffengebäude umfaßt 8 Lehrzimmer, darunter 6 größere von 52,8 bis 57,13 qm für je 50 Schüler, 2 kleinere von 23,94, bzw. 48,46 qm für 30, bzw. 40 Schüler, 1 Zimmer für physikalische Instrumente, 1 Saal für naturwissenschaftliche Sammlungen, 1 Bibliothek-Zimmer und 1 Sitzungszimmer, außerdem die Wohnung des Pförtners, bestehend aus 4 Räumen, die Haupttreppe und die Flurhalle in jedem Geschofs. Wegen der geringen verfügbaren Breite des Bauplatzes mußten Tiefclaffen angeordnet werden. Im II. Ober-

145.
Director-
Wohnung.

146.
Aposteln-
Gymnasium
zu Cöln.

¹⁰⁹⁾ Siehe: Zeitschr. f. Bauw. 1861, S. 371 u. Bl. 39 bis 41 — so wie: Köln und seine Bauten Köln 1888. S. 428.

geschofs liegen nach rückwärts ein Claffenzimmer und das Zimmer für physikalische Instrumente, nach vorn die Bibliothek und der 112,6 qm große Saal für naturwissenschaftliche Sammlungen, der die ganze Länge der Mittelvorlage einnimmt. Dieser Saal dient zugleich für den Gefang- und Zeichenunterricht, so wie für Prüfungen, da das Gymnasium keine besondere Aula hat. Eine zwischen dem physikalischen Cabinet und der Bibliothek gelegene Nebentreppe führt zum Dachspeicher. Der Fußboden des Erdgeschosses liegt 0,94 m über dem Erdboden; die lichte Höhe desselben, gleich wie die des I. Obergeschosses, beträgt 4,39 m. Eben so hoch ist das Claffenzimmer im II. Obergeschoss; der Hauptaal dagegen hat 7,39 m, und die Seitenräume haben 3,22 m Höhe.

Die Director-Wohnung ist in den 3 Geschossen der zweiten Abtheilung des Gymnasial-Gebäudes, ähnlich wie im Cölner Dreifensterhaus, verteilt; ein Lichthof und ein Dachlichtraum neben der Treppe erhellen diese und die Flure, die zwischen der vorderen und hinteren Zimmerreihe liegen.

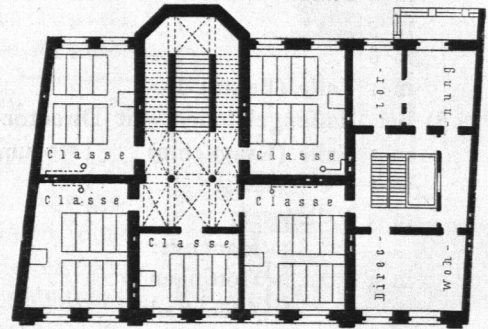
Die äußeren Mauerflächen sind in Backstein-Rohbau mit Verblendsteinen theils von brauner, theils von hell gelber Farbe, die Fenstereinfassungen, Gesimse u. dergl. von hellfarbigen Formsteinen ausgeführt, die Friesstreifen mit braun glazierten Thonplatten bekleidet. Der Sockel besteht aus Basalt; zur Abdeckung der Gesimse, zur Herstellung der Säulenfüße und -Kapitelle ist Uedelfanger Sandstein, zu den Säulenschäften Berkumer Trachyt verwendet. Die Dachdeckung besteht aus englischem Schiefer auf Schalung in doppelter Deckung. Die Haupttreppe ist aus Raerener Marmor gefertigt, die polygonale Kuppeldecke derselben aus Ziegeln in Cementmörtel gewölbt. Keller, Durchfahrt und Flure sind theils mit Kappen, theils mit Kreuzgewölben überdeckt. Der Hauptaal im II. Obergeschoss hat eine caftirtirte Holzdecke; die Felder sind in Tannenholz, die Balken mit Eichenholz bekleidet.

Die Heizung wird mittels gusseiserner Oefen besorgt. An diesen erwärmt sich im Winter die zwischen den Balkenfeldern in Thonrohren eingeführte Zuluft. Die Abluft nimmt den Weg durch Abzugs-Canäle, die im Mauerwerk ausgepart sind.

Der Spielplatz hat 352 qm Fläche, ist mit Basaltsteinen gepflastert und mit Lindenbäumen bepflanzt. Neben an liegt der Garten des Directors. Die Bedürfnisanstalten bestehen aus 8 Sitzen für Schüler, einem Sitz für Lehrer und 10 Pissoir-Ständen. Die Kehrtrichtgrube befindet sich zwischen dem Abortgebäude und der Gartenmauer.

Die Baukosten betragen für das Hauptgebäude 106 902,38 Mark; hiervon entfallen, bei 575,26 qm bebauter Grundfläche, auf 1 qm 185,88 Mark und (bei 22,3 m durchschnittlicher Höhe vom Kellerfußboden bis Oberkante Hauptgesims) auf 1 cbm umbauten Raum 8,03 Mark. Einschl. der Nebenanlagen beliefen sich die Gesamtkosten auf 114 238 Mark.

Fig. 176.



I. Obergeschoss.

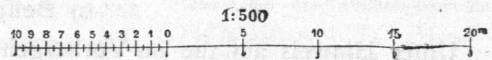
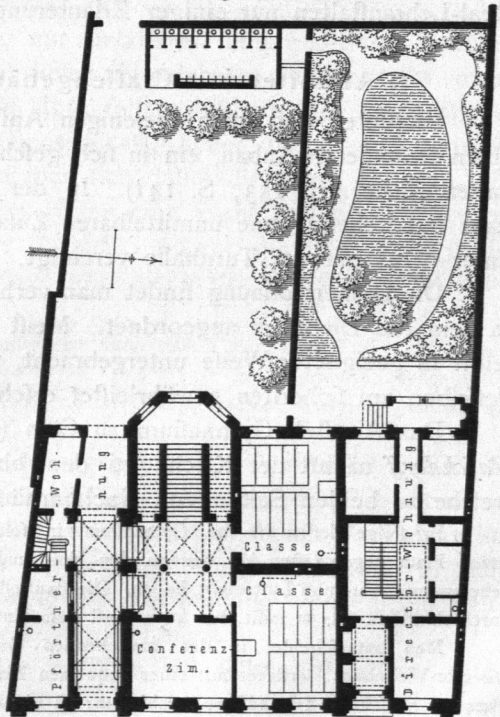


Fig. 177.



Erdgeschoss.

Apollon-Gymnasium zu Cöln 109).

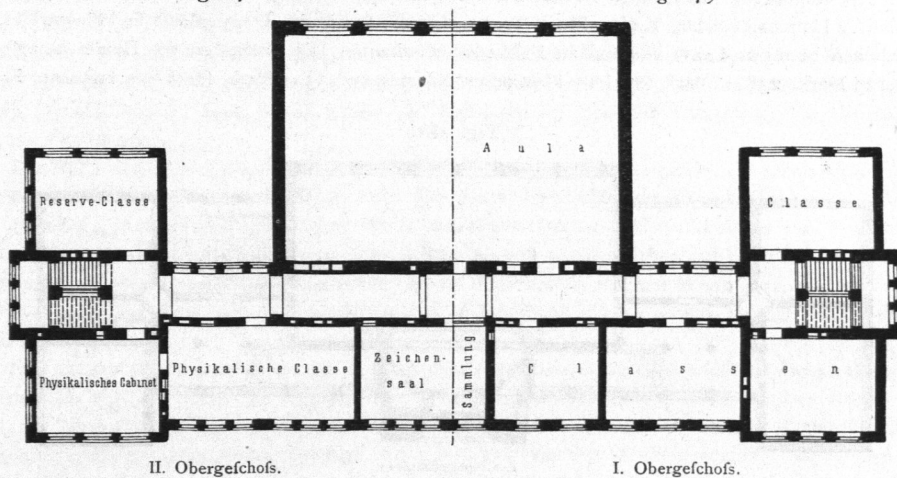
Arch.: Raschdorff.

Das Kaiser-*Wilhelms*-Gymnasium zu Aachen¹¹⁰⁾ ist ein dem Typus II angehöriges Claffengebäude mit rückwärtigem, Turnhalle und Aula enthaltenden Mittelflügel, das auf einem an der Lothringertrasse frei gelegenen Gartengrundstück von 0,53 ha nach den im preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten angefertigten Entwürfen 1884–86 errichtet wurde (Fig. 178 bis 180).

147.
Kaiser-
Wilhelms-
Gymnasium
zu
Aachen.

Fig. 178.

Fig. 179.



II. Obergeschoss.

I. Obergeschoss.

1:500

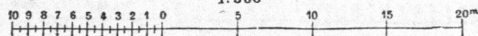
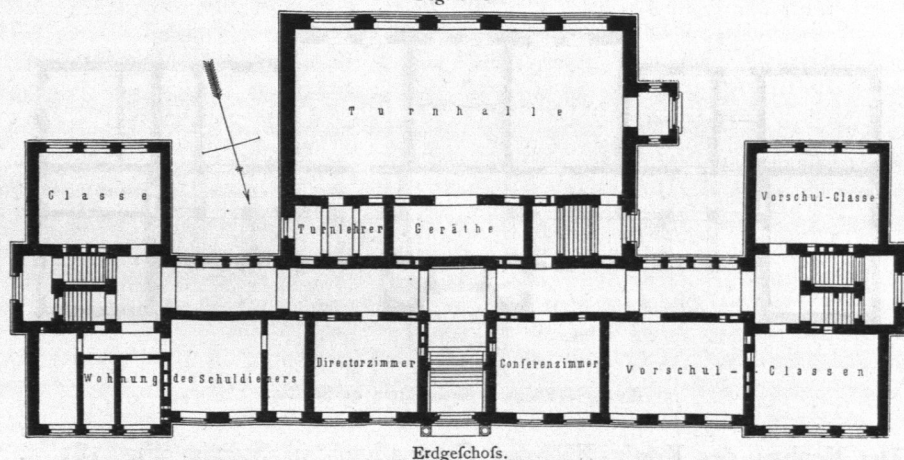


Fig. 180.



Erdgeschoss.

Kaiser-*Wilhelms*-Gymnasium zu Aachen.

Das Claffengebäude steht mit der Hauptseite nach Norden parallel zur StraÙe, durch einen 12 m breiten Vorgarten von dieser getrennt. Zu beiden Seiten führen Einfahrten und Wege zu den Hof- und Gartenanlagen hinter dem Haupthause, so wie zu dem in der nordöstlichen Ecke des Grundstückes gelegenen Abortgebäude.

Dieses Gebäude enthält Raum zur Aufnahme von 600 Schülern: im Erdgeschoss 4 Classen, ein Zimmer für den Director, das Konferenz-Zimmer, die Pedellenwohnung, die Turnhalle mit einem Zimmer für den Turnlehrer und einem Gerätheraum; im I. Obergeschoss 8 Classen und die Aula; im II. Obergeschoss 1 Aushilfs-Classe, 1 Zeichenfaal, 1 physikalische Classe nebst Cabinet und 1 Bibliothek-

¹¹⁰⁾ Siehe: Zusammenstellung der im Jahre 1884 in Ausführung begriffen gewesenen preussischen Staatsbauten. Zeitchr. f. Bauw. 1886, S. 430.

Zimmer. Sämmtliche Schulräume werden mittels Feuerluftheizung erwärmt, zu welchem Zweck im Keller-gefchofs 7 Oefen, je 2 in beiden Seitenflügeln, so wie unter der Turnhalle, und ein folcher im Mittelbau unter der Eingangshalle dienen. Die Bedürfnisanstalt enthält 12 Sitze und 14 Piffoir-Stände für Schüler, so wie 3 Sitze und 2 Stände für Lehrer.

Das Claffengebäude ist in Ziegel-Rohbau, unter Verwendung von Sandstein und Formsteinen im Aeußeren, ausgeführt. Die Verkleidung des Sockels besteht aus Niedermendiger Bafaltlava. Fensterfohlbänke, wie Gefimfe sind aus rothem Main-Sandstein hergestellt und die Dächer mit deutschem Schiefer nach deutscher Art eingedeckt. Der Anbau für die Turnhalle mit der darüber gelegenen Aula (siehe Fig. 30 u. 31, S. 59) hat ein Holzcementdach. Keller, Flure, Treppenhäuser, so wie die Treppenläufe sind eingewölbt. Die Gefchofshöhen betragen 4,59 m von und zu Fußboden-Oberkante. Die Baukosten des Haufes belaufen sich auf 281 125 Mark, 238,61 Mark für 1 qm überbauten Raumes und 13,08 Mark für 1 cbm umbauten Raumes.

Fig. 181.

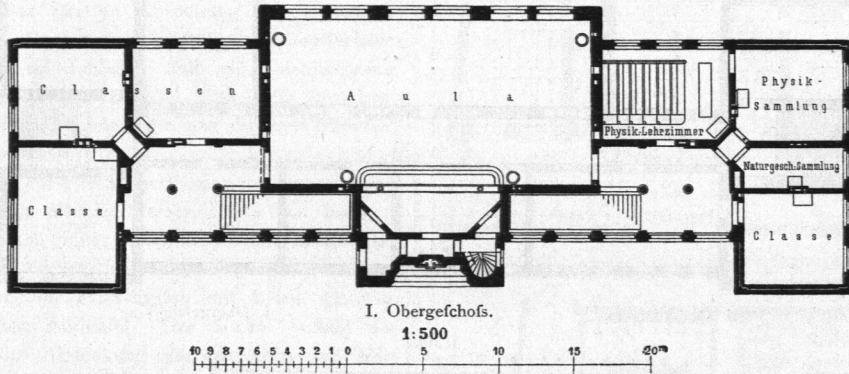
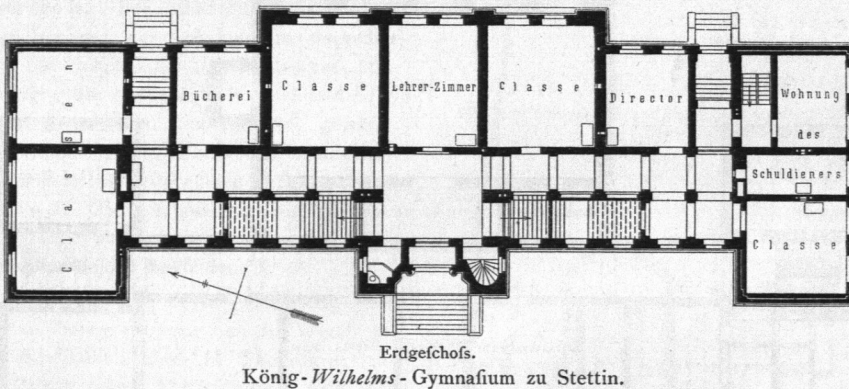


Fig. 182.



König-Wilhelms-Gymnasium zu Stettin.

148.
König-
Wilhelms-
Gymnasium
zu
Stettin.

Der Neubau des König-Wilhelms-Gymnasiums in Stettin (Fig. 181 u. 182) wurde auf dem der Schule gehörigen Grundstück mit der Hauptseite nach West-Südwest an der Kaiser-Wilhelm-Straße nach den im preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten entworfenen Plänen unter der Leitung *Mannsdorf's* von *Rönnebeck* 1885—88 ausgeführt.

Die Anstalt ¹¹¹⁾ besteht aus dem Claffengebäude, dem 1879—80 erbauten Director-Wohnhaus, der Turnhalle und dem Abortgebäude. Das Claffengebäude zeigt, gleich dem vorhergehenden Beispiel, den Typus II; jedoch sind Flurgang und Haupttreppe an die gleichlaufend mit der Kaiser-Wilhelm-Straße gerichtete Hauptchaußeite, die Classen und übrigen Schulräume theils an die annähernd gegen Osten gewendete Rückseite, theils an die nördlichen und südlichen Nebenseiten gelegt. Ein Vorgarten von 8 m

¹¹¹⁾ Siehe: Zusammenstellung der im Jahre 1885 in Ausführung begriffen gewesenen preussischen Staatsbauten. Zeitschr. f. Bauw. 1887, S. 345.

Tiefe trennt die Eckvorlagen von der Hauptstraße, der 7 m bis 15 m tiefe botanische Garten die südliche Schmalfseite von der Deutschen Straße. Mit der nördlichen Schmalfseite stößt der Neubau unmittelbar an die Petrihof- oder Ludwigstraße. Ein großer, mit Baumreihen umgebener und abgetheilter Spielhof liegt zwischen dem Hauptgebäude und dem Turnplatz, der mit der Turnhalle und dem Director-Wohnhaus den ganzen östlichen Theil des Grundstückes einnimmt. Die Turnhalle steht in der Bauflucht der Petrihofstraße, das Director-Wohnhaus längs der Deutschen Straße, von der es ein Vorgarten von 6 m trennt. Abortgebäude mit Kehrtrichtgrube sind zwischen Spielhof und Turnplatz angeordnet.

Das Classengebäude enthält die für 600 Schüler bestimmten Räume, die im Wesentlichen in 2 Stockwerken, dem Erdgeschoss und Obergeschoss, vertheilt sind. Die Anordnung derselben geht aus Fig. 181 u. 182 hervor. Das Kellergeschoss enthält im Mittelbau (unter dem Lehrerzimmer und dem rechts gelegenen Classenzimmer) den Raum für die naturgeschichtlichen Sammlungen, im südlichen Seitenflügel nach vorn ein Chemie-Zimmer, nach hinten Küche und Kammern der Schuldienerschaft, im Uebrigen Voraths- und Gerätheräume.

Die Höhe des Kellergeschosses beträgt 2,80 m, die des Erdgeschosses 4,50 m, des Obergeschosses 4,68 m (von und zu Fußboden-Oberkante). Die Aula hat 7,60 m Lichthöhe, in den Feldern der Holzbalkendecke gemessen. Aufser den in üblicher Weise gewölbten Decken der Kellerräume und seitlichen Eingangstüre sind die in *Rabitz*-Patentputz hergestellten Gewölbe der mittleren Flurhalle und des Haupttreppenhauses zu erwähnen. Die Heizung erfolgt in der Aula mittels eiserner Mantelöfen mit Luft-Zuführung von außen, die Entlüftung mittels Sonnenbrennern. Sämmtliche übrige Räume haben Kachelofenheizung und Abluftrohre.

Die äußere Architektur zeigt die Formen deutscher Renaissance und erscheint an der Hauptschauflseite besonders wirksam durch die loggienartige Behandlung des Haupttreppenraumes. Der Sockel ist von Granit, die Mauerflächen sind in Verblendsiegeln, die Gesimse, so wie alle übrigen Architekturtheile in Sandstein ausgeführt. Die steilen Dächer sind mit deutschem Schiefer eingedeckt. Im Inneren ist die Aula, der äußeren Architektur entsprechend, reicher ausgestaltet und mit Decken- und Wandtäfelung, darüber mit Feldertheilung versehen.

Das Hauptgebäude war zu 207 500 Mark (240,25 Mark für 1 qm und 18,16 Mark für 1 cbm) veranschlagt. Die Turnhalle, im Lichten 11 m breit und 22 m lang, ist für 80 Turner eingerichtet und massiv in Ziegel-Rohbau unter Schiefdach erbaut. Das Abortgebäude enthält auch die Bedürfnisräume für die Lehrer.

Auch das Realschulgebäude in Karlsruhe zeigt eine dem Grundriss-Typus II angehörige, vollständig regelmässige Anlage; es ist auf dem in Fig. 153 (S. 142) dargestellten Bauplatze nach dem Entwurf und unter Leitung *Lang's* 1872 erbaut.

Die Eintheilung der 3 Stockwerke des Classen-Gebäudes erhellt aus den Grundrissen in Fig. 183 bis 185. Die Classen sind Langclassen und zerfallen bezüglich der Beleuchtung in solche, die nur von einer Seite, und in andere, die von zwei Seiten Licht erhalten. Zu ersteren gehören 4 (mit Ausnahme des Zeichenzimmers), zu letzteren 9 nebst den 3 Räumen für den Unterricht in Physik und Chemie.

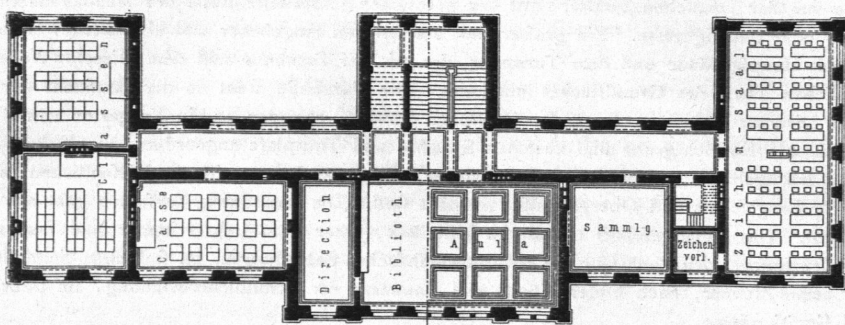
Classenzimmer und Räume für Physik und Chemie sind ähnlich denen im Realgymnasium zu Karlsruhe (siehe den nächsten Artikel) eingerichtet, eben so die Heizung und die Lüftung. Ferner sind wie dort Kellerräume, Vorhalle und Flurgänge gewölbt, und die gegen Süden gelegene Dienerschaftswohnung ist mit einem Umgang versehen. Der Zugang zur Wohnung von außen ist im Plane angedeutet; außerdem wird sie vom Hause aus mittels der unter der Haupttreppe angelegten Kellertreppe erreicht. Erstere ist eine zweiarmige, aus Sandstein bestehend, von 2,60, bezw. 2,30 m Stufenlänge. Sie endet im obersten Stock, wo eine besondere Speichertreppe angelegt ist.

Die 18,0 × 8,5 m große und 6,0 m hohe Aula dient als Prüfungsaal und als Raum für Feste der Schule. Dieses Classengebäude hat einigen künstlerischen Schmuck erhalten. Beim Eintritt in die Vorhalle, von der Schulstraße aus, wird der Blick auf die zum Flurgang führende Treppe gelenkt, auf deren Wangen Sphinxen lagern, so wie auf die Theorie und Praxis vorstellenden, von *Moesz* ausgeführten Figuren, welche auf Postamenten sich erheben. Die Deckengewölbe der Vorhalle sind ornamentirt, eben so die Wände, deren sechs Felder die von *Gleichauf* auf Goldgrund gemalten Bilder von *Humboldt*, *Kepler*, *Dürer*, *Erwin von Steinbach*, *Pestalozzi* und *Melanchthon* tragen. Aufser der Vorhalle sind auch die Flurgänge und das Treppenhaus einfach geschmückt; dagegen wurde die Aula, insbesondere ihre cassettirte Decke, mit reicher Malerei versehen. An beiden schmalen Wänden sind rechts vom Eingang die Büsten des Kaisers *Wilhelm* und des Großherzogs *Friedrich*, links die von *Goethe* und *Schiller* angebracht.

Die Aborte für Lehrer und Schüler befinden sich in einem besonderen, auf dem Lageplane in Fig. 153 (S. 142) bei *d* angegebenen Gebäude. Die Baukosten betragen 266 000 Mark, so dass 1 cbm umbauten Raumes (von Kellerfußboden bis Hauptgesims-Oberkante) auf rund 13 Mark zu stehen kam.

Fig. 183.

Fig. 184.



I. Obergefchofs.

II. Obergefchofs.

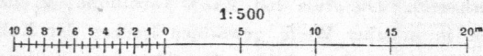
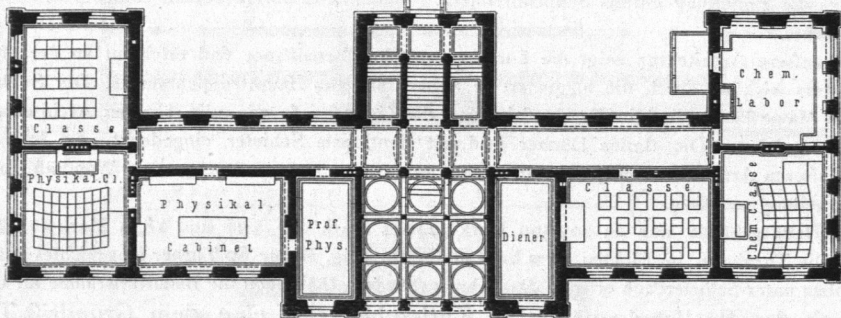


Fig. 185.



Erdgefchofs.

Realchule zu Karlsruhe.

Arch.: Lang.

150.
Realgymnasium
zu
Karlsruhe.

Das im vorhergehenden Artikel bereits erwähnte Gebäude des Realgymnafiums in Karlsruhe (Fig. 186 u. 187) konnte wegen der Eigenthümlichkeit des Bauplatzes eine regelmäfsige Grundform nicht erhalten, sondern zählt zu den unter Typus IV zusammengefaßten Anlagen. Der vom Verfasser entworfene Bau ist seit 1874 in Benutzung.

Die Anstalt enthält ungefähr 470 Schüler, welche in 15 Classenzimmern, worunter 6 Parallel-Classen, unterrichtet werden. Der Zugang zum Gebäude findet vorn von der Schulstrafse statt. Auf der Rückseite gelangt man über den Hof hinweg von den Lehrerwohnhäufern in das Realgymnafium.

Die Dienerwohnung befindet sich in dem mit einem Lichtgang versehenen Sockelgefchofs des Classengebäudes. An den nach Norden gelegenen Zeichenfaal schliesen sich 3 kleinere Räume zur Aufbewahrung von Modellen, Vorlagen und Reifsbrettern an. Ueber dem Saale liegt die 6 m hohe Aula mit 161qm Bodenfläche. Der Saal für das geometrische oder Fachzeichnen hat die Gröfse zweier Classenzimmer.

Die Einrichtung des Schüler-Lefezimmers, das in den freien Stunden fleifsig befucht wird, hat sich bewährt. (Siehe Art. 135, S. 145.)

Der Bau ist in allen feinen Theilen unterkellert, die Flurgänge und Vorhallen sind mit böhmischen Gewölben überdeckt, die Gangböden mit Cementplättchen belegt.

Die Schulfäle werden durch *Meidinger'sche* Füllöfen geheizt, unter welche mit der Außenluft in Verbindung stehende Canäle ausmünden, um eine Lufterneuerung in einfacher Weise zu ermöglichen. Zur Abführung der verbrauchten Luft dienen in jedem Zimmer 30 cm weite, in der Mauer liegende Canäle, welche am Zimmerboden beginnen und 1 m über dem Speicherboden ausmünden. Die Canäle haben am Boden und an der Decke der Zimmer verstellbare Klappen. Außerdem sind die Fenster mit Glas-Jalousien versehen. Schüler- und Lehreraborte liegen aufserhalb des Gebäudes, und nur der Dienerwohnung ist ein solcher im Haufe beigegeben.

Fig. 186.

I. Obergefchofs.

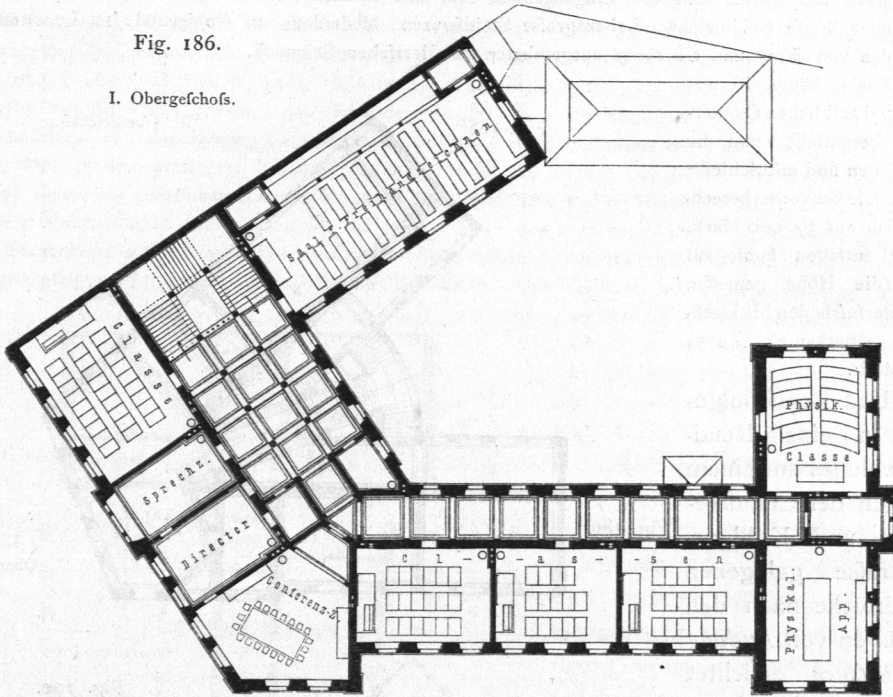
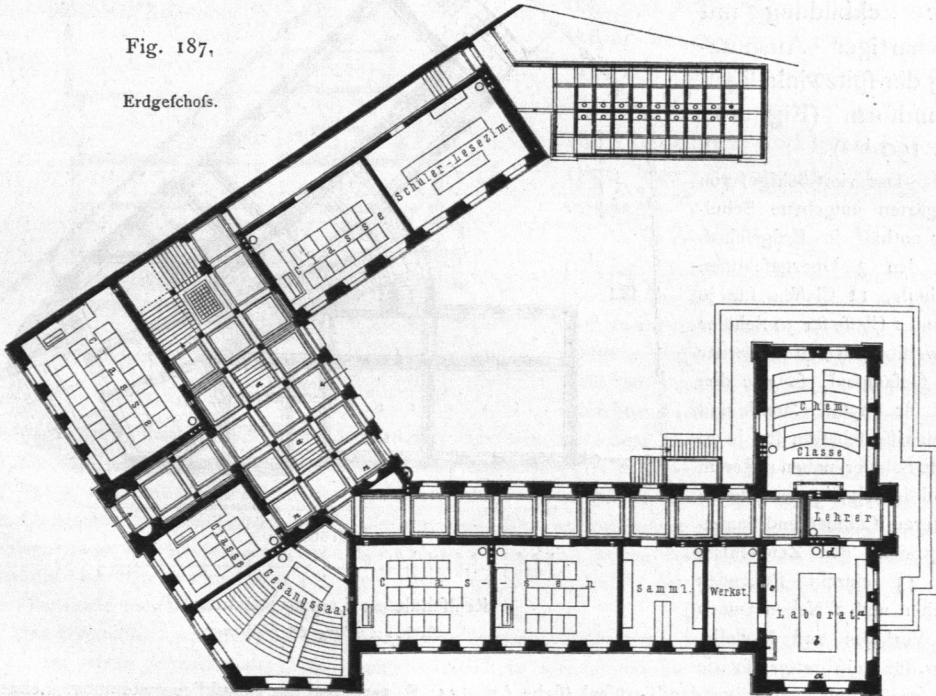


Fig. 187.

Erdgefchofs.

Realgymnasium zu Karlsruhe. — $\frac{1}{500}$ n. Gr.

Arch.: Lang.

Das Treppenhaus und die Eingangshalle sind mit Werken der Bildhauerei und Malerei in ansprechender Weise geschmückt. Lebensgroße Steinfiguren, Medaillons auf Goldgrund, 12 Lunetten-Bilder bilden den von *Moest* und *Gleichauf* ausgeführten künstlerischen Schmuck.

Das Gebäude ist aus rothen und gelblichen Quadersteinen hergestellt, und die Dachflächen sind mit Schiefer gedeckt. Die Baukosten berechneten sich auf 390000 Mark, und es entfallen somit auf 1 cbm (die Höhe gemessen von Kellerfußboden bis Dachtraufen - Oberkante) etwa 15,20 Mark.

151.
Realschule
zu
Leipzig-
Reudnitz.

Das Realschulgebäude in Leipzig-Reudnitz, welches auf einem zwischen der Chauffee-Straße und Kohlgarten-Straße gelegenen Grundstücke nach den Entwürfen von *Ludwig & Hülsner* errichtet und 1881 der Benutzung übergeben wurde, ist eine Eckbildung mit eigenartiger Ausnutzung der spitzwinkligen Grundform (Fig. 188 bis 190¹¹²⁾.

Das vierstöckige, von Vorgärten umgebene Schulhaus enthält, im Erdgeschoss und den 3 Obergeschossen vertheilt, 11 Classen für je 42 und 1 Classe für 30 Schüler in zweifitzigem Gestühl, ferner den Gefangsaal, so wie den Saal für Physik, Chemie und Naturwissenschaften für je 70 bis 80 Schüler, neben ersterem 2 Bibliothek-Zimmer, neben letzterem Cabinet und Sammlungsraum, den Zeichenaal mit 45 einzeln stehenden Tischen und 2 Nebenräumen für Vorlagen und Modelle, bzw. für Reifsbretter, so wie

eine große Aula, außerdem den Turnsaal (siehe Art. 134, S. 142) und die Schuldienerswohnung, Lehrer- und Sitzungszimmer, Director-Zimmer, Carcer, endlich eine die sämtlichen Stockwerke verbindende Haupttreppe in der Gabelung der beiden Seitenflügel, in welche einerseits ein Kohlenaufzug, andererseits eine Zapfstelle

Fig. 188.

III. Obergefchofs.

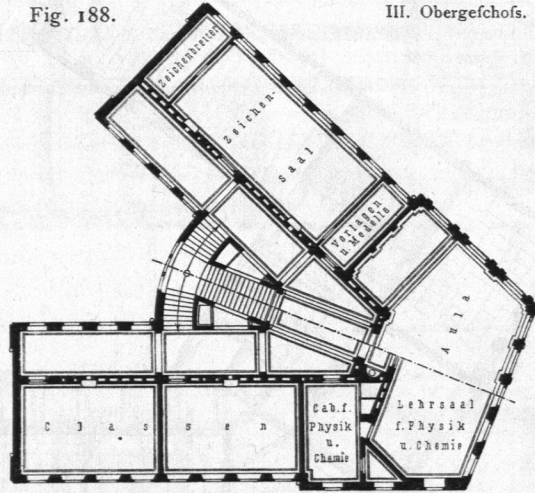


Fig. 189.

I. u. II. Obergefchofs.

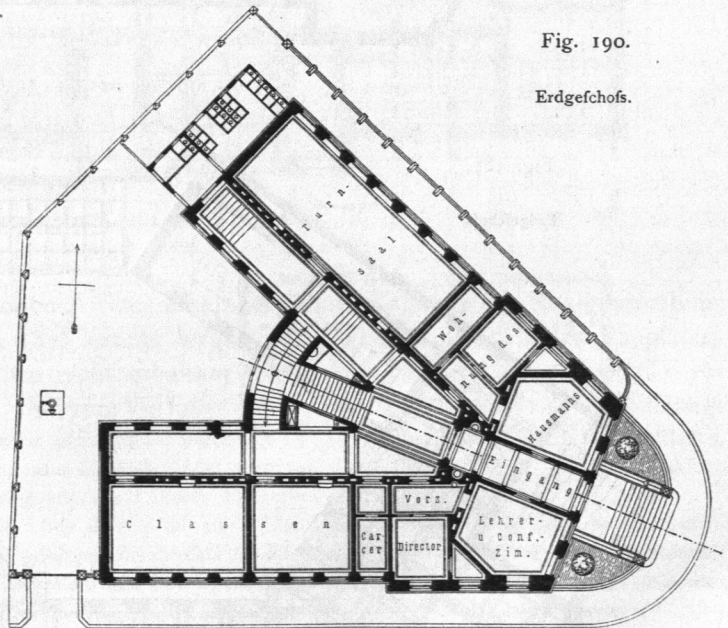
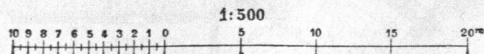


Fig. 190.

Erdgefchofs.

Realschule zu Leipzig-Reudnitz¹¹²⁾.Arch.: *Ludwig & Hülsner*.

¹¹²⁾ Nach den von den Architekten Herren *Ludwig & Hülsner* in Leipzig freundlich zur Verfügung gestellten Plänen.

mit Waschbecken und Ausgussvorrichtung einmünden. Das um ungefähr 1,5 m gegen den Strafsenboden vertiefte Sockelgeschoß enthält außer dem Wasch- und Vorrathskeller des Schuldieners lediglich Räume zur Aufbewahrung des Brennstoffes. Die Lichthöhen der Stockwerke betragen im Keller 3,1 m, im Erdgeschoß und in den 3 Obergeschoßen je 4,0 m. Die im III. Obergeschoß den Eckbau einnehmende Aula hat eine Lichthöhe von 6,0 m und überragt das Gebäude. In der Mitte der abgestumpften Ecke in der Hauptaxe des Grundriffes liegt der Eingang, in derselben Richtung nach rückwärts unter der Treppe der Ausgang in den Hof, zu dem auch eine Einfahrt von der Strafe aus führt. Der Boden der Turnhalle liegt um 6 Stufen tiefer, als der Fußboden des Erdgeschoßes, und zu dem am Schulhaus angebauten, in Hofhöhe liegenden Abortgebäude gelangt man mittels der am Ende des Flurganges angeordneten Hofstreppe.

Sämmtliche Räume des Haufes, auch die Aula, haben Füllofenheizung mit Zuführung frischer Luft und Absaugung verdorbener Luft in der üblichen Weise. Das Gebäude hat Wasserverforgung und wird

durchgängig mit Gas erleuchtet. Die Ausstattung im Aeußeren und Inneren ist einfach gehalten; von ansprechender Wirkung sind die geräumigen, hellen Vorplätze im Inneren.

Das II. Gymnasium zu Darmstadt (Fig. 191 u. 192¹¹³⁾, das auf einem an der Lagerhausstrafe gelegenen, 52 bis 56 m breiten und durchschnittlich 80 m tiefen Grundstück errichtet wird, ist ein dem Typus V angehöriger, dreigeschoßiger Tiefbau mit einem als Turn- und Festsaal dienenden Anbau des Mittelfügels. Das in der Bauabtheilung des hessischen Ministeriums der Finanzen entworfene Classengebäude wurde im Herbst 1888 begonnen und soll im Herbst 1890 der Benutzung übergeben werden.

Die für das Classengebäude gewählte I-förmige Grundriffsgestalt erschien unter den obwaltenden Umständen als die günstigste, und zwar nicht allein wegen des nur von Süden zugänglichen, ziemlich tiefen, aber nicht sehr breiten Bauplatzes und der gewünschten Stellung des Gebäudes gegen die

Himmelsrichtungen, sondern auch wegen des Erfordernisses, demselben nach Bedarf eine Anzahl Classen hinzuzufügen, also eine Vergrößerung des Gymnasiums leicht bewerkstelligen zu können. Die Grundriffsanordnung in Fig. 191 u. 192 ermöglicht es, sowohl am südlichen, als am nördlichen Querflügel nach Ost und West je zwei Classenfäle in jedem Geschoß ohne Weiteres und ohne den Unterricht stören zu müssen, anzubauen. Die Anlage ist in der Hauptfache einbündig; nur im Erdgeschoß ist der Mittelbau zweibündig; doch erhält der die Querflügel verbindende Flurgang durch die Eingangshalle, die Treppenhäuser und 6 große aus der Turnhalle mündende Oeffnungen reichlich Licht zugeführt.

Das Gymnasium umfaßt 11 Classen (einschl. 2 Aushilfs-Classen) für je 48 Schüler in zweisitzigem Gestühl, und einen Aufenthaltsaal für fremde Schüler, so wie sämmtliche sonstige für Lehr- und Verwaltungszwecke nöthigen Räume im Erdgeschoß, I. und II. Obergeschoß. Das Erdgeschoß enthält in der in Fig. 192 nicht angegebenen nördlichen Hälfte 3 Classen, das Director-Zimmer und neben der Turnhalle einen Gerätheraum. Im I. Obergeschoß liegen in der in Fig. 191 nicht dargestellten südlichen

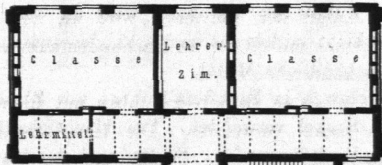


Fig. 191.

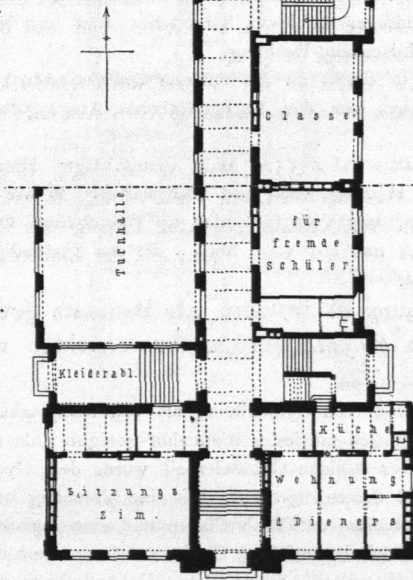
I. Ober-
geschoß.

Fig. 192.

Erd-
geschoß.

II. Gymnasium zu Darmstadt¹¹³⁾. — 1/500 n. Gr.
Arch.: v. Wettzien.

152.
II. Gymnasium
zu
Darmstadt.

¹¹³⁾ Nach den von Herrn Oberbaurath v. Wettzien freundlichst zur Verfügung gestellten Plänen.

Hälfte I Classe, Lehreraborte, der Lehrsaal für Physik mit Säureraum, das physikalische Cabinet und die Bibliothek mit Vorzimmer. Das II. Obergeschoß umfaßt im Mittelflügel 2 Classen, im nördlichen Querflügel 1 Classe, den Zeichenaal mit Vorlagenraum, im südlichen Querflügel 1 Classe und den Singaal mit Vorzimmer. Da die beiden Haupttreppen im II. Obergeschoß aufhören, so führen von hier aus zum Dachstock zwei am östlichen Ende der Quergänge angeordnete Nebentreppen. Das ganze Gebäude ist mit Ausnahme von Turnhalle und deren Nebenräumen unterkellert. Die Geschoßhöhen, von Oberkante zu Oberkante Fußböden gerechnet, betragen im Kellergeschoß 3,00 m, im Erdgeschoß und in jedem der 2 Obergeschoße 4,31 m. Die Turnhalle hat eine Lichthöhe von 6,2 bis 6,5 m; der Dachstockdremel ist 1,5 m hoch.

Die Erwärmung sämtlicher Gymnasial-Räume erfolgt durch eine Niederdruck-Dampfheizung von *Käuffer* in Mainz. Die Zuluft wird in gleicher Weise in 5 Lustkammern im Keller erwärmt und von hier aus in lothrechten Rohren den Räumen in solcher Weise zugeführt, daß auch die etwa neu anzubauenden Classen hierdurch versorgt werden. Nur die Zuluft der Turnhalle wird an den Heizkörpern dieses Raumes unmittelbar erwärmt. Die Entlüftung geschieht mittels der im Dachbodenraum ausmündenden Abluftrohre durch Dachluken mit Jalousien ohne weitere künstliche Mittel.

Das Classengebäude ist an den Nebenseiten sehr einfach in Backstein-Rohbau mit Blendsteinen ausgeführt. Sandstein ist nur für die Fensterbänke und Sockel verwendet. Die Hauptschauseite an der Lagerhausstraße erscheint etwas reicher gegliedert. Die Einfassungen der Fenster und der Hauptthür, der Gesimse und Bindersteine sind aus grünlich-grauem Alsenzthaler Sandstein, die Sockelmauern aus Eichenbühler Buntsandstein, die Sockel-Plinthen aus Niedermendiger Basaltlava hergestellt. Süd- und Nordflügel haben Schieferbedachung, Mittelflügel und Turnhalle Holzcement-Deckung.

Die Bedürfnisanstalten für die Schüler liegen in einem an der Ostseite des Grundstückes, dem Mittelflügel gegenüber errichteten Gebäude, zu dem man von den beiden östlichen Ausgangsthüren des Classengebäudes unter bedeckten Hallen gelangt.

Die Baukosten des Gymnasiums sind ohne Mobiliar auf 233 500 Mark veranschlagt. Hiervon entfallen auf das Classengebäude, einschl. der Beträge für Heizung, Gas- und Wasserleitung, so wie für Bauleitung 213 400 Mark oder auf 1 cbm umbauten Raumes, von Kellerfußboden bis Hauptgesims Oberkante gerechnet, 13,10 Mark. Die Kosten des Abortgebäudes sind auf 5000 Mark, die der Einfriedigung auf 7100 Mark, der Hofanlage auf 8000 Mark veranschlagt.

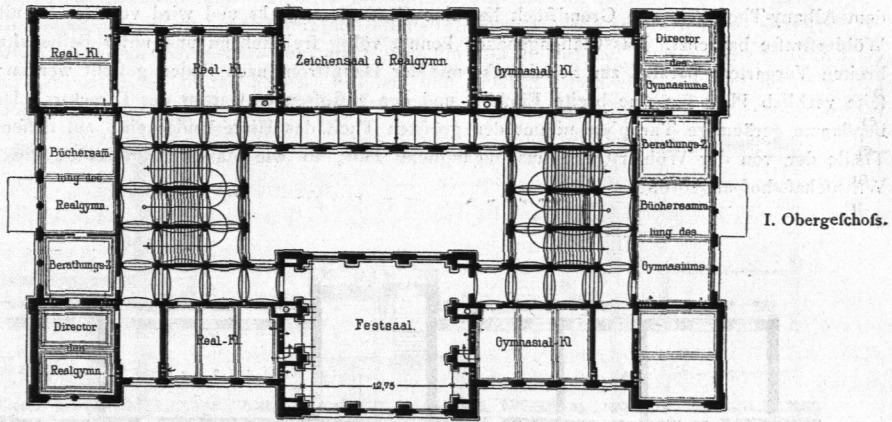
Das neue Gymnasialgebäude zu Bernburg ist in dem als Bauplatz gewählten vormaligen herzoglichen Schloßgarten von *Breymann* 1880—82 errichtet worden (Fig. 193 u. 194¹¹⁴).

Für die Grundrißbildung des zur Aufnahme sowohl von Gymnasium, als von Realgymnasium bestimmten Gebäudes erschien der Typus VI mit einem großen mittleren Binnenhof geeignet, da sich eine solche Anlage der Oertlichkeit am besten angeschlossen. Der südliche Gebäudetheil wurde dem Gymnasium, der nordwestliche dem Realgymnasium und der Vorschule derart zugetheilt, daß eine Trennung beiderseits fast gleichmäßig durchgeführt werden konnte. Das Gymnasium enthält 8 Classen und eine Aushilfs-Classe; eben so viele Classen enthält das Realgymnasium; die Vorschule umfaßt 3 Classen und eine Aushilfs-Classe. Die gemeinschaftlich zu benutzenden Räume nehmen größtentheils die mittleren Gebäudetheile ein. Die beiden Haupteingänge, einer für Gymnasium und einer für Realgymnasium, liegen in der Mitte von je einer Schmalseite des Hauses, gegenüber die Haupttreppen, und diese, und den Hof umschließen die Flure. Die Eintheilung von Erdgeschoß und I. Obergeschoß ist durch Fig. 193 u. 194 verdeutlicht. Das II. Obergeschoß enthält 4 Classen für jede der beiden Anstalten, den großen Zeichenaal des Gymnasiums, bezw. die Naturalien-Sammlung, so wie eine Aushilfs-Classe des Realgymnasiums, in den Rücklagen der Schmalseiten und in den Mittelbauten der Langseiten den gemeinschaftlichen Gefangensaal, der sich von der Hinterseite bis zur Hofmauer erstreckt, so wie den oberen Theil der Aula. Nächst dieser an den Enden des Flurganges konnten noch die Carcer-Räume untergebracht werden. Das Kellergeschoß enthält die Wohnungen der beiden Schuldienen, eine Wafchküche, die erforderlichen Kellerräume, so wie die Heizkammern der Feuerluftheizung. Die Entlüftung erfolgt durch Abfaugung. Die Geschoßhöhen betragen 4,5 m (von und zu Fußboden-Oberkante) für sämtliche 3 Stockwerke. Die Aula hat 9,0 m Lichthöhe.

Für die Außenflächen des Gebäudes sind Greppiner Verblendziegel und Formsteine verwendet; die Plinthe ist mit Bernburger Sandsteinen bekleidet, das Dach mit Holzcement gedeckt. Die Bauformen sind im Ganzen einfach gehalten, Portale, Mittelbauten und andere hervorragende Theile mit Wappen und sonstigem geeigneten Schmuck versehen. Auch im Inneren waltet thunlichste Einfachheit ob; nur die

¹¹⁴) Facf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1886, S. 471.

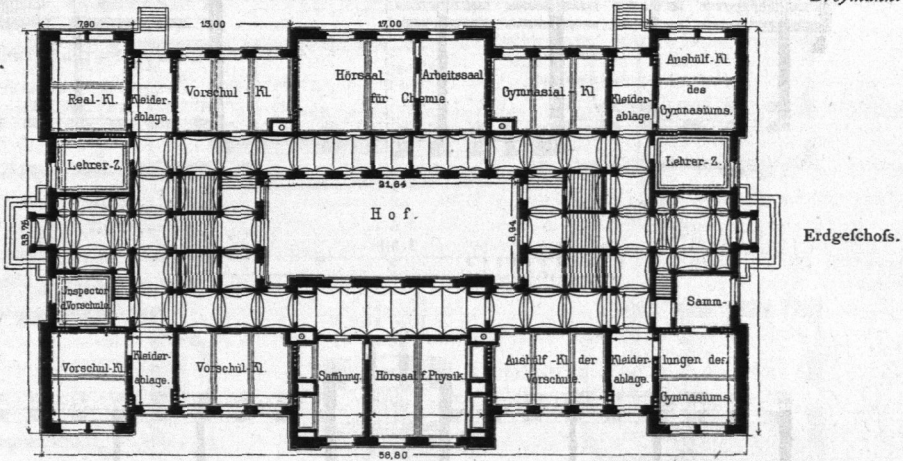
Fig. 193.



1/600 n. Gr.

Arch.:
Breymann.

Fig. 194.

Gymnasium und Realgymnasium zu Bernburg ¹¹⁴⁾.

Aula ist etwas reicher ausgestaltet. Sämtliche Classenzimmer haben, wegen der dem Wetter ausgesetzten Lage des Gebäudes, Doppelfenster. Flure, Treppenhäuser und Keller sind gewölbt. Das Gebäude ist mit Wasserleitung und in der Aula, den Gängen und den Lehrräumen für Chemie mit Gasbeleuchtung versehen.

Jede der beiden Anstalten hat einen eigenen Spielplatz. Das Abortgebäude und die Turnhalle sind gemeinsam. Die Baukosten des Hauptgebäudes beliefen sich auf 367 620 Mark, wovon auf 1 qm überbaute Grundfläche 214,10 Mark und auf 1 cbm umbauten Raumes 12,30 Mark entfallen. Die Gesamtkosten der ganzen Anlage, einchl. der Beträge für Turnhalle, Abortgebäude und Nebenanlagen, betragen 408 453 Mark.

2) Anstalten mit Classengebäude mit Director-Wohnung.

Wenn in neu zu errichtenden Classengebäuden Director-Wohnungen hergestellt werden, so sucht man dieselben, wenn irgend möglich, in einen abgeforderten Gebäudeflügel zu legen und die Räume in solcher Weise anzuordnen, dass diese ohne wesentliche Aenderungen in Schulräume umgewandelt werden können. Letzteres trifft bei einigen der nachfolgenden Beispiele zu.

Das Gymnasium zu Göttingen ist 1881—84 nach dem Entwurf *Spieker's* von *Kortüm* ausgeführt worden (Fig. 195 bis 197 ¹¹⁵⁾).

Die Anstalt besteht aus einem Classengebäude, einer Turnhalle und einem Abortgebäude. Das vor

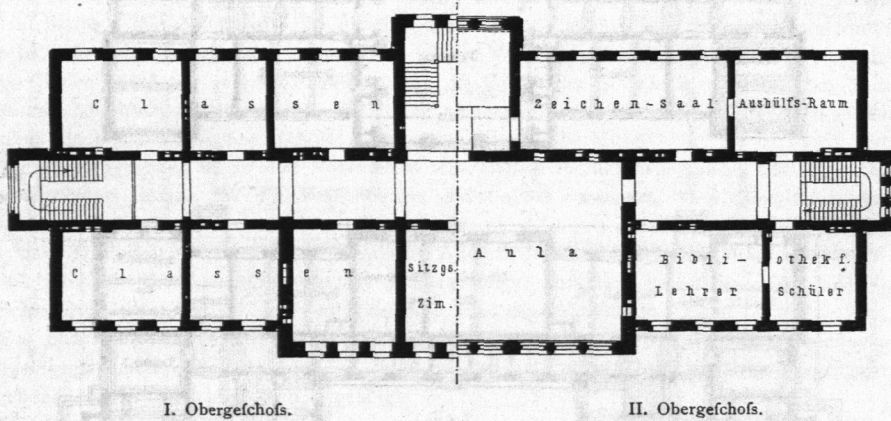
154.
Director-
Wohnung.155.
Gymnasium
zu
Göttingen.

¹¹⁵⁾ Nach: Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1885, S. 673.

dem Albany-Thor gelegene Grundstück hat eine Größe von 0,9 ha und wird von der Schulstraße und der Wöhlerstraße begrenzt. Das Classengebäude konnte völlig frei stehend und unter Beibehaltung eines 10 m breiten Vorgartens parallel zur Schulstraße mit der Hauptfront nach Süden gestellt werden; an der Westseite verblieb Platz für eine breite Einfahrt und den anstossenden Garten des Directors. Der mit Bäumen bepflanzte geräumige Turnplatz nimmt den größten Theil des Hinterlandes ein, auf dessen nordöstlichem Theile der von der Wöhlerstraße aus zugängliche Hof, so wie das Abortgebäude, die Turnhalle und Wirthschaftshof angeordnet sind.

Fig. 195.

Fig. 196.



I. Obergeschoss.

II. Obergeschoss.

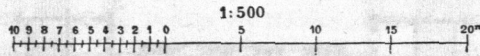
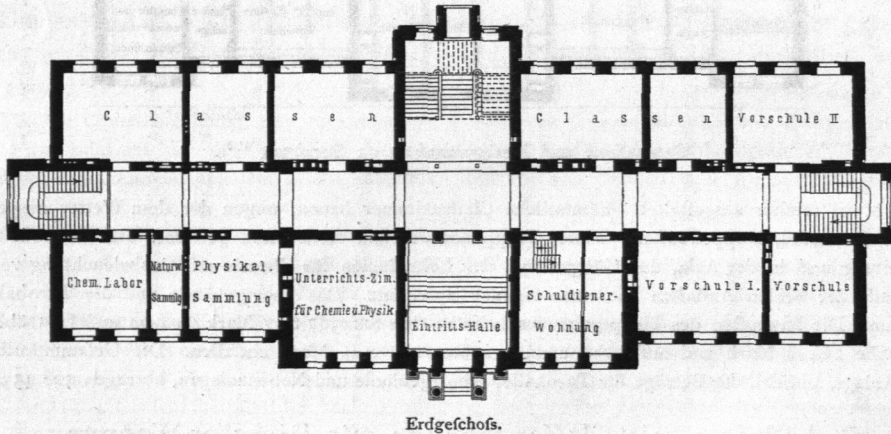


Fig. 197.



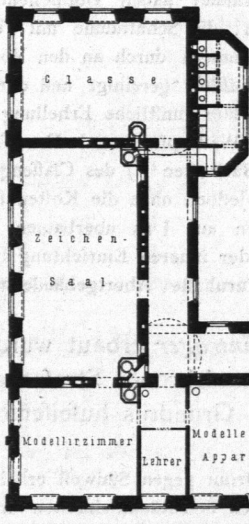
Erdgeschoss.

Gymnasium zu Göttingen ¹¹⁵).Arch.: *Spicker*.

Das Classengebäude gehört dem Grundrifs-Typus II an und enthält, einschl. der Vorschule, 19 Classen mit zusammen 730 Schülern, außerdem 2 Aushilfs-Classen, die Räume für Physik, Chemie und Naturwissenschaften, Zeichensaal, Sitzungszimmer, Lehrer- und Schüler-Bibliothek, Aula, Wohnungen für den Director und den Schuldienner. Erstere besteht aus 7 Zimmern, Küche, Speisekammer und Abort und liegt im linken Flügel des II. Obergeschosses; letztere umfaßt 3 Zimmer, 1 Kammer und 1 Küche, welche theils im Erdgeschoss, theils im Sockelgeschoss untergebracht sind. Letzteres enthält außerdem die zur Haushaltung des Directors gehörige Waschküche und Rollkammer, eine Anzahl Keller- und Kohlenräume, die Oefen der Feuerluftheizung nebst Zubehör, so wie einige zum chemischen Laboratorium gehörige und mit dem Chemie-Saal durch eine eiserne Wendeltreppe verbundene Räume. Die Eintheilung des Erd-

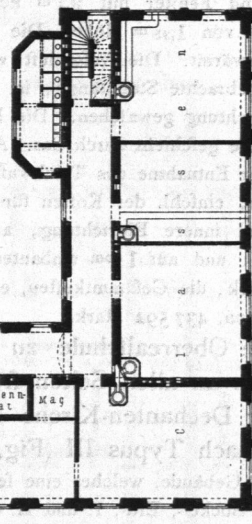
gechoffes, I. und II. Obergechoffes geht aus den Grundrissen in Fig. 195 bis 197 hervor. Die Haupttreppe schließt im II. Obergechoffs ab; die Nebentreppen führen bis zum Dachgechoffs. Die Gechoffshöhen betragen: im Keller 3,53 m, im Erdgechoffs und den beiden Obergechoffs je 4,50 m (von und zu Fuß-

Fig. 198.



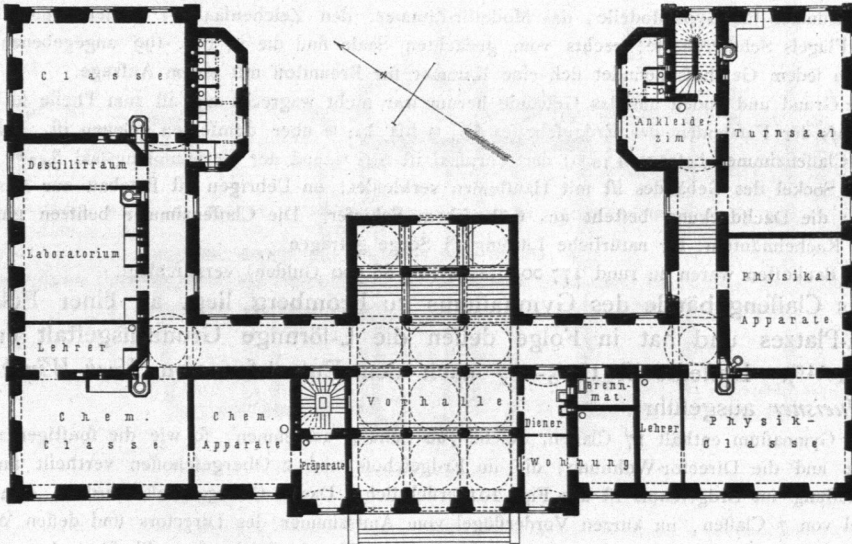
I. Obergechoffs.

Fig. 199.



II. Obergechoffs.

Fig. 200.

Oberrealschule zu Leitomischl¹¹⁶⁾. — 1/500 n. Gr.

Arch.: Hinträger.

boden-Oberkante). Die Aula, welche im II. Obergechoffs den ganzen höher geführten Mittelbau einnimmt, hat 7,6 m Lichthöhe.

Der Sockel des Gebäudes ist aus Dolomit, die Sichtflächen des Mauerwerkes sind im II. Obergechoffs der Flügelbauten aus Sedimentär-Kalktuff, alle übrigen Außenflächen aus Reinhaufener Sandstein

¹¹⁶⁾ Nach: Allg. Bauz. 1874, S. 77 u. Taf. 75—78.

hergestellt. Das Dach besteht aus einer mit englischem Schiefer auf Schalung eingedeckten Manfarde mit 1,16 m hohem Knieflock und einem flachen Holzcement-Abschluss. Keller, Flure und Nebentreppen sind überwölbt; das Haupttreppenhaus hat eine Gypsgußdecke; die Stufen derselben sind aus Sandstein hergestellt und ruhen auf eisernen Trägern. Die Fußböden der Flure haben Thonfliesenbelag; die der Classenzimmer sind aus Eichenholz gebildet. Die Aula hat eine reich gegliederte Stuckdecke, Wandtäfelung und Fenster mit 2,4 m hoher Brüstung. Sämmtliche Classenzimmer haben Doppelfenster mit Brüstungen von 1,25 m Höhe. Die Wohnungen werden mit Kachelöfen, die Schulräume mit Feuerluftheizung erwärmt. Die Außenluft wird vor dem Eintritt in die Luftkammern durch an den Vorgartengittern angebrachte Staubfänge, in den Luftkammern durch Sackleinwandfilter gereinigt und durch eine Brauevorrichtung gewaschen. Die Entlüftung erfolgt durch Abfaugen. Die künstliche Erhellung sämtlicher Räume geschieht durch Gas. Auf den Gängen und Dachböden sind Wasserpfosten mit Feuer Schlauchhähnen, zur Entnahme des Trinkwassers Wandbrunnen angebracht. Die Baukosten¹¹⁷⁾ des Classengebäudes stellen sich, einschl. der Kosten für Heizung, Gas- und Wasserleitung, jedoch ohne die Kosten für Bauleitung und innere Einrichtung, auf 302 685 Mark; hiervon entfallen auf 1 qm überbauten Raumes 278,8 Mark und auf 1 cbm umbauten Raumes 15,2 Mark. Die Kosten der inneren Einrichtung betragen 20 476 Mark, die Gesamtkosten, einschl. der Kosten für Bauleitung, Turnhalle, Abortgebäude und aller Nebenanlagen, 437 592 Mark.

Die Oberrealschule zu Leitomischl, welche von *Hinträger* erbaut wurde, ist auf einem an allen Seiten frei liegenden Platze an der Landskroner StraÙe gegenüber der Dechanten-Kirche errichtet und stellt eine im Grundriß hufeisenförmige Anlage nach Typus III (Fig. 198 bis 200¹¹⁶⁾ dar.

Das Gebäude, welches eine sehr günstige Hochlage mit der Hauptfront gegen Südwest erhalten hat, besteht aus Sockel-, Erd-, I. und II. Obergeschofs. Im Kellergeschofs finden sich Räumlichkeiten für Chemikalien und für Brennstoff. Die Raumvertheilung im Erdgeschofs ist aus Fig. 200 zu entnehmen. Im I. Obergeschofs (Fig. 198) liegt in der Mitte der große Saal für geometrisches Zeichnen; links davon sind die aus Fig. 198 ersichtlichen Räume und rechts das Conferenz-Zimmer, die Bibliothek und die Director-Wohnung angeordnet. Das II. Obergeschofs enthält in der Mitte den großen Versammlungs-saal, links davon das Zimmer für Gyps-Modelle, das Modellir-Zimmer, den Zeichensaal, 1 Classenzimmer und am Ende des Flügels Schüleraborte; rechts vom gedachten Saale sind die in Fig. 199 angegebenen Räume gelegen. In jedem Geschofs befindet sich eine Kammer für Brennstoff mit einem Aufzuge.

Der Grund und Boden um das Gebäude herum war nicht wagrecht und ist zum Theile so geregelt worden, daß der Fußboden des Erdgeschoffes 1,11 m bis 3,01 m über demselben gelegen ist. Die lichte Höhe der Classenzimmer beträgt 4,19 m; der Turnsaal ist 5,45 m und der Versammlungs-saal 5,69 m hoch.

Der Sockel des Gebäudes ist mit Hausteinen verkleidet; im Uebrigen ist Putzbau zur Ausführung gekommen; die Dachdeckung besteht aus mährischem Schiefer. Die Classenzimmer besitzen gußeiserne Oefen mit Kachelmänteln; für natürliche Lüftung ist Sorge getragen.

Die Baukosten waren zu rund 177 000 Mark (= 88 500 Gulden) veranschlagt.

Das Classengebäude des Gymnasiums zu Bromberg liegt an einer Ecke des Weltzien-Platzes und hat in Folge dessen die L-förmige Grundrißgestalt erhalten (Fig. 201¹¹⁸⁾. Dasselbe ist 1875—77 nach den Entwürfen von *Koch-Winchenbach* durch *Queisner* ausgeführt.

Das Gymnasium enthält 17 Classen, welche 760 Schüler aufnehmen, so wie die sonstigen nöthigen Schulräume und die Director-Wohnung, die im Erdgeschofs und 2 Obergeschoffen vertheilt sind. Die Raumvertheilung im Erdgeschofs ist aus Fig. 201 ersichtlich. Das I. Obergeschofs wird in dem langen Seitenflügel von 7 Classen, im kurzen Vorderflügel vom Amtszimmer des Directors und dessen Wohnung eingenommen. Das II. Obergeschofs enthält im langen Seitenflügel: Zeichensaal, Physik-Saal, naturwissenschaftliche Sammlung und Bibliothek-Räume, nach vorn Gefangensaal, im Mittelbau die Aula, im übrigen Theile 1 Lehrerzimmer und 1 zur Director-Wohnung gehöriges Zimmer. Sämmtliche Stockwerke haben 4,4 m Höhe; die Aula ist 8,2 m hoch. Die Heizung geschieht mittels Kachelöfen. Die äußeren Mauerflächen sind in Ziegel-Rohbau mit Blendsteinen hergestellt. Das Gebäude hat massive Treppen, gewölbte Keller und Flure, so wie ein Schieferdach.

¹¹⁷⁾ Nach: Statistische Nachweisungen, betreffend die in den Jahren 1881 bis einschl. 1885 vollendeten und abgerechneten Preussischen Staatsbauten. S. 24.

¹¹⁸⁾ Nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1878, S. 477 u. Bl. 53^a — so wie: Statistische Nachweisungen, betreffend die in den Jahren 1871 bis einschliesslich 1880 vollendeten und abgerechneten Preussischen Staatsbauten. Abth. I. Berlin 1883. S. 82.

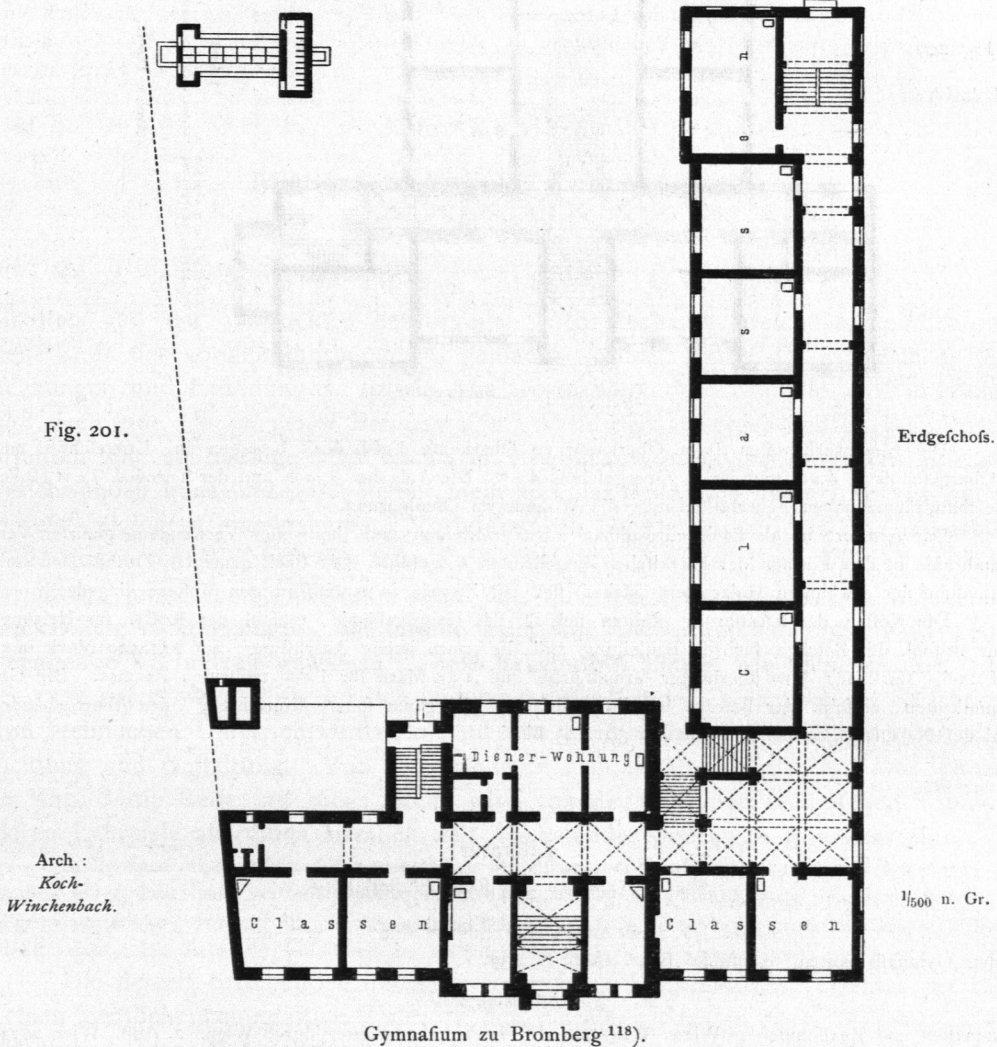
156.
Oberrealschule
zu
Leitomischl.

157.
Gymnasium
zu
Bromberg.

Die Baukosten des Claffengebäudes, einschli. der Bauleitungskosten, betragen 270 753 Mark; hiervon entfallen auf 1 qm überbauter Grundfläche 215 Mark und auf 1 cbm umbauten Raumes 11,3 Mark.

Für das Gymnasium zu Salzwedel erschien aus örtlichen Umständen die Anlage eines frei stehenden Tiefbaues nach Typus V für das Claffengebäude am geeignetsten (Fig. 202¹¹⁹). Die Ausführung desselben erfolgte 1879—82 nach den Plänen von *Doeltz* und unter dessen Oberleitung von *Wagenführ*.

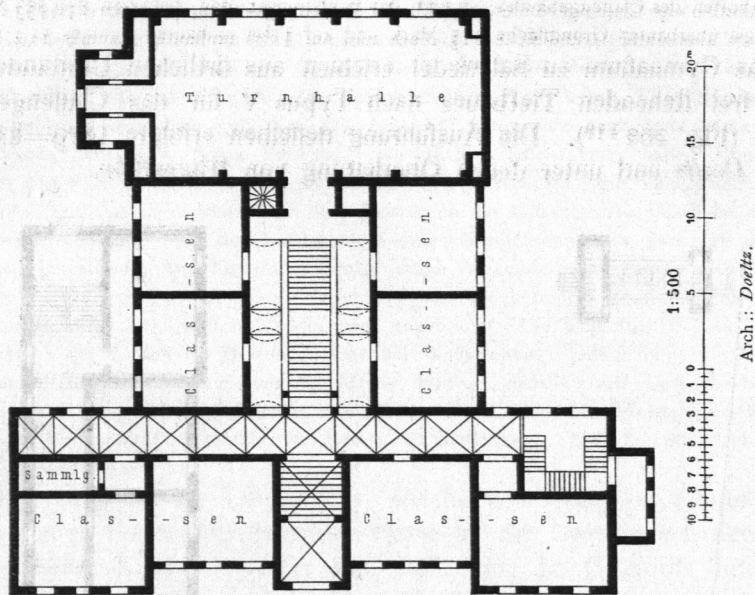
158.
Gymnasium
zu
Salzwedel.



Die Anstalt besteht aus dem Hauptgebäude, in welchem 400 Schüler in 9 Claffen und einer Aushilfs-Claffe unterrichtet werden, der Turnhalle und dem Abortgebäude. Der an der StraÙe liegende Längsbau mit mittlerem Haupteingang hat über dem Kellergeschoß 3 Stockwerke, der Tiefbau zwei mit Holzcement-Dach verfehene Geschoße, welche durch das mit Hochlichtöffnungen in den Seitenwänden erhellte Treppenhaus überragt werden. Hieran reiht sich der rückwärtige Querbau mit Turnhalle und Aula darüber. Ueber dem in Fig. 202 dargestellten Erdgeschoß erstreckt sich das I. Obergeschoß, welches 3 Claffen, den Physik-Saal mit Sammlungsräumen, den Zeichenaal und die Lehrer-Bibliothek enthält. Das II. Obergeschoß des vorderen Langbaues umfaßt ausschließlichs die Wohnung des Directors.

¹¹⁹) Nach: Zeitfch. f. Bauw. 1880, Bl. 61 — so wie: Statistische Nachweisungen, betreffend die in den Jahren 1881 bis 1885 vollendeten und abgerechneten Preussischen Staatsbauten. S. 24.

Fig. 202.
Erdgeschoss.



Gymnasium zu Salzwedel¹¹⁹⁾.

Die Stockwerkshöhen (von Oberkante zu Oberkante Fußboden) betragen im Erdgeschoss und I. Obergeschoss je 4,5 m und im II. Obergeschoss 4,2 m. Die Aula hat 8,75 m und der Turnsaal 7,0 m Höhe. Die Schulräume haben Feuerluftheizung, die Wohnungen Ofenheizung.

Das Aeußere ist als Backstein-Rohbau mit Formsteinen und theilweiser Verwendung glasierter Verblendsteine in den Formen der Märkischen Ziegelbauten ausgeführt. Die stark geneigten Dachflächen (mit Ausnahme der erwähnten Holzcement-Dächer) sind mit Ziegeln in rautenförmigen Mustern eingedeckt.

Die Kosten der Ausführung stellten sich für das Hauptgebäude, einschl. der Kosten für Heizung, aber ausschl. der Beträge für die Bauleitung und die ganze innere Ausrüstung, auf 241 420 Mark oder auf 206,9 Mark für 1 qm überbauter Grundfläche und 13,6 Mark für 1 cbm umbauten Raumes. Die Gesamtkosten, einschl. der Beträge für die Bauleitung, die ganze innere Einrichtung, des Abortgebäudes und der Nebenanlagen beliefen sich auf 301 745 Mark.

Literatur

über »Gymnasien und Real-Lehranstalten«.

α) Anlage und Einrichtung.

Ueber Gymnasialbauten. Deutsche Bauz. 1886, S. 237.

β) Ausführungen¹²⁰⁾.

Gymnasien und Realschulen in Wien: WINKLER, E. Technischer Führer durch Wien. 2. Aufl. Wien 1874. S. 228 u. 230.

Realgymnasium und höhere Bürgerchule in Karlsruhe: Die Großherzoglich Badische Haupt- und Residenzstadt Karlsruhe in ihren Maßregeln für Gesundheitspflege und Rettungswesen. 1876. Abth. I. S. 77 u. 78. — Ausg. von 1882. III.

Gymnasien und Realschulen in Berlin: Berlin und seine Bauten. Berlin 1877. I. Theil, S. 191.

Gymnasien und Realschulen in Dresden: Die Bauten, technischen und industriellen Anlagen von Dresden. Dresden 1878. S. 197 u. 203.

¹²⁰⁾ Unter Bezugnahme auf Fußnote 47 (S. 80) muß auch hier darauf verzichtet werden, die ziemlich beträchtliche Zahl von veröffentlichten Bauten für Gymnasien und Real-Lehranstalten aufzuzählen. Auch an dieser Stelle war, um für die Literaturangaben nicht zu viel Raum in Anspruch zu nehmen, die Einschränkung geboten, nur solche Gruppen von Bauwerken fraglicher Art anzuführen, die einer größeren Verwaltung unterstehen.

- Höhere Schulen in Berlin: BOERNER, P. Hygienischer Führer durch Berlin. Berlin 1882. S. 173.
 ENDELL & FROMMANN. Statistische Nachweisungen, betreffend die in den Jahren 1871 bis einschl. 1880 vollendeten und abgerechneten Preussischen Staatsbauten. Abth. I. Berlin 1883. S. 72: IV. Gymnasien, Realschulen etc.
 Gymnasien und Real-Lehranstalten in Stuttgart: Stuttgart. Führer durch die Stadt und ihre Bauten. Stuttgart 1884. S. 85.
 Gymnasien und Realschulen in Frankfurt a. M.: Frankfurt a. M. und seine Bauten. Frankfurt 1886. S. 187.
 Gymnasien und sonstige höhere Lehranstalten in Köln: Köln und seine Bauten. Köln 1888. S. 421 u. 433.

10. Kapitel.

Mittlere technische Lehranstalten.

Von Dr. EDUARD SCHMITT.

Durch die Fortschritte auf dem Gebiete der Mathematik, der Naturwissenschaften und der aus beiden hervorgegangenen Mechanik, welche namentlich seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts gemacht wurden, durch die zahlreichen Entdeckungen und Erfindungen, so wie durch manche andere Einflüsse entstand nach und nach eine Menge neuer Berufszweige. Viele der althergebrachten Berufsarten erfuhren eine vollständige oder doch sehr erhebliche Umbildung; manche derselben verschwanden ganz und gar. Immer mehr trat das Bedürfnis hervor, für die neuen Berufsthätigkeiten eine geeignete Vorbildung zu begründen und für die übergroße Fülle des neuen Wissensstoffes feste Sammelpunkte und gesicherte Pflegestätten zu errichten; immer mehr erkannte man, daß für viele Berufszweige, für welche die Volksschule nicht genügte, die Latein- oder sog. Gelehrtenschule gleichfalls keine genügende Vorbildung gewährte. Diese Erkenntnis führte, wie schon in Art. 129, (S. 137) gesagt worden ist, zur Begründung der Realschulen, aber auch zur Errichtung von technischen Unterrichtsanstalten und von Fachschulen der verschiedensten Einrichtung und Gestaltung. Von den niederen Lehranstalten dieser Art war bereits in Kap. 8 die Rede; an dieser Stelle wird von den mittleren technischen Schulen, deren Lehrziele allerdings ziemlich weit aus einander gehen, zu sprechen sein.

159-
Entstehung
und
Verschiedenheit.

In Preußen ist der Begriff der technischen Mittelschule oder mittleren Fachschule seit 1878—79 amtlich fest gestellt: man versteht darunter Fachschulen, die als Eintrittsbedingung den Besitz derjenigen allgemeinen Bildung voraussetzen, durch welche der Schüler die Berechtigung zum einjährigen Militärdienst erhält. Die Lehrziele sind durch die Prüfungsordnung vom 17. October 1883 bestimmt.

Die derzeit bestehenden mittleren technischen Lehranstalten verfolgen im Einzelnen ziemlich mannigfaltige Ziele; in den einzelnen Staaten herrscht hierin, selbst annähernd, keine Uebereinstimmung; ja sogar in einem und demselben Lande haben gleichnamige Schulen nicht immer dieselbe Einrichtung. Die wichtigeren der in Rede stehenden Unterrichtsanstalten lassen sich nach folgenden Gruppen unterscheiden:

1) Höhere Gewerbeschulen (siehe Art. 119, S. 125, unter 2). Dieselben bilden junge Leute, welche bereits im Besitz der sog. Bürgerschulbildung sind, für den Betrieb der höheren Gewerbe aus und ertheilen Unterricht in den Naturwissenschaften, in Mathematik, Mechanik, Technologie und neueren Sprachen, im Zeichnen, Modelliren etc.

Die höheren Gewerbeschulen unterscheiden sich von den größtentheils aus ihnen hervorgegangenen technischen Hochschulen (siehe das nächste Heft des