

Über den  
**Bau und die Einrichtung von Gebäuden**

für die  
höheren Lehranstalten in Preußen

von

**O. Delius,**

Geh. Baurat und vortragendem Rat im Ministerium  
der öffentlichen Arbeiten.

Mit 14 Abbildungen.

**BERLIN.**

Weidmannsche Buchhandlung.

1903.



G. 21

11

III 10236

252

G. 21  
11



Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000305751

5.6.

13

# Bau und die Einrichtung von Gebäuden

höheren Lehranstalten in Preußen

O. Hellmuth



BERLIN

XXX  
103







Über den  
**Bau und die Einrichtung von Gebäuden**

für die  
höheren Lehranstalten in Preußen

von

**O. Delius,**

Geh. Baurat und vortragendem Rat im Ministerium  
der öffentlichen Arbeiten.

Mit 14 Abbildungen.



BERLIN.

Weidmannsche Buchhandlung.

1903.

xxx  
103



BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA  
KRAKÓW

III 33059

Akc. Nr. 1883/49



In dem letzten Jahrzehnt ist aus dem Baume der allgemeinen Hygiene als ein starker Zweig die Schulgesundheitspflege herausgewachsen. In Land und Stadt ist man bemüht, von Jugend auf den Schülern einen gesunden Körper zu verschaffen und zu erhalten, um ihn für die verlangte geistige Ausbildung geschickt zu machen. Wie bei allen großen Zielen, so sind auch hierbei die Vorschläge und die Mittel, welche zu ihrer Erreichung führen sollen, sehr mannigfaltiger Art und meistens von weitausgehendem Erfolge, schon deshalb, weil die gewöhnlichsten Regeln und Grundsätze der Gesundheitslehre noch zu wenig in die Volkskreise eingedrungen sind, ja vielfach sogar, als von übertriebener Ängstlichkeit eingegeben, als „Bazillenriecherei“ bezeichnet und lächerlich gemacht werden. Daß hygienische Maßnahmen auch übertrieben werden können und oft werden, steht außer Zweifel; daß aber eine sich in verständigen Grenzen haltende Gesundheitspflege, namentlich in unserer, Körper und Geist in höchstem Maße in Anspruch nehmenden, rastlos schaffenden Zeit von hohem Werte ist, und daß sie schon in der Schule einsetzen muß, wenn ersprießliche Erfolge gezeitigt werden sollen, ist ebenso allgemein anerkannt. Schule und Haus sollten mit einander wetteifern, die Körper- und Geisteskräfte immer frisch und regsam zu erhalten und die Gefahren, die diesen drohen, möglichst einzuschränken.

Soweit die Schule, sei es die Volksschule oder die höhere Lehranstalt, hierbei in Betracht kommt, kann nun der Staat, mittelbar oder unmittelbar, seinen Einfluß in großem Umfange und mit der Aussicht auf segensreiche Erfolge geltend machen. In richtiger Erkenntnis dessen ist daher auch seitens der Staatsregierung gegen eine ganze Reihe bestehender Übelstände mit Energie vorgegangen. Infolge höheren Orts gegebener Anregungen haben denn auch die Anforderungen, welche z. B. die Schulverwaltung an die bauliche und schultechnische Ausstattung der Unterrichtsräume stellt, in den letzten 10—15 Jahren eine wesentliche Änderung, im allgemeinen eine Steigerung, erfahren, und zwar trifft dies sowohl für



die Volksschulen als für die höheren Lehranstalten zu. Wenn auch einestheils die allgemein verbesserten Lebensbedingungen aller Stände, welche sich als Folge des mächtigen wirtschaftlichen Aufschwungs der letzten Zeit ergeben haben, die Unterrichtsverwaltung unwillkürlich hin und wieder zur Anlage von räumlich und auch in der äußeren Erscheinung mehr befriedigenden Schulgebäuden geführt haben mögen, als man sie noch Mitte der achtziger Jahre zu sehen gewohnt war, so haben doch zweifelsohne auch die neueren Forderungen der Hygiene einen früher nicht geahnten Einfluß auf die Gestaltung und Durchbildung der Schulhaus-Baupläne gewonnen. Man vergleiche nur ländliche Volksschulgebäude aus den siebziger und achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts mit den in zweckmäßiger Anordnung und zugleich in gefälliger Form und Gruppierung entworfenen Gebäuden dieser Art, welche im letzten Jahrzehnt an der Hand der vom Ministerium der geistlichen Angelegenheiten herausgegebenen Normalentwürfe entstanden sind! Überall ist das Bestreben nach möglichster Erfüllung der hauptsächlichsten Bedingungen für eine verständige Schulgesundheitspflege, die Sorge für die Auswahl einer hygienisch einwandfreien Baustelle, für ausgiebiges Licht, gute Lüfterneuerung usw. unverkennbar; Untergrund- und Wasserverhältnisse finden die nötige Berücksichtigung, auf die Wahl der Baustoffe, technisch vollkommene Ausführung des Baues an sich und auf Ausstattung der Unterrichtsräume mit zweckentsprechenden, den neuesten Erfahrungen Rechnung tragenden Sitzbänken usw. wird nach Maßgabe der vorhandenen Mittel die größte Sorgfalt verwandt.

Bei den höheren Lehranstalten in den Städten sind naturgemäß die hygienischen Anforderungen noch gebieterischer herantreten als bei den Volksschulen auf dem Lande. Die Schüler der Städte sind im allgemeinen in hygienischer Beziehung den ländlichen und den Schülern der kleinen Städte gegenüber ohne Zweifel im Nachteil; es muß also in den größeren Städten für gesunde, geräumige, helle und gut gelüftete Unterrichtsräume erst recht gesorgt werden. Die neueren Entwürfe solcher Unterrichtsanstalten tragen daher auch diesem Bedürfnis in hervorragendem Maße Rechnung. — In vielen großen Städten, deren Finanzlage eine günstige ist, hat man geradezu Schulpaläste erbaut, ihren Raumverhältnissen und Einzelheiten der inneren Ausstattung nach Musterbauwerke, den anerkannten Forderungen der Schulhygiene in allen Teilen entsprechend, mit großen, für alle Turnspiele ausreichenden Plätzen, geräumigen luftigen Turnhallen usw. Bei den staatlichen und unter der Verwaltung des Staates stehenden höheren Lehranstalten muß nun zwar stets im Hinblick auf die großen Anforderungen, welche bei mehr als 200 Anstalten an den Etat gestellt werden, mit äußerster Vorsicht und Sparsamkeit vorgegangen werden; mit möglichst geringen Mitteln muß das möglichst Vollkommene erreicht werden. Das kann denn leider in vielen Fällen nur unter Verzicht auf eine stolze äußere Erscheinung der Gebäude, auf Verwendung echter Baustoffe usw. geschehen. Daß aber auch die neueren staatlichen Gebäude für die höheren Lehranstalten auf der Höhe der Zeit stehen, daß ihre Lage und Anordnung, bauliche Herstellung und innere Ausstattung den neuzeitlichen Anforderungen durchaus Rechnung trägt, steht außer Zweifel. Der preußische Staat ist in diesem Punkte keinesfalls hinter den anderen Staaten Deutschlands, im großen und ganzen auch wohl irgend einem der Kulturstaaten überhaupt, zurückgeblieben. Das haben viel-



fache Vergleiche der Bauentwürfe nicht allein, sondern auch der ausgeführten Bauwerke an Ort und Stelle ergeben.

Die allgemeinen Grundsätze für die Anordnung und Bemessung der Unterrichtsräume bei den höheren Lehranstalten haben seit dem Erlaß des Herrn Ministers der geistlichen Angelegenheiten vom 17. November 1870 mancherlei Wandlungen und Ergänzungen erfahren, ohne daß diese gerade in amtlichen Erlassen festgelegt worden wären. In dieser Beziehung haben eben — wie oben bereits angedeutet wurde — die allmählich geltend gemachten Forderungen der Hygiene unwillkürlich bahnbrechend gewirkt. Die Erfindung von hygienischen Anforderungen besser entsprechenden Schulbänken hat die Maße der Klassenzimmer beeinflusst; man verlangt sogar jetzt in der Regel zweisitzige Bänke, der Sitz zwischen zwei Schülern ist für hygienisch minderwertig erklärt. — Das Verhältnis der Fensterfläche zur Grundfläche der Klassenzimmer ist zwar auf mindestens 1 : 5 festgestellt; doch begnügt man sich damit längst nicht in allen Fällen. In Verbindung damit wird noch verlangt, daß die größte Entfernung der Schülersitze von der Fensterwand 5,0—5,30 m nicht überschreiten soll, da sonst für diese ungünstigst belichteten Plätze sich kein ausreichendes Maß von Helligkeit ergibt. Bei Zeichensälen will man neuerdings noch weit höhere Anforderungen an die Belichtung stellen. — Weniger peinlich ist hingegen die Frage der Lage der Unterrichtszimmer zu den Himmelsgegenden behandelt worden. Es gab Zeiten, wo die Anordnung der Klassen nach Osten als die einzig richtige, jedenfalls in erster Linie zu erstrebende angesehen wurde; allenfalls war noch die südliche Lage zulässig. Jetzt verfügt man in diesem Punkte weit freier. Die westliche Lage wird sogar für viele Gegenden vor jeder anderen bevorzugt, weil zu der Zeit, wo die Sonne im Sommer im Westen lästig zu werden beginnt, in den Klassen kein Unterricht mehr stattfindet. Die eigentlichen Unterrichtsstunden können so ohne Belästigung durch die Hitze, ohne Verdunkelung der Fenster durch Vorhänge oder dergl. abgehalten werden, und der Ausfall an Wärme durch die Sonne ist meistens durch ausgiebige Ausnutzung der Sammelheizungen leicht zu ersetzen. Ebenso wenig scheut man sich, aus ähnlichen Gründen und wegen der durch die neuere Technik ermöglichten, unter allen Umständen ausreichenden Erwärmung, Klassenräume nach Norden anzuordnen. — Der Zeichensaal soll, wenn irgend tunlich, nach Norden, das physikalische Unterrichtszimmer nach Süden liegen, um hier Versuche mit dem Sonnenlicht ausführen zu können. — Im Interesse der Schuldisziplin wird verlangt, daß entweder das Amtszimmer des Anstaltsleiters oder das Konferenz- und Lehrerzimmer nach dem Schulhofe zu liegt, um die Möglichkeit einer Überwachung des Hofes zu haben, auch ohne daß ein Lehrer mit der Aufsicht dort besonders beauftragt ist.

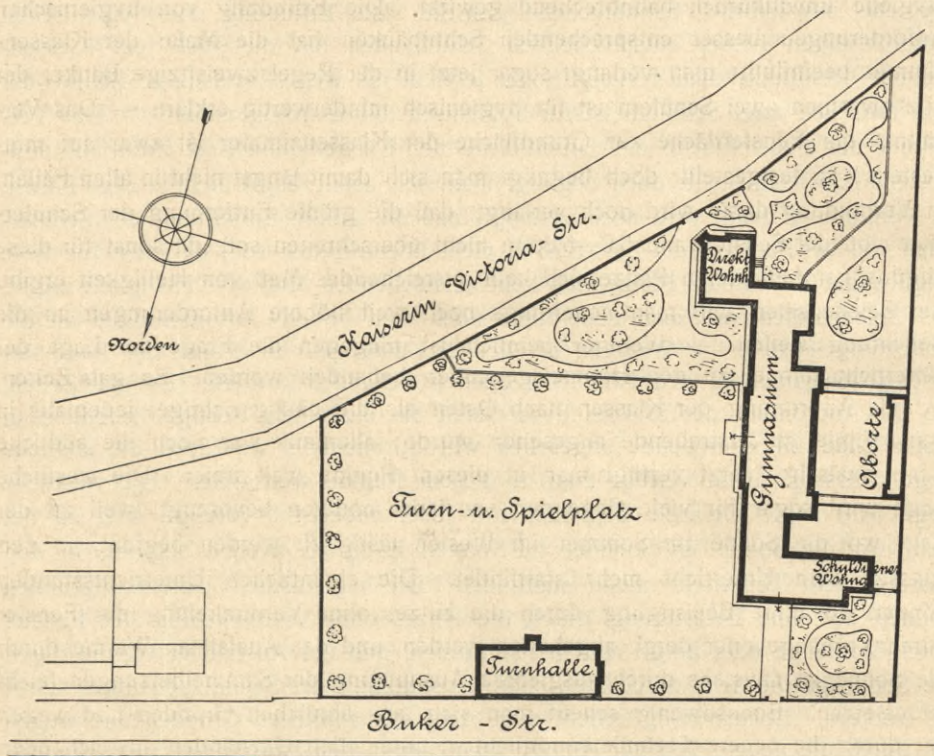
Wenn nun auch aus vielen Gründen, welche mit der Lage der Baustelle, mit den beschränkten finanziellen Verhältnissen usw. zusammenhängen, es nicht möglich sein wird, allen, berechtigten oder unberechtigten, Anforderungen und Wünschen Rechnung zu tragen, so mag doch durch die nachfolgende Veröffentlichung der Pläne von drei neuerdings erbauten, nahezu vollendeten höheren Lehranstalten Preußens der Beweis geliefert werden, daß die Staatsregierung mit dem Bau ihrer höheren Schulen hinter den neuzeitlichen Anforderungen keineswegs zurück-



geblieben ist, es sich vielmehr angelegen sein läßt, auf diesem Gebiete mit der Zeit fortzuschreiten und vorbildlich zu wirken.

Wir haben zur Besprechung und Darstellung die in den Jahren 1901—1903 zur Ausführung gelangten bzw. in der Ausführung begriffenen Neubauten für die Gymnasien in Posen (Jersitz), in Oels und in Leobschütz gewählt.

Wenden wir uns zunächst der neuen Posener Anstalt zu! Sie ist bestimmt, dem Berger-Gymnasium\*) dort eine neue Heimstätte zu geben, da dessen Räume



Abbild. 1.

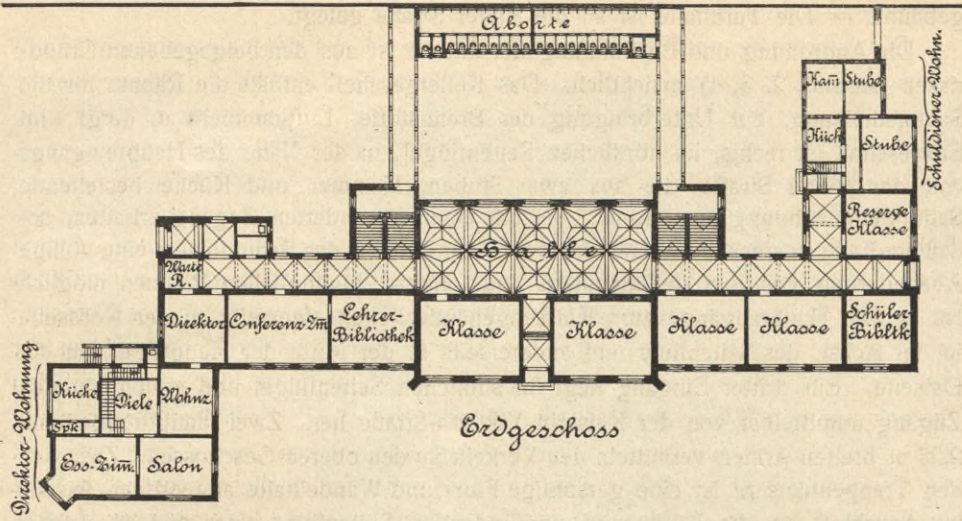
in der inneren Stadt den gesteigerten Anforderungen in keiner Weise mehr entsprechen.

Die Baustelle liegt im westlichen neuen Stadtteile zwischen der Kaiserin Viktoria-Straße und der Buker Straße. Sie ist rund 12 000 qm groß. Die Anordnung der Gebäude auf dem nach drei Seiten hin frei liegenden Gelände geht aus dem Lageplane (Abbild. 1) hervor. Das Klassengebäude ist so gestellt, daß es von beiden Straßen aus zugänglich ist; es hat die Hauptfront gegen Osten erhalten und ist, parallel der Nachbargrenze, soweit von dieser abgerückt, daß das Abortgebäude noch auf der Grenze errichtet werden konnte. — Das Direktor-

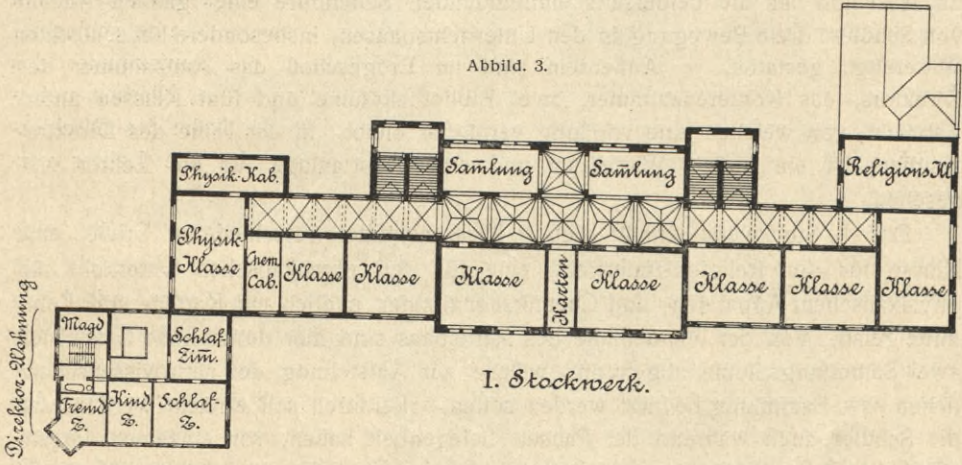
\*) Seit Ostern mit Allerhöchster Genehmigung Auguste-Viktoria-Gymnasium genannt.



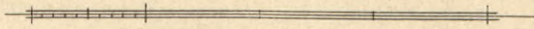
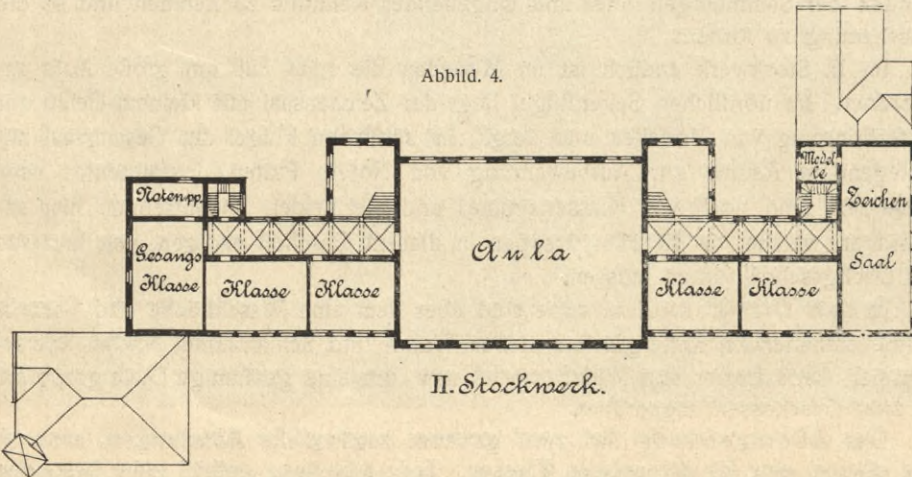
Abbild. 2.



Abbild. 3.



Abbild. 4.





wohnhaus liegt auf der Südostseite in unmittelbarer Verbindung mit dem Klassengebäude. — Die Turnhalle ist an die Buker Straße gelegt.

Die Anordnung und Bestimmung der Räume ist aus den beigegebenen Grundrissen (Abbild. 2, 3, 4) ersichtlich. Das Kellergeschoß enthält die Räume für die Sammelheizung, zur Unterbringung der Brennstoffe, Luftkammern u. dergl. Im Erdgeschoß ist rechts, im nördlichen Seitenflügel, in der Nähe des Haupteingangs von der Buker Straße, die aus zwei Stuben, Kammer und Küche bestehende Schuldienervohnung angeordnet. Sie hat einen gesonderten Zugang erhalten, so daß im Falle ansteckender Krankheiten in der Familie des Schuldieners eine völlige Absonderung von den den Schülern und Lehrern zugänglichen Räumen möglich ist. — Die Hauptzugänge zum Klassengebäude liegen einerseits an der Nordseite in der Achse des Seitenflurs und andererseits in der Mitte der Hauptfront, an der Ostseite. Ein dritter Eingang liegt im südlichen Seitenflügel und ermöglicht den Zugang unmittelbar von der Kaiserin Viktoria-Straße her. Zwei Haupttreppen mit 2,25 m breiten Armen vermitteln den Verkehr zu den oberen Geschossen. Zwischen den Treppenhäusern ist eine geräumige Flur- und Wandelhalle angeordnet, welche im Anschluß an die beiderseits einmündenden Seitenflure einer ganzen Anzahl von Schülern freie Bewegung in den Unterrichtspausen, insbesondere bei schlechter Witterung, gestattet. — Außerdem sind im Erdgeschoß das Amtszimmer des Direktors, das Konferenzzimmer, zwei Bibliothekräume und fünf Klassen untergebracht, von welchen eine vorläufig verfügbar bleibt. In der Nähe des Direktorzimmers ist ein kleiner Warteraum und eine Abortanlage für die Lehrer vorgesehen.

Das I. Stockwerk enthält sieben Klassenzimmer verschiedener Größe, eine Klasse für den Religionsunterricht, eine für den physikalischen Unterricht mit physikalischem Apparaten- und Chemikalienzimmer, endlich ein Karten- und Lehrmittelgelaß. Von der Wandelhalle des Mittelbaus sind hier durch hohe Glaswände zwei Sammlungsräume abgetrennt, welche zur Aufstellung der naturwissenschaftlichen usw. Sammlung benutzt werden sollen. Hierdurch soll erreicht werden, daß die Schüler auch während der Pausen Gelegenheit haben, von einzelnen Gegenständen der Sammlungen öfter und eingehender Kenntnis zu nehmen und so die Anschauung zu fördern.

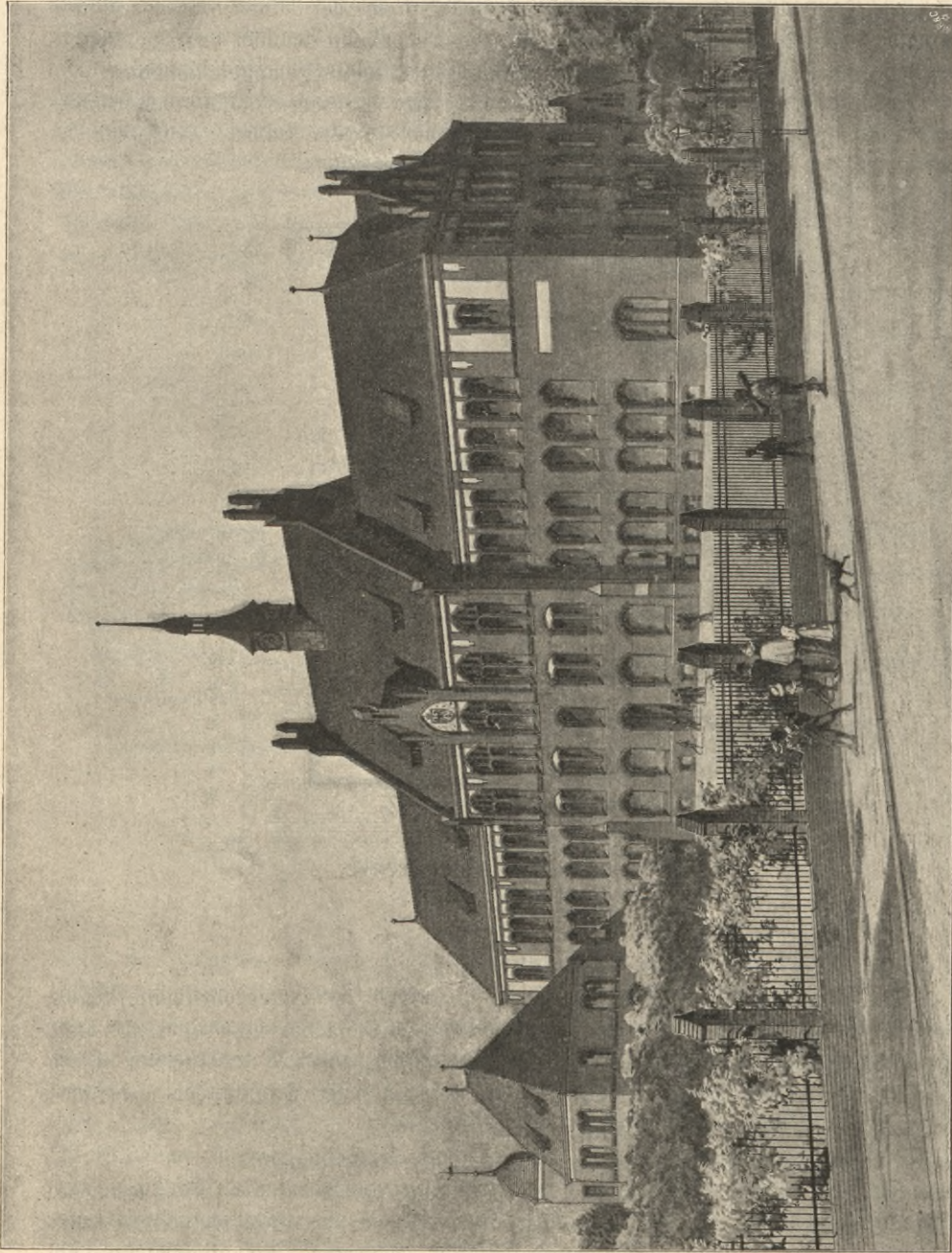
Im II. Stockwerk endlich ist im Mittelbau die rund 326 qm große Aula angeordnet. Im nördlichen Seitenflügel liegt der Zeichensaal mit kleinem Gelaß zur Unterbringung von Modellen und dergl.; im südlichen Flügel der Gesangsaal mit anliegendem Raume zur Aufbewahrung von Noten, Pulten, Instrumenten usw. Außerdem sind noch vier Klassenzimmer und die beiden Bodentreppen hier angeordnet, welche, da die Haupttreppen in diesem Geschoß endigen, von hier aus ins Dachgeschoß führen müssen.

In dem Direktorwohnhaus sind über dem eine Waschküche und Vorratsräume enthaltenden Kellergeschoß sieben Wohn- und Schlafräume, Küche, Speisekammer, Badezimmer und Mädchengelaß usw. um eine geräumige Diele gruppiert, in zwei Geschossen angeordnet.

Das Abortgebäude hat zwei getrennt zugängliche Abteilungen, eine für die oberen, eine für die unteren Klassen. Jede Abteilung enthält zehn besonders



Abbild. 5

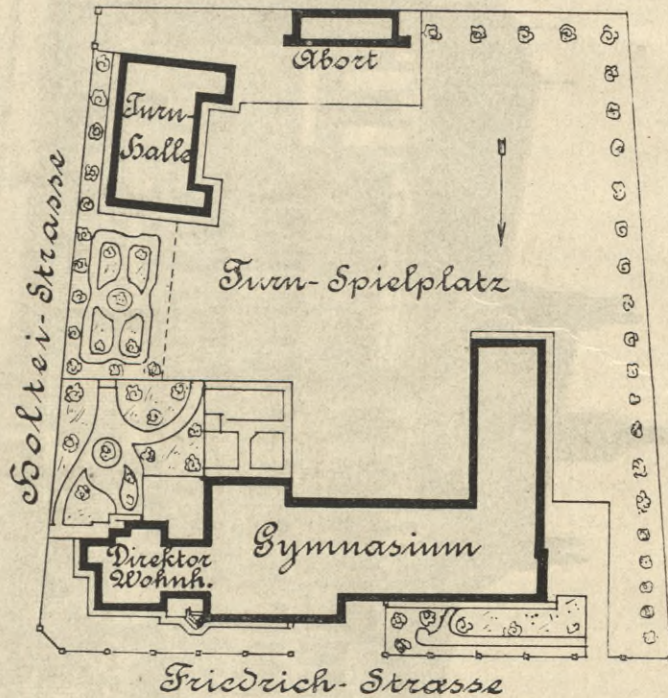


Auguste - Viktoria - Gymnasium zu Posen, Jersitz (Schaubild von Osten).



abgeschlossene und beleuchtete Abortzellen und entlang der Grenzmauer eine Anzahl von Pissoirständen. Ein Sitz, der einen getrennten Zugang hat, ist der Schuldienerefamilie, zwei andere sind den Lehrern vorbehalten. — Von den beiden in den Treppenhäusern angeordneten Ausgängen an der Hinterfront aus führen überdachte Verbindungsgänge zu den Aborten, sodaß die Schüler auch bei regnerischem oder Schneewetter immer trockenen Fußes dahin gelangen können.

Das Turnhallengebäude enthält außer dem Turnsaal einen großen Geräte-raum, eine Kleiderablage und ein kleines Zimmer für den Lehrer. Außerdem ist ein Gelaß zur Unterbringung des Heizmaterials angeordnet.



Abbild. 6.

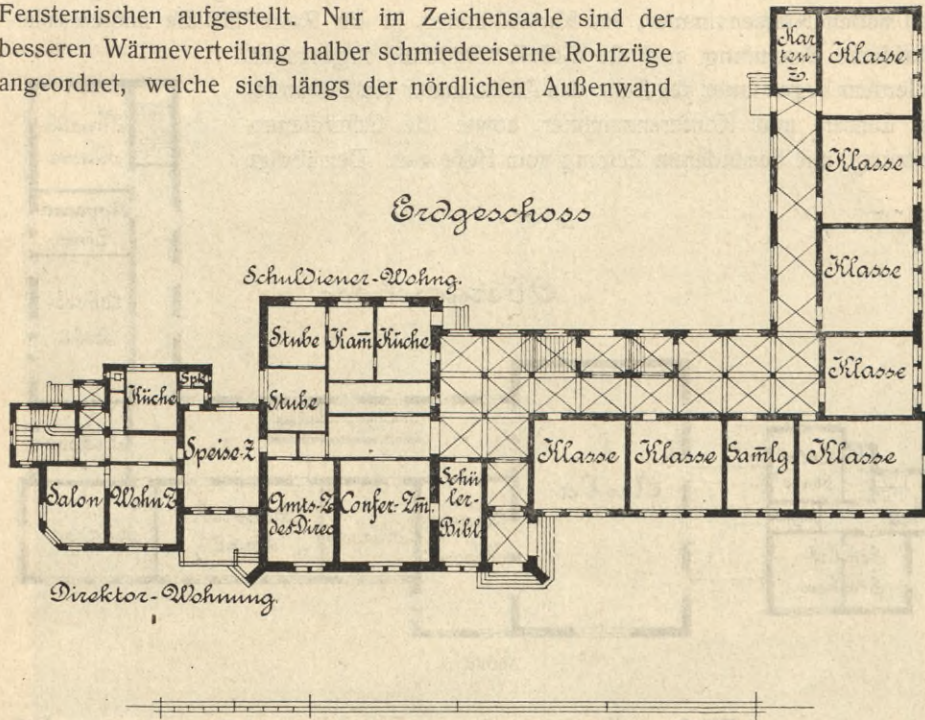
Die Stockwerkshöhe beträgt in allen Geschossen, wo Unterrichtsräume liegen, 4,50 m von Fußboden zu Fußboden gemessen; die Aula hat, abgesehen von dem gewölbartig überdeckten mittleren Teile, eine Höhe von 6,75 m erhalten. — In den Klassenräumen entfällt bei voller Besetzung auf jeden Schüler der ausnahmsweise hoch bemessene Luftraum von 5,0—5,4 cbm.

Für die Lüftungseinrichtungen ist, bei einer Außentemperatur von  $-10^{\circ}$  C., für den Kopf und die Stunde eine Luftzuführung von 20 cbm als Bedingung zu Grunde gelegt. In den Fluren und Treppenhäusern ist ein zweimaliger Luftwechsel in der Stunde angenommen. — Die niedrigste Außentemperatur, für welche die Heizflächen zur Erwärmung der Frischluft bemessen sind, ist zu  $-10^{\circ}$  C., die höchste Außentemperatur, für welche die Zu- und Abluftkanäle



berechnet sind, zu  $+10^{\circ}$  C. bestimmt. — Eine Befeuchtung der Zuluft findet nicht statt.

Die Erwärmung des Klassengebäudes wird durch ein Niederdruckdampfheizung bewirkt. Sie ist für täglich unterbrochenen Betrieb eingerichtet und soll alle Räume bei  $-20^{\circ}$  C. auf  $+20^{\circ}$ , die Flure usw. auf  $+10^{\circ}$  C. zu beheizen imstande sein. Die erforderlichen Wärmeinheiten werden in vier Dampfkesseln, sogenannten Sattelkesseln, erzeugt. Davon ist allein ein ganzer Kessel von etwa 20 qm Heizfläche für die Beheizung der Aula nötig. — Als Heizkörper sind überall gußeiserne Radiatoren verwendet; sie sind in den Fensternischen aufgestellt. Nur im Zeichensaale sind der besseren Wärmeverteilung halber schmiedeeiserne Rohrzüge angeordnet, welche sich längs der nördlichen Außenwand



Abbild. 7.

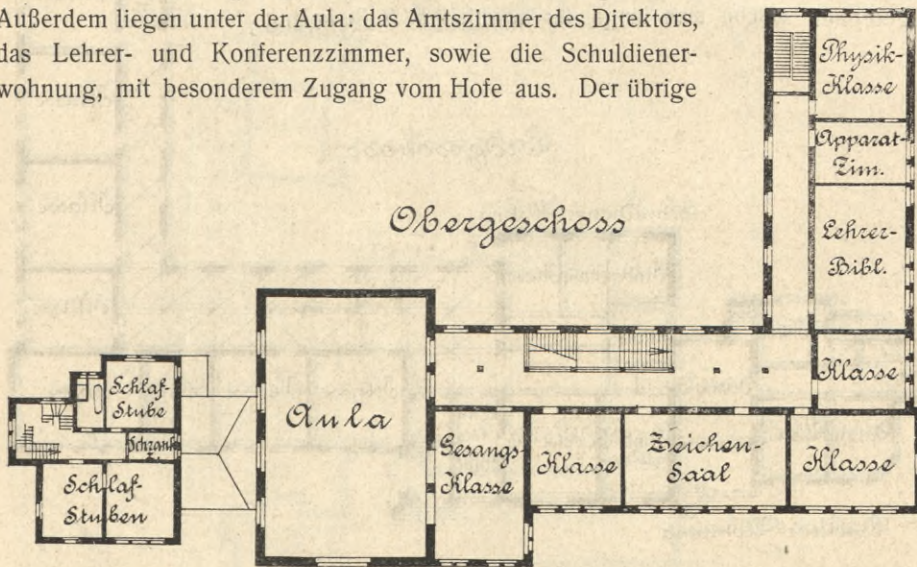
unter den Fenstern hinziehen. Jeder Heizkörper ist für sich regel- und ausschaltbar.

Das Gymnasium in Oels (Schlesien) ist, wie das in Posen, in einem noch in der Entwicklung begriffenen Stadtteile aufgeführt, auf einem an bevorzugter Stelle des Bebauungsplans gelegenen Bauplatze. Das Gelände wird im Norden und Osten von Straßen begrenzt, ist rund 6700 qm groß und hat einwandfreie Untergrundverhältnisse. Die errichteten Baulichkeiten bestehen aus dem Klassengebäude, in welchem auch die Schuldienerwohnung angeordnet ist, einem in unmittelbaren Zusammenhang damit gebrachten Direktorwohnhaus, der Turnhalle und dem Abortgebäude. Das Klassenhaus, welches einschließlich einer Reserveklasse zehn Klassenzimmer enthält, liegt mit der Hauptfront parallel der Friedrichstraße nach Nordosten, mit der Front des Seitenflügels in einem Abstände von rund 14 m



annähernd parallel der westlichen Nachbargrenze; das Wohnhaus des Direktors bildet den Abschluß an der Ecke der Friedrich- und Holteistraße. Die Turnhalle ist parallel dieser letzteren, 3,50 m hinter der Straßenfluchtlinie, das Abortgebäude an der südlichen Nachbargrenze, etwa in der Hauptachse des Klassenhauses, errichtet. In dem Lageplane (Abbild. 6) sind die Gebäude maßstäblich eingetragen.

Anordnung und Bestimmung der Räume sind aus den Grundrissen (Abbildung 7 und 8) ersichtlich. Im Kellergeschoß liegen die Räume für die Sammelheizung und zur Lagerung der Brennstoffe, die Luftkammern und dergl., außerdem eine Waschküche und ein Vorratsraum zur Schuldienervohnung. Im Erdgeschoß sind sieben Klassenzimmer, ein Kartenzimmer, je ein Raum für die naturwissenschaftliche Sammlung und die Schülerbibliothek angeordnet. Außerdem liegen unter der Aula: das Amtszimmer des Direktors, das Lehrer- und Konferenzzimmer, sowie die Schuldienervohnung, mit besonderem Zugang vom Hofe aus. Der übrige



Abbild. 8.

Teil der bebauten Fläche stellt eine geräumige Wandelhalle dar, welche zum Aufenthalt der Schüler in den Unterrichtspausen bei schlechtem Wetter, zur Ablage der Überkleider und Kopfbedeckungen, Regenschirme etc. bestimmt ist. Diese Halle ist auch im oberen Geschoß in fast den gleichen Maßen angelegt. Außerdem finden sich dort: die geräumige Aula mit angeschlossenem Gesangsraum, drei Klassenzimmer, der Zeichensaal, ein Raum für den Unterricht in der Physik mit anstoßendem Apparatenzimmer und die Lehrerbibliothek.

Die Stockwerkshöhen betragen im Keller 2,60 m, im übrigen 4,50 m, von Fußboden zu Fußboden gemessen. Die Aula hat — abgesehen von dem in den Dachraum hineinreichenden mittleren Teile — eine Höhe von 7,70 m erhalten. Die Maße der Klassenzimmer sind nicht so ausgiebig angenommen wie bei der Posener Anstalt; bei voller Besetzung entfällt auf jeden Schüler ein Luftraum von 4,0—4,25 cbm.

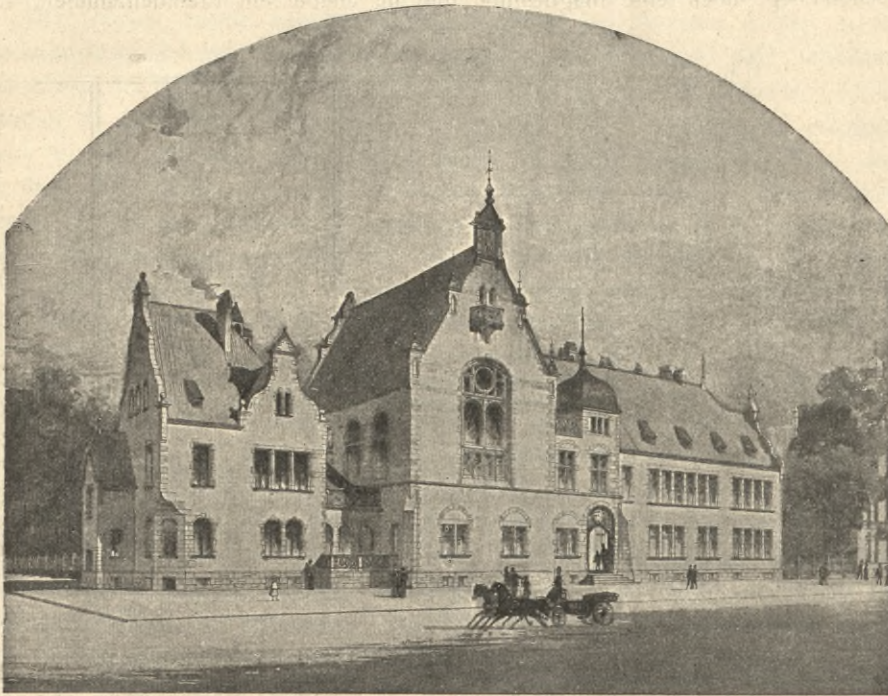
Für die Lüftungseinrichtungen in den Klassen ist, bei einer Außentemperatur von  $-5^{\circ}$  C., für den Kopf und die Stunde eine Luftzuführung von 20 cbm als



Bedingung zu Grunde gelegt. Für die Bibliothek- und Sammlungsräume, das Konferenzzimmer und den Gesangsaal ist ein einmaliger, für die Flure usw. wegen der starken Benutzung in den Pausen ein zweimaliger Luftwechsel in jeder Stunde angenommen.

Die Beheizung des Klassengebäudes erfolgt durch eine Niederdruckdampfheizung; ausnahmsweise ist an diese auch die Schuldienervohnung angeschlossen. Zur Erzeugung des erforderlichen Dampfes sind zwei Kessel, ein größerer und ein kleinerer, gewählt und zwar mit Rücksicht auf die notwendige Beheizung der

Abbild. 9.



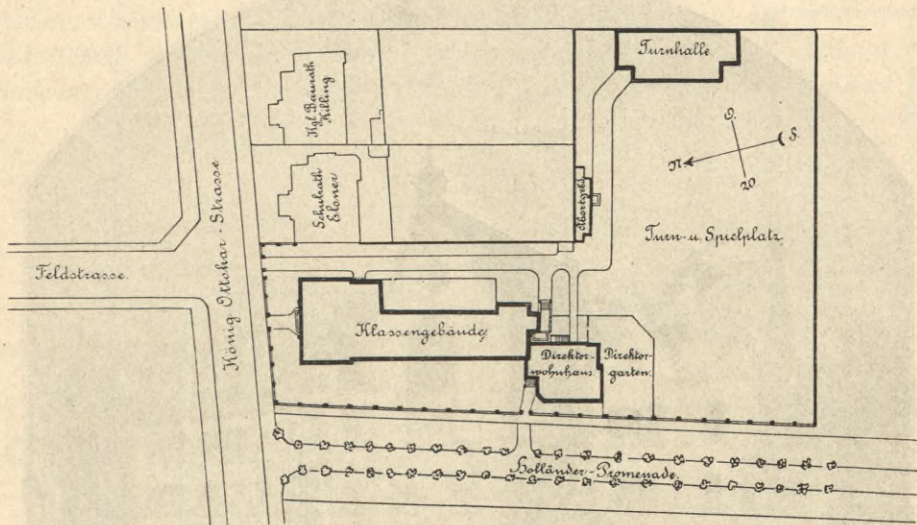
Gymnasium zu Oels, Schlesien (Schaubild von Nordosten).

Schuldienervohnung und besonders nach dem täglichen Schulschluß. Der kleine Kessel ist genügend groß berechnet, um nötigenfalls die Aula bei Nichtbeheizung der Klassen usw. zu erwärmen, welcher Fall bei abendlichen Festaufführungen vorkommen kann. Der größere Kessel braucht also dann nicht in Betrieb genommen oder erhalten zu werden. — Die Heizfläche des kleineren Kessels reicht andererseits auch für die gesamte Heizanlage, mit Ausnahme der Aula, aus, solange die Außentemperatur sich über  $-10^{\circ}$  C. hält, und der Kessel wird also, bei etwa notwendigen Ausbesserungen des großen Kessels, auch genügen, bei eingeschränkter Lüftung die Anlage allein zu beheizen. — Infolge Anbringung besonderer Regler können die Kessel der ständigen Beaufsichtigung entbehren; namentlich kann auch der kleinere Kessel bei strenger Kälte nachts unbedenklich im Betriebe erhalten werden.



Die Heizkörper bestehen für die Klassenräume aus schmiedeeisernen, unterhalb der Fenster liegenden Rohrschlangen. Hierdurch soll der kalte Fensterzug und jede Belästigung der Lehrer und Schüler nach Möglichkeit vermieden werden; außerdem wird bei solcher Anordnung die Wandfläche für die Tafel, das Lehrerpult usw. nicht beschränkt. — In den sonstigen Räumen und in der Schuldienervohnung sind glatte gußeiserne Radiatoren, für Aula und Gesangsaal gußeiserne Rippenheizkörper verwendet.

Das Direktorwohnhaus enthält in zwei Stockwerken sechs heizbare Zimmer, Schränke- und Badestube, sowie die erforderlichen Wirtschaftsräume; im Dachgeschoß liegt noch eine Mägestube und im Giebel ein Fremdenzimmer. Die



Abbild. 10.

Heizung erfolgt durch Einzelöfen. — Das Direktorwohnhaus sowohl als das Klassengebäude erhalten durch Anschluß an die städtische Wasserleitung eine ausgiebige Versorgung mit Trink- und Gebrauchswasser.

Das Turnhallengebäude enthält einen 200 qm großen Turnsaal, eine Kleiderablage für die Turner und ein kleines Lehrerzimmer. Von der sonst wünschenswerten und überall begehrten Anordnung eines besonderen Geräteraumes hat hier aus Mangel an Mitteln Abstand genommen werden müssen.

Das Abortgebäude stellt einen durch ausgiebige Decken- oder Dachlüftung und eine reichliche Anzahl von Fenstern gut durchlüftbaren großen Raum dar, in welchem elf Abortzellen — eine davon für die Schuldienervfamilie — angeordnet sind. Den Türen gegenüber liegen 16 Pissoirstände. An der westlichen Giebelseite ist eine kleine Abortanlage für die Lehrer, mit besonderem Zugang von außen, vorgesehen. — Wegen Mangels einer städtischen Kanalisation hat man leider vorläufig Grubensystem ausführen müssen. Da indes die Reinigung der Gruben und die Abfuhr der Fäkalien von seiten der Stadt Oels gut geregelt ist, werden voraussichtlich keine Unzuträglichkeiten erwachsen.



Wenn wir im vorstehenden zwei Neubauten besprochen haben, von denen der eine für eine humanistische Doppelanstalt, der andere für ein einfaches Gymnasium mit der gewöhnlichen Klassenzahl bestimmt ist, so sollen nun endlich noch dem am 15. Oktober v. J. seiner Bestimmung übergebenen neuen Heim des Gymnasiums in Leobschütz einige Worte gewidmet sein. Diesem Bau lag insofern ein von dem üblichen abweichendes Programm zu Grunde, als über die für das eigentliche Gymnasium notwendigen Räume hinaus noch einige Räume verlangt wurden, um eine den besonderen Verhältnissen der Anstalt entsprechende Möglichkeit der Teilung von etwa drei besonders stark besuchten Klassen zu schaffen.

Demgemäß sind in dem Entwurfe seiner Zeit zwölf Klassenzimmer vorgesehen.

Der Neubau wurde hauptsächlich notwendig, weil die alte Anstalt in dem gesundheitlich bedenklichsten Teile der Stadt lag. So hatte z. B. eine polizeiliche Schließung der Brunnen auf dem alten Gymnasialgrundstück vorgenommen werden müssen, da die Untersuchung ergeben hatte, daß sie zu Trinkzwecken unbrauchbares Wasser lieferten. Infolgedessen zeigte, neben der Staatsverwaltung, auch die Stadt ein lebhaftes Interesse für eine durchgreifende Änderung dieser Verhältnisse. Sie bot ein geeignetes Grundstück für einen Neubau an und erklärte sich bereit, das alte Gymnasialgrundstück für den geschätzten Wert zu übernehmen, sowie eine neue Turnhalle zu erbauen und dem Staate als Eigentum zu überlassen. Nach längeren Verhandlungen wurde dieses Angebot angenommen und der Neubau der Anstalt beschlossen.

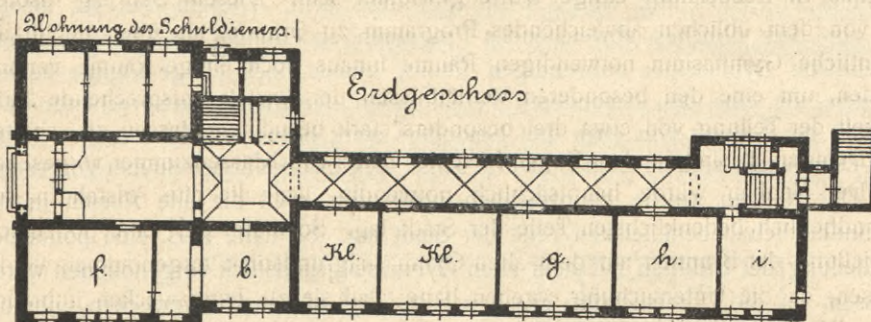
Der zur Verfügung gestellte Bauplatz liegt in seiner größten Ausdehnung an der sogenannten Holländer Promenade, wo gar kein Wagenverkehr, also kein den Unterricht störendes Geräusch herrscht, stößt aber mit einer Frontlänge von rund 38 m an die König Ottokar-Straße. Hier liegt der Hauptzugang zum Neubau. Das Direktorwohnhaus hat noch einen Zugang von der Promenade aus erhalten. — Das Grundstück hat die Form eines annähernd rechten Winkels und ist über 7000 qm groß. Wie die Gebäude auf dem Gelände angeordnet sind, ist aus dem Lageplan (Abbild. 10) ersichtlich. Sämtliche Klassen liegen hierbei nach Westen. Der Zeichensaal hat leider seine Fensterwand nicht nach Norden, sondern gegen Osten gerichtet erhalten müssen. Diese Anordnung entspricht also nicht den Bestimmungen, war aber bei der Form und Lage des Grundstücks nicht anders zu erreichen.

In dem dreigeschossigen Klassengebäude sind an geräumigen Seitenfluren im ganzen 12 Klassenzimmer, und zwar 5 für 50, 2 für 40 und 5 für 30 Schüler angeordnet. Im Erdgeschoß liegt an der Ostseite die Schuldienerschaft mit besonderem Eingang, an der Westseite das physikalische Lehrzimmer mit anstoßendem Raume für chemische Arbeiten und einem Apparatzimmer. Im Seitenflügel sind das Lehrer- und Konferenzzimmer, die Lehrerbibliothek und das Amtszimmer des Anstaltsleiters untergebracht. Letzterer Raum steht mit dem Direktorwohnhaus durch eine Treppe unmittelbar in Verbindung.

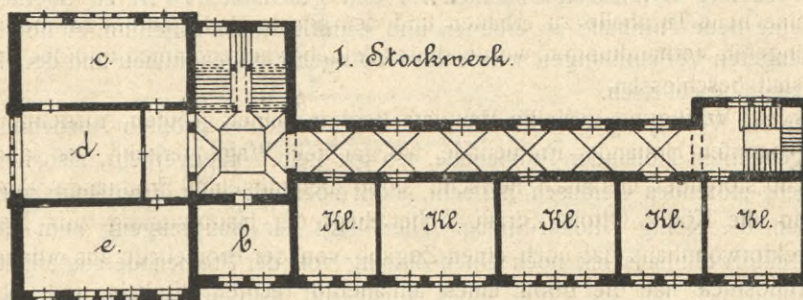
Im I. Obergeschoß liegt unter der Aula nach Osten der Zeichensaal mit etwas knapp ausgefallenen Maßen, nach Westen die Kombinations- und Gesangs-klasse, zwischen beiden nach der Straße zu die Schülerbibliothek. Neben der Gesangs-klasse ist noch ein für Sammlungen bestimmter Raum vorhanden.



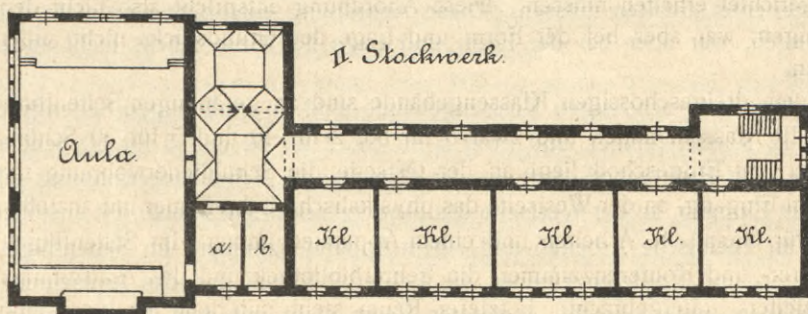
Im II. Stockwerk liegen fünf Klassen, ein Lehrmittelraum und die Aula, daneben eine kleine Sakristei. Die Aula wird nämlich auch für den katholischen Gottesdienst mitbenutzt; deshalb wurde die Sakristei und die Altarnische an der



Abbild. 11.



Abbild. 12.



Abbild. 13.

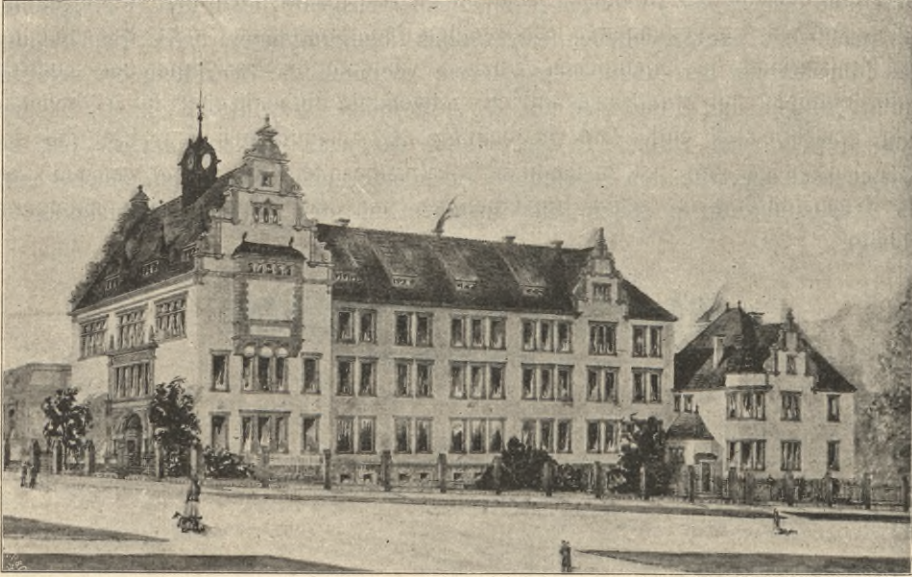
Westseite verlangt. Während der weltlichen Feierlichkeiten wird der in der Nische aufgestellte Altar durch einen Vorhang verdeckt. Die Aula ist mit Kirchengestühl ausgestattet. Die großen Fenster der Nordseite und die kleinen über dem Altar



sind mit bunter Bleiverglasung versehen. Vier große Ölgemälde, die ersten drei deutschen Kaiser und den Papst Leo XIII. darstellend, zieren die Wandflächen. Die Bilder und die Glasmalereien über dem Altar, zum Teil auch das Mittelfenster an der Nordseite sind Stiftungen ehemaliger Schüler der Anstalt.

Die Beheizung des ganzen Gebäudes erfolgt auf besonderen Wunsch der Unterrichtsverwaltung durch Kachelöfen; nur die Physikklasse wird durch einen Gasofen geheizt.

Abbild. 14.



Gymnasium zu Leobschütz (Schaubild von Nordwesten).

Das Direktorwohnhaus enthält in zwei Stockwerken sieben heizbare Zimmer (einschließlich eines Fremdenzimmers), Mägde- und Badestube, sowie die erforderlichen Wirtschaftsräume. Die Heizung erfolgt durch Einzelöfen.

Turnhalle und Abortgebäude bieten kein besonderes Interesse, haben sogar hier aus besonderen Gründen in sonst nicht wünschenswertem Maße eingeschränkt werden müssen.

Was nun zum Schluß die Kosten für die Gebäude einer solchen Lehranstalt angeht, so sind sie naturgemäß bei den einzelnen Baufällen sehr verschieden. Je nach der erforderlichen Klassenzahl, nach den zur Verfügung stehenden Baustoffen, nach der Lage des Ortes zu den großen Verkehrswegen, der Lage der Baustelle in der Stadt und zu anderen öffentlichen Bauten u. dergl. m. wird der Gesamtkostenbetrag sich zwischen ziemlich weit auseinander liegenden Grenzen bewegen müssen. Ein einigermaßen bei allen Bauten für die staatlichen höheren Lehranstalten zutreffender Erfahrungssatz hat sich indes im Laufe der Jahre als ausreichend für allgemeine Kostenberechnungen erwiesen, das ist der Einheitskosten-



preis für 1 cbm des umbauten Raumes. Er ist selbstverständlich auch kein absolut unveränderlicher Satz, indes doch nicht so sehr erheblichen Schwankungen unterworfen, wie man wohl meinen sollte. Für die Klassengebäude bewegt er sich in der Regel zwischen 14 und 16 Mark; die Direktorwohnhäuser kosten 16—18 Mark, die Turnhallen 9—10 Mark für 1 cbm. Unter Einsetzung dieser Einheitspreise ergeben sich für die einzelnen Anstalten Gesamtkosten von 180 000 bis 430 000 Mark, wobei für die Baustellen und die innere Einrichtung noch nichts gerechnet ist.

Die Aufstellung der Vorentwürfe für die Bauten erfolgt in den meisten Fällen, auf Grund der von den Provinzial-Schulkollegien ausgearbeiteten und im Ministerium der geistlichen Angelegenheiten festgestellten Raumprogramme, in der Bauabteilung des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten, wodurch die Beachtung der neuesten Anforderungen und Grundsätze und die notwendige Einheitlichkeit in der Behandlung gewährleistet wird. Die Bearbeitung der ausführlichen Entwürfe und der Kostenanschläge wird den zuständigen Lokalbaubeamten übertragen, welchen auch die Bauausführung in stetem Einvernehmen mit dem Provinzial-Schulkollegium obliegt.

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA  
KRAKÓW



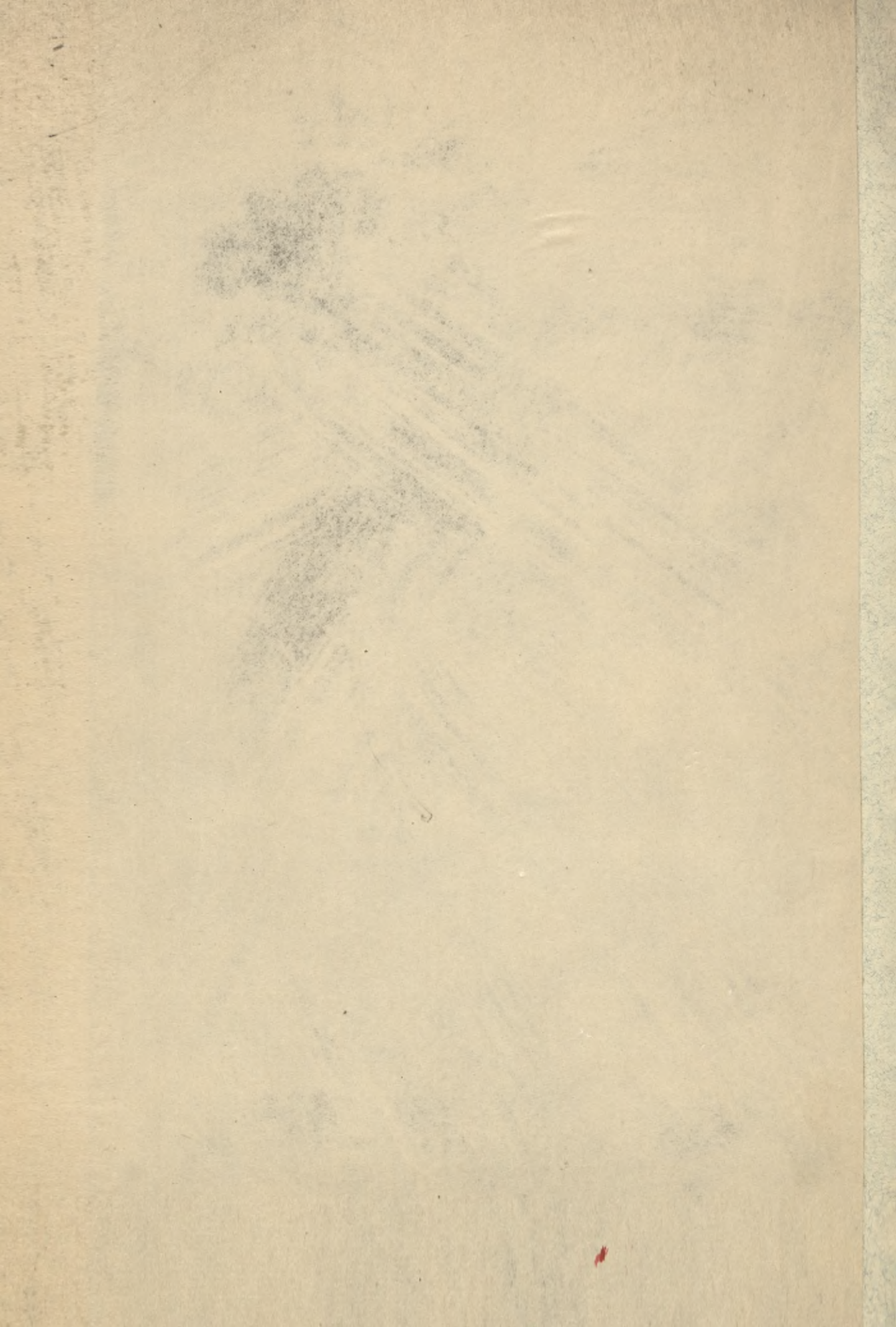






S. 61







WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA



L. inw.

33059

Kdn., Czapskich 4 — 678. 1. XII. 52. 10.000

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000305751