2. 1907.

Programm

des

Realgymnasiums zu Bremen

veröffentlicht

von

dem Direktor Prof. Dr. W. Päpke.

Inhalt:

1. Schulnachrichten.
2. Beschreibung des neuen Schulgebäudes.

Bremen.
A. Guthe, Buchdruckerei.
1907.

1907. Progr. Nr. 905.

Bibliothek des Städt. Gymnasiums Düsseldorf

9bt
19 (1907)

905

BIBLIOTHEK
UNIVERS. DÜSSELDORF

Schulnachrichten.

I. Lehrverfassung.

A. Oberrealschulklassen.

Die Michaelisklassen der Oberrealschule, die das Realgymnasium O. 1905 bei der Teilung der alten Anstalt übernahm (s. Programm der Handelsschule von 1905 p. 9) werden noch nach dem alten Lehrplan der Oberrealschule zu Ende geführt; sie fallen allmählich weg (Mich. 1905 ist Sexta, Mich. 1906 Quinta weggefallen und so fort). Es gilt darnach für sie der folgende allgemeine Lehrplan:

	(VI)	(V)	IV	U III	O III	U II	O II	U I	O I	Summe
Deutsch	6	4	4	3	3	3	4	4	4	35
Französisch	6	6	6	6	6	5	4	4	4	47
Englisch	—	—	—	5	4	4	4	4	4	25
Religion	2	2	2	—	—	—	—	—	—	6
Geschichte	—	—	2	2	2	2	2	3	3	16
Geographie	2	2	2	2	2	2	1	1	1	15
Mathematik	—	—	3	4	5	5	5	5	5	32
Rechnen	4	5	2	2	2	—	—	—	—	15
Naturbeschreibung	2	2	2	2	2	2	2	—	—	14
Physik	—	—	—	—	—	3	3	3	3	12
Chemie	—	—	—	—	—	2	2	3	3	10
Zeichnen	—	2	2	2	2	2	2	2	2	16
Schreiben	4	3	2	—	—	—	—	—	—	9
Singen	2	2	1	—	—	—	—	—	—	5
Turnen	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
Summe	30	30	30	30	30	32	31	31	31	

Außerdem wird in Untersekunda uud Obersekunda in je zwei wöchentlichen Stunden ein fakultativer Unterricht im Spanischen und für die Klassen Obertertia bis Prima ein fakultativer Unterricht im Linearzeichnen erteilt. Für die stimmbegabten Schüler der Klassen U III—I sind im ganzen vier wöchentliche Chorstunden angesetzt.

B. Realgymnasium.

O. 1905 wurde das Realgymnasium als Reformanstalt mit der Sexta begonnen; O. 1906 ist die Quinta eingerichtet, O. 1907 die Quarta. Für die Organisation wurde der „Frankfurter Plan" zugrunde gelegt. Für die 3 unteren Klassen ist folgender Lehrplan festgesetzt:

	VI	V	IV
Deutsch	6	5	4
Französisch	6	6	6
Religion	2	2	2
Geschichte	—	—	2
Geographie	2	2	2
Mathematik	—	—	3
Rechnen	5	5	2
Naturbeschreibung	2	2	2
Zeichnen	—	2	2
Schreiben	2	2	1
Singen	2	2	2
Turnen	2	2	2
Summe	29	30	30

II. Lehrpläne im einzelnen.

A. Für die Oberrealschulklassen gilt der Lehrplan, der zuletzt im Programm der Handelsschule 1904 mitgeteilt ist; von einem Wiederabdruck wird hier abgesehen; Eltern von Schülern, die auswärts für eine dieser Klassen vorbereitet werden, können gewünschtenfalls einen Abdruck des Planes von der Direktion beziehen.

B. Die Einzellehrpläne für die drei unteren Klassen des Realgymnasiums schließen sich im wesentlichen denen der Oberrealschulklassen an; nähere Mitteilungen können erst im nächstjährigen Programm gegeben werden.

III. Fremdsprachige Lektüre.

Sommerhalbjahr 1906.

Französisch.

Souvestre, fünf Erzählungen aus Coin du feu. (O III a.)
Bruno, Tour de la France. (O III b.)
Scribe, Bertrand et Raton. (U II a.)
Ausgewählte Erzählungen, Renger, Textausg. 5. (U II b.)
Lanfrey, Expédition d'Egypte. (O II.)
Ausgewählte Prosa des 18. und 19. Jahrh. 2. Teil. Renger, Textausg. 18. (I.)

Englisch.

Scott, Tales of a Grandfather. (O III a.)
Popular Writers of our time. Flemming. (U II a.)
Drake. Blake. Hawke. Perthes, Schulausg. 51. (U II b.)
Prescott, History of the Conquest of Mexico. I. Teil. Freytag. (O II.)
Macaulay, The Earl of Chatham. 2. Essay. (I.)
Byron, The Prisoner of Chillon and Mazeppa. (I.)

Winterhalbjahr 1906/07.

Französisch.

Bruno, Tour de la France. (O III a.)
Lamé-Fleury, Découverte de l'Amérique. (O III b.)
Scribe, Bertrand et Raton. (U II a.)
Voyageurs et Inventeurs, von Hengesbach u. Bahlsen. Weidmann. (U II b.)
Daudet, Le Petit Chose. (O II.)
Moliére, Les Femmes Savantes. (I.)
Memoiren der Revolutionszeit. Velhagen u. Klasing. (I.)

Englisch.

Marryat, Peter Simple. (U II a.)
English History. Renger, Schulbibl. 112. (U II b.)
Dickens, A Christmas Carol. (O II.)
Shakespeare, Richard III. (I.)
Engl. Parlamentsreden. Herausgeg. von Aronstein. Freytag. (I.)

IV. Verzeichnis der Lehrbücher.

Die im vorjährigen Programm angegebenen Lehrbücher der Oberrealschulklassen und des Realgymnasiums sind in Gebrauch geblieben; nur ist mit der Einführung von Kleiber-Scheffler's Physik für die Oberstufe an Stelle des Lehrbuches der Physik von Krumme begonnen.

Für die Quarta des Realgymnasiums wird Plötz-Kares, Übungsbuch der französischen Sprache Ausg. F und Plötz-Kares, französische Sprachlehre benutzt.

V. Verteilung der Unterrichtsfächer.

Die übliche Übersicht über die Verteilung der Unterrichtsfächer auf die einzelnen Lehrer fällt mit Rücksicht auf den Umfang des diesjährigen Programms aus.

VI. Reifeprüfung.

Die ordentliche Reifeprüfung fand zu Michaelis 1906 statt, die mündliche am 19. September unter Vorsitz von Herrn Schulrat Sander. Das Zeugnis der Reife erhielten folgende 11 Schüler, von denen 3 von der mündlichen Prüfung befreit wurden; ein Schüler hatte nach der schriftlichen Prüfung zurücktreten müssen.

Nr.	Name	Geburtstag	Geburtsort	Vater	Auf der Anstalt	In der Prima	Künftiges Studium bezw. Beruf
1.	**Evers**, Walter	21. Febr. 88	Bremen	Ingenieur	9½ J.	2 J.	Kaufmann
2.	**Kaufmann**, August. . .	5. Okt. 88	Bremen	Schornsteinfegermeister	9 „	2 „	Postbeamter
3.	**Knigge**, Karl	24. Sept. 87	Bremen	Fabrikant	2 „	2 „	Neuere Sprachen
4.	**Koch**, Otto	30. Jan. 89	Buenos Ayres	† Kaufmann	8 „	2 „	Technik
5.	**Koopmann**, Johann . .	6. Juni 88	Bremen	Kaufmann	9 „	2 „	Chemie
6.	**Leege**, Bernhard . . .	21. Febr. 86	Bremen	Beamter am statist. Amt	2 „	2 „	Philologie
7.	**Mager**, Herbert	1. Juni 88	Geestemünde	Kaufmann	9 „	2 „	Architekt
8.	**Meinecke**, Friedrich . .	17. März 88	Bremen	Fuhrhalter	9 „	2 „	Neuere Sprachen
9.	**Otten**, Albert	27. Juni 88	Bremen	† Postbeamter	2 „	2 „	Geodäsie u. Kulturtechnik
10.	**Schmedes**, Wilhelm . .	18. Juni 88	Bremen	Buchhalter	9 „	2 „	Mathem. u. Naturwiss.
11.	**Warnken**, Johann . . .	20. Jan. 87	Arbergen (Prov. Hannover)	† Landwirt	2 „	2 „	Geodäsie u. Kulturtechnik

Die schriftlichen Aufgaben für diese Prüfung waren folgende:

1. Deutsch: Der Krieg kann auch heilsam sein (nachgewiesen an der deutschen Geschichte).
2. Französisch: Exerzitium.
3. Englisch: Hannibal.
4. Mathemathik:
   1. Von einer Hyperbel sind zwei Tangenten, der Berührungspunkt der einen und eine Asymptote gegeben. Man soll den Berührungspunkt der andern Tangente und die zweite Asymptote finden.

2. An die Hyperbel: $4x^2 - 9y^2 = 36$ werden vom Punkte $x_1 = 2$, $y_1 = \frac{2}{3}$ die beiden Tangenten gezogen. Wie lauten die Gleichungen derselben und der Berührungssehne, und wie lang ist die letztere?
3. Wie groß ist die Höhe desjenigen unter den einer Halbkugel einbeschriebenen Zylindern, dessen Mantel die über seiner oberen Grundfläche stehende Kalotte am meisten übertrifft, und wie konstruiert man diese Höhe?
4. Die Deklination und den Stundenwinkel eines Sternes zu finden, wenn seine Höhe $40^0\ 24{,}6'$, sein Azimut $45^0\ 36{,}4'$ und die geographische Breite des Beobachtungsortes $53^0\ 4{,}8'$ beträgt.

5. Physik: Das Gesetz von der Erhaltung der Energie ist an Beispielen zu erläutern.

VII. Frequenzstatistik.

	Oberrealschulklassen (mit Michaeliskursus)												Realgymnasium			
	I	O II	U IIa	U IIb	O IIIa	O IIIb	U IIIa	U IIIb	IV a	IV b	V a	V b	V c	VI a	VI b	VI c
Ostern 1906 . .	22	15	23	25	32	30	38	38	34	33	32	32	33	27	30	30
Mich. 1906 . . .	19	15	30	26	32	29	30	32	39	34	—	—	37	26	29	29
1. März 1907 . .	18	14	30	26	31	30	31	32	38	33	—	—	39	26	28	29

Gesamtfrequenz Ostern 1906 . . . = 474
Zugang im Laufe des Schuljahres . + 18
Abgang im Laufe des Schuljahres . — 87
Gesamtfrequenz 1. März 1907 = 405

Zu Ostern 1907 sind für die Sexta 95 Schüler angemeldet, so daß wieder 3 Parallelsexten errichtet werden müssen. Von den im Laufe des Jahres abgegangenen 87 Schülern

erhielten das Zeugnis der Reife . . . 11
traten ins Berufsleben 43
gingen auf andere Schulen über . . . 19
gingen in Privatunterricht 14
87

Das Zeugnis der wissenschaftlichen Befähigung für den einjährig-freiwilligen Dienst wurde an 46 Schüler erteilt, von denen 33 die Anstalt verließen.

VIII. Lehrerkollegium.

Direktor: W. Päpke, Prof. Dr.
Oberlehrer: Prof. W. Gebert, Schönhausenstraße 48.
Prof. Dr. Th. Schaefer, am Wall 191.
Prof. Dr. A. Oppel, Lübeckerstraße 31.
Prof. Dr. H. Gerdes, Schwachhauser Chaussee 29.

Oberlehrer: Prof. F. Wilkens, Besselstraße 48.
Prof. J. Westphal, König-Albertstraße 52.
W. Sanders, Mainstraße 60.
Dr. L. Jordan, Besselstraße 30.
Dr. Fr. Jentsch, Hagenauerstraße 19
Dr. H. Tardel, Altmannstraße 16.
Dr. W. Röhrs, Georg-Gröningstraße 116.
Dr. Fr. Sellert, Cellerstraße 34.
Dr. F. Schüller, Römerstraße 42.
Dr. M. Zeisberg, Elsasserstraße 35.
Dr. W. von Staden, Hohenlohestraße 8a.
Dr. K. Carstens, Mecklenburgerstraße 20.
J. Bock, Häfen 64.
Dr. O. R. Heidrich, Fitgerstraße 16.
Dr. A. Wode, Besselstraße 11.
Dr. W. Kegel, Mendestraße 22.

Ordentliche Lehrer: R. Cornelius, Römerstraße 40.
L. de Boer, Hornerstraße 44.
B. Lehmann, Hornerstraße 26.
H. Dittmann, Yorkstraße 23.
H. Böse, Besselstraße 10.

IX. Chronik.

Wie schon im vorjährigen Programm (p. 12) berichtet, fand die Einweihung des neuen Schulgebäudes am 19. April 1906 statt; am folgenden Tage begann der Unterricht in den neuen Räumen. Manche kleine Änderungen und Verbesserungen, die sich erst im Betriebe als wünschenswert herausstellten, konnten Dank dem Entgegenkommen der Baubehörde wie der Schulbehörde im Laufe des Jahres bewerkstelligt werden. Eine eingehende Beschreibung des Neubaus mit zahlreichen Plänen und Zeichnungen ist diesem Programm beigefügt; der Hauptteil derselben ist von den Beamten der Hochbauinspektion bearbeitet, die Beschreibung der Spezialunterrichtsräume rührt von den einzelnen Fachlehrern her; Herr Dr. von Staden und der Schüler Wilkens haben die photographischen Aufnahmen aus dem Innern des Gebäudes gemacht. Allen beteiligten Herren spreche ich auch an dieser Stelle für ihre Mitarbeit herzlichen Dank aus.

Für Lehrmittel und Bibliotheken waren von Senat und Bürgerschaft 48 000 Mark bewilligt; auf die einzelnen Fächer verteilt sich diese Summe wie folgt:

1.	Lehrerbibliothek	10 000	ℳ
2.	Schülerbibliothek	1 000	„
3.	Archivbibliothek	500	„
4.	Geographie und Geschichte	5 000	„
5.	Physik	10 000	„
6.	Astronomie	1 500	„
7.	Mathematik	1 000	„
8.	Chemie	6 000	„
9.	Naturgeschichte	7 000	„
10.	Zeichnen	1 000	„
11.	Gesang	5 000	„ (außer der Orgel, die vom Baufonds geliefert ist).

Im Laufe des Berichtsjahres ist die Anschaffung der Lehrmittel und Bücher zum weitaus größten Teile vollendet, so daß nunmehr unsere Sammlungen als vortrefflich ausgestattet gelten dürfen; mit Hilfe der für das Jahresbudget künftig ins Auge gefaßten Summe von jährlich 3500 M. werden sie sich auf der jetzigen Höhe erhalten lassen, um so mehr, als besonders die Sammlungen für Naturgeschichte und Zeichnen auch durch Geschenke noch manche Vermehrung erfahren dürften. Schon im Berichtsjahre sind uns verschiedene erfreuliche Geschenke zugegangen; insbesondere sind wir Herrn Dr. med. Dreier und Herrn Senatssekretär Dr. Schröder, Herrn Dr. von Staden, sowie den Herren H. C. Müller, O. Lenz und H. Wilkens (Hemelingen) für Bereicherung unserer Sammlungen zu Dank verpflichtet. — In den Weihnachtsferien veranstalteten wir eine Ausstellung der Lehrmittel für Geographie und Geschichte, sowie für Zeichnen, die sich regen Besuches seitens der Eltern unserer Schüler zu erfreuen hatte.

Die Ausstattung der Korridore und Unterrichtsräume mit künstlerischem Wandschmuck hat noch zurückgestellt werden müssen; ein einheitlicher Plan dafür soll in nächster Zeit entworfen werden. Ein Konzert unseres Schülerchors, das am 2. März d. J. in der Aula stattfand und an dem sich auch das »Schülerorchester«, das sich aus Schülern verschiedener höherer Schulen zusammensetzt, sowie einige Solisten aus dem Kreise der Schüler beteiligten, ergab einen Reinertrag von etwa 200 ℳ als Grundstock für einen „Ausschmückungsfonds." Allen Mitwirkenden sei auch an dieser Stelle herzlicher Dank ausgesprochen.

Die zahlreichen Anmeldungen für die Sexta zu Ostern 1907 machten zu diesem Zeitpunkte die Anstellung von zwei neuen Lehrern erforderlich; es wurde Herr Dr. Kegel[1]) als Oberlehrer, Herr Böse[2]) als ordentlicher Lehrer berufen.

Der Gesundheitszustand der Schüler war im allgemeinen günstig. Auch von den Lehrern brauchten nur wenige krankheitshalber für kurze Zeit zu fehlen. Herr Oberlehrer Sanders war im Herbst 8 Tage zur Teilnahme an einem naturwissenschaftlichen Ferienkursus in Berlin beurlaubt.

Wegen großer Hitze mußte der Unterricht am 19. Juni, 27. Juni, 3. September und 4. September von 12 Uhr an ausfallen.

Es fanden außer der schon erwähnten Einweihungsfeier folgende Schulfeiern statt:

Am 29. September 1906:
Schlußfeier und Entlassung der Abiturienten.

„ 22. Dezember 1906:
Weihnachtsfeier.

„ 26. Januar 1907:
Vorfeier von Kaisers Geburtstag.

---

[1]) Werner Kegel, geb. 25. Juli 1882 in Schleiz (Reuß j. L.), besuchte die Bürgerschule und später das Gymnasium daselbst, 1901 bestand er die Reifeprüfung. Er studierte 1901—1905 in München und Göttingen beschreibende Naturwissenschaften, Physik und Mathematik. 1905 promovierte er mit einer Abhandlung über den Einfluß von Chloroform und Äther auf die Assimilation von Elodea canadensis in Göttingen, wo er als Assistent am pflanzenphysiologischen Institut tätig war. Die Prüfung pro facultate docendi bestand er im Dezember 1905 in Halle a. S. und war darnach als Hilfslehrer am Realgymnasium in Gera bis Ostern 1907 beschäftigt.

[2]) Hermann Johann Böse, geb. 4. Mai 1870 zu Hemelingen, bestand nach dem Besuche des Lehrerseminars zu Bederkesa 1890 daselbst die erste Lehrerprüfung, 1894 in Osnabrück die zweite und 1895 in Hildesheim die Taubstummenlehrerprüfung. 1890 trat er in den Dienst der Provinzial-Taubstummenanstalten und war von 1890—92 in Stade, 1892—95 in Osnabrück und 1895—97 in Hildesheim angestellt. Von 1897 bis 1907 war er an der Taubstummenanstalt in Bremen tätig und seit 1899 zugleich am Lehrerinnenseminar von A. M. Janson.

X. Allgemeine Mitteilungen.

1. Der Direktor ist in amtlichen Angelegenheiten nur in seinem Geschäftszimmer im Schulgebäude (Erdgeschoß, Zimmer 4/5), und zwar an allen Schultagen von 11—12 Uhr, zu sprechen. Es empfiehlt sich, alle für den Direktor bestimmten schriftlichen Mitteilungen nicht an diesen persönlich, sondern: »An die Direktion des Realgymnasiums, Kaiser-Friedrichstraße« zu adressieren; nur so werden Verzögerungen in der Bestellung vermieden, und es können im Falle der Abwesenheit des Direktors, besonders in den Ferien, solche Briefe als amtliche seinem Vertreter zur Erledigung überwiesen werden.

2. Um den **Verkehr des Elternhauses mit den Lehrern** zu erleichtern, ist ein besonderes Lehrersprechzimmer (I. Obergeschoß, Zimmer Nr. 27) eingerichtet, wo die Eltern, am besten nach vorheriger Anmeldung, mit den Lehrern Rücksprache nehmen können.

3. Das **Schulgebäude** wird außerhalb der Schulzeit geschlossen gehalten. Bestellungen und dergl. sind in dieser Zeit in der Wohnung des Schuldieners (Eingang an der Blumenthalstraße, Kellergeschoß) abzugeben. Während der Schulzeit ist der Haupteingang an der Kaiser-Friedrichstraße geöffnet; wenn der dahinter liegende Windfang geschlossen ist, wird gebeten, vor demselben links am Schuldienerzimmer zu klingeln.

4. Für die **auswärtigen Schüler,** die mit den Zügen vor Öffnung des Schulgebäudes ankommen oder erheblich nach Schluß des Unterrichts abfahren, ist ein besonderes Aufenthaltszimmer im Kellergeschoß eingerichtet. Die Erlaubnis zur Benutzung desselben ist am Beginn jedes Halbjahrs von den Eltern schriftlich beim Direktor zu beantragen; sie kann im Falle von Mißbrauch entzogen werden. Diejenigen auswärtigen Schüler, die nach dem Unterricht sich längere Zeit in diesem Zimmer aufhalten und dort arbeiten müssen, erhalten auf Wunsch vom Direktor auch einen verschließbaren Schrank zur Unterbringung ihrer Bücher angewiesen.

5. Die Erlaubnis zur Aufstellung von **Fahrrädern** im Schulgebäude ist am Beginn jedes Halbjahres von den Eltern schriftlich beim Direktor zu beantragen; sie wird in der Regel nur solchen Schülern erteilt, deren Schulweg mindestens $^1/_2$ Stunde beträgt.

6. Wir empfehlen den Eltern, ihren Söhnen **Privatstunden** nur nach Rücksprache mit dem Klassenlehrer oder dem betreffenden Fachlehrer erteilen zu lassen; ebenso empfehlen wir, über **Pensionen** für auswärtige Schüler den Rat der Schule einzuholen.

7. Für die Anträge auf **Befreiung vom Turnunterricht** sind besondere Formulare zu benutzen, die beim Schuldiener erhältlich sind. Die Befreiung gilt in der Regel nur für das laufende Halbjahr.

8. Anträge auf **Befreiung von anderen Pflichtfächern** sind mit ärztlichem Attest an den Direktor zu richten.

9. Gesuche wegen **Freigabe** eines einzelnen Tages oder einer einzelnen Stunde sind an den Klassenlehrer zu richten, Gesuche um Freigabe mehrerer Tage an den Direktor. Für den Tag vor oder nach den Ferien kann ausschließlich der Direktor Urlaub erteilen, und zwar nur auf Grund ärztlichen Attestes.

10. Für den Beginn des **Predigerunterrichts** ist für die Schüler der Oberrealschulklassen (Michaelisklassen) der auf ihren Eintritt in die Untertertia folgende Ostertermin die einzige nach dem Lektionsplane der Schule angemessene Zeit.

11. Zur Teilnahme an den **Chorgesangstunden** sind alle Schüler der Klassen U III—I verpflichtet, soweit der Gesanglehrer sie für geeignet hält.

12. Zur Teilnahme an den **Spielen im Freien** sind alle Schüler der betreffenden Klassen verpflichtet, soweit sie nicht aus besonderen Gründen vom Direktor davon entbunden werden.

13. Für die Schüler der fünf oberen Klassen (O III—I) findet Unterricht im **Linearzeichnen** in 2 Kursen statt. Die Teilnahme ist wahlfrei; ein Eintritt oder Austritt findet aber nur beim Semesterwechsel statt.

14. Die Teilnahme am Unterricht im **Spanischen** in U II und O II ist wahlfrei; sie wird jedoch nur solchen Schülern gestattet, die im Französischen und Englischen mindestens das Prädikat „genügend" haben.

15. Die **Ferien** im Schuljahre 1907 sind folgende: 9. Mai; 18. bis 25. Mai; 13. Juli bis 17. August; 30. September bis 5. Oktober; 20. November; 23. Dezember bis 2. Januar; die Lage der Osterferien 1908 ist noch nicht bestimmt.

W. Päpke
Direktor.

Beschreibung
des Realgymnasiums in Bremen und seiner inneren Einrichtung.

Allgemeines.

Das übermäßige Anwachsen der beiden unter dem Namen »Hauptschule« räumlich vereinigten höheren Lehranstalten, des Gymnasiums und der sog. Handelsschule (Oberrealschule), hatte schon lange die bisherigen Unterrichts- und Diensträume unzulänglich gemacht. Wenn auch dem Mangel an Räumlichkeiten durch Unterbringung von Klassen in anderen Gebäuden so viel als möglich abgeholfen wurde, so konnten die hiermit verknüpften unerträglichen Zustände auf die Dauer doch nicht bestehen bleiben, weshalb eine Änderung zum unausweichlichen Erfordernis wurde. Aus diesem Grunde wurde die Teilung der beiden vorgenannten Anstalten beschlossen. Die eine Hälfte des Gymnasiums und die eine Hälfte der Oberrealschule sollten im alten Hauptschulgebäude bleiben. Für die beiden anderen Hälften mußten zwei neue Schulgebäude errichtet werden.

Diesen Neubauten konnte näher getreten werden, nachdem die Platzfrage entschieden war; für das Realgymnasium wurde ein äußerst günstig gelegener Bauplatz in der Nähe des Bürgerparks von der Parklandgesellschaft zum Preise von rund 221 000 Mark erworben.

Zur Erlangung geeigneter Entwürfe ist am 1. September 1901 von der Baudeputation, Abteilung Hochbau, ein öffentlicher Wettbewerb ausgeschrieben worden, in welchem dem Entwurf der Architekten Ferd. Köhler, O. Gröffel und Paul Kranz in Charlottenburg der I. Preis zuerkannt wurde.

Das Preisgericht trat am 24. Februar 1902 zusammen; es bestand aus den Vorsitzenden der Baudeputation und der Schuldeputation, ferner den Herren Königl. Baurat Schwechten und Stadtbaurat Hoffmann in Berlin, sowie Herrn Baurat Weber in Bremen. Der Bauentwurf und die Kostenanschläge wurden durch die hiesige Hochbauinspektion bearbeitet und auch die Ausführung von derselben geleitet. Die örtliche Bauleitung bewirkte Herr Architekt Neumann.

Die zum Teil schwierigen Fundamentierungsarbeiten wurden Ende Oktober 1903 begonnen und Ende Februar 1904 fertiggestellt. Im März desselben Jahres wurde der Aufbau begonnen und innerhalb drei Monaten bis zur Balkenlage des zweiten Obergeschosses gefördert. Anfang Juni mußte der Bau wegen eines Maurer- und Zimmererstreiks eingestellt werden und bis Anfang Oktober ruhen. Nach Wiederaufnahme der Arbeiten konnte schon im Dezember 1904 das Gebäude gerichtet und bis zum 1. März 1905 unter Dach gebracht werden. Die Turnhalle wurde erst nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten des Hauptgebäudes aufgeführt und im Mai 1905 überdacht. Während der Sommermonate 1905 wurden die inneren Putzarbeiten, die Herstellung

der Fußböden, der Zentralheizung, der Gas- und Wasserleitungen und der Kanalisation ausgeführt, sowie die Fenster und Türen eingesetzt. Der gesamte innere Ausbau war bis Ende 1905 beendet. Die Ausmalung und Ausstattung des Gebäudes erfolgte in der Zeit von Weihnachten 1905 bis Anfang April 1906. Am 1. April 1906 wurde dann die Schule übergeben und am 18. April in Benutzung genommen.

Lage und Größe des Grundstücks; Anordnung der Gebäude.

Wie der Lageplan (Blatt 1) zeigt, liegt das Grundstück an drei Straßen, nämlich an Kaiser Friedrich-, Blumenthal- und Hohenlohestraße. Die ursprüngliche, für das Preisausschreiben vorgesehene Fläche hatte eine Größe von 4685 qm. Der Spielplatz war in dem preisgekrönten Konkurrenzentwurfe 1038 qm groß angenommen. Um diesen Platz zu vergrößern und den von der Schuldeputation gewünschten Schulgarten für botanische Zwecke zu gewinnen, war es notwendig, der Turnhalle, welche früher hinter dem Schulgebäude projektiert war und den Spielplatz beengte, eine andere Lage zu geben. Nach Beratung mit der Schulbehörde wurde die Turnhalle parallel zur Hohenlohestraße gelegt und zu diesem Zweck das zwischen der ursprünglich vorgesehenen Grenze und der Hohenlohestraße noch verfügbare Areal von 1457 qm Größe hinzugekauft, so daß die Grundstücksgröße jetzt 6142 qm beträgt. Hiervon entfallen auf Schulgebäude, Turnhalle und Direktorwohnhaus 2526 qm, auf den Spiel- und Turnplatz 1850 qm, auf den Schulgarten 276 qm, auf den Vor- und Hintergarten 1490 qm, zusammen 6142 qm.

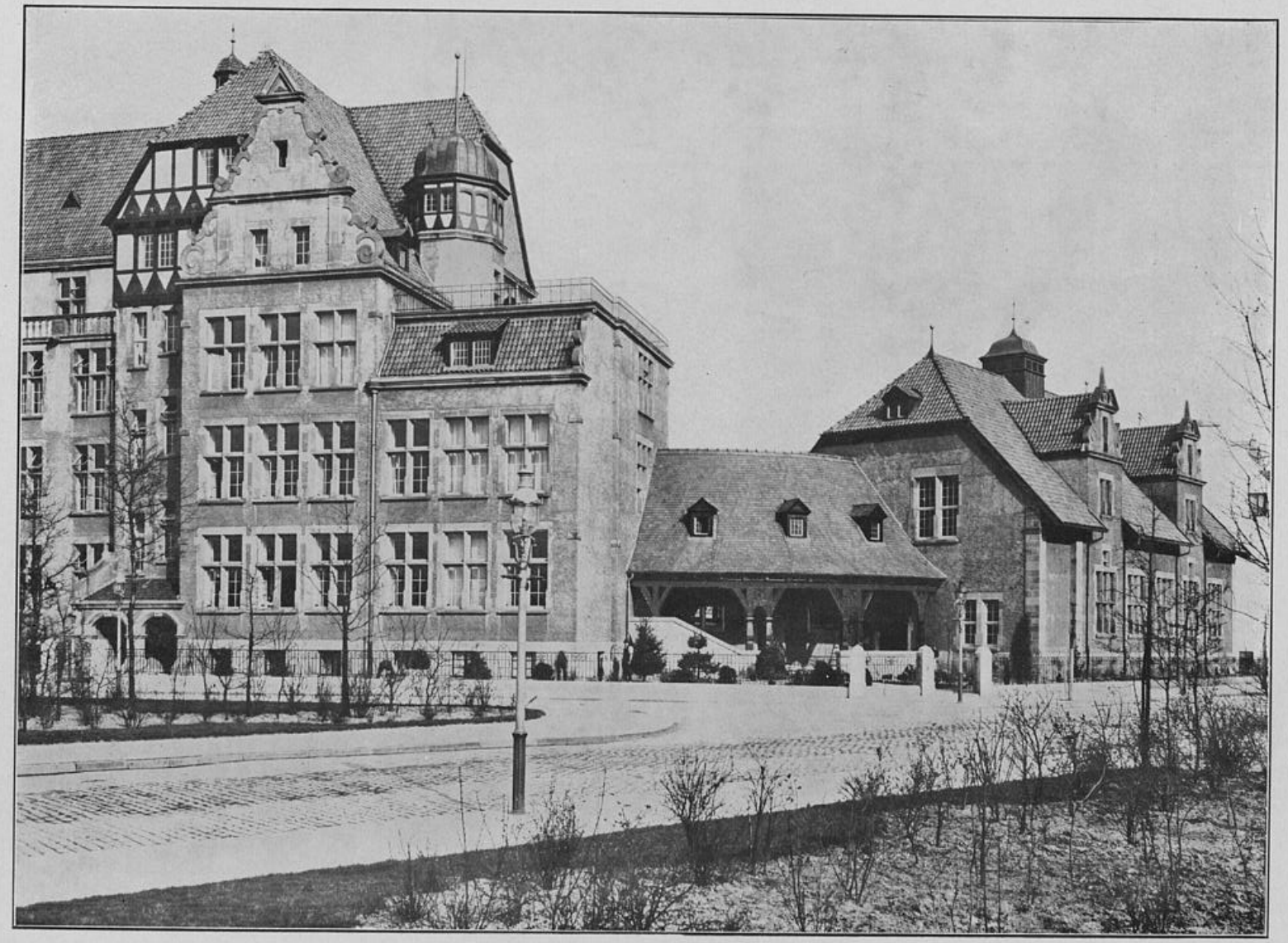
Das Grundstück hat eine trapezförmige Gestalt. Die Breite beträgt 55 m, die Länge an der Blumenthalstraße 79,61 m, an der hinteren Grenze gegen die Nachbargrundstücke 142,34 m. Während die Blumenthalstraße gradlinig läuft, bilden die beiden anderen Straßenzüge Kurven in stumpfem Winkel zur ersteren. Diesen Krümmungen folgen auch die Grundstücksgrenzen und die Einfriedigungen.

Die Hauptfront und der dreitürige Haupteingang des Schulhauses befindet sich an der 20 m breiten Kaiser Friedrichstraße (Hauptstraße mit elektrischer Straßenbahn).

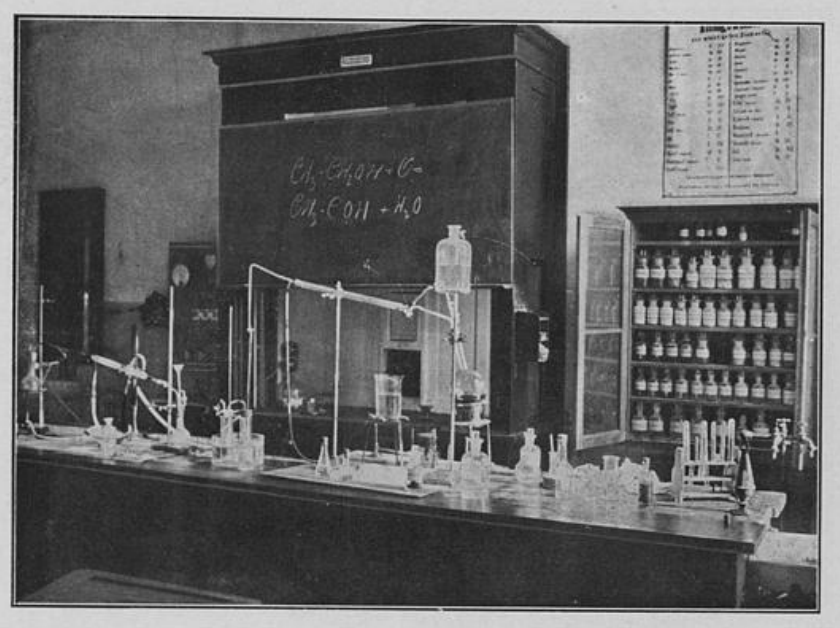
In diesem gegen Nordwesten liegenden Gebäudeflügel sind die Verwaltungsräume, Aula, Gesangsklasse und die Räume für den chemischen Unterricht, sowie der Zeichensaal untergebracht, während die sämtlichen Klassen und sonstigen Lehrräume in einem besonderen Flügel an der weniger belebten Blumenthalstraße und zwar zum großen Teile an der Hofseite liegen. Ein zweiter Eingang nebst Treppenhaus stellen in diesem Flügel die Kommunikation her. An diesen Klassenflügel schließt durch einen Verbindungsbau mit offener Vorhalle die geräumige Turnhalle mit einer Zuschauergalerie, einem Turnlehrerzimmer und Geräteraum an. Der Turnplatz liegt hinter der Halle und ist von dieser aus zugänglich. Neben der Turnhalle an der östlichen Grundstücksgrenze befindet sich die Hofeinfahrt. Die im Kellergeschosse liegende Schuldienerwohnung hat einen besonderen Eingang an der Blumenthalstraße. Das Direktorwohnhaus, das links des Aulaflügels an der Kaiser Friedrichstraße liegt, ist mit dem Schulhause durch einen Brückengang verbunden, der durch das Archiv zum Direktorzimmer führt. Außer einem Vorgarten, der sich bis zum Haupteingange des Schulgebäudes erstreckt, besitzt das Direktorwohnhaus noch einen kleinen Hintergarten, der an den botanischen Garten grenzt.

Die an den Straßenfronten liegenden Vorgärten sind mit einem schmiedeeisernen Gitter auf Sandsteinsockel eingefriedigt, während der Spielhof an der Grenze durch eine Hofplanke, bestehend aus Eichenholzsäulen und ausgeschnittenen Brettern auf einem Betonsockel abgeschlossen wird.

Realgymnasium Bremen. Hauptansicht.

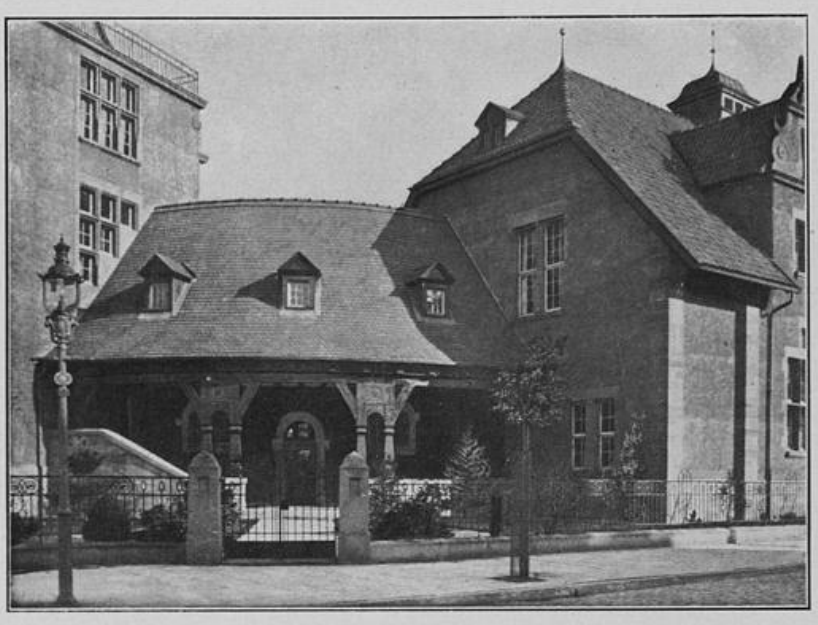


Realgymnasium Bremen. Südseite.



Lehrzimmer für Chemie.

Zeichensaal.



Verbindungsbau zwischen dem Hauptgebäude und der Turnhalle.

Blick ins Haupttreppenhaus.

Der Schulgarten ist mit einem Drahtgeflecht umgeben und steht mit einem Arbeits- und Geräteraume im Kellergeschoß des Schulgebäudes in Verbindung, welcher mit einem kleinen Wasserbassin zur Aufbewahrung von Pflanzen, einem Gossenstein, Bodenablauf und Wasserleitung, sowie mit einigen Reolen, Abfallkasten und Gartengerätschaften ausgestattet ist.

Raumverteilung und Höhenverhältnisse.

Das Schulgebäude baut sich in 4 Geschossen auf und ist in seiner ganzen Ausdehnung unterkellert. Der Fußboden des Erdgeschosses liegt 1,60 m über dem Trottoir. Die Höhe der 4 Geschosse beträgt je 4,55 m, die lichte Höhe der Räume 4,25 bis 4,30 m. Der Keller hat eine Höhe von 3,10 m von Fußboden zu Fußboden gemessen. Der Spielhof liegt ca. 80 cm unter dem Straßenplanum.

Die verschiedenen Räume verteilen sich auf die einzelnen Geschosse, wie folgt:

Im Kellergeschoß liegen, durch besondere Eingänge zugänglich, die Wohnungen des Schuldieners und eines Heizers, erstere aus 4, letztere aus drei Zimmern, sowie aus Küche und Nebengelaß bestehend, ferner ein Aufenthaltsraum für auswärtige Schüler, die Heiz- und Kohlenräume, der Papierkeller und einige disponible Gelasse. Außerdem ist der schon erwähnte Pflanzenkeller und eine ausreichend bemessene, vom Hofe zugängliche Abortanlage mit Vorraum vorhanden.

In der gewölbten Halle sind 10 Fahrradständer aufgestellt.

Das Kellergeschoß ist von beiden Treppenhäusern aus zugänglich und steht mit dem Haupteingange und dem Hofausgange in Verbindung.

Das Erdgeschoß enthält an der Kaiser Friedrichstraße den mit 3 Türen versehenen Haupteingang, welcher in das Vestibül mündet und durch die gewölbte Halle nach der Haupttreppe leitet. Ein zweiter zur Nebentreppe führender Eingang befindet sich, wie oben erwähnt, an der Blumenthalstraße.

Um die Halle gruppieren sich die Räume für den Direktor mit dem Archiv, ein Sammlungsraum für Geographie und Geschichte, die drei Räume für den naturgeschichtlichen Unterricht und neben dem Haupteingange das Zimmer des Schuldieners mit einem Fenster, das die Überwachung des Einganges gestattet.

An dem von der Halle sich abzweigenden Längsflur liegen sechs Klassen von 8 zu 6,50 m Größe und ein verfügbarer Raum, 6,5 zu 4,50 m groß. Von demselben Flur ist durch einen bedeckten Gang die Turnhalle zu erreichen. Den Höhenunterschied zwischen Hauptgebäude und der ebenerdig gelegenen Turnhalle vermittelt eine in dem Verbindungsgange angeordnete massive Treppe. Das Turnlehrerzimmer befindet sich neben dem Vorraum zur Turnhalle. Von der mit dem Vorraum durch eine Tür verbundenen Garderobe führt eine Holztreppe zur Galerie, von der aus man zum Dachboden des Verbindungsbaues gelangt. Der Dachboden der Turnhalle ist nur mittelst einer Leiter zugänglich. Der Geräteraum ist an der hinteren Schmalseite der Turnhalle angeordnet und hat an der Hofseite eine Tür zum Herausbringen von Turngeräten auf den Turn- bzw. Spielplatz.

Die Turnhalle hat eine Länge von 22 m und eine Breite von 14 m, also eine Grundfläche von 308 qm. Die Decke der Turnhalle ist in den Dachraum hineingezogen, wodurch eine stattliche Höhe erreicht ist.

Im I. Obergeschoß sind untergebracht: 1. Die Räume für Lehrer, als: das Lehrerarbeitszimmer und das Beratungszimmer mit dazwischenliegender Garderobe, sowie das Lehrersprech-

zimmer. 2. Die Unterrichtsräume für Chemie, nämlich: Das Lehrzimmer nebst Vorbereitungsraum, 1 Zimmer für Sammlungen, 1 Arbeitszimmer für Schüler und eine Dunkelkammer. 3. Außerdem 6 Klassen und ein disponibler Raum wie im Erdgeschoß.

Das II. Obergeschoß enthält die Aula, daneben den Gesangssaal, die Lehrerbibliothek und die Schülerbibliothek mit einem Zimmer für den Bibliothekar, ferner 2 Klassen von 8 zu 6,5, und 4 Klassen von 6,5 zu 6,5 m Größe, sowie einen verfügbaren Raum wie in den unteren Geschossen.

Das III. Obergeschoß endlich enthält die Zuhörergalerie der Aula, den Zeichensaal nebst Modellraum und Zeichenlehrerzimmer, die Räume für den Physikunterricht, bestehend in dem Lehrsaal nebst Vorbereitungszimmer, 3 Sammlungszimmern, einer Dunkelkammer und der Plattform für astronomische Messungen und Beobachtungen. Außerdem sind noch 2 Bodenräume vorhanden, die später für die Sammlungen Verwendung finden können.

Die Spülklosetts für Lehrer und Schüler liegen verteilt in den einzelnen Geschossen und zwar erstere in der Nähe der Haupttreppe, letztere im Klassenflügel am Ende des Korridors.

Das Direktorwohnhaus enthält im Kellergeschoß: Küche, Speisekammer, Plättstube, Waschküche und Wirtschaftskellereien. Letztere liegen an einem besonderen Korridor. Das Kellergeschoß hat einen Zugang im Vorgarten und einen Ausgang nach dem Hofe und Hintergarten.

Im Erdgeschoß befinden sich: untereinander verbunden der Salon, das Wohnzimmer, das Speisezimmer mit anschließendem Wintergarten an der Hinterfront; ferner eine heizbare Diele mit der Haupttreppe. Das Obergeschoß birgt zwei Schlafzimmer mit dazwischen liegender Badestube, ferner 2 Wohnzimmer und 1 Klosett. Im Dachgeschoß sind außer dem Trockenboden noch 2 Mädchenkammern und 2 Fremdenzimmer, davon drei Räume mit Ofenheizung versehen, untergebracht.

Das Direktorwohnhaus ist mit einer Warmwasserheizung, Gas- und elektrischer Beleuchtung und einem Speiseaufzug ausgestattet. Die Treppe in der Diele führt nur bis zum I. Obergeschoß, während eine halbkreisförmige Nebentreppe alle Geschosse verbindet.

Küche, Badestube und Klosetts sind auf 1,60 m Höhe mit Fliesen bekleidet. Die drei Zimmer im Erdgeschoß haben einfache Stuckdecken und eichene Stabfußböden. Sonst zeigt das Haus einfache bürgerliche Ausstattung.

Architektur.

Auf eine entsprechende künstlerische Durchbildung der Gebäudegruppe wurde besonderer Wert gelegt. Die Bearbeitung unterstand Herrn Baumeister Fritsche. Für die Außenarchitektur wurden einfache monumentale Formen im Charakter der deutschen Renaissance gewählt.

Die Hauptfront schmückt ein schönes dreiteiliges Sandsteinportal mit einer von dem bremischen Wappen und zwei Standbildern, Göthe und Kopernikus darstellend, bekrönten Säulenstellung. Der Fries trägt in vergoldeten Buchstaben die Inschrift: »Realgymnasium. Erbaut 1903—1905.«

Eine Inschrift auf einer in Form eines Epitaphs gehaltenen ornamental umrahmten Tafel, welche an geeigneter Stelle angebracht wurde, trägt den lateinischen Spruch: »Non scholae, sed vitae.«

Die stumpfe Ecke, gebildet von den beiden Hauptfronten, wird oberhalb der Hauptgesimse-Galerie von einem Turm mit geschweifter Haube betont, deren Kupferdeckung mit den roten Klosterpfannendächern um so schöner kontrastieren wird, je mehr sich dieselbe mit der bekannten grünschillernden Patina überzieht.

Die steilen Ziegeldächer werden durch die Ventilationstürmchen in Form von sog. Dachreitern, die teils in Kupfer, teils in Ziegel gedeckten Dacherker (Luken) und vor allem durch die mit Schnörkeln besetzten Giebel, welche die Risalite abschließen, malerisch belebt.

Vor dem Nebeneingange an der Blumenthalstraße gewährt eine überdachte Vorhalle Schutz gegen Unwetter.

Einen das Architekturbild besonders belebenden Bauteil bildet die in markiger Holzarchitektur gehaltene bogenförmige Vorhalle, welche die Turnhalle mit dem Schulhause verbindet. Auch die Steinarchitektur des Schulgebäudes findet an der südwestlichen Seite durch das mit Schnitzereien versehene Holzfachwerk eines Giebels und eines kleinen Turmes eine angenehme Unterbrechung und Belebung.

Die Architektur des mit dem linksseitigen Giebel an das nachbarliche Haus anlehnenden Direktorwohnhauses schließt sich an die des Schulhauses eng an. Ein kupfergedecktes Türmchen an der rechten Ecke, ein schöner Giebel und eine kleine Loggia mit Balkon darüber beleben die äußere Gestaltung.

Die Fenstereinfassungen und Fensterteilungen, alle Gesimse und sonstigen Architekturteile der Vorderfronten sind aus Sandstein von kräftiger gelber Färbung, entstammend den Odernheimer Sandsteinbrüchen in der Pfalz, hergestellt. Für die Hinterfronten ist Kunstsandstein zur Verwendung gekommen. Die Wandflächen haben einen rauhen Kiesputz aus ungefärbtem Zementmörtel erhalten.

Bauausführung und Konstruktion der wichtigsten Gebäudeteile.

Die Fundierung. Der hohe Grundwasserstand und die tiefe Lage des tragfähigen Baugrundes unter den Ton- und Moorschichten, welche außerdem in ihrer Stärke sehr wechseln, erschwerten die Fundierung des Bauwerks. Der tragfähige Sandboden lag in einer Tiefe von 2,5 bis 6 m unter Terrain.

An einigen besonders ungünstigen Stellen mußten Brunnen gesenkt werden, während im übrigen nach Ausschachtung und Auslotung der Gruben Pfeiler hergestellt werden konnten, welche bis zum Grundwasserspiegel aus einer Betonschüttung und darüber aus Mauersteinen in Zementmörtel bestehen. Diese Pfeiler sind durch gemauerte Sprengbögen mit einander verbunden. Unterhalb des Kellerfußbodens ist über dem Fundamentmauerwerke ein Ringanker I N.-Profil Nr. 8 angeordnet. Einige wenig belastete Zwischenwände des Kellergeschosses wurden auf einbetonierten Eisenträgern fundamentiert. Gegen die aufsteigende Grundfeuchtigkeit sind sämtliche Mauern durch eine Asphaltisolierschicht geschützt.

Zu erwähnen ist noch, daß die Fundamentgrundflächen so berechnet wurden, daß die Belastung des Baugrundes 3 kg auf ein qcm nicht überschreitet.

Das aufgehende Mauerwerk ist aus Backsteinen und zwar das des Kellergeschosses und der schwächeren Pfeiler in Zementmörtel, im übrigen in Kalk- und zum Teil in verlängertem Zementmörtel hergestellt.

Die Fassaden an den Straßenfronten haben eine Sockelverblendung aus Ibbenbürener Sandstein erhalten, alle übrigen Architekturteile sind aus Pfälzer-Sandstein und die Wandflächen in Rauhputz hergestellt. Die Architekturteile der Hoffronten bestehen aus Kunstsandstein.

Das Dach des Schulgebäudes und der Turnhalle ist mit sogen. Klosterpfannen (kombinierter Nonnen-Mönchziegel) aus den Freiwaldauer-Werken in Schlesien eingedeckt. Die konvexe Dachfläche des Verbindungsbaues an der Vorderfront ist mit Biberschwänzen als

Doppeldach, die konkaven Dachflächen der Hinterfront mit Schiefer in deutscher Deckungsart eingedeckt, während das Direktorwohnhaus eine Bedachung von holländischen Pfannen besitzt.

Die Decken sind massiv aus Beton zwischen I-Trägern hergestellt und haben in Rücksicht auf Schallsicherheit eine untergehängte Schallbretterdecke mit Rohrputz erhalten. Die eisernen Unterzüge sind ebenfalls mit Putz umkleidet. In den Wandelhallen und dem Erdgeschoß-Flur sowie unter der Haupttreppe sind Kreuzgewölbe, aus Beton gestampft, ausgeführt. Die Längsflure der Obergeschosse besitzen keine Gewölbe, sondern eine horizontale, von Gurtbögen unterbrochene Betondecke wie oben beschrieben. Die gemauerten Pfeiler der Wandelhallen und die unteren Wandteile des Vestibüls haben eine Verkleidung von gelbglasierten Verblendern aus den Siegesdorfer-Werken in Schlesien erhalten.

Die massive Haupttreppe ist vom Keller- bis zum III. Obergeschoß, die Nebentreppe bis unter Dach geführt, erstere ist auf Betongewölben in Kreuzform, letztere in Eisenbeton konstruiert und feuersicher abgeschlossen. Beide Treppen sind mit Eichenholzbohlen belegt und mit schmiedeeisernen Treppengeländern versehen, welche bei der Haupttreppe reicher gestaltet sind.

Das Haupttreppenhaus und die Aula haben Stuckdecken erhalten.

Die Dachstühle sind in Holz und zwar über der Aula und dem Klassenflügel als Hängewerke, über der Turnhalle und dem Zeichensaale als Sprengwerke, sonst als stehende Stühle mit Verstrebungen konstruiert.

Das Gebäude hat Niederdruckdampfheizung erhalten, verbunden mit einer zentralen Lüftungsanlage, welche die frische Luft von einer im Kellergeschoß angelegten und mit Heizkörpern versehenen Kammer in den in den Flurmauern ausgesparten Schächten den einzelnen Räumen vorgewärmt zuführt. Diese Luftzuführungsöffnungen münden etwa 2,30 m über den Fußböden und sind mit stellbaren Jalousieklappen versehen. In den Sommermonaten werden diese Klappen geschlossen gehalten. Für die Sommerlüftung sind außer den reichlich vorgesehenen Balanceflügeln in den Fenstern und über den Zimmertüren ebenfalls gemauerte Schächte vorgesehen, welche anf den Dachboden ausmünden. Dort kann die verbrauchte Luft durch die Fenster und die in den Dachreitern angebrachten Jalousien in das Freie entweichen. Ferner ist das Gebäude mit Gas- und Wasserleitung, Entwässerungsanlage und direkter elektrischer Beleuchtung sowie Starkstromanlage für die naturwissenschaftlichen Unterrichtszweige und den Orgelmotor, einer Telephon- und elektrischen Klingelanlage, einem Läutewerk verbunden mit elektr. Normaluhranlage ausgestattet. Auch wird das Gebäude durch Blitzableiter geschützt.

Eine Normaluhr befindet sich im Vestibül, im Lehrerzimmer und im Zimmer für auswärtige Schüler. Telephonisch verbunden sind das Lehrer-, Physik- und Chemiezimmer mit dem Schuldienerzimmer. Klingelleitungen zum Schuldienerdienstzimmer haben das Direktorzimmer, der Chemie- und der Zeichensaal und die Turnhalle. Beginn und Schluß der Lehrstunden werden durch Glocken angezeigt, deren sich zwei auf jedem Flur, sowie eine in der Turnhalle und eine auf dem Spielplatz befinden.

Die Hallen, Korridore und Aborte haben Terrazzofußböden, sämtliche Zimmer Linoleumbelag in verschiedenen Farbtönen erhalten.

Die Schüleraborte sind mit selbsttätiger Zeitspülung eingerichtet. Im Kellergeschoß befinden sich 5, in den übrigen Geschossen je 7 Abortsitze. Das III. Obergeschoß enthält keine Aborte. Die Pissoirbecken sind durch Rohglaswände von einander getrennt. Die Wände sind auf 1,70 m Höhe mit glasierten Fliesen bekleidet.

Der Spiel- und Turnplatz ist mittels Steinschlag und Schlacken befestigt, mit Kiesdecke sowie Entwässerung versehen und mit 4 Reihen Bäumen in verschiedenen Sorten bepflanzt.

Dieser Platz ist gegen die Nachbargrundstücke, wie schon erwähnt, mit einer Holzplanke abgeschlossen.

Rings um die Gebäude herum ist ein Traufenpflaster von Zementplatten in 60 bis 120 cm Breite nebst Anschlußwegen zu den einzelnen Eingängen auf Sandunterlage hergestellt. Freitreppen, Türschwellen und die Treppen im Vestibül sind aus Harzer-Granit hergestellt.

An den Straßenseiten ist der Vorgarten mit einer Einfriedigung versehen, bestehend aus einem Sandsteinsockel auf Betonfundament und einem einfachen schmiedeeisernen Gitter mit Sandsteinpfeilern an den Ecken und Eingängen. An geeigneten Stellen sind behufs Bewässerung der Gartenanlagen Sprenghähne angebracht.

Baukosten. Die gesamten Baukosten belaufen sich nach der Abrechnung auf rund 750000 Mark, wobei 22100 Mark auf die Nebenanlagen entfallen, so daß die eigentlichen Gebäudekosten 727900 Mark betragen.

Die Kosten für 1 Kubikmeter umbauten Raumes berechnen sich auf durchschnittlich 17 M., was als sehr mäßig bezeichnet werden muß.

Die Inventarbeschaffung erforderte insgesamt einen Aufwand von rund 90000 Mark. Die Kosten einer Klasseneinrichtung für 40 Schüler in der weiter unten beschriebenen Weise betragen einschl. Gardinen 970 Mark.

Innere Einrichtung und Ausstattung. Bevor nun zu der speziellen Beschreibung der einzelnen Räume übergegangen wird, soll, um zu viele Wiederholungen zu vermeiden, die allgemeine Ausstattung beschrieben werden.

Die allgemeinen technischen Einrichtungen sind bereits angeführt worden.

Beleuchtung. Über die elektrische Beleuchtungsanlage wäre zunächst folgendes mitzuteilen.

Sämtliche Unterrichtsräume werden mit Sonnenbrennern, die etwa 1 m unter der Decke hängen und unter einem 55 cm im Durchmesser großen emaillierten Reflektor 4 Glühlampen von 25 N. Kerzen tragen, erleuchtet. Jede Klasse hat 4, während die größeren Lehrsäle 6 bis 8 solcher Beleuchtungskörper haben. Zur Beleuchtung der Wandtafeln sind außerdem in der Höhe verstellbare, etwa 80 cm lange Reflektoren mit 3 Glühlampen vorhanden. Die Rückseiten der Reflektoren sind dunkel gestrichen.

Die Sammlungs- und Nebenräume haben einfache Hängelampen, zum Teil Zugpendel.

Das Direktorzimmer, die Lehrerzimmer, das Vestibül und das Treppenhaus sowie die Aula sind mit Reifkronen von Bronze oder Messing ausgestattet.

Alle mehrflammigen Beleuchtungskörper haben Serienschaltung. Die Vorbereitungszimmer, einige Sammlungs- und Lehrsäle, sowie die Verwaltungsräume und das Lehrerzimmer sind mit Anschlußdosen für elektr. Tischlampen versehen. Die Hallen, Flure und Treppen sind mit ein- und dreiflammigen Deckenlampen und Wandarmen von Messing mit Glasballons oder Schalen in genügender Zahl versehen. An den Treppenaufgängen ist ferner die Einrichtung getroffen, daß die daselbst angebrachten Lampen unabhängig von den übrigen Beleuchtungskörpern in jedem Stock ein- oder ausgeschaltet werden können, damit die Zu- und Aufgänge schnell und leicht erhellt werden können.

Die Turnhalle wird von 4 Bogenlampen von 12 Ampère erleuchtet. Die Beleuchtungsanlage des Zeichensaals ist weiter unten beschrieben.

Gardinen. Sämtliche Fenster der Schulräume haben Zuggardinen an Messingstangen ohne Fallblatt erhalten, nur das physikalische Sammlungszimmer Nr. 48 hat zum Schutz vor Sonnenbestrahlung Brettchen-Jalousien, welche stets herabgelassen sind.

Heizkörper. Jede Klasse ist mit 2, an die Zentralheizung angeschlossenen unbekleideten Heizkörpern, sogen. Radiatoren, welche in den Fensternischen stehen, ausgestattet. Größere Räume haben entsprechend mehr Heizkörper.

In der Turnhalle und Aula sind die Rippenheizkörper ebenfalls unter den Fensterbänken in die Wandvertäfelungen eingebaut.

Trinkbrunnen. Auf den Fluren jedes Geschosses ist je ein, auf dem Spielhofe sind 2 Wandbrunnen mit Sandsteinbecken und Trinkbechern vorhanden. Erstere haben eine Sandsteinumrahmung und Fliesenbesatz an den Wandflächen. Die Turnhallengarderobe ist ebenfalls mit 2 emaillierten Wandbrunnen, welche gleichzeitig als Waschgelegenheit dienen, ausgestattet.

Waschgelegenheiten. Die Lehrer- und Schüleraborte, die Lehrergarderobe, die Bibliotheken, der Zeichensaal, das Vorbereitungszimmer, das Archiv, Schuldienerzimmer und das Zimmer für auswärtige Schüler haben Waschtoiletten nebst Handtuchhalter erhalten.

I. Räume für den allgemeinen Unterricht und Festräume.

Klassenräume. Die unteren und mittleren Klassen sind für 40, die Oberklassen für 30 Schüler bemessen. Die Größe ist oben angegeben. Als Gestühl wurden zweisitzige Rettigbänke (Größe III—VIII), welche von Fuhrmann & Hauß in Frankenthal bezogen wurden, gewählt. Die Schüler sitzen nach ihrer Größe, die alljährlich beim Klassenwechsel durch Messung festgestellt wird. Die Bänke haben Pendelsitze und sind, auf Eisenschienen mit einander verkuppelt, zum Umlegen eingerichtet.

Die Wände sind auf 1,30 m Höhe mit Holzpaneelen versehen. Vor der mit der Wand festverbundenen und über die ganze Klassentiefe reichenden Wandtafel ist ein 30 cm hohes, mit Linoleum belegtes Podium, welches an zwei Seiten mit Stufen versehen ist, angeordnet, auf dem das Katheder festgeschraubt ist. Neben diesem Podium steht der Klassenschrank mit vier verschließbaren Abteilungen.

Mit den Wandtafeln ist eine Aufhängevorrichtung mit verschiebbaren Haken für Karten und Bilder verbunden, welche sich gut bewährt.

Bei der großen Länge der Wandtafeln von über 5 m war es nicht leicht, eine ununterbrochene Schreibfläche zu erhalten. Da über die verschiedenen angebotenen Tafeln diesseits noch keine Erfahrungen gesammelt waren, so entschied man sich, drei verschiedene Arten zu beschaffen, um für spätere Fälle Klarheit zu schaffen. Gewählt wurden Tafeln von 1. Lemke in Kassel, 2. Glasmacher in Essen, 3. Linoleum-Schreibflächen auf Holzunterlage. Obgleich diese Tafeln nun bereits ein Jahr in Benutzung sind, so kann ein endgültiges Urteil doch noch nicht darüber abgegeben werden.

Außer mit einem Stundenplan, Thermometer und Spucknapf sind die Klassen auch mit allen sonstigen für den Unterricht nötigen kleineren Gegenständen ausgestattet.

Die Ausschmückung der Klassen und Flure mit Bildern unterliegt noch der Beratung.

Aula. Die Aula, 22,50 m lang und 13,60 m breit, hat eine 2,80 m hohe antik gebeizte Wandtäfelung aus Carolina-pine-Holz und eine Kassettendecke mit Stuckornamenten erhalten. Neun hohe Fenster mit einfacher Verglasung zwischen Sprossenwerk geben dem Raume eine gute Tagesbeleuchtung. Für die Abendbeleuchtung dienen 2 große bronzene Reifkronen, je mit 16 Glühlichten, ferner 15 an den Stuckrosetten angebrachte fünfflammige Beckenbeleuchtungen mit Glaskuppeln, sowie 9 dreifl. Wandarme.

Die Stuckdecke ist ganz weiß belassen, während die Wände einfarbig abgetönt und unter der Decke mit einem Fries begrenzt sind.

An der Fensterseite nach dem Hofe zu ist ein 15 cm hohes Podium von 3 m Breite angeordnet, auf welchem sich in der Mitte die Doppelrednertribüne und beiderseitig je 20 eichene Lehnstühle für Lehrer und Ehrengäste befinden.

An der gegenüberliegenden Wand befindet sich ein terrassenförmig ansteigendes Sängerpodium mit einem Ausbau für den Konzertflügel und mit Bänken für 90 Sänger. Neben dem Sängerpodium an der Längswand hat eine Orgel in Eichenholzgehäuse mit elektr. Motorantrieb Aufstellung gefunden.

Die Aula faßt einschließlich der Sänger 500 Schüler, die sich auf 100 Bänke verteilen.

Im III. Obergeschosse schließt sich mittels großer Bogenöffnungen eine Zuschauertribüne an die Aula an; dort sind 30 Stühle für Gäste aufgestellt und die nötigen Garderobenhalter vorgesehen.

Der Gesangssaal steht mittels Flügeltüren mit der Aula in Verbindung. Derselbe hat ein in fünf Stufen ansteigendes Podium, auf welchem ein Flügel und 28 Bänke mit Buchbrettern sich befinden, welche 128 Schülern Platz gewähren. An der Rückseite befindet sich ein großer Wandschrank mit 12 Abteilungen für Noten und Instrumente. Die sonstige Ausstattung besteht in einer Staffeleitafel mit Notenlinien, 1 Trittleiter, 1 Tisch und Stuhl, sowie einigen Gestellen für Notenblätter der Masonschen Gesangsschule.

II. Bibliothekräume.

Die Hauptbibliothek enthält 2 große Wandschränke für Tafeln und Atlanten, ferner 5 doppelseitige Bücherregale mit verstellbaren Bücherbrettern, aus Holz konstruiert. Einige Stehpulte und kleinere Tische vervollständigen die Einrichtung.

Die Ausstattung der Schülerbibliothek besteht in einem hohen Wandregal, einem Büchertresen mit Schrankeinrichtungen, 1 Schreibtisch, einem Stehpult, Bücherschrank und einem kleinen Arbeitstisch nebst den sonstigen kleinen Erfordernissen.

Das Zimmer des Bibliothekars, von beiden Büchersammlungen aus zugänglich, enthält ein Fächerregal für Zeitschriften, ein Bücherregal, Tisch, Schreibtisch und Sessel.

Der geographische Sammlungsraum, im Erdgeschoß gelegen, besitzt außer einem großen Wandschrank mit 12 Abteilungen für Globen, Tellurium und sonstige Instrumente, zwei Schränke mit Auszügen für Geschichtstafeln und Kartenbilder. Der Aufbewahrung der Karten dienen zwei freistehende Ständer, 1 Wandständer und vier an der Wand befestigte Halter für kleine Karten.

III. Spezialunterrichtsräume.

Räume für den Unterricht in Naturbeschreibung.

Für den Unterricht in den beschreibenden Naturwissenschaften stehen zunächst drei Räume im Parterre-Geschoß zur Verfügung, und zwar:

1. ein Unterrichtszimmer, das leider (wie auch die andern naturwissenschaftlichen Lehrräume) länger als breit ist, wodurch den auf den hintersten Bänken sitzenden Schülern trotz der stufenartigen Anordnung der zweisitzigen Bänke das Sehen der auf dem großen Unterrichtstisch aufgestellten oder vorn über der Wandtafel aufgehängten Abbildungen sehr erschwert ist. Da auf dem obersten Podium ein Projektionsapparat aufgestellt ist, der zunächst der Projektion naturwissenschaftlicher Diagramme, mikroskopischer Präparate und lebender Objekte dient, — gern aber auch für Projektionen aus andern Gebieten zur Verfügung gestellt wird —, so sind

die Fenster mit Verdunkelungs-Vorrichtungen, und zwar aus imprägniertem Segeltuch versehen. Der Projektionsapparat steht auf einem Tisch mit beweglicher Platte, die um ca. einen Meter vorgeschoben werden kann. Das war nötig, um die für mikroskopische Projektion viel zu große Entfernung zwischen Apparat und Projektionsschirm so viel als möglich zu verringern. Die Wasserauslässe an der Fensterwand sind angebracht, um in die Aquarien Wasser nachfüllen zu können, ohne dieselben erst transportieren zu müssen. Der Wasserhahn beim Projektionsapparat liefert das ev. bei längerer Projektion während der Demonstration stetig zu erneuernde Kühlwasser in letzterem. Um die Wände des Zimmers läuft oben eine Bilderleiste mit verschiebbaren Haken. Im Winter werden an diesen zoologische Tafeln, im Sommer botanische, die sich besonders zu Repetitionszwecken eignen, aufgehängt. Die Aquarien und Terrarien, von denen späterhin auch einige im Treppenhause Aufstellung finden sollen, sind in erster Linie mit solchen Tieren und Pflanzen besetzt, die in unserer Gegend vorkommen. Sie werden teilweise von Schülern mitgebracht, teilweise bei Gelegenheit der sommerlichen Exkursionen gefangen, bzw. gesammelt. Im Sommer sind nach Bedarf noch mehr Aquarien in Gebrauch.

2. ein Vorbereitungsraum, dessen Einrichtung wohl aus der beigefügten Skizze verständlich ist. Die Arbeitstische werden teils zum Präparieren der mitgebrachten tierischen oder pflanzlichen Objekte, teils zum Mikroskopieren benutzt.

3. ein Sammlungszimmer. In diesem stehen in den eisernen Schränken, die luftdicht schließen, die Objekte, systematisch geordnet. Die Stopfpräparate etc. sind zum größten Teile fertig gekauft, und zwar die meisten bei Schlüter (Halle), mehrere Vögel auch von dem Lehrer Precht in Moorhausen. Einige Sachen sind uns fertig geschenkt worden, so namentlich eine Kollektion Vögel. Einige Tiergruppen sind von dem Präparator Weber nach Angabe hergestellt worden. Es darf hierbei wohl der Wunsch ausgesprochen werden, daß uns zugedachte naturwissenschaftliche Geschenke, — und wir können noch allerlei gebrauchen, — soweit sie Tiere betreffen, uns besser in nicht fertig präpariertem Zustande übergeben werden, sondern so, daß sie von einem Präparator nach Angabe mit vielleicht schon vorhandenen zu biologischen Gruppen vereinigt werden können. Die Benutzung der übrigen Gegenstände dieses Raumes ergibt sich wohl ebenfalls aus der Skizze und ihrer Erläuterung.

Außer diesen drei Räumen haben wir noch zwei Räume im Kellergeschoß, die für den Unterricht in den beschreibenden Naturwissenschaften verwendet werden. Das ist erstens der sogenannte Pflanzenkeller. In diesem sind Bretter und Reolen angebracht, auf denen die vom Schulgärtner gelieferten oder von Schülern mitgebrachten Pflanzen aufgestellt werden, soweit sie nicht sofort im Unterricht benutzt werden. Ferner befindet sich hier ein größeres Bassin zum Aufbewahren von Wasserpflanzen und ein Wassertrog, in dem die Pflanzen von Erde und die Gefäße gereinigt werden sollen. Ferner haben wir einen kleineren Raum, der die Verbindung zwischen Pflanzenkeller und Schulgarten darstellt, und in dem die Gartengerätschaften, sowie Sämereien aufbewahrt werden.

Der Schulgarten, der in dieser Form, wie wir ihn haben, für Bremen etwas Neues ist, soll verschiedenen Zwecken dienen. Er soll erstens ebenso wie die verschiedenen Bäume des Schulhofes und die nach unserer Angabe gepflanzten Bäume, Sträucher, Kletter- und Schlingpflanzen des Vorgartens mit der Zeit Pflanzenmaterial für den Klassenunterricht liefern. Der Schulgarten enthält aber ferner drei Beete. Auf dem kleinsten derselben werden die häufigsten Giftpflanzen gezogen, damit die Schüler diese kennen lernen. Auf den beiden andern Beeten werden jährlich die gebräuchlichsten Gemüse- und Getreidearten gesät, und zwar von den Schülern selbst, von den Untertertianern die Küchenpflanzen, von den Obertertianern Gerste,

Weizen, Roggen, Hafer. Natürlich werden die Schüler von Zeit zu Zeit wieder zu diesen Beeten hingeführt, damit sie das Wachsen, Blühen, Samenbilden der von ihnen gesäten Pflanzen beobachten sollen. Im größten Teile des Gartens endlich hat der Gärtner Hunholt, hier, nach unserer Angabe eine Anlage geschaffen, durch die versucht werden soll, den Schülern verschiedene Lebensgemeinschaften auf kleinsten Räumen vorzuführen. Da haben wir eine kleine Düne, für die uns aus den Sommerferien hoffentlich noch einige charakteristische Dünenpflanzen mitgebracht werden. Da ist die nach Süden gelegene Seite des aufgeschütteten Hügels besiedelt mit ausgesprochenen Trockenheitspflanzen, während an der entgegengesetzten Seite durch oben angepflanzte Hainbuchen Schattenpflanzen ein ihnen hoffentlich zusagendes Plätzchen geboten ist. Wir haben eine kleine Wiese, ein Stück Heide, ein Moor, endlich den Teich, der in seinen drei verschiedenen Tiefen den auf diese abgestimmten Pflanzen zum Wachsen diesen soll. Wie weit sich diese Gedanken, die der Schulgarten in diesem Teile verwirklichen soll, durchführen lassen, muß erst die Erfahrung lehren, und darüber läßt sich erst in einigen Jahren vielleicht berichten. Ein kleines Gewächshaus, nach vorn offen, das für eine kleine Kakteenkultur im Sommer zum Aufenthalt dient und außerdem zu pflanzen-physiologischen Versuchen benutzt wird, sowie drei verschieden lange Röhren, in denen die Bodentemperatur in verschiedenen Tiefen gemessen werden kann, vervollständigen die Einrichtung des Gartens.

Räume für den Unterricht in Physik.

Für die Physik sind im III. Obergeschoß vier zusammenhängende, in einer Flucht liegende Zimmer und drei davon getrennte Räume vorhanden. In den Zimmern trägt der Fußboden einen auf Korkplatten ruhenden Linoleumbelag. Die verbindenden Türen haben behufs bequemeren Transports der Apparate keine Schwellen. Die Fenster des Sammlungszimmers sind mit verstellbaren Jalousien, die übrigen mit Zuggardinen versehen. Außerdem können die sechs Fenster des Lehrzimmers noch durch Rouleaux aus Ledertuch verdunkelt werden, die paarweise zusammengekuppelt sind und sich so leicht handhaben lassen, daß selbst ein schwacher Schüler ohne große Mühe die Verdunkelung herstellen und wieder beseitigen kann.

Das physikalische Lehrzimmer. Der 0,90 m hohe Experimentiertisch von Leppin & Masche hat seine Aufstellung in einer Entfernung von 1,90 m von der Südwand gefunden. Seine eichene Deckplatte ist säurefest gebeizt und bietet eine glatte Fläche von 4,00 × 0,90 m dar, die weder Vertiefungen noch Fugen besitzt; sie kann abgehoben werden und gestattet dann den Zugang zu den Gas- und Elektrizitätsleitungen, die unter ihr liegen. Sie kann an der einen Seite durch zwei Klappen auf 5 m bis zur Fensterwand verlängert werden. An der entgegengesetzten Seite des Tisches befindet sich ein Spülbecken mit Wasserleitung. Der Tisch gestattet durch vier Steckkontakte, die mit dem Schaltbrett verbunden sind, den Strom der städtischen Elektrizitätsleitung und den einer Akkumulatorenbatterie zu benutzen. Daneben besitzt der Tisch zwei Hähne zur Entnahme von Gas, und zwei andere geben Anschluß an eine Wasserstrahlluftpumpe, bzw. ein Wasserstrahlgebläse. Im Unterbau des Tisches sind, wie üblich, zwei Schränke und eine Reihe von Schubladen angebracht. Endlich gestattet noch eine Ansteckdose den Gebrauch einer elektrischen Handlampe auf dem Tische.

Unmittelbar vor der Mitte der Südwand hat eine Rollwandtafel von Binsky in Berlin ihren Platz gefunden, die eine Schreibfläche von 4,00 × 1,45 m besitzt. Neben ihr befinden sich auf der Fensterseite ein Spiegelgalvanometer und ein Feilitzscher Apparat für den Nachweis des Boyle'schen Gesetzes und auf der Türseite die Schalttafel und ein Regulierwiderstand mit Haupt- und Nebenschluß von Dr. Paul Meyer A. G. in Berlin, die mit dem einen Zweige des städtischen

Dreileitersystems in Verbindung stehen, während an den andern Zweig des letztern ein transportabler Widerstand, der hauptsächlich Projektionszwecken dient und seinen Platz unter dem andern gefunden hat, angeschlossen ist. Beiden Zweigen wird der Strom mit einer Spannung von 110 Volt zugeführt. Das Schaltbrett gestattet die Entnahme von 0—20 Ampère in sehr kleinen Abstufungen und wird auch zur Ladung und Entladung der Akkumulatorenbatterie benutzt. Der transportable Widerstand ist für 15—30 Amp. bemessen. In einem Abstande von 1 m vom Experimentiertisch beginnen die Bänke für die Schüler. Sie sind in 6 Stufen, deren Höhenunterschiede nach hinten zu um 15—21 cm wachsen, so angeordnet, daß auf jeder Stufe zwei Bänke von 2,10 m Länge stehen, die durch Zwischenräume von durchschnittlich 0,80 m von einander und von den Seitenwänden getrennt sind. Auf der obersten Stufe steht ein kleiner Schrank, auf den der Projektionsapparat in der Regel gesetzt wird, wenn er Verwendung findet. Beim Nichtgebrauch wird dieser mit seinem Zubehör im Schranke selbst untergebracht. Dem Schranke gegenüber hängt von der Zimmerdecke ein aufrollbarer Projektionsvorhang zwischen Wandtafel und Experimentiertisch herab, der eine Fläche von 3,00 × 3,00 m besitzt. Über dem Tische hängt ein Metallstab von 1,60 m Länge an Schnüren, die über an der Decke angebrachte Rollen laufen und so ein Aufziehen und Herablassen des Stabes gestatten, der zum Aufhängen kleiner Gegenstände dient. In einem Deckbalken zwischen Experimentiertisch und Zuhörerraum sind noch zwei starke Haken eingeschraubt, die eine Zugkraft von mehr als 100 kg aushalten können.

In dem Fensterpfeiler, an den der verlängerte Experimentiertisch stößt, befindet sich die Heliostatenöffnung in einer Höhe von 1,25 m, und auf der entgegengesetzten Wand haben auf der einen Seite der zum Korridor führenden Tür ein Waschbecken und eine Wasserstrahlluftpumpe mit Gebläse, auf der andern eine feste Wandtafel ihren Platz gefunden.

Das Vorbereitungszimmer enthält einen Arbeitstisch mit Anschluß an das Schaltbrett, Ansteckdose für eine Handlampe und zwei Gashähnen, einen Schrank mit einer Batterie von 10 Akkumulatoren und Abzug, einen Schrank für eine kleine Handbibliothek, Karten und Tabellen, einen Schrank für Chemikalien und Glasgeräte, ein Spülbecken mit Wasserleitung und Tropfbrett und einen kleinen transportablen Projektionsvorhang von 1,15 × 1,50 m Fläche mit Stativ.

Das Sammlungszimmer. In diesem Zimmer befinden sich zunächst drei vierfache und drei Doppelschränke, deren gemeinschaftliche Höhe 2,30 m beträgt. Die einzelnen Schrankabteilungen haben Doppeltüren, 1,25 m Breite und bei den vierfachen Schränken 0,70, bei den Doppelschränken 0,80 m Tiefe. Alle Türen, Seitenwände und bei den vierfachen Schränken auch die Scheidewände sind aus Glas in Holzrahmen hergestellt; bei den Doppelschränken sind die Hinterseiten, die den Zimmerwänden zugekehrt sind, ganz aus Holz angefertigt. Ferner haben auf zwei Tischen eine Ölluftpumpe nach Geryk von Pfeiffer in Wetzlar und eine Dynamomaschine unter Schutzkästen Aufstellung gefunden. Zwischen beiden steht ein fahrbarer Tisch, durch den schwerere Apparate nach dem Lehrzimmer transportiert werden können. Endlich ist ein Schrank, der oben drei Schubladen besitzen wird, von den Dimensionen 2,25 × 1,00 × 1,30 m in Arbeit gegeben, der optische Bank, Wellenmaschine und andere Apparate, die in den übrigen Schränken nicht untergebracht werden können, aufnehmen soll.

Das Instrumentenzimmer. Hier ist ein Fernrohr von Hans Heele in Berlin aufgestellt, das ein Objektiv von 116 mm Durchmesser und 60 cm Brennweite besitzt und mit Feinbewegung in Rektascension und Deklination versehen ist. Es steht auf einem Dreifuß mit Rollen, die seinen Transport durch eine Flügeltür zunächst auf eine verdeckte und weiter auf eine offene

Plattform gestatten. Neben dem Fernrohr enthält das Zimmer einen Tisch, einen Schrank für kleinere astronomische Instrumente, Karten und die Okulare des Fernrohrs, die eine 60—240fache Vergrößerung gestatten, ferner einen Beobachtungsstuhl und eine Ansteckdose für eine Handlampe.

Von den drei Nebenräumen soll der kleinere zum Arbeitszimmer für den Verwalter eingerichtet werden, um darin kleinere Reparaturen an den Apparaten auszuführen; ein anderes enthält eine kleine Dunkelkammer, und in dem dritten ist vorläufig nur ein Doppelschrank von denselben Dimensionen wie im Sammlungszimmer, an einer Stelle, die stets im Schatten liegt, angebracht, um Apparate aus der Reibungselektrizität aufzunehmen, die Sonnenstrahlen nicht vertragen können.

Räume für den Unterricht in Chemie.

Die fünf für den Unterricht in der Chemie bestimmten Zimmer liegen im ersten Stockwerk. Außer dem Lehrzimmer ist ein Vorbereitungs- und ein Sammlungszimmer, eine geräumige Dunkelkammer und ein Schülerarbeitszimmer vorhanden. Das Lehrzimmer besitzt Einrichtung zur Verdunkelung des Zimmers; die Rouleaux sind aus luftdichtem Filz. Die Schülerbänke sind dreisitzig wie im Physiksaal und terrassenförmig angeordnet wie dort. Der $4^1/_2$ m lange Experimentiertisch a, von der Firma Hugershoff in Leipzig bezogen, hat ein fahrbares Verlängerungsstück a_1 von 90 cm Länge, ein Spülbecken mit dreiarmigem Wasserarm a_2, eine pneumatische Wanne a_3 und einen Gasabzug a_4, sowie eine eingelegte Schieferplatte a_5. Die 16 Schubfächer sind praktisch eingeteilt und besitzen eine gemeinsame Verschlußeinrichtung nach Arendt. — In der Mitte der Wand befindet sich hinter dem Experimentiertisch ein Verdunstungsschrank (b) mit Doppelschiebetafel. Leider mußte das Abzugsrohr dieses Schrankes in die Außenwand gelegt werden, so daß nur durch eine mehrstündige Erwärmung mit einer Stichflamme eine einigermaßen gute Lüftung erzielt werden kann. Rechts neben dem Abzugschrank steht ein Chemikalienschrank c und eine Borte für Stative d. Eine Schalttafel für den Strom der elektrischen Zentrale e, Wasserstrahlgebläse und Wasserluftpumpe f, sowie ein größeres Spülbecken mit Trockengestell g verteilen sich auf der Wand links vom Abzugschrank. In seinem schrankartigen Unterbau stehen die Akkumulatoren, der zugehörige Zellenschalter befindet sich zwischen Schalttafel e und Gebläse f; der Strom aus dieser Batterie kann sowohl wie der von der Schalttafel durch Steckkontakte am Experimentiertische und im Abzugschrank entnommen werden. Außerdem liegen an der Vorderseite des Experimentiertisches noch die Gasröhren und die Leitungen für Saug- und Druckluft und die Hähne für Sauerstoff und Kohlensäure, die durch Bleiröhren mit den Bomben im Schrank h des Vorbereitungszimmers verbunden sind.

Das nebenanliegende Vorbereitungszimmer ist ebenfalls mit einem Experimentiertisch k und einem Abzugschrank l ausgestattet. Beide sind mit Gas-, Wasser- und elektrischer Leitung, sowie mit Saug- und Druckluftleitung versehen. Der Experimentiertisch hat bei k_1 zwei Deckel, die einen langen Kasten zur Aufbewahrung von Glasröhren verschließen. Die weitere Einrichtung bilden ein Gebläsetisch m, ein Werktisch n mit Werkzeugschrank o, ein Bücherschrank p und zwei Spülbecken q_1 und q_2 mit Wandplatten.

Das hieran sich anschließende Sammlungszimmer birgt die Apparate, Chemikalien, Mineralien und Gesteine in zweckentsprechend eingerichteten Schränken: (G = Glasschrank für die größeren Apparate; D = Doppelschrank für Porzellan- und Glassachen und zusammengestellte Apparate; W = Wandschrank für Chemikalien und Mineralien.) Ein großer Schreib- und Arbeitstisch T und ein Spülbecken S vervollständigen die Einrichtung.

Das Schülerarbeitszimmer dient den Schülern zu praktischen Versuchen und bietet an 3 Experimentiertischen E 24 Schülern Gelegenheit dazu. Diese Tische sind mit Gashähnen und Spülbecken versehen. Ein größerer Abzugschrank V mit 3 Abteilungen gestattet mehreren Schülern gleichzeitig, größere Abdampfungen oder Arbeiten mit Schwefelwasserstoff vorzunehmen. Ein Werktisch T dient gröberen Arbeiten, während auf der Borte B die Reagentien für allgemeinen Gebrauch sich finden; die gebräuchlichsten Reagentien sind auf Etageren über den Experimentiertischen angeordnet. Die Flaschen sind mit den Formeln der Reagentien versehen; außerdem tragen Flasche und Stöpsel eine Nummer, und dieselbe Nummer hat der Platz der Flasche auf der Etagere.

Die Dunkelkammer liegt zwischen Schülerarbeits- und Sammlungszimmer. Sie ist mit einem großen, mit 3 Hähnen versehenen Spülbecken S, Gasleitung, Apparatenschrank A, Entwicklungs- En und Fixiertisch F ausgestattet. Der Entwicklungstisch hat zwei übereinanderliegende Platten, so daß man stehend und sitzend an ihm arbeiten kann. Eine gefächerte Etagere dient zum Aufbewahren der Platten und in die obere Tischplatte ist eine Rubinglasplatte eingelassen, die eine Durchleuchtung der zu entwickelnden Platten von unten gestattet. Das Tageslicht fällt durch Rubinglasscheiben ein, die elektrischen Lampen besitzen farbige Überglocken.

Zeichensaal.

Lage: Er liegt nach N im III. Obergeschoß, hoch über den Baumkronen des vorgelagerten Parkes.

Form: Länge ca. 23 m, Breite 7,63. Der vordere Teil (15 × 7,63 × 4,70 m) ist in das Dach eingebaut und hat darum Seiten- und Oberlichtfenster. Das andere Stück (7,63 × 7,63 × 6 m) liegt im achteckigen Turme und hat zwei Reihen Fenster übereinander.

Einrichtung: Ein Podium (1) reicht in einer Breite von 2,25 m von Wand zu Wand. Auf ihm ist untergebracht: Die Linoleumrolltafel (2,10 × 2 m) (2) von der Firma Binsky in Berlin und rechts und links davon (3) (4) zwei Linoleumtafeln (2,25 × 1,20 m), auf amerikanisches Pappelholz gespannt und direkt an der Wand befestigt. Ferner stehen auf dem Podium der Arbeitstisch des Lehrers (5), ein schmaler Schrank mit senkrechten Fächern (6) für Mappen, Blöcke, Hintergründe usw., ein Modelltisch und ein Wasserbecken (7). Die Anordnung der Gegenstände ist so getroffen, daß der freie Blick auf Tafel und Modelltisch von keinem Platze aus verhindert ist. In 6 Reihen sind 30 moderne Einzelzeichentische (0,80 × 0,90 m) und 6 Zeichenböcke mit Blockhalter aufgestellt. Der Gang am Fenster ist 1,20, der gegenüberliegende 2,40 m breit. Die Längswand wird von einer dunkelgrünen Linoleumtafel (8) 13 × 1,5 m bedeckt. Über allen Tafeln ist ein Bord von 0,20 m Breite angebracht.

Der im Turm liegende Teil des Zeichensaales (7,63 × 7,63 × 6 m) kann durch einen Vorhang (9) vom vorderen abgegrenzt werden. Er dient besonders für Einzel- und Gruppenarbeiten. Das von 3 Seiten einfallende Licht kann beliebig abgeblendet werden. Um einen Modelltisch (10) herum stehen im Kreise 8 Zeichenböcke; ferner dienen die beiden Tische (11) für Einzelarbeiten. Zur Aufbewahrung oft gebrauchter Modelle dient Schrank (12) (2,50 × 2,20 × 0,70 m). Sämtliche Schränke sind mit Glastüren und sehr praktischen verstellbaren und herausziehbaren Einlagen versehen.

In dem toten Winkel zwischen Zeichensaal und Modellzimmer ist in eine Nische das Wasserbecken (2,25 × 1 m) eingebaut (13). Weißes Porzellanbecken und Trog, dunkelgraue Granitplatte, farbige Fliesen und geschickte Malerei geben ein ungemein heiteres und für Übungszwecke ganz vorzügliches Bild. Bei (14) ist der Platz für einen Schrank zur Auf-

bewahrung der Schülerzeichnungen, darüber hängt die Tafel (1,20 × 1,20 m) zum Anheften gelungener Schülerzeichnungen.

Beleuchtung: Vier Seitenlichtfenster, 2,80 m breit, 1,60 m hoch und, genau darüber liegend, vier Oberlichtfenster, 3 m × 1,50 m, geben dem Raume ein ausgezeichnet helles Licht. Die Seiten- und die Oberlichtfenster können durch einfache praktische Vorhänge beliebig abgeblendet werden. Vier Quervorhänge teilen den Raum den Fenstern entsprechend, in 4 Abteilungen. Wandtafel und hinterer Teil des Zeichensaales werden durch je einen Lamellenreflektor (5) der Firma Elster in Berlin erleuchtet. Da die großen Reflexionsschirme zuviel Tageslicht weggenommen hätten, mußten die mittleren Abteilungen mit 3 Siemens Bogenlampen (15a) ausgestattet werden. Zum Schutze der Augen sind diese durch weiße Mullvorhänge abgeblendet. Über den Türen sind 2 dreiarmige Glühlichtträger (15b) angebracht, deren Licht während der Pausen und der Reinigung vollkommen ausreicht.

Anstrich: Rotes Linoleum bedeckt den Fußboden, Decke und schräge Wand sind weiß, die geraden Wände hellmausgrau gestrichen. Paneele, Bord, Tafeleinfassungen, Schränke, Türen und Dachsparren sind hellbraun gebeizt, dann lackiert worden; Schülertische und Böcke tiefdunkelgrün.

Modellzimmer. Unmittelbar an den Zeichensaal schließt das Modellzimmer an (6,86 × 7 × 4 m).

Im Modellzimmer sind untergebracht:

1. Schrank für die Zeichenutensilien der Schüler (16) mit 14 verschließbaren Abteilungen. (5 × 2,20 × 0,70 m).
2. Zwei Modellschränke für Aufbewahrung der Sammlungen (17) je 5 × 2,20 × 0,70 m.
3. Ein kleinerer Schrank für das Linearzeichnen (18). (2 × 0,90 × 0,50 m).

Zimmer des Zeichenlehrers. (Größe: 4,50 × 7 × 4 m).

Das Zimmer ist als Arbeitsraum für den Zeichenlehrer gedacht. Ein Oberlichtfenster 2 m × 1,50 m beleuchtet den Raum hinlänglich.

Ein Schrank (19) für die Bücherei des Zeichensaales (2,50 × 2,20 × 0,80 m), ein Arbeitstisch (20), 1 Modelltisch, 4 Staffeleien, 1 Hobelbank mit Werkzeugschrank und 1 Gasofen bilden das Mobiliar des Raumes.

Nische für Pflanzen. Direkt neben dem Zeichensaale mit Zugang vom Korridor liegt eine kleine Nische (4 × 1,5 m). Sie ist mit großem Wasserbecken und Zinkkästen ausgestattet worden und leistet als Aufbewahrungsort für Schnittblumen, Pflanzen u. s. w. ausgezeichnete Dienste.

Sollte sich die anzustrebende Verbindung des Zeichnens mit dem Modellieren und der Handfertigkeit in Zukunft ermöglichen lassen, so steht auf demselben Geschoß ein gutbeleuchteter hinreichend großer Dachraum zur Verfügung.

Zur Einrichtung der Sammlungen standen 1000 Mark zur Verfügung, zu ihrer Erhaltung und Ergänzung sind 400 Mark jährlich in den Etat eingestellt.

Turnhalle.

Die Turnhalle befindet sich in einem von dem Schulhause getrennt liegenden Gebäude. Beide sind durch einen gedeckten Gang mit einander verbunden, der zunächst in eine Vorhalle führt. Diese dient als Ankleideraum und enthält einen Schrank zur Aufbewahrung der Turnschuhe mit 18 Abteilungen für die einzelnen Klassen, Garderobenständer, Sitzbänke, Wasch- und Trinkgelegenheit. Neben dem Ankleideraum liegt das Turnlehrerzimmer, zu dessen

Einrichtung u. a. ein Schränkchen mit Verbandszeug gehört. Eine Treppe im Vorraum führt auf die Galerie. Die Turnhalle selbst ist 22 m lang und 14 m breit. Sie hat Asphaltfußboden mit Linoleumbelag. Die Wände sind bis zu 2 m Höhe mit einem Paneel bekleidet. Die Holzdecke schiebt sich in den Dachraum hinein, wodurch ein bedeutender Luftraum gewonnen, die Beheizung der Halle allerdings erschwert wird. Außerdem ermöglichen die in den Längswänden einander gegenüberliegenden Fenster eine schnelle und gründliche Lüftung. Ferner verbindet eine Tür die Halle mit dem Schulhof. Es kann daher der Unterricht bei günstiger Witterung jeden Augenblick ins Freie verlegt werden, zu welchem Zwecke auch draußen fünf Reckpfosten und eine Springgrube hergerichtet sind. Während der späten Nachmittagsstunden vermitteln 4 Bogenlampen ein ausreichend helles Licht. Die Heizung ist dieselbe wie im Schulgebäude. Die Geräte entsprechen in ihrer Ausführung und Anordnung den an die Ausstattung von Schulturnhallen gestellten Anforderungen. Soweit sie nicht im Turnraum befestigt oder der leichten Handhabung wegen an den Wänden desselben untergebracht sind, dient ein besonderer Geräteraum zu ihrer Aufnahme.

IV. Verwaltungsräume.

Das Direktorzimmer steht mit dem Archiv und der Wohnung in Verbindung und ist außer der zentralen Heizungsanlage mit einem Kachelofen (Dauerbrenner), besseren Vorhängen, einem Bücherschrank, Schreibtisch, gepolsterten Sitzmöbeln und elektr. Krone, Tischlampe und Klingel ausgestattet.

Das Vorzimmer enthält Tisch, Stühle und Garderobe.

Im Archiv befinden sich die Aktenschränke, ein Schreibtisch und die Waschtoilette mit Spiegel. Auch dieser Raum besitzt einen Dauerbrenner zur Erwärmung während der Ferienzeiten.

Das Lehrerarbeitszimmer enthält zwei doppelseitige Arbeitstische mit Aufsatz, 30 Schränke, Zeitungsreole und Zeitungshalter und einige kleinere Tische. Normaluhr, Telephon und ein Dauerbrenner vervollständigen die Einrichtung.

Im Beratungszimmer bilden ein großer hufeisenförmiger Tisch, 30 Stühle und ein dreiteiliger Bücherschrank für die Handbibliothek die gesamte Einrichtung.

Die Lehrergarderobe ist mit Paneelgarderoben, Schirmständern und Waschtoilette mit Fliesenbesatz und Spiegel ausgestattet.

Das Lehrersprechzimmer enthält Tisch und Sitzgelegenheiten. Außerdem ist hier ein Schrank für mathematische Instrumente untergebracht.

Das Schuldienerzimmer neben dem Haupteingange enthält einige Schränke für Klassenbedürfnisse, Schreibtisch, Waschbecken und die Schlüsselbretter, sowie das Tableau der Klingelanlage zu den schon oben genannten Räumen.

Die Flure sind außer den schon erwähnten Trinkbrunnen mit Garderobeleisten und eingemauerten Schirmhaltern versehen.

Im Vestibül befindet sich ein Briefkasten. In der unteren Wandelhalle ist eine Anzeigetafel aufgehängt.

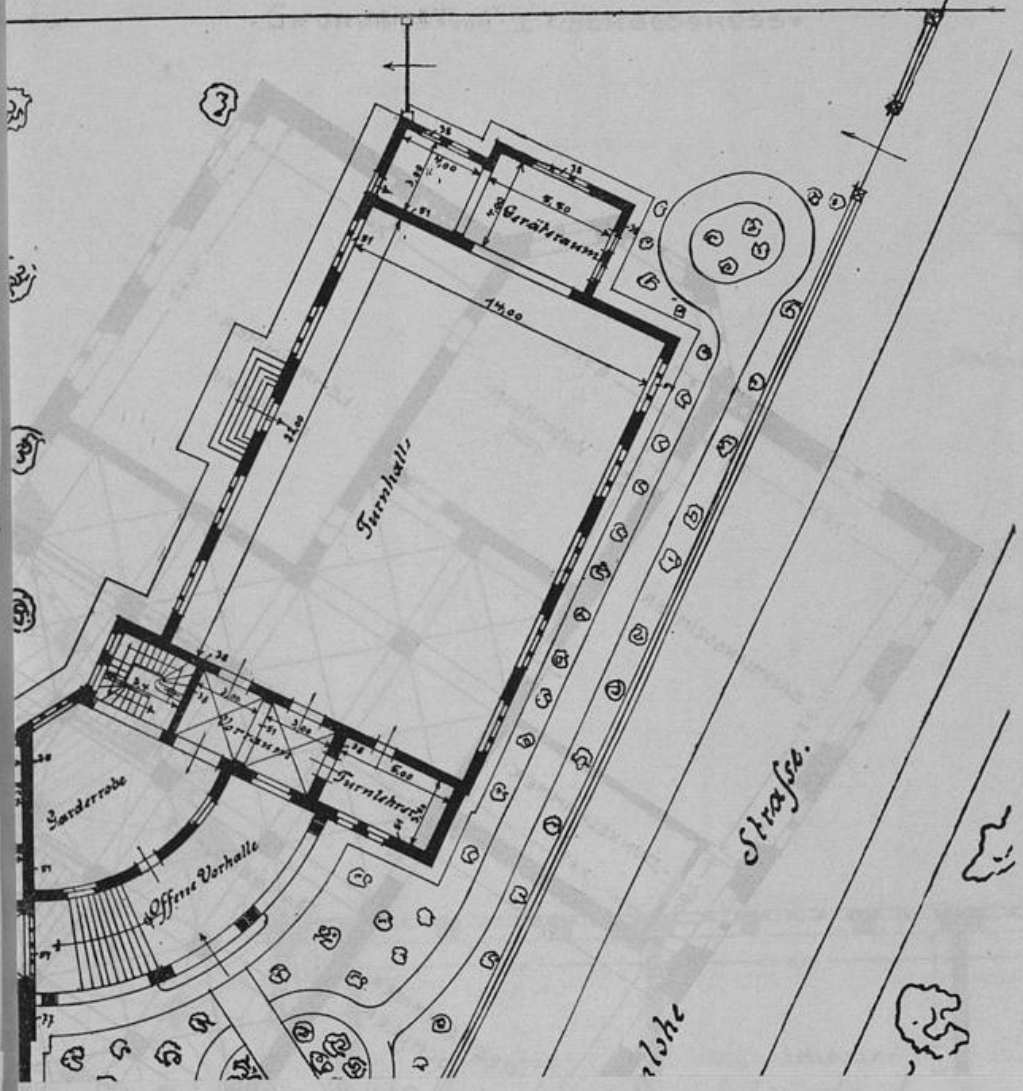
Bremen, den 6. März 1907.

Die Hochbauinspektion:

Weber, Baurat. Beermann, Baumeister.

Blatt 1.

Nachbargrundstück.



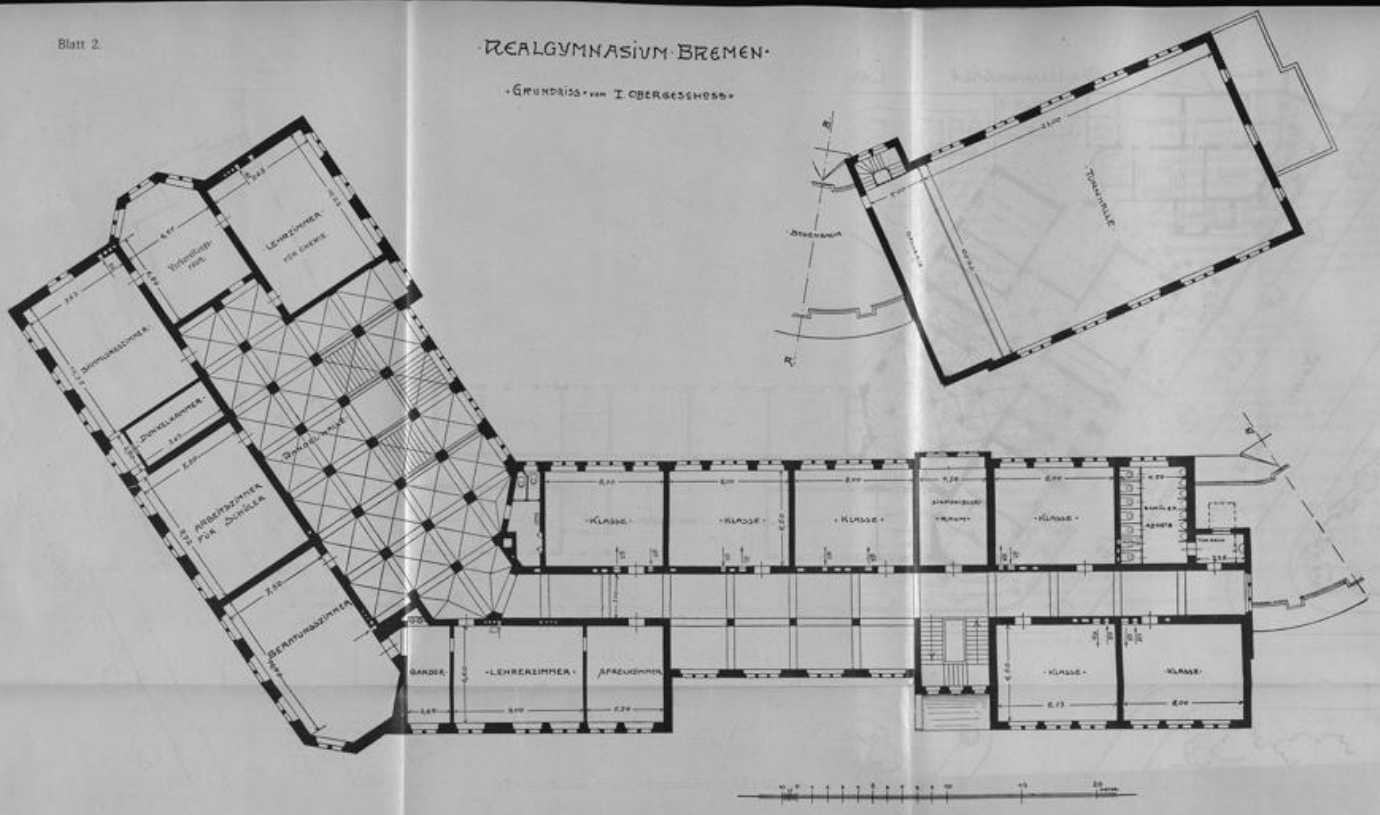
REALGYMNASIUM BREMEN.
LAGEPLAN UND ERDGESCHOSS-GRUNDRISS.

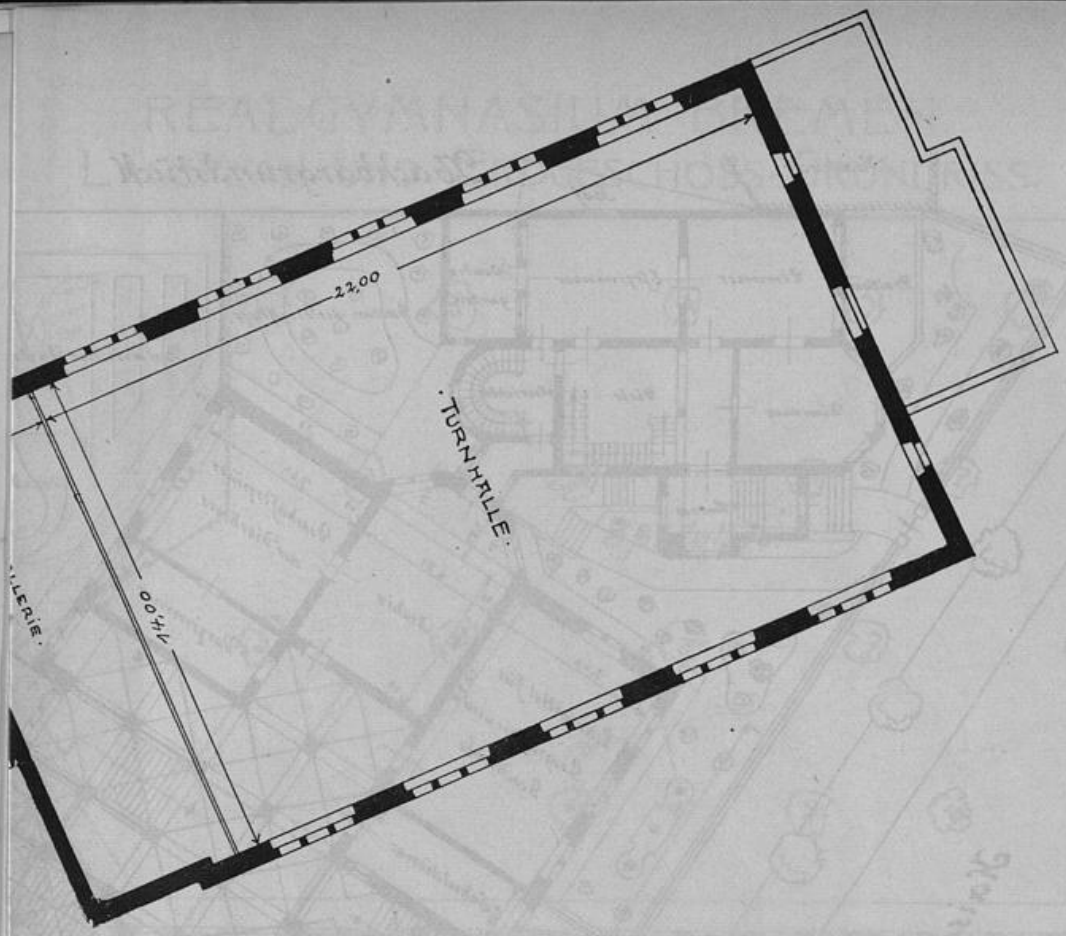
Blatt 1.

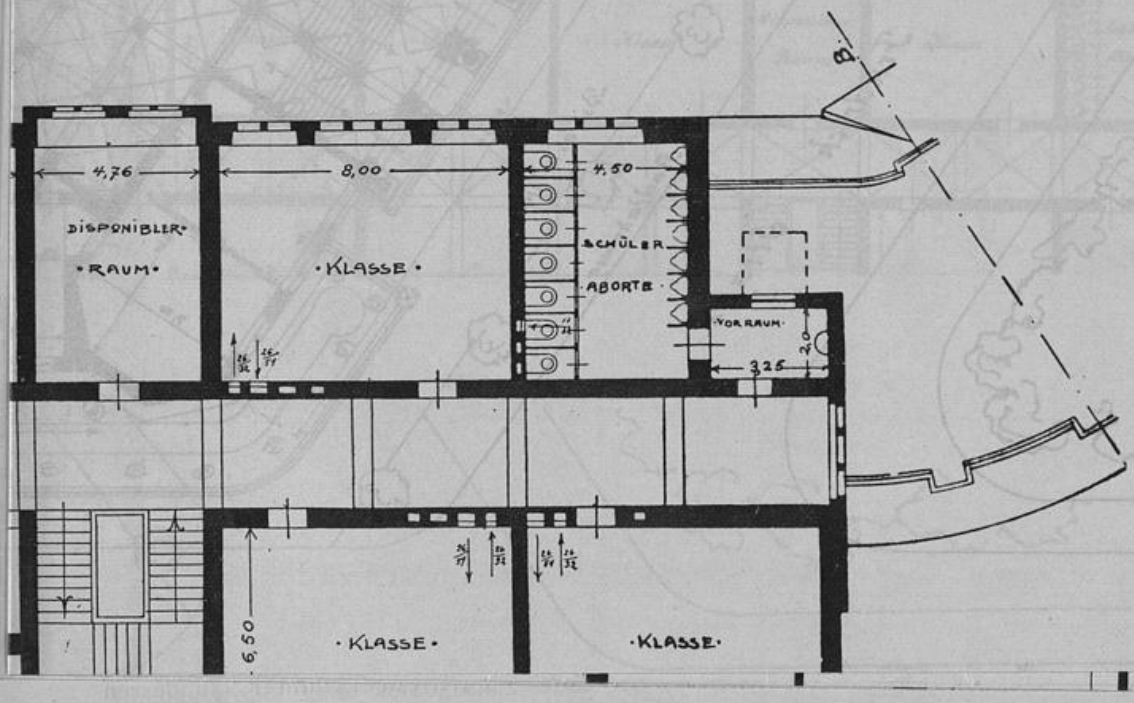
Blatt 2.

REALGYMNASIUM BREMEN

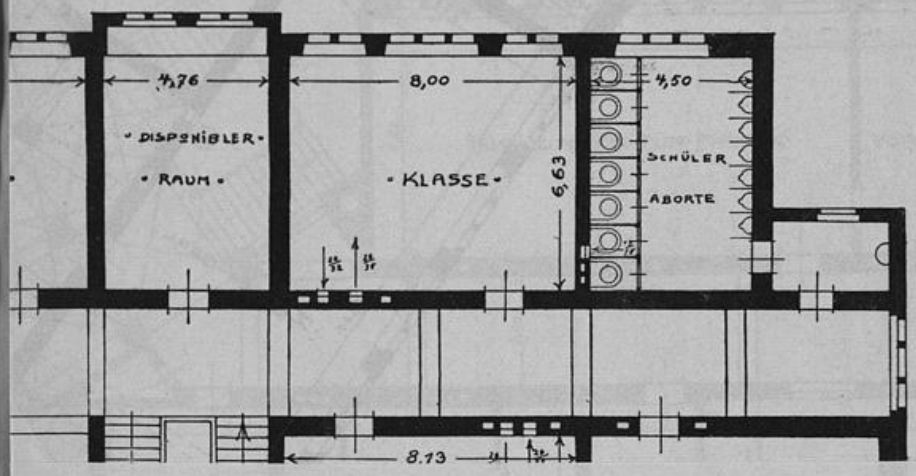
GRUNDRISS VON I. OBERGESCHOSS




22,00
TURNHALLE
14,00
LERIE


4,76
8,00
4,50
DISPONIBLER
RAUM
KLASSE
SCHÜLER
ABORTE
VORRAUM
3,25
2,0
6,50
KLASSE
KLASSE

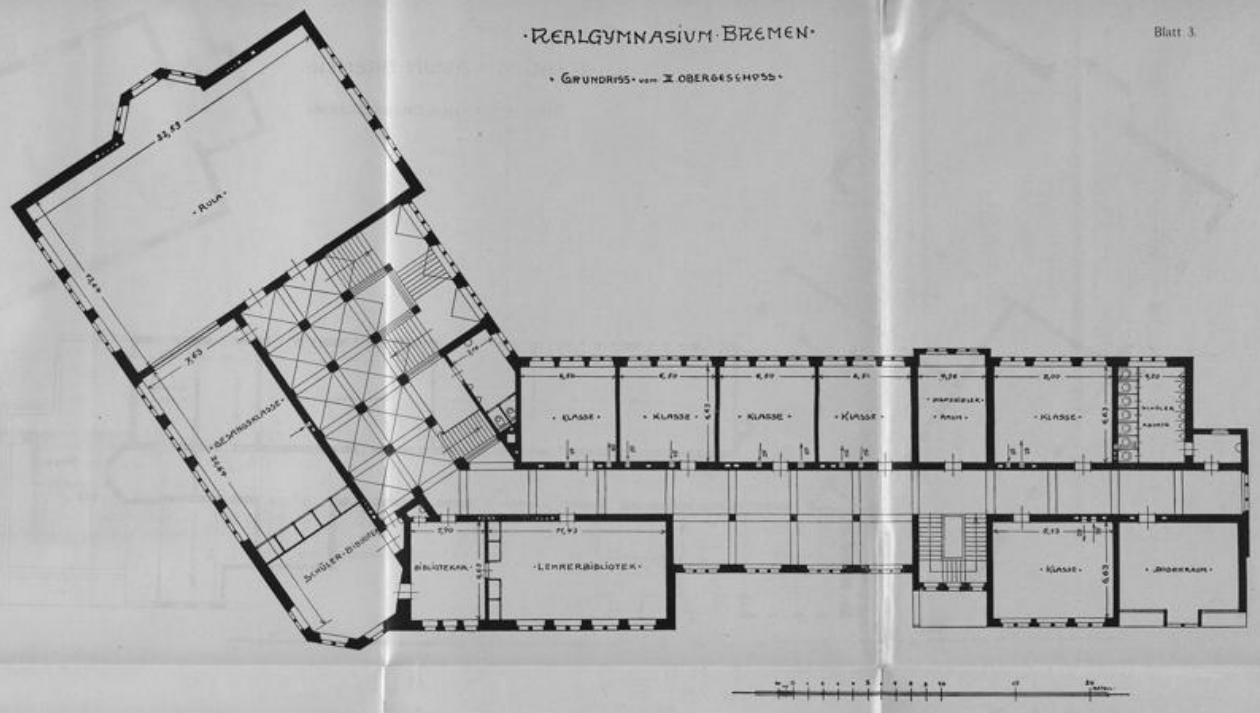
Blatt 3.


4,76
8,00
4,50
DISPENSIBLER
RAUM
KLASSE
6,63
SCHÜLER
ABORTE
8,13

REALGYMNASIUM BREMEN

Blatt 3.

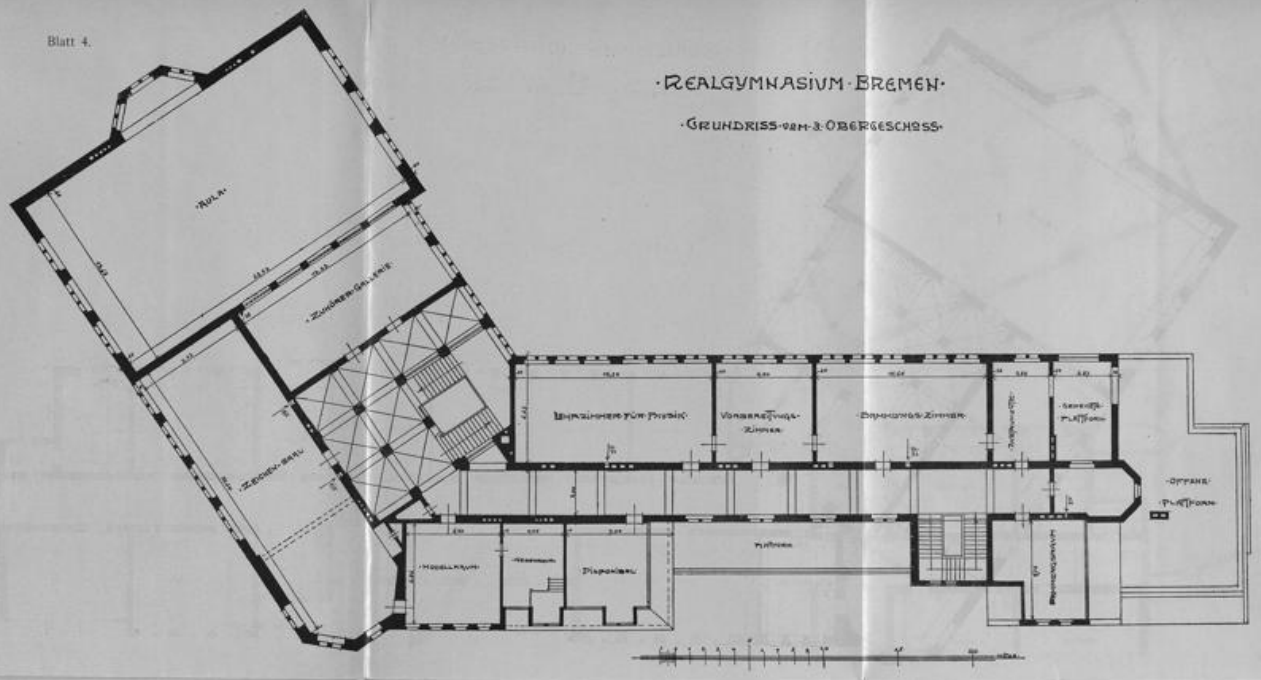
GRUNDRISS vom II. OBERGESCHOSS



Blatt 4.

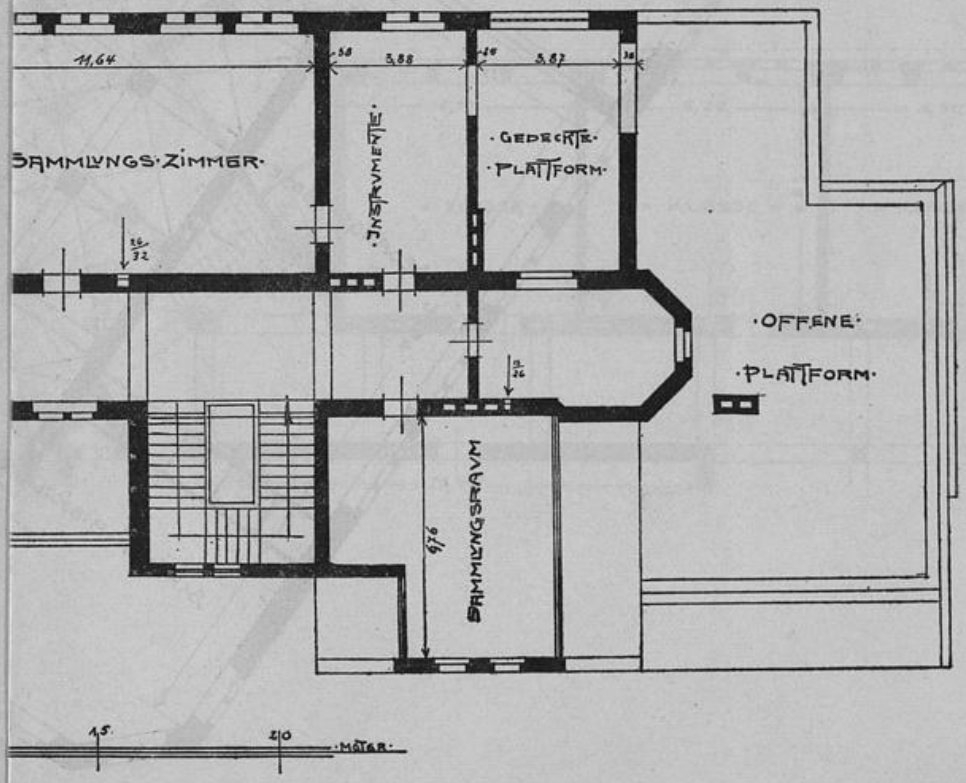
REALGYMNASIUM BREMEN

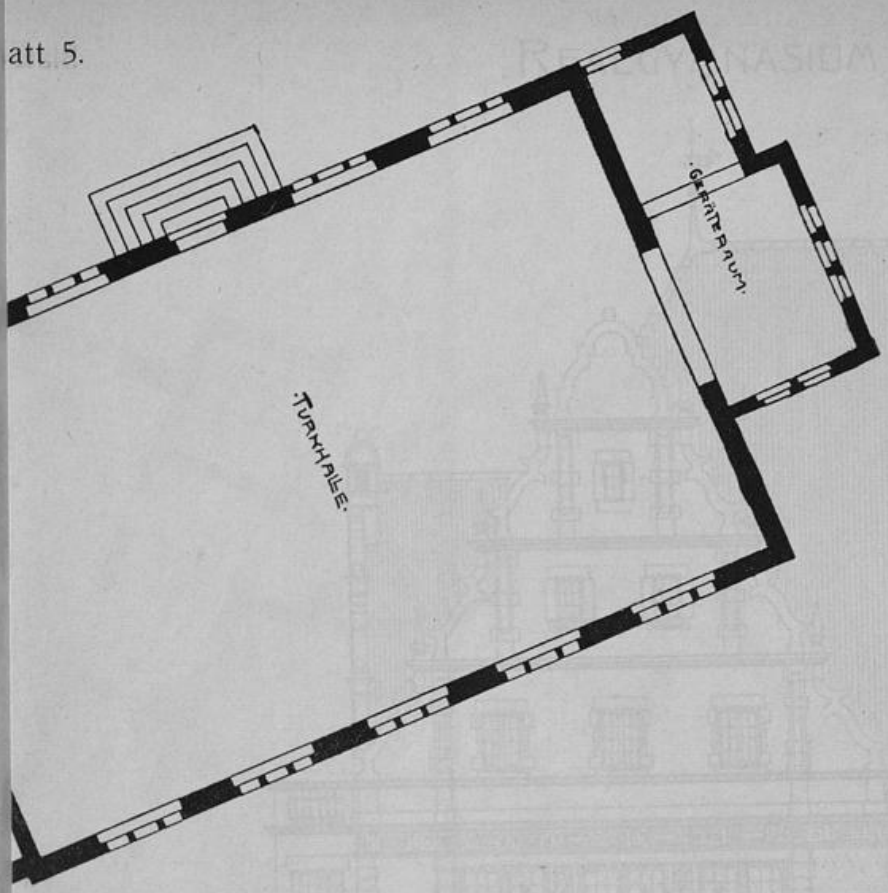
GRUNDRISS VOM 3. OBERGESCHOSS

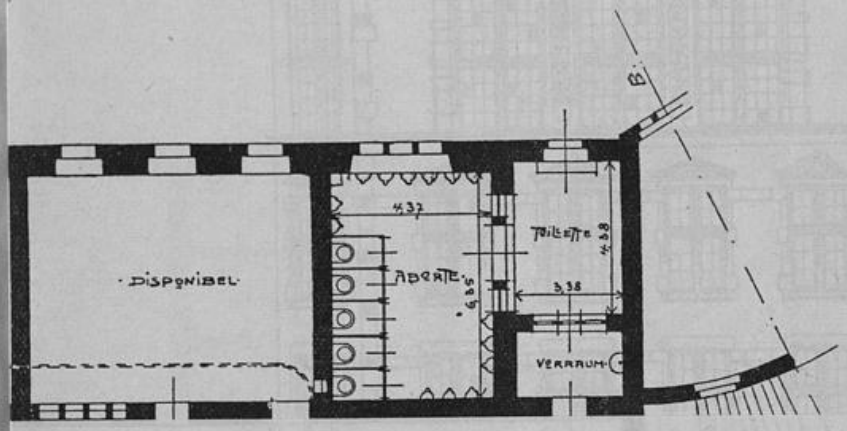


BREMEN·

ECGESCHOSS·

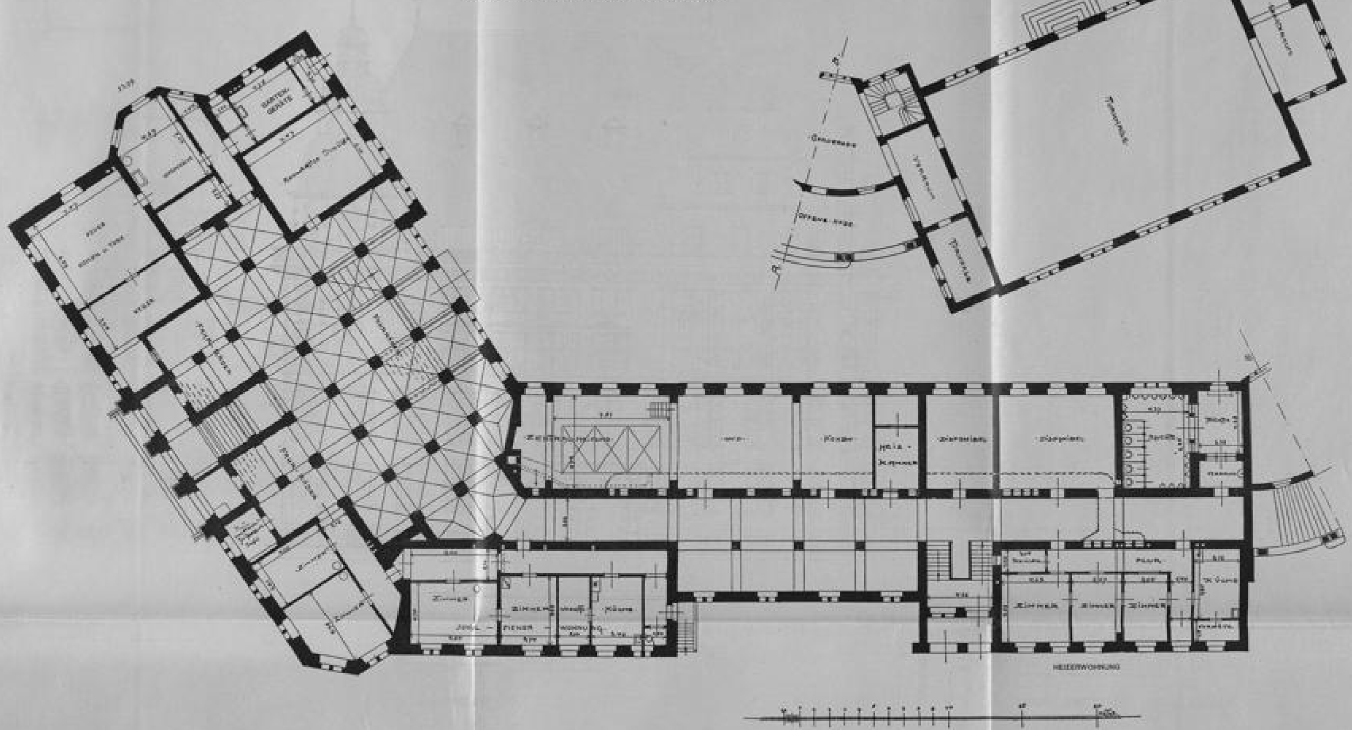



GERÄTERAUM
TURNHALLE


B.
DISPONIBEL
4,37
ABORTE
6,35
TOILETTE
4,38
3,38
VERRAUM

·REALGYMNASIUM·BREMEN·

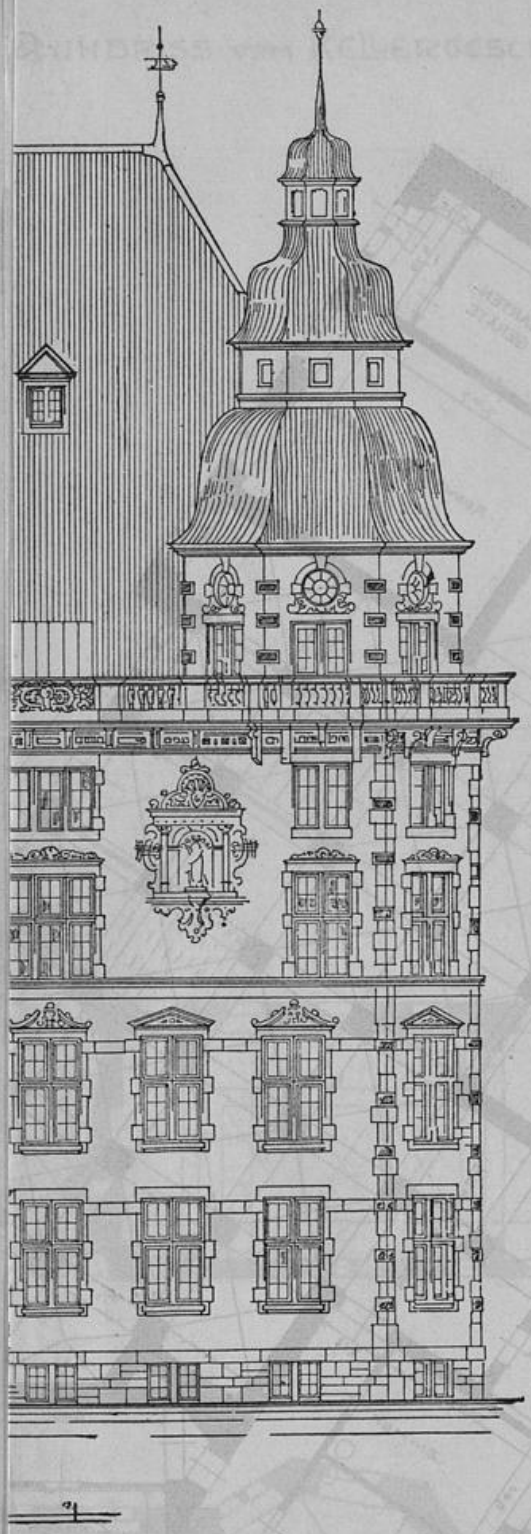
·GRUNDRISS·VOM·KELLERGESCHOSS·



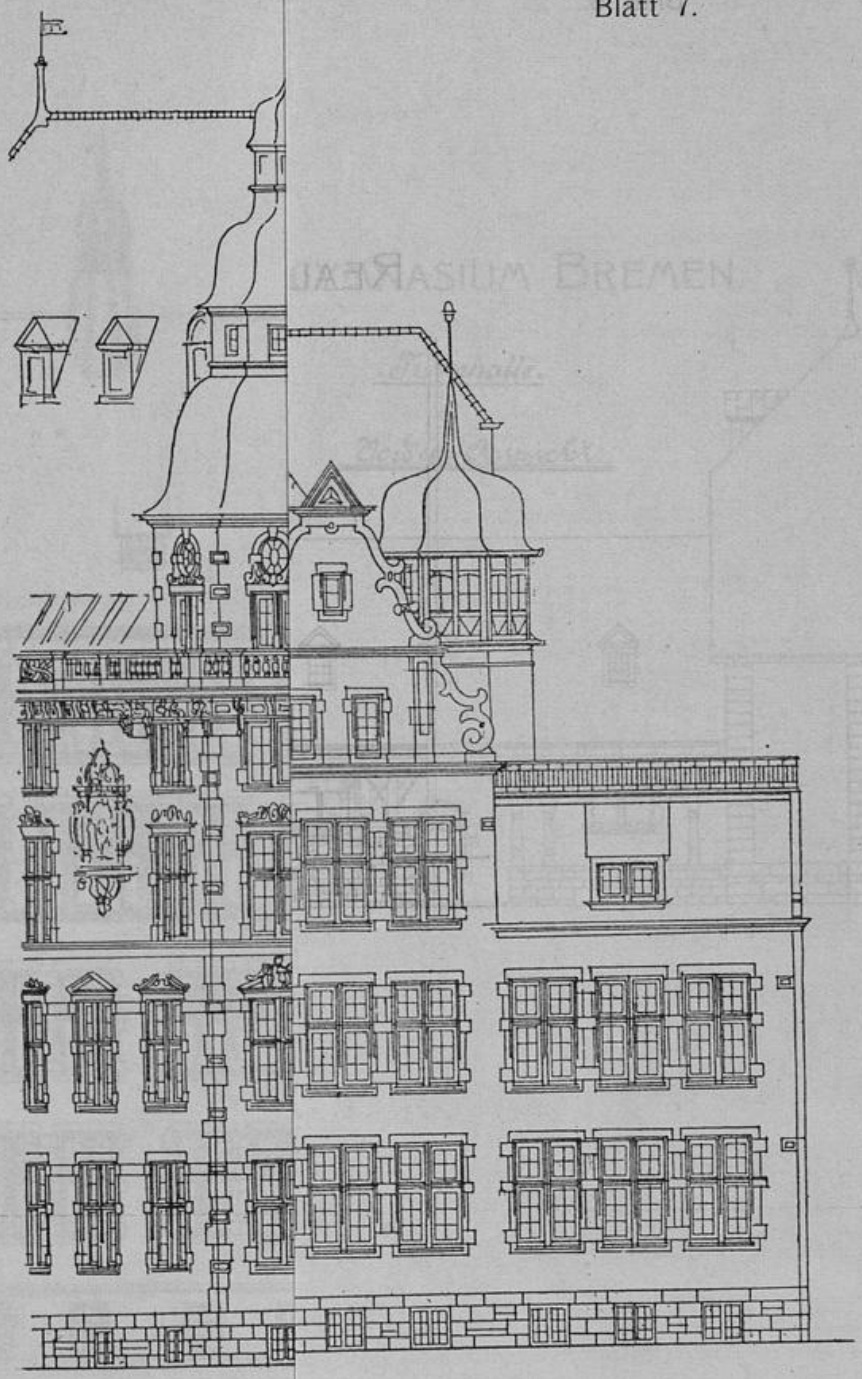
Blatt 6.

Realgymnasium Bremen. Hauptansicht.

TANSICHT.



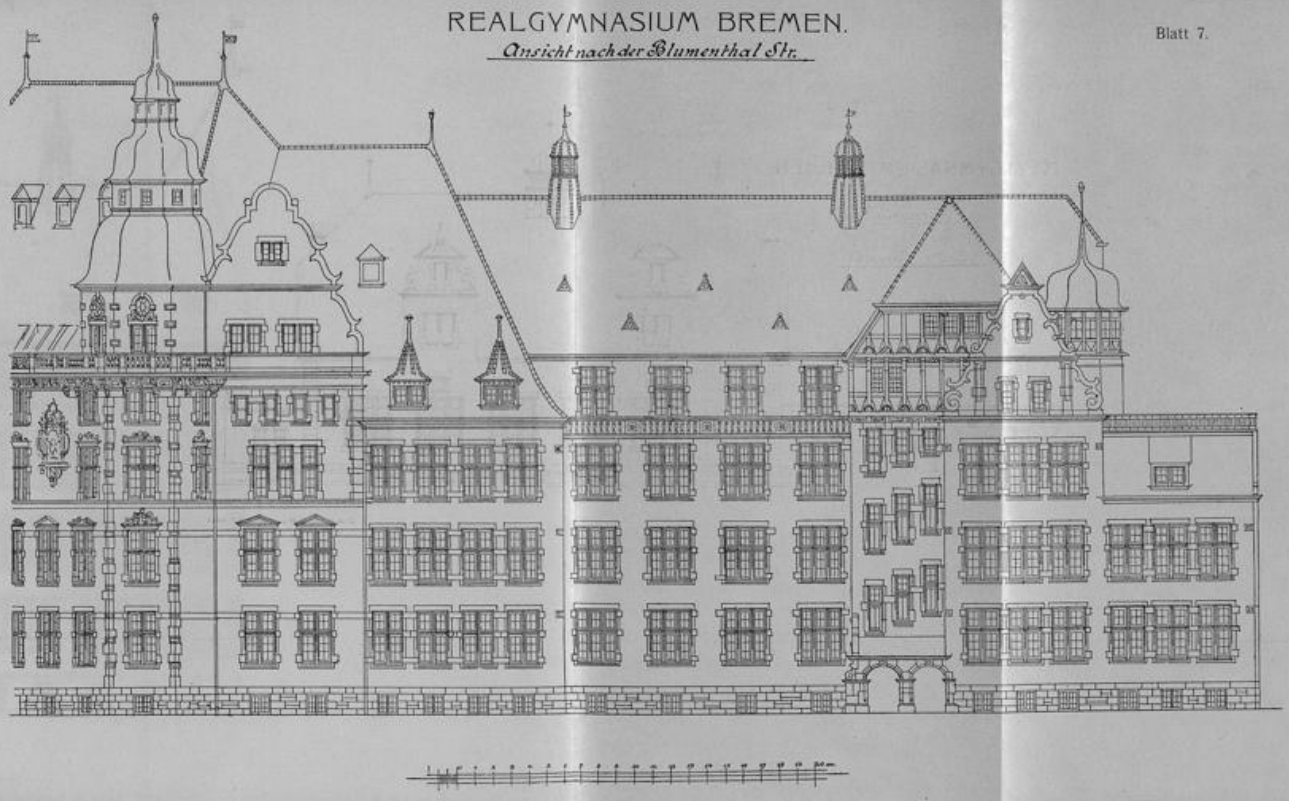
Blatt 7.



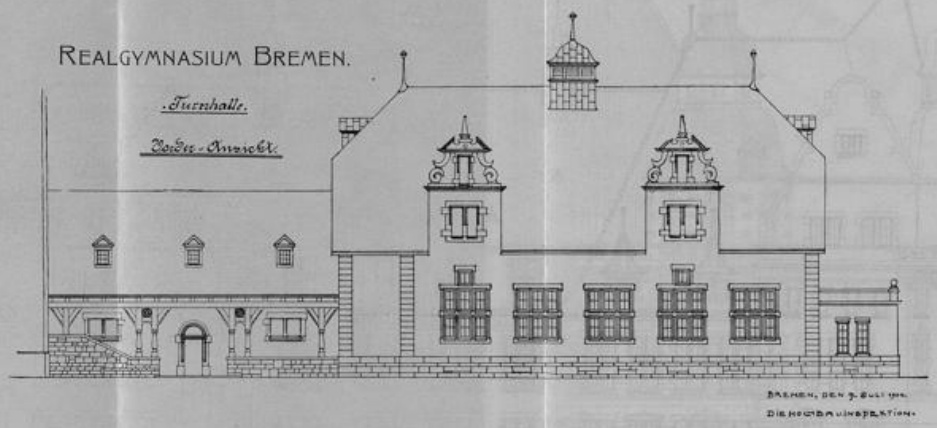
REALGYMNASIUM BREMEN.

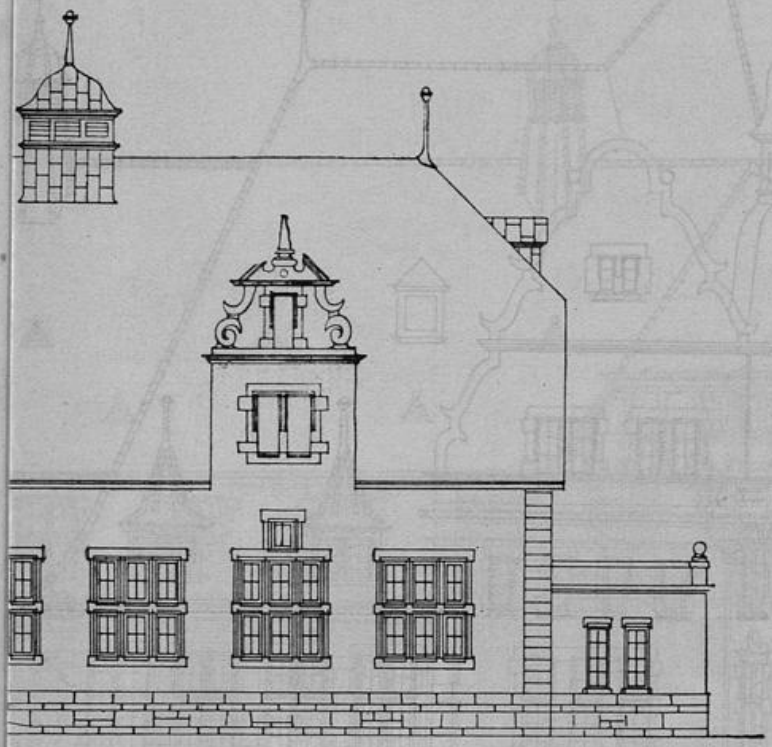
Ansicht nach der Blumenthal Str.

Blatt 7.



Blatt 8.


REALGYMNASIUM BREMEN.
Turnhalle.
Vorder-Ansicht.
BREMEN, DEN 7. JULI 1911.
DIE HOCHBAU-INSPEKTION.



BREMEN, DEN 9. JULI 1904.

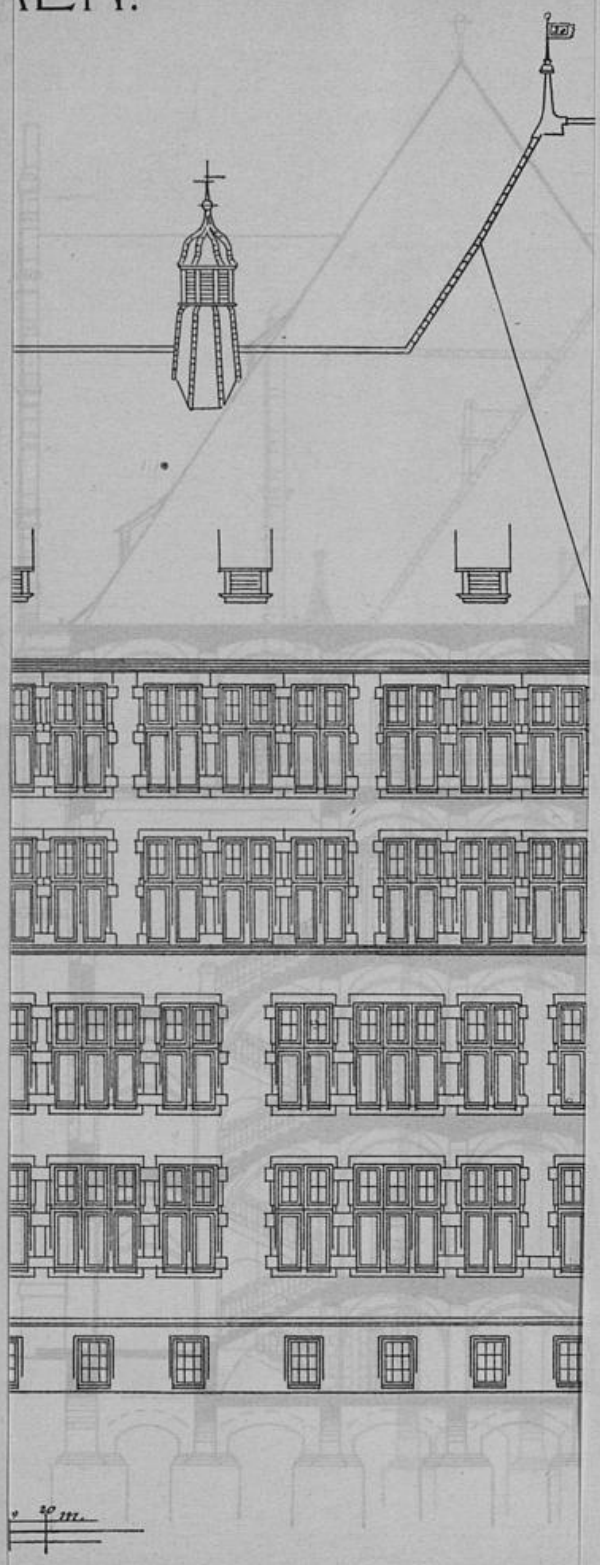
DIE HOCHBAUINSPEKTION.

EN.

Blatt 10.

REALGYMN

BREME

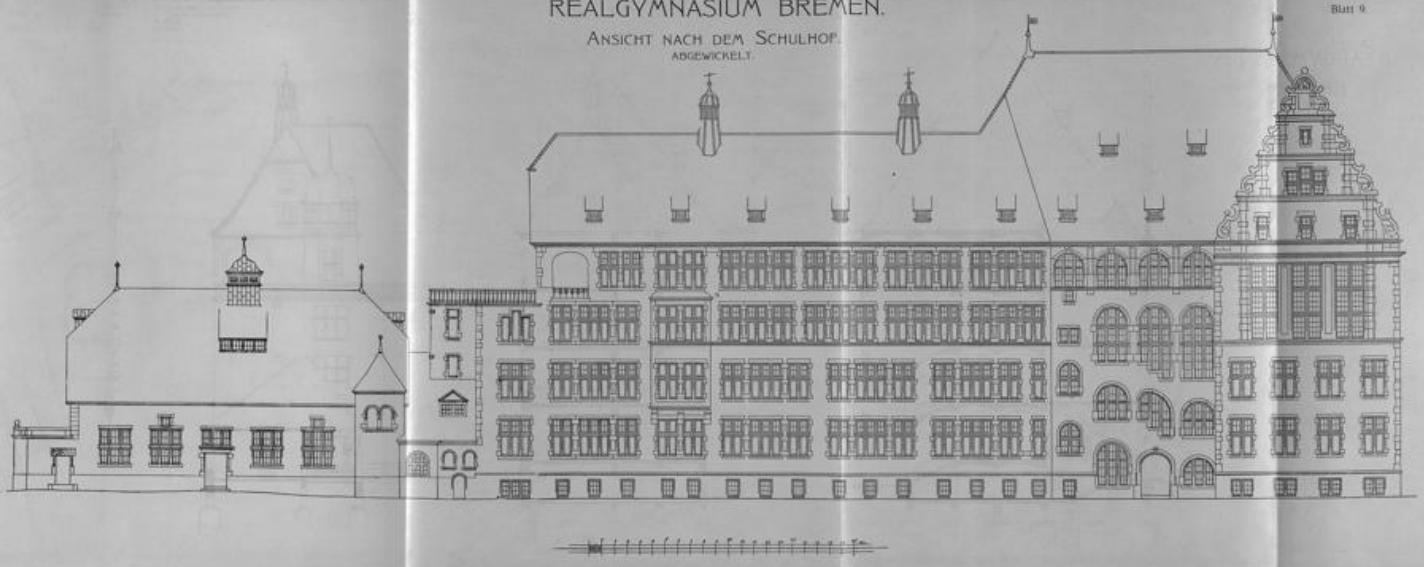


REALGYMNASIUM BREMEN.

Ansicht nach dem Schulhof.

abgewickelt.

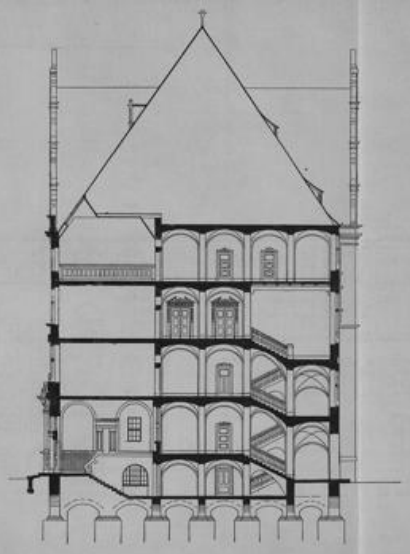
Blatt 9.



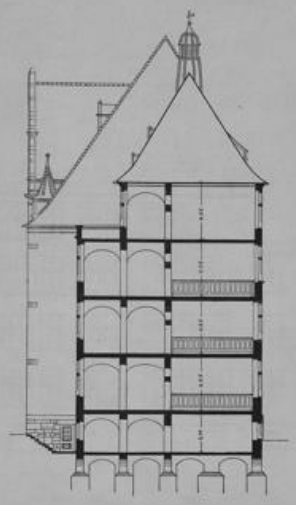
Blatt 10.

REALGYMNASIUM BREMEN.

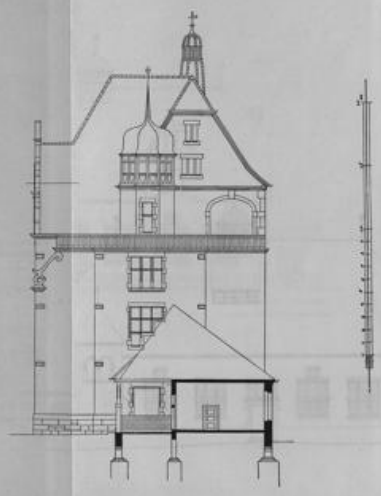
Schnitt durch Vestibül und Treppenhaus.



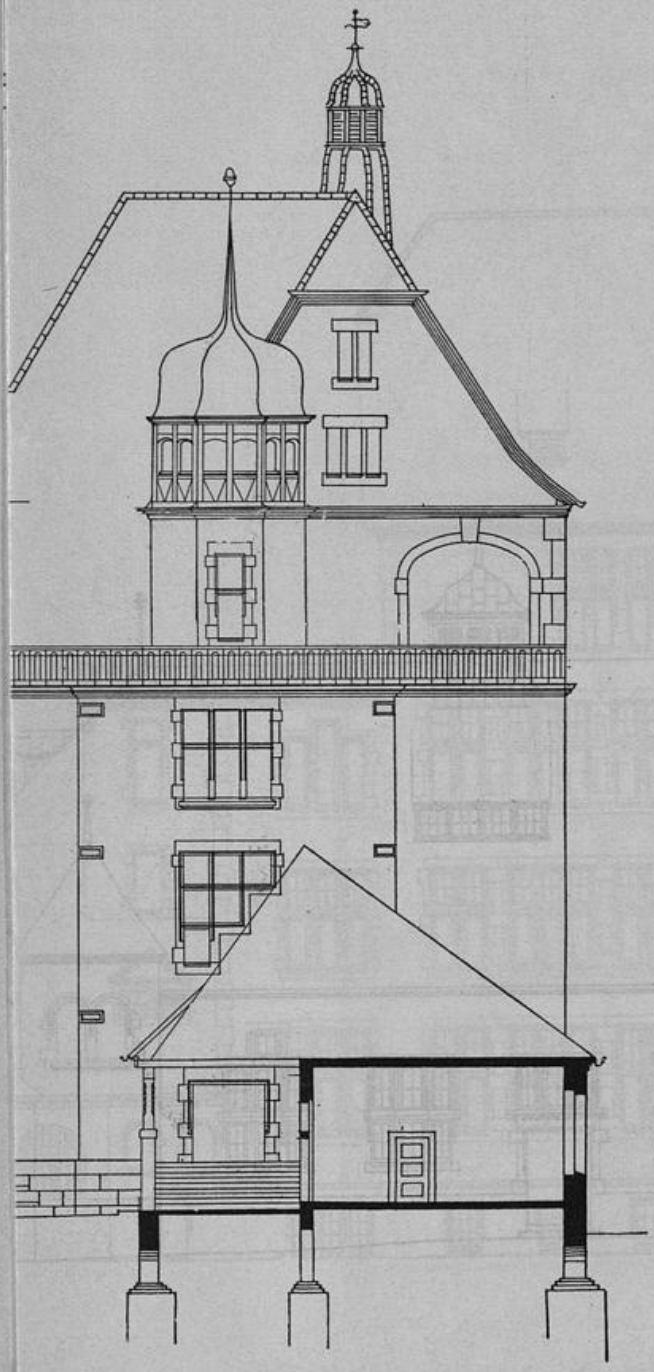
Schnitt durch den Klassen Flügel.

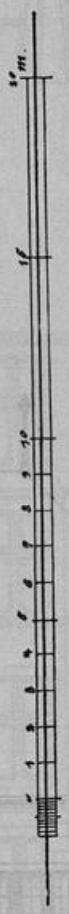


Ansicht der Schulgebäude nach der Turnhalle.



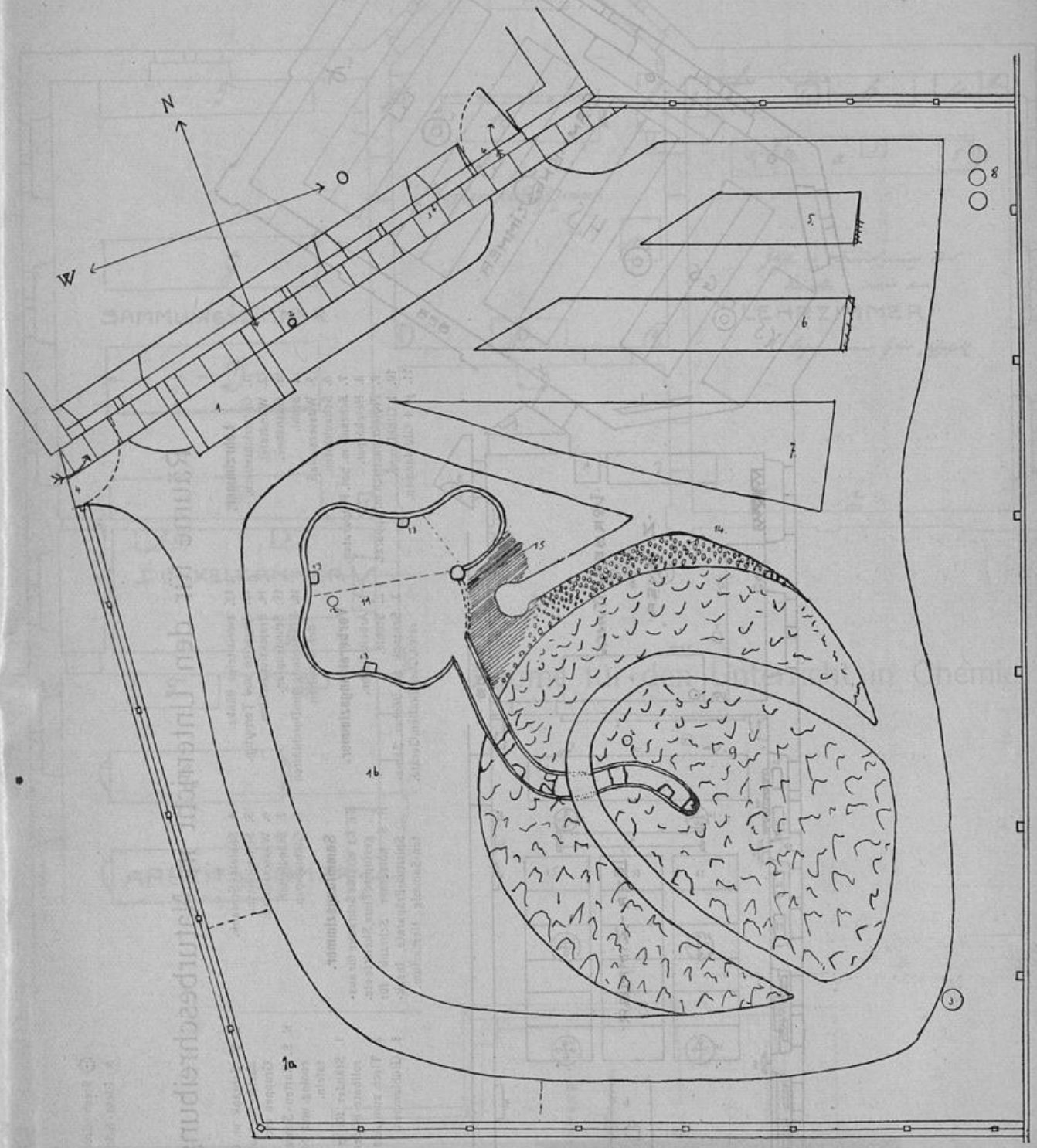
des Schulgebäudes nach der Turnhalle.





SCHULGARTEN.

1. Gewächshaus.
2. Kran zum Anstellen des Wasserlaufes.
3. Tür ins Kellergeschoß.
4. Eingang vom Schulhof.
5. Beet für Giftpflanzen.
6. Gemüsebeet.
7. Getreidebeet.
8. Thermometer zum Messen der Bodentemperatur.
9. Hügel.
10. Düne.
11. Teich.
12. Abfluß.
13. Becken für Planzen in seichtem Wasser.
14. Heide.
15. Moor.
16. Wiese.



Stech-Contakte.
Licht-Schaltung.

Räume für den Unterricht in Naturbeschreibung.

Lehrzimmer.

1. Unterrichtstisch.
2. Wandtafel.
3. Gashähne.
4. Stuhl.
5. Wasserauslaß.
6. Schaukästen.
7. Schrank m. bot. Präparaten.
8. Heizkörper.
9. Projektionstisch m. Apparat.
10. 1 Glühlampe.
11. je 4 Glühlampen.
12. zweisitzige Bänke.
13. Aquarien und Terrarien.
14. Projektionsschirm.
15. Stundenplan.
16. Einrichtung zum Durchlüften der Aquarien.

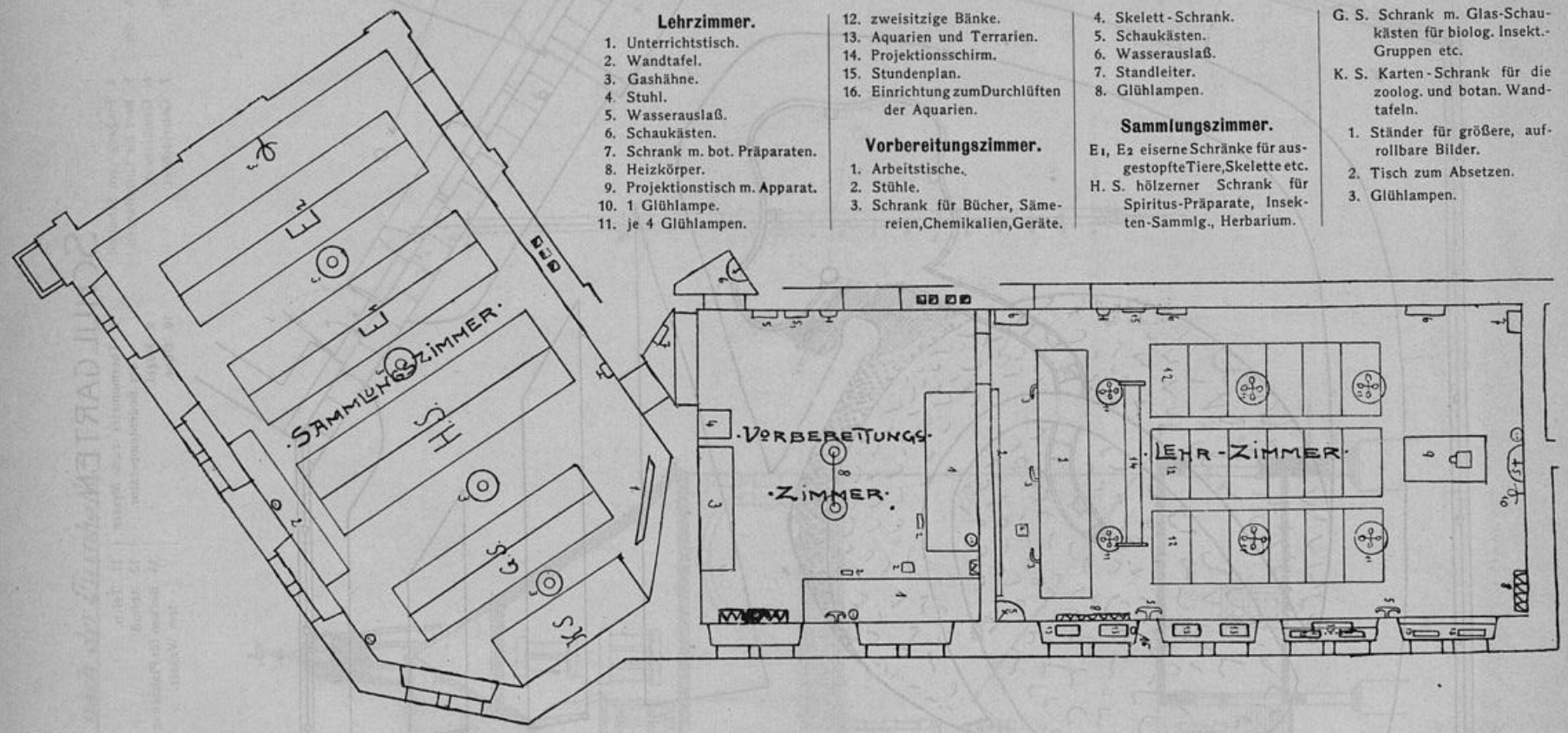
Vorbereitungszimmer.

1. Arbeitstische.
2. Stühle.
3. Schrank für Bücher, Sämereien, Chemikalien, Geräte.
4. Skelett-Schrank.
5. Schaukästen.
6. Wasserauslaß.
7. Standleiter.
8. Glühlampen.

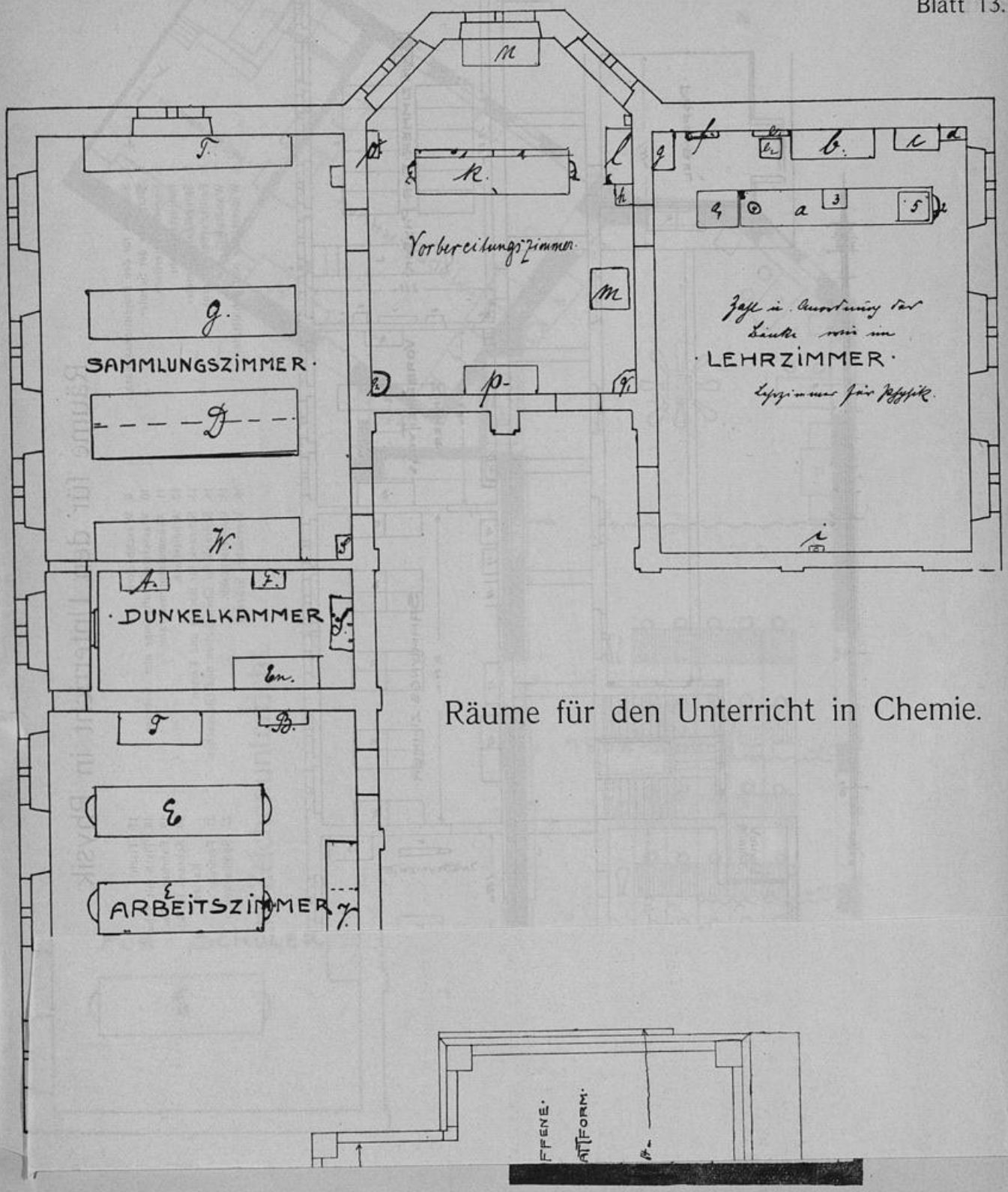
Sammlungszimmer.

E_1, E_2 eiserne Schränke für ausgestopfte Tiere, Skelette etc.
H. S. hölzerner Schrank für Spiritus-Präparate, Insekten-Sammlg., Herbarium.
G. S. Schrank m. Glas-Schaukästen für biolog. Insekt.-Gruppen etc.
K. S. Karten-Schrank für die zoolog. und botan. Wandtafeln.

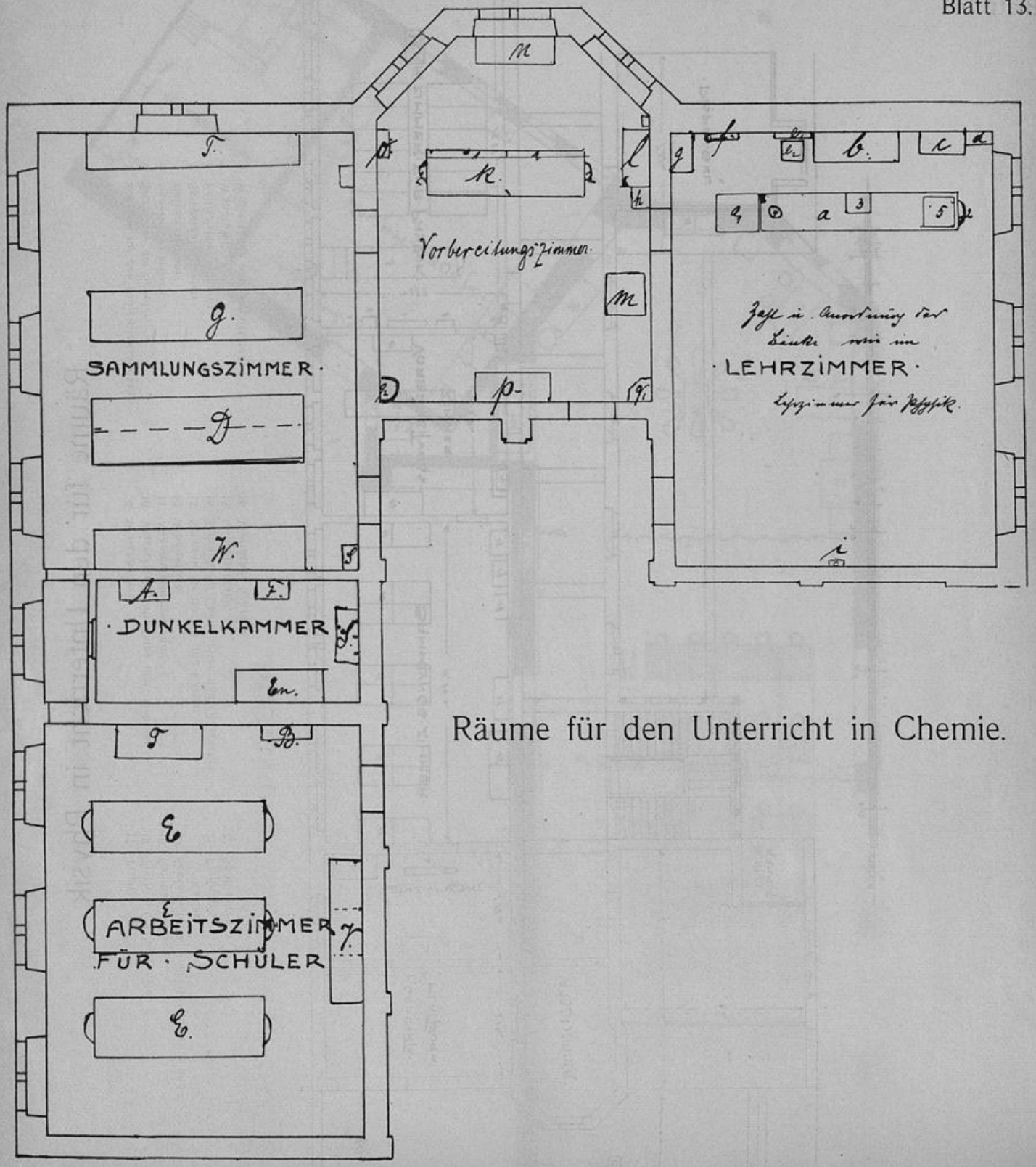
1. Ständer für größere, aufrollbare Bilder.
2. Tisch zum Absetzen.
3. Glühlampen.



Blatt 12.



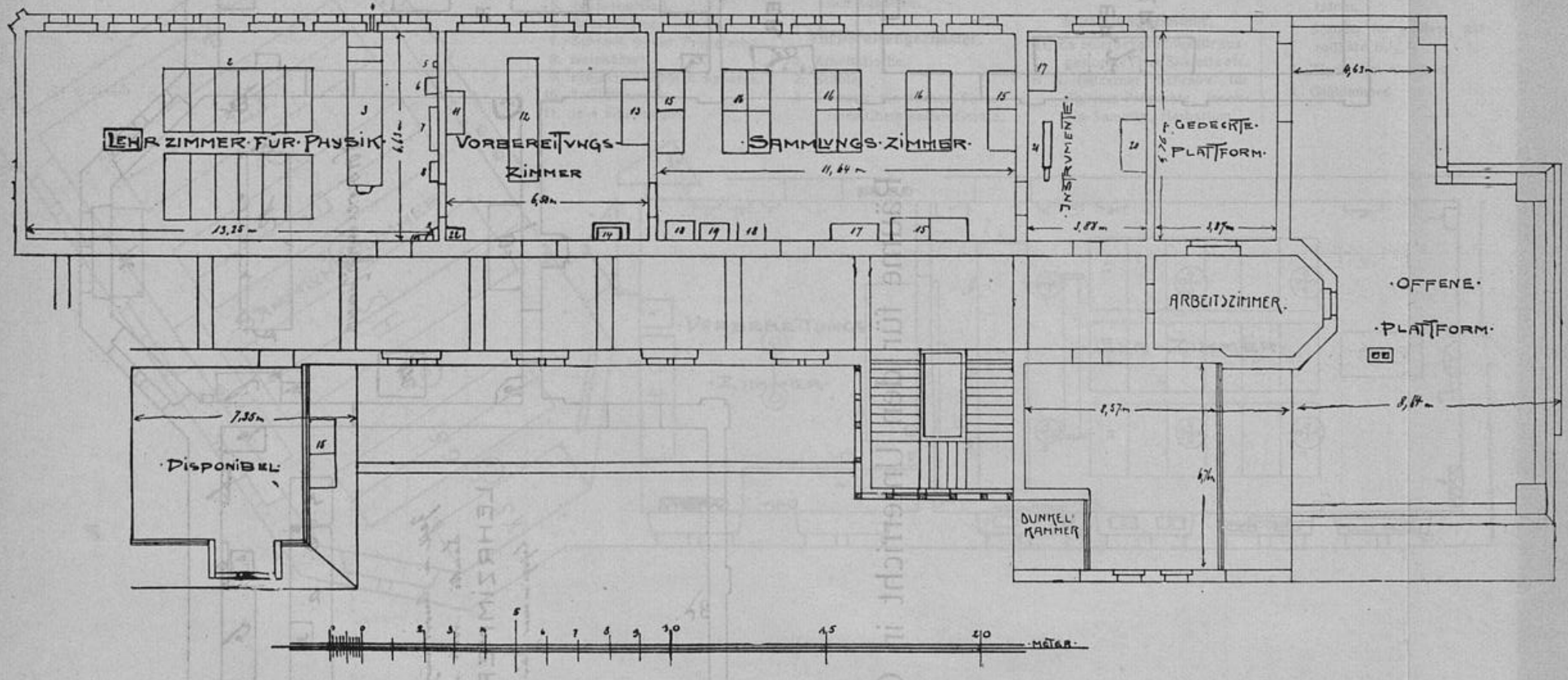
Räume für den Unterricht in Chemie.



Räume für den Unterricht in Chemie.

Räume für den Unterricht in Physik.

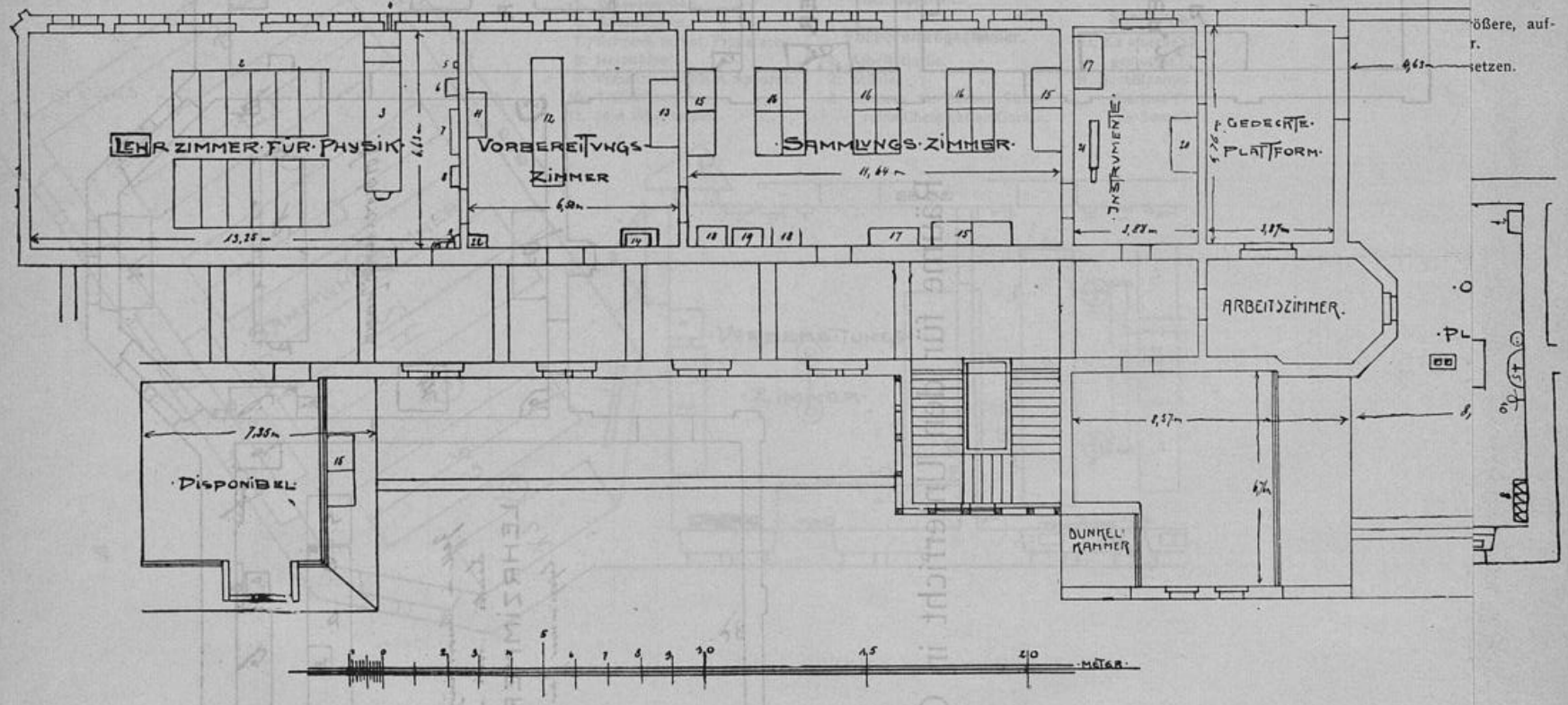
1. Schrank für den Projektionsapparat.
2. Sitzplätze der Schüler.
3. Experimentiertisch.
4. Heliostatenrohr.
5. Spiegelgalvanometer.
6. Feilitz'scher Apparat.
7. Wandtafel.
8. Widerstände und Schalttafel.
9. Waschbecken.
10. Wasserstrahlluftpumpe und -Gebläse.
11. Akkumulatorenschrank.
12. Arbeitstisch.
13. Schrank für Bücher und Karten.
14. Schrank für Chemikalien und Glassachen.
15. Doppelschrank.
16. Vierfacher Schrank.
17. Tisch.
18. Tisch mit Schutzkasten.
19. Fahrbarer Tisch.
20. Schrank für kleinere Instrumente und Karten.
21. Fernrohr.
22. Spülbecken.



Blatt 14.

Räume für den Unterricht in Physik.

1. Schrank für den Projektionsapparat.
2. Sitzplätze der Schüler.
3. Experimentiertisch.
4. Heliostatenrohr.
5. Spiegelgalvanometer.
6. Feilitz'scher Apparat.
7. Wandtafel.
8. Widerstände und Schalttafel.
9. Waschbecken.
10. Wasserstrahlluftpumpe und -Gebläse.
11. Akkumulatorenschrank.
12. Arbeitstisch.
13. Schrank für Bücher und Karten.
14. Schrank für Chemikalien und Glassachen.
15. Doppelschrank.
16. Vierfacher Schrank.
17. Tisch.
18. Tisch mit Schutzkasten.
19. Fahrbarer Tisch.
20. Schrank für kleinere Instrumente und Karten.
21. Fernrohr.
22. Spülbecken.



Blatt 14.

Räume für den Zeichenunterricht.