

Siebenter Jahres-Bericht

der

nach dem Organisations-Plane vom 21. März 1870

eingerrichteten

Königlichen Gewerbeschule

und der damit verbundenen

niederen Gewerbeschule, sowie der Handwerker-Fortbildungs-Anstalt zu Gleiwitz,

wodurch zu der

am 15. und 16. August 1876

stattfindenden

öffentlichen Prüfung der Schüler und der Ausstellung ihrer Zeichnungen und Modelle,

sowie zur

Entlassung der Abiturienten

die händtischen Behörden, die Freunde und Gönner der Anstalt und insbesondere die Eltern der Schüler

ehrerbietigst einladet

Adolf Wernicke,

Königl. Gewerbeschul-Director.

Gleiwitz 1876.

Druck von Meinhard David.

Schulnachrichten.

I. Schul-Behörden.

- A. Das Königliche Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.
- B. Die Königliche Regierung zu Oppeln.
- C. Das Curatorium, bestehend aus den Herren:
- 1) Kreidel, erster Bürgermeister und Vorsitzender.
 - 2) Dr. Freund, Sanitätsrath und Stadtverordneten-Vorsteher.
 - 3) Brand, Königl. Hüttenamts-Director a. D.
 - 4) Hegen Scheidt, Königl. Commerzienrath.
 - 5) Wernicke, Director der Schule.
- D. Das Lehrer-Collegium, welches z. Zeit folgendermaßen zusammengesetzt ist:
- 1) Adolf Wernicke, Director und ord. Lehrer für Mathematik und Mechanik.
 - 2) Otto Hausknecht, Dr. phil., ord. Lehrer für Physik, Chemie, Mineralogie und praktisch-chemische Arbeiten im Laboratorium.
 - 3) Joseph Mattern, Dr. phil., ord. Lehrer für Deutsch, Geschichte, Geographie und französische Sprache.
 - 4) Carl Hieronymus, Baumeister und ord. Lehrer für Bauwesen und Linearzeichnen.
 - 5) August Gesellschaft, ord. Lehrer für Freihandzeichnen und Modelliren in Thon.
 - 6) Otto Cunerth, Lehrer für Deutsch, Geschichte, Geographie, französische und englische Sprache.
 - 7) Arthur Kleinstüber, Ingenieur und ord. Lehrer für Maschinenlehre und Linearzeichnen.
 - 8) Johannes For, Lehrer für Mathematik.
 - 9) Carl Ravn, Dr. phil., Lehrer für Deutsch, Geschichte, Geographie, französische und englische Sprache.
 - 10) Anton Ullmann, ord. Lehrer für die 4. Klasse.
 - 11) Franz Borg, Lehrer für beschreibende Naturwissenschaften und Hilfslehrer für praktisch-chemische Arbeiten im Laboratorium.
 - 12) Constantin Winkler, Lehrer für die 5. Klasse und französische Sprache.
 - 13) Rabbiner Dr. Hirschfeld, Religionslehrer für die jüdischen Schüler.
 - 14) Ober-Kaplan Buchali, Religionslehrer für die katholischen Schüler.
 - 15) Vicar Stier, Religionslehrer für die evangelischen Schüler.

(Giller, Rendant. — Weirich, Kastellan).

II. Verordnungen der vorgesetzten Behörden.

- 1) 16. September 1875. Der eingereichte Lehrplan für das Schuljahr 1875/76 wird genehmigt.
- 2) 20. September. Dem Herrn Bürgermeister Kreidel wird der Vorsitz in dem Curatorium übertragen.
- 3) Der vom Curatorium aufgestellte Etat der Schule für die Zeit 1876/78 erhält die Genehmigung des Ministeriums.
- 4) 16. Februar 1876. Durch Ministerial-Rescript erhalten die Abiturienten der nach dem Reglement vom 21. März 1870 eingerichteten Gewerbeschulen, die Berechtigung zur Ausbildung als Marktscheider.
- 5) 11. Februar. Der Lehrer und Ingenieur Arthur Kleinstüber wird zum ordentlichen Gewerbeschul-Lehrer ernannt.
- 6) 30. Mai. Die Königl. Regierung macht auf die Erledigung der Saling'schen Stipendiums aufmerksam.
- 7) 24. Juni. Zum Regierungs-Commissarius für die diesjährige Entlassungs-Prüfung wird der Herr Regierungs- und Bau-Rath Berring und im Behinderungsfalle der Regierungs- und Bau-Rath Klein ernannt.
- 8) 27. Juni. Verfügung des Herrn Ministers für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten (Amtsblatt der Königl. Regierung zu Oppeln Nr. 28, zweite Beilage). Die mit dem Zeugniß der Reife abgehenden Schüler erhalten das Recht sich dem Staatsdienste im Maschinenfache zu widmen.
- 9) 4. Juli. Die Entlassungs-Prüfung wird auf den 25. und 26. Juli festgesetzt.

III. Chronik der Schule.

Mit der feierlichen Entlassung der Abiturienten und dem Schluß des vorigen Schuljahres am 18. August 1875 fand zugleich die öffentliche Vertheilung der Stipendien der Humboldt-Stiftung statt.

Es erhielten dem § 3 des Statuts gemäß ein Stipendium:

Wilhelm Bobrczyk aus Gleiwitz, Schüler der ersten Klasse, im Betrage von . . . 81 Mk. — Pf.

Herrmann Pohl aus Kreuzburg, Schüler der zweiten Klasse, im Betrage von . . . 40 = 50 =

Ernst Pönicke aus Gleiwitz, Schüler der dritten Klasse A., im Betrage von . . . 40 = 50 =

Hugo Rosenthal aus Myslowitz, Schüler der dritten Klasse B., im Betrage von . . . 40 = 50 =

Der neue Jahres-Cursus wurde am Dienstag, den 5. October, mit einer Ansprache, Verlesen der Schulgesetze und Ueberweisung der Schüler in die betreffenden Klassen, auf Grund der vom 1. bis 4. October stattgefundenen Versetzungs- und Aufnahme-Prüfung, eröffnet.

Der Religions-Unterricht für die evangelischen Schüler der niederen Gewerbeschule wurde Herrn Vicar Ideler, an Stelle des Herrn Superintendents Schultze, übertragen, welcher wegen Ueberhäufung von Amtsgeschäften seine Lehrthätigkeit an der Schule aufgeben mußte.

Am 2. November erlitt das preussische Gewerbeschulwesen einen herben Verlust durch den Tod des königlichen Geheimen Ober-Bau-Rathes und vortragenden Rathes im Ministerium für Handel Gewerbe und öffentliche Arbeiten, Herrn Nottebohm. Abgesehen von seiner erfolgreichen Thätigkeit im Baufache und als Director der Königl. Gewerbe-Akademie, welche Stellung Nottebohm am 1. Januar 1868 aufgegeben, gedenken wir hier mit innigem Dankgefühle seiner als Schöpfer der reorganisirten Gewerbeschulen, deren Einrichtung sein eigenstes Werk ist.

Mit welchem Interesse der Verewigte die Entwicklung der reorganisirten Gewerbeschulen verfolgte, mit welcher inniger Freude er als Staats-Commissarius an den Entlassungs-Prüfungen dieser Anstalten Theil nahm, dessen sind auch wir Zeuge gewesen und jederzeit werden wir seiner in Dankbarkeit und Liebe gedenken, da die Lehrer an den Gewerbeschulen ihm hauptsächlich ihre staatliche Stellung verdanken, die ihnen in den letzten Jahren zu Theil geworden. Treu seinem Wahlspruch: „Jeder Stillstand im Leben bedeutet einen Rückschritt“ werden wir rüstig auf der uns eröffneten Bahn vorwärts schreiten und dadurch sein Andenken am Besten ehren.

Am 29. November erlag der Religionslehrer für die katholischen Schüler, Ober-Kaplan Franzke, einem Unterleibsleiden. Derselbe seit November 1871 an der Anstalt segensreich wirkend, hat sich durch seine Milde und Deutlichkeit im Lehrer-Collegium ein unvergeßliches Andenken erworben und mit inniger Trauer folgte dasselbe im Verein mit sämtlichen Schülern, der irdischen Hülle des Verewigten zur letzten Ruhestätte. — Zum Nachfolger wurde, nach Präsentation des hiesigen Pfarramts, der noch jetzt im Amt befindliche Ober-Kaplan Buchali von dem Curatorium berufen.

Die Weihnachts-Ferien dauerten vom 23. Dezember bis 3. Januar.

Am 10. März wurde die hundertjährige Feier des Geburtstages der verewigten Königin Luise festlich begangen. Der Berichterstatter hielt die darauf bezügliche Rede.

Die Geburtstags-Feier Sr. Majestät des Kaisers und Königs fand am 22. März statt und bestand in Deklamationen, Gesang und einer vom Herrn Cunerth gehaltenen Festrede, in welcher der Redner ein farbenreiches Bild von der schöpferischen Thätigkeit der Hohenzollern entwickelte und die Schüler zur vollen Hingabe an das edle Fürstenhaus aufforderte.

Am 23. März übersandte der Königliche Regierungs-Präsident, Herr v. Hagemeister, den von Sr. Majestät, dem Berichterstatter allergnädigst verliehenen rothen Adler-Orden vierter Klasse.

Am 1. April verließ der Religionslehrer für die evangelischen Schüler, Vicar Ideler, die hiesige Anstalt, in Folge seiner Wahl als Pastor zu Freivaldau in Nieder-Schlesien. An seine Stelle wurde durch das Curatorium der jetzige Vicar der evangelischen Gemeinde, Herr Stier, berufen.

Die Oster-Ferien währten vom 9. bis 22. April.

Am 1. Mai verließ der ordentliche Lehrer der 5. Klasse, Herr König, die hiesige Anstalt, um die Lehrstelle bei der Privatschule zu Antonienhütte zu übernehmen. Zu seinem Nachfolger wählte das Curatorium und zwar zuerst commissarisch, den bisherigen Lehrer an der Privatschule zu Herminenhütte bei Laband, Herrn Winkler, welcher über seine persönlichen Verhältnisse folgende Angaben gemacht hat:

Constantin Winkler, im Jahre 1846 zu Ujest, Kreis Groß-Strehlitz, geboren, besuchte vom Jahre 1859 bis 1866 das Gymnasium (Gleiwitz und Ratibor), wurde nach abgelegtem Examen im Jahre 1868 in's Seminar zu Ober-Glogau aufgenommen, wo er nach 7 monatlichem Aufenthalte sein Examen als Schulanwands-Candidat bestand. Nachdem er vom genannten Jahre ab an drei verschiedenen Schulanstalten als Elementarlehrer fungirt, übernahm er im October 1873 die Leitung der Privatschule zu Herminenhütte (Laband), von wo derselbe auf seine Bewerbung vom Mai a. cr. an hiesige Anstalt gewählt worden.

Wegen des Pfingst-Festes fiel der Unterricht vom 3. bis 7. Juni aus.

Am 14. Juni fand der Spaziergang der Schüler sämtlicher Klassen statt und zwar begaben sich die beiden untersten Klassen nach Laband, die beiden mittleren nach Rauden, während die beiden oberen eine technische Excursion nach Borfigwerk unternahmen und die Fachklasse die Thonwaaren-Fabrik zu Schirakowitz, sowie den patentirten Loeffschen Ziegelofen bei Kieferstädtel besichtigte. Abends 6 Uhr fand eine Zusammenkunft sämtlicher Schüler in der „Neuen Welt“ statt.

Außer den eben angegebenen Excursionen hat die Fach-Klasse im Laufe des Jahres, unter Führung der betreffenden Lehrer, die technischen Etablissements hiesiger Stadt und Gegend besucht, sowie die Bessmer-Anlage zu Königshütte und das Hüttenwerk zu Ratibor-Hammer besichtigt. Die außerordentliche Liebenswürdigkeit, mit der wir überall aufgenommen worden sind und die Bereitwilligkeit uns genaue Einsicht in den Betrieb zu verschaffen, veranlaßt mich hier noch einmal meinen wärmsten Dank den Leitern der verschiedenen Etablissements, im Namen der Schule auszusprechen.

Am 15. Juni übersandte der Königliche Regierungs-Präsident, Herr v. Hagemeister, dem Berichterstatter den ihm von Sr. Majestät dem Kaiser von Rußland allergnädigst verliehenen St. Stanislaus Orden dritter Klasse.

In der Zeit vom 15. bis 17. Juli besichtigte der Kaiserliche russische Collegien-Rath, Herr v. Grusow, die hiesige Gewerbeschule.

Während der Gesundheitszustand unter Lehrern und Schülern in dem verflossenen Schuljahr befriedigend war, mußte Dr. Mattern vom Anfang Januar bis Ende Februar wegen eines hartnäckigen rheumatischen Leidens von den andern Lehrern vertreten werden.

IV. Lehrverfassung.

(Der Unterricht wird in sämtlichen Klassen in ganzjährigen Curfen ertheilt).

Fach-Klasse. Ordinarius: Der Director.

Abtheilung a.

für die Vorbereitung zum Eintritt in eine höhere technische Anstalt.

Deutsche Sprache: 2 St. Dr. Mattern. Literaturgeschichte der neueren Zeit. Lectüre: Goethe's Iphigenie auf Tauris. Referate über die gelese- nen Musterwerke. Repetition der althochdeutschen und mittelhochdeutschen Periode, sowie des gesammten Lehrstoffes der oberen Klassen. Monatlich ein Aufsatz.

Geographie und Geschichte: 3 St. Dr. Mattern. Geschichte der Neuzeit. Speciellere Geschichte Preußens und Deutschlands. Repetitionen aus dem Gesamtgebiete der Geschichte und Geographie.

Französische Sprache: 3 St. Cunerth. Grammatische Repetitionen. Lectüre: Lectures choisies, tirées de l'Anthologie Polytechnique et Militaire par Dr. J. Baumgarten; le verre d'eau par Scribe; l'avare par J. B. Poquelin de Molière. Uebungen im Sprechen. Aufsätze und Klassenarbeiten.

Englische Sprache: 3 St. Cunerth. Grammatische Repetitionen. Lectüre: G. Eger's Selection from the New Technical Literature of England. A Christmas Carol by C. Dickens. Uebungen im Sprechen. Aufsätze und Klassenarbeiten.

Mathematik: 6 St. Der Director. Die Eigenschaften der Kegelschnitte aus der allgemeinen Gleichung zweiten Grades entwickelt. Elemente der Curvenlehre. Convergenz unendlicher Reihen. Grenzwertbestimmungen, der binomische Satz, die unendlichen Reihen. Auflösung höherer und transcendenter Gleichungen durch Näherung. Maxima- und Minima-Berechnungen. Häusliche Arbeiten, bestehend in der Auflösung von Aufgaben aus allen Gebieten der Mathematik, wurden in je 14 Tagen angefertigt. — Procentrechnungen, Geldwechsel, Contocorrent, Wechsellehre, Buchführung. — Die Widerstände der Bewegung. Die Festigkeitslehre in Anwendung auf Bauconstruction und Maschinenbau. Bewegung fester Körper. Der Stoß.

Naturwissenschaften: 6 St. Dr. Gaußknecht.

1) Physik: 2 St. Physikalische Mechanik: Lebendige Kraft, Princip von der Erhaltung der Kraft, Fall, Wurf, mathematisches und physisches Pendel, Centralbewegung, Keppler'sche Gesetze. Grundzüge der mechanischen Wärmetheorie. Strahlende Wärme. Interferenz, Beugung und Polarisation des Lichtes. Wiederholungen aus allen Gebieten.

2) Chemie und Chemische Technologie: 2 St. Eisen, Hochofen-Proceß, Stabeisen- und Stahl-Gewinnung mit Berücksichtigung der neuesten Fortschritte, Blei, Zink, Cadmium, Silber. Organische Chemie. Lehre von der Atomverketung und Constitution organischer Verbindungen, Homologe Reihen, Methyl- und Aethyl-Verbindungen. Brauerei und Branntweimbrennerei. Fette und Seifen. Wiederholung der früheren Pensä.

3) Mineralogie: 2 St. Einleitung, Kennzeichenlehre, namentlich Krystallographie. Systematik. Ueberblick über die wichtigeren Mineralien.

Bauconstructionslehre: 2 St. Hieronymus. Die einfachen Holzverbindungen. Die verschiedenen Wände, Balkenlagen, Dachformen, Dachzerlegungen und Dachausmittlungen. Hänge- und Sprengwerke in Verbindung mit Dach- und Brücken-Constructions. Mauern aus künstlichen und natürlichen Steinen mit Berücksichtigung der Oeffnungen, der Pfeilervorlagen und Strebepfeiler. Futtermauern. Bögen und Gewölbe. Allgemeine Uebersicht über die Bauwerke des klassischen Alterthums und des Mittelalters.

Feldmessen: 2 St. Hieronymus. Erklärung der Meß-Instrumente, deren Anwendung und Berichtigung. Längenmessung der Geraden in ebenem und unebenem Terrain. Reduction geneigter Längen auf den Horizont. Absteiben von Geraden und Winkeln und indirekte Längenmessung unter Annahme verschiedener Hindernisse. Flächenmessung geradlinig und krummlinig begrenzter Parzellen. Zerlegungsmethode, Coordinaten- und Umfangsmethode. Darstellung des Terrains. Bezeichnung der Culturarten. Ermittlung der Horizontalen. — Höhenmessung einzelner Objecte. Längen- u. Flächen-Nivellements. Im Sommersemester praktische Uebungen im Felde.

Linearzeichnen: 2 St. Kleinstüber. Aufnehmen ausgeführter vollständiger Maschinen.

Maschinenlehre: 2 St. Kleinstüber. Die Maschinen zum Messen und Zählen. Maschinen zur Aufnahme der Muskelkräfte. Wasserräder, Turbinen, Wassersäulen-Maschinen. Dampfmaschinen. Mahlmühlen, Delmühlen, Schneidemühlen.

Freihandzeichnen: 4 St. Gesellschaft. Griechische und gothische Ornamente nach Gypsmodellen. Italienische Renaissance-Ornamente nach Vorlagen von Pheirich. Griechische Ornamente nach Vorlagen von Joachims-
thal und Gropius. Decorationen nach Jfella und Vienard.

Modelliren in Thon: 2 St. Gesellschaft. Ornamentale Thiere und Thierköpfe, Rosetten, einfache griechische und Renaissance-Ornamente nach Stuttgarter und Dresdner Gypsmodellen.

Abtheilung b.

für Bau-Handwerker.

Mathematik: 8 St. Außer den mit a. combinirten Stunden noch 2 St. beschreibende Geometrie. Perspective, Schatten-Constructionen, Chronometrie. Kleinstüber.

Naturwissenschaften, Feldmessen, Maschinenlehre und Linearzeichnen mit a. combinirt.

Bauconstructionslehre: 4 St. Hieronymus. Außer den mit Abtheilung a. combinirten 2 St. noch 2 St. spezielle Bauconstructionslehre. Dachausmittlungen. Grund- und Fundamentbau. Abwässerung und Isolirung. Die Fundirungsmethoden bei Wasserbauten, Uferbefestigung, Stirn- und Futtermauern, Bollwerkwände. Brücken: einfache Balken-Brücken, gesprengte Holz-Brücken, verzahnte Träger, Joch-Brücken und massive Brücken. Der innere Ausbau von Wohngebäuden, Treppen, Thüren, Fenster, Fußböden- und Wandbekleidungen. Feuerungs-Anlagen.

Bauveranschlagen: 2 St. Hieronymus. Anfertigung der Kosten-Anschläge, Berechnung der Materialien und der Arbeiten. Bauverträge, Verbindung der Bauarbeiten. Aufstellung eines Kosten-Anschlags über ein Wohnhaus, welches von den Schülern entworfen wurde.

Baumaterialienlehre: 1 St. Hieronymus. Die natürlichen und künstlichen Steine, ihre Brauchbarkeit und Verwendung, äußere Kennzeichen, Festigkeit und Verwitterung. Laub- und Nadelhölzer. Dauer, Verwendung und Conservirung. Die Verbindungs-Materialien. — Die Bau-Polizei in den Städten und auf dem platten Lande in Schlesien.

Architektonische Formenlehre: 2 St. Hieronymus. Begriff der Kunst. Das Symbol, das Denkmal, die Stätte der Gottes-Verehrung, der Styl. Die Werke der Völker des Alterthums: Egypten, Assyrien, Persien und Indien. Die Bauwerke der Hellenen, der dorische, ionische und korinthische Styl. Der Bogen- und Gewölbe-Bau bei den Römern. Anwendung der griechischen Formen auf Privat-Bauten. Die Altchristliche, mittelalterliche und moderne Kunst.

Entwerfen von baulichen Anlagen: 8 St. Hieronymus. Mauer- und Holz-Verbindungen, Treppen-Anlagen. Entwurf zu einem Wohngebäude in Holz und in Stein. Einzelne Aufgaben aus der landwirtschaftlichen Baukunde. Tempelformen des Partheuon und des Theseus-Tempels.

Modelliren in Thon: 4 St., von denen 2 St. mit a. combinirt sind. Gesellschaft.

Abtheilung c.

für mechanisch-technische Gewerbe.

Mathematik, Naturwissenschaften, Bau-Constructionslehre 2 St. Bauveranschlagen 2 St. und Entwerfen von baulichen Anlagen 2 St., mit b. combinirt. In dem letzteren Unterricht gelangten zur Ausführung: Mauer- und Holz-Verbindungen. Anordnung einer Balkenlage nebst Dachverband über gegebenen Grundriß. Anlage einer Schlosser-Werkstatt, mit Wohnhaus verbunden.

Maschinenlehre: 6 St. Kleinstüber. Außer den mit a. combinirten 2 St. noch 4 St. spezielle Maschinenlehre. Construction und Berechnung der einfachen Maschinentheile. Dampfkessel nebst Armatur und Feuerung

mit Rücksicht auf die neuesten Systeme. Schieberdiagramme. Construction der Wasserräder. Winden und Krahne. Pumpen.

Entwerfen von Maschinen: 7 St. Kleinstüber. Aufnahme einer Drehbank, die wichtigsten Theile einer Fördermaschine mit Ventilsteuerung, einer Dampfmaschine ohne rotirende Bewegung. Nach erfolgter Berechnung wurden entworfen: Kuppelungen, Lager, Nientransmission, Drahtseiltransmission, Stirn- und Regelräder, Schieberdiagramme, einfach und doppelt wirkende Pumpen. Die Details wurden so weit als möglich, in natürlicher Größe gezeichnet.

Freihandzeichnen: 2 St., Modelliren in Thon: 2 St., mit a. combinirt.

Abtheilung d.

für chemisch-technische Gewerbe.

Mathematik, Bau-Constructionslehre, Bauveranschlagen, Entwerfen von baulichen Anlagen, Maschinenlehre und Linearzeichnen, combinirt mit den anderen Abtheilungen.

Naturwissenschaften: 21 St. Außer den mit a. combinirten 6 St.: Vorträge und praktische Arbeiten im Laboratorium 15 St. (4 St. Dr. Hausknecht, 11 St. Borg). Dieselben wurden in folgender Weise verwendet: 1) Vorträge über die Reactionen der Elemente: Borg; über qualitative, quantitative und Maaß-Analyse: Dr. Hausknecht. 2) Analyse. Einübung der Reactionen. Vielfache Uebungen in der qualitativen Analyse einfacher und zusammengesetzter Verbindungen, Uebung im Gebrauch des Löthrohrs. 3) Quantitative Analysen von Metall-Legierungen, Eisen-, Zink-, Kupfer- und Bleierzen und Kalksteinen. 4) Anorganische und organische Präparate in solcher Auswahl, daß die verschiedensten Operationen ausgeführt wurden.

Erste Klasse. Ordinarius: Dr. Mattern.

Deutsche Sprache: 2 St. Dr. Mattern. Literaturgeschichte der alt- und mittelhochdeutschen Periode, in Verbindung mit der Lectüre einzelner Abschnitte aus dem Nibelungenliede, aus Gudrun, Parzival, Walther von der Vogelweide. Lectüre: Schiller's Don Carlos. Freie Vorträge. Monatlich ein Aufsatz.

Geographie und Geschichte: 4 St. Dr. Mattern. Die außereuropäischen Erdtheile nach Daniel. Geschichte des Mittelalters.

Französische Sprache: 2 St. Cunerth. Grammatik nach Bloz. Lectüre: Dr. J. Baugarten's Anthologie Polytechnique et Militaire. Schriftliche Arbeiten.

Englische Sprache: 2 St. Cunerth. Grammatik nach Gesenius 2. Theil. Lectüre: G. Eger's Selection from the New Technical Literature of England. Schriftliche Arbeiten und Sprechübungen.

Mathematik: 10 St., davon 8 St. der Director, 2 St. For. Wiederholung und Ergänzung der Planimetrie und ebenen Trigonometrie. Stereometrie und sphärische Trigonometrie. Analytische Geometrie der Ebene (Gerade Linie, Kreis, Parabel, Ellipse und Hyperbel). Logarithmen. Quadratische Gleichungen mit mehreren Unbekannten. Geometrische Progression. Determinanten. Binomialcoefficienten. Arithmetische Reihen. Zinseszinsen, Renten, Versicherungs- und Pensions-Rechnungen. Bewegung des mathematischen Punktes. Mechanik des materiellen Punktes. Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte. Der Schwerpunkt. Alle 14 Tage eine häusliche Arbeit.

Naturwissenschaften: 6 St. Dr. Hausknecht. 1) Physik: 3 St. Galvanismus, Wellenlehre, Optik. 2) Chemie: 3 St. Stickstoff, Phosphor, Bor, Kohlenstoff, Verbrennungs-Proceß, Cyan, Silicium, Kalium, Natrium, Ammonium, Baryum, Strontium, Calcium, Eisen. Chemische Technologie: Salpetersäure, Zündhölzer, Potasche, Schießpulver, Stein- und Kochsalz, Cement.

Linearzeichnen: 6 St. Kleinstüber. Zeichnen von Holz und Mauerverbänden, Gesimsen, Gewölben und Facaden, sowie von Maschinentheilen und ganzen Maschinen nach Vorlagen. Aufnahme von Maschinentheilen. Uebungen in beschreibender Geometrie.

Beschreibende Geometrie: 1 St. Kleinstüber. Spuren von Linien und Ebenen. Schnitte von Geraden mit Ebenen und von Ebenen unter einander. Cylinder-, Kegel- und windschiefe Flächen. Ebene Schnitte

von Körpern der verschiedensten Gestalt. Durchbringungen und Ausschneidungen. Construction der Evolvente und der Cylindroiden, der verschiedenen Schrauben. Arithmetik.

Freihandzeichnen: 5 St. Gesellschaft. Griechische Ornamente nach Vorlagen von Bötticher, Domschke, Gropius, Rottmann, Hahn, nach einfachen Gypsmodellen und den Blättern der technischen Deputation für Gewerbe zu Berlin.

Zweite Klasse. Ordinarius: Cunerth.

Deutsche Sprache: 2 St. Cunerth. Uebersicht der deutschen National-Literatur von Luther bis Lessing und Wieland. Außer vielen Musterstücken von Dichtern dieser Periode wurden Lessing's Minna v. Barnhelm und Schiller's Wilhelm Tell gelesen und erklärt. Declamationen. Freie Vorträge. Dispositionsübungen. Monatlich ein Aufsatz.

Französische Sprache: 2 St. Cunerth. Wiederholung der Formenlehre und Syntax nach Bloch, Schulgrammatik bis Section 60. Lectüre: Baumgarten's Anthologie Polytechnique et Militaire. Alle 14 Tage ein Extemporale.

Englische Sprache: 2 St. Cunerth. Grammatik nach Gesenius. Wiederholung von Cursus I. und die Kasuslehre von Cursus II. Lectüre: Dr. Crueger's English reading book. Exercitien und Extemporalien.

Geographie und Geschichte: 4 St. Cunerth. Europa, speziell nach Daniel. Griechische und römische Geschichte, verbunden mit der Geographie der bezüglichen Länder.

Mathematik: 10 St., davon 7 St. For, 3 St. der Director. Planimetrie. Auflösung zahlreicher Aufgaben durch Construction und Rechnung. Goniometrie mit Anwendung derselben auf das Dreieck, Viereck und die regelmäßigen Polygone. — Die sieben Grundoperationen mit allgemeinen Zahlen. Gleichungen des ersten und zweiten Grades. Vielfache Uebungen im Umformen algebraischer Ausdrücke und im Auflösen von Wortgleichungen. — Uebungen im Kopfrechnen. Decimal- und Kettenbrüche nebst Anwendungen. Wurzelauziehen. Procent- und Zinsberechnungen.

Naturwissenschaften: 6 St. Dr. Hauffnecht. 1) Physik: 3 St. Einleitung. Die allgemeinen Eigenschaften der Körper. Grundzüge der Hydrostatik und Aërostatik mit besonderer Berücksichtigung des specifischen Gewichtes, des Barometers, der Manometer und der Luftpumpen. Wärme. Magnetismus. Reibungs-Electricität. Galvanismus bis zu den constanten Ketten. 2) Chemie: 3 St. Einleitung in die neuere Chemie. Begründung und Erklärung der chemischen Formeln. Stöchiometrie. Wasserstoff, Sauerstoff, Chlor, Brom, Jod, Fluor, Schwefel, Selen, Tellur.

Linearzeichnen: 5 St. Hieronymus. Elemente der Projektionslehre. Rechtwinklige Projektion des Punktes und der Geraden. Spuren von Geraden und Ebenen. Darstellung der regulären Körper, Kegelschnitte. Construction der Neigungswinkel von Geraden und Ebenen mit den Projektions-Ebenen. Abwickelungen. Einfache Körperdurchbringungen. Grundbegriffe der Schattenconstructionen. Tuschübungen. Darstellung von einfachen Maschinentheilen, Holz- u. Mauerverbänden unter Anwendung der Gesetze der beschreibenden Geometrie und Schattenlehre.

Freihandzeichnen: 5 St. Gesellschaft. Renaissance-Ornamente nach Dresdner Gypsmodellen. Griechische Ornamente nach Stuttgarter Gypsmodellen und nach Vorlagen von Bötticher, Domschke, Hahn und Rottmann. — Einige Stoff-Tapetenmuster und Dekorationen nach den Blättern der technischen Deputation für Gewerbe zu Berlin.

Dritte Klasse A. Ordinarius: For.

Religion: 1) Für die evangelischen Schüler 2 St. Im Winterhalbjahr Vicar Ideler, im Sommerhalbjahr Vicar Stier. Kirchengeschichte bis zur Reformation, in Lebensbildern. Lectüre des Evangeliums Marci. Repetition des Katechismus. Erlernung von 4 Kirchenliedern.

2) Für die katholischen Schüler 2 St. Ober-Kaplan Buchali. Religionsgeschichte nach Barthel von den Kreuzzügen bis auf die neueste Zeit. Religionslehre nach Dubelmann, I. Von Gott dem Einen und Dreipersonlichen. Von den Werken Gottes. Gott der Erlöser.

3) Für die jüdischen Schüler 1 St. Rabbiner Dr. Hirschfeld. Geographie von Palästina. Geschichte der Juden von der Zerstörung des zweiten Tempels bis zur neuesten Zeit. — Die wichtigsten Gebetspsalmen übersetzt und erklärt.

Deutsche Sprache: 3 St. Dr. Ravn. Repetition der Grammatik nach Ruznik. Die wichtigsten Lehren der Metrik und Poetik nach Dietlein. Durchnahme prosaischer und poetischer Stücke aus dem Lesebuche (Colshorn und Goebcke, III.) nebst Anleitung zum Disponiren. Alle drei Wochen ein Aufsatz beschreibenden, schildernden und erörternden Inhalts. Declamationen und freie Vorträge.

Englische Sprache: 3 St. Dr. Ravn. Repetition des Pensums der Tertia b., zweite Reihe der Uebungsstücke aus Gesenius, I. Lectüre in demselben Buche. Schriftliche Arbeiten.

Französische Sprache: 5 St. Dr. Mattern. Grammatik nach Ploetz bis Section 50. Lectüre in Ploetz' Lectures choisies. Alle 14 Tage ein Extemporale.

Geographie: 2 St. Dr. Mattern. Europa nach Kloeber.

Geschichte: 3 St. Dr. Mattern. Die Neuzeit nach Diehl. Specielle Geschichte unseres Vaterlandes nach Hahn.

Mathematik: 8 St. For. 1) Geometrie. Wiederholung des vorhergehenden Pensums. Proportionalität. Kreislehre. Reguläre Polygone. — Hauptsätze der Stereometrie. Körperberechnungen. Zahlreiche Constructionsaufgaben, besonders über Verwandlung und Theilung der Figuren. — 2) Zahlenlehre. Potenzlehre. Quadrat- und Kubikwurzel. Hofmann II. Theil, dritter Abschnitt. — Gleichungen ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten. Gleichungen zweiten Grades mit einer Unbekannten. Wortgleichungen.

Naturlehre: 3 St., bis Pfingsten Borg, von dieser Zeit ab, For. Einleitung in die Physik. — 1) Allgemeine Eigenschaften der Körper. Die nothwendigen Eigenschaften: Räumliche Ausdehnung, Masse, Inhaltsberechnung, Raumerfüllung oder Undurchdringlichkeit. Die allgemeinen Eigenschaften: Aggregatzustände, Cohäsion und Expansion, Porosität, Theilbarkeit, Schwere, absolutes und specifisches Gewicht. Molekularverhältnisse tropfbarer Körper: Adhäsion, Benetzung, Capillarität, Lösung, Krystallisation, Diffusion, Endosmose. — 2) Aërostatik und Aërodynamik: Schwere der Luft und anderer Gasarten, Gewichtsverlust in Luft, Luftballon. Die wichtigsten Elemente: Darstellung des Wasserstoff-, Stickstoff- und Sauerstoff-Gases. Darstellung der Kohlensäure und des Chlor's. Vom Phosphor. Vom Kiesel und Schwefel. Vom Drummond'schen Kalklicht (Siderallight). Von den Pyrophoren (Selbstentzündern). Luftdruck, Barometer. Mariotte'sches Gesetz und Apparate, welche auf dem Luftdruck und dem Mariotte'schen Gesetze beruhen: Heronsball, Heronsbrunnen, einfacher und französischer Heber, Gistheber, künstlicher Springbrunnen, Pipette, Zaubertrichter, Sturzflasche, Mariotte'sche Flasche, der ununterbrochene Heber und der cartesianische Taucher, Saug- und Druckpumpe, Feuerspritze, Compressionspumpe und Windbüchse. Luftpumpe und Luftpumpen-Versuche. — 3) Die Wärme: Wärmequellen und Leitung der Wärme. Ausdehnung der Körper durch die Wärme, die verschiedenen Thermometer. Veränderung des Aggregatzustandes der Körper durch die Wärme. Vom Schmelzen und Erstarren. Rose'sche Legirung, Krypophor, Wasserhammer. Von der Elasticität der Dämpfe. Vom Verdampfen, Verdichten und Destilliren. Leidenfrost'scher Versuch. Von den Sonnenstrahlen und dem Brennglase. — 4) Magnetismus erläutert durch diverse kleine Versuche. — Theoretische Astronomie: Coordinaten, bezogen auf Horizont und Aequator. Gestalt und Größe der Erde, ihr Verhältniß zur Sonne, den Planeten und dem Monde. Sonne, Kometen, Meteore und Fixsterne.

Naturbeschreibung: 2 St. Borg. a) Zoologie im Wintersemester. Einleitung: Natur und Geist. Naturkörper, Pflanze und Thier. Der thierische Organismus, seine wesentlichen Eigenthümlichkeiten und allgemeinsten Unterschiede. Die einzelnen Organe des thierischen Organismus. Eintheilung des Thierreichs. Specielle Betrachtung des Thierreichs und zwar der ersten Klasse der Wirbelthiere. Mastozoologie oder Lehre von den Säugethieren. — b) Botanik im Sommersemester. Einleitung: Theoretische oder reine Botanik. 1. Allgemeine Pflanzenkunde. Morphologie der Elementarorgane (Zellen, Gefäße und Gewebe). 2. Specielle Pflanzenkunde. Pflanzencharakteristik. Praktische oder angewandte Botanik. Die deutschen Giftgewächse.

Linearteichnen: 2 St. Kleinstüber. Tuschübungen, einfache Schatten-Constructions. Uebungen im Gebrauch der Farben. Flächenornamente. Mauerverbände. Rohbaugesimse. Fenstereinfassungen. Fachwerksausmauerungen. Einfache Maschinentheile, schattirt und farbig.

Freihandzeichnen: 2 St. Gesellsch. Leichte griechische Ornamente nach Vorlagen von Härtle, Möllinger, Adolph Müller und den leichteren Blättern der technischen Deputation für Gewerbe zu Berlin.

Dritte Klasse B. Ordinarius: Dr. Ravn.

Religion: Die Schüler evangelischer und katholischer Confession mit III. A. combinirt. — Für die jüdischen Schüler 1 St. Dr. Hirschfeld. Religions- und Sittenlehre; viele der angeführten Bibelverse in hebräischer Sprache. Die Festtage.

Deutsche Sprache: 3 St. Dr. Ravn. Grammatische und orthographische Uebungen im Anschluß an das Lesebuch (Colshorn und Goedeke, Theil III.) und die Elementargrammatik von Ruznik, nebst Declamationen. Alle 14 Tage ein Aufsatz.

Französische Sprache: 5 St. Dr. Ravn. Die ersten 28 Lektionen der Schulgrammatik von Bloëz, nebst den dazu gehörigen Regeln und Vocabeln; wöchentlich ein Exercitium daraus. Lectüre in der Chrestomathie von Bloëz (Lectures choisies).

Englische Sprache: 3 St. Dr. Ravn. Die erste Reihe der Uebungsstücke aus der Grammatik von Gesenius, Theil I., nebst den dazu gehörigen Regeln und Vocabeln. Zahlreiche schriftliche Uebungen.

Geographie: 2 St. Dr. Ravn. Die außereuropäischen Erdtheile nach Klöden: Leitfaden der Geographie.

Geschichte: 2 St. Dr. Ravn. Daß Dießig: Grundriß der Weltgeschichte vom Vertrage zu Verdun bis zum schmalkalder Frieden.

Mathematik: 1) Geometrie 3 St. Ullmann. Wiederholung. Hauptsätze der Kreislehre und Flächen-gleichheit. Constructions-Aufgaben über das Dreieck und einfache geometrische Verter. — 2) Zahlenlehre und Rechnen 4 St. For. Potenzen mit ganzen positiven Exponenten. Wiederholungen und Ergänzungen. Hofmann II. Abschnitt I. und II. ganz, zum Theil Abschnitt III. Gleichungen ersten Grades. — Kettenatz und zusammengesetzte Regel-de-tri. Prozentrechnungen. Mischungsrechnungen. Maß-, Münz- und Gewichts-Reduktionen.

Naturlehre: 2 St. Borg. Einleitung. Allgemeine Eigenschaften der Körper. Aërostatik und Aërodynamik. Von der Wärme. Repetition des Ganzen.

Naturbeschreibung: 2 St. Borg. a) Zoologie im Wintersemester. Einleitung. Eintheilung des Thierreichs. Von den Säugethieren. — b) Botanik im Sommersemester. Einleitung. Die Hauptkennzeichen der größeren Pflanzenfamilien, demonstrirt an lebenden Pflanzen und guten Abbildungen mit Berücksichtigung des Nutzens und Schadens der Pflanzen. Die deutschen Giftpflanzen.

Schreiben: 2 St. Ullmann. Uebungen in der Kanzlei- und Rundschrift. Verschiedene Alphabete zu Ueberschriften.

Linearzeichnen: 2 St. Kleinstüber. Uebungen im Gebrauch der Ziehfeder. Geometrische Construk-tionen. Kreistheilungen und Berührungen. Ovalen. Spiralen. Maßstäbe. Flächenornamente mit Schraffirübungen. Einfache Maschinen- und Bauzeichnungen in Linien mit angelegten Querschnitten.

Freihandzeichnen: 2 St. Gesellsch. Einfache Ornamente nach Vorlagen von Härtle, Möllinger und Adolph Müller.

Vierte Klasse. Ordinarius: Ullmann.

Religion: 1) Für die evangelischen Schüler 2 St. Im Winter Vicar Ideler; im Sommer Vicar Stier. Die biblische Geschichte des neuen Testaments. Das erste Hauptstück des lutherischen Katechismus. Er-lernung von vier Kirchenliedern.

2) Für die katholischen Schüler 2 St. Ober-Kaplan Buchali. Die biblische Geschichte des alten Testaments bis zum Tode des Moses nach der Diöcesan-Biblischen-Geschichte. Das wichtigste aus dem Hauptstücke vom Glauben wurde nach dem Diöcesan-Katechismus durchgenommen.

3) Für die jüdischen Schüler 1 St. Rabbiner Dr. Hirschfeld. Die ersten Propheten gelesen und er-klärt; die wichtigsten Kapitel gelernt. Betrachtungen über die Propheten.

Deutsche Sprache: 4 St. Ullmann. Grammatische und sachliche Erklärung ausgewählter prosaischer und poetischer Lesestücke aus Colshorn und Goedeke, II. Theil. Die Lehre von den Wortarten. Der einfache und erweiterte Satz. Uebungen in der Orthographie und Interpunction. Alle 14 Tage ein Aufsatz erzählenden oder beschreibenden Inhalts.

Französische Sprache: 6 St. Winkler. Wiederholung der regelmäßigen Conjugation; das Passiv; die gebräuchlichsten unregelmäßigen Verben; die persönlichen Fürwörter in Verbindung mit dem Verb; die reflexiven Verben; die Veränderung des Participe passé. Beendigung des Elementarbuches von Ploetz und aus dessen Vocabulaire 25—45. Exercitien, Extemporalien und Dictate.

Geographie: 2 St. Ullmann. Europa im Allgemeinen und Deutschland im Speciellen. Uebungen im Kartenzeichnen.

Geschichte: 2 St. Ullmann. Das Wichtigste aus der Griechischen und Römischen Geschichte in biographischer Form.

Mathematik: 8 St. Ullmann. 1) Rechnen. Wiederholung der Bruchrechnung. Einfache und zusammengesetzte Regel-de-tri. Prozent- und Zins-Rechnung. Ausziehen der Quadratwurzel. Uebungen im Hoffmann, I. Theil, II. Abschnitt. — 2) Zahlenlehre. Die vier Grundoperationen mit allgemeinen Zahlen. Einfache Gleichungen des ersten Grades mit einer Unbekannten. Uebungen im Hoffmann, II. Th., I. Abschn. — 3) Geometrie. Wiederholung. Die Sätze vom Dreieck und Viereck. Einfache Constructionen.

Naturbeschreibung: 2 St. Borg. a) Zoologie im Wintersemester. Einleitung. Eintheilung des Thierreichs. Die Unterschiede des Menschen vom Affen. Die Säugethiere. — b) Botanik im Sommersemester. Beschreibung verschiedener Pflanzen mit besonderer Berücksichtigung der Organographie und der Systemkunde. Morphologie des Blattes (als Wiederholung). Morphologie der Blüthe.

Schreiben: 2 St. Ullmann. Uebungen in der deutschen und lateinischen Schrift.

Zeichnen: 2 St. Geselschap. Einfache gerade und gebogene Linien in allen möglichen Richtungen und Lagen. Allmäliger Uebergang zu leichten Ornamenten in systematischer Reihenfolge nach Vorzeichnungen auf der Wandtafel.

Fünfte Klasse. Ordinarius: Winkler.

Religion: Die Schüler evangelischer und katholischer Confession sind mit der vierten Klasse combinirt.

Für die jüdischen Schüler 1 St. Rabbiner Dr. Hirschfeld. Der Pentateuch, mit Weglassung des Buches Leviticus, aus dem nur die Gesetzesstellen gelesen und erklärt. Die wichtigsten Kapitel gelernt. Die zehn Gebote.

Deutsche Sprache: 4 St. Winkler. Behandlung prosaischer und poetischer Lesestücke aus Colshorn und Goedeke, Theil I. Orthographische Uebungen. Aufsätze beschreibenden oder erzählenden Inhalts. Umwandlung poetischer Stücke in Prosa. Briefe. Deklamationen. Wortarten — der einfache Satz — Beifügung, Ergänzung.

Französisch: 6 St. Winkler. Methodischer Theil des Elementarbuches von Ploetz bis zum regelmäßigen Verbum: Section 1—60. Regelmäßige Conjugation. Vocabulaire 1—35. Extemporalien und Dictate.

Geographie: 4 St. Winkler. Die geographischen Grundbegriffe, durch Globen und Karten veranschaulicht. Alle Erdtheile im Allgemeinen: nach Kloeber, Abschnitt I. und II.

Mathematik: 1) Geometrie 3 St. Winkler. Anfangsgründe der Geometrie. Linien. Winkel. Hauptsätze vom Dreieck nach Rambly. Einfache Constructionen. — 2) Rechnen 4 St. Ullmann. Die 4 Species mit einfach und mehrfach benannten Zahlen, mit gewöhnlichen und Decimalbrüchen. Gebrauch der Klammern. Uebungen aus Hoffmann, Theil I., Abschnitt I.

Naturbeschreibung: 2 St. Borg. a) Zoologie im Wintersemester. Einleitung. Eintheilung des Thierreichs. Unterschiede des Menschen vom Affen. Beschreibung einzelner Säugethiere. — b) Botanik im Sommersemester. Beschreibung einzelner Pflanzen, die dem Schüler in die Hand gegeben werden. Erklärung der wichtigsten Organe der Pflanzen und das Linné'sche Sexualsystem. Morphologie des Blattes.

Schreiben: 2 St. Winkler. Uebung der deutschen und lateinischen Schrift nach Vorschrift.

Zeichnen: 2 St. Winkler. Uebung im Zeichnen gerader und krummer Linien, sowie einfacher Conturen nach Haardtke.

Außerordentlicher Unterricht.

Gesang: Ullmann. I. Abtheilung, geübtere Schüler. 2 St. Uebung vierstimmiger Volkslieder, patriotischer Lieder und zu feierlichen Aufführungen ausgewählte Gesänge. — II. Abtheilung. 2 St. Kenntniß der Noten. Treßübungen. Uebung ein- und zweistimmiger Lieder.

Turnen: Gesellschaft. Das Turnen wurde in wöchentlich 4 St. mit sämmtlichen Schülern im Sommer auf dem Turnplatze und den Vorturnern im Winter in einem dazu gemietheten heizbarem Saale geübt. Die Uebungen bestanden in Ordnungs- und Freiübungen nach den gebräuchlichen Turnbüchern, in Geräthübungen am Schwingel, Bock, Barren, Reck, wagerechte, schräge und senkrechte Leiter, an den Sprunggestellen mit und ohne Stäbe, am Rundlauf, Schwebereck, an den Seilen und Schankelringen. — Im Winter fielen die Klettergerüst-Übungen weg.

Themata für die deutschen Aufsätze.

A. In der Fach-Klasse. 1) Die Uebel der Knechtschaft. 2) Die Gegenwart — die Mutter der Zukunft. 3) a. Ueber die Benutzung des Eisens; b. Schilderung des Lebens auf der Eisbahn. 4) a. Was du ererbt von deinen Vätern hast, erwirb es, um es zu besitzen (Goethe's Faust); b. Geschichte der Iphigenie bis zur Ankunft des Orestes (nach Goethe). 5) a. Charakteristik Peter's des Großen; b. Ueber den Ausspruch des Thukydides: Nicht das Land hat den Menschen, sondern der Mensch hat das Land. 6) Man lebt nur einmal auf der Welt. (Clausur). 7) Emporkommen der Städte und des Bürgerstandes. 8) Welche Tugenden sollen den Fürsten schmücken? 9) Autobiographie. 10) Abiturienten-Aufsatz.

B. In der ersten Klasse. 1) Herrenlos ist auch der Freiste nicht (Wilh. Tell II. 2). 2) a. Die Völkerwanderung; b. Die Jagd im Nibelungenliede (16. Abenteuer). 3) a. Der Winter — ein Liebling der Jugend; b. Das Leben des Bergmanns. 4) Ueber den Nutzen der Wälder. 5) Welches von den beiden Uebeln, Krankheit und Armuth, ist dem andern vorzuziehen? 6) Die Elemente hassen das Gebild der Menschenhand (Clausur). 7) a. Ist es wohl zu billigen oder zu rechtfertigen, daß Marquis Posa seinen Mitschüler Don Carlos statt seiner züchtigen läßt? b. Die Verdienste der sächsischen Kaiser. 8) Ueber den Nutzen der Flüsse. 9) a. Nutzen der Kreuzzüge; b. Nach langer Dürre endlich Regen. 10) a. Gawan's Abenteuer im Zauberfchloße (Parcival); b. Eine nächtliche Feuersbrunst (in Briefform). 11) Das Werk lobt den Meister (Klassen-Aufsatz).

C. In der zweiten Klasse. 1) Lerne Dich in die Welt schicken! 2) Die Kreuzschau nach Chamisso. 3) Wanderungen und Wandelungen eines Wassertropfens. 4) Ueber den Fehler des Eigendünkels. 5) Friedrich des Großen Verdienste um Deutschland. 6) Andeutungen über das Wesen der Gebirge (Klassenarbeit). 7) Die Tanne nach Freiligrath. 8) Vergnügungen ermüden oft mehr als Arbeit. 9) Beschreibung des Gleiwitzer Bahnhofes. 10) Grundzüge des Characters des Alcibiades. 11) Noth ist die Mutter der Erfindungen (Klassenarbeit).

Lehr- und Uebungs-Bücher.

Religion: 1) Für die evangelischen Schüler: Katechismus, Bibel, Gesangbuch.

2) Für die katholischen Schüler: Religionslehre von Dubelmann. Geschichte der christlichen Kirche von Barthel.

3) Für die jüdischen Schüler: Auerbach: Schul- und Hausbibel in 5 und 4, Hertzheimer: Religionslehre in 3b, David Cassel Geschichte des Judenthums in 3a.

Deutsche Sprache: Lesebuch von Hopf und Paulsief, Theil I. 2 in 5, Theil I. 3 in 4, Theil II. 1 in 3, Theil II. 2 von 2 bis zur Fachklasse. Dietlein: Einleitung in die deutsche Dichtung in 3a.

Französische Sprache: Elementarbuch und petit vocabulaire von Ploetz von 5 bis 3. Schulgrammatik von Ploetz von 4 bis zur Fachklasse. Lectures choisies von Ploetz in 4 und 3. Anthologie polytechnique et militaire von Dr. Baumgarten von 2 bis zur Fachklasse. Ein Wörterbuch.

Englische Sprache: Gesenius Lehrbuch für den Unterricht in der englischen Sprache Theil I. in 3, Theil II. von 3a. bis zur Fachklasse. Crüger Englischs Lesebuch in 3a. und 2. Eger Selection from the new technical literature of England in 1 und der Fachklasse. Ein Wörterbuch.

Geographie: von Kloeber, Zeitfaden der Geographie von 5 bis 3. Daniel: Lehrbuch der Geographie von 2 bis zur Fachklasse. Ein Atlas.

Geschichte: Dielig: Grundriß der Weltgeschichte in 4 und 3. Zeitfaden der vaterländischen Geschichte von Hahn in 3a. Grundriß der Weltgeschichte von Tücking Theil I. und II. in 2, Theil II und III. in 1, Theil III. in der Fachklasse.

Mathematik: Sammlung von Aufgaben aus der Arithmetik und Algebra von Hofmann Theil I. in 5 und 4, Theil II. von 4 bis 2, Theil III. in 2 und 1. Logarithmentafel von 1 bis zur Fachklasse. Planimetrie von Rambly von 5 bis 3. Wolf: ebene Geometrie und Gallenkamp: trigonometrische Aufgaben in 2 und 1. Wolf: Stereometrie und Bernick: Mechanik in 1 und der Fachklasse.

Naturwissenschaften: Thomé: Zoologie und Botanik von 5 bis 3. Blum: Grundriß der Physik und Mechanik in 3b. und 3a. Reiß: Lehrbuch der Physik. Rammelsberg: Grundriß der Chemie. Wagner: Grundriß der chemischen Technologie von 2 bis zur Fachklasse. Zängerle: Mineralogie in der Fachklasse. Strecker: organische Chemie. Rammelsberg: qualitative und quantitative Analyse in der Fachklasse, Abtheilung d.

Hilfsmittel für den Zeichen-Unterricht.

Klasse 5. Ein Zeichenheft nach Vorschrift, Bleistift Faber Nr. 3, Gummi, Messer, Zirkel mit Einsatz, Ziehfeder.

Klasse 4. Ein Reißbrett in den Abmessungen 35 und 47 Centimeter, Bleistifte Faber Nr. 2, 3 und 4, Gummi, Messer, Zirkel mit Einsatz, Ziehfeder.

Klasse 3 A. und 3 B. Zwei Reißbretter in den Abmessungen 52 und 63 Centimeter, Künstlerstift Nr. 2 bis 4, Gummi, Messer, Bleistiftseile, eine Reißschiene, Winkel von 45 und 30°, Reißzeug, enthaltend: Handzirkel, Einsatzzirkel mit Bleihülse, Feder und Nabelfuß, Ziehfeder. Ein Verwaschpinsel, Wasserglas mit Schwamm, Gummiglas. An Farben: Chinesische Tusche, preussisch Blau, Gummi gutti, Carmin, gebrannte Terra di Siena, Neutraltinte, Sepia. Anleitung zum Linearzeichnen von Professor Delabar, Heft 1.

Klasse 2 bis zur Fachklasse. Zwei bis vier Reißbretter in den Abmessungen 60 und 80 Centimeter, Künstlerstift Nr. 2 bis 4, Gummi, Messer, Wasserglas mit Schwamm, Gummiglas, eine Reißschiene, Winkel von 45 und 30°. Ein Reißzeug, enthaltend: Handzirkel, Einsatzzirkel mit Nabelschuh, Bleihülse und Feder, Ziehfeder, Schraffirfeder, Nullzirkel. Ein Verwaschpinsel. An Farben: Chinesische Tusche, preussisch Blau, Gummi gutti, Carmin, gebrannte und ungebrannte Terra di Siena, Neutraltinte, Sepia. Anleitung zum Linearzeichnen von Professor Delabar, Heft 2 und 3.

V. Entlassungs-Prüfung.

Die schriftlichen Arbeiten für die diesjährige Entlassungs-Prüfung, welche von dem Commissar der Königl. Regierung, Herrn Regierungs- und Baurath Klein, ausgewählt waren, sind in der Zeit vom 13. bis 20. Juli angefertigt worden. Die zur Bearbeitung bestimmten Themata waren folgende:

Deutscher Aufsatz: Steter Tropfen höhlt den Stein (Sprüchwort).

Französische Arbeit: Wirkungen der Wärme.

Englische Arbeit: Wasserzufuhr für Städte.

Arbeit aus der Chemie: Stein- und Rochsalz.

2) Trigonometrie: Von dem Punkte A eines Kreises M vom Halbmesser r , sind zwei Sehnen AB und AC unter dem Winkel α gezogen, deren Summe gleich s gegeben ist. Welche Länge haben die Sehnen, welche Größe haben die drei sich bildenden Kreisflächenstücke? Für die numerische Rechnung ist $r = 20.7$; $s = 54.9$; $\alpha = 75^\circ 10' 44''$.

4) Arithmetik und analytische Geometrie: a) Es ist die Summe der folgenden unendlichen Reihen zu bestimmen und der numerische Werth derselben für $x = 0.75$ und $\alpha = 62^\circ 13' 4''$ zu berechnen. $x \sin. \alpha + x^3 \sin. 3 \alpha + x^5 \sin. 5 \alpha + \dots$ — b) Die Gleichung derjenigen Curve zu finden, für welche die Differenz der mittleren arithmetischen und mittleren geometrischen Proportionale, je zweier zusammengehöriger Coordinaten x und $y = \sqrt{2}$ ist.

Die mündliche Prüfung der Abiturienten fand am 25. und 26. Juli, unter dem Voritze des Herrn Regierungs- und Baurath Klein, als Commissar der Königl. Regierung zu Oppeln, und im Beisein des ersten Bürgermeisters und Vorsitzenden des Curatoriums, Herrn Kreidel, als Vertreter des Letzteren, statt. Es stellten sich 12 Schüler der Fachklasse zu der Prüfung, von denen 8 den Cursus in der Abtheilung A. zur Vorbereitung für den Eintritt in eine höhere polytechnische Schule, 2 den Cursus in der Abtheilung B. für Bauhandwerker, 2 den Cursus in der Abtheilung C. für mechanisch-technische Gewerbe absolvirt hatten.

Paul Altenberg aus Borsigwerk,	20	Jahr alt, 5 Jahr auf der Schule, 1 Jahr in der Fachklasse	A.
Wilhelm Bobrzyk aus Gleiwitz,	18	" " 4 " " " " " " " " " "	A.
Hugo Döwerg aus Gleiwitz,	18	" " 3 " " " " " " " " " "	A.
Eugen Kleber aus Petersburg,	21	" " 1 " " " " " " " " " "	B.
Victor Kuhn aus Zabrze,	17	" " 7 " " " " " " " " " "	A.
Emil Mary aus Schönan,	18	" " 3 $\frac{1}{2}$ " " " " " " " " " "	C.
Arthur Mazura aus Antonienhütte,	18 $\frac{1}{2}$	" " 5 $\frac{1}{2}$ " " " " " " " " " "	C.
Max Philipp aus Gleiwitz,	20	" " 4 *) " " " " " " " " " "	B.
Max Schalicha aus Bobref,	18	" " 7 $\frac{1}{2}$ " " " " " " " " " "	A.
Colmar Schoenawa aus Ratibor-Hammer,	21	" " 2 $\frac{3}{4}$ " " " " " " " " " "	A.
Conrad Zeisig aus Breslau,	20	" " 2 $\frac{1}{2}$ " " " " " " " " " "	A.

*) Hat in dieser Zeit 2 Sommer als Zimmermann praktisch gearbeitet.

VI. Statistik.

A. Frequenz-Bericht.

Beim Schluß des vorigen Schuljahres, am 18. August 1875, war die Anstalt von 332 Schülern besucht, von denen der Fach-Klasse 20, der ersten Klasse 33, der zweiten 58, der dritten a. 35, der dritten b. 50, der vierten 69, der fünften 67 angehörten. Beim Beginn des neuen Schuljahres, im October 1875, belief sich die Schülerzahl auf 326 in Folge der Aufnahme von 80 Schülern und des während der Ferien erfolgten Abganges von 86 Schülern. Im Laufe des Schuljahres wurden neu aufgenommen 19 Schüler, dagegen schieden 26 freiwillig aus und 1 wurde wegen wiederholter Uebertretung der Schulgesetze von der Anstalt entlassen, so daß jetzt Ende Juli die Gewerbeschule 308 Schüler besuchen. Im Ganzen wurden während des Schuljahres 18^{75/76} in der Anstalt 345 Schüler unterrichtet, die sich nach Klassen, der Confession, dem Alter und der Heimath geordnet in folgender Tabelle aufgeführt finden.

Klasse.	Gesamtzahl der Schüler.	Confession der Schüler:			Durchschnitts- Alter.	Auswärtige Schüler:	
		evangelisch.	katholisch.	jüdisch.		überhaupt.	davon nicht aus Preußen.
Fach-Klasse . . .	17	9	6	2	20	13	2
Erste Klasse . . .	33	19	12	2	19	24	1
Zweite Klasse . . .	50	16	25	9	18	39	10
Dritte Klasse A. . .	42	13	19	10	16	28	7
Dritte Klasse B. . .	58	23	22	13	15	43	8
Vierte Klasse . . .	72	25	35	12	14	49	4
Fünfte Klasse . . .	73	28	34	11	13	53	6
Summa	345	133	153	59	—	249	38

Wird der stattgefundenen Ab- und Zugang berücksichtigt, so erhält man die in der folgenden Tabelle zusammengestellte Schülerzahl in den einzelnen Quartalen.

Quartal.	Schüler in der							Schülerzahl in Summa
	Fachklasse.	1. Klasse.	2. Klasse.	3a. Klasse.	3b. Klasse.	4. Klasse.	5. Klasse.	
I.	17	32	46	42	55	68	66	326
II.	17	33	49	39	55	68	67	328
III.	17	31	46	38	51	64	69	316
IV.	17	30	46	39	48	63	65	308
in Summa	68	126	187	158	209	263	267	1278
im Durchschnitt	17	31	47	39	52	66	67	319
		95			224			

B. Lehr-Apparat.

Abgesehen von der Verwendung der im Etat ausgeworfenen Summe, gingen der Schule von dem Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, folgende Geschenke zu:

Antlicher Bericht der Wiener Welt-Ausstellung, Heft 18 bis 20.

Fischbach: Ornamente der Gewerbe. Lieferung 2.

Raschdorf: Schmiedewerke.

Genieß: Kunstgewerbliche Vorbilder, Lieferung 1.

Pauls-Hütte: Proben von Bleierzen und Thonsorten.

Die Turngeräthe sind in gehörigem Zustande erhalten worden. Ergänzungen, sowie neue Anschaffungen haben nach Bedarf stattgefunden. Der Stand der Kasse für den Gesang- und Turn-Unterricht ist z. B. folgender:

VII. Handwerker-Fortbildungs-Schule.

5

Winter in der Zeit von 11 bis 1 Uhr Mittags, im Sommer von 7 bis 9 Uhr Morgens unterrichtet. Die Unterrichts-Gegenstände und die beabsichtigten Ziele in derselben ergeben sich aus folgender Uebersicht:

Erste Klasse.

Naturlehre: 2 St. Borg. Die allgemeinen Eigenschaften der Körper. Die Erläuterung der Gesetze wurden durch vielfache Experimente unterstützt.

Rechnen: 2 St. For. Zusammengesetzte Regel-de-tri. Prozent- und Zins-Rechnungen. Einfache Buchführung.

Zweite Klasse.

Deutsch: 2 St. Dr. Ravn. Lecture in: „Volkswirthschaft für Jedermann“ von J. J. Rapet. Erklärung und Wiedererzählen des Gelesenen. Schriftliche Arbeiten: Die wichtigsten im praktischen Leben vorkommenden Rechnungen, Briefe und dergl.

Geometrie: 2 St. Ullmann. Einfache Constructionen. Flächen- und Körper-Berechnungen.

Dritte Klasse.

Deutsch: 2 St. König. Lesen und Wiedererzählen des Gelesenen. — Orthographische Uebungen. — Geschäftsbriefe.

Rechnen: 2 St. Borg. Bruchrechnungen und Anwendungen.

Zeichen-Unterricht.

2 St. Hieronymus, Geselschap und Kleinstüber abwechselnd von Monat zu Monat. — Freihandzeichnen: Nach Vorlagen von Möllinger und Haerdtl. Einfache Conturen der Blatt- und Rankenformen. Benutzung von einfacheren Gypsmodellen. — Linearzeichnen: Geometrisches Zeichnen. Einfache Maschinentheile, Theile des inneren Ausbaus von Wohngebäuden, nach Vorlagen.

Die erste Klasse wurde während des Winters von 7, die zweite von 33, die dritte von 58 Schülern besucht. An dem Zeichen-Unterrichte theilten sich während des Winters 88, während des Sommers dagegen 67 Schüler.

Das Schulgeld beträgt jährlich 3 Mark und wird dasselbe in 3 Raten praenumerando am 1. October, 1. Januar und am 1. April mit je 1 Mark entrichtet.

Dem Lehrer-Collegium ist auch in diesem Jahre, von einem hiesigen Gewerbe-Vereins-Mitgliede, die Summe von 90 Mark als Stipendien-Fond zur Vertheilung an 3 würdige Schüler überwiesen worden.

Ein Stipendium erhielten:

Böse, Bildhauer, in Höhe von	45 Mark,
Schifora, Dreher bei Hennig, in Höhe von	22½ =
Teuber, Schlosser bei Schiffner, in Höhe von	22½ =

Indem ich hierfür meinen ergebensten Dank öffentlich wiederhole, füge ich noch hinzu, daß außerdem einer größeren Anzahl von Lehrlingen des hiesigen Königl. Hüttenwerkes, die Zeichen-Utensilien, bestehend in Reißzeug, Brett, Schiene und Winkel, von der Königlichen Hütten-Verwaltung als Geschenk beim Schluß des Schuljahres übergeben worden sind.

VIII. Vertheilung der Stunden unter die Lehrer.

Laut. Nr.	Lehrer.	Fach = Klasse. Abtheilung:				Klasse:						Summa.
		a.	b.	c.	d.	1.	2.	3a.	3b.	4.	5.	
1.	Wernicke, Director. Ord. der Fachfl.	6 Mathematik				8 Mathematik	3 Mathematik					17
2.	Dr. Haussknecht, ord. Lehrer.	6 Naturwissen- schaften			4 Laboratorium	6 Naturwissen- schaften.	6 Natu- wissen- schaften					22
3.	Dr. Mattern, ord. Lehrer, Ord. in 1.	2 Deutsch 3 Geographie und Geschichte				2 Deutsch 4 Geographie und Geschichte		5 Französisch. 5 Geographie und Geschichte				21
4.	Hieronymus, Bau- meister und ord. Lehrer.	2 Bauconstruc- tionlehre 2 Feldmessen	2 Bauplanlagen 2 Entwerfen 5 Baukunde 6 Entwerfen				5 Lineargeichnen					24
5.	Geselschap, ord. Lehrer.	4 Freihandzeichn. 2 Modelliren	2 Modelliren	2 Freihandzeichn. mit a.		5 Freihandzeichn.	5 Freihandzeichn.	2 Freihandzeichn.	2 Freihandzeichn.	2 Freihandzeichn.		24
6.	Cunerth, Ordin. in 2.	3 Französisch. 3 Englisch				2 Französisch 2 Englisch	2 Deutsch 4 Geographie und Geschichte 2 Französisch 2 Englisch					20
7.	Kleinstüber, Inge- nieur und ord. Lehrer.	2 Maschinenlehre 2 Maschinen- zeichnen	2 Maschinenlehre 5 Entwerfen 2 Übungen i. d. beschr. Geom.	4 Maschinenlehre 5 Entwerfen		7 Lineargeichnen u. beschreibende Geometrie		2 Lineargeichnen	2 Lineargeichnen			26
8.	Fox, Ordin. in 3a.					2 Mathematik.	7 Mathematik	7 Mathematik 3 Physik	4 Mathematik			23
9.	Dr. Ravn, Ordin. in 3b.							3 Deutsch. 3 Englisch	3 Deutsch 4 Geographie und Geschichte 5 Französisch 3 Englisch			21
10.	Ullmann, ord. Lehrer und Ordin. in 4.							3 Mathematik 2 Schreiben	4 Deutsch 4 Geographie 8 Mathematik 2 Schreiben	4 Rechnen		27
11.	Borg.				11 Laboratorium			2 Naturbeschr. 2 Physik	2 Naturbeschr. 2 Physik	2 Naturbeschr.	2 Naturbeschr.	21
12.	Winkler, Ordin. in 5.								6 Französisch	4 Deutsch 6 Französisch 4 Geographie 3 Mathematik 2 Schreiben 2 Zeichnen		27
13.	Rabbiner Dr. Hirschfeld.							1 Religion.	1 Religion	1 Religion	1 Religion	4
14.	Oberkaplan Buchali.							2 Religion		2 Religion		4
15.	Vicar Stier.							2 Religion		2 Religion		4
	Summa	37	41	39	39	38	36	34	34	30	29	285

Ordnung der Prüfung.

Dienstag, den 15. August, Vormittags von 8 bis 12 Uhr
im Zeichen-Saale I.

Fünfte Klasse 8—9 Uhr:	Französisch und Rechnen.
Vierte Klasse 9—10 Uhr:	Französisch und Deutsch.
Dritte Klasse B. 10—11 Uhr:	Englisch und Naturlehre.
Dritte Klasse A. 11—12 Uhr:	Mathematik und Geschichte.

Mittwoch, den 16. August, Vormittags von 9 Uhr ab
im Zeichen-Saale I.

Rede-Wkt.

Deklamationen. — Freie Vorträge — Gesang.

Schluß des Schul-Jahres

und Entlassung der Abiturienten durch den Direktor.

Censuren = Vertheilung in den einzelnen Klassen durch die Ordinarien.

Die Zeichnungen sämmtlicher Schüler liegen an beiden Tagen in den Zeichen-Sälen II. und III. zur öffentlichen Ansicht aus.

Die Aufnahme zu dem neuen Schul-Cursus erfolgt durch den Unterzeichneten in der letzten Woche des September.

Der neue Jahres-Cursus beginnt am Montag, den 2. October, Morgens 8 Uhr, mit den Versetzungs-Prüfungen und den Prüfungen der neu angemeldeten Schüler.

An Eintrittsgeld werden 3 Mark entrichtet. Das Schulgeld beträgt für die 3 obersten Klassen 72 Mark, für die 4 untersten Klassen 60 Mark jährlich und wird dasselbe quartaliter praenumerando von dem betreffenden Ordinarius gegen Quittung eingezogen. Außerdem hat jeder Schüler für Gesang- und Turn-Unterricht vierteljährlich 1 Mark zu zahlen, welcher Betrag zugleich mit dem Schulgelde erhoben wird.

Die Pension für auswärtige Schüler, welche sich auf 360 bis 750 Mark jährlich beläuft, ist zweckmäßiger Weise vierteljährlich praenumerando zu entrichten.

Ad. Wernicke.