

I. Die allgemeine Lehrverfassung der Schule.

1. Übersicht über die einzelnen Lehrgegenstände und die für jeden derselben bestimmte Stundenzahl.

A. Höhere Bürgerschule.

	VI	V	IV	III	II	I	Summa
Christliche Religionslehre	3	2	2	2	2	2	13
Deutsch	4	4	4	3	3	3	21
Französisch	8	8	8	6	5	5	40
Englisch	—	—	—	5	4	4	13
Geschichte und Geographie	3	3	4	4	4	4	22
Rechnen und Mathematik	4	5	5	5	5	5	29
Naturbeschreibung	2	3	3	3	2	—	13
Naturlehre	—	—	—	—	3	5	8
Schreiben	3	3	2	—	—	—	8
Zeichnen	2	2	2	4	4	4	18
	29	30	30	32	32	32	

B. Technische Fachschule.

	II	I	Summa
Mathematik und darst. Geometrie	8	2	10
Mechanik und Maschinenlehre	—	8	8
Mechan. Technologie	—	2	2
Baukonstruktionslehre	2	2	4
Physik	4	2	6
Chemie	4	2	6
Übungen im chem. Laboratorium	—	2	2
Maschinen- und Bauzeichnen	8	8	16
Freihandzeichnen	4	4	8
Buchführung	2	—	2
Deutsch, bezw. Handelsgeogr. etc.	2	4	6
	34	36	

2. Übersicht über die Verteilung der Stunden unter die einzelnen Lehrer.

Lehrer	Ordina- rius von	I	II	III	IV a	IV b	V a	V b	VI a	VI b	Obere Fachkl.	Untere Fachkl.	Zu- sam- men Stunden
Direktor Dr. Zehme.		2 Geometrie									2 Mathom. 8 Mechanik u. Maschinenlehre		12
Oberlehrer Atzler	II	3 Deutsch	3 Deutsch 5 Französ. 4 Engl.								2 Deutsch	2 Deutsch	19
Beck.	IV a	2 Ge- schichte 2 Geogr.			4 Deutsch 8 Französ. 2 Gesch. 2 Geogr.								20
Oberlehrer Betzendahl.	Obere Fach- klasse		2 Linearz.	2 Linearz.							2 Bauknt. 8 Linearz. davon 4 komb. mit U.F.	2 Darst. Geom. 2 Bauknt. 8 Linearz., davon 4 komb. mit O.F.	22
Oberlehrer Brusing.	I	5 Franz. 4 Engl.		6 Französ.		4 Französ. Gramm.							19
Dr. Danno- mann.		2 Chemie	2 Natur- beschr. 1 Chemie	3 Natur- beschr.	3 Natur- beschr.		3 Natur- beschr.				2 Chemie 2 chem. Laborat.	4 Chemie	22
Deditius.		2 Frei- handz.	2 Frei- handz.	2 Frei- handz.	2 Frei- handz.	2 Frei- handz.	2 Frei- handz.	2 Frei- handz.	2 Frei- handz.	2 Frei- handz. S.	4 Freihdz., davon 2 komb. mit U.F.	4 Freihdz., davon 2 komb. mit O.F.	22
Faber. †						2 Gesch. S. 4 Deutsch 4 Französ. Lekt. S.							
Dr. Krouschmor.		1 Rechnen 2 Algebra 3 Physik	2 Physik	2 Algebra 2 Planim.		2 Plani- metrie					2 Physik	4 Physik 2 Analysis	22
Oberlehrer Dr. Neumann.			2 Ge- schichte 2 Geogr.			2 Geogr.		3 Ge- schichte und Geogr.		8 Französ.	2 Handels- geogr. bezw. Kul- turgesch.		19
Oberlehrer Ueberfeldt.	Untere Fach- klasse	2 Linearz.	1 Rechnen 2 Algebra 2 Geo- metrie		1 Rechnen 2 Algebra 2 Plani- metrie						2 Mechan. Technol.	2 Math. Repet. 2 Aralyt. Geom. 2 Bachf.	20
Hilfslehrer Dr. Busch.				2 Religion	2 Re- ligion S.	4 Französ. Lekt. W.	8 Französ.	2 Religion S.	8 Französ.				22
Hilfslehrer Dr. Haaso.	V a	2 Religion	2 Religion	2 Ge- schichte 2 Geogr.		2 Religion 2 Ge- schichte W	2 Rel'g. S. 4 Deutsch 3 Gesch. u. Geogr.			3 Geogr. und Ge- schichte			22
Hilfslehrer Dr. Hildebrandt.	III			3 Deutsch 5 Engl.		4 Deutsch W.		4 Deutsch S 8 Französ. 1 Planim. S					21 S. 30 W.
Hilfslehrer Dr. Plitt.	IV b			1 Rech- nen W.*	1 Rechn. W 2 Algebra W. 3 Naturbe- schr. W.	4 Rechnen W.	3 Natur- beschr. W.	2 Natur- beschr. W.	4 Rech- nen W.				30 W.
Geiger.	V b			1 Rech- nen S.*	2 Schrei- ben	1 Rech- nen S. 2 Alge- bra S.	4 Rech- nen S. 1 Plani- metrie	2 Relig. W 4 Deutsch W. 4 Rechnen 1 Plan. W.		3 Religion 4 Rechn. S. 2 Frei- handz. W.			22 S. 19 W.
Hanselmann.	VI a				2 Schrei- ben	3 Schrei- ben		3 Religion 4 Deutsch 3 Geogr. u. Gesch. 4 Rechnen 3 Schrieb.					22
Schurig.	VI b				2 Re- ligion W. 2 Singen, komb. mit IVb, Va und b	3 Natur- beschr. S. 2 Singen, komb. mit IVa, Va und b	2 Relig. W. 2 Singen, komb. mit IVa u. b, Vb	3 Natur- beschr. S. 3 Schrei- ben 2 Singen, komb. mit IVa u. b, Va	2 Natur- beschr. S. 1 Singen S. 2 " W. komb. mit VIb	4 Deutsch 2 Natur- beschr. 3 Schrieb. 1 Singen S. 2 " W. komb. mit VIa			23 S. 30 W.
Kaplan Kyron.		I bis III 2 katholische Religionslehre				V bis VI 2 katholische Religionslehre							
Stundenzahl		33	32	32	32	32	32	32	31S. 32W.	31S. 32W.	36	34	

† Starb am 22. Juni 1889.

* S. bedeutet: im Sommer, W: im Winter.

3. Übersicht über die während des letzten Schuljahres absolvierten Pensen.

A Höhere Bürgerschule.

Prima.

Ordinarius Oberlehrer Breusing.

Religionslehre: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: Dr. Haase. Die evangelische Glaubens- und Sittenlehre. Repetition des Wesentlichsten der früheren Pensen unter Benutzung von Noack, Hilfsbuch für den evangelischen Religionsunterricht. Wiederholung früher gelernter Kirchenlieder, Psalmen und Sprüche.

b. Für die katholischen Schüler: Kaplan Kyron, Pensum siehe unten.

Deutsch: 3 St., Atzler. Das Wichtigste aus den beiden klassischen Perioden der deutschen Litteraturgeschichte. Vervollständigung der Metrik und Poetik. Gudrun. Goethe, Hermann und Dorothea. Lessing, Minna von Barnhelm. Schiller, Wilhelm Tell. Volkslied. Kleinere Dichtungen nach Echtermeyer, Auswahl deutscher Gedichte, wovon einige erlernt wurden. Alle vier Wochen eine schriftliche Arbeit.

Themata zu den deutschen Aufsätzen.

Wie das Sprichwort den Geiz geißelt.

Die Zerstörung Trojas nach Schillers Übersetzung des zweiten Gesanges der Aeneis.

Der Trompeter Hase. Nacherzählt.

Schiller, Kassandra.

Goethe, Hermann und Dorothea, Ges. I.

Die segensreichen Folgen der Regierung Friedrichs des Großen.

Mit des Geschickes Mächten

Ist kein ew'ger Bund zu flechten. Chrie.

Verkehr und Kultur der Neuzeit.

Worin liegt der Wert des Militärdienstes als Bürgerpflicht?

Die Exposition in Schillers Tell. Prüfungsarbeit.

Französisch: 5 St., Breusing. Grammatik: Abschluß der Syntax. Nach Wiederholung des Pensums der Sekunda: Syntax des Adjektivs, Adverbs, Pronomens, Verbs (Übereinstimmung mit dem Subjekt, Rektion, Infinitiv mit und ohne Präposition). Wiederholung des Wichtigsten aus allen Teilen der Grammatik. Lektüre: Michaud, *histoire de la première croisade*, Ausgabe von Göbel. Schwierigere Prosa und leichtere poetische Stücke aus Plötz, Manuel; Sprech- und Memorierübungen. Alle zwei Wochen eine häusliche Arbeit und ein Extemporale. Wöchentlich ein kleines Diktat z. T. in Verbindung mit Memorierübungen.

Englisch: 4 St., Breusing. — 2 St. Syntax nach Petry: „Die wichtigsten Eigentümlichkeiten der englischen Sprache etc. für die oberen Klassen der Schulen mit drei- bis vierjährigem Kursus“. 2 St. Lektüre: Weeg, Sammlung gediegener und interessanter Werke der englischen Litteratur: *View of the Interior Government, Laws and Manners in Europe* by William Robertson. Historische Stücke und Gedichte aus Gantter, *Chrestomatie I*. Memorieren von Gedichten und prosaischen Erzählungen. Alle zwei Wochen ein Exercitium und ein Extemporale, gelegentlich ein kleines englisches Diktat. Anleitung zum selbständigen mündlichen Gebrauche der Sprache.

Geschichte: 2 St., Beck. Erweiterung und Wiederholung der früheren Pensen nach Jäger: Hilfsbuch für den ersten Unterricht in der alten Geschichte und Eckertz: Hilfsbuch für den ersten Unterricht in der deutschen Geschichte.

Geographie: 2 St., Beck. Erweiterung und Wiederholung der früheren Pensen nach Daniel, Leitfaden für den Unterricht in der Geographie. Atlas.

Rechnen: 1 St., Dr. Kreuschmer. Wiederholung des Pensums von Klasse III und II. Weitere Behandlung der Rechnungen des bürgerlichen Lebens. Gesellschafts-, Mischungs-, Wechsel-, Zinseszins- und Rentenrechnung.

Algebra: 2 St., Dr. Kreuschmer. Logarithmen (Tafeln von Bremiker). Arithmetische und geometrische Reihen. Trigonometrie. Wiederholung der Regeln der Algebra. Uebungen. Benutzung von Bardey: Methodisch geordnete Aufgabensammlung über alle Teile der Elementar-Arithmetik.

Geometrie: 2 St., Dr. Zehme. Kurze Wiederholung der Planimetrie nach Zehme: Lehrbuch und Repetitionstafeln der ebenen Geometrie. Lösung vieler planimetrischer Aufgaben. Flächen- und Körperstereometrie. Benutzung von Zehme: Geometrie der Körper.

Abiturientenaufgaben Ostern 1890.

1. Die Diagonale eines Rechtecks ist 5 m lang. Vergrößert man jede Seite um 1 m, so wächst der Inhalt um 8 qm. Wie lang sind die Seiten?
2. Die Gleichung $\frac{x-1}{x} + \frac{x}{x-1} = 5/2$ zu lösen.
3. In einen Kreis ein Dreieck zu konstruieren, dessen Winkel gegeben sind.
4. Von einem regulären Siebeneck ist gegeben der Umfang $u = 200$ m. Wie groß ist der Flächeninhalt des Polygons?

Physik. 3 St., Dr. Kreuschmer. Wärmelehre, Akustik, Optik nach Müller: Grundriß der Physik und Meteorologie.

Chemie. 2 St., Dr. Dannemann. Das Wesentlichste von den Metallen. Die Elemente der Mineralogie.

Zeichnen. 2 St., Deditius. Kreidezeichnungen nach Vorlagen. Farbige Flachornamente. Zeichnen nach Gipsmodellen auf Tonpapiere mit zwei Kreiden. Federzeichnungen.

2 St., Ueberfeldt. Fortsetzung der darstellenden Geometrie und Zeichnen von einfachen Maschinenelementen.

Sekunda.

Ordinarius Oberlehrer Atzler.

Religionslehre: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: Dr. Haase. Wiederholung des Wesentlichsten aus den früheren Pensen nach Noack, Hilfsbuch für den evangelischen Religionsunterricht. Bibelkunde. Die Hauptmomente der Kirchengeschichte und namentlich der Reformationszeit. Unterscheidungslehre. Das Kirchenlied und seine Dichter. Memorieren von Kirchenliedern, nach der „Auswahl geistlicher Lieder für Schule und Haus, Barmen, bei D. B. Wiemann“. Memorieren von Psalmen und Sprüchen.

b. Für die katholischen Schüler: 2 St., Kaplan Kyrion. Pensum siehe unten.

Deutsch: 3 St., Atzler. Homers Ilias nach der ersten Ausgabe von Voß. Simrock, Nibelungen. Meier Helmbrecht. Aus Schillers dreißigjährigem Kriege verschiedene Abschnitte. Auswahl von Gedichten aus Echtermeyer: Auswahl deutscher Gedichte. Wiederholung und Fortsetzung der Metrik. Einiges aus der Poetik, besonders die epischen Dichtungsarten. Memorieren von Gedichten und prosaischen Stücken. Alle drei Wochen eine Arbeit.

Themata zu den deutschen Aufsätzen.

Odysseus' Gegner unter den Göttern.
Der erste Gesang der Ilias als Einleitung der Gesamthandlung.
Eine Robinsonade aus dem Jahre 1870. Nacherzählt.
Bürger, das Lied vom braven Mann und Goethe, Johanna Sebus.
Afrika und Europa. Ein geographischer Vergleich.
Des Feuers Macht wohlthätig und verderblich.
Die segensreichen Folgen der Regierung des großen Kurfürsten.
Beispiel thut viel mehr,
Als lange Predigt und Lehr'. Chrie.
Uhland, der blinde König und Schiller, der Taucher.
Das sechste und siebente Abenteuer des Nibelungenliedes.

Französisch: 5 St., Atzler. Grammatik: Repetition der früheren Pensen. Dann Plötz Schulgrammatik, Lektion 46 bis 65. Syntax des Substantivs und Artikels, der Zeiten und Moden. Lektüre: Voltaire, Charles XII., teils kursorisch. Sprechübungen. Einfache Fragen und Antworten im Anschluß an die Lektüre. Memorierübungen. Wöchentlich abwechselnd ein Extemporale, Exercitium oder Diktat.

Englisch: 4 St., Atzler. 2 St.: Cola Monti, Band 4, aus Wiemann, engl. Schülerbibliothek. Später historische Lesestücke aus Bandow I. Teil. Häufiges Wiederholen der gelesenen Abschnitte zur Einprägung der Vokabeln und zur Uebung in treffendem deutschen Ausdrucke. Anleitung zum selbständigen mündlichen Gebrauche der Sprache. 2 St. Grammatik: Erweiterung der Formenlehre, die wichtigsten Regeln der elementaren Syntax verbunden mit Uebungen im Uebersetzen aus dem Deutschen ins Englische nach Bandow, Lehrbuch der englischen Sprache. I. Teil. Alle 14 Tage ein Extemporale und Exercitium. Daneben Diktate und Memorierübungen.

Geschichte: 2 St., Dr. Neumann. Deutsche Geschichte vom westfälischen Frieden bis zur Gegenwart, nach Eckertz, Hilfsbuch für den ersten Unterricht in der deutschen Geschichte. Wiederholung der deutschen Geschichte mit besonderer Berücksichtigung der brandenburgisch-preußischen Geschichte.

Geographie: 2 St., Dr. Neumann. Spezielle Geographie von Europa, nach Daniel, Leitfaden für den Unterricht in der Geographie. Im letzten Quartal Wiederholung der Geographie von Deutschland.

Rechnen: 1 St., Ueberfeldt. Wiederholung der Regeln der gemeinen und Dezimalbruchrechnung, der Quadrat- und Kubikwurzelausziehung. Spezielle Behandlung der Gewinn-, Verlust-, Zins-, Diskonto-, Rabatt-, Terminrechnung nach Schellen, methodisch geordnete Materialien für den Unterricht im theoretischen und praktischen Rechnen.

Algebra: 2 St., Ueberfeldt. Wiederholung der Regeln der Buchstabenrechnung und Fortsetzung derselben. Quadrat- und Kubikwurzeln aus Buchstabenausdrücken. Rechnung mit Wurzelgrößen. Gleichungen des ersten Grades mit mehreren Unbekannten und Gleichungen des zweiten Grades. Viele Anwendungen auch mit Zifferrechnungen. Nach Bardey, methodisch geordnete Aufgabensammlung für alle Teile der Elementar-Arithmetik.

Geometrie: 2 St., Ueberfeldt. Wiederholung der früher behandelten Sätze mit ihren Beweisen. Aehnlichkeit der Dreiecke und Anwendungen der betreffenden Sätze. Kreislehre (Fortsetzung), nach Zehme, Lehrbuch und Repetitionstafeln der ebenen Geometrie. Umfang und Inhalt der regelmäßigen Polygone. Ausmessung des Kreises. Lösung geometrischer Aufgaben auch mit Anwendung der Algebra, nach Heilermann, Sammlung geometrischer Aufgaben.

Physik: 2 St., Dr. Kreuzschmer. Kurze Uebersicht über das Gebiet der Naturwissenschaften. Allgemeine Eigenschaften der Körper. Die Grundbegriffe der Mechanik. Eigenschaften der festen, flüssigen und luftförmigen Körper. Magnetismus und Elektrizität. Nach Müller, Grundriß der Physik und Meteorologie.

Chemie: 1 St., Dr. Dannemann. Das Wesentlichste von den Metalloiden.

Naturbeschreibung: 2 St., Dr. Dannemann. Der Bau des menschlichen Körpers mit Hinweis auf den Gebrauch und die Pflege der einzelnen Organe. Die Krystallsysteme und deren wichtigste Formen. Spaltbarkeit, Härte und optische Eigenschaften der Mineralien. Die wichtigsten Mineralien nach Zusammensetzung, Form, Vorkommen und Verwendung. Einiges vom Bau, der Thätigkeit und Geschichte der Erde.

Freihandzeichnen: 2 St., Deditius. Erklärung der Beleuchtungsverhältnisse bei dem normalen sechsseitigen Prisma, der vierseitigen Pyramide, des Kegels, Cylinders, der Kugel und des Ringes im Auf- und Grundriß. Konstruktion der hellsten Beleuchtung und des Wendeschattens. Perspektivisches Zeichnen nach Vollkörpern. Einfache Federzeichnungen. Farbige Flachornamente.

Linearzeichnen: 2 St., Betzendahl. Einfache Aufgaben der darstellenden Geometrie im Anschluß an Körpermodelle. Drehungen und Durchdringungen von Körpern. Netzkonstruktionen.

Tertia.

Ordinarius Dr. Hildebrand.

Religionslehre: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: Dr. Busch. Repetition des Wesentlichsten der früheren Pensum. Die Apostelgeschichte und Pauli Missionsreisen, erläutert an Karten. Die Ausbreitung der christlichen Kirche in den ersten Jahrhunderten. Das 4. und 5. Hauptstück. Memorieren von Kirchenliedern, Psalmen und Sprüchen. Nach der Bibel und „Auswahl geistlicher Lieder“. Siehe Kl. II.

b. Für die katholischen Schüler, Kaplan Kyrion. Pensum siehe unten.

Deutsch: 3 St., Dr. Hildebrand. Die Odyssee nach der ersten Ausgabe von Voß. Lektüre und Erklärung von Balladen und Romanzen von Bürger, Schiller, Goethe, Uhland.

Einiges aus der Metrik, Memorieren von Gedichten. Benutzung des deutschen Lesebuches von Hopf und Paulsieck. In der Grammatik Wiederholung der früheren Pensen, namentlich der Satzlehre. Alle 14 Tage eine Arbeit.

Französisch: 6 St., Breusing. Grammatik 3 St.: Plötz, L. 24—45. Neben fortgesetzter Repetition des früheren Pensums, besonders der unregelmäßigen Verben, Erweiterung der bisher durchgenommenen Formenlehre: Gebrauch der Hilfszeitwörter, der reflexiven und unpersönlichen Zeitwörter, Genus und Plural der Hauptwörter, Formenlehre des Adjektivs und Adverbs; Zahlwörter, Gebrauch der Präpositionen und Wortstellung. — Lektüre: 3 St. Abschnitte aus Duruy, *petite histoire romaine*, Kap. I—VIII, XIV—XIX. Französische Inhaltsangaben. — Wöchentlich ein Extemporale oder Exercitium, mitunter statt dessen ein Diktat.

Englisch: 5 St., Dr. Hildebrand. Aussprache. Elementare Formenlehre. Einübung an geeigneten Lesestücken und Uebungsbeispielen von Bandows Lehrbuch (s. Kl. II). Häufiges Wiederholen der gelesenen Abschnitte zur Einprägung der Vokabeln. Auswendiglernen von Erzählungen. Sprechübungen. Wöchentlich ein Exercitium, Extemporale oder Diktat.

Geschichte: 2 St., Dr. Haase. Deutsche Geschichte des Mittelalters bis zum westfälischen Frieden. Nach Eckertz Hilfsbuch (s. Kl. II).

Geographie: 2 St., Dr. Haase, später Dr. Plitt. Kurze Wiederholung der früheren Pensen. Spezielle Geographie von Deutschland. Nach Daniels Leitfaden.

Rechnen: 1 St., Geiger, später Dr. Plitt. Wiederholung der Regeln der gemeinen und Dezimalbruchrechnung. Proportionslehre. Ausziehung der Quadrat- und Kubikwurzel. Die bürgerlichen Rechnungsarten (Fortsetzung). Nach Schellen, *methodisch geordnete Materialien* (s. Kl. II).

Algebra: 2 St., Dr. Kreuzschmer. Ausführliche Behandlung der Buchstabenrechnung, einschl. der Potenzlehre. Gleichungen des ersten Grades mit einer Unbekannten. Viele Anwendungen auch mit Zifferrechnungen. Nach Bardey, *Aufgabensammlung* (s. Kl. II).

Geometrie: 2 St., Dr. Kreuzschmer. Repetition des Pensums von IV; Lehrsätze betreffend die Gleichheit der Figuren. Pythagoras. Verhältnisse der Figuren. Kreislehre. Einzelne geometrische Örter. Zahlreiche geometrische Aufgaben. Nach Zehmes Lehrbuch und Heilermanns Sammlung. (s. Kl. II.)

Naturbeschreibung: 3 St., Dr. Dannemann. Im Sommer: Botanik. Ueberblick über die wichtigsten Pflanzengruppen unter Berücksichtigung der geographischen Verteilung, der Pflanzenanatomie und Pflanzenphysiologie. Im Winter: Zoologie. Ueberblick über die wichtigsten Tiergruppen in aufsteigender Reihenfolge. Nach Bänitz, *Lehrbuch der Botanik, desgl. der Zoologie*.

Freihandzeichnen: 2 St., Deditius. Zeichnen der architektonischen Grundformen: Gedrehte Schnüre, Perlschnüre, Mäanderband, Riemengeflecht, Eierstab, Lesbische Welle, römische Blattwelle (Akanthusblatt), griechisches Anthemienband (Palmette, Lotus). Perspektivisches Zeichnen nach Holzmodellen. Die Flächen werden entweder mit Sepia oder chinesischer Tusche angelegt. Bei den abgerundeten Körpern erfolgt die Abtönung in abgesetzten Flächen. Konturenzeichnen nach Gipsmodellen mit Angabe der Schattenlinien. Einfache farbige Ornamente. Federzeichnungen.

Linearzeichnen: 2 St., Betzendahl. Konstruktion gradliniger Figuren und gradliniger Flachornamente. Konstruktion der Kegelschnitte, Cycloiden, Evolventen, Spiralen etc. nach ihren Definitionen.

Quarta,

mit 2 Parallelabteilungen a und b.

Ordinarius IVa Beck, IVb Faber, später Dr. Plitt.

Religion: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: IVa Dr. Busch, später Schurig, IVb Dr. Haase. Wiederholung des Wesentlichsten aus Kl. VI und V. Ausgewählte histor. Abschnitte des A. Testaments. Das Evangelium Matthäus (später Lucas). Das Leben Jesu. Die Bergpredigt. Memorieren von Sprüchen und Kirchenliedern. Nach der Bibel und „Auswahl geistl. Lieder“ (s. Kl. II).

b. Für die katholischen Schüler. Kaplan Kyron. Pensum siehe unten.

Deutsch: 4 St., IVa Beck, IVb Faber, später Dr. Hildebrand. Lektüre. Im Anschluß daran Erklärung des Sachlichen und Grammatischen. Benutzung des deutschen Lesebuches von Hopf und Paulsiek. In der Grammatik kurze Wiederholung der Pensen aus VI und V. Der zusammengesetzte Satz. Interpunktionslehre. Memorieren von Gedichten. Alle 14 Tage eine Arbeit.

Französisch: 8 St., IVa Beck. IVb Grammatik, Breusing. Lektüre IVb Faber, später Dr. Busch. Grammatik: 4 St. Plötz, Schulgrammatik 1—23. Wiederholung der Pensen aus VI und V. Veränderung des Stammes bei Verben auf cer, ger, eler, eter, oyer etc. Unregelmäßige Verben. Vokabellernen. Durchnahme aller Übungsstücke. Häufiges Wiederholen der unregelmäßigen Verben. — Lektüre: 4 St. Leichtere Abschnitte aus Duruy, *histoire grecque*. Memorieren besonders geeigneter Abschnitte hieraus. Wöchentlich ein Extemporale, Exercitium oder Diktat. Schriftliche Konjugationsübungen.

Geschichte: 2 St., IVa Beck. IVb Faber, später Dr. Haase. Geschichte des Altertums. Nach Jaeger, Hilfsbuch für den ersten Unterricht in der alten Geschichte.

Geographie: 2 St., IVa Beck. IVb Dr. Neumann. Kurze Wiederholung der Pensen von Kl. VI und V, Asien, Afrika, Amerika, Australien nach Daniels Leitfaden.

Rechnen: 1 St., IVa Ueberfeldt. IVb Geiger, später Dr. Plitt. Ausziehung der Quadratwurzel. Zusammengesetzte Regeldetri in ganzen Zahlen, gemeinen und Dezimalbrüchen. Zahlreiche Aufgaben der Zins-, Gewinn- und Verlustrechnung. Nach Schellen, methodisch geordnete Materialien (siehe Kl. II).

Algebra: 2 St., IVa Ueberfeldt. IVb Geiger, später Dr. Plitt. Die ersten Elemente der Buchstabenrechnung. Einfache Gleichungen vom ersten Grade mit einer Unbekannten, mit Anwendungen. Viele Übungen im Zifferrechnen. Nach Bardey, Aufgabensammlung (siehe Kl. II).

Planimetri: 2 St., IVa Ueberfeldt. IVb Dr. Kreuschmer. Repetition der Einleitung in die Geometrie. Zehme, Lehrbuch § 1 bis 8. Lehrsätze mit ausführlichen Beweisen, betreffend gerade Linien, Winkel und Winkelpaare; Kongruenz der Dreiecke, gleichschenklige Dreiecke, Parallelogramme und Polygone. Zehmes Lehrbuch Satz 1 bis 64. Fundamentale Konstruktionen und leichte Aufgaben im Anschluß an die Sätze. Benutzung von Millimeter-Maßstäben.

Naturbeschreibung: 3 St., IVa Dr. Dannemann. IVb Schurig, später Dr. Plitt. Im Sommer Botanik: Fortsetzung des Kursus der Quinta. Bildung von Familiencharakteren. Übungen im Bestimmen der Pflanzen. Im Winter Zoologie: Bau, Verbreitung und Lebensweise einzelner Repräsentanten der übrigen Tierkreise (siehe V). Nach dem Lehrbuche der Botanik, desgl. der Zoologie von Bänitz.

Zeichnen: 2 St., Deditius. Rosette, Rankenornament, einfaches Anthemienband. — Perspektivisches Zeichnen nach Blechmodellen. Die Flächen werden der Beleuchtung entsprechend schraffiert. Das Wichtigste aus der Farbenlehre. Zeichnen nach gepreßten Blättern in Farben ausgeführt.

Schreiben: 2 St., IVa Geiger. IVb Hanselmann. Weitere Einübung der Groß- und Kleinbuchstaben der lateinischen Kursivschrift und ihrer Verbindung zu Worten und Sätzen unter Benutzung der Barmer Schreibschule. Rondschrift nach Hanselmann: Kalligraphische Schreibvorlagen. Überschriften.

Singen: Schurig, IV und V kombiniert 2 St. — VI 1 St., später 2 St. Einübung namentlich von Chorälen, Volks- und Vaterlandsgesängen nach Weber und Kraus: Liedersammlung für die Schule, und Müller: Sängerkunst. Liederstrauß für Schülerturnfahrten von W. Schurig.

Quinta,

mit 2 Parallelabteilungen a und b.

Ordinarius von Va Dr. Haase, von Vb Schurig, später Geiger.

Religionslehre: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: Va Dr. Haase, später Schurig. Vb Dr. Busch, später Geiger. Biblische Geschichte des N. Testaments nach Zahns bibl. Historien. Einteilung der Bibel und Reihenfolge der bibl. Bücher. Übersicht des Kirchenjahres. Das dritte Hauptstück ohne Erklärungen. Geographie von Palästina. Memorieren von Kirchenliedern und Sprüchen. Wiederholung der in Kl. VI gelernten Sprüche und Lieder nach der „Auswahl geistlicher Lieder“ (siehe Kl. II).

Für die katholischen Schüler. Kaplan Kyrion. Pensum siehe unten.

Deutsch: 4 St., Va Dr. Haase. Vb Dr. Hildebrand, später Geiger. Lesen und mündliches Nacherzählen des Gelesenen. Fortsetzung der orthographischen Übungen. Weitere Deklinationsübungen. Konjugationsübungen. Der einfach erweiterte Satz. Benutzung des deutschen Lesebuches von Hopf und Paulsiek. Memorieren von Gedichten. Wöchentlich eine Arbeit.

Französisch: 8 St., Va Dr. Busch. Vb Dr. Hildebrand. Kurze Wiederholung des Pensums von VI. Plötz, Elementarbuch Lekt. 51—85: Grund- und Ordnungszahlen, Hauptwort im unbestimmten Sinn, unabhängig und von Quantitätswörtern abhängig; regelmäßige Konjugationen; tonloses und betontes persönliches Fürwort; Veränderlichkeit des *participe passé* bei *être* und *avoir* in den Hauptfällen; *ne-que* nur. Schriftliche und mündliche Einübung der Übungssätze. Memorieren zusammenhängender Abschnitte. Wöchentlich eine Arbeit.

Geographie und Geschichte: 3 St., Va Dr. Haase. Vb Dr. Neumann. Kurze Wiederholung des Pensums von Kl. VI. Europa nach Daniels Leitfaden. Die einzelnen Länder Europas mit den hauptsächlichsten geschichtlichen Daten.

Rechnen: 4 St., Va Geiger, später Dr. Plitt. Vb Geiger. Wiederholung des Wesentlichsten aus Kl. VI. Der kleinste gemeinsame Dividens und der größte gemeinsame Teiler gegeb. Zahlen. Rechnung mit gemeinen Brüchen. Rechnung mit Dezimalbrüchen. Viele Aufgaben zur Einübung dieser Rechnungen, nach Schellen, methodisch geordnete Materialien etc. (siehe Kl. II). Die Maßsysteme. Regeldetri.

Geometr. Formenlehre: 1 St., Va Geiger. Vb Dr. Hildebrand, später Geiger. Auf Anschauung gestützter vorbereitender geometrischer Unterricht; behandelt wurden: Die gerade Linie, Winkel und Winkelpaare, geradlinige und krummlinige Figuren (Kreis). Einübung der mathematischen Zeichensprache und der allgemeinen mathematischen Grundsätze. Konstruktionen und einfache Aufgaben. Betrachtung der einfachsten Körper (Würfel, Prisma, Pyramide). Netzkonstruktionen hierzu. Orientierung auf der Kugeloberfläche (Äquator, Parallelkreise, Meridian). Erläuterung der Figuren ohne scharfe mathematische Beweise.

Naturbeschreibung: 3 St., V a. Dr. Dannemann, V b. Schurig, später Dr. Plitt. Im Sommer: Botanik. Beschreibung ausgewählter Blütenpflanzen. Bildung von Gattungscharakteren. Anlegung eines Herbariums. Im Winter Zoologie. Bau, Verbreitung und Lebensweise einzelner Repräsentanten der Reptilien, Amphibien und Fische — Botanik und Zoologie nach den Lehrbüchern von Bänitz.

Zeichnen: 2 St., Va. und Vb. Deditius. Die einfach gebogene Linie. Zusammenstellung derselben zu einfachen Formen im Quadrat. Der Kreis durch Punkte des regelmäßigen Acht-, Sechs- und Vierecks gezeichnet. Einfache Verzierungen von Kreisbogenlinien innerhalb eines Quadrats. Die unregelmäßig gebogene Linie, einfache Blätter, stilisierte Blattformen. Die Ellipse Rosette, Eiform, Schnecken und Spiralen. Die Rauke und Wellenlinie, Anwendung derselben bei einfachen Bordüren und anderen Ornamenten.

Schreiben: 3 St., a. Schurig, b. Hanselmann. Einübung des großen Alphabets der deutschen Kurrentschrift. Schönschreiben von Ziffern. Benutzung der Barmer Schreibschule.

Singen: 2 St., IV, V und VI kombiniert Schurig.

Sexta,

mit 2 Parallelabteilungen a. und b.

Ordinarius von VIa. Hanselmann, von VI b. Geiger, später Schurig.

Religionslehre: 3 St. a Für die evangelischen Schüler. VIa. Hanselmann, VIb. Geiger. Biblische Geschichten des A. Testaments nach Zahns bibl. Historien. Ausgewählte Abschnitte des N. Testaments im Anschluß an die Hauptfeste. Die 10 Gebote nach Zahns bibl. Geschichte Nr. 30 und der apostolische Glaube ohne Erklärungen. Memorieren von Sprüchen und von Kirchenliedern nach der „Auswahl geistl. Lieder“ (s. Kl. II).

b. Für die katholischen Schüler, Kaplan Kyrion. Pensum siehe unten.

Deutsch: 4 St. VI a. Hanselmann, VI b. Schurig. Lesen und mündliches Nacherzählen des Gelesenen. Lautlehre und Orthographie. Deklination. Der einfache Satz. Schriftliche Übungen im Anschluß an den behandelten Lehrstoff. Benutzung des deutschen Lesebuches von Hopf und Paulsiek, auch zur Vermittelung der Bekanntschaft mit den wichtigsten Sagen. Wöchentlich eine Arbeit.

Französisch: 8 St., VI a. Dr. Busch, VI b. Faber, später Dr. Neumann. Plötz, Elementarbuch der französischen Sprache, Lekt. 1 bis 50. Aussprache und wichtigere Gesetze der Lautlehre im Anschluß an den festeingepägten Wortschatz. Avoir und être vollständig, auch in

Frage und Verneinung. Elementare Formenlehre des Haupt-, Eigenschafts-, Umstands- und Fürworts (ausschl. des absoluten). Absolutes Subjekt in der Frage. Steigerung, auch die unregelmäßige. Häufiges Uebersetzen der Uebungsstücke. Memorierübungen. Wöchentlich eine Arbeit. Erstes Vierteljahr Abschriften, dann Exerccien und Extemporalien.

Geographie: 3 St., VI a. Hanselmann, VI b. Dr. Haase, später Dr. Plitt. Die wichtigsten Vorbegriffe. Der Globus. Längen- und Breitengrade. Die Erdteile und Meere. Das Wichtigste über Gestalt und Größe der Erde. Nach Daniels Leitfaden.

Rechnen: 4 St., VI a. Hanselmann, VI b. Geiger, später Dr. Plitt. Die höheren dekad. Einheiten. Lesen und Diktat vielst. dek. Zahlen. Die ersten vier Grundrechnungsarten in unbenannten und einfach benannten Zahlen. Einteilung der Münzen, Maße und Gewichte. Die ersten vier Rechnungsarten in mehrfachbenannten Zahlen. Nach Schellen, Methodisch geordnete Materialien etc. (s. Kl. II).

Naturbeschreibung: 2 St., VI a. Schurig, später Dr. Plitt, VI b. Schurig. Im Sommer Botanik. Nach dem Lehrbuch von Bänitz: Beschreibung ausgewählter Pflanzen von leichterem Blütenbau. Bildung der morphologischen Grundbegriffe. Im Winter Zoologie. Nach dem Lehrbuche von Bänitz: Bau, Verbreitung und Lebensweise einzelner Repräsentanten der Säugtiere und Vögel.

Zeichnen: 2 St., VI a. Deditius, VI b. Geiger. Unterweisung über die Aufbewahrung und Handhabung der Zeichenmaterialien. Die senkrechte, wagerechte, schräge und parallele Linie. Das Teilen der Linie in 2, 4, 8, 3 und 9 gleiche Teile. Winkel. Halbierung derselben. Dreieck. Quadrat und die übrigen Vielecke mit Diagonalen und Mittellinien. Füllungen im Quadrat, denen die Netzform zugrunde liegt. Die Quadrate werden von Stufe zu Stufe größer gezeichnet, die Seiten der Quadrate in 3 bis 9 gleiche Teile geteilt. Entwicklung des regelmäßigen Acht- und Sechsecks. Geradlinige Band- und Saumverzierungen. Kompliziertere geradlinige Flächengebilde. Von der Sternform an beginnen die Schraffierübungen, weiterhin kommen die Schattenlinien zur Anwendung.

Schreiben: 3 St. VI a. Hanselmann, VI b. Schurig. Die lateinische Kursivschrift. Einübung der Buchstabenformen des kleinen Alphabets der deutschen Kurrentschrift. Benutzung der Barmer Schreibschule.

Singen: 2 St., VI Schurig.

Lehrplan für den katholischen Religionsunterricht.

Kaplan Kyrion.

Obere Abteilung (I bis III). Erstes Jahr: Biblische Geschichte des A. T. Erstes Hauptstück des Katechismus und zwar eingehende Erklärung des apostolischen Glaubensbekenntnisses mit den zur Erklärung dienenden Stellen aus der heiligen Schrift und der Tradition. Erklärung des Kirchenjahres.

Zweites Jahr: Die biblische Geschichte des N. T. mit besonderer Berücksichtigung der sonn- und festtäglichen Evangelien. Zweites Hauptstück des Katechismus und zwar über die Gebote und Übertretung der Gebote. Die bedeutendsten kirchlichen Hymnen.

Drittes Jahr: Die wichtigsten Daten aus der Kirchengeschichte. Das Notwendigste aus der Sakramentenlehre. Kurze Wiederholung der Pensen der beiden ersten Jahre.

Untere Abteilung (IV bis VI). Erstes Jahr: Die gewöhnlichsten Gebete und Lehrstücke werden erklärt und auswendig gelernt. Kurze Erklärung des apostolischen Glaubensbekenntnisses. Ausgewählte Abschnitte aus dem A. T. Einige Kirchenlieder.

Zweites Jahr: Wiederholung der Gebete und Lehrstücke. Kurze Erklärung der zehn Gebote und der fünf Gebote der Kirche. Einiges aus der Sakramentenlehre. Einige neue Kirchenlieder. Auswendiglernen und Erklärung der sonntäglichen Evangelien.

Turnen. Ordnungs- und Freiübungen. Geräteturnen. 2 St. Abteilung a) obere und untere Fachklasse I, II und III Schurig und städt. Turnlehrer Schröter. — Abteilung b) IV, V und VI Hanselmann und Schröter.

Singen. 2 St. IV bis VI Schurig. Einübung namentlich von Chorälen, Volks- und Vaterlandsgesängen. Obere und untere Fachklasse, Schurig. Außer der Schulzeit: Einübung von Liedern für vierstimmigen Männergesang.

B. Lehrpensa der technischen Fachschule.

Obere technische Fachklasse.

Ordinarius Oberlehrer Betzendahl.

Deutsch: 2 St., Atzler. 2 St., Dr. Neumann. Handelsgeographie und Kulturgeschichte.

Mathematik: 2 St., Dr. Zehme. Sphärische Trigonometrie. Niedere Analysis. Reihenentwicklung.

Mechanik, Maschinenlehre. 8 St., Dr. Zehme. Die Lehre von der einfachen Bewegung, freier Fall der Körper. Zusammengesetzte Bewegung. Schiefer Wurf. Die Ursachen der verschiedenen Bewegungen. Motoren, Kraft- und Arbeitsmaschinen. Transmission. Mechanische Arbeit. Effekt. Pferdekraft. Die Statik nach elementarer, graphischer und analytischer Methode. Schwerpunktsbestimmungen. Die einfachen Organe: Hebel, schiefe Ebene, mit Anwendungen. Gleichgewicht festgehaltener und unterstützter Körper. Widerstände. Trägheitsmomente. Die Keplerschen Gesetze. Gravitationsgesetz. Der Fall der Körper auf der schiefen Ebene. Cycloiden- und Kreispindel. Grundbegriffe der Hydromechanik.

Ausführliche Behandlung der Festigkeit der Materialien mit vielen Anwendungen. Dach- und Brückenkonstruktion nach rechnender und graphostatischer Methode. Die einfachen Maschinenteile. Die wichtigsten Bewegungsmechanismen. Maschinen zum Heben von festen und flüssigen Körpern. Die verschiedenen Dampfkessel- und Dampfmaschinen-Konstruktionen. Die hydraulischen Motoren und Klein-Kraftmaschinen.

Mechanische Technologie: 2 St., Ueberfeldt. Die Formerei und Gießerei. Schmieden, Walzen, Drahtziehen. Die Bearbeitung der im Maschinenbau verwendeten Metalle und des Holzes. Die dabei benutzten Werkzeuge.

Baukonstruktionslehre: 2 St., Betzendahl. Beendigung des in der unteren Fachklasse behandelten Pensums. Die wichtigsten Details der Eisenkonstruktionen.

Physik: 2 St., Dr. Kreuschmer. Akustik und Optik. Weitere mathematische Behandlung, ausgewählte Abschnitte der Physik. Lösung vieler Aufgaben mit Rücksicht auf die technische Praxis.

Chemie: 2 St., Dr. Dannemann. Chemische Technologie. Die hauptsächlichsten metallurgischen Prozesse sowie die der chemisch-technischen Gewerbe, welche für den diesseitigen Industriebezirk besonders wichtig sind. Gasfabrikation und Heizung. Krystallographie und das Wesentlichste der Mineralogie.

Laboratorium: 2 St., Dr. Dannemann. Qualitative Analysen. Übungen an einfachen Salzen, später an mehr oder minder komplizierten anorganischen Verbindungen.

Freihandzeichnen: 4 St. (davon 2 St. kombiniert mit der unteren Fachklasse), Deditius.

Maschinen- und Bauzeichnen: 8 St. (davon 4 St. kombiniert mit der unteren Fachklasse), Betzendahl.

Fortsetzung der Übungen der unteren Fachklasse.

Aufgaben zur schriftlichen Abiturienten-Prüfung bei der technischen Fachschule.

- Mathematik
1. Die Gleichungen $\sqrt{x} + \sqrt{y-x} = 4$ und $\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{\sqrt{y-x}} = 1$ zu lösen.
 2. Von zwei kongruenten Ellipsen mögen die einen Scheitel zusammenfallen, die andern nicht. Welche Rouletten beschreiben die Brennpunkte, wenn die eine Ellipse von der ursprünglichen Lage aus auf der anderen rollt.
 3. Es ist die Oberfläche eines Wellrohrs zu berechnen, dessen Form und Maße die beistehende Figur (wurde angegeben) zeigt.
 4. Ein Punkt A hat vom Mittelpunkte O eines Kreises, dessen Halbmesser $r = 6$ sei, den Abstand $a = 9$. Von A ist eine Sekante ABC so gezogen, daß der zur Sehne gehörige Centriwinkel ebenso groß ist wie der Winkel OAC. Wie groß ist dieser Winkel?

Darstellende Geometrie. Die Durchdringung einer kegelförmigen Stiehkappe mit einem Tonnengewölbe zu konstruieren.

Mechanik. Der Hebel mit Anwendungen.

Maschinenlehre. Nieten, und Benutzung derselben zu verschiedenen Arten von Blechverbindungen.

Mechanische Technologie. Mittel zum Anfassen und Festhalten für Metallbearbeitung.

Untere technische Fachklasse.

Ordinarius Oberlehrer Ueberfeldt.

Deutsch: 2 St., Atzler. Dispositionsübungen und Aufsätze.

Mathematik: 8 St. — 2 St., Ueberfeldt. Répetition der Arithmetik und Algebra, Logarithmen, Trigonometrie, Körperstereometrie. Repetition der Planimetrie. Anwendung der Algebra und Trigonometrie zur Lösung planimetrischer und stereometrischer Aufgaben. 2 St. Dr. Kreuschmer. Niedere Analysis, Permutations- und Kombjnationslehre.

2 St., Ueberfeldt. Analytische Geometrie.

2 St., Betzendahl. Flächenstereometrie, darstellende Geometrie, Perspektive und Schattenkonstruktion.

Baukonstruktionslehre: 2 St., Betzendahl. Die einfachen Verbindungen in Stein, Holz und Eisen. Die hauptsächlichsten Arten der Gewölbe, Dächer und Treppen.

Physik: 4 St., Dr. Kreuzschmer. Die allgemeinen Eigenschaften der Körper. Gleichgewicht der Flüssigkeiten und Gase. Magnetismus und Elektrizität. Die dynamo-elektrischen Maschinen. Wärmelehre.

Chemie: 4 St., Dr. Dannemann. Experimentalchemie mit besonderer Berücksichtigung der chemisch-technischen Prozesse. Zahlreiche stöchiometrische Uebungen. Krystallographie und das Wesentlichste der Mineralogie.

Freihandzeichnen: 4 St. (davon 2 St. kombiniert mit der oberen Fachklasse), Deditius. Zeichnen nach mustergiltigen Gipsornamenten. Zeichnen nach Blattvorlagen. Ausführung unter Anwendung von Kreide, Tusche oder Farben. Federzeichnungen. Uebungen im Skizzieren und Entwerfen von kunstgewerblichen Gegenständen.

Maschinen- und Bauzeichnen: 8 St. (davon 4 St. kombiniert mit der oberen Fachklasse), Betzendahl. Konstruktion von Kurven, ihrer Tangenten und Normalen. Aufnahme von Maschinenteilen und einfachen Maschinen. Reinzeichnungen nach solchen Aufnahmen und nach Dimensionstabellen. Skizzen vorgeführter Objekte und Zeichnen solcher Skizzen ohne Benutzung von Vorlagen.

Buchführung: 2 St., Ueberfeldt.

II. Verfügungen der vorgesetzten Behörden.

Nach einem Erlaß des Herrn Ministers für die geistlichen etc. Angelegenheiten sind hier nur diejenigen Verfügungen aufzunehmen, deren Kenntnis für das beteiligte Publikum ein besonderes Interesse hat. Einige der früheren mögen hier ihrer Wichtigkeit wegen nochmals Abdruck finden.

Aus einer Verfügung der Herren Minister für die geistlichen etc. Angelegenheiten und des Innern vom 14. Juli 1884: Zu den Krankheiten, welche vermöge ihrer Ansteckungsfähigkeit besondere Vorschriften für die Schulen notwendig machen, gehören

a. Cholera, Ruhr, Masern, Röteln, Scharlach, Diphtherie, Pocken, Flecktyphus und Rückfallfieber.

b. Unterleibstypus, kontagiöse Augenentzündung, Krätze und Keuchhusten, der letztere sobald und solange er krampfartig auftritt. — Genickkrampf (Verfügung der Königl. Regierung zu Düsseldorf vom 27. Dezember 1889).

Kinder, welche an einer dieser ansteckenden Krankheiten leiden, sind vom Besuche der Schule auszuschließen. Das Gleiche gilt von gesunden Kindern, wenn in dem Hausstande,