

## I. Die allgemeine Lehrverfassung der Schule.

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

#### A. Fachschule.

Fachklasse	Untere	Obere	Zusammen
Mathematik . . . . .	4	4	8
Darstellende Geometrie . . . . .	2	2	4
Mechanik . . . . .	3	3	6
Physik . . . . .	3	2	5
Chemie und chemische Technologie	3	2	5
Chemisches Laboratorium (wahlfrei)	—	(2)	(2)
Maschinenlehre . . . . .	3	5	8
Mechanische Technologie . . . . .	2	2	4
Baukonstruktionslehre . . . . .	2	2	4
Maschinen- und Bauzeichnen . . . . .	12	12	24
Freihandzeichnen . . . . .	4	2	6
Buchführung . . . . .	—	2	2
Zusammen	38	38(40)	76(78)

#### B. Realschule.

Klasse	6	5	4	3	2	1	Zusammen
Christliche Religionslehre . . . . .	3	2	2	2	2	2	13
Deutsch . . . . .	5	5	4	4	4	3	25
Französisch . . . . .	6	6	6	6	5	5	34
Englisch . . . . .	—	—	—	5	4	4	13
Geschichte und Erdkunde . . . . .	2	2	4	4	4	3	19
Rechnen und Mathematik . . . . .	5	4	6	5	5	5	30
Naturbeschreibung . . . . .	2	2	2	2	2	—	10
Naturlehre . . . . .	—	—	—	—	2	6	8
Schreiben . . . . .	2	2	2	—	—	—	6
Zeichnen . . . . .	—	2	2	2	2	2	10
Linearzeichnen (wahlfrei) . . . . .	—	—	—	—	(2)	(2)	(4)
Singen . . . . .	2	2	2	2	2	2	12
Turnen . . . . .	3	3	3	3	3	3	18
Zusammen	30	30	33	35	35(37)	35(37)	198(202)

**2. Verteilung des Unterrichts an die einzelnen Lehrer im Schuljahr 1896/97.**

N <sup>o</sup>	Lehrer	Ordin. von	I	II	1	2	3	4	5	6	Summa
1	Dr. Lackemann Direktor	—	2 Physik	3 Physik		2 Geometrie			4 Rechnen		11
2	Breusing, Professor	1			5 Französ. 4 Engl.	4 Engl.	6 Französ.				19
3	Dr. Neumann, Professor	—			2 Geschichte 1 Erdkunde	2 Geschichte 2 Erdkunde	4 Deutsch 2 Erdkunde	4 Deutsch		2 Erdkunde	19
4	Ueberfeldt, Professor	II	2 Mech. Techn. 2 Buchführg.	3 Maschlehre 8 Maschzeichn. 2 Mech. Techn.		3 Arithmetik					20
5	Betzendahl Oberlehrer	I	3 Mechanik 5 Maschlehre 8 Maschzeichn.	3 Mechanik	(2 Linearz.)						21
6	Deditius Oberlehrer	3	2 Zeichnen	4 Zeichnen	2 Zeichnen	2 Zeichnen	5 Mathem. 2 Zeichnen	2 Zeichnen	2 Zeichnen		21
7	Dr. Kreuzschmer, Oberlehrer	—	4 Mathem.	4 Mathem.	5 Mathem.	(2 Linearz.)				5 Rechnen	20
8	Beck, Oberlehrer	4			3 Deutsch	4 Deutsch	2 Geschichte	6 Französ. 2 Geschichte 2 Erdkunde	2 Erdkunde		21
9	Kronmeyer, Oberlehrer	—	2 Darst. Geom. 2 Baukonstr. 4 Bauzeichn.	2 Darst. Geom. 2 Baukonstr. 4 Bauzeichn.				6 Mathem.			22
10	Dr. Dannemann, Oberlehrer	—	2 Chemie (4 Labor.)	3 Chemie	6 Naturlehre	2 Naturgesch. 2 Naturlehre	2 Naturgesch.				21
11	Hellmann, Oberlehrer	2			2 Religion	2 Religion 5 Französ.			6 Französ. 5 Deutsch		23
					3 Turnen						
12	Koldewey Oberlehrer	6					2 Religion 5 Englisch 3 Turnen			5 Deutsch 6 Französ. 3 Turnen	24
13	Schurig, Lehrer	5						2 Religion 2 Naturgesch. 2 Schreiben	2 Religion 2 Naturgesch. 2 Schreiben 2 Singen	3 Religion 2 Naturgesch. 2 Schreiben 2 Singen	23
14	Zimmermann, Kaplan	—			2 kath. Religion			2 kath. Religion			4
15	Schröter, Oberturnlehrer	—					3 Turnen	3 Turnen			6
16	Kind, Gesanglehrer	—			3 Chorgesang						3

UNIVERSITÄTS- UND LANDESBIBLIOTHEK DÜSSELDORF

### 3. Übersicht über die im Schuljahre 1896/97 erledigten Lehraufgaben.

#### A. Fachschule.

#### Obere Fachklasse.

Ordinarius: Betzendahl.

**Mathematik:** 4 Stunden; Kreuschmer. Die Kombinationslehre. Elemente der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Die binomische Reihe mit ihren wichtigsten Anwendungen. — Behandlung der für die Technik besonders wichtigen Kurven. Grundzüge der analytischen Geometrie der Ebene. — Das schief abgeschnittene n-seitige Prisma. Die Summenformel und die Simpsonsche Regel. Gewichtsrechnungen. — Wiederholungen und Aufgaben aus der Trigonometrie.

**Prüfungsaufgaben:** 1. Die Differenz zweier Zahlen ist 218, die Differenz ihrer dritten Wurzel ist 2. Wie heißen die Zahlen? — 2. Es ist der Umfang eines Dreiecks  $U=546$ , der Winkel  $\alpha=67^{\circ} 22' 48''$ ,  $\beta=53^{\circ} 7' 48''$ ; wie groß ist der Radius des dem Dreieck umschriebenen Kreises  $r$ , wie groß sind die Seiten und der Flächeninhalt des Dreiecks? — 3. Von einer Ellipse sind gegeben ein Brennpunkt, die Richtung der Hauptachse und 2 Tangenten an die Ellipse. Die Ellipse ist zu konstruieren. — 4. Eine elliptisch profilierte Fläche rotiert um eine Achse. Wie groß ist der Rauminhalt des entstandenen Rotationskörpers, und wie groß ist der Radius und die Oberfläche derjenigen Kugel, welche gleichen Rauminhalt mit dem gegebenen Rotationskörper besitzt.  $a=8$ ,  $b=5$ . —

**Darstellende Geometrie:** 2 Stunden; Kronmeyer. Centralperspektive, Schattenkonstruktionen.

**Prüfungsaufgabe:** Gegeben sind nach nebenstehender Skizze die Projektionen eines Kegels und Cylinders (Gallowayrohrs im Flammrohr). Es sollen die Projektionen in der angedeuteten Weise gezeichnet werden, außerdem ist die Abwicklung (Mantel) beider Rohre darzustellen.

**Mechanik:** 3 Stunden; Betzendahl. Die Reibung bei der schiefen Ebene, den Keilnuten, dem Zapfen, der Schraube, den Riemenscheiben, den Bremsen und dem Bremsdynamometer. Ketten- und Seil-Biegungswiderstände. — Lebendige Kraft. Trägheitsmoment, Trägheitsradius und reduzierte Massen. Centrifugalkraft nebst Anwendungen. Das Pendel. Der centrale Stoß. — Grundzüge der Statik und Dynamik flüssiger Körper.

**Prüfungsaufgabe:** Die einfachen und die zusammengesetzten Bewegungen mit besonderer Berücksichtigung der Wurflinie.

**Aufgabe:** Wie weit fliegt ein Geschöß, welches mit 500 m Anfangsgeschwindigkeit unter  $20^{\circ}$  abgeschossen wird?

**Physik:** 2 Stunden; der Direktor. Electricitätslehre, besonders Electrodynamik und deren technische Anwendungen. Wiederholungen.

**Chemie:** 2 Stunden; Dannemann. Chemische Technologie. Einige für die Industrie besonders wichtige organische Verbindungen. — Arbeiten im Laboratorium: 2 Stunden (wahlfrei).

**Maschinenlehre:** 5 Stunden; Betzendahl. Berechnung der einfachen Maschinenteile. Die Bewegungsmechanismen. Die Dampfmaschine. Die Steuerungen. Die Centrifugal-Regulatoren. Maschinen zum Heben von festen und flüssigen Körpern. Die hydraulischen Motoren.

**Prüfungsaufgabe:** Die wichtigsten Geradföhrungen im Maschinenbau, kinematisch erläutert.

**Baukonstruktionslehre:** 2 Stunden; Kronmeyer. Beendigung des in der unteren Fachklasse behandelten Pensums. Dächer, Treppen, Gesimse, Thür- und Fensteröffnungen etc. Eisenkonstruktionen.

**Maschinen- und Bauzeichnen:** 12 Stunden; Betzendahl, Kronmeyer. Fortsetzung der Übungen der unteren Klasse. Dampfkesselanlagen, Krahe, Winden etc. nach Vortrag und Aufnahme. Konstruktion von Dachbindern und Brücken nach Vorlage.

**Mechanische Technologie:** 2 Stunden; Ueberfeldt. Die Bohr-, Hobel-, Fraismaschinen und Drehbänke. Schrauben- und Feilenfabrikation. Das Lötten. Das Überziehen von Metallen behufs Erhaltung und Verschönerung. — Die Holzbearbeitung; die Säge-, Hobel-, Fraiss- und Kopiermaschinen. Das Leimen, Beizen, Imprägnieren, Ankohlen und Anstreichen.

**Prüfungsaufgabe:** Die Herstellung eines Flammrohrkessels aus Gußeisen nach gegebener Skizze.

Freihandzeichnen: 2 Stunden; Deditius. Übungen im Skizzieren und Entwerfen von kunstgewerblichen Gegenständen. Perspektivisches Zeichnen nach Werkzeugen und Maschinenteilen.  
 Buchführung: 2 Stunden; Ueberfeldt. Die wichtigsten Kapitel aus dem Handelsgesetzbuch und der Wechselordnung. Konto-Corrent und Wechselrechnung. Die einfache Buchführung. Geschäfts-Korrespondenz. Formen der Erwerbsgesellschaften und Genossenschaften.

### Untere Fachklasse.

Ordinarius: Ueberfeldt.

Mathematik: 4 Stunden; Kreuzschmer. Wiederholung der Lehraufgaben der Realschule (höheren Bürgerschule). Ferner: Zinseszins und Rentenrechnung. Schwierige Gleichungen 2. Grades mit einer Unbekannten und ausgewählte Gleichungen 2. Grades mit 2 Unbekannten. Diophantische Gleichungen 1. Grades. — Chordale, Ähnlichkeitspunkte. Grundzüge der neueren (synthetischen) Geometrie; Kegelschnitte. — Die räumliche Ecke. Die abgestumpfte Pyramide; das schiefabgeschnittene 3seitige Prisma. Kugelteile nach Inhalt und Oberfläche. Gewichtsrechnungen. — Funktionen beliebig großer und mehrteiliger Winkel. Übungen im Umformen der Formeln. Das schiefwinklige Dreieck. Aufgaben. Elemente der sphärischen Trigonometrie.

Darstellende Geometrie: 2 Stunden; Kronemeyer. Die Elemente; Schnitte von Körpern, Netzkonstruktionen, Durchdringungen.

Mechanik: 3 Stunden; Betzendahl. Geometrische Bewegungslehre. Graphische Behandlung der einfachen und zusammengesetzten Bewegung. Diagramm für Geschwindigkeit und Weg, Kraft und Masse. Graphische Summe von Kräften. Arbeitsdiagramm. Gleichgewichtsbedingungen für den materiellen Punkt und für ein festes System von Punkten. Mittelpunkt paralleler Kräfte, insbesondere der Schwerkkräfte. Graphische und analytische Bestimmung von Schwerpunktlagen. Die mechanischen Potenzen, Wagen, Flaschenzüge, Hebelpressen. Graphische und analytische Behandlung der Dach- und Brückenkonstruktionen. Elementare Festigkeitslehre.

Physik: 3 Stunden; der Direktor. Einleitung. Ausgewählte Abschnitte aus der Hydro- und Aëromechanik. Wärmelehre. Optik.

Chemie: 3 Stunden; Dannemann. Experimentalchemie unter besonderer Berücksichtigung der chemisch-technischen Prozesse. Stöchiometrische Übungen. Krystallographie und das Wesentlichste der Mineralogie.

Maschinenlehre: 3 Stunden; Ueberfeldt. Beschreibung und Aufnahme von einfachen und zusammengesetzten Maschinenteilen.

Baukonstruktionslehre: 2 Stunden; Kronemeyer. Die einfachen Verbindungen in Holz und Stein. Gewölbe.

Maschinen- und Bauzeichnen: 12 Stunden; Ueberfeldt, Kronemeyer. Reinzeichnen nach Aufnahme von Modellen der Maschinenteile. Bauzeichnen im Anschluß an den Vortrag.

Mechanische Technologie: 2 Stunden; Ueberfeldt. Die für mechanische Bearbeitung in Betracht kommenden Eigenschaften der Metalle. Mittel zum Anfassen und Festhalten, zum Messen und Anzeichnen. Die Formerei und Gießerei, insbesondere für Guß- und Flußeisen. Das Walzen des Eisens und Messings. Das Schmieden des Eisens und Stahles. Die mechanischen Hämmer. Die scheren- und pressenden Werkzeuge und Maschinen. Die Herstellung von Röhren, von Eisen- und Messingdraht.

Freihandzeichnen: 4 Stunden; Deditius. Zeichnen nach Gipsornamenten und Blattvorlagen unter Anwendung von Kreide, Tusche oder Farben. Federzeichnungen. Übungen im Skizzieren und Entwerfen von kunstgewerblichen Gegenständen. Perspektivisches Zeichnen nach Werkzeugen und Maschinenteilen.

## B. Realschule.

## Prima.

Ordinarius: Breusing.

Religion, evangelische: 2 Stunden; Hellmann. Bibellesen behufs Ergänzung der in den vorangehenden Klassen gelesenen Abschnitte. Erklärung des Markus-Evangeliums und des Philipperbriefes. — Die Hauptpunkte der Glaubens- und Sittenlehre. — Wiederholung von Sprüchen, Liedern, Psalmen. (Noack, Hilfsbuch.) — Katholische: (vereinigt mit 2 und 3) 2 Stunden; Zimmermann. Kurze Wiederholung des ersten Hauptstückes; das 2. Hauptstück vollständig. Die wichtigsten Ereignisse aus der Kirchengeschichte. Einübung einiger Kirchenhymnen.

Deutsch: 3 Stunden; Beck. Lektüre von Wilhelm Tell, Minna von Barnhelm, Hermann und Dorothea. Auswendiglernen von Dichterstellen; Vortrag eigener Ausarbeitungen über Gelesenes. — Leichte Aufsätze abhandelnder Art alle 4 Wochen.

Themata zu den deutschen Aufsätzen: 1. Ein Gang durch die Barmer Gemäldeausstellung. — 2. Was erfahren wir im 1. Akte von Schillers Wilhelm Tell über die Schweiz, ihre Bewohner und ihre Bedrücker? — 3. Bahnhofsszenen. — 4. Tells Monolog und Gesslers Tod. (Klassenaufsatz). — 5. Welchen Verlauf nehmen die drei Haupthandlungen in Schillers Wilhelm Tell bis zu ihrem Höhepunkte? — 6. Höflichkeit und Unhöflichkeit, erläutert an Beispielen. — 7. Womit macht uns der erste Gesang von Hermann und Dorothea, das Muster eines einleitenden Gesanges, bekannt? (Probearbeit.) — 8. Charakteristik des Löwenwirtes. — 9. Inwiefern erhalten die drei Haupthandlungen in Schillers Wilhelm Tell erst durch den fünften Akt ihren rechten Abschluß? (Prüfungsarbeit.)

Französisch: 5 Stunden; Breusing. Syntax des Adverbs und der Fürwörter. Wiederholung der gesamten Grammatik. (Ploetz, Schulgrammatik.) — Lektüre: Michaud, Histoire de la première croisade.

Englisch: 4 Stunden; Breusing. Syntax des Artikels, des Substantivs, des Adjektivs, des Pronomens und des Adverbs; die wichtigeren Präpositionen. (Dubislav und Boek, Lehr- und Übungsbuch.) — Lektüre: Marryat, The Children of the New Forest.

Geschichte und Erdkunde: 3 Stunden; Neumann. Deutsche und preußische Geschichte vom Regierungsantritt Friedrichs des Großen bis zur Gegenwart. (Eckerts, Hilfsbuch.) — Wiederholung der Erdkunde Europas. Verkehrs- und Handelswege der Jetztzeit. (Daniel, Leitfaden.)

Mathematik: 5 Stunden; Kreuzschmer. Begriff und Anwendung des Logarithmus nebst Übungen im logarithmischen Rechnen. Quadratische Gleichungen. (Lackemann, Arithmetik, Bardey, Aufgaben.) — Die trigonometrischen Funktionen. Berechnung von Dreiecken mit Hilfe der Sinus- und Cosinusformel. — Die Lage von Geraden und Ebenen zu einander. Die einfachen Körper nebst Berechnungen von Inhalt und Oberfläche. (Lackemann, Geometrie. II.)

Prüfungsaufgaben: 1. Ein Kapital von 760 Mark wächst nach 12 Jahren mit den Zinseszinsen auf 1390 Mark an. Wie hoch ist der Zinsfuß? — 2. Der Flächeninhalt eines regelmäßigen Siebenecks beträgt 168 qm. Wie groß ist eine Seite und die kleinste Diagonale der Figur? — 3. Ein normaler Kreiscylinder, bei welchem sich die Höhe zum Radius des Grundkreises verhält wie 3:1, hat mit einem normalen Kegel von gleicher Grundfläche gleiche Mantelfläche. Wie hoch ist der Kegel, wie groß der Unterschied und das Verhältnis der Volumina beider Körper und wie groß ist die Neigung einer Kegelseite gegen die Grundfläche? —

Naturlehre: 6 Stunden; Dannemann. Mechanik; die Lehre vom Schall, vom Licht und von der Wärme. — Die wichtigsten Metalle mit besonderer Berücksichtigung des Eisens. — Einführung in die Geologie. Mathematische Geographie.

Zeichnen: 2 Stunden; Deditius. Zeichnen nach Gipsmodellen. Farbige Flachornamente. Federzeichnen. Perspektivisches Zeichnen nach Geräten und Werkzeugen.

Linearzeichnen (wahlfrei): 2 Stunden; Betzendahl.

## Sekunda.

Ordinarius: Hellmann.

Religion, evangelische: 2 Stunden; Hellmann. Das Reich Gottes im Neuen Testamente; die Bergpredigt und Gleichnisse. Apostelgeschichte. — Sicherung der Hauptstücke und des in den vorangegangenen Klassen angeeigneten Spruch- und Liederschatzes. Erklärung einiger Psalmen. — Reformationsgeschichte. — Katholische: s. Prima.

Deutsch: 4 Stunden; Beck. Behandlung von Lesestücken unter allmählichem Hervortreten der poetischen vor der prosaischen Lektüre. (Hopf und Paulsiek, V.) Schillers Glocke. Homer. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten und Dichterstellen. Aufsätze wie in 3, dazu Berichte über Selbsterlebtes, alle 4 Wochen.

Französisch: 5 Stunden; Hellmann. Wortstellung, Syntax des Artikels und des Adjektivs. (Ploetz-Kares, Sprachlehre; Ploetz, Übungsbuch C.) — Lektüre: Erkmann-Chatrion, Histoire d'un conscrit.

Englisch: 4 Stunden; Breusing. Syntax des Verbs; aus der Lehre vom Konjunktiv nur das Notwendigste. (Dubislav und Boek, Lehr- und Übungsbuch.) — Lektüre: Dickens, A Child's History of England.

Geschichte und Erdkunde: 4 Stunden; Neumann. Deutsche Geschichte vom Ausgang des Mittelalters bis zum Regierungsantritt Friedrichs des Großen; insbesondere brandenburgisch-preußische Geschichte (Eckertz, Hilfsbuch.) — Wiederholung der physischen Erdkunde Deutschlands. Die deutschen Kolonien. (Daniel, Leitfaden.)

Mathematik: 5 Stunden; Arithmetik: Ueberfeldt; Geometrie: der Direktor. Lehre von den Potenzen und Wurzeln. Gleichungen ersten Grades mit mehreren Unbekannten, vom zweiten Grade mit einer Unbekannten (Lackemann, Arithmetik, Bardey, Aufgaben). — Proportionalität. Ähnlichkeit. Die regelmäßigen Vielecke. Kreisberechnung. (Lackemann, Geometrie, I.)

Naturbeschreibung: 2 Stunden; Dannemann. Einiges aus der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. — Der Mensch und dessen Organe. (Baenitz, Botanik, Zoologie.)

Naturlehre: 2 Stunden; Dannemann. Einleitung in die Physik und Chemie. Lehre vom Magnetismus und der Elektrizität.

Zeichnen: 2 Stunden; Deditius. Perspektives Zeichnen nach Vollkörpern. Ausführung in Licht und Schatten. Einfache Federzeichnungen. Farbige Flachornamente.

Linearzeichnen (wahlfrei): 2 Stunden; Kreuschmer.

### Tertia.

#### Ordinarius: Deditius.

Religion, evangelische: 2 Stunden; Koldewey. Das Reich Gottes im Alten Testamente. Lesung entsprechender biblischer Abschnitte. — Wiederholung der 5 Hauptstücke nebst Sprüchen und der früher gelernten Kirchenlieder, Einprägung einiger neuen. — Belehrung über das Kirchenjahr und die Bedeutung der gottesdienstlichen Ordnungen. — Katholische: s. Prima.

Deutsch: 4 Stunden; Neumann. Zusammenfassender Überblick über die wichtigsten grammatischen Gesetze. — Behandlung prosaischer und poetischer Lesestücke. — Belehrungen über die poetischen Formen. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten. (Hopf und Paulsiek, IV.) — Häusliche Aufsätze (Erzählungen, Beschreibungen und dergl.) alle 4 Wochen.

Französisch: 6 Stunden; Breusing. Gebrauch der Hilfsverben avoir und être. Syntax des Verbs. (Ploetz-Kares, Sprachlehre; Ploetz, Übungsbuch B.) — Lektüre: Bruno, Le tour de la France.

Englisch: 5 Stunden; Koldewey. Die regelmäßige und unregelmäßige Formenlehre unter Berücksichtigung der wichtigeren syntaktischen Regeln. (Dubislav und Boek, Lehr- und Übungsbuch.)

Geschichte: 2 Stunden; Beck. Erdkunde: 2 Stunden; Neumann. Kurzer Überblick über die west-römische Kaisergeschichte. Deutsche Geschichte bis zum Ausgang des Mittelalters. (Eckertz, Hilfsbuch.) — Wiederholung der politischen Erdkunde Deutschlands; physische und politische Erdkunde der außereuropäischen Erdteile außer den deutschen Kolonien. (Daniel, Leitfaden.)

Mathematik: 5 Stunden; Deditius. Die Grundrechnungen mit absoluten und algebraischen Zahlen. Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten. Anwendung derselben auf Aufgaben

aus der Prozent-, Verteilungs- und Mischungsrechnung. (Schellen, Aufgaben.) Die Proportionen. (Lackemann, Arithmetik; Bardey, Aufgaben.) — Kreislehre. Die Flächengleichheit und die Flächenberechnung geradliniger Figuren. (Lackemann, Geometrie, I.)

Naturbeschreibung: 2 Stunden; Dannemann. Schwierigere Familien des natürlichen Systems. Ausländische Kulturpflanzen. Höhere Kryptogamen. — Gliedertiere, insbesondere Insekten; einzelne Vertreter der niederen Tierkreise. (Baenitz, Botanik, Zoologie.)

Zeichnen: 2 Stunden; Deditius. Zeichnen der architektonischen Grundformen. Perspektivisches Zeichnen nach Holzmodellen, Konturenzeichnen nach Gipsmodellen. Einfache farbige Ornamente. Federzeichnungen.

### Quarta.

Ordinarius: Beck.

Religion, evangelische: 2 Stunden; Schurig. Das Allgemeynste von der Einteilung der Bibel, Lesung wichtiger Abschnitte des Alten und Neuen Testaments. — Wiederholung der beiden ersten Hauptstücke; Erklärung und Einprägung des 3., Auswendiglernen des 4. und 5. Hauptstückes. Sprüche, wie in den vorangehenden Klassen. Wiederholung der gelernten Kirchenlieder und Erlernung von 4 neuen. — Katholische: vereinigt mit 5 und 6: 2 Stunden; Zimmermann. Die notwendigen Gebete nebst kurzem Beichtunterricht. Das erste Hauptstück des Diöcesan-Katechismus. Abschluß der Geschichte des Alten Testaments; die Jugendgeschichte Jesu nebst einigen sonn- und festtäglichen Evangelien. (Schuster, Biblische Geschichte.) Einübung einiger Kirchenlieder.

Deutsch: 4 Stunden; Neumann. Der zusammengesetzte Satz; das Wichtigste aus der Wortbildungslehre. — Lesen von Gedichten und Prosastücken. Nacherzählen. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten. (Hopf und Paulsiek, III.) — Abwechselnd Rechtschreibübungen in der Klasse und schriftliches freieres Nacherzählen des in der Klasse Gehörten als häusliche Arbeit; letzteres alle 4 Wochen.

Französisch: 6 Stunden; Beck. Bildung und Steigerung des Adverbs; die unregelmäßigen Verben. Übersicht über die Konjunktionen; Präpositionen de und à. (Ploetz-Kares, Sprachlehre; Ploetz, Übungsbuch B.)

Geschichte und Erdkunde: 4 Stunden; Beck. Übersicht über die griechische Geschichte bis zum Tode Alexanders d. Gr. und über die römische Geschichte bis zum Tode des Augustus. (Jäger, Hilfsbuch.) — Physische und politische Erdkunde von Europa ausser Deutschland. (Daniel, Leitfaden.)

Mathematik: 6 Stunden; Kronemeyer. Regeldetri-Aufgaben. Prozent-, Zins- und Rabattrechnung. Anfänge der Buchstabenrechnung. (Schellen, Aufgaben.) — Lehre von den Winkeln, Dreiecken und Parallelogrammen. Inhaltsberechnungen von Flächen und Körpern. (Lackemann, Geometrie I.)

Naturbeschreibung: 2 Stunden; Schurig. Besprechung von 12 leichteren Familien des natürlichen Systems. — Übersicht über das System der Wirbeltiere. (Baenitz, Botanik, Zoologie.)

Schreiben: 2 Stunden; Schurig. Weitere Übungen in der lateinischen Kursivschrift, Rundschrift.

Zeichnen: 2 Stunden; Deditius. Rosette, Rankenornament, einfaches Anthemienband. Perspektivisches Zeichnen nach Blechmodellen. Das Wichtigste aus der Farbenlehre. Zeichnen nach gepreßten Blättern in Farben.

### Quinta.

Ordinarius: Schurig.

Religion, evangelische: 2 Stunden; Schurig. Biblische Geschichte des Neuen Testaments. (Henning, Biblische Geschichte.) Wiederholung des 1. Hauptstückes; dazu Erklärung und Einprägung des 2. Hauptstückes. — Sprüche und Kirchenlieder wie in 6. — Katholische: s. Quarta.

Deutsch: 5 Stunden; Hellmann. Der einfache und der erweiterte Satz. — Lesen von Gedichten und Prosastücken. (Hopf und Paulsiek II.) — Erzählungen aus der sagenhaften Vorgeschichte der Griechen und Römer. — Rechtschreibe- und Interpunktionsübungen in wöchentlichen Diktaten; erste Versuche im schriftlichen Nacherzählen.

Französisch: 6 Stunden; Hellmann. Systematische Durchnahme der Grammatik. Artikel, Substantiv, Adjektiv, Für- und Zahlwörter. Die wichtigsten unregelmäßigen Verbalformen (Ploetz, Elementarbuch, C.)

Erdkunde: 2 Stunden; Beck. Physische und politische Erdkunde Deutschlands.

Rechnen: 4 Stunden; der Direktor. Teilbarkeit der Zahlen. Gemeine und Dezimalbrüche. Einfache Regeldetri-Aufgaben. (Schellen, Aufgaben.)

Naturbeschreibung: 2 Stunden; Schurig. Kenntnis der äußeren Organe der Blütenpflanzen im Anschluß an die Beschreibung und Vergleichung verwandter Arten. — Beschreibung wichtiger Wirbeltiere und einzelner Gliedertiere. Grundzüge des Knochenbaues beim Menschen. (Baenitz, Botanik, Zoologie.)

Schreiben: 2 Stunden; Schurig. Das große Alphabet der deutschen Kurrentschrift. Ziffern.

Zeichnen: 2 Stunden; Deditius. Gerade Linien, mannigfache Verbindungen derselben. Geradlinige Ornamente. Die hauptsächlichlichen Formen der gebogenen Linie. Blattformen.

### Sexta.

#### Ordinarius: Koldewey.

Religion, evangelische: 3 Stunden; Schurig. Biblische Geschichten des Alten Testaments. Vor den Hauptfesten die betreffenden Geschichten des Neuen Testaments. (Henning, Biblische Geschichte.) — Erlernung der 3 ersten Hauptstücke; Erklärung des ersten. — Einprägung einer mäßigen Zahl von Sprüchen und von 4 Liedern. — Katholische: s. Quarta.

Deutsch: 5 Stunden; Koldewey. Redeteile und Glieder des einfachen Satzes; Unterscheidung der schwachen und starken Flexion. — Lesen von Gedichten und Prosastücken. Nacherzählen. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten. (Hopf und Paulsiek, I.) Lebensbilder aus der vaterländischen Geschichte. — Rechtschreibeübungen in wöchentlichen Diktaten.

Französisch: 6 Stunden; Koldewey. Erlernung der regelmäßigen Konjugationen, sowie der Hilfsverben avoir und être. Das Notwendigste aus der Formenlehre des Substantivs, des Adjektivs und der Zahlwörter. (Ploetz, Elementarbuch, C.)

Erdkunde: 2 Stunden; Neumann. Grundbegriffe der physischen und mathematischen Erdkunde in Anlehnung an die nächste örtliche Umgebung. Heimatkunde und Übersicht über die oro- und hydrographischen Verhältnisse der Erdoberfläche.

Rechnen: 5 Stunden; Kreuzschmer. Die Grundrechnungen in ganzen, benannten und unbenannten Zahlen. Die deutschen Maße, Gewichte und Münzen. Einfache Regeldetri-Aufgaben.

Naturbeschreibung: 2 Stunden; Schurig. Beschreibung vorgelegter Blütenpflanzen; im Anschluß daran Grundzüge der Morphologie. — Beschreibung wichtiger Säugetiere und Vögel. (Baenitz, Botanik, Zoologie.)

Schreiben: 2 Stunden; Schurig. Die lateinische Kursivschrift. Das kleine Alphabet der deutschen Kurrentschrift.

---

Von der Teilnahme am Religionsunterricht seiner Konfession war kein Schüler dispensiert.

**Technischer Unterricht.**

## a) Turnen.

Die Realschul-Abteilung der Anstalt besuchten im Sommer 162, im Winter 157 Schüler. Von diesen waren befreit:

	Vom Turnunterrichte überhaupt	Von einzelnen Uebungsarten
Auf Grund ärztlichen Zeugnisses:	im S. 10, im W. 11.	im S. 1, im W. 2.
Aus anderen Gründen:	im S. —, im W. 1.	im S. —, im W. —.
Zusammen	im S. 10, im W. 12.	im S. 1, im W. 2.
Also von der Gesamtzahl der Schüler:	im S. 6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> , im W. 7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> .	im S. 0,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> , im W. 1,3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> .

Es bestanden bei 6 getrennt zu unterrichtenden Klassen 5 Turnabteilungen; zur kleinsten von diesen gehörten 27, zur größten 40 Schüler.

Für den Turnunterricht waren wöchentlich insgesamt angesetzt 15 Stunden. Ihn erteilten  
 Hellmann, Oberlehrer in Abteilung I,  
 Koldewey, „ „ „ II, IV,  
 Schröter, städt. Oberturnlehrer „ „ III, V.

Benutzt wurde die an der Heckinghauserstraße gelegene Turnhalle, bei der sich ein freier für Turnen und Turnspiele benutzbarer Platz befindet. Die Entfernung der Halle vom Schulgebäude beträgt etwa 0,7 km. Die Turnhalle stand der Anstalt nur in so beschränktem Umfange zur Verfügung, daß immer zwei Abteilungen gleichzeitig turnen mußten.

Turnspiele wurden während der Turnstunden eingeübt und von den Schülern auf dem im Fischerthale gelegenen Spielplatze betrieben. Die Gerätschaften, besonders Bälle, lagerten im Schulgebäude. Die Beteiligung war aus lokalen Gründen nur eine mäßige.

Unter den Schülern der Realschule befanden sich 42 (27<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) Freischwimmer, von diesen hatten das Schwimmen im laufenden Jahre gelernt 10.

## b) Singen.

Abteilung I. (Schülerchor der Klassen 1—4)	3 Stunden.	Kind.
„ II. (Klasse 5)	2 „	Schurig.
„ III. (Klasse 6)	2 „	Schurig.

## c) Wahlfreies Linearzeichnen.

Abteilung I (Klasse 1)	2 Stunden.	Betzendahl	11 Schüler.
„ II (Klasse 2)	2 „	Kreuschmer	20 „

**Lehrbücher.**

Es sind zu beschaffen beim Eintritt:

- in 6.: Henning, Biblische Geschichte. Spruchbuch für den evangelischen Religionsunterricht. Auswahl geistlicher Lieder. Regeln und Wörterverzeichnis für die deutsche Rechtschreibung. Hopf & Paulsiek, Deutsches Lesebuch, Teil 1, Abt. 1. Ploetz-Kares, Elementarbuch, Ausgabe C. Schellen, Aufgaben für das Rechnen, Teil 1. Baenitz, Lehrbuch der Botanik. Baenitz, Lehrbuch der Zoologie. Sering, Gesänge für Progymnasien. Schurig, Liederstrauß. Ein Atlas (empfohlen Debes, Schulatlas für die mittlere Stufe).
- „ 5.: Hopf & Paulsiek, Deutsches Lesebuch, Teil 1, Abt. 2.

- in 4.: Völker-Strack, Biblisches Lesebuch. Hopf & Paulsiek, Deutsches Lesebuch, Abt. 3. Ploetz-Kares, Sprachlehre. Ploetz, Übungsbuch, Ausgabe C. Jäger, Hilfsbuch für den Unterricht in der alten Geschichte. Kanon der einzuprägenden Jahreszahlen. Daniel, Leitfaden der Erdkunde. Lackemann, Elemente der Geometrie, Teil 1.
- „ 3.: Christlieb, Handbuch der evangelischen Religionslehre, Heft 2. Hopf und Paulsiek, (Muff), Deutsches Lesebuch, 4. Abt. Bruno, Le tour de la France (bearbeitet von Ricken). Dubislav & Boek, Kurzgefaßtes Lehr- und Übungsbuch der englischen Sprache. Eckertz, Hilfsbuch für den Unterricht in der deutschen Geschichte. Lackemann, Elemente der Arithmetik. Bardey, Methodisch geordnete Sammlung arithmetischer Aufgaben.
- „ 2.: Christlieb, Handbuch der ev. Religionslehre, Heft 3. (Ausgabe für Nichtvollanstalten.) Hopf & Paulsiek, (Muff), Deutsches Lesebuch 5. Abt. Homer, Odyssee, Ilias. (Velhagen & Klasing.) Thiers, Bonaparte en Egypte. (Velhagen & Klasing.) Chambers, History of the English people (Dubislav & Boek.) Ein französisches und ein englisches Wörterbuch (empfohlen Thibaut und James).
- „ 1.: Hermann und Dorothea; Wilhelm Tell; Minna von Barnhelm (Freitagsche Schulausgaben). Verne, Cinq semaines en ballon. (Velhagen & Klasing.) Marryat, The Children of the New Forest (Renger). Lackemann, Elemente der Geometrie, Teil II. Gravelius, 4stellige Logarithmentafeln.

Außerdem werden in der höheren Klasse zum größeren Teil die Lehrbücher, die in der niederen Klasse benutzt wurden, weiter gebraucht.

Ueber die zu benutzenden Schreib- und Zeichenmaterialien, Hefte etc. bestehen bestimmte Vorschriften, die den Schülern rechtzeitig mitgeteilt werden.

## II. Verfügungen der vorgesetzten Behörde.

16. Dezember 1895: Das Königliche Provinzial-Schulkollegium sendet Abhandlungen der geologischen Landesanstalt, Neue Folge, Heft 17 mit Atlas zu Kenntnis.
27. April 1896: K. P. Sch. bestimmt die Herbstferien.
2. Mai: K. P. Sch. teilt mit, daß die Teilnahme an den Turnlehrerkursen den wissenschaftlichen Hilfslehrern anzurechnen ist.
22. April: K. P. Sch. bestimmt, daß die Teilnehmer an der Hauptversammlung des Vereins zur Förderung des Unterrichtes in der Mathematik etc. zu beurlauben sind.
13. Mai: Desgl. an der Neuphilologen Versammlung.
15. Mai: Desgl. an der Zeichenlehrer-Versammlung.
18. Mai: K. P. Sch. teilt mit, daß die Direktoren-Versammlung der Rheinprovinz am 11., 12. und 13. Juni stattfindet.
9. Juni: K. P. Sch. empfiehlt die anatomischen Wandtafeln von Prof. Dr. Frenkel.
9. Juni: K. P. Sch. empfiehlt das Jahrbuch für Jugend- und Volksspiele.
3. Juli: K. P. Sch. genehmigt die Pensionierung des Lehrers Geiger.
4. Juli: K. P. Sch. fordert Ausfüllung eines Schemas über den konfessionellen Charakter der Anstalt.
13. Juli: K. P. Sch. sendet ein Exemplar des 5. Jahrgangs des Jahrbuchs zur Förderung der Jugend- und Volksspiele für die Bibliothek.
22. Juli: K. P. Sch. sendet ein Exemplar von „die Denkmalspflege in der Rheinprovinz von Dr. Paul Clemen“ für die Bibliothek.
18. August: K. P. Sch. empfiehlt Anschaffung der Denkschrift über Blattern und Schutzpockenimpfung.
15. Oktober: K. P. Sch. macht aufmerksam auf das Werk: „Kehrbach, das gesamte Erziehungs- und Unterrichtswesen in den Ländern deutscher Zunge.“
27. Oktober: K. P. Sch. fordert Bericht über die in den letzten 10 Jahren angeschafften Schulbanksysteme, sowie über ihre Bewährung.