

## I. Stundenverteilungsplan der Gewerbeschule zu Barmen im Schuljahre 1882/83.

	Abteilung höhere Bürgerschule.							Fachklassen.		
	VI	V	IV	III	II	I	Zu- sammen	Untere Fach- klasse.	Obere Fachklasse	
Religion . . . . .	2	2	2	2	2	2	12	Deutsch . . . . .	2	4
Deutsch . . . . .	4	4	4	3	3	3	21	Mathematik . . . . .	8	4
Französisch . . . . .	8	8	6	6	5	5	38	Mechanik und Ma- schinenlehre . . . . .	—	6
Englisch . . . . .	—	—	—	5	4	4	13	Mechanische Tech- nologie . . . . .	—	2 (Winter)
Geographie . . . . .	2	3	2	2	2	2	13	Feldmessen . . . . .	—	2 (Sommer)
Geschichte . . . . .	—	—	2	2	2	2	8	Darstellende Geo- metrie . . . . .	2	—
Rechnen . . . . .	5	5	2	2	1	1	32	Baukonstruktions- lehre . . . . .	2	2
Mathematik . . . . .	—		4	4	4	4		7	Physik . . . . .	4
Naturbeschreibung	2	2	2	2	2	2	12	Chemie . . . . .	4	2
Physik . . . . .	—	—	—	—	2	2	9	Maschinen- und Bauzeichnen . . . . .	8	10
Chemie und Mine- ralogie . . . . .	—	—	—	—	1	2		6	Freihandzeichnen . . . . .	4
Schreiben . . . . .	3	2	2	2	—	—	9			
Zeichnen . . . . .	2	2	4	4	4	4	20			
Singen . . . . .	2	2	2	—	—	—	6			
Zusammen	30	30	32	34	32	33		Zusammen	34	36

Anmerkung. Die Chemiker, welche die obere Fachklasse besuchen, arbeiten während der Freihandzeichnenstunden der übrigen Schüler im Laboratorium. Solche, welche sich dem Baufache widmen wollen, erhalten statt 2 Stunden Chemie in der oberen Fachklasse noch 2 Stunden Baukonstruktionslehre.

## II. Lehrziele im letzten Schuljahre.

### A. Abteilung höhere Bürgerschule.

#### Sexta.

Religion: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: Biblische Geschichten des A. Testaments nach Zahns bibl. Historien. Ausgewählte Abschnitte des N. Testaments im Anschluß an die Hauptfeste. Erstes und zweites Hauptstück. Memorieren von Kirchenliedern und Sprüchen.

b. Für die katholischen Schüler: Sakramentenlehre, insbesondere Sakrament der Buße.

Deutsch: 4 St. 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. Wöchentlich eine Arbeit.

Französisch: 8 St. Plötz, Elementarbuch der französischen Sprache, Lektion 1 bis 50. Aussprache. Elementare Formenlehre des Hilfszeitwortes, Hauptwortes, Eigenschaftswortes und

Fürwortes. Häufiges Wiederholen der Übungsbeispiele zur Einprägung der Vokabeln. Wöchentlich eine Arbeit. Erstes Vierteljahr Abschriften, dann Exercitien und Extemporalien.

Geographie: 2 St. Die wichtigsten Vorbegriffe. Der Globus. Längen- und Breitengrade. Die Erdteile und Meere. Das wichtigste über Gestalt und Größe der Erde.

Naturgeschichte: 2 St. Im Sommer Botanik: Das allgemeinste der Morphologie, eingeübt an Feldblumen, Laub- und Nadelhölzern. Übungen im Beschreiben und Zeichnen der Pflanzenteile. Beschreiben ausgewählter Phanerogamen. Zeichnen von Blattformen. Anlegung von Blatt- und Fruchtsammlungen.

Im Winter Zoologie: Hauptteile des menschlichen Körpers. Beschreibung ausgewählter Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische unter Berücksichtigung ihrer Lebensweise. Mitteilungen selbstgemachter Beobachtungen seitens der Schüler.

Rechnen: 5 St. 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 mehrfach benannten Zahlen.

Zeichnen: 2 St. Gerade Linien in verschiedenen Lagen. Mannigfache Verbindungen derselben. Geradlinige Flachornamente.

Schreiben: 3 St. Die lateinische Kursivschrift. Einübung der Buchstabenform des kleinen Alphabets der deutschen Kurrentschrift. Benutzung der Barmer Schreibschule.

Singen: 2 St. Einübung namentlich von Chorälen, Volks- und Vaterlandsgesängen.

Turnen: 2 St. Ordnungs- und Freiübungen, Geräteturnen.

#### Quinta.

Religion: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: Biblische Geschichten des N. Testaments nach Zahns bibl. Historien. Einteilung der Bibel und Reihenfolge der bibl. Bücher. Das Kirchenjahr. Das dritte Hauptstück. Memorieren von Kirchenliedern und Sprüchen. Wiederholung der in Klasse VI. gelernten Lieder und Sprüche.

b. Für die katholischen Schüler: Kombiniert mit VI.

Deutsch: 4 St. 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. Kurze Wiederholung des Pensums von Klasse VI. Plötz Elementarbuch Lektion 50 bis 85. Komparation, Umstandswort, Zahlwort, Hauptwort im Teilungssinn, regelm. Konjugation, persönl. Fürwort. Particip der Vergangenheit. Daneben geeignete Abschnitte aus dem angehängten Lesebuche. Häufiges Wiederholen der Übungsbeispiele zur Einprägung der Vokabeln. Wöchentlich eine Arbeit.

Geographie: 3 St. Kurze Wiederholung des Pensums von Kl. VI. Europa nach Daniels Leitfaden.

Naturgeschichte: 2 St. Im Sommer Botanik: Wiederholung des Pensums von Kl. VI. Weitere Vervollständigung der Morphologie mit Zeichenübungen. Zierpflanzen, Küchengewächse, in- und ausländische Agrikulturpflanzen. Mitteilungen selbstgemachter Beobachtungen seitens der Schüler. Anlegung von Herbarien.

Im Winter Zoologie: Kurze Wiederholung des Pensums von Kl. VI. Beschreibung der wichtigsten Glieder- und Bauchtiere. Übersicht über die niederen Tierklassen.

Rechnen: 3 St. Wiederholung des Wesentlichsten aus Klasse VI. Der kleinste gemeinsame Dividius und der größte gemeinsame Teiler gegeb. Zahlen. Rechnung mit gemeinen Brüchen. Rechnung mit Dezimalbrüchen. Viele Aufgaben zur Einübung dieser Rechnungen. Die Maßsysteme. Regeldetri. Geometrische Formenlehre 2 St. Erläuterungen und Konstruktionen zur Vorbereitung für den geometrischen Unterricht.

Zeichnen: 2 St. Krumme Linien. Die wesentlichsten Formen derselben. Krummlinige Flachornamente.

Schreiben: 2 St. Einübung des großen Alphabetes der deutschen Kurrentschrift. Schönschreiben von Ziffern. Benutzung der Barmer Schreibschule.

Singen: 2 St. } wie in Kl. VI.  
Turnen: 2 St. }

#### Quarta.

Religion: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: Wiederholung des Wesentlichsten aus Kl. VI. Ausgewählte histor. Abschnitte des A. Testaments. Evangelium Matthäus (später Lucas). Das Leben Jesu in synoptischem Zusammenhange. Die Bergpredigt. Memorieren von Kirchenliedern und Sprüchen.

b. Für die katholischen Schüler: Kombiniert mit V. und VI.

Deutsch: 4 St. 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: 6 St. Wiederholung des Pensums von Kl. VI. und V. Dann Grammatik nach Plötz Schulgrammatik, Lekt. 1 bis 23. Unregelm. Zeitwort. Lektüre. (Duruy, Petite histoire grecque.) Häufiges Wiederholen der gelesenen Abschnitte zur Einprägung der Vokabeln und zur Übung in treffendem deutschen Ausdrucke. Wöchentlich ein Exercitium, Extemporale oder Diktat.

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

Geschichte: 2 St. Geschichte des Altertums.

Naturgeschichte: 2 St. Im Sommer Botanik: Kurze Wiederholung der Pensen von Kl. VI. und V. Die Grundzüge des Linnéischen Systems. Officinelle und giftige Gewächse. Gespinnspflanzen. Zucker-, farbstoff- und stärkemehlhaltige Pflanzen. Anlegung von Herbarien.

Im Winter Zoologie: Repetition der früheren Pensen. Bau des menschlichen Körpers. Ausführliche Behandlung der Wirbeltiere. Übungen im Zeichnen.

Rechnen: 2 St. Ausziehung der Quadratwurzel. Zusammengesetzte Regeldetri in ganzen Zahlen, gemeinen und Dezimalbrüchen. Zahlreiche Aufgaben der Zins-, Gewinn- und Verlustrechnung.

Algebra: 2 St. Die ersten Elemente der Buchstabenrechnung. Einfache Gleichungen vom ersten Grade mit einer Unbekannten, mit Anwendungen.

Planimetrie: 2 St. Von den geraden Linien, Winkeln, der Kongruenz der Dreiecke, von gleichschenkl. Dreiecken und Parallelogrammen. Im letzten Quartal Lösung einfacher geometr. Aufgaben. Sorgfältige Konstruktionen unter Benutzung von Zirkel und Lineal. Repetition.

Zeichnen: 2 St. Zeichnen nach Flachornamenten und natürlichen Pflanzenformen mit geometrischer Grundlage. Übungen im Entwerfen von einfachen farbigen Pflanzenornamenten.  
2 St. Axonometrische Aufnahme verschiedener Holz- und Blechmodelle. Kurven-Konstruktionen.

Schreiben: 2 St. Weitere Einübung der Groß- und Kleinbuchstaben der lat. Kursivschrift und ihrer Verbindung zu Worten und Sätzen. Rondeschrift. Überschriften.

Singen: 2 St. | wie in Kl. VI.

Turnen: 2 St. |

### Tertia.

Religion: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: Repetition des Wesentlichsten der früheren Pensum. Die Apostelgeschichte und Pauli Missionsreisen, erläutert an Karten. Die Ausbreitung der christlichen Kirche in den ersten Jahrhunderten. Memorieren von Kirchenliedern, Psalmen und Sprüchen.

b. Für die katholischen Schüler: Glaubenslehre, insbesondere die Lehre von Gott. Erklärung der sonntäglichen Evangelien.

Deutsch: 3 St. Die Odyssee nach der ersten Ausgabe von Voß. Lektüre und Erklärung von Balladen und Romanzen von Bürger, Schiller, Göthe, Uhland. Einiges aus der Metrik. Memorieren von Gedichten und Partien aus Homer. Benutzung des deutschen Lesebuches von Hopf und Paulsiek. In der Grammatik Wiederholung der früheren Pensum, namentlich der Satzlehre. Alle 14 Tage eine Arbeit.

Französisch: 3 St. Kurze Wiederholung des Pensums von Kl. IV. Plötz Schulgrammatik. Lekt. 24 bis 45. Gebrauch der Hilfszeitwörter, reflexive und unpersönliche Form, abweichend vom Deutschen (und umgekehrt). Vollständige Formenlehre des Hauptwortes, Eigenschaftswortes, Umstands- und Zahlwortes, der Präposition. Wortstellung. Wöchentlich ein Exercitium, Extemporale oder Diktat.

3 St. Lektüre: (Duruy, Petite histoire romaine). Häufiges Wiederholen der gelesenen Abschnitte zur Einprägung der Vokabeln und zur Übung in treffendem deutschen Ausdrucke.

Englisch: 5 St. Aussprache. Elementare Formenlehre. Einübung an geeigneten Lese- stücken und Übungsbeispielen von Bandows Elementarbuch. Häufiges Wiederholen der gelesenen Abschnitte zur Einprägung der Vokabeln. Wöchentlich ein Exercitium, Extemporale oder Diktat.

Geographie: 2 St. Kurze Wiederholung der früheren Pensum. Spezielle Geographie von Deutschland.

Geschichte: 2 St. Deutsche Geschichte des Mittelalters bis zum westfälischen Frieden.

Naturgeschichte: 2 St. Im Sommer Botanik: Wiederholung früherer Pensum, Gruppieren durchgenommener Pflanzen zu natürlichen Familien. Natürliches System. Behandlung wichtiger Pflanzenfamilien im Anschluß an hervorragende Repräsentanten derselben. Verbreitung der Pflanzen.

Im Winter Zoologie: Kurze Wiederholung der früheren Pensum. Behandlung der wichtigsten Tierfamilien im Anschluß an hervorragende Repräsentanten derselben. Systematische Übersicht und Verbreitung der Tierwelt.

Rechnen: 2 St. Wiederholung der Regeln der gemeinen und Dezimalbruchrechnung. Proportionslehre. Ausziehung der Quadrat- und Kubikwurzel. Die bürgerlichen Rechnungsarten (Fortsetzung).

Algebra: 2 St. Ausführliche Behandlung der Buchstabenrechnung, einschl. der Potenzlehre. Gleichungen des 1. Grades mit einer Unbekannten. Viele Anwendungen.

Geometrie: 2 St. Wiederholung des Pensums von Kl. IV. Fortsetzung der Planimetrie. Gleichheit und Verhältnisse geradliniger Figuren. Anfang der Kreislehre.

Zeichnen: 2 St. Zeichnen von einfachen architektonischen Formen in Flachmustermanier. Federzeichnungen. Flachornamente in Farben ausgeführt. 2 St. Fortsetzung der Konstruktion geradliniger Figuren und geradliniger Flachornamente. Konstruktion der Kegelschnitte, Cykloiden, Evolventen, Spiralen etc. nach ihrer Definition.

Schreiben: 2 St. Fortsetzung der Übungen von Kl. IV.

Turnen: 2 St. wie in Kl. VI.

### Secunda.

Religion: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: Wiederholung des Wesentlichsten aus den früheren Pensen. Bibelkunde. Die Hauptmomente der Kirchengeschichte und namentlich der Reformationszeit. Unterscheidungslehre. Das Kirchenlied und seine Dichter. Memorieren von Kirchenliedern, Psalmen und Sprüchen.

b. Für die katholischen Schüler: Kombiniert mit III.

Deutsch: 3 St. Homers Ilias nach der ersten Ausgabe von Voß. Im letzten Schuljahre: Simrock, Nibelungen. Wilhelm Tell. Privatim Herzog Ernst von Schwaben. Aus Schillers dreißigjährigem Kriege: Schlacht bei Lützen, Eroberung und Zerstörung Magdeburgs. Wallensteins Tod. Auswahl von Gedichten aus Echtermeyer. Wiederholung und Fortsetzung der Metrik. Die epischen Dichtungsarten. Memorieren von Gedichten und prosaischen Stücken. Alle 3 Wochen eine Arbeit.

Französisch: 5 St. — 3 St. Kurze Wiederholung des Pensums von Kl. III. Plötz Schulgrammatik, Lekt. 46 bis 65. Gebrauch der Zeiten und Moden und des bestimmten und unbestimmten Artikels. 2 St. Lektüre von Voltaires Charles XII. Häufiges Wiederholen der gelesenen Abschnitte zur Einprägung der Vokabeln und zur Übung in treffendem deutschen Ausdruck. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale.

Englisch: 4 St. Erweiterung der Formenlehre. Einübung an den Lesestücken und Übungsbeispielen von Bandows Elementarbuch bis zum Schluß. Lektüre von Dr. Wiemann, engl. Schülerbibliothek, Zeitalter der Stuarts. Die wichtigsten Regeln der elementaren Syntax im Anschluß an das bisherige. Einige Gedichte aus Bandow. Häufiges Wiederholen der gelesenen Abschnitte zur Einprägung der Vokabeln und zur Übung in treffendem deutschen Ausdrucke. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale.

Geographie: 2 St. Spezielle Geographie von Europa. Im letzten Quartal Wiederholung der Geographie von Deutschland.

Geschichte: 2 St. Deutsche Geschichte vom westfälischen Frieden bis zur Gegenwart. Wiederholung der deutschen Geschichte mit besonderer Berücksichtigung der brandenburgisch-preußischen Geschichte.

Naturgeschichte: 2 St. Im Sommer Botanik: Wiederholung und Erweiterung früherer Pensen. Übungen im Bestimmen der Pflanzen. Die Pflanzenstoffe im Dienste des Kulturlebens. Grundzüge der Pflanzenanatomie und Physiologie.

Im Winter Zoologie: Wiederholung und Erweiterung früherer Pensen. Stoffe aus der Tierwelt im Dienste des Kulturlebens. Grundzüge der vergleichenden Anatomie und Physiologie.

Physik: 2 St. Kurze Übersicht über das Gebiet der Naturwissenschaften. Allgemeine Eigenschaften der Körper. Die Grundbegriffe der Mechanik. Eigenschaften der festen, flüssigen und luftförmigen Körper. Magnetismus und Elektrizität.

Chemie: 1 St. Experimentalchemie. Das Wesentlichste der Krystallographie.

Rechnen: 1 St. Wiederholung der Regeln der gemeinen und Dezimalbruchrechnung, der Quadrat- und Kubikwurzelausziehung. Spezielle Behandlung der Gewinn-, Verlust-, Zins-, Diskonto-, Rabatt-, Terminrechnung.

Algebra: 2 St. Wiederholung der Regeln der Buchstabenrechnung und Fortsetzung derselben. Quadrat- und Kubikwurzeln aus Buchstabenausdrücken. Rechnung mit Wurzelgrößen. Gleichungen des 1. Grades mit mehreren Unbekannten und Gleichungen des 2. Grades. Viele Anwendungen.

Geometrie: 2 St. Wiederholung der früher behandelten Sätze mit ihren Beweisen. Ähnlichkeit der Dreiecke. Kreislehre (Fortsetzung). Lösung vieler geometrischer Aufgaben auch mit Anwendung der Algebra. Die Elemente der Stereometrie.

Zeichnen: 2 St. Perspektivisches Zeichnen nach Vollkörpern auf Tonpapier mit schwarzer oder weißer Kreide oder Tusche. Farbige Flachornamente. Zeichnen nach Gypsmodellen.

2 St. Die Elementaraufgaben der darstellenden Geometrie. Geometrische Projizierung von Körpern. Drehungen und Durchdringungen derselben. Netzkonstruktionen.

Turnen: 2 St. wie in Kl. VI.

### Prima.

Religion: 2 St. a. Für die evangelischen Schüler: Die evangelische Glaubenslehre. Repetition des Wesentlichsten der früheren Pensen. Wiederholung früher gelernter Kirchenlieder, Psalmen und Sprüche.

b. Für die katholischen Schüler: Kombiniert mit Kl. III.

Deutsch: 3 St. Das Wichtigste aus den beiden klassischen Perioden der deutschen Litteraturgeschichte. Vervollständigung der Metrik und Poetik. Im letzten Schuljahre: Gudrun. Minna von Barnhelm. Hermann und Dorothea. Privatim Götz von Berlichingen. Kleinere Dichtungen nach Echtermeyer. Alle 4 Wochen eine Arbeit.

Französisch: 5 St. — 2 St. Syntax des Adjektivs, Adverbs, Pronoms, Verbs (Übereinstimmung mit dem Subjekt, Rektion, Infinitiv mit und ohne Präposition). 3 St. Lektüre. Ausgewählte Stücke aus Plötz, Manuel de la littérature française. Michaud, historie des croisades. Memorieren von Gedichten. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale.

Englisch: 4 St. Syntax nach Petry: „Die wichtigsten Eigentümlichkeiten der englischen Sprache etc. für die oberen Klassen der Schulen mit drei bis vierjährigem Kursus.“ Lektüre: Weeg, Sammlung gediegener und interessanter Werke der englischen Litteratur: View of the Interior Government, Laws and Manners in Europe by William Robertson. Auswahl aus Gantter, Study and Recreation, engl. Chrestomathie. Memorieren von Gedichten. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale.

Geographie: 2 St. Erweiterung und Wiederholung der früheren Pensen.

Geschichte: 2 St. Erweiterung und Wiederholung der früheren Pensen.

Physik: 2 St. Wärmelehre, Akustik, Optik.

Chemie: 2 St. Experimentalchemie. Das Wesentlichste der Mineralogie.

Naturbeschreibung: 2 St. Wiederholung und Erweiterung des Wesentlichsten der früheren Pensen der Botanik und Zoologie.

Rechnen: 1 St. Wiederholung des Pensums von Kl. III. Weitere Behandlung der Rechnungen des bürgerlichen Lebens. Gesellschafts-, Mischungs-, Wechsel-, Zinses-Zins- und Rentenrechnung.

Algebra: 2 St. Logarithmen. Arithmetische und geometrische Reihen. Trigonometrie. Wiederholung der Regeln der Algebra und Übungen.

Geometrie: 2 St. Kurze Wiederholung der Planimetrie. Beweis minder einfacher Lehrsätze. Lösung von weiteren Aufgaben der Planimetrie. Fortsetzung und Wiederholung der Stereometrie.

Zeichnen: 2 St. Federzeichnungen. Zeichnen nach Gypsmodellen. Zeichnen kunstgewerblicher Gegenstände nach Vorlagen.

2 St. Fortsetzung der darstellenden Geometrie. Zeichnen einfacher Maschinenteile und Holzverbindungen zum teil nach Modellen.

Turnen: 2 St. wie in Kl. VI.

Anmerkung. Die für den katholischen Religionsunterricht im bisherigen angegebenen Pensen beziehen sich nur auf ein Jahr. Die auf vier Jahre verteilten Lehrziele dieses Unterrichtes werden im nächsten Programme mitgeteilt werden.

## **B. Lehrpensa der technischen Fachklassen.**

### **Untere technische Fachklasse.**

Deutsch: 2 St. Dispositionsübungen und Aufsätze.

Mathematik: 2 St. Repetition der Arithmetik, Algebra und Planimetrie. Analytische Geometrie. — 2 St. Flächenstereometrie, darstellende Geometrie, Perspektive und Schattenkonstruktion. — Im Sommer 4 St. Logarithmen, Trigonometrie und Körperstereometrie. — Im Winter 2 St. Anwendungen der Algebra und Trigonometrie zur Lösung planimetrischer und stereometrischer Aufgaben. — Im Sommer 2 St. Niedere Analysis, Permutations- und Kombinationslehre. — Im Winter 4 St. Determinanten. Die Elemente der Differentialrechnung.

Baukonstruktionslehre: 2 St. Die wesentlichsten Konstruktionen in Holz und Stein.

Physik: 4 St. Die allgemeinen Eigenschaften der Körper. Gleichgewicht der Flüssigkeiten und Gase. Magnetismus und Elektrizität. Wärmelehre.

Chemie: 4 St. Experimentalchemie mit besonderer Berücksichtigung der chemisch-technischen Prozesse. Zahlreiche stöchiometrische Übungen. Krystallographie und das Wesentlichste der Mineralogie, Geologie und Geognosie.

Freihandzeichnen: 4 St. Zeichnen nach mustergültigen Gipsornamenten. Zeichnen nach Blattvorlagen. Ausführung unter Anwendung von Kreide, Tusche oder Farben. Übungen im Entwerfen von kunstgewerblichen Gegenständen.

Linearzeichnen: 8 St. Konstruktion von Kurven, ihrer Tangenten und Normalen. Die Körper des regulären Krystalsystems. Aufnahme einfacher Maschinenteile; Konstruktion derselben nach Dimensionstabellen. Nach Bedürfnis Bauzeichnen. Axonometrische Aufnahmen.

### Obere Fachklasse.

Deutsch: 4 St. Dispositionübungen und Aufsätze. Abriß der Kunstgeschichte.

Mathematik: 2 St. Fortsetzung der analytischen Geometrie. Weitere Behandlung der Stereometrie unter Benutzung der barycentrischen und anderer allgemeinerer Methoden. — 2 St. Fortsetzung der Differentialrechnung. Die ersten Elemente der Integralrechnung. Sphärische Trigonometrie.

Mechanik und Maschinenlehre: 6 St. 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 und teilweise analytischer Methode. Die Elemente der Graphostatik. 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 Kreispendel. Die Grundbegriffe der Hydro- und Aëromechanik. Ausführliche Behandlung der Festigkeit der Materialien mit vielen Anwendungen. Dach- und Brückenkonstruktionen nach rechnender und graphostatischer Methode. Die Lehre von den Bewegungsmechanismen. Die Kraftmaschinen und die wesentlichsten Arbeitsmaschinen.

Mathematische Geographie und Feldmessen: Sommer 2 St.

Mechanische Technologie: Winter 2 St. Ausgewählte Kapitel.

Baukonstruktionslehre: 2 St. Weitere Konstruktionen in Holz und Stein. Konstruktion in Eisen.

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

Chemie: 2 St. Organische Chemie. Chemische Technologie.

Außerdem chemische Technologie in weiterer Ausführung für die Chemiker. 2 St.

Laboratorium für die Chemiker 3 St. Qualitative Analysen. Übungen an einfachen Salzen, später an mehr oder weniger komplizierten Mischungen anorganischer Verbindungen. Quantitative Analysen (Maß- und Gewichtsanalysen). Herstellung mannigfacher anorganischer und organischer Präparate.

Freihandzeichnen: 4 St. Fortsetzung der Übungen der unteren Fachklasse.

Linearzeichnen: 10 St. Konstruktion einfacher Maschinen, wie Winden, Krähne, Pumpen etc. nach Aufnahmen und Berechnungen. Aufnahme komplizierter Maschinen. Nach Bedürfnis weitere Baukonstruktionen in Holz, Stein und Eisen.

### III. Lehrbücher, welche im Schuljahre 1882/83 benutzt wurden.

Anmerkung: Die Ziffern in Klammern beziehen sich auf die Klassen.

Religion: Bibel (6 bis 3). — Zahn, biblische Historien (6, 5). — Beumer, Kurze Beschreibung und Geschichte von Palästina (6, 5). — Auswahl geistlicher Lieder für Schule und Haus (6 bis 1). — Noak, Hilfsbuch für den evangelischen Religionsunterricht (3 bis 1).



Deutsch: Regel- und Wörterverzeichnis für die deutsche Rechtschreibung zum Gebrauche in den preußischen Schulen (6 bis 1). — Hopf und Paulsiek, Deutsches Lesebuch für höhere Lehranstalten (6 bis 3). — Odyssee, nach der ersten Ausgabe von Voß (3). — Ilias, nach der alten Ausgabe von Voß (2). — Simrock, Gudrun (1). — Simrock, Nibelungen (2). — Echtermeyer, Auswahl deutscher Gedichte (2, 1).

Französisch: Plötz, Elementarbuch der französischen Sprache (6, 5). — Plötz, Schulgrammatik der französischen Sprache (4 bis 2). — Duruy, Petite histoire grecque (4). — Duruy, Petite histoire romaine (3 bis 2). — Voltaire, Charles XII. (2). — Plötz, Manuel de la littérature française (1). — Michaud, histoire des croisades (1).

Englisch: Bandow, Lehrbuch der englischen Sprache. I. Teil. Elementarbuch (3, 2). — Petry, Die wichtigsten Eigentümlichkeiten der englischen Sprache (1). — Wiemann, Sammlung, Zeitalter der Stuarts (2). — Weeg, Sammlung gediegener und interessanter Werke der englischen Litteratur: William Robertson: View of the Interior Government, Laws and Manners in Europe (1). — Gantter, Study and Recreation, englische Chrestomathie (1).

Geschichte: Jäger, Hilfsbuch für den ersten Unterricht in der alten Geschichte (4). — Eckertz, Hilfsbuch für den ersten Unterricht in der deutschen Geschichte (3 bis 1).

Geographie: Daniel, Leitfaden für den Unterricht in der Geographie (6 bis 1). — Ein Atlas (6 bis 1).

Mathematik und Rechnen: Schellen, Methodisch geordnete Materialien für den Unterricht im theoretischen und praktischen Rechnen (6 bis 1). — Bardey, Methodisch geordnete Aufgabensammlung über alle Teile der Elementar-Arithmetik (4 bis 1). — Böhme, Rechenaufgaben (6). — Zehme, Lehrbuch und Repetitionstafeln der ebenen Geometrie (4 bis 1). — Zehme, Geometrie der Körper (1). — Bremicker, Logarithmen (1). — Heilermann, Sammlung geometrischer Aufgaben (2, 1).

Naturwissenschaften: Schilling, Kleine Schul-Naturgeschichte der drei Reiche (6 bis 1). — Müller, Grundriß der Physik und Meteorologie (2, 1).

Schreiben: Barmer Schreibschule (6 bis 3). — Hanselmann, Kalligraphische Schreibvorlagen (insbes. Rundschrift) (3).

Gesang: Weber und Krauß, Liedersammlung für die Schule, 3. bis 5. Heft (6 bis 4). — Müller, Sängerkunst 5. u. 6. Heft (6 bis 4).

#### IV. Themata der deutschen Aufsätze.

In Prima: Schillers Kraniche des Ibykus und Schlegels Arion. — Tells Thaten und ihr Anlaß. — Hilde, Inhalt des zweiten Teiles der Gudrun. — Weshalb ist der Rhein der gefeiertste der deutschen Ströme? — Göthe, Götz von Berlichingen. Inhalt. — Das Eisen. — Ende gut, alles gut, Chrie. — Züge aus Göthes Leben in Hermann und Dorothea. — Welche Folgen hatte die Entdeckung Amerikas? — Gang der Handlung im zweiten Teile des Nibelungenliedes.

In Secunda: Der erste punische Krieg. Übersetzung aus Duruy, petite histoire romaine. — Der erste Akt von Schillers Tell, als Exposition. — Thersites und Iros, Ilias II., 211. ff; Odyssee XVIII. — Es kann der Frömmste nicht im Frieden bleiben, wenn es dem bösen Nachbar nicht gefällt. —

Herzog Ernst von Schwaben, von Uhland, Inhalt. — Hektors Abschied von Andromache aus Voß Übersetzung möglichst wortgetreu in Prosa. Ilias VI., 390 bis 502. — Worin liegt der Wert der Photographie? — Die Glocke, eine Betrachtung. — Charakteristik des Eumäos in Homers Odyssee. — Die Segnungen des Ackerbaues. Auf Grund Schillerscher Gedichte. — Siegfrieds Ermordung (Klassenarbeit).

## V. Aufgaben der schriftlichen Entlassungsprüfungen Januar und Februar 1883.

### a. Abteilung höhere Bürgerschule.

1. Deutscher Aufsatz: Weshalb beginnt ums Jahr 1500 die sogenannte „Neue Geschichte“? — 2. Übersetzung aus dem Deutschen in das Französische. — 3. Übersetzung aus dem Deutschen in das Englische. — Mathematik: Von einem gegebenen Punkte außerhalb eines Kreises eine Sekante an denselben zu ziehen, deren innerer Abschnitt dreimal so groß ist als der äußere. — Den Inhalt eines Parallelogramms zu berechnen, wenn die beiden Diagonalen desselben gegeben sind und der Winkel, unter welchem sie sich schneiden. Es sei  $d_1 = 25,84795$  cm;  $d_2 = 37,55678$  cm;  $\alpha = 59^\circ 27' 16,11''$ . — Zwei gleiche Summen von je 25000 M. werden für die Dauer von 15 Jahren auf Zinseszins gelegt und zwar die eine zu  $4\frac{1}{2}\%$ , die andere zu  $3\frac{1}{2}\%$ . Wie groß ist der Unterschied beider nach dieser Zeit? — Die Lösungswerte der Gleichungen  $x^2 - 2^y = 12$ ;  $3x^2 + 2^{y-1} = 50$  zu bestimmen.

### b. Technische Fachschule.

Mathematik: Wie verhalten sich die Flächeninhalte zweier Calotten, wenn die zu den sphärischen Halbmessern AB und  $A_1 B_1$  gehörigen Centriwinkel  $\alpha = 34^\circ 12' 16''$  und  $\alpha_1 = 58^\circ 18' 14''$  sind? (dabei war eine Figur gegeben mit den Bogen AB u.  $A_1 B_1$  eines größten Kreises). — Die Winkel eines rechtwinkligen Dreiecks zu berechnen, wenn sich die Summe aus der Hypotenuse c und einer Kathete a zur andern Kathete b wie 5 zu 1 verhält? — Die beistehende Figur (wurde vorgezeichnet) zeigt die Maße eines Krümmers in Millimetern. Wie schwer ist derselbe, wenn das spezifische Gewicht des Gußeisens zu 7,25 angenommen wird? — Drei Zahlen stehen in geometrischer Progression; ihr Produkt ist 27, die Summe ihrer Kuben 757. Welche Zahlen sind es? —

Darstellende Geometrie: Die Grundfigur eines Klostergewölbes ist ein regelmäßiges Sechseck. Der Scheitel des Gewölbes steht lotrecht über dem Mittelpunkte der Grundfigur. Ein Schnitt durch die Gewölbeaxe und längs einer Mittellinie des Sechsecks schneidet die Leibungsfläche des Gewölbes in zwei Kreisbogen, deren Halbmesser gleich der Mittellinie des Sechsecks ist. Für ein Modell des Gewölbes wird die Sechsecksseite gleich 6 cm angenommen. Es ist hierzu das Netz der Leibungsfläche zu konstruieren.

Chemie: Über das Zink.

Mechanik: Entwicklung der Gesetze der relativen Festigkeit der Materialien, mit Anwendungen.

Freihandzeichnen: Entwurf eines Ornamentes zu gegebenem Zwecke.

### VI. Stundenverteilung im Schuljahre 1882/83.

	Ordin.	I	II	III	IV		V		VI	Untere Fachklasse	Obere Fachklasse	Zusammen
					a	b	a	b				
Dr. Zehme, Direktor										2 Math.	2 Math. 2 Feldm. u. mech. Tech. 6 Mech.	12
Atzler	II	3 Deutsch	3 Deutsch 5 Franz.	5 Englisch						2 Deutsch	4 Deutsch	22
Beck	III			3 Deutsch 6 Franz. 2 Geogr.				8 Franz.				19
Betzendahl	Untere Fachklasse	2 Linearz.	2 Linearz.	2 Linearz.	2 Linearz.	2 Linearz.				2 Baukonstrukt. 8 Masch. u. Bauzeich. 8 kombin.	2 Baukonstrukt. 8 Masch. u. Bauzeich. 8 kombin.	22
Breusing	I	5 Franz. 4 Engl.	4 Englisch						8 Franz.			21
Dr. Bulk	Obero Fachklasse	2 Physik 2 Chemie	2 Physik 1 Chemie u. Mineral.							4 Physik 4 Chemie	2 Physik 2 Chemie 3 Labor.	22
Deditius		2 Freihandz.	2 Freihandz.	2 Freihandz.	2 Freihandz.	2 Freihandz.	2 Freihandz.	2 Freihandz.	2 Freihandz.	4 Freihandz. davon 2	4 Freihandz. kombin.	22
Faber	IVa				4 Deutsch 6 Franz. 2 Gesch.		8 Franz.					20
Fischer		2 Religion	2 Religion	2 Religion	2 Religion 2 Geogr.	2 Religion 4 Deutsch	2 Religion					18
Dr. Kreuzschmer				6 Math. u. Rechnen	4 Math. u. Rechnen			5 Rechnen		2 Math. 2 Math. (Wint.) 2 darst. Geom.	2 Math. (Som.) 23 (Wint.)	21 (Som.) 23 (Wint.)
Dr. Neumann	IVb	2 Gesch. 2 Geogr.	2 Gesch. 2 Geogr.	2 Gesch.			6 Franz. 2 Gesch. 2 Geogr.					20
Ueberfeldt		5 Math. u. Rechnen	5 Math. u. Rechnen		2 Rechnen (Winter)	6 Math. u. Rechnen				4 Math. (Som.) 2 Math. (Wint.)		20
Geiger	Va				2 Rechnen (Sommer)		4 Deutsch 3 Geogr. 5 Rechnen 2 Schreib.	2 Schreib.	5 Rechnen			23 (Som.) 21 (Wint.)
Hanselmann	VI			2 Schreib.	2 Schreib.	2 Schreib.		2 Religion 3 Geogr.	2 Religion 4 Deutsch 2 Geogr. 3 Schreib.			22
Schurig	Vb	2 Naturbeschr.	2 Naturbeschr.	2 Naturbeschr.	2 Naturbeschr.	2 Naturbeschr.	2 Naturbeschr.	4 Deutsch 2 Naturbeschr.	2 Naturbeschr.			22
Kaplan Kyrrion		« — — — — — 2 Religion — — — — — » « — — — — — 2 Religion — — — — — »										

## VII. Kurze Inhaltsangabe der wesentlichsten Rescripte und Verfügungen des Königlichen Ministeriums der geistlichen etc. Angelegenheiten bzw. des Königlichen Rheinischen Provinzial-Schulkollegiums.

1882. 3. März, Verfügung betreffend den Beitritt der Gewerbeschule zu den Direktoren-Konferenzen.

4. April. Verfügung des Königlichen Provinzial-Schulkollegiums zu einem Circular-Rescript des Herrn Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten vom 31. März 1882 nebst den Lehrplänen für die höheren Schulen.

23. April. Verfügung betreffend die Durchführung der neuen Lehrpläne.

2. Mai. Die Benennungen der höheren Lehranstalten sind dem Circular-Rescript des Herrn Ministers vom 31. März 1882 entsprechend einzuführen.

16. Mai. Genehmigung der Lehrpensen für das Schuljahr 1882/83.

22. Mai. Für die Herbstferien ist der Unterricht Sonnabend den 19. August zu schließen und Montag den 25. September wieder aufzunehmen.

6. Juni. Rescript des Herrn Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten mit dem Auftrage an das Kuratorium, aus dem Verzeichnisse der für die aufgelöste Gewerbeschule in Görlitz seiner Zeit auf Staatskosten beschafften Lehrmittel diejenigen Stücke auszuwählen, deren Überweisung an die hiesige Gewerbeschule wünschenswert erschiene.

10. Juni. Seitens des Unterzeichneten Einreichung eines ausführlichen Verwaltungsberichtes betreffend die Verhältnisse und die Entwicklung der hiesigen Gewerbeschule während der letzten drei Jahre.

16. Juni. Es sind fortan im ganzen sieben Exemplare des Anstaltsprogramms dem Königlichen Provinzial-Schulkollegium alljährlich einzureichen.

24. Juni. Genehmigung der Lehrpensen für die technischen Fachklassen.

24. Juni. Aufforderung des Herrn Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten an das Kuratorium, von den ihm zur Verfügung gebliebenen Büchern, Meßapparaten und Modellen der aufgelösten Gewerbeschule zu Frankfurt a. d. Oder diejenigen Stücke auszuwählen, welche für die hiesige Gewerbeschule gewünscht werden.

26. August. Verfügung gegen die versuchsweise Versetzung von Schülern höherer Lehranstalten mit dem Vorbehalt der Rückversetzung nach einigen Monaten.

29. August. Verfügung betreffend die Beitragszahlung der Gewerbeschule für die Direktoren-Konferenzen.

6. September. Übersendung der „Ordnung der Entlassungsprüfungen an den höheren Schulen vom 27. Mai 1882.“

12. September. Mitteilung des Herrn Präsidenten der Königlichen Regierung zu Frankfurt a. d. Oder, daß der bisherige Direktor der dortigen Gewerbeschule beauftragt sei, die der hiesigen Gewerbeschule überwiesenen Lehrmittel (vergl. Rescript vom 24. Juni) derselben zu übersenden.

23. September. Seitens des Herrn Ministers für die geistlichen etc. Angelegenheiten Überweisung derjenigen Gegenstände aus dem fiskalischen Teile des Inventars der aufgelösten Gewerbeschule zu Görlitz, welche vom Kuratorium der hiesigen Gewerbeschule erbeten wurden.

15. Oktober. Übersendung der vorerwähnten Inventar-Gegenstände.
14. November. Aufforderung an die höheren Schulen, der Handschrift der Schüler unausgesetzte Beachtung und Pflege zu widmen.
18. November. Rescript des Herrn Ministers für die geistlichen etc. Angelegenheiten, betreffend die Pflege des Turnunterrichtes.
1. Dezember. Aufforderung zur Ausfüllung eines Fragebogens betreffend den Turnunterricht.
1883. 26. Januar. Verfügung, daß die Abiturienten der höheren Lehranstalten zu vollständiger Abhaltung des letzten Jahreskursus anzuhalten seien und daher von einer Entbindung der für reif erklärten Schüler vom weiteren Schulbesuche durchaus abzusehen sei.
2. Februar. Die Schulfeier des Geburtstages Sr. Majestät des Kaisers und Königs ist in diesem Jahre Sonnabend den 17. März zu begehen.
10. Februar. Verfügung zu einem Rescripte des Herrn Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten betreffend die leibliche Ertüchtigung und Erfrischung der die höheren Lehranstalten besuchenden Jugend durch Bewegungsspiele, Turnfahrten, Spaziergänge etc.

### VIII. Chronik des letzten Jahres.

Die abermalige Reorganisation der Gewerbeschule fand gegenwärtig, nachdem nunmehr auch die technische Fachschule zum ersten Male ihren Gesamtkursus beendete, ihren vollständigen Abschluß.

Der Herr Minister für die geistlichen etc. Angelegenheiten von Goßler gestattete die Abhaltung einer ersten Entlassungsprüfung der oberen Fachklasse nach einer provisorischen Prüfungsordnung, welche mit seiner Genehmigung vom Unterzeichneten unmaßgeblich vorgeschlagen worden war. Diese Prüfung fand am 9. und 10. März 1883 statt. Zu ihrer Abhaltung waren erschienen der Herr Professor Herrmann vom Polytechnikum zu Aachen als Königlicher Ministerial-Kommissar und Herr Provinzial-Schulrat Wendland als Kommissar des Königlichen Provinzial-Schulkollegiums zu Coblenz. Die Prüfungskommission war in der glücklichen Lage, sämtlichen Schülern der oberen Fachklasse das Prädikat „bestanden“ zuerkennen zu können (siehe auch unten: Entlassungsprüfungen).

Die Entlassungsprüfung der Primaner der höheren Bürgerschule wurde am 6. und 7. März 1883 unter dem Vorsitze des Herrn Provinzial-Schulrates Wendland von Coblenz abgehalten. Es bestanden dieselbe 10 Primaner, während zwei anderen, denen von einer Beteiligung an der mündlichen Prüfung dringend abgeraten worden war, das Prädikat „nicht bestanden“ zuerteilt werden mußte.

Mit den technischen Fachklassen wurden auch im vergangenen Jahre Excursionen zum Besuche technischer Etablissements unternommen und zwar am 22. Juni zur Besichtigung der Rohrlegungen und des Wasserturmes des im Bau begriffenen Barmer Wasserwerkes auf der Strecke zwischen Bruchmühle und Volmarstein, zum Besuche der Werkstätten der Bergisch-Märkischen Maschinenbau-Aktiengesellschaft (vormals Camp & Comp.) in Wetter a. d. Ruhr, des Etablissements des Herrn Gustav Stuckenholz ebendasselbst. Bei einer Excursion am 12. August 1882 wurden in Iserlohn die Nadelfabrik des Herrn Kommerzienrates Karl Witte, die Bronzefabrik

der Firma Kissing & Möllmann, in Letmathe die Zinkhütte des Märkisch-Westfälischen Bergbauvereins und die Dechenhöhle besucht. Für die so freundliche Aufnahme, welche wir in all den genannten Werken fanden, erlaube ich mir auch noch hier öffentlich den aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Der Gesundheitszustand der Schüler war auch im abgelaufenen Schuljahre im allgemeinen recht befriedigend.

Einige Lehrer mußten wegen Unwohlseins mehrfach vertreten werden. Herr Deditius erhielt nach dem Schlusse der Herbstferien zum Besuche der Nürnberger Ausstellung drei Tage Urlaub.

Am 3. Januar 1883 starb Herr Kommerzienrat Carl Ludwig Wesenfeld. Derselbe hatte seit der Eröffnung der Gewerbeschule im Jahre 1863 dem Kuratorium angehört und somit während 20 Jahren die glücklichen und trüben Zeiten, welche sie zu durchlaufen hatte, mit hingebender Teilnahme an ihrem Wohl und Wehe mit durchlebt. Er besorgte die mitunter recht beschwerlichen Kassengeschäfte der Gewerbeschule seit Herbst 1878 mit großer Umsicht und Hingabe. Gleich ausgezeichnet durch seine hervorragenden technischen Kenntnisse und einen hohen Grad allgemeiner Bildung, wird ihm sein lebhaftes Interesse für das gewerbliche Schulwesen und sein wohlwollendes Auftreten im amtlichen und geselligen Verkehre ein treues Andenken bei allen sichern, denen es vergönnt war, mit ihm gemeinsam zu wirken.

Über Veränderungen im Lehrer-Kollegium haben wir glücklicherweise diesmal nicht zu berichten.

Die Vorgeier des Geburtstages Seiner Majestät, unseres Kaisers und Königs fand im Jahre 1883 auf Anordnung des Königlichen Provinzial-Schulkollegiums am 17. März statt. Die Festrede hielt Herr Hanselmann.

## IX. Schenkungen. Unterrichtsmittel.

Der Herr Minister für die geistlichen etc. Angelegenheiten überwies Hochgeneigtest der Anstalt (siehe oben VII Rescripte) 50 physikalische Apparate und Modelle aus dem Inventar der aufgelösten Gewerbeschule zu Görlitz, ferner 89 mathematische und technische Werke sowie 32 Modelle aus dem Inventar der aufgelösten Gewerbeschule zu Frankfurt a. d. Oder. Für diese Munifizienz Seiner Excellenz fühlen wir uns zum tiefgefühltesten Danke veranlaßt. Leider gestattet der Raum nicht, die zum Teil sehr wertvollen Gegenstände hier alle namhaft zu machen.

Auf Rückerstattung des Kautionsthalers verzichteten bei ihrem Abgange zu Gunsten der Lehrer-Witwen- und -Waisen-Kasse für die höheren Schulen Barmens: Friedrich Brieda, Anton Hegel, Ernst Klein, Richard von der Mühlen, Karl Herold, Walter von Dirke, Karl Fuchs, Robert Nolte, Ewald Wicke, Friedrich Hagedorn, Emil Krolle, Friedrich Gerlach, Hugo Lüttringhaus, Friedrich Borbeck, Rudolf Frase, Hermann Rittershaus, Friedrich Hausemann, Heinrich Klug, Ewald Mittelstenscheidt.

Herr Ernst von Eynern schenkte der Schule: Lentze, die Brücken über die Weichsel bei Dirschau und über die Nogat bei Marienburg; der Vorstand der Düsseldorfer Ausstellung:

Untersuchungen von Dampfmaschinen und Dampfkesseln auf der Gewerbe-Ausstellung in Düsseldorf von 1880; die Rengersche Verlagsbuchhandlung in Leipzig, Lafontaine Fables par E. J. Hauschild.

Von verschiedenen Seiten wurden der Anstalt Schulprogramme, Preisverzeichnisse etc. übersandt.

Herr Dr. Arndt auf Eynerngraben schenkte die Fortsetzung der Deutschen Rundschau von Rodenberg.

Allen freundlichen Gebern sprechen wir für diese Gaben hiermit öffentlich den verbindlichsten Dank aus.

Das Inventar der Anstalt wurde auch im letzten Schuljahre aus den Mitteln der Schulkasse durch Anschaffungen namentlich für die verschiedenen Sammlungen erweitert.

### X. Personal, welches mit der Schule in Verbindung steht.

Herr Provinzial-Schulrat Wendland in Coblenz als Departements-Rat des Königlichen Provinzial-Schulkollegiums.

Die Kuratoren: Herr Oberbürgermeister Wegner als Vorsitzender; ferner die Herren: Leopold Bieker, Hermann Blecher, Friedrich Frink, Stadtverordneter Fr. Wilhelm Heynen, Stadtverordneter Friedrich Lüdorf, Stadtverordneter Emil Sahlberg, Kommerzienrat C. L. Wesenfeld, Kassierer der Gewerbeschule († am 3. Januar 1883), Direktor Dr. Zehme.

Die Lehrer: Dr. Walther Zehme, Direktor. — Ferner in alphabetischer Reihenfolge die Herren: Felix Atzler, Albert Beck, Rudolf Betzendahl, Heinrich Breusing, Dr. Karl Bulk, Karl Deditius, Moritz Faber, Wilhelm Fischer, Dr. Robert Kreuschmer, Dr. Emil Neumann, Wilhelm Ueberfeldt. Für die Elementarfächer die Herren: August Geiger, Heinrich Hanselmann, Wilhelm Schurig. Für den katholischen Religionsunterricht Herr Kaplan Kyron.

Der Kastellan der Schule: Herr Gottfried Junius.

### Die Schüler im Schuljahre 1882/83.

Anmerkung: Die Schüler, bei denen der Heimatsort nicht genannt ist, sind aus Barmen.

Obere Fachklasse: Ernst Wüster — August Heil — Alfred Hövelmann — Emil Kotthaus aus Remscheid — Karl Möllmann aus Iserlohn — Ernst Müller — Konrad Zehme — Hugo Urner aus Düsseldorf — Friedrich Schäfer aus Köln.

Untere Fachklasse: Friedrich Brieda — Ewald op der Beck — Eduard Scheffel — Richard Hohmann — Ernst Schürmann — Wilhelm Henke aus Elberfeld — Gustav Kretschmann — Wilhelm Kücke aus Elberfeld — Julius Dango aus Siegen.

Prima: Wilhelm Osterrath — Gustav Voß — August Wierwille — Karl Wicke — Paul Engels — Karl Gauger — Arthur Gietenbruch — Albert Knüttel — Ferdinand Thun — Samuel Engels — Andreas Herhahn — Richard Geilhausen aus Leichlingen — † Albert Irlé aus Deúz bei Siegen — † Max Paltzow aus Solingen — † Walther Hammer aus Marienwerder.

Sekunda: Johannes Engels — Karl Fuchs aus Hochdahl — Wilhelm Dunker aus Werdohl — Walter Neuhaus — Friedrich Bange — Julius Hecht — Robert Hohagen aus Rüggeberg — Otto Hauswirth — Wilhelm Langensiepen — Hugo Suden — Julius Schäfer — Otto Böhmer — Wilhelm Siebel aus Ronsdorf — Karl Hagemann aus Schwerte — Wilhelm Reising — Emil vom Scheidt — Hugo Geck aus Werdohl — Rudolf Schneider aus Düsseldorf — Clemens Linzen aus Unna — Reimar Kurtze aus Wolfenbüttel — Hermann Schirp aus Kloster bei Gummersbach.

Tertia: \* Adolf Dassel — Hermann Lücke — Oskar Clemens — Wilhelm Tepe — Viktor Narath — \* Walter Stoffel — Heinrich Greine — Wilhelm Rauner aus Elberfeld — Gustav Bergmann — Julius Liebhardt — Gustav Stöhr — Robert Bodenstab — Heinrich Hegel — Ernst Drescher — Friedrich Reinshagen — August Berster aus Hückeswagen — Friedrich Wilke aus Mülheim a. d. Ruhr — Friedrich Borbeck — Ludwig Aldinger — Johannes Garschagen — Rudolf Viering — Ferdinand Luckhaus — Rudolf Wilms — Julius Schaffland — Friedrich Frese — Otto Kaiser — August Brand — Rudolf Blecher — Hubert Breidenbach aus Hückeswagen — Hugo Abendroth.

Quarta a: Adolf Sönnecken — Alfred Dönch — Robert Mausbach — Friedrich Heintzen — Louis Kinkeldei — \* Friedrich Strüwing — August Rehwinkel — Peter Bieker — \* Karl Bäcker — Julius Runkel — Karl Schürmann — Wilhelm Kammann — Wilhelm Hollmann — Friedrich Kriekhaus — Ernst Franke — Wilhelm Göbelsmann aus Haßlinghausen — Rudolf Rohs — Karl Budde — Richard Fischer — Hermann Krenzler — Friedrich Heidkamp — Ernst Schulte aus Haßlinghausen — Otto Steinkühler aus Langerfeld.

Quarta b: Karl Ritter — Friedrich Menkel — \* Herman Becker — \* Albert Schrör — Emil Halbach — Adolf Huppertsberg — Hans Münch — Adolf Kaiser — Otto Heyer — Otto Klein — Karl Rohs — Ernst Börger — Friedrich Kraus — Leonhard Hoffmann — \* Karl Saurenhaus — Max Bergmann — Oskar Falk — Gustav Schmitz — Paul Lüdorf — Emil Cleff — Hermann Abendroth — † Eugen Wolff.

Quinta a: \* Heinrich Klug — Friedrich Schultze — Robert Stöhr — Arthur Schüttler — Hermann Sträter — Friedrich Schutte — Albert Mausbach — Friedrich Hackenberg — Eugen Bahns — Emil Bäcker — Friedrich Wieling — Otto Spieckermann — Ernst Frese — Paul Hösterey — Karl Brand — Adolf Schimmel aus Langerfeld — Paul Duisberg — Gustav Bremecker — Adolf Grobel — Otto Hagedorn — Alexander Hackenberg.

Quinta b: Karl Leimbach — Julius Schaffland aus Öhde bei Langerfeld — Adolf Ritter — Paul Biller — Rudolf Krolle — Adolf Ursprung — Ernst Kaiser — Hermann Kesting — Wilhelm Thiemann — Emil Greine — Gustav Krenzler — Adolf vom Scheidt — \* Ewald Hedtmann — Wilhelm Hahne — Johannes Blecher — Max Kirschner aus Dorp bei Solingen — \* Heinrich Becker — Heinrich Kopp — Walter Heckmanns — Karl Telschow — Hugo Ottenbruch.

Sexta: \* Heinrich Schmidt — Paul Krolle — Friedrich Sauerzapf — Walter Gosmann — Walter Buchholz — Wilhelm Bonhoff — Ernst Kleiböhmer — Emil Leyer — \* Wilhelm Friemann — Karl Gerlach — Theodor Pesch — Emil Lekebusch — Rudolf Buchlohn — Friedrich Linder — Hubert Schrör — Paul Hohagen aus Ronsdorf — Ewald Bauermeister — Ewald Heuser — Hugo Freudenberg — Benjamin Leckebusch — August Jahn — Adolf Knebel — Wilhelm Achinger — Robert Kämper — Adolf Blecher — Karl vom Scheidt — Hugo Rittershaus — Heinrich Lappe — Erwin Hövelmann — Otto Kehrenberg — Emil Wüstermann — Heinrich Rauner aus Elberfeld — Paul Kromberg — Otto Friese — Franz Knorr aus Düsseldorf — Karl Vollmary — Walter Teschemacher — Hugo Teschemacher — Walter Schaarwächter — Karl Heinen — Otto Luckhaus — Walter Romeni — Adolf Bergmann — Paul Heckmanns — \* Wilhelm Häger — Alfred Langenbeck.

Anmerkung. Die mit \* bezeichneten Schüler verließen die Anstalt während des Schuljahres, dagegen bedeutet † die Aufnahme des Schülers während des Schuljahres.



### XI. Frequenz-Übersicht, 1882/83.

	Obere Fachklasse	Untere Fachklasse	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Zu- sammen
Frequenz während des Wintersem 1881/82	—	9	12	16	23	50	42	42	194
Davon gingen ab im Winterhalbjahr 1881/82 und Ostern 1882 aus Klasse . . . . .	—	—	6	2	6	14	5	1	34
Bisherige Schüler versetzt, resp. zurückge- blieben nach Ostern 1882 in Klasse . . . . .	9	6	11	18	29	42	38	7	160
Eingetreten Ostern 1882 . . . . .	—	3	1	3	1	2	4	39	53
Frequenz im Sommersemester 1882 . . . . .	9	9	12	21	30	44	42	46	213
Abgegangen während und am Schlusse des Sommersemesters 1882 . . . . .	—	—	—	—	1	4	3	—	8
Bestand aus dem Sommersemester 1882 . . . . .	9	9	12	21	29	40	39	46	205
Eingetreten Herbst 1882 . . . . .	—	—	3	—	—	1	—	—	4
Frequenz im Wintersemester 1882/83 . . . . .	9	9	15	21	29	41	39	46	209
Abgegangen während des Wintersem. 1882/83	—	—	—	—	—	—	—	4	4

Während des ganzen Schuljahres oder eines Teiles desselben besuchten die Anstalt  
217 Schüler.

Unter diesen waren	Obere Fachklasse	Untere Fachklasse	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Zu- sammen
Evangelische . . . . .	8	8	14	20	26	39	37	38	190
Katholische . . . . .	1	1	1	1	4	6	5	8	27
Zusammen	9	9	15	21	30	45	42	46	217
Aus dem Schulorte . . . . .	5	6	11	11	26	42	37	43	181
Nicht aus dem Schulorte . . . . .	4	3	4	10	4	3	5	3	36

Von den Schülern des Schuljahres 1882/83 sind geboren in den Jahren

	Obere Fachklasse	Untere Fachklasse	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Zu- sammen
1861	1	—	1	—	—	—	—	—	2
1862	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1863	3	—	—	—	—	—	—	—	3
1864	3	2	1	—	—	—	—	—	6
1865	1	6	7	5	—	—	—	—	19
1866	1	1	5	6	2	1	—	—	16
1867	—	—	1	5	6	2	1	—	15
1868	—	—	—	4	13	16	4	3	40
1869	—	—	—	1	9	18	10	2	40
1870	—	—	—	—	—	6	12	4	22
1871	—	—	—	—	—	2	12	15	29
1872	—	—	—	—	—	—	3	15	18
1873	—	—	—	—	—	—	—	7	7
	9	9	15	21	30	45	42	46	217

## XII. Entlassungsprüfungen.

Die Entlassungsprüfung bei der Abteilung „**höhere Bürgerschule**“ wurde am 6. und 7. März 1883 durch eine Königliche Prüfungs-Kommission abgehalten, bestehend aus dem Königlichen Departements-Rate Herrn Provinzial-Schulrat Wendland von Coblenz, aus einem Mitgliede des Schulvorstandes, Herrn Friedrich Frink, dem Direktor und den Lehrern, welche in der Prima im letzten Schuljahre Unterricht erteilt haben.

Zehn Primaner erhielten das Zeugnis der Reife und damit die Berechtigung zum ein-jährig-freiwilligen Militärdienste und zwar: Samuel Engels, Karl Gauger, Richard Geilhausen aus Leichlingen (von der mündlichen Prüfung dispensiert), Arthur Gietenbruch, Andreas Herhahn, Albert Knüttel, Wilhelm Osterrath, Ferdinand Thun, Karl Wicke und August Wierwille. Zwei Primanern mußte das Prädikat „nicht bestanden“ erteilt werden. Es war ihnen vor der mündlichen Prüfung dringend geraten worden, zurückzutreten.

Die erste Prüfung bei der **technischen Fachschule** fand am 9. und 10. März 1883 unter dem Vorsitze des Herrn Professors Herrmann vom Polytechnikum in Aachen, statt. Derselbe war als Kommissar des Königlichen Ministeriums für die geistlichen etc. Angelegenheiten erschienen, als Kommissar des königlichen Provinzial-Schulkollegiums aber Herr Provinzial-Schulrat Wendland und als Mitglieder des Schulvorstandes die Herren Hermann Blecher und Friedrich Frink.

Sämtliche 9 Schüler der oberen Fachklasse erhielten das Prädikat „bestanden“, nämlich: August Heil, Alfred Hövelmann, Emil Kotthaus aus Remscheid, Karl Möllmann aus Iserlohn, Ernst Müller, Friedrich Schäfer aus Köln, Hugo Urner aus Düsseldorf, Ernst Wüster und Konrad Zehme.

Es hätten mehrere dieser Abiturienten von der Prüfung dispensiert werden können, gleichwohl wurde auf Antrag des Direktors diesmal davon abgesehen, in Anbetracht, daß dem Königlichen Ministerium, welchem die Akten dieser ersten Fachschulprüfung zugehen, ein umfassenderer Einblick in die Leistungen jedes einzelnen Abiturienten erwünscht sein dürfte.

### XIII. Nachrichten über die städtische gewerbliche Fortbildungsschule.

*Sie wurde eröffnet am 11. Oktober 1868.*

#### Aus dem Statut.

Die städtische Fortbildungsschule zu Barmen gewährt allen denen, welche sich mit den verschiedenen Richtungen des Zeichnens vertraut machen oder ihre darin bereits erlangten Fertigkeiten weiter ausbilden wollen, den nötigen Unterricht.

Sie besteht aus zwei Abteilungen:

- a) für Freihand-, namentlich Ornament- und Figurenzeichnen,
- b) für Linear-, insbesondere Maschinen- und Bauzeichnen.

Die Kurse der Schule sind halbjährig und beginnen zu Ostern und im Herbste jeden Jahres am ersten Sonntage nach der Eröffnung des Sommer- resp. Wintersemesters der Gewerbeschule. Der Unterricht findet an den Sonntagen im Winter von 1 bis 3 Uhr nachmittags und im Sommer von 7 bis 9 Uhr vormittags statt. Während der Ferien der Gewerbeschule fällt er aus.

Die städtische Fortbildungsschule steht mit der Gewerbeschule unter gleicher Direktion, das Kuratorium der Gewerbeschule ist ihre nächste Aufsichtsbehörde.

Jeder Schüler, welcher an einem Sommer- oder Winter-Kursus teilnehmen will, hat sich bei dem Kastellan der Schule zu melden und erhält, wenn er das halbjährige Schulgeld entrichtet hat, eine Eintrittskarte, welche zugleich als Quittung zu betrachten ist. Die Giltigkeit der Eintrittskarte läuft mit dem Schlusse des halbjährigen Kursus ab.

Das Schulgeld beträgt pro Halbjahr 3 Mark.

#### Statistik der städtischen gewerblichen Fortbildungsschule im Schuljahre 1882/83.

Der Unterricht im Freihandzeichnen wurde von Herrn Deditius, im Maschinen-, Bau-, Möbel- und Werkzeugzeichnen von Herrn Ueberfeldt erteilt. Die Kasse verwaltete Herr Kommerzienrat C. L. Wesenfeld († am 3. Januar 1883).

Die **Sommerfrequenz** belief sich auf 79 Schüler, von denen 59 am Freihandzeichnen und 20 am Linearzeichnen teilnahmen.

Dem Berufe nach waren unter ihnen 4 Schlosser, 4 Anstreicher, 2 Schreiner, 2 Klempner, 2 Lithographen; je ein Steindrucker, Sattler, Dachdecker, Maurer, Mechanikus, Maschinenbauer, Sandformer, Kesselschmied, Baueleve, Schachtmeister, Schreiber, Kaufmann; 37 Volksschüler, 13 Gewerbeschüler, 3 Realschüler.

Es waren vorgebildet durch die Volksschule 56, die Gewerbeschule 17, Realschule 5, Rektoratschule 1.

Von ihnen sind geboren in den Jahren 1846 und 1851 je ein Schüler, 1863 bis 1868 38, 1869 bis 1872 37 und 1873 2 Schüler.

Im Winter 1882/83 besuchten 101 Schüler die Anstalt, davon 72 das Freihandzeichnen und 29 das Linearzeichnen.

Dem Berufe nach waren unter ihnen 5 Schlosser, 3 Anstreicher, 3 Klempner; je 2 Schreiner, Lithographen, Maschinenbauer, Kupferschläger, Schmiede, Kaufleute; je ein Steindrucker, Sattler, Dachdecker, Maurer, Sandformer, Bandwirker, Baueleve, 52 Volksschüler, 14 Gewerbeschüler, 5 Realschüler.

Vorgebildet waren durch die Volksschule 71, die Gewerbeschule 23, die Realschule 6, die Rektoratschule 1 Schüler.

Von ihnen sind geboren 1851, 1859, 1861, 1863 je 1 Schüler, 1864 3 Schüler, in einem der Jahre 1865 bis 1868 39, 1869 bis 1872 52, 1873 3 Schüler.

#### XIV. Ferienschule.

Für die Herbstferien ist auch bei der hiesigen Gewerbeschule eine Ferienschule eingerichtet unter Voraussetzung einer hinreichenden Zahl von Schülern und falls sich Gewerbeschullehrer zur Abhaltung dieser Schule bereit erklären sollten.

Die Schüler arbeiten täglich 2 Stunden vormittags gemeinsam in dem Schulraume, welcher vom Direktor dazu bestimmt wird, dürfen aber während der Ferien die übrigen Schulzimmer, Zeichensäle und Laboratorien nicht betreten.

Die Ferienschule wird am Ende der vorletzten Ferienwoche geschlossen. Wenn sich mehrere Lehrer an der Abhaltung derselben beteiligen, ist vorher zu vereinbaren, in welchem Abschnitte der Ferienzeit sie die Aufsicht führen werden.

Der inspizierende Lehrer erscheint vor Beginn der Arbeitszeit im Schullokal und entläßt die Schüler am Schlusse, so daß sie während ihres Aufenthaltes im Schulgebäude unter fortgesetzter Aufsicht bleiben.

Vor Beginn der Ferienschule wird das Honorar für den Besuch derselben festgesetzt und seitens der betreffenden Schüler an näher zu bezeichnender Stelle gegen Quittung eingezahlt.

Die Ferienschule leiteten im Herbste 1882 die Herren Gewerbeschullehrer Geiger und Schurig. Es nahmen an derselben 51 Schüler teil.

#### XV. Die öffentliche Prüfung der Gewerbeschüler

und die damit verbundene Ausstellung ihrer Zeichnungen, Schreibhefte, Herbarien etc. findet Dienstag den 20. März vormittags von 8 bis 12 Uhr statt.

Die Prüfungsgegenstände sind:

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| II. Geometrie. Ueberfeldt.  | III. Englisch. Atzler.    |
| IV. a. Geschichte. Faber.   | IV. b. Zoologie. Schurig. |
| V. a. Rechnen. Geiger.      | V. b. Französisch. Beck.  |
| VI. Geographie. Hanselmann. |                           |

### Das neue Schuljahr beginnt Montag den 9. April.

Anmeldungen neuer Schüler nimmt der Unterzeichnete **Sonnabend den 7. April** zwischen 9 und 10 Uhr vormittags im Lokale der Gewerbeschule entgegen. Dabei sind die früheren Führungszeugnisse, der Geburtsschein und bei Schülern im Alter von über 12 Jahren ein Schein über die Wieder-Impfung vorzulegen.

Das Schulgeld beträgt pro Vierteljahr in

der oberen Fachklasse	der unteren Fachklasse	Prima	Secunda	Tertia	Quarta	Quinta	Sexta
30 Mk.	30 Mk.	27 Mk.	24 Mk.	21 Mk.	18 Mk.	16,50 Mk.	15 Mk.

Es wird vierteljährlich praenumerando an näher zu bestimmenden Terminen eingezahlt.

Bei der Gewerbeschule werden von Seiten der Stadt 5 ganze und 25 halbe Freistellen für einheimische und 5 halbe Freistellen für auswärtige Schüler gewährt, ferner aus der Rauner-Stiftung zwei ganze und aus der Ludwig-Ringel-Stiftung demnächst noch andere halbe und ganze Freistellen.

In Bezug auf die zu benutzenden Schreib- und Zeichenmaterialien, Hefte etc. bestehen bestimmte Vorschriften, die während der ersten Woche des neuen Schuljahres den Zöglingen mitgeteilt werden.

Für Kost und Logis zahlen auswärtige Schüler jährlich 450 Mk. und mehr, können auch bei Lehrern der Anstalt Unterkommen finden.

Die Aufnahme in die unterste Klasse der Abteilung „**höhere Bürgerschule**“ ist an die Bedingungen geknüpft, daß der Aufzunehmende das neunte Lebensjahr vollendet habe, daß er deutsche und lateinische Druckschrift geläufig lesen, sauber und leserlich schreiben könne und in den vier ersten Grundrechnungsarten mit ganzen Zahlen geübt sei. Bei der Aufnahme in eine andere als die unterste Klasse ist diejenige allgemeine und besondere Vorbildung nachzuweisen, welche durch den Besuch der sämtlichen tiefer liegenden Klassen erzielt wird.

Es ist wünschenswert, aber nicht unbedingt nötig, daß solche, welche **in die technischen Fachklassen** eintreten, bei uns oder auf irgend welcher anderen höheren Lehranstalt die Berechtigung zum einjährig freiwilligen Militärdienste erlangt haben. Jedenfalls aber ist vor der Aufnahme in die Fachklassen entweder in einer Prüfung oder durch Zeugnisse diejenige allgemeine Vorbildung nachzuweisen, welche zum Verständnis der Vorträge und Übungen erforderlich ist.

Barmen, im März 1883.

Der Direktor der Gewerbeschule

**Dr. Walther Zehme.**



Das  
Anmeldungen neue  
9 und 10 Uhr vormittag  
Führungszeugnisse, der Ge  
über die Wieder-Impfung  
Das Schulgeld betr

der oberen Fachklasse 30 Mk.	der unteren Fachklasse 30 Mk.
------------------------------------	-------------------------------------

Es wird vierteljähr  
Bei der Gewerbesch  
einheimische und 5 halbe  
zwei ganze und aus der L  
In Bezug auf die  
bestimmte Vorschriften, d  
mitgeteilt werden.

Für Kost und Logi  
bei Lehrern der Anstalt U

Die Aufnahme in  
Bedingungen geknüpft, da  
deutsche und lateinische I  
den vier ersten Grundrech  
andere als die unterste Kl  
welche durch den Besuch

Es ist wünschensw  
**Fachklassen** eintreten,  
Berechtigung zum einjähr  
Aufnahme in die Fachkla  
meine Vorbildung nachzuw

Barmen, im Mä



n 9. April.

onnabend den 7. April zwischen  
gegen. Dabei sind die früheren  
von über 12 Jahren ein Schein

Quarta	Quinta	Sexta
18 Mk.	16,50 Mk.	15 Mk.

nmenden Terminen eingezahlt.  
anze und 25 halbe Freistellen für  
hrt, ferner aus der Rauner-Stiftung  
andere halbe und ganze Freistellen.  
omaterialien, Hefte etc. bestehen  
neuen Schuljahres den Zöglingen  
450 Mk. und mehr, können auch

öhere Bürgerschule“ ist an die  
ebensjahr vollendet habe, daß er  
leserlich schreiben könne und in  
sei. Bei der Aufnahme in eine  
ondere Vorbildung nachzuweisen,  
n erzielt wird.

olche, welche **in die technischen**  
anderen höheren Lehranstalt die  
aben. Jedenfalls aber ist vor der  
durch Zeugnisse diejenige allge  
räge und Übungen erforderlich ist.

tektor der Gewerbeschule

Walther Zehme.