

I. Die allgemeine Lehrverfassung der Schule.

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

A. Realschule.

Klasse	6a	6b	5a	5b	4a	4b	3a	3b	2a	2b	1a	1b	Zu- sammen
Christliche Religionslehre	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
Deutsch	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	50
Französisch	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	68
Englisch	—	—	—	—	—	—	5	5	4	4	4	4	26
Geschichte und Erdkunde	2	2	2	2	4	4	4	4	3	3	4	4	38
Rechnen und Mathematik	5	5	4	4	6	6	5	5	5	5	5	5	60
Naturbeschreibung . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	—	—	20
Naturlehre	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	5	5	16
Schreiben	2	2	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	12
Zeichnen	—	—	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
Zusammen	25	25	25	25	28	28	30	30	30	30	30	30	336

Bemerkungen:

Zu diesen Stunden treten ferner als allgemein verbindlich hinzu je 3 Stunden Turnen von 6 bis 1 und je 2 Stunden Singen in 6 und 5.
Die für das Singen beanlagten Schüler der Klassen 4 bis 1 sind zur Teilnahme an dem Chorsingen verpflichtet.
Als wahlfreies Fach wird das Linearzeichnen in 2 und 1 in je 2 Stunden gelehrt.

B. Fachschule.

Fachklasse	Untere	Obere	Zu- sammen
Mathematik	4	4	8
Darstellende Geometrie	2	2	4
Mechanik	3	3	6
Physik	3	2	5
Chemie und chemische Technologie	3	2	5
Maschinenlehre	3	5	8
Mechanische Technologie	2	2	4
Baukonstruktionslehre	2	2	4
Maschinen- und Bauzeichnen . . .	10	10	20
Freihandzeichnen	4	2	6
Buchführung	—	2	2
Zusammen	36	36	72

Bemerkung:

Als wahlfreie Fächer treten hinzu
a) für die obere Klasse praktische Uebungen im chemischen Laboratorium 2 Stunden,
b) für beide Klassen neuere Sprachen je 2 Stunden.

2. Verteilung des Unterrichts an die

Lehrer	Ordin. von	1a.	1b.	2a.	2b.	3a.	3b.	
Dr. Lachmann								
Professor Dering	1a.	1 Französisch 1 Englisch				1 Französisch		
Deterfeldt	O. F.	(2 Literarischen)			(2 Literarischen)			
Arden	1b.		1 Deutsch 1 Französisch 1 Englisch					
Deterfeldt	L. F.							
Dr. Schömann		1 Geschichte und Geographie		1 Geschichte und Geographie			1 Geschichte und Geographie	
Reck	2a.			1 Deutsch 1 Französisch				
Dettler		2 Zeichnen		1 Zeichnen	1 Zeichnen	1 Zeichnen	1 Zeichnen	
Dr. Kerschauer		1 Mathematik		1 Mathematik				
		1 Physik						
Dr. Dammann		1 Chemie		1 Naturlehre 1 Naturgeschichte				
Dr. Haas	2a.	1 Deutsch			1 Deutsch 1 Geschichte und Geographie	1 Religion 1 Deutsch 1 Geschichte		
		1 Religion						
Dr. Pitt	2b.				1 Mathematik 1 Naturlehre 1 Naturgeschichte	1 Geographie 1 Naturgeschichte	1 Mathematik	
Dr. Reck	3a.				1 Religion 1 Französisch 1 Englisch			
Hellmann	3b.			1 Religion 1 Englisch			1 Religion 1 Deutsch 1 Französisch 1 Englisch	
Krausmayer				(1 Literarischen)		1 Mathematik		
Timm	1b.		1 Mathematik				1 Naturgeschichte	
Dr. Dreyling	4a.					1 Englisch		
Göge	5a.							
Schütz	6a.	(1 Chorweg)						
Hausmann	6b.							
Kaplan Lorenz, kath. Religionslehrer		(2 katholisch) Religion						
Schüler, evang. Tarschner								

einzelnen Lehrer im Schuljahr 1892/93.

	4a.	4b.	5a.	5b.	6a.	6b.	O. F.	U. F.	Wochenstunden
1. Geometrie							1 Mathematik		6
							(1 Französisch und Englisch)		10
							1 Arithmetik 1 Mechanik 1 Naturgeschichte	1 darst. Geometrie 1 Technologie 1 Mathematische	21
						1 Französisch			15 u. 15 Min.
							1 Mechanik 1 Technologie	1 Mechanik 1 Mathematische	20
		1 Geographie		1 Französisch 1 Geographie					21
		1 Deutsch 1 Französisch 1 Geschichte							21
1. Zeichnen	1 Zeichnen			1 Zeichnen			1 Zeichnen	1 Zeichnen	20
							1 Physik	1 Mathematik 1 Physik	20
1. Naturgeschichte 1. Geographie			1 Naturgeschichte				1 Chemie (1 Laboratorium in 2 Abteilungen)	1 Chemie	22
		1 Religion							12
					1 Naturgeschichte				21
						1 Deutsch 1 Französisch			20
									20 u. 7 Tereu
1. Arithmetik							1 Baukonstruktion 1 Zeichnen	1 Baukonstruktion 1 Zeichnen	11
		1 Mathematik 1 Naturgeschichte				1 Deutsch 1 Naturgeschichte			22
1. Deutsch 1. Französisch 1. Geschichte			1 Französisch						20
			1 Religion 1 Deutsch 1 Geographie 1 Rechnen 1 Schreiben			1 Rechnen			20
1. Religion			1 Zeichnen				1 Religion 1 Deutsch 1 Geographie 1 Naturgeschichte 1 Rechnen		24 u. 3 Tereu
			(2 Stagen)				1 Religion		
1. Schreiben	1 Schreiben			1 Religion 1 Deutsch 1 Rechnen 1 Schreiben		1 Religion 1 Geographie 1 Schreiben			24 u. 3 Tereu
				(2 katholische Religion)					4
									11. Tereu

3. Übersicht über die im Schuljahr 1892/93 erledigten Lehraufgaben.

A. Realschule.

Prima.

Ordinarius in a: Breusing, in b: Atzler.

Religion: 2 Stunden. a und b vereinigt: Haase. Bibellesen behufs Ergänzung der in den vorangehenden Klassen gelesenen Abschnitte. Erklärung des Markusevangeliums. — Die Hauptpunkte der Glaubens- und Sittenlehre. — Wiederholung von Sprüchen, Liedern, Psalmen.

Deutsch: 3 Stunden; in a: Haase, in b: Atzler. Lectüre 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:

a. 1. Schicksal und Anteil (Hermann und Dorothea). — 2. Die Verdienste Friedrichs des Großen um den preußischen Staat. — 3. Ein Ausflug nach der Dechenhöhle. — 4. Charakteristik der Wirtin in Göthes Hermann und Dorothea. — 5. Im Kriege selber ist das Letzte nicht der Krieg. (Klassenarbeit.) — 6. Der deutsche Soldat in Lessings Minna von Barnhelm. — 7. Es stürzt den Sieger oft sein eignes Glück. — 8. Welchen Gang nehmen die Verhandlungen der Schweizer auf dem Rütli. (Schiller: Wilhelm Tell. 2.) — 9. Major von Tellheim und Riccaut de la Marlinière in Lessings Minna von Barnhelm. (Prüfungsarbeit.)

b. 1. Früh übt sich, was ein Meister werden will. — 2. Die erste Scene in Schillers Tell. — 3. Schiffbruch auf einem Eisberge. Übers. aus d. Englischen. — 4. Das Erbgut. Nacherzählt. — 5. Schillers Tell I, 2—4. (Klassenarbeit.) — 6. Gliederung und Inhalt des zweiten Gesanges in Göthe, Hermann und Dorothea. — 7. Verbunden werden auch die Schwachen mächtig. — Der Starke ist am mächtigsten allein. — 8. Der Wirt zum goldenen Löwen. — 9. Das Feuer als Freund und als Feind des Menschen. (Prüfungsarbeit.)

Französisch: 5 Stunden; in a: Breusing, in b: Atzler. Syntax des Adverbs und der Fürwörter. Wiederholung der gesamten Grammatik. — Lektüre: Michaud, histoire de la première croisade.

Englisch: 4 Stunden; in a: Breusing, in b: Atzler. Syntax des Artikels, des Substantivs, des Adjektivs, des Pronomens und des Adverbs; die wichtigeren Präpositionen. — Lektüre: Dickens, A Christmas Carol.

Geschichte: 2 Stunden; a und b vereinigt: Neumann. Deutsche und preußische Geschichte vom Regierungsantritt Friedrichs des Großen bis zur Gegenwart.

Erdkunde: 2 Stunden; a und b vereinigt: Neumann. Wiederholung der Erdkunde Europas. Elementare mathematische Erdkunde. Verkehrs- und Handelswege der Jetztzeit.

Mathematik: 5 Stunden; in a: Kreuschmer, in b: Tienes. Begriff und Anwendung des Logarithmus nebst Übungen im logarithmischen Rechnen. Quadratische Gleichungen. — 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.

Aufgaben für die schriftliche Reifeprüfung:

a. 1. Um den Scheitel eines Winkels ist ein Kreis beschrieben; innerhalb des Winkelraumes soll man einen Punkt finden, so daß der Kreis unter einem gegebenen Gesichtswinkel erscheint, wobei die Entfernungen des suchenden Punktes von den Schenkeln des ursprünglichen Winkels im Verhältnis 1:3 stehen. — 2. Vertauscht man die Ziffern einer 2stelligen Zahl miteinander, so ist der Unterschied der Zahlen 9 und das Produkt 252. Wie heißt die Zahl? — 3. Das Verhältnis der Summe der Seitenkanten zur Summe der Grundkanten ist bei einer regelmäßigen 6seitigen Pyramide 5:2, die Gesamtlänge aller Kanten ist = 168. Der Rauminhalt und die Oberfläche der Pyramide und der Neigungswinkel der Seitenfläche gegen die Grundfläche sind zu berechnen.

b. 1. Ein Dreieck zu konstruieren aus dem Verhältnis zweier Seiten, dem Gegenwinkel einer dieser Seiten und dem Radius des eingeschriebenen Kreises. — 2. Es soll die Höhe einer dreiseitigen Pyramide, von der der Rauminhalt $J = 110,684$ cbcm, die Grundkante $a = 7,46$ cm, die Grundkante $b = 9,25$ cm und der von diesen beiden Kanten eingeschlossene Winkel $\gamma = 47^\circ 54' 28''$ gegeben sind, berechnet werden. — 3. $\sqrt{1+4x} + \sqrt{1-4x} = 4\sqrt{x}$.

Naturlehre: Physik, 3 Stunden. a und b vereinigt: Kreuschmer. Mechanik; die Lehre vom Schall, vom Licht und von der Wärme.

Chemie: 2 Stunden; a und b vereinigt: Dannemann. Die wichtigsten Metalle mit besonderer Berücksichtigung des Eisens.

Zeichnen: 2 Stunden; a und b vereinigt: Deditius. Zeichnen nach Gipsmodellen. Farbige Flachornamente. Federzeichnungen.

Sekunda.

Ordinarius in a: Beck, in b: Plitt.

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

Deutsch: 4 Stunden; in a: Beck, in b: Haase. Behandlung von Lesestücken unter allmählichem Hervortreten der poetischen vor der prosaischen Lektüre. Schillers Glocke. Homer in der Übersetzung von Voß. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten und Dichterstellen. — Aufsätze wie in 3; dazu Berichte über Selbsterlebtes alle 4 Wochen.

Französisch: 5 Stunden; in a: Beck, in b: Busch. Wortstellung, Syntax des Artikels und des Adjektivs. — Lektüre: Voltaire: Charles XII.

Englisch: 4 Stunden; in a: Hellmann, in b: Busch. Syntax des Verbs; aus der Lehre vom Konjunktiv nur das Notwendigste. — Lektüre: Dickens, A Child's History of England.

Geschichte: 2 Stunden; in a: Neumann, in b: Haase. Deutsche Geschichte vom Ausgang des Mittelalters bis zum Regierungsantritt Friedrichs des Großen; insbesondere brandenburgisch-preußische Geschichte.

Erdkunde: 1 Stunde; in a: Neumann, in b: Haase. Wiederholung der physischen Erdkunde Deutschlands. Die deutschen Kolonien.

Mathematik: 5 Stunden; in a: Kreuzschmer, in b: Plitt. Lehre von den Potenzen und Wurzeln. Gleichungen ersten Grades mit mehreren Unbekannten, vom zweiten Grade mit einer Unbekannten. — Proportionalität. Ähnlichkeit. Die regelmäßigen Vielecke. Kreisberechnung.

Naturbeschreibung: 2 Stunden; in a: Dannemann, in b: Plitt. Einiges aus der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. — Der Mensch und dessen Organe.

Naturlehre: 3 Stunden; in a: Dannemann, in b: Plitt. Einleitung in die Physik und Chemie. Lehre vom Magnetismus und der Elektrizität.

Zeichnen: 2 Stunden; in a und b: Deditius. Perspektivisches Zeichnen nach Vollkörpern. Einfache Federzeichnungen. Farbige Flachornamente.

Tertia.

Ordinarius in a: Haase; in b: Hellmann.

Religion: 2 Stunden; in a: Haase, in b: Hellmann. 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.

Deutsch: 4 Stunden; in a: Haase, in b: Hellmann. Zusammenfassender Überblick über die wichtigsten grammatischen Gesetze. — Behandlung prosaischer und poetischer Lesestücke. — Belehrungen über die poetischen Formen. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten. — Häusliche Aufsätze (Erzählungen, Beschreibungen u. dgl.) alle 4 Wochen.

Französisch: 6 Stunden; in a: Breusing, in b: Hellmann. Gebrauch der Hilfsverben avoir und être. Syntax des Verbs. — Lektüre: Duruy, petite histoire romaine.

Englisch: 5 Stunden; in a: Dreyling, in b: Hellmann. Die regelmäßige und unregelmäßige Formenlehre unter Berücksichtigung der wichtigeren syntaktischen Regeln.

Geschichte: 2 Stunden; in a: Haase, in b: Neumann. Kurzer Überblick über die weströmische Kaisergeschichte. Deutsche Geschichte bis zum Ausgang des Mittelalters.

Erdkunde: 2 Stunden; in a: Plitt, in b: Neumann. Wiederholung der politischen Erdkunde Deutschlands; physische und politische Erdkunde der außereuropäischen Erdteile außer den deutschen Kolonien.

Mathematik: 5 Stunden; in a: Kronmeyer, in b: Plitt. Die Grundrechnungen mit absoluten und algebraischen Zahlen. Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten. Anwendung derselben auf Aufgaben aus der Prozent-, Verteilungs- und Mischungsrechnung. Die Proportionen. — Kreislehre. Die Flächengleichheit und Flächenberechnung geradliniger Figuren.

Naturbeschreibung: 2 Stunden; in a: Plitt, in b: Tienes. Schwierigere Familien des natürlichen Systems. Ausländische Kulturpflanzen. Höhere Kryptogamen. — Gliedertiere, insbesondere Insekten; einzelne Vertreter der niederen Tierkreise.

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

Quarta.

Ordinarius in a: Dreyling, in b: Tienes.

Religion: 2 Stunden; in a: Schurig, in b: Haase. Das Allgemeinste 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.

Deutsch: 4 Stunden; in a: Dreyling, in b: Beck. Der zusammengesetzte Satz; das Wichtigste aus der Wortbildungslehre. — Lesen von Gedichten und Prosastücken. Nacherzählen. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten. — Abwechselnd Rechtschreibübungen in der Klasse und schriftliches freieres Nacherzählen des in der Klasse Gehörten als häusliche Arbeit, letzteres alle 4 Wochen.

Französisch: 6 Stunden; in a: Dreyling, in b: Beck. Bildung und Steigerung des Adverbs; die unregelmäßigen Verben. Übersicht über die Konjunktionen; Präpositionen de und à. — Lektüre: Duruy, *petite histoire grecque*.

Geschichte: 2 Stunden; in a: Dreyling, in b: Beck. Übersicht über die griechische Geschichte bis zum Tode Alexanders d. Gr. und über die römische Geschichte bis zum Tode des Augustus.

Erdkunde: 2 Stunden; in a: Dannemann, in b: Neumann. Physische und politische Erdkunde von Europa außer Deutschland.

Mathematik: 6 Stunden; in a: der Direktor (Geometrie) und Kronmeyer (Arithmetik), in b: Tienes. Regeldetri-Aufgaben. Prozent-, Zins- und Rabatrechnung. Anfänge der Buchstabenrechnung. — Lehre von den Winkeln, Dreiecken und Parallelogrammen.

Naturbeschreibung: 2 Stunden; in a: Dannemann, in b: Tienes. Besprechung von 12 leichteren Familien des natürlichen Systems. — Übersicht über das System der Wirbeltiere.

Schreiben: 2 Stunden; in a und b: Hanselmann. Weitere Übungen in der lateinischen Kursivschrift, Rundschrift.

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

Quinta.

Ordinarius in a: Geiger, in b: Hanselmann.

Religion: 2 Stunden; in a: Geiger, in b: Hanselmann. Biblische Geschichte des Neuen Testaments. Wiederholung des 1. Hauptstückes; dazu Erklärung und Einprägung des 2. Hauptstückes. — Sprüche und Kirchenlieder wie in 6.

Deutsch: 4 Stunden; in a: Geiger, in b: Hanselmann. Der einfache und der erweiterte Satz. — Lesen von Gedichten und Prosastücken. — Rechtschreibe- und Interpunktionsübungen in wöchentlichen Diktaten; erste Versuche im schriftlichen Nacherzählen.

Französisch: 6 Stunden; in a: Dreyling, in b: Neumann. Systematische Durchnahme der Grammatik. Artikel, Substantiv, Adjektiv, Für- und Zahlwörter. Die wichtigsten unregelmäßigen Verbalformen.

Geschichtserzählungen: 1 Stunde; in a: Geiger, in b: Hanselmann. Erzählungen aus der sagenhaften Vorgeschichte der Griechen und Römer.

Erdkunde: 2 Stunden; in a: Geiger, in b: Neumann. Physische und politische Erdkunde Deutschlands.

Rechnen: 4 Stunden; in a: Geiger, in b: Hanselmann. Teilbarkeit der Zahlen. Gemeine und Dezimalbrüche. Einfache Regeldetri-Aufgaben.

Naturbeschreibung: 2 Stunden; in a: Dannemann, in b: Plitt. 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.

Schreiben: 2 Stunden; in a: Geiger, in b: Hanselmann. Das große Alphabet der deutschen Kurrentschrift. Ziffern.

Zeichnen: 2 Stunden; in a: Schurig, in b: Deditius. Die krummen Linien und deren Verwendung zur Herstellung von einfachen Blättern, stilisierten Blattformen, Bordüren u. dgl.

Sexta.

Ordinarius in a: Busch, in b: Schurig.

Religion: 3 Stunden; in a: Hanselmann, in b: Schurig. Biblische Geschichten des Alten Testaments. Vor den Hauptfesten die betreffenden Geschichten des Neuen Testaments. — Erlernung der 3 ersten Hauptstücke; Erklärung des ersten. — Einprägung einer mäßigen Zahl von Sprüchen und von 4 Liedern.

Deutsch: 4 Stunden; in a: Busch, in b: Schurig. Redeteile und Glieder des einfachen Satzes; Unterscheidung der schwachen und starken Flexion. — Lesen von Gedichten und Prosastücken. Nacherzählen. Auswendiglernen und Vortragen von Gedichten. — Rechtschreibeübungen in wöchentlichen Diktaten.

Französisch: 6 Stunden; in a: Busch, in b: Atzler. Erlernung der regelmäßigen Konjugationen, sowie der Hilfsverben avoir und être. Das Notwendigste aus der Formenlehre des Substantivs, des Adjektivs und der Zahlwörter.

Geschichtserzählungen: 1 Stunde; in a: Busch, in b: Schurig. Lebensbilder aus der vaterländischen Geschichte.

Erdkunde: 2 Stunden; in a: Hanselmann, in b: Schurig. Grundbegriffe der physischen und mathematischen Erdkunde in Anlehnung an die nächste örtliche Umgebung. Heimatskunde und Übersicht über die oro- und hydrographischen Verhältnisse der Erdoberfläche.

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

Naturbeschreibung: 2 Stunden; in a: Tienes, in b: Schurig. Beschreibung vorgelegter Blütenpflanzen; im Anschluß daran Grundzüge der Morphologie. — Beschreibung wichtiger Säugetiere und Vögel.

Schreiben: 2 Stunden; in a: Hanselmann, in b: Schurig. Die lateinische Kursivschrift. Das kleine Alphabet der deutschen Kurrentschrift.

Die katholischen Schüler empfangen Religionsunterricht in 2 Abteilungen, jede 2 Stunden wöchentlich.

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

Technischer Unterricht.

Der Turnunterricht wurde in 5 Abteilungen in der Turnhalle an der Heckinghauserstraße erteilt. — Jede Abteilung erhielt wöchentlich 3 Stunden. — Hellmann, Schurig, Hanselmann, Schröter. — Befreit waren im Sommer 36, im Winter 49 Schüler.

Im Singen wurden die Sexten und die Quinten in je zwei Stunden wöchentlich unterrichtet. Die stimmbegabten Schüler der übrigen Klassen wurden zu einem Schülerchor vereinigt, der in 2 wöchentlichen Stunden mehrstimmige Gesänge einübte. — Schurig.

B. Fachschule.

Obere Fachklasse: Ordinarius Betzendahl.

(Aus besonderen Gründen ist für diese Klasse statt der im Schuljahr 1892/93 erledigten Lehraufgaben der Lehrplan, nach welchem von Ostern 1893 ab unterrichtet werden soll, angegeben.)

Mathematik: 4 Stunden. 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 schiefe abgeschnittene n -seitige Prisma. Die Summenformel und die Simpsonsche Regel. Gewichtsberechnungen. — Wiederholungen und Aufgaben aus der Trigonometrie.

Darstellende Geometrie: 2 Stunden. Centralperspektive, Schattenkonstruktionen.

Mechanik: 3 Stunden. Die Reibung bei der schiefen Ebene, den Keilnuten, den 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.

Physik: 2 Stunden. Allgemeine Wellenlehre. Das Wichtigste aus der Lehre vom Licht. Theorie der optischen Instrumente. Wiederholungen.

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

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

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

Maschinen- und Bauzeichnen: 10 Stunden. Fortsetzung der Übungen der unteren Klasse. Dampfkesselanlagen, Krähne, Winden etc. nach Aufnahme. Konstruktionen von Dachbindern und Brücken nach Vorlage.

Mechanische Technologie: 2 Stunden. Die Bohr-, Hobel-, Fraismaschinen und Drehbänke. Schrauben- und Feilenfabrikation. Das Löten. Das Ueberziehen von Metallen behufs Erhaltung und Verschönerung. — Die Holzbearbeitung: die Säge-, Hobel-, Frais-, und Copiermaschinen. Das Leimen, Beizen, Imprägnieren, Ankohlen und Anstreichen.

Freihandzeichnen: 2 Stunden. Zeichnen nach Gypsornamenten und Blattvorlagen unter Anwendung von Kreide, Tusche oder Farben. Federzeichnungen. Übungen im Skizzieren und Entwerfen von kunstgewerblichen Gegenständen.

Buchführung: 2 Stunden. Die wichtigsten Kapitel aus dem Handelsgesetzbuch und der Wechselordnung. Konto-Corrent und Wechsel-Rechnung. Die einfache Buchführung. Geschäfts-Correspondenz. Formen der Erwerbsgesellschaften und Genossenschaften.

Französisch, Englisch: 2 Stunden (wahlfrei). Lesen und Übersetzen mustergültiger Werke, auch technischen Inhalts. Übungen im mündlichen und schriftlichen Gebrauch der Sprache.

Aufgaben für die schriftliche Reifeprüfung.

Mathematik: 1. Ein Quadrat in ein Parallelogramm zu verwandeln, von welchem eine Seite und das Verhältnis der Diagonalen gegeben sind. — 2. Über einem gleichseitigen Dreieck sind ein gerades Prisma und eine gerade Pyramide so konstruiert, daß bei gleicher Höhe beider Körper auch die Seitenflächen gleich sind. Wie mußte die beiden Körpern gemeinsame Höhe gewählt werden? — 3. Vier von einem Punkte O ausgehende Strahlen werden von einem durch O gezogenen Kreis, dessen Halbmesser = 24 ist, in den Punkten A, B, C u. D geschnitten.

Es seien die Winkel $AOB = \alpha = 20^\circ 11'$
 $BOC = \beta = 16^\circ 12'$
 $COD = \gamma = 32^\circ 16'$

Die Seiten und Winkel des Vierecks ABCD sind zu berechnen. — 4. Ein Eisenbahnzug geht 8 Uhr 32 Min. aus Bonn ab und trifft 9 Uhr 20 Min. in Köln ein; ein anderer Zug geht um 9 Uhr von Köln ab und erreicht 9 Uhr 40 Min. Bonn. Die von den Zügen ohne Aufenthalt zurückgelegte Strecke ist 33 km lang. In welcher Entfernung von Köln und zu welcher Zeit fahren die Züge an einander vorbei?

Darstellende Geometrie: Es soll der Schatten bestimmt werden, den eine beleuchtete Kugel auf die beiden Projektionsebenen wirft, sowie auch der beleuchtete Teil der Kugel in Grund- und Aufriß. Durchmesser der Kugel 5 cm; Abstand des Kugelmittelpunktes von der Horizontalebene 7 cm, von der Vertikalebene 8 cm. Die Projektionen des Lichtstrahles bilden mit der Achse 45° .

Mechanik: 1. Die Formel für die Centrifugalkraft zu entwickeln und diese anzuwenden auf die Aufgabe: Auf einer nach einem Radius $r = 125$ m gekrümmten Bahn bewege sich eine Last $Q = 10\,000$ kg mit einer Geschwindigkeit $v = 25$ m. Wie groß ist die der Stärkeberechnung zugrunde zu legende Bahnbelastung? — 2. Den Kräfteplan für den durch die Skizze gegebenen Dachstuhl zu entwerfen und auch die Beanspruchungen nach der Momentenmethode zu bestimmen.

Maschinenlehre: Von einer Welle, die 90 Touren macht, sind $7\frac{1}{2}$ Pferdestärken auf eine zweite Welle mit 250 Touren zu übertragen. Die Antriebscheibe hat einen Durchmesser von 1750 mm. Die Achsenentfernung beträgt 3300 mm. Es ist der Riementrieb zu berechnen und eine Skizze der Antriebscheibe in $\frac{1}{15}$ der nat. Gr. zu zeichnen.

Mechanische Technologie: Für den durch Skizze gegebenen Ventilkasten soll beschrieben werden: die Herstellung des Modells und des Kernes, die Formarbeit, das Abgießen, Putzen und Bearbeiten.

Untere Fachklasse.

Ordinarius: Überfeldt.

Mathematik: 4 Stunden; Kreuzschmer. — Wiederholung der Lehraufgaben der Realschule (höheren Bürgerschule). Ferner: Zinseszins und Rentenrechnung. Schwierigere 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 abgestampfte Pyramide; das schiefe abgeschnittene 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; Betzendahl. — Die Elemente; Schnitte von Körpern, Netzkonstruktionen, Durchdringungen.

Mechanik: 3 Stunden; Überfeldt. — 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 Schwerkräfte. Graphische und analytische Bestimmung von Schwerpunktslagen. Die mechanischen Potenzen, Wagen, Flaschenzügen, Hebelpressen. Elementare Festigkeitslehre, insbesondere graphische Behandlung der Dach- und Brückenkonstruktionen. Tragachsenberechnung mit Hilfe des Seilpolygons bez. der Momentenfläche.

Physik: 3 Stunden; Kreuzschmer. — Magnetismus und Galvanismus unter besonderer Berücksichtigung ihrer praktischen Anwendungen. — Wärmelehre: Ausdehnung, Änderung des Aggregatzustandes; spezifische Wärme. Wärmeleitung und Wärmestrahlung.

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

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

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

Maschinen- und Bauzeichnen: 10 Stunden; Überfeldt, Kronemeyer. — Reinzeichnen nach Aufnahme von Modellen der Maschinenteile. Bauzeichnen im Anschluß an den Vortrag.

Mechanische Technologie: 2 Stunden; Betzendahl. — Die für mechanische Bearbeitung in Betracht kommenden Eigenschaften von Metallen und Hölzern. 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 scheerenden und pressenden Werkzeuge und Maschinen. Die Herstellung von Röhren, von Eisen- und Messingdraht.

Freihandzeichnen: 4 Stunden; Deditius. — Wie in der oberen Fachklasse.

Französisch, Englisch: 2 Stunden (wahlfrei); Breusing. — Wie in der oberen Fachklasse.

II. Verfügungen der vorgesetzten Behörden.

18. März 1892. Königliches Provinzial-Schul-Kollegium teilt die für die Beratungen der 5. Rheinischen Direktoren-Versammlung ausgewählten Themata mit.
23. April 1892. Kgl. Pr.-Sch.-K. macht auf den vom 30. Mai bis 4. Juni in Bonn stattfindenden Kursus zur Ausbildung von Lehrern in den Jugend- und Volksspielen aufmerksam.
28. April 1892. Kgl. Pr.-Sch.-K. genehmigt die Anstellung der Kandidaten Tienes und Dr. Dreyling als wissenschaftliche Hilfslehrer.
26. August 1892. Kgl. Pr.-Sch.-K. teilt aus Anlaß der drohenden Cholera-gefahr eine im Ministerium der geistlichen etc. Angelegenheiten ausgearbeitete Belehrung über das während der Cholerazeit zu beobachtende Verhalten, sowie eine Anweisung zur Ausführung der Desinfektion mit.
23. September 1892. Kgl. Pr.-Sch.-K. übersendet Abschrift des Allerhöchsten Erlasses vom 28. Juli die Neuordnung der Titel- und Rangverhältnisse der Leiter und Lehrer an den höheren Unterrichtsanstalten betreffend mit dem Auftrage, den sämtlichen an der Anstalt angestellten wissenschaftlichen Lehrern bekannt zu machen, daß dieselben fortan der 5. Rangklasse angehören und die Amtsbezeichnung „Oberlehrer“ führen.
14. November 1892. Kgl. Pr.-Sch.-K. ordnet an, daß die Einführung des 100teiligen statt des 80teiligen Thermometers an den höheren Schulen allmählich (zur Vermeidung von Kosten) zu bewirken ist.
24. Januar 1893. Kgl. Pr.-Sch.-K. verfügt in Gemäßheit eines Ministerial-Erlasses, daß, falls für Kinder von Personen, die aus der Landeskirche ausgetreten sind, Befreiung von Religionsunterrichte nachgesucht wird, Bericht zu erstatten ist.

III. Chronik.

Das Schuljahr wurde am 26. April mit der Prüfung und Aufnahme der angemeldeten Schüler eröffnet.

Infolge der Vermehrung der Unterrichtsstunden an der Fachschule wurde der Lehrer an der Baugewerkschule zu Eckernförde, Herr Kronemeyer, berufen. Die wissenschaftlichen Hilfslehrer Herr Dr. Hildebrandt und Herr Dr. Fuchs schieden aus dem Lehrerkollegium, um an die Realgymnasien in Osterode (Harz) und Essen (Ruhr) überzugehen. Zum Ersatz traten die Herren Tienes und Dr. Dreyling ein. Zwei neugegründete Oberlehrerstellen erhielten die bisherigen Hilfslehrer Herr Dr. Busch und Herr Hellmann. Der Elementarlehrer Herr Geiger, der an einem Beinbruch 1½ Jahr schwer darnieder gelegen hatte, konnte mit dem Beginne des Schuljahres seine dienstlichen Obliegenheiten wieder aufnehmen.