

7. Sekundärliteratur

**Zu der öffentlichen Prüfung, welche mit den Zöglingen
der Realschule I. Ordnung im Waisenhaus zu Halle am ...
in dem Versammlungssaale des neuen ...**

Halle (Saale), 1838

III. Allgemeine Lehrverfassung.

Nutzungsbedingungen

Die Digitalisate des Francke-Portals sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen für wissenschaftliche und private Zwecke heruntergeladen und ausgedruckt werden. Vorhandene Herkunftsbezeichnungen dürfen dabei nicht entfernt werden.

Eine kommerzielle oder institutionelle Nutzung oder Veröffentlichung dieser Inhalte ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis des Studienzentrums August Hermann Francke der Franckeschen Stiftungen nicht gestattet, das ggf. auf weitere Institutionen als Rechteinhaber verweist. Für die Veröffentlichung der Digitalisate können gemäß der Gebührenordnung der Franckeschen Stiftungen Entgelte erhoben werden.

Zur Erteilung einer Veröffentlichungsgenehmigung wenden Sie sich bitte an die Leiterin des Studienzentrums, Frau Dr. Britta Klosterberg, Franckeplatz 1, Haus 22-24, 06110 Halle (studienzentrum@francke-halle.de)

Terms of use

All digital documents of the Francke-Portal are protected by copyright. They may be downloaded and printed only for non-commercial educational, research and private purposes. Attached provenance marks may not be removed.

Commercial or institutional use or publication of these digital documents in printed or digital form is not allowed without obtaining prior written permission by the Study Center August Hermann Francke of the Francke Foundations which can refer to other institutions as right holders. If digital documents are published, the Study Center is entitled to charge a fee in accordance with the scale of charges of the Francke Foundations.

For reproduction requests and permissions, please contact the head of the Study Center, Frau Dr. Britta Klosterberg, Franckeplatz 1, Haus 22-24, 06110 Halle (studienzentrum@francke-halle.de)

urn:nbn:de:hbz:061:1-181344

Im Sommerhalbjahr wurde der französische Unterricht in Unter-Sekunda und Ober-Tertia, sowie der englische Unterricht in den drei Tertian durch Herrn Dr. Flöz ertheilt; den deutschen Unterricht in Unter-Tertia, den lateinischen in Mittel-Tertia, Unter-Tertia und Ober-Quarta, sowie den Geschichtsunterricht in Unter-Quarta gab Herr Gäßner, cand. prob., dagegen hatten von früher her Herr Oberlehrer Dr. Sommer noch den arithmetischen Unterricht in Ober-Tertia, Herr Dr. Asmus den Religionsunterricht in Unter-Quinta und Sexta und Herr Brandis den geographischen Unterricht in Sexta.

III. Allgemeine Lehrverfassung.

Sexta.

Religion. Auswahl von Geschichten aus dem A. T. nach Preuß und den nöthigen Dent- und Kernsprüchen gelernt. 3 Kirchenlieder. 3 St. Im Sommer: College Dr. Asmus, im Winter: Cand. prob. Lange.

Deutsch. Lesen mit Rücksicht auf correcte Aussprache und Interpunction, so wie verbunden mit orthographischen Uebungen. Unterscheidung der Wörterklassen; Ableitung und Zusammensetzung der Wörter; Decliniren und Conjugiren; Kenntniß des einfachen und des erweiterten Satzes anknüpfend an Lesestücke, die von den Schülern zu Hause durchgelesen sind. Gleichzeitig Benutzung derselben zu häuslichen Aufträgen. Schriftliche orthographische Uebungen. 5 St. Lehrer Hennig.

Latin. Declination des Substantivs, Adjectivs und Pronomen, Sum und die vier Conjugationen im Activ und Passiv. Satzbildung und Unterscheidung der Satztheile. Uebersetzung im Schönborn bis § 30. Viel Vocabeln; bei letzteren Beachtung ihrer Wandlungen und Zusammenfügungen zu Sätzen. Die übersehten Sätze wurden verändert und wurden neue aus ihnen gebildet. Die Exercitien (alle 14 Tage) wurden mit Hilfe der erlernten Vocabeln streng nach den Sätzen im Lesebuche gebildet. Extemporalien. 9 St. Coll. Dr. Knauth.

Geschichte. Die bekanntesten griechischen Sagen in faßlicher Darstellung. 1 St. Im Sommer: Coll. Lambert, im Winter: Coll. Lange.

Geographie. Die Erde nach ihrer Gestalt und Bewegung. Verständniß eines Globus, eines Planes und einer Landkarte. Die Provinz Sachsen mit ihren Bewohnern,

wichtigsten Industriezweigen und Producten. Halle. 2 St. Im Sommer: Brandis, im Winter: Lehrer Hennig.

Rechnen. Kopf- und Tafelrechnen. Befestigung der vier Species in unbenannten und benannten Zahlen. Resolution und Reduction benannter ganzer Zahlen. Vorübungen zu den Brüchen. Resolution benannter Brüche. Addition benannter und unbenannter Brüche. 4 St. Lehrer Hennig.

Naturkunde. Charakteristik einzelner ausgewählter Naturkörper nach hervorstechenden Eigenthümlichkeiten, dem allgemeinen Eindruck ihres Gesamtbildes und ihrer Bedeutung für den Haushalt der Natur und des Menschen. Im Sommer: besonders die Nutzpflanzen und Giftpflanzen, im Winter: die Hausthiere und einige andere wichtige Repräsentanten der Rückgratthiere. Einige Steine. 2 St. Oberlehrer Geist.

Schönschreiben. Nach Vorschriften von Heinrighs. Erstrebung der Schönheit in der Form, Deutlichkeit und Leichtigkeit der Buchstaben, Sylben, Wörter und Zeilen. 3 St. Lehrer Hennig.

Zeichnen. Zeichnen gerader Linien und der leichtesten Verbindungen verschiedener Winkel; einfache geradlinige Figuren; Uebung des Augenmaßes in Abschätzung der Längen- und Winkelgrößen. Uebergang zum einfachen geradlinigen Ornament. Geradlinige Tapeten- und Webemuster. Körperkanten mit Andeutung des Schattens durch Verdickung. 2 St. Zeichenlehrer Steuer.

Unter - Quinta.

Religion. Leben, Thaten und Gleichnisse Jesu nach den Evangelien, bis zu seinem Einzuge in Jerusalem, mit Sprüchen und Erklärungen. 3 Kirchenlieder. 3 St. Im Winter: Cand. prob. Lange.

Deutsch. Lesen mit Ausdruck. Das Lesebuch bildete die Grundlage zur Einübung und Wiederholung der gegebenen Regeln. Nach dem erlangten Verständniß des Gelesenen möglichst genaue mündliche oder schriftliche Reproduction. Orthographisch-grammatische Uebungen nach bestimmt gefaßten Regeln und Einübung der Präpositionen. Mündliche Erzählungen aus den Schul-Bibliotheksbüchern, oft mit Angabe der Unterscheidungszeichen. Schriftliche Stilübungen in Erzählungsform. 4 St. College Dr. Knauth.

Latein. Wiederholung. Numeralia. Deponentia. Verba anomala et defectiva. Einübung der Verba mit unregelmäßigen Stammformen nach Ellendt-Sehffert § 102 bis 107 in Auswahl. Mündliche und schriftliche Uebersetzung aus Schönborns Lesebuch bis § 60, als Grundlage zur Einübung und Wiederholung des grammatischen Pensum, Bestandtheile des Satzes. Vocabeln und deren Benutzung wie in Sexta. Mit dem

erlernten Vocabelschatz mußten die Schüler selbst Sätze bilden und gleich lateinisch sagen, Andere mußten sie gleich deutsch wiedergeben. Exercitien wie VI alle 14 Tage. Extemporalien. 7 St. College Dr. Knauth.

Französisch. Uebungen in und nach Plöy. 1. Curs. Lect. 1—40. Besondere Beachtung einer richtigen Aussprache. Versionen, Retroversionen, Extemporalien. 5 St. College Lambert.

Geschichte. Sagen aus der antiken Welt und Biographien großer Männer aus der griechischen Geschichte. 2 St. College Lambert.

Geographie. Topische Geographie von den fünf Erdtheilen mit ihren Meeren, Inseln, Halbinseln, Meer- und Landengen und Gebirgen. 1 St. College Dr. Knauth.

Rechnen. Die vier Species unbenannter und benannter Brüche, im Kopfe und auf der Tafel geübt. 4 St. College Dr. Günther.

Naturkunde. Im Sommer Botanik: Die Unterscheidung und Bezeichnung der Formen von: Wurzel, Stengel, Blatt, Blüthe, Frucht. Blätter-Herbarium, Zeichnungen. Beschreibung einzelner Pflanzen aus den wichtigsten einheimischen Familien. Einprägung einer Anzahl Pflanzen nur nach dem Namen und besonders hervorstechenden Merkmalen. Im Winter Zoologie: Der menschliche Organismus nach Form und Lage seiner Theile und Andeutung ihrer Verrichtung. Darlegung des Zusammenhangs innerer Organisation der Thiere mit ihren äußeren Eigenthümlichkeiten, wozu auch Lebensweise, durch Vergleichung je weniger Vertreter aus den verschiedenen Gruppen der Rückgrathiere. Einführung in die Betrachtung der Gliedertiere und Bauchthiere. 2 St. Lehrer Brandis.

Zeichnen. Zeichnen gerader Linien nach ihrem Auftreten in der Natur. Zeichnen nach Dupuis'scher Methode. Die Drahtkörper werden erst in geometrischer Ansicht gezeichnet, dann von jedem Schüler nicht wie sie in Wirklichkeit sind, sondern wie sie ihm erscheinen. Material: Bleistifte. 2 St. Zeichenlehrer Steuer.

Schönschreiben. Weitere Uebung von Buchstaben und Zahlenformen. Ableitung der einzelnen Buchstaben von den Grundformen und von einander. 2 St. Lehrer Hennig.

Ober-Quinta.

Religion. Leben, Thaten und Gleichnisse Jesu von seinem Einzuge in Jerusalem an, besonders die Leidensgeschichte. Inhalt der Apostelgeschichte. 3 Kirchenlieder. 3 St. College Dr. Grotjan.

Deutsch. Die Lehre vom einfachen und vom zusammengesetzten Satz. Interpunction. Lectüre ausgewählter prosaischer und poetischer Stücke aus Masius. Auswendiglernen einzelner Gedichte. Die Aufsätze lehnten sich an ein besprochenes Lesestück an. 4 St. Im Winter: Cand. prob. Lange.

Latein. Präpositionen, Conjunctionen und Adverbien, Gebrauch der Participien; Repetition der ganzen Formlehre, Schönborn I, § 60—80. Alle 14 Tage ein Exercitium und eine Klassenarbeit. 7 St. College Dr. Asmus.

Französisch. Uebungen in und nach Plöz I. Curs. Lect. 41—73. Besondere Beachtung einer richtigen Aussprache. Versionen, Retroversionen, Extemporalien. 5 St. Coll. Lambert.

Geschichte. Sagen aus der alten deutschen Welt. Biographien aus der mittleren Zeit. 2 St. Coll. Lambert.

Geographie. Topische Geographie. Die fünf Welttheile mit ihren Flüssen, Bewohnern, Regierungsformen. Das Sonnensystem. 1 St. College Dr. Grotjan.

Naturkunde. Wie in Unter-Quinta. 2 St. Oberlehrer Geist.

Rechnen. Decimalbrüche. Resolution und Reduction der gemeinen und Decimalbrüche. 4 St. College Dr. Günther.

Zeichnen. Zeichnen gerader Linien nach innerer Anschauung. Gezeichnet wurden Einiengebilde und Combinationen nach Aufgaben, die in Worten gegeben waren, zunächst ganz bestimmt, später nur andeutend. Verschiedene Mäanderformen u. s. w. 2 St. Zeichenlehrer Steuer.

Schönschreiben. Wie in Unter-Quinta. Erzielung von Geläufigkeit, ohne Eintrag der correcten Form und Eleganz. 2 St. Lehrer Hennig.

Unter-Quarta.

Religion. Lernen und Worterklärung des Lutherischen Katechismus; 1. und 2. Hauptstück. Lesen des 1. Buch Mose mit Auswahl und eines Theiles des 2. Buch Mose, Wiederholung und Ergänzung der früher (Sexta) erlernten Erzählungen aus dem A. T. 3 Kirchenlieder. 2 St. College Dr. Grotjan.

Deutsch. Repetition der Satzlehre. Das Adjectiv, seine Comparison, Concretion, Motion, Rektion; die Präpositionen nach ihrer Bedeutung. Schönlesen theils prosaischer, theils poetischer Stücke. Die Aufsätze lehnten sich an das Lesestück an. 3 St. College Lambert.

Latein. Repetition der bisherigen Pensum, besonders Erstrebung der Sicherheit und Gewandtheit in der Formenlehre, Hauptregeln über den Acc. c. Inf., Ablat. ab-

sol. Städtenamen. Frageſäge. Leſebuch von Schönborn II. Ueberſetzt ſind die lateiniſchen und deutſchen Beiſpiele zu den §§ 2—7. 9. 12—14; von den Anekdoten: 19. 20. 28. 41. 43. 49. 50. 51. 53. 57. 58. 59. 65; die größere Zahl davon auswendig gelernt. Aus der römischen Geſchichte 6—16. — Alle 14 Tage eine häuſliche Arbeit. Viel Vocabellernen. 6 St. Dr. Günther.

Franzöſiſch. Plöz I. Curſ. Lect. 74—91. Unregelmäßige Verben. Reperition der Penſen von 5 B und A, der Vocabeln von Lect. 1—74. Extemporalien, Ueberſetzen und Memoriren der Leſeſtücke. 5 St. College Dr. Grotjan.

Geſchichte. Griechiſche Geſchichte bis zu Alexander dem Großen. 2 St. Im Sommer: Lehrer Gäßner, im Winter: College Lambert.

Geographie. Topiſche und politiſche Geographie der europäiſchen Länder und Staaten außer Deutschland. Oberlehrer Dr. Trotha.

Planimetrie. Elemente. Von den Grundsätzen, Linien, ebenen Figuren, im Beſondern von den Dreiecken und Parallelogrammen. 4 St. Lehrer Brandis.

Rechnen. Einfache Regelbetri. 2 St. College Dr. Günther.

Naturkunde. Im Sommer: Botanik: Wiederholung des Penſums von V.: Unterſcheidung und Bezeichnung der Formen der einzelnen Pflanzentheile. Anleitung zum ſelbſtändigen Beſchreiben von Pflanzen. Kenntniß der wichtigſten wildwachſenden und Kultur-Pflanzen. Gruppierung zu natürlichen Familien. Botaniſche Excursionen und Anlage von Pflanzen-Herbarien; Ordnung der Pflanzen nach dem Linnéſchen System. Anfänge ſelbſtändiger Pflanzenbeſtimmungen. Im Winter: Mineralogie: Kennzeichenlehre. Anfertigen einiger Kriſtallformen — Kriſtallneze. Behandlung der häufigſt vorkommenden Mineralien und Handſtücken der Mineralienſammlung. Anfänge der Mineralbeſtimmung. Geologie: Behandlung kriſtalliniſcher und ſedimentärer Geſteine nach Handſtücken der Geſteinsſammlung. Formationslehre beſonders mit Bezug auf die Umgebung; Einſchlüſſe organiſcher Reſte; geologiſche Karten. 2 St. Oberlehrer Geiſt.

Zeichnen. Zeichnen von krummen Liniengebilden, von Kreisbogen und ganzen Kreiſen, Ellipſen und Schlangenlinien. Combination von geraden und krummen Linien an größern Formen. Bildung der Hand und des Augenmaßeß. — Dupuis'sche Methode im Zeichnen krummer Drahtgebilde. — Zeichnen krummliniger Formen nach innerer Anſchauung. 2 St. Zeichenlehrer Steuer.

Schönſchreiben. Außer der Fortſetzung der früheren Uebungen, Verſuche im Schnellſchönſchreiben und in der Landartenschrift. Malerei und Kunſtſchrift unterblieb. 2 St. Lehrer Hennig.

Ober-Quarta.

Religion. Lernen und Worterklärung des 3., 4. und 5. Hauptstücks aus Luther's Katechismus. Lesen und Erklärung des Evangeliums Matthäi und der dem Lucas eigen- thümlichen Parabeln (Kap. 10. 15. 16. 18.), verbunden mit Wiederholung und Ergän- zungen aus Quinta. 3 Kirchenlieder. 2 St. College Dr. Grotjan.

Deutsch. Lesen und eingehende Erklärung leichterer Balladen, namentlich von Uhland. Erklärung und Anwendung der Conjunctionen. Schriftliche Arbeiten in engem Anschluß an die Klassenlectüre. Anweisung zur Titulatur. 3 St. College Dr. Grotjan.

Latein. Repetition der bisherigen Pens. Regeln über acc. c. inf., abl. abs., ut, quominus, ne, quin, quod. Dem entsprechende Uebungen im Gröbel. Im Cornel wurden übersezt: Conon, Dion, Iphicrates, Chabrias, Timotheus. Exercitien und Extemporalien. 6 St. Im Winter: Cand. prob. Lange.

Französisch. Plöz II. Curs. Lect. 1—23. Bemerkungen zu den regelmäßigen Verben. Schriftliche und mündliche Uebungen in den unregelmäßigen Verben. Lectüre Plöz Lectures choisies. Retroversion und Memorirübungen. Extemporalien. 5 St. College Dr. Grotjan.

Geschichte. Römische Geschichte bis zu den Kaisern. Anlegung von Geschichts- tabellen. Repetitionen. 2 St. College Dr. Lehmann.

Geographie. Topische und politische Geographie von Deutschland. 2 St. Ober- lehrer Dr. Trotha.

Planimetrie. Von den Vierecken und Vielecken. Gleichheit der Flächeninhalte. Pythagoräischer Lehrsatz. Lehre vom Kreise. Anweisung zur selbstständigen Lösung von leichten Aufgaben in der Klasse. 4 St. College Flade.

Rechnen. Zusammengesetzte Regelbetri und Zinsrechnung. 2 St. College Dr. Günther.

Naturkunde. Wie in Unterquarta. 2 St. Oberlehrer Geist.

Zeichnen. Zeichnen organischer Formen: Blätter, Zweige, Blumen, Früchte. Uebergang und Anwendung dieser Formen in der organischen Ornamentik. Erörterung der natürlichen und ästhetischen Gesetzmäßigkeit dieser Formen. Zeichnen derselben nach Gyps und nach der Natur. Uebung durch Combination organischer Formen. 2 St. Zeichenlehrer Steuer.

Schönschreiben. Uebung im Fracturschreiben nach Vorlegeblättern. 2 St. Lehrer Hennig.

Unter = Tertia 2.

Religion. Eingehende Begriffs- und Sinnes-Erklärung des Lutherischen Catechismus. Die zehn Gebote und der erste Artikel; dazu die nöthigen Bibelsprüche. 2 St. College Dr. Asmus.

Deutsch. Gedichte, mit besonderer Berücksichtigung ihrer metrischen Form. Stilistische Uebungen in Form von Beschreibungen und Schilderungen, mit besonderer Beachtung der Anordnung der Gedanken. Die Elemente der Metrik. 3 St. Coll. Lambert.

Latein. Repetition der bisherigen Penssen. Casuslehre (Nominativ und Genitiv. Ell.-Schiff. § 129 — 154). Dem entsprechende Uebungen im Gräbel. Im Cornel wurden übersetzt: Miltiades, Themistocles, Aristides, Pausanias, Cimon, Lysander. Exercitien und Extemporalien. 5 St. Im Winter: Cand. prob. Lange.

Französisch. Plötz, Schulgrammatik Lect. 24 — 38. Plötz, Lectures choisies: L'invitation à dîner. Singulière méprise. Victoire de Charles Martel sur les Arabes. Les éléphants sauvages. Le chameau arabe. La ville de Tyr. Don Quichotte. Exercitien und Extemporalien. Sprechübungen im Anschluß an das Uebersetzte. Grammatische Repetitionen. 4 St. Coll. Dr. Lehmann.

Englisch. Die regelmäßige Formenlehre nach Gesenius 1. Theil. Schriftliches und mündliches Uebersetzen, versuchsweise Sprechübungen. Exercitien und Extemporalien. 4 St. Dr. Mahrenholtz.

Geschichte. Deutsche Geschichte bis zum Ausgang der salischen Kaiser. Repetitionen. Anlegung von Tabellen. 2 St. Coll. Dr. Lehmann.

Geographie. Kosmographie. Physische und politische Geographie von Asien. 2 St. Oberlehrer Dr. Trotha.

Mathematik. Repetition der früheren Penssen der Planimetrie. — Von den Summen und Unterschieden, Producten und Quotienten. Rechnung mit leichtern Aggregaten. 5 St. College Flade.

Rechnen. Kettenzähl. — Gesellschaftsrechnung. 1 St. College Dr. Günther.

Physik. Betrachtungen über die allgemeinen Eigenschaften an festen, flüssigen und luftförmigen Körpern. Capillarität. Von der Schwere. Oberfläche des Flüssigen in einem offenen Gefäße. Statik der flüssigen und luftförmigen Körper. 2 St. College Flade.

Zeichnen. Geometrisches Zeichnen. Uebungen im Gebrauch des Circels, des Lineals und der Reißfeder; — Zeichnen der Hyperbel, Parabel, Spirale, Cycloide u. s. w. — Construction gothischer Profile und Maßwerksformen. — Verständniß von

einfachen Auf- und Grundrissen. — Combination grad- und krummliniger Figuren.
2 St. Zeichenlehrer Steuer.

Unter-Tertia 1.

Religion. Behandlung des 2. und 3. Artikels, wie in Untertertia. 2 St. College Dr. Asmus.

Deutsch. Die epischen Stücke aus Hops und Paulsied. Das Nothwendigste aus der Metrik. Memoriren prosaischer und poetischer Stücke. Aufsätze. Stilistische Uebungen. Anleitung zum Disponiren. 3 St. Oberlehrer Dr. Siebeck.

Latein. Wiederholung und Fortsetzung der Casuslehre. Participialconstruktionen und Gerundivum. Uebersetzen aus Gröbel. Exercitien und Extemporalien. Caes. d. bell. Gall. V. 1—30. VI. 1—34. 5 St. College Dr. Asmus.

Französisch. Plötz, Schulgrammatik Lect. 39—49. Plötz, Lectures choisies: Les cagots. L'examen dangereux. Un nez gelé. La mer morte. Description de Moscou. Lettres No. 1—8. Exercitien und Extemporalien. Sprechübungen im Anschluß an das Uebersetzte. Grammatische Repetitionen. 4 St. College Dr. Lehmann.

Englisch. Repetition der regelmäßigen und Einübung der unregelmäßigen Formenlehre. Exercitien und Extemporalien. Lecture: Scott: Tales of a Grandfather, ch. V, VI und VII. Im Anschluß hieran Sprechübungen 4 St. Dr. Mahrenholz.

Geschichte. Deutsche Geschichte unter besonderer Berücksichtigung der brandenburgischen vom Beginn der Kreuzzüge bis zum Beginn des dreißigjährigen Krieges. Repetitionen. Anlegung von Tabellen. 2 St. Coll. Dr. Lehmann.

Geographie. Physische und politische Geographie von Amerika, Afrika und Australien. Allgemeines von Europa. 2 St. Oberlehrer Dr. Trotha.

Mathematik. Aggregate. Potenz- und Wurzellehre. Proportionslehre. Geometrische Dexter, Lösung von geometrischen Aufgaben. Wiederholungen aus den frühern Penjen. 5 St. College Flade.

Rechnen. Mischungs- und Taxarechnung. 1 St. College Dr. Günther.

Physik. Lehre vom Licht. Optische Instrumente. Akustik. 2 St. College Flade.

Zeichnen. Linien-Perspective. Hauptgesetze der elementaren Perspective, erörtert und praktisch geübt. Lehre von den Horizont-, Augen-, Distance und anderen Verschwindungspunkten. — Perspektivische Construktionen von Gegenständen von nicht zu einfacher körperlicher Composition. — Die Zeichnungen wurden theils in Bleistift, theils in Tuschmanier mit Andeutung der Hauptschatten ausgeführt. 2 St. Zeichenlehrer Steuer.

Ober = Tertia.

Religion. Das 3., 4. und 5. Hauptstück und Wiederholung des Pensums der Untertextia. 2 St. College Dr. Asmus.

Deutsch. Stilistische Uebungen. Anleitung zum Disponiren. Aufsätze. Theorie des Hexameters. Gelesen wurde: Boß, Homers Odyssee in Auswahl, und Schillers Tell. Das Gelesene wurde für die freien Vorträge und die Aufsätze zu Grunde gelegt. 3 St. Oberlehrer Dr. Siebeck.

Latein. Repetition der Casuslehre. Die Lehre vom Gerundium und Participium. Elemente der Prosodie. Extemporalien und Exercitien. Caes. de bell. Gall. VI, 12 ff. VII. 5 St. College Dr. Siebeck.

Französisch. Grammatik: Gebrauch der Zeiten und Moden mit Extemporalien nach Plötz, Thl. II. Lectüre im Charles XII. von Voltaire: I. und II. Buch. Das Gelesene wurde vertirt, retrovertirt und zu grammatischen Erläuterungen benutzt; auch gab es den Stoff zu französischen Sprechübungen. Versuchsweise wurde der Unterricht in französischer Sprache erteilt. 4 St. College Dr. Mahrenholz.

Englisch. Grammatik: Artikel, Hauptwort, Abiectiv, Zahlwort und Fürwort. Zusammenhängende Stücke wurden aus dem Deutschen ins Englische übersetzt; Lectüre: W. Scott: Tales of a grand-father verbunden mit Sprechübungen. Exercitien und Extemporalien. 4 St. Dr. Mahrenholz.

Geschichte. Deutsche Geschichte unter besonderer Berücksichtigung der brandenburgisch-preussischen vom Beginn des dreißigjährigen Krieges bis zur Gegenwart. Repetitionen. Anlegung von Tabellen. 2 St. Coll. Dr. Lehmann.

Geographie. Physische Geographie von Deutschland. Erweiterung zur politischen Geographie von der Schweiz, von Dänemark und von den Niederlanden. 2 St. Oberlehrer Dr. Trotha.

Mathematik. Geometrie: Die einfachen Verhältnisse bei geradlinigen Figuren und beim Kreise (VI. und VII. Kap. ohne Anhänge von Schraders Geometrie). Lösung von Aufgaben. 3 St. Oberlehrer Dr. Sommer. Arithmetik: Repetition der 6 ersten Operationen und Einübung durch zahlreiche Aufgaben. 2 St. Im Sommer: Oberlehrer Dr. Sommer; im Winter: Lehrer Brandis.

Rechnen. Repetition der frühern Pensum. Abhilfe entdeckter Schwächen. 1 St. College Dr. Günther.

Physik. Magnetismus. Reibungs- und Influenzelectricität. Galvanische Säulen und Batterien. Inductionsapparat. Telegraph. Elektromagnet. Wärme. 2 St. College Flade.

Zeichnen. Landschaftszeichnen. Vorzugsweise Conturenzeichnen. Schattirungen in Linienmanier mit der Feder, dann mit Kreide und Pinsel. Zeichnen von kahlen Bäumen und Baumschlag, wobei die Arten der Bäume erläutert wurden, dann Zeichnen von Berg- und Wolkenformen, ruhigem und bewegtem Wasser. Später Copiren vollständiger Landschaftsbilder. Zeichnen von Landschaftselementen nach der Natur. Composition einfacher Landschaftsmotive nach gegebenen Andeutungen. 2 St. Zeichenlehrer Steuer.

Unter = Secunda.

Religion. Allgemeine Bemerkungen über die Heilige Schrift. Zeittafeln für die biblischen Begebenheiten. Sachliche und paränetische Besprechung einzelner Theile der wichtigsten Schriften A. und N. T. Eingehendere Behandlung der wichtigsten Schriften des N. T., namentlich der Psalmen. Mehrere derselben wurden gelernt. Erklärung der wichtigeren Perikopen. 2 St. Oberlehrer Dr. Trotha.

Deutsch. Außer lyrischen und didaktischen Dichtungen Schillers wurde Goethes Hermann und Dorothea und Luise von Bosc gelesen, erklärt, und nebst Biographien und mittelalterlichen Sagen zu freien Vorträgen benutzt. Berücksichtigung der Mythologie und Metrik. Uebungen im Disponiren verschiedener Stoffe. Themata zu den schriftlichen Arbeiten: 1) Schonst die Vögel! 2) Inwiefern ist der Mensch der Schöpfer seines Glückes? 3) Die Kunst zu schweigen. 4) Charakteristik der Mutter in Hermann und Dorothea (Klassenarbeit). 5) Ein Prophet gilt nirgends weniger als in seinem Vaterlande. 6) Der hohe Werth der Gesundheit. 7) Charakteristik des Pfarrers in Luise von Bosc. 8) Die nachtheiligen Folgen der Ausrottung der Wälder. 9) Die nachtheiligen Folgen der Unordnung (Klassenarbeit). 3 St. Oberlehrer Dr. Trotha.

Latein. Moduslehre und Oratio obliqua. Uebersetzen aus dem Deutschen nach Meiring. Lectüre von Caes. bell. civ. liv. I; Ovid. Metam. IV, V in Auswahl. Exercitia und Extemporalia. 4 St. Oberlehrer Dr. Siebeck.

Französisch. Syntax des Artikels, des Nomens, des Adverbs und des Pronomens nach Plöy II. Lect. 58—76. Lectüre im Manuel von Plöy: Bruchstücke aus Boileau, Fénelon Le Sage, Barthelémy, Beaumarchais, Mignet, Scribe, Töpfer, Béranger. Das Gelesene wurde frei wiedererzählt. Die Unterrichtssprache meist französisch. Extemporalien. 4 St. Dr. Mahrenholz.

Englisch. Syntax des einfachen Satzes. Bösling Th. II. § 211—308. Repetition des ersten Theiles der Grammatik bis zu den Präpositionen. Die wichtigsten Regeln wurden englisch übersetzt, gelernt und an vielen Beispielen geübt. Schriftliche

Uebersetzungen theils nach Fölsing, theils nach der Lectüre. Letztere aus Macaulay: historical essays: Lord Clive. Das Gelesene wurde zu Sprachübungen benutzt. Unterricht meist in englischer Sprache. 3 St. Oberlehrer Hölzke.

Geschichte. Im Sommer: Griechische Geschichte; im Winter: Römische Geschichte. Anlegung selbständiger Geschichtsauszüge. Repetitionen. 2 St. College Dr. Lehmann.

Geographie. Politische Geographie von Deutschland. Repetitionen aus der physischen Geographie. 1 St. Oberlehrer Dr. Trotha.

Mathematik. Arithmetik: Potenzen mit gebrochenen und negativen Exponenten. Die Lehre vom Imaginären. Logarithmen. Algebraische Gleichungen des ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten. Algebraische Gleichungen des zweiten Grades mit einer und zwei Unbekannten. Einübung durch zahlreiche Beispiele. 3 St. Geometrie: Die harmonische Theilung; die Potenzialität und Aehnlichkeit der Kreise. Lösung einschlagender Aufgaben. 2 St. Oberlehrer Dr. Sommer.

Rechnen. Repetition der einfachen Zinsrechnung; die Zinseszinsrechnung, Disconto- und Münzrechnung. 1 St. College Dr. Günther.

Physik. Die Akustik und die Mechanik fester, flüssiger und luftförmiger Körper. 2 St. Oberlehrer Dr. Sommer.

Chemie. Einführung in die Chemie durch Experimente mit Metallen, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Kohlenstoff, Schwefel, Phosphor, Chlor und deren einfachen Verbindungen; wichtigste Salze. — Chemische Grundbegriffe: Affinität, chemische Constitution der Körper, Stöchiometrie. — Ueberblick über die nächsten Pensen mit vorläufiger kurzer Charakteristik der wichtigsten Gruppen aus der anorganischen und organischen Chemie, Principien der Analyse. — Der ganze Stoff vertheilt auf zwei gesonderte halbjährige Pensen. 1 St. Oberlehrer Geist.

Naturkunde. Im Sommer: Systematische Botanik. Das natürliche System. Geographische Verbreitung der wichtigsten Pflanzenfamilien. Anleitung zur Pflanzenbestimmung. Excursionen. Im Winter: Anthropologie. Systematische Zoologie. 2 St. Oberlehrer Geist.

Zeichnen. Figurenzeichnen. — Umrisse. — Theile von Thier- und Menschenkörpern. Erläuterung der ästhetischen Verhältnisse. Eintheilung des menschlichen Körpers. Knochenlehre. Menschengruppen im Umriss. Schattirungen mit Blei und Kreide auf weißem und farbigem Papier. Zeichnen von Thier- und Menschenformen nach Gyps. — Dann Figurenornamente (Arabesken). Composition derselben. 2 St. Zeichenlehrer Steuer.

Ober = Secunda.

Religion. Geschichte der Gründung des Reiches Gottes nach dem N. T. Sachliche und paränetische Erklärungen der wichtigsten Schriften desselben. Wichtigere Stellen wurden memorirt. 2 St. Oberlehrer Dr. Trotha.

Deutsch. Kleinere prosaische Aufsätze von Schiller, sowie einzelne seiner schwierigeren Gedichte, besonders culturhistorischen Inhalts (namentlich Spaziergang). Dispositionen. — Themata: 1) Frei von Tadel zu sein ist der niedrigste Grad und der höchste; Denn nur die Ohnmacht führt oder die Größe dazu. 2 a) Beurtheilung des Streites zwischen dem Jüngling und dem Hochmeister in Schillers „Kampf mit dem Drachen.“ b) Möge jeder still beglückt Seiner Freunde warten. Wenn die Rose selbst sich schmückt, Schmückt sie auch den Garten. 3 a) Der Weg der Ordnung, ging er auch durch Krümmen, er ist kein Umweg. b) Im engern Kreis verengert sich der Sinn. Es wächst der Mensch mit seinen größern Zwecken. 4) Beurtheilung des Abfalls des Schiller'schen Wallensteins nach dem im Schiller'schen Drama waltenden doppelten Gesichtspunkte der modernen und antiken Tragödie. 5) Großes Unglück ist leichter zu tragen Als eine Reihe von heitern Tagen. 6 a) Willst du, daß man mit hinein In das Haus dich baue, Laß es dir gefallen, Stein, Daß man dich behaue. b) Es gebietet das Glück dem Talent die göttlichen Kinder, Von der Freiheit gefängt wachsen die Künste der Lust. 7) Ungleich vertheilt sind des Lebens Güter Unter der Menschen flüchtigem Geschlecht; Doch die Natur, sie ist ewig gerecht. 8 a) Die Zeit ist eine blühende Flur, Ein großes Lebendiges ist die Natur, Und Alles ist Frucht und Alles ist Samen. b) Willst du dich selber erkennen, so sieh, wie die Andern es treiben. Willst du die Andern verstehen, sieh in dein eigenes Herz. 9) Noch Niemand entfloß dem verhängten Geschick, Und wer sich vermißt es klüglich zu wenden, Der muß es selber erbauend vollenden. 3 St. College Dr. Asmus.

Latein. Cicero p. Arch. p., Lael., Ovid. Metam. VIII. 157 ff. Repetition der Syntax, Uebersetzen aus dem Deutschen nach Meiring. Exercitien und Extemporalien. 4 St. Oberlehrer Dr. Siebeck.

Französisch. Grammatik und Extemporalien nach Plöy über Régime des Verbes, Infinitiv, Conjunctions, les Modes, les Participes et les Pronoms. Lectüre aus Plöy: Manuel etc.: Die Abschnitte von Corneille, Molière, Toepffer, Malesherbes. Das Gelesene wurde französisch interpretirt und in der nächsten Stunde zu Sprechübungen benutzt. Exercitien über das grammatische Pensum, abwechselnd mit freien Arbeiten, deren Themata aus dem historischen Pensum der Klasse genommen waren. 4 St. Oberlehrer Hölzke.

Englisch. Lectüre aus Macaulay biographical essays: Goldsmith, Johnson. Das Gelesene wurde englisch erklärt und zu Sprechübungen benutzt. — Syntax des zusammengesetzten Satzes. Fölsing Th. II. § 309—48. Repetition des Pensums von II B. in englischer Sprache. Zu stilistischen Uebungen wurden theils schriftliche Uebersetzungen aus dem Deutschen, theils freie Auszüge aus dem Gelesenen benutzt. Unterricht in englischer Sprache. 3 St. Oberlehrer Hölzke.

Geschichte. Geschichte des Mittelalters vom ersten Auftreten der Germanen ab. Anlegung selbständiger Geschichtsauszüge. Repetitionen. 2 St. Coll. Dr. Lehmann.

Geographie. Politische und physische Geographie von Europa, außer Deutschland. Repetitionen aus der physischen Geographie. 1 St. Oberlehrer Dr. Trotha.

Mathematik. Im Sommer: Ebene Trigonometrie. Lösung trigonometrischer Aufgaben. Die Factorellen und Facultäten. Die arithmetischen Reihen erster bis dritter Ordnung, die geometrische und die zusammengesetzte Reihe. Im Winter: Erster Theil der Stereometrie. Anwendung der Algebra auf die Planimetrie. Cap. 10 und 11 des Lehrbuchs. 4 St. Dr. Schrader.

Rechnen. Wechselrechnung. 1 St. College Klade.

Physik. Optik; Magnetismus; Reibungselectricität; Galvanismus; Thermoelectricität; Inductionselectricität; Magnetelectricität. 2 St. Oberlehrer Dr. Sommer.

Chemie. Im Sommer: Die Metalloide und deren wichtigste Verbindungen; im Winter: Die leichten Metalle und deren wichtigste Verbindungen. Die technische Gewinnung und Anwendung der behandelten Körper. Experimente. Stöchiometrische Uebungen. 2 St. Oberlehrer Geist.

Naturkunde. Im Sommer: Botanik: Morphologie, Physiologie und Geographie der Pflanzen; Uebungen in der Pflanzenbestimmung, Excursionen. Im Winter: Mineralogie: Krytallographie, Kennzeichenlehre und systematische Mineralogie mit Ausschluß der Erze (nach Prima in das chem. Pensum verlegt). — Geologie: Gesteinskunde, Formationslehre, Einschlüsse organischer Reste. Vulkanische Erscheinungen der Jetztzeit, Erdbeben. — Wiederholungen aus dem Gebiete der Zoologie und Botanik in Anwendung auf Paläontologie. 2 St. Oberlehrer Geist.

Zeichnen. Architectonisches Zeichnen. Aesthetische Seite desselben. Z. B.: Facaden, innere und äußere Ansichten u. s. w. Höheres Ornamentzeichnen, theils nach Gyps, theils nach Vorlagen. Zeichnen von architectonischen Gegenständen nach der Natur, nach vorhergenommenem Maße. Einfache Entwürfe. Verzierung verschiedener Gegenstände. Besondere Beachtung schöner Formen. Erläuterungen derselben. 2 St. Zeichenlehrer Steuer.

Ober- und Unter-Prima, comb.

Religion. Die Glaubenslehre nach dem Lutherischen Katechismus mit Beziehung auf die Geschichte der Kirche. Erklärung des Briefes an die Galater und der Bergpredigt. 2 St. Dr. Schrader.

Deutsch. Ueberblick über die Hauptmomente der Entwicklung der deutschen Literatur von den ältesten Zeiten bis Lessing incl. Gelesen wurde in der Klasse eingehend: Das Nibelungenlied im Urtext (Kudrun priv.); Klopstocks Messias 1. Gesang (2. — 6. Gesang privatim); mehrere seiner Oden; die Hamburgische Dramaturgie und die ersten Stücke aus Lessings Laocoon. An geeigneten Stellen der Lectüre wurden die Elemente einer kurzen Poetik gegeben. 1 Stunde wöchentlich wurde auf Dispositionsübungen und freie Vorträge verwandt. Die controlirte Privatlectüre bezog sich auf geeignete Schriften über die deutsche, französische und englische Poesie. 3 St.

Die Thematata für den deutschen Aufsatz waren:

- 1 a) Die Charakteristik Hagens. — b) Die Charakteristik Kriemhildens. —
- 2 a) Worauf gründet sich das Urtheil: „Der Verfasser der Kudrun suchte die deutsche Volksage in die höfischen Kreise einzuführen?“ — b) Als Darstellung germanischen häuslichen Lebens ist die Kudrun die deutsche Odyssee zu nennen. — 3 a) Ein edler Mensch zieht edle Menschen an und weiß sie festzuhalten. — b) Was gelten soll muß wirken und muß dienen. — 4) Worin liegt der Reiz des eingehenden Studiums der mittelhochdeutschen Volkspoesie? (Klassenarbeit.) — 5) Der Eigensinnige und der Charakterfeste. (Klassenarbeit.) — 6) Die Betrachtung der Natur ist für den Menschen demüthigend und erhebend. (Abituriententhema.) — 7) Ein von jedem Schüler aus seiner Privatlectüre selbstgewähltes, vom Lehrer approbirtes Thema. — 8 a) Drei Blicke thu' zu deinem Glück: Blick' aufwärts, vorwärts, schau' zurück! — b) In dir ein edler Slave ist, Dem du die Freiheit schuldig bist. — 9 a) Tellheim. — b) Marinelli, eine Charakteristik. — 10) Disposition und Gedankenentwicklung der Lessingschen Abhandlung: „Wie die Alten den Tod gebildet?“ — 11) Was ist von der in folgenden Sprüchwörtern gepriesenen Weltklugheit zu halten: „Ein Mal ist kein Mal“; „Jeder ist sich selbst der Nächste“; „Jugend hat keine Tugend“; „Mit den Wölfen muß man heulen“; „Mit dem Hut in der Hand kommt man durchs ganze Land“? (Klassenarbeit.) — 12) Lessings Bedeutung fürs deutsche Drama. (Abituriententhema.) — Oberlehrer Dr. Sommer.

Lateinisch. Liv. lib. XXI, 53—XXII, 40, Tacit. German., Verg., Aen. lib. III, Horat. Carm. I und II, ausgewählte Oden. Wiederholungen aus der Grammatik. Exercitia. 3 St. Oberlehrer Dr. Siebeck.

Französisch. Lectüre: Molière; le Misanthrope und l'Avare, außerdem aus Plötz Manuel etc.: die Abschnitte von Horace par Corneille, Pascal, Madame de Sévigné, Bossuet, Fléchier, Fénelon. Das Gelesene wurde französisch interpretirt und in der nächsten Stunde zu Sprechübungen benutzt. Repetition der schwierigeren Kapitel der Grammatik, namentlich der Modi, in französischer Sprache. Freie Vorträge, von den älteren Schülern über geschichtliche Themata gehalten, und daran geschlossene Sprechübungen. Freie Arbeiten über folgende Themata: 1) Troisième croisade. 2) Aventures de Richard, Coeur de Lion. 3) Deuxième guerre de religion en France. 4) Napoléon à Moscou. 5) Abiturienten-Arbeit: Le règne de Louis XIV., quelque brillant qu'il fût, est devenu funeste à la France. 6) Siège de Metz. 7) Premier partage de la Pologne. 8) Deuxième guerre de Silésie. 9) Fondation des États-Unis de l'Amérique du nord. 10) Abiturienten-Arbeit: ein Extemporale. 11) Klassenarbeit: Les événements les plus importants de la guerre du Nord. 4 St. Oberlehrer Hölzke.

Englisch. Lectüre: Macaulay, history of England book I Seite 45 bis zu Ende. Das Gelesene wurde englisch interpretirt und in der nächsten Stunde von den Schülern frei nachgezählt. Repetition der Grammatik in englischer Sprache. Freie Vorträge der älteren Schüler und daran geschlossene Sprechübungen. Themata zu den freien Arbeiten: 1) The 3^d Punic war. 2) The French period of the 30 years' war. 3) The State of Athens at the time of Pericles. 4) The part which Brandenburg has taken in the wars against Lewis XIV. 5) Abiturienten-Arbeit: ein Extemporale. 6) Why did the English revolt against Charles I.? 7) The Fall of the Western Empire. 8) The rise of Spain to ascendancy in Europe. 9) Klassenarbeit: a) The most unfortunate years of the 7 years' war. b) The State of Prussia in the last years of the 7 years' war. 10) Abiturienten-Arbeit: Why may Henry I. be called the real founder of the power of Germany in the middle-ages? 11) The first coalition against the French republic. 3 St. Oberl. Hölzke.

Geschichte. Geschichte der Neuzeit, zweite Hälfte: Vom Beginn des 18. Jahrhunderts bis zur Gegenwart. Repetitionen. 2 St. Coll. Dr. Lehmann.

Geographie. Repetition der physischen und politischen Geographie der südlichen europäischen Staaten, sowie Afrikas, Amerikas und Australiens. 1 St. Oberlehrer Dr. Trotha.

Mathematik. Die höheren Gleichungen: Der Zusammenhang der Wurzeln mit den Coefficienten und den Vorzeichen der Glieder; Erkennbarkeit der complexen Wurzeln einer unvollständigen Gleichung; Bestimmung der Wurzelgrenzen. Auffindung der rationalen, irrationalen und complexen Wurzeln; Cardanis Regel, Descartes' und Eulers Methoden zur Behandlung der Gleichungen 4. Grades. — Diophantische Gleichungen des ersten und zweiten Grades. — Kettenbrüche und ihre Anwendung. — Elementare Theorie der Maxima und Minima und Anwendung derselben auf geometrische Aufgaben. — Analytische Geometrie: Die gerade Linie, der Kreis, die einzelnen Kegelschnitte, die allgemeine Gleichung zweiten Grades. Die Methode der Dreiliniencoordinaten. — Sphärische Trigonometrie und Anwendung derselben auf die mathematische Geographie.

— Für die schriftlichen Arbeiten wurden jedesmal 4 Aufgaben aus verschiedenen mathematischen Disciplinen gestellt. Abiturientenaufgaben: A. Zu Michaelis. 1) Es soll die positive Wurzel der Gleichung $x^4 + 3x^3 + 7x^2 + 9x = 100$ auf 6 Decimalstellen bestimmt werden. 2) Zieht man durch den inneren Theilpunkt eines harmonisch getheilten Kreisdurchmessers eine beliebige Sehne und verbindet dann ihre Endpunkte sowohl mit dem äußeren Theilpunkte als auch mit dem Mittelpunkt des Kreises, so bilden diese Verbindungslinien untereinander an den Endpunkten der Sehne Winkel, welche beziehungsweise den beiden Winkeln gleich sind, welche die Sehne mit dem Durchmesser bildet; zugleich bilden diese Verbindungslinien ein Sehnenviereck. 3) Es soll die Declination und der Stundenwinkel eines Sterns berechnet werden, wenn an einem Beobachtungsort, der $50^\circ 48'$ nördliche Breite hat, die Höhe zu $72^\circ 18'$ und sein Azimuth zu $25^\circ 33'$ gemessen ist. 4) Wie groß sind Radius, Höhe und Volumen des geraden Cylinders vom größten Inhalt, wenn die Diagonale seines Querschnitts die Länge d hat. B. Zu Ostern. 1) In der Zahlenlotterie werden von 90 Nummern 5 gezogen. Es besetzt Jemand 12 Nummern; wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, daß von den besetzten Nummern gerade 3 herauskommen? 2) Untersuchung der Curve, welche in rechtwinkligen Coordinaten durch die Gleichung $29x^2 - 24xy + 36y^2 - 92x - 24y - 96 = 0$ gegeben ist. 3) Wie groß ist das Volumen eines geraden elliptischen Paraboloids, wenn die Höhe h ist und die Halbachsen der Grundfläche a und b sind? 4) Wie groß ist an einem Orte, dessen nördliche geographische Breite $51^\circ 14'$ beträgt, Höhe und Azimuth eines Sterns drei Stunden nach seinem Aufgange, wenn dieser Aufgang unter einem Azimuth von $104^\circ 13'$ erfolgt ist? — 5 St. Dr. Schrader.

Rechnen. Mathematische Theorie der Decimalbrüche. Wechselrechnung. 1 St. Dr. Schrader.

Physik. Mathematische Behandlung der Wärmelehre und der Optik. Lösung vieler Aufgaben. 3 St. Abiturienten-Aufgaben:

A. Zu Michaelis 1874: 1) Von einem $h = 120^m$ hoch liegenden Orte wird ein Körper mit einer Geschwindigkeit von $c = 32^m$ in die horizontale Ebene geworfen. Welche größte horizontale Wurfweite läßt sich erreichen, wenn der Luftwiderstand vernachlässigt wird, und unter welchem Winkel muß geworfen werden, wenn erstere erreicht werden soll? 2) Wie groß ist der Krümmungsradius eines Hohlspiegels von 20° Apertur, wenn die auf denselben auffallenden convergenten Strahlen von einem Brennpunkte $25,5^m$ hinter dem Spiegel herzukommen scheinen und seine Randstrahlen 4^{dem} vor dem Spiegel die Axe schneiden?

B. Zu Ostern 1875: 1) Auf einem Schubkarren befinde sich eine Last, die mit dem Gewicht des Karrens $Q = 100$ Kilogr. sei. Der Gesamtschwerpunkt und die am vordern Ende des Karrenarmes tragend und schiebend angreifenden Kräfte haben von der Nadaxe die Horizontale Entfernung resp. $a = 60^{cm}$ und $l = 2,8^m$. Für die beiden Fälle, daß der Winkel α , welchen die Karrenarme mit der Horizontalen bilden, ein Mal 30° und dann nahezu 0° ist, sind allgemein und dann numerisch festzustellen: 1) die an den vordern Armen des Karrens nothwendige Tragkraft P ; 2) die ebendasselbst angreifende Schubkraft F , falls sie die Reibungswiderstände gerade überwin-

den will. Die Radien des Rades und der Zapfen sind resp. $R = 80^{\text{cm}}$ und $r = 0,9^{\text{cm}}$; die Coefficienten der rollenden und der Zapfenreibung seien resp. $\nu = 0,05$ und $\mu = 0,08$. 2) Bei jeder herzustellenden einfachen biconvergen Linse läßt sich bei constant bleibender Oeffnung und Brennweite das Verhältniß beider Radien so als Function des Brechungsexponenten n darstellen, daß die sphärische Abweichung der Linse ein Minimum ist. Beweis! Wie gestaltet sich dieses Radienverhältniß, wenn „die Linse bester Form“ aus Crown Glas ($n = 1,5$) gefertigt ist? — Oberlehrer Dr. Sommer.

Chemie. Organische Chemie. Im Sommer: Theorien über die chemische Constitution organischer Körper: Radikal-, Typen-, Kettentheorie. Chancgruppe, organische Säuren, Fette, Alkohole. Im Winter: Kohlenhydrate, Proteinstoffe, flüchtige Oele und Harze, Alkaloide, Farbstoffe. Physiologische Chemie — Chemische Technik der behandelten Körper. Wiederholungen aus der anorganischen Chemie. 2 St. Oberlehrer Geist. — Abiturientenaufgaben. Zu Michaelis: Die halogenen Körper in ihrer Analogie und ihrem Unterschied, sowie ihre wichtigste technische Verwendung. Zu Ostern: Wasser und Luft, Bestimmung ihrer Zusammensetzung und ihre besonderen chemischen Eigenschaften.

Chemisches Laboratorium. Kristallisationsversuche; Reindarstellung von Präparaten; synthetische und qualitative analytische Versuche; Makroanalyse. 3 St. Oberlehrer Geist. — Abiturientenaufgaben. Qualitative Analyse des Gemenges zweier Salze ohne Benutzung einer Anleitung innerhalb 4 Stunden, mit deren schriftlichem Nachweis.

Zeichnen. Cursus der geometrischen und perspectivischen Projectionen; erstere bis zur Durchdringung krummflächiger Körper, letztere bis zur Darstellung der inneren Ansicht von Gewölben. — Figuren- und Landschaftszeichnen wurde fortgesetzt. Ebenso das höhere Ornamentzeichnen. Zeichnen nach Gypsen, mit Verständniß der Gesetze des Verfahrens. — Zeichnen und Beachtung schöner Muster. Federzeichnungen. Kreide-, Tusch- und Aquarellausführungen. 3 St. Zeichenlehrer Steuer.

IV. Unterrichtsmittel.

A. Durch Verwendung der disponiblen Fonds erwarb die Schule:

a) Für das physikalisch-chemische Cabinet: Zwei Stimmgabeln mit Laufergewicht auf getrennten Resonanzkästen, einen Apparat für electrische Grundversuche, eine Rosettische Tafel mit Stativ, zwei zusammengesetzte Heber von Glas nach Weinhold, einen Tantalusbecher, ein System Haarröhren, einen Ofen von Eisenblech zum Anwärmen der Influenzmaschine, einen Wasserzersehungssapparat für die Influenzmaschine, ein Stativ zum Einspannen von Metalldrähten, Kohlenspitzen und Plücker'schen Röhren, einen Metallspiegel für den Heliosstat, zwei verstellbare Spalten zu Sonnenversuchen nebst Stativ. Außerdem wurden größere Reparaturen ausgeführt an der Fallmaschine, an einem Oberhäuser Mikroskop und an dem Rhumkorff'schen Apparat. Ferner eine