1. Religion.

Allgemeine Aufgabe. Der Religionsunterricht hat sich auf allen Stufen zu bestreben, zwischen dem erbaulichen und dem lehrhaften Ton die richtige Mitte zu halten, in dem Schulkinde das Gefühl seiner Abhängigkeit von Gott, wie seiner Sündhaftigkeit zu wecken und dies Gefühl bis zu dem der Erlösungsbedürftigkeit, des lebhaftesten Dankes für die von Gott durch Jesum Christum vollzogene Erlösung und eines entsprechenden Verlangens nach Kenntnis der dazu führenden Heilswahrheiten, wie sie in Katechismus, Gesangbuch und Bibel vorliegen, zu entwickeln und zu steigern. Aus diesem Gefühl muß dem Schüler die Freudigkeit erwachsen, auch die unvermeidlichen Lernaufgaben, welche diesem Unterricht so oft einen seinem eigentlichen Wesen fremden und wenig lieblichen Charakter aufprägen, gern auf sich zu nehmen.

Lehrbuch für alle Klassen: das Religionsbuch von Grundig.

Sexta. Lehraufgabe. Die ersten 36 biblischen Geschichten (Schöpfung bis Saul) mit Auslassung der Geschichte des Hiob; folgende 35 Geschichten des Neuen Testaments: 1. Ankündigung der Geburt Johannis des Täufers; 2. Ankündigung der Geburt Christi; 3. Geburt Johannis des Täufers; 4. Geburt Christi; 5. Jesu Darstellung im Tempel; 6. die Weisen und die Flucht; 7. der zwölfjährige Jesus; 8. Jesu Taufe; 9. Versuchung; 10. die Jünger; 11. Hochzeit zu Kana; 12. der Königische und Petri Fischzug; 13. der Aussätzige und der Hauptmann zu Kapernaum; 14. die Meeresstillung und der Gichtbrüchige; 15. Heilung eines kranken Weibes, Jairi Tochter und Jüngling zu Nain; 16. die große Sünderin; 17. Johannis Gefangenschaft und Tod; 18. Speisung der 5000 und Christi Gang auf dem Meere; 19. das kananäische Weib, der Taubstumme und die 10 Aussätzigen; 20. Jesus der Kinderfreund; 21. der barmherzige Samariter, Maria und Martha; 22. der verlorene Sohn; 23. Auferweckung des Lazarus; 24. Die zweite Leidensverkündigung Jesu, der Blinde zu Jericho, Zachäus; 25. Jesu Einzug in Jerusalem; 26. Das letzte Passahmahl und die Einsetzung des heiligen Abendmahls; 27. Gethsemane; 28. Jesu Gefangennahme und erste Verurteilung; 29. Petri Verleugnung und Ende des Judas Ischarioth; 30. Jesu Leiden vor Pilatus und Herodes; 31. Kreuzigung; 32. Begräbnis; 33. Auferstehung; 34. Himmelfahrt; 35. Ausgießung des heiligen Geistes. — Liederverse, teils aus den Kirchenliedern, teils aus dem Liederheft. Folgende 5 Kirchenlieder: Gelobet seist Du, Jesu Christ. — Herr Jesu Christ, Dich zu uns wend'. — Ach bleib mit Deiner Gnade. — Lobe den Herren, den mächtigen König. — Nun danket alle Gott. Wenige Sprüche aus Grundig. Das erste Hauptstück des Katechismus mit, das zweite ohne Erklärung. Die Psalmen 23, 100, 12.

Behandlung. Die biblischen Geschichten werden vom Lehrer vorerzählt; bei der Einübung stützt er sich auf das von der Elementarschule bei den Schülern bereits Bekannte; die Nacherzählung erfolgt, weil dies das Leichteste ist, möglichst mit den Worten der Heiligen Schrift; doch sind eigene kindliche Ausdrücke nicht zurückzuweisen; nur für die Hauptstellen ist die wörtliche Aneignung zu verlangen. Die Sprüche, Psalmen, Liederverse und Hauptstücke sind vor der Einprägung zu erklären und dem kindlichen Verständnis möglichst nahe zu bringen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Quinta. Lehraufgabe. Israel unter den Königen (13 Geschichten). Aus dem Neuen Testament: 1. Die Seligpreisungen; 2. der Kranke am Teich Bethesda; 3. der Blindgeborne; 4. Petri Bekenntnis; 5. Jesus der gute Hirt; 6. vom Gebet; 7. der Wassersüchtige; 8. das große Abendmahl; 9. die Arbeiter im Weinberge; 10. die Salbung und Jesu Einzug in Jerusalem; 11. vom hochzeitlichen Kleide und den anvertrauten Zentnern; 12. Das Scherflein der Witwe; 13. Zerstörung Jerusalems. — Folgende 5 Lieder: Jesus meine Zuversicht. — Auf Christi Himmelfahrt. — Nun bitten wir den heiligen Geist. — Allein Gott in der Höh'. — Befiehl du deine Wege. — Die Psalmen 1, 8, 139, (Vers 1—12, 23, 24). Die Reihenfolge der Bücher des Alten Testaments. Das zweite Hauptstück mit Erklärung.

Quarta. Zusammenfassung der in Sexta und Quinta gelernten Geschichten aus dem Alten Testament nach Zeitabschnitten und Charakterbildern; dazu Israel unter der Fremdherrschaft (4 Geschichten). Reihenfolge der Bücher des Neuen Testaments. Die Sonntags-Evangelien nach dem Kirchenjahr. Lesen der das Leben Jesu betreffenden Abschnitte aus Marcus, der Bergpredigt, Gleichnisse, Aussendung der Jünger aus Matthäus, der Leidensgeschichte nach den 4 Evangelisten. Folgende 6 Lieder: Mit Ernst, o Menschenkinder. — Wie soll ich Dich empfangen. — Dies ist der Tag. — Nun laßt uns gehn und treten. — O Haupt voll Blut und Wunden. — Ein' feste Burg. Die Psalmen 110, 27. Uebersicht der Geographie von Palästina. Sachliche Erläuterung des ersten, Wiederholung des zweiten, wörtliche Erklärung des dritten Hauptstücks.

Tertia. Das Evangelium Lucä, mit dessen Lesung eine Wiederholung sämtlicher Geschichten des Neuen Testaments und eine Zusammenfassung derselben zu einem Lebensbilde Jesu zu verknüpfen ist. Sachliche Behandlung des zweiten Hauptstücks, also der evangelischen Glaubenslehre, in elementarer Weise. Aneignung der nötigen Sprüche nach Grundig. Worterklärung und Einprägung des vierten und fünften Hauptstücks. Wiederholung der ersten 3 Hauptstücke. Folgende 2 Lieder: Aus tiefer Not. — Alle Menschen müssen sterben. Die Psalmen 46, 90, 130. Wiederholung der früher gelernten Kirchenlieder und Psalmen.

Zweite Klasse. Lesen der Apostelgeschichte. Bibelkunde des Alten Testaments, woran eine Wiederholung der Geschichte Israels zu knüpfen ist. Bibelkunde des Neuen Testaments in Uebersicht. Wiederholung der Geographie von Palästina und Uebersicht über die angrenzenden, in der Bibel, besonders in der Apostelgeschichte vorkommenden Länder, Bilder aus der älteren Kirchengeschichte; Reformationsgeschichte. Zu lernen: Komm heiliger Geist, Herre Gott. Wiederholung der früher gelernten Lieder und Psalmen. Sachliche Behandlung des dritten, vierten und fünften Hauptstücks, Wiederholung des ersten und zweiten.

Erste Klasse. Ausgewählte Lektüre: 1. des Evangeliums St. Johannis mit Wiederholung des Lebens Jesu und Aneignung geeigneter Stellen, sowie Wiederholung der Apostelgeschichte, 2. des Römerbriefs und einiger kleinerer Briefe, womit eine Uebersicht über sämtliche Briefe der Apostel zu verknüpfen ist, ebenfalls mit Aneignung geeigneter Stellen. Wiederholung der Bibelkunde, der Kirchengeschichte und des Katechismus mit angeschlossener Behandlung des Kirchenjahrs, der evangelischen Bekenntnisschriften und der Unterscheidungslehren in Uebersicht.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

2. Deutsch.

Engelien, Leitfaden für den Sprachunterricht I, II, III; Hopf und Paulsiek, Lesebuch VI, V, IV, III, II.

Sexta. Lehraufgabe. Engelien I §§ 1—57: Silbe, Laut und Buchstabe, Satzgegenstand und Satzaussage, Dingwörter, Geschlechter, Artikel, Zahl, Deklination, Eigenschaftswörter, Zeitwörter, Gegenwart, Vergangenheit, Zukunft, persönliche Fürwörter. Lesebuch für Sexta. Lernen von 6—8 Gedichten daraus. Als schriftliche Uebung Wiedergabe und Umbildung von Erzählungen und einfache Beschreibungen, alle 14 Tage, Diktate zur Einübung der Rechtschreibung alle 14 Tage.

Behandlung. Der grammatische Unterricht knüpft an die Uebungsstücke im Engelien an. Die Lesestücke sind, wenn sie größer sind, in angemessenen Absätzen vom Lehrer vorzulesen, dann von den Schülern nachzulesen; darauf folgt die Durchsprechung event. Erklärung und das Abfragen des Inhalts, Nacherzählen und nochmaliges Lesen der Schüler. Diese haben das Gelesene zu Hause nachzulesen und in der nächsten Stunde nochmals zu lesen und zu erzählen. Der Lehrer hat darauf zu halten, daß die Schüler in ganzen Sätzen antworten, richtig und deutlich aussprechen und die fehlerhaften Provinzialismen ablegen (n statt m im Auslaut, o statt a, Unterdrückung des Endkonsonanten, Verwechselung der Media mit der Tenuis u. a.). Unbekannte und schwierige Wörter sind besonders einzuüben. Die Aufsatzübungen sind in der Weise einzuleiten, daß von den Schülern selbst gemachte Beobachtungen über einen bekannten Gegenstand aus dem Lesebuche oder aus den anderen Unterrichtsfächern oder aus der Natur und dem Leben in kurzen Sätzen ausgesprochen und aneinandergereiht werden.

Stundenverteilung: 2 Stunden Lesen, 2 Stunden Grammatik und schriftliche Uebungen.

Quinta. Lehraufgabe. Engelien I, §§ 58—111: Wiederholung und Erweiterung der Lehraufgabe der Sexta: Einteilung der Dingwörter, Steigerung, Konjugation, Deklination der persönlichen Fürwörter, Ergänzungen im 4., 3., 2. Falle, durch Nebensätze, unpersönliche Zeitwörter, Umstands- und Verhältniswörter, Nebensätze als Umstände, Beifügung, besitzanzeigende und hinweisende Fürwörter, Zahlwörter, Apposition, Konjunktionen. Einprägung der Redeteile. Lesebuch für Quinta, Lernen von 6—8 Gedichten daraus. Aufsatzübungen wie in Sexta nebst Verkürzung von Lesestücken und Umarbeitung einfacher Gedichte. Diktate.

Behandlung. Die Behandlung der Grammatik und des Lesebuchs hat das für Sexta Gesagte in vollem Umfange zu beachten; die Vorbereitung der Aufsatzübungen wird von den einleitenden Uebungen der Sexta absehen können; doch wird das Niederzuschreibende immer noch sorgfältig vorzubereiten sein.

Stundenverteilung wie in Sexta.

Quarta. Lehraufgabe. Engelien II, §§ 1—52: Rechtschreibungs- und Wortlehre. Lesebuch für Quarta. Erlernen von 6—8 Gedichten daraus. Aufsätze erzählender und beschreibender Art alle 14 Tage, Diktate desgl.

Behandlung. Die grammatischen Besprechungen werden auch hier und in den beiden folgenden Klassen an den im Engelien enthaltenen Uebungsstoff angeschlossen. Die Lesestücke, mit Ausnahme der Gedichte, werden nicht mehr regelmäßig, sondern nur nach Bedürfnis und stellenweise vom Lehrer vorgelesen, wohl aber hat derselbe auf deutliches, richtiges, geläufiges und sinngemäßes Lesen zu halten und den Inhalt und Gedankengang des Stückes möglichst in heuristischer Kürze zum klaren

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Verständnis zu bringen; diese haben davon in der nächsten Stunde Rechenschaft zu geben. Gedichte sind nach Gang und Hauptteilen zu zergliedern. Die Stilübungen erweitern sich zu größeren Erzählungen nach dem Munde des Lehrers und nach Gedichten; dazu treten Beschreibungen bestimmter Gegenstände nach ausreichender Vorbereitung.

Stundenverteilung wie in VI und V.

Tertia. Lehraufgabe. Engelien II, §§ 53—74: Satzlehre. Lesebuch für Tertia, erste Hälfte; 6—8 Gedichte zu lernen. Aufsätze beschreibenden und schildernden Inhalts, Behandlung von Sprichwörtern, Geschichtliches und Geographisches, Inhaltsangaben und Gedankengang von Gedichten; Uebersetzungen und Briefe alle 3 Wochen. Diktate alle 14 Tage.

Behandlung. Für die Lektüre ist vorheriges Durchlesen von den Schülern zu fordern. Auf Gedankengang und Gliederung der Lesestücke ist zur Weckung des Verstandes, zur Vorbereitung und Unterstützung der Stilübungen der größte Wert zu legen; nur muß der Lehrer diese Dinge den Schülern nicht vorsprechen, sondern sie dieselben finden lassen. Die schildernden Aufsätze haben sich an das Thatsächliche zu halten, und die Schüler sind zu einer richtigen und genauen Betrachtung der Dinge und Vorgänge, welche sie schildern sollen, anzuhalten; leere Phrasen und überflüssige Wörter sind nirgends zu dulden. In der Grammatik sind die schwach gebliebenen Punkte der Formenlehre, wie Deklination und Konjugation, Kenntnis der Redeteile und die Rechtschreibung besonders zu befestigen.

Stundenverteilung: Lesen 1 Stunde, Aufsatz, Diktat, Grammatik, Gedichte 2 Stunden.

Zweite Klasse. Lehraufgabe. Engelien II, §§ 75—113: Wort- und Satzlehre (Erweiterung der vorhergehenden Kurse). Lesebuch für Tertia, zweite Hälfte. Lernen von vorher gründlich durchgenommenen und erklärten Gedichten daraus und von Schillerschen Gedichten mit Hinweisungen auf deren Verfasser. Aufsätze wie in Tertia nebst Wiedergabe einfacher Beobachtungen über Natur und Leben alle 4 Wochen; Diktate. Disponier-Uebungen.

Behandlung und Stundenverteilung wie in Tertia.

Erste Klasse. Lehraufgabe. Engelien, Schulgrammatik der neuhochdeutschen Sprache (des Leitfadens dritter Teil), besonders die Satzlehre. Lesebuch für Secunda, Lernen von vorher behandelten Gedichten daraus. Ein Schillersches Drama. Als Aufsätze einfache Abhandlungen über Gegenstände aus der Natur und dem Leben, Auszüge und Uebersichten des Gelesenen, Uebersetzungen, alle 4 Wochen. Disponier-Uebungen. Literarhistorische und metrische Besprechungen.

Behandlung. Der grammatische Unterricht wird hier zwar systematisch betrieben, beschränkt sich aber auf Hervorhebung des Wichtigsten, besonders aus der Satzlehre, berücksichtigt die aus dem früheren Unterricht zurückgebliebenen Lücken und lehnt sich an die im Engelien gegebenen klassischen Beispiele aus Dichtern, Prosaikern und dem Volksmunde. Das Lesebuch wird nur im ersten Halbjahr benutzt, und es werden daraus Lessingsche, Herdersche und Schillersche Abhandlungen gelesen, um sie nach dem Gedankengange zu zergliedern und gelegentlich für stilistische Uebungen zu verwerten. Praktische Uebungen über Begriff, Urteil und Schluß lassen sich an diese Lektüre, sowie an die Disponier-Uebungen anknüpfen. Die Aufsätze werden der Regel nach in der Klasse vorbereitet; zuweilen wird ein Aufsatz in dieser geschrieben.

Stundenverteilung: 1 Stunde Grammatik und Gedichte, 1 Stunde Lesen, 1 Stunde Aufsätze und Disponier-Uebungen.

Anmerkung: Die patriotischen Feste geben in allen Klassen einen besonderen Anlaß zur Pflege der Deklamation.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

3. Französisch.

Plattner, Lehrgang der französischen Sprache, erster Teil für die drei unteren, zweiter Teil für die drei oberen Klassen.

Sexta. Lehraufgabe: Die erste Hälfte der französischen Lesestücke.

Behandlung. Der Unterricht beginnt mit dem Lesestücke; der Hauptnachdruck ist darauf zu legen, daß Ohr und Zunge der Schüler an das fremde Idiom gewöhnt werden. Zu diesem Zweck wird das vorliegende Lesestück, nachdem der Lehrer in einer kurzen Besprechung auf den Inhalt desselben hingewiesen und so das Interesse für den Stoff geweckt hat, zergliedert, in der Weise, daß der Lehrer sofort einen ganzen Satz vorliest bezw. mehrmals vorspricht, dann den Satzgegenstand, auf welchen bereits aufmerksam gemacht worden war, einzeln wiederholt, übersetzt, französisch und deutsch an die Tafel schreibt und lautlich kurz das Wort zerlegt; ebenso die Aussage, endlich die übrigen Satzbestimmungen, soweit solche vorhanden sind. Jeden einzelnen Satzteil läßt er von Einzelnen und im Chor, anfangs vielmals und womöglich von jedem Schüler, wiederholen; ebenso den ganzen Satz. Dabei ist der wirkliche sprachliche Tonfall von Anfang an zu beobachten, also der Artikel mit dem Substantiv, das Fürwort mit dem Verb, das Hülfsverb mit dem Hauptverb und ebenso später Adjektiv und Substantiv, Adverb und Verb zusammenzusprechen. Bei dem Eingehen auf die lautlichen Eigentümlichkeiten des französischen müssen die idiomatischen Schwierigkeiten berücksichtigt werden, welche dem Nachbildungsvermögen des deutschen Kindes überhaupt, des thüringischen, sächsischen, fränkischen insbesondere eine Grenze setzen. Der Lehrer spreche selbst das französische möglichst rein und lasse die Vokale nach Länge und Kürze, hellem und dunklem Klange, die Konsonanten nach Weiche und Härte, Stimmhaftigkeit und Stimmlosigkeit aussprechen, die Schleifung des l und n, die Schärfe des in Thüringen vielfach gar nicht gesprochenen r genau nachbilden, er halte auf deutliche und gleichmäßige Artikulation der Silben; aber er verlange nicht von Anfang an von einem deutschen Knaben die Aussprache eines französischen und ermüde den kindlichen Geist nicht mit den Gesetzen der Lautphysiologie. Dagegen ist es zweckmäßig, die Regeln der Aussprache nach den vorkommenden Beispielen, welche zu diesem Zwecke übersichtlich zu sammeln sind, zusammenzustellen. Das Durchgenommene ist in der nächsten Stunde zu wiederholen; außerdem muß von Anfang an oder doch bald nach den ersten Stunden die Aufzeichnung der Worte in einem sauber gehaltenen Vokabelbuch stattfinden, wobei die Substantiva mit dem Artikel, die Adjektiva männlich und weiblich, die Verba anfangs in der jedesmal vorkommenden Form und in der Grundform, später nur in der letzteren, zu schreiben sind. An diese erste schriftliche Uebung reiht sich später das Abschreiben einiger Sätze, noch später das Niederschreiben französischer Sätze aus dem Kopf und nach französischem Diktat. Das Auswendiglernen der durchgenommenen Lesestücke oder einzelner Teile derselben ist mit Maßen zu betreiben, weil es schwach begabten Schülern sehr schwer fällt und zu Hause nur zu leicht mechanisch betrieben wird, während die leicht auffassenden Köpfe das durchgenommene Stück fast von selbst behalten. Dagegen sind die aufgeschriebenen Vokabeln auswendig zu lernen.

Der grammatische Unterricht der Sexta besteht zunächst in der Einprägung der in den französischen Uebungsstücken vorkommenden Formen der Hülfsverba avoir und être (a, est, avait, était, avaient, étaient, il y au, später die anderen Personen des Présent dieser beiden Verben, ferner il eut und il fut, einzelne Formen des Futur und Conditionnel und der Impératif), sowie der von den eigentlichen Verben vorkommenden Formen, zunächst nur nach den Personalendungen e, t, ent. Im weiteren Verlaufe des Schuljahres lernt der Sextaner die Zeiten des Indikativs von avoir und être und der ersten

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Konjugation, die sogenannte Deklination und Komparation, auswendig und übt die am häufigsten vorkommenden Formen in kurzen, vom Lehrer oder, wenn es sein kann, von ihm selbst gebildeten Sätzen ein. Hieraus ergeben sich mit der Zeit kleine Sprechübungen, welche im übrigen an das Lesebuch angeschlossen werden.

Quinta. Lehraufgabe. Wiederholung der Lehraufgabe der Sexta; Vollendung des ersten Teils des Plattner mit Hinzufügung der deutschen Stücke.

Behandlung. Die Quinta behält das zusammenstellende Verfahren der Sexta durchaus bei. Da die Auffassung unserer Sextaner eine äußerst schwere und langsame ist, so muß der Kursus der Sexta als eine Art Vorstufe betrachtet und deshalb in Quinta wiederholt werden. Auf Vollständigkeit der Wiederholung, wie auf das Durchnehmen sämtlicher übrigen französischen und deutschen Stücke muß, wenn es an Zeit dazu mangelt, verzichtet werden, und es muß genügen, wenn das Pensum der Klasse an den durchgenommenen Lesestücken in der Klasse selbst tüchtig eingeübt ist. Dies besteht grammatisch in der Einprägung des Subjonctif von avoir und être und der ersten Konjugation, sowie im Erlernen der zweiten und dritten Konjugation. Mit der Anfertigung von Exercitien kann begonnen werden, wenn die bisher getriebenen schriftlichen Uebungen die Schüler zu einiger Sicherheit geführt haben. Dieselben schließen sich an die französischen Lesestücke an und werden am besten in zusammenhängender Form mit Berücksichtigung vorangegangener Lesestücke vom Lehrer zusammengestellt, um den Schüler nicht zu sehr an das Buch zu binden. Auch in der Klasse muß es möglichst oft heißen: Bücher zu! Ohren auf! um das Durchgenommene zu freier und besonnener Verwendung zu bringen, Ohr und Zunge des Schülers zu üben.

Für die schriftlichen Uebungen können wöchentlich 1—2 Stunden verwandt werden.

Quarta. Lehraufgabe. Wiederholung und Vollendung des Pensums der Quinta, zusammenhängende Besprechung und Einprägung der grammatischen Regeln des ersten Teils des Plattner, Einübung der starken Verba. Gedichte und Sprüche aus Plattner I.

Behandlung. Die Quarta schließt den elementaren Teil des französischen Sprachunterrichts ab und nimmt den, den Uebungsstücken vorgesetzten, grammatischen Teil des ersten Kursus im Zusammenhange durch, mit Zuhülfenahme hierzu ausgewählter deutscher Sätze aus den bereits früher übersetzten oder noch übrig gebliebenen Uebungsstücken. Sie wird also eine wesentlich grammatische Klasse sein, in welcher sämtliche Redeteile mit Ausnahme der Präposition und Konjunktion nach ihren Formen und einfachsten syntaktischen Beziehungen in der Klasse selbst durchgearbeitet und eingeübt werden. Deshalb sind fünf von den acht französischen Stunden auf Grammatik, Exercitien und Extemporalien zu verwenden, deren Stoff durch immer neue Umarbeitung der Lesestücke zu gewinnen ist. Die übrige Zeit bleibt der Lektüre vorbehalten, zu welcher jetzt auch die dem ersten Teil von Plattner beigegebenen Gedichte und Sprüche treten, die zum Teil auswendig zu lernen sind.

Tertia. Lehraufgabe. Plattner, zweiter Teil, Formenlehre und Lesebuch.

Behandlung. Der zweite Teil des Plattner beginnt mit einer nochmals vollständig durchgeführten, dabei übersichtlichen und kurzgefaßten Formenlehre; dieselbe ist im raschen Fluge zu überschauen, die darin enthaltenen Erweiterungen und Vertiefungen des grammatischen Pensums der Quarta sind eingehender zu berücksichtigen, um den Schülern die für die Aneignung der wichtigsten Regeln der Syntax, wie für die freiere Bewegung in der Schriftsteller-Lektüre unentbehrliche Formensicherheit endgültig zu verschaffen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Eine möglichst ausgiebige Benutzung des Lesebuchs hat auch die Sprechübungen in größerem Umfange als bisher zu berücksichtigen. Die Exercitien werden in der bisherigen Weise mit steigender Schwierigkeit und regelmäßiger vierzehntägiger Folge angefertigt, dazu möglichst oft Extemporalien und französische Diktate.

Stundenverteilung: 3 Stunden Lektüre, 3 Stunden Grammatik und schriftliche Uebungen.

Zweite Klasse. Lehraufgabe. Plattner, zweiter Teil; deutsches Uebungsbuch, erste Hälfte; Syntax des Substantivs, Verbs und Artikels, Schriftsteller.

Behandlung. Zur Lektüre wird ein möglichst leichter und ansprechender Schriftsteller (Souvestre, au coin du feu, Voltaire, Charles XII, Florian, Guillaume Tell und Don Quichotte u. a.) ausgewählt; die Erklärungen beschränken sich auf das zum Verständnis Notwendige und suchen besonders das sachliche Interesse an dem Gelesenen zu wecken. Die nach Vollendung bestimmter Abschnitte vorzunehmenden Wiederholungen schließen auch Rückübersetzungen einzelner Stellen und Sprechübungen in sich. Exercitien, Extemporalien, Diktate werden nach wie vor der Lektüre entlehnt. Die Behandlung der Grammatik ist eine systematische, beschränkt sich aber auf das Wichtigste und wird durch mündliche Uebersetzungen aus dem deutschen Uebersetzungsbuch unterstützt.

Stundenverteilung: 3 Stunden Lektüre, 2 Stunden Grammatik und schriftliche Uebungen; die bei den letzteren übrig bleibende Zeit wird nach Bedürfnis der Lektüre oder Grammatik zugewandt.

Erste Klasse. Lehraufgabe. Plattner, zweiter Teil: deutsches Uebungsbuch, zweite Hälfte; Syntax des Pronomen, Adjektiv, Numerale, Adverb, der Präposition und Konjunktion. Schriftsteller.

Behandlung. Auch hier werden möglichst leichte Schriften erzählenden oder beschreibenden Inhalts (Thiers, Aug. und Am. Thierry, Michaud, Buffon, Rollin) ausgewählt. Die Behandlung derselben, sowie des gesamten Sprachunterrichts ist derjenigen in der zweiten Klasse durchaus entsprechend; nur muß auf die Ausfüllung der Lücken, welche der bisherige Unterricht gelassen hat, besondere Rücksicht genommen werden.

Die Phraseologie in Plattner II wird in den drei Oberklassen bei den betreffenden Kapiteln der Grammatik nach Bedürfnis herangezogen.

Bis zur Einführung des zweiten Teils des Plattner in die Oberklassen ist für den grammatischen Unterricht derselben nach Plötz' Schulgrammatik Folgendes festgesetzt:

Tertia. Lektionen 29—45: Substantiv, Adjektiv, Adverb, Zahlwort, Präposition und Wortstellung. Bei den Geschlechtsregeln des Substantivs und Adjektivs werden régal, cal, die Wörter auf ail, außer travail, franque, palot, vieillot, jumeau und die Wörter auf eresse und andere weniger häufige weggelassen. Wiederholung der unregelmäßigen Verben.

Zweite Klasse. Lektionen 48—65: Die Lehre von den Zeiten mit Weglassung des Imparfait und Passé défini, deren Unterschiede aus dem Gebrauch zu erlernen sind; Konjunktiv, Infinitiv, Participien, Artikel.

Erste Klasse. Lektionen 66—79: Komparation, Uebereinstimmung des Verbs mit dem Subjekt, des Adjektivs mit dem Substantiv, Kasus, System des Adverbs, Fürwort.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

4. Englisch.

Gurcke, englische Schulgrammatik, erster Teil: Elementarbuch für Klasse III und II; zweiter Teil: Grammatik für Oberklassen: Klasse I. Gurcke, englisches Lesebuch, Klasse III und II.

Tertia. Lehraufgabe. Ausspracheregeln und Leseübungen; das Wichtigste aus der Formenlehre nach Lekt. 1—64 zugleich Benutzung des angehängten Lesebuchs, aus welchem auch einige Gedichte gelernt werden. Von Michaelis ab schriftliche Uebersetzungen und Lesebuch.

Behandlung. Die Aussprache wird mit Zugrundelegung der Musterwörter und Leseübungen systematisch eingeübt; nach den ersten 5—6 Stunden wird alsbald zum Lesebuch übergegangen, aus welchem der Lehrer die einzelnen Sätze vorliest, nachsprechen läßt und einübt, die Wörter an die Wandtafel schreibt und in ein sauber zu führendes Vokabelbuch eintragen läßt; gleichzeitig oder noch besser nachher werden die Lektionen in Angriff genommen, anfangs mit Weglassung der deutschen Stücke, welche bei der Wiederholung zu berücksichtigen sind. Die Deklinations-, Konjugations-, Komparations- und Adverbialformen werden nach den Lesestücken eingeübt und zusammengestellt, die starken Verben nach ihren drei Hauptformen eingetragen und mit den übrigen Vokabeln gelernt. An die Lektüre knüpfen sich Umformungen, Rückübersetzungen, Sprechübungen, Diktate. Das Uebersetzen ins Englische wird bis gegen Michaelis zurückgedrängt.

Stundeneinteilung: Von Michaelis an 2 Stunden Lektüre, 3 Stunden Grammatik und schriftliche Uebungen.

Zweite Klasse. Grammatik Lekt. 65—80: Formen und Gebrauch der verschiedenen Wortarten. Lektüre, Exercitien im Anschluß an dieselbe, alle 14 Tage; Extemporalien. Erlernen von Gedichten.

Behandlung. Die grammatischen Regeln werden an Musterbeispielen erlernt und durch fleißiges Uebersetzen ins Englische eingeübt. Die Lektüre wird wie in Tertia, doch in beschleunigtem Gange, behandelt.

Stundenverteilung: 2 Stunden Lektüre, 2 Stunden Grammatik und schriftliche Uebungen.

Erste Klasse. Das Wichtigste aus dem zweiten Teil des Gurcke: Satzlehre 32: Progressivform, 33: Passiv, 36: to do, 40: lassen, 45, 46: Participien, 49: Accusativ, 50: Dativ, 51, 52: Genitiv, 54: Artikel: 58: Adjectiv, 59: Personal- und Possessivpronomen, 61: Demonstrativum, 62: Interrogativum, 64: man. Lektüre: Ein leichter Schriftsteller (Scott, Tales of a grandfather, Hume, Foundation of English liberty, Reign of Queen Elizabeth, History of Charles I. and the Commonwealth). Exercitien und Extemporalien wie in Klasse II.

Stundenverteilung wie in Klasse II.

5. Geschichte.

Lehrbücher: Von Sexta bis Quarta: Andrae, Erzählungen aus der Weltgeschichte. Von Tertia bis Klasse I: Dielitz, Grundriß der Weltgeschichte.

Sexta. Bilder aus der griechischen und römischen Sage und Geschichte: Heracles, Odysseus, Achilleus, Lykurg, Solon, Miltiades, Themistokles, Aristides, Pericles, Alexander der Große. — Romulus, Horatier und Curiatier, Tarquinius Superbus, Brutus und Collatinus, Horatius Cocles und Mucius Scaevola, Scipio und Hannibal, Marius und Sulla, Cäsar und Pompejus, Augustus, Nero, Titus, Constantin, Romulus Augustulus.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Quinta. Bilder aus der deutschen und allgemeinen Geschichte bis zur Entdeckung Amerikas: Cimbern und Teutonen, Armin, Völkerwanderung, Attila, Alarich, Chlodwig, Theodorich, Belisar, Muhamed, Karl Martell, Pipin, Karl der Große, Heinrich I., Otto I., Heinrich IV., Gottfried von Bouillon, Friedrich Barbarossa, Rudolf von Habsburg, Wilhelm Tell, Arnold von Winkelried, Columbus.

Behandlung. Der Geschichtsunterricht, welchem in Sexta und Quinta je eine Wochenstunde zugeteilt ist, knüpft hauptsächlich an die genannten Persönlichkeiten an, deren Thaten und Erlebnisse der Lehrer in kräftigen Einzelzügen den Schülern frei vorführt.

Quarta. Geschichte der Reformation in Deutschland und des dreißigjährigen Krieges; brandenburgisch-preußische Geschichte bis 1871.

Behandlung. Die Hauptthatsachen werden nach ihren einfachsten und hervortretendsten Zügen in kleinen Gruppen vorgetragen und eingeübt.

Tertia. Griechische Geschichte bis zu Alexander dem Großen, römische bis Augustus, die wichtigsten römischen Kaiser.

Zweite Klasse. Deutsche Geschichte bis zur Reformation einschließlich; im Anschluß an die Völkerwanderung, repetitorische Uebersichten über die Geschichte der Hauptländer Europas.

Erste Klasse. Deutsche Geschichte von 1555 bis 1871 mit besonderer Berücksichtigung der brandenburgisch-preußischen Geschichte. Wiederholung der Hauptdaten der alten und mittleren Geschichte.

Behandlung. Der Vortrag erfolgt in den oberen Klassen mehr und mehr in zusammenhängender Weise; so jedoch, daß sowohl die einzelnen Thatsachen, als die zusammenfassende Uebersicht des Vorgetragenen innerhalb der Lehrstunde durch wiederholtes Erfragen und Wiedergebenlassen den Schülern so eingeprägt wird, daß es zu Hause nur der Auffrischung und Festigung bedarf. Der Lehrer legt auch die Ursachen der Ereignisse, soweit sie den Schülern verständlich gemacht werden können, in einfacher Weise dar.

6. Geographie.

Lehrbuch: Daniel-Volz, Leitfaden für den Unterricht in der Geographie. Atlas: Für die Unterklassen: Andrees Volksschulatlas; für die Oberklassen: Debes (Kirchhoff-Kropatscheck) Schulatlas.

Sexta. Uebersicht über die Erdteile, besonders Europa, aber mit Ausschluß von Deutschland. Das Wichtigste aus der allgemeinen Erdkunde.

Quinta. Wiederholung der Lehraufgabe von Sexta, namentlich Europas, Deutschlands Gebirge, Flußsysteme, Produkte, Staaten und wichtigere Städte, Preußens Provinzen und Regierungsbezirke.

Quarta. Die einzelnen Länder Europas außer Deutschland. Bedeutung des Gradnetzes; Erklärung der wichtigsten und einfachsten meteorologischen Erscheinungen.

Tertia. Afrika, Amerika, Australien.

Zweite Klasse. Asien, Europa mit Ausschluß Deutschlands.

Erste Klasse. Deutschland. Das Wichtigste aus der mathematischen Geographie; die Erde als Weltkörper, die Sonne und das Planetensystem.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Behandlung. Der geographische Unterricht ist ein im eminenten Sinne anschaulicher. Vorbereitet durch die auf der unmittelbaren Betrachtung der Oertlichkeiten fußende Heimatkunde, unterstützt durch Ausflüge der Familien und der Schule, hat er es hauptsächlich mit dem Globus, der Wandkarte und dem Atlas zu thun, verfügt aber außerdem über eine reiche Sammlung anderer Anschauungsmittel, als: Tellurium, Abbildungen von Erdformationen, Gegenden und Städten, Reliefs, Präparate von Tieren, Pflanzen und deren Produkten, Mineralien. Das Wo? auf der Karte für die einzelne Oertlichkeit durch solche Anschauung fest einzuprägen, ist die nächstliegende und deshalb wichtigste Aufgabe; daran schließt sich die Betrachtung der einzelnen Teile der Erdoberfläche nach ihrer vertikalen und horizontalen Gestaltung, der Meere, Küstenlinien und Flußläufe, der Länder mit ihren Bewohnern, Erzeugnissen, der Städte nach ihrer Bedeutung für Handel, Gewerbe und Kulturleben überhaupt. Wie in der Geschichte, so wird auch in der Geographie das Vaterland am eingehendsten behandelt. Auch die häusliche Wiederholung soll hauptsächlich nach der Karte geschehen; das Lehrbuch dient nur zur Erleichterung der übersichtlichen Zusammenstellung des Gleichartigen. Von Tertia an werden nach der Besprechung der einzelnen Länder unter Anleitung des Lehrers, welcher an der Wandtafel vorzeichnet, in der Klasse Karten gezeichnet, bei welchen einzelne Punkte des Gradnetzes als Orientierungspunkte zugrunde gelegt werden.

7. Mathematik.

Lehrbuch: Cambly, Planimetrie für Klasse IV bis II.

Quarta. Lehraufgabe. Geometrie 2 Stunden. Hauptsätze von den graden Linien und Winkeln, Dreiecken und Vierecken, besonders Parallelogrammen und Konstruktion derselben. Nur die wichtigsten Sätze, welche die Haupteigenschaften der Dreiecke, besonders des gleichseitigen und gleichschenkligen, und der Parallelogramme geben, etwa soweit sie als Anwendungen des Kongruenzsatzes von zwei Seiten und dem eingeschlossenen Winkel und von einer Seite und zwei Winkeln gegeben werden können, finden dabei Berücksichtigung. Wenn möglich, auch noch Flächengleichheit der Dreiecke und Parallelogramme, einschließlich des Pythagoräischen Lehrsatzes mit anschließenden leichten Verwandlungsaufgaben.

Behandlung. 1. Es wird im Anfangsunterricht stets von der Anschauung ausgegangen und es werden daher auch die nötigsten geometrischen Grundbegriffe (ebene und krumme Fläche, Figur, Linien, Punkt), vom Körper aus gewonnen, sowie die abstrakteren Anfangslehren teils übergangen, teils, soweit unbedingt nötig, schnell erledigt werden. Wortdefinitionen werden dabei hier, wie überhaupt auch später, nicht gefordert, sondern nur sachliche und anschauliche Kenntnis der Begriffe.

2. Bei der Lehre von den Winkelpaaren an 2 und 3 Graden (Nebenwinkel, Scheitelwinkel, Wechselwinkel u. s. w.) werden eigentliche Beweise noch nicht gegeben, sondern z. B. die Gleichheit der Scheitelwinkel und die Eigenschaften der Winkel an Parallelen rein anschaulich (Ergänzung der Scheitelwinkel zu je einem gestreckten Winkel, Aufeinanderschieben der Parallelen) entwickelt. Dagegen sind die Beziehungen bei diesen Winkelpaaren wegen ihrer Darbietung in leichten und durchsichtigen Figuren vorzugsweise geeignet, das Betrachten der Figuren mit Verständnis, also das bewußte Sehen derselben bei den Schülern zu fördern und daher dazu zu benutzen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

3. Es wird — wenn auch Gewicht darauf gelegt wird, die Grundlehren über Linien und Winkel, soweit sie zum weiteren Aufbau wichtig sind, möglichst klar und anschaulich hinzustellen — doch schnell zur Lehre vom Dreieck fortgeschritten und werden daher besonders von der Lehre der Parallelen nur die allernötigsten Sätze gegeben, und Ergänzungen erst bei späteren Wiederholungen hinzugefügt (so z. B. die Umkehrungssätze von den Winkeln an Parallelen u. s. w. übergangen.) Erst bei der Dreieckslehre wird mit eigentlichen Beweisen begonnen und zu ihrer zusammenhängenden Wiedergabe nur ganz allmählig fortschreitend angeleitet. Die darzubietenden Sätze werden dabei so angeordnet, daß bei den Beweisen möglichst vom Leichten zum Schweren fortgeschritten wird, und es wird daher auch nur eine dazu geeignete Auswahl von Sätzen aus der Dreiecks- und Viereckslehre, besonders über das gleichschenklige und gleichseitige Dreieck, sowie über das Parallelogramm getroffen, soweit sie etwa die Anwendungen der in der Lehraufgabe genannten Kongruenzfälle sind. Die Beweise werden möglichst der Anschauung zugänglich gemacht, z. B. die Beweise der genannten Kongruenzfälle unter Benutzung eines zerlegbaren Dreiecksmodelles mittelst sichtbaren Aufeinanderlegens gegeben. — Die schwereren Kongruenzfälle und die schwereren Dreiecks- und Vierecksätze, besonders soweit sie in Beziehung zur Kreislehre stehen, bleiben somit hier ausgeschlossen und kommen erst später mit dieser zur Behandlung.

4. Auf klare Einsicht, besonders auf eine klare und bewußte Anschauung der Figur, vorzüglich des Gegebenen in derselben, sowie auf ein möglichst richtiges (klares) Aussprechen (als Vorübung für die schriftlichen Arbeiten der höheren Klassen) wird besonders Gewicht gelegt; es werden daher jedesmal zuerst die Beweiselemente zusammengetragen und klar wiederholt und dann die neuen Sätze, wo immer angängig, heuristisch ermittelt.

5. Zur Uebung der Schüler dienen öftere saubere und korrekte Zeichnungen von Figuren, besonders an der Hand der einfachsten, zur Besprechung gelangenden Grundaufgaben der Dreieckslehre.

6. Am Abschluß des Schuljahres kommt, wenn es nach dem Schülermaterial irgend möglich und erreichbar ist, die Flächengleichheit der Dreiecke und Parallelogramme, mit Einschluß des Pythagoräischen Lehrsatzes, noch zur Behandlung, um dadurch im ersten Schuljahre noch mit der Größe und dem Inhalt von Figuren vertraut zu machen und durch an den Pythagoräischen Lehrsatz anschließende leichte Verwandlungsaufgaben die Schüler zur Selbstthätigkeit zu führen, sowie durch hübsche Anwendungen ihre Teilnahme anzuregen, und um den geometrischen Unterricht in Beziehung mit der im Rechenunterricht gleichzeitig zur Behandlung kommenden Flächen- und Raumberechnung zu bringen.

Tertia. Lehraufgabe. a) Geometrie: Im Sommer 3, im Winter 2 Stunden. Befestigende und ergänzende Wiederholung, besonders der Flächengleichheitslehre, Entwicklung der Kreiseigenschaften durch Anwendung der Kongruenzsätze mit Ergänzungen aus der Dreiecks- und Viereckslehre. Leichte und kleinere Uebungsaufgaben. — b) Arithmetik: Im Winter 3 Stunden (im Sommer 2 Stunden Rechnen). Addition, Subtraktion und Multiplikation, besonders mit Polynomen; Potenzbegriff. Multiplikation nach den Formeln $(a+b)^2$ und $(a+b).(a-b)$ Quadrat- und Kubikwurzel; leichte Zerfällungen durch einen eingliedrigen Faktor und nach obigen Formeln.

Behandlung. 1. Von den fünf mathematischen Lehrstunden werden, da nach den amtlichen Bestimmungen der Rechenunterricht in der Regel hier seinen Abschluß findet, durchschnittlich im Sommer 3 auf Geometrie, 2 auf Rechnen und im Winter 2 auf Geometrie, 3 auf Arithmetik wöchentlich verwendet und also der arithmetische Unterricht erst im Winter begonnen, um den Unterricht mehr zu konzentrieren, zuerst noch stärker in den geometrischen und dann ebenso intensiv in den arithmetischen Unterricht einzuführen und für den arithmetischen Anfangsunterricht eine größere Geistesreife zu gewinnen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

2. Zur Behandlung kommen zu Anfang neben der wiederholenden Befestigung und Uebung in der Lehraufgabe der vierten Klasse eventuell zuerst die Flächengleichheit von Figuren (vgl. IV, Nr. 6) und die schwereren Kongruenzfälle, sowie als Hauptgebiet die Kreislehre mit Einschluß der schwereren Dreiecks- und Vierecksätze. Gemäß der amtlichen Bestimmungen werden hierin nur die wichtigsten allgemeinen Eigenschaften der Figuren vorgeführt; so sind z. B. die Umkehrungssätze über die Tangente und alle Sätze über mehrere Kreise, Centrale u. s. w. ausgeschlossen.

3. Die vorzuführenden Sätze werden möglichst zu kleineren sachlichen Gruppen (z. B. die Mittellinie zur Hypotenuse mit dem Winkel im Halbkreis und der Aufgabe von der Senkrechten im Endpunkt einer Graden) angeordnet oder auch zu Gruppen von gemeinsamen Beweismitteln (wie z. B. die Mittelsenkrechte einer Graden, im gleichschenklichen Dreieck, von einer Sehne, die Mittelsenkrechten zu den Dreiecks- und regulären Polygonseiten). Ferner werden die Sätze noch so angeordnet, daß die Beweise sich möglichst vereinfachen und anschaulich werden, vom Leichten zum Schwereren fortschreiten und der besprochene Satz möglichst sofort Anwendung und Uebung in einem neuen Satz findet, um durch eine solche Anordnung die Einsicht und das mathematische Können der Schüler zu fördern. Sätze, die nicht baldige Anwendung finden können, sind, wenn anders nicht unbedingt zur Vollständigkeit nötig, daher bis zu einem Zeitpunkte zu übergehen, an welchem sie Anwendung in einem neuen Satz finden. Unter mehreren Beweisen eines Satzes wird sorgfältig derjenige ausgewählt, dessen Hülfsmittel dem gegenwärtigen Verständnis und Gesichtskreis der Schüler am meisten nahe liegen, gegenteilige übergangen oder später und nur gelegentlich berührt.

4. Von Zeit zu Zeit gelangen auf dieser Stufe zunächst im Konzepte geeignete kleinere Lehrsätze und Aufgaben zu kurzer schriftlicher Bearbeitung und verbessernder Besprechung behufs Uebung und Festigung in der formalen Darstellung und dadurch Förderung in der sachlichen Klarheit.

5. Im Uebrigen folgt der geometrische Unterrichtsbetrieb denselben Grundsätzen wie in der vierten Klasse.

6. Im arithmetischen Unterricht wird zunächst Gewicht gelegt auf eine richtige Erfassung der arithmetischen Zeichensprache und eine bewußte Betrachtung der Aufgabe, sowie vielfache Uebung in deren Lösung. Die arithmetischen Gesetze kommen nur insoweit zur Behandlung, als sie unbedingte Voraussetzung und Erfordernisse des arithmetischen Rechnens sind und werden zunächst aus der Anschauung durch Beispiele des Ziffernrechnens ermittelt. Ihre Beweise können nach den amtlichen Bestimmungen eines wissenschaftlichen Betriebes zwar nicht übergangen werden, werden aber nur kurz sowie möglichst vereinfacht und populär und an konkreten Zahlen vom Lehrer besprochen, ihre Wiedergabe von den Schülern nicht gefordert. Ihre Richtigkeit und die Korrektheit des auf denselben beruhenden arithmetischen Rechnens wird daher mehr durch Substitution von Zahlenwerten für die Buchstabenzahlen geprüft und nachgewiesen. Solche Substitutionen werden besonders auch schon deshalb häufiger vorgenommen, um das Wesen der Buchstabenzahl klar zu stellen und zugleich eine Wiederholung des praktischen Ziffernrechnens zu bilden, wie überhaupt das arithmetische Rechnen zu steter wiederholender Festigung und Uebung der verschiedensten Punkte des praktischen Rechnens vorschriftsmäßig benutzt wird, teils um Lücken der von anderwärts neu eintretenden Schüler dabei auszugleichen, besonders aber um zugleich die aus der Kenntnis des arithmetischen Rechnens für das Ziffernrechnen hervorgehenden Vorteile dabei einzuüben. — Eine sprachliche Wiedergabe der unbedingt notwendigen arithmetischen Begriffserklärungen wird nicht verlangt, sondern nur ein praktisches Verständnis derselben.

Zweite Klasse. Lehraufgabe. a) Geometrie: (2 Stunden durchschnittlich wöchentlich): Inhalt der gradlinigen Figuren. Vorbereitende arithmetische Proportionslehre; Proportionalität grader Linien und am Kreise und Aehnlichkeit gradliniger Figuren. Berechnung der Zahl π und des Kreis-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

inhaltes. Einführung in die Lösung geometrischer Konstruktionsaufgaben. — b) Arithmetik: (Durchschnittlich wöchentlich 3 Stunden): Weitere Uebung im Zerfällen nicht schwieriger mehrgliedriger Ausdrücke. Division besonders von Polynomen und arithmetische Bruchlehre. Gleichungen mit einer Unbekannten ersten und zweiten Grades; Analyse eingekleideter Gleichungsaufgaben. Lehre von den positiven Potenzen.

Behandlung. 1. Die zuerst auf dieser Stufe behandelte systematische Inhaltslehre gradliniger Figuren bezweckt besonders ein klares und anschauliches Verständnis des Messens von Linien und Flächen. Sie nimmt Bezug auf die im Rechenunterricht der vierten Klasse praktisch geübte Flächenberechnung und geht daher auch rein anschaulich von dem Zerschneiden eines Rechteckes in Maßquadrate aus, verallgemeinert dann den so gewonnenen Inhaltssatz in zwar wissenschaftlicher Weise, aber unter Ausschluß eines Beweises für inkommensurable Seitenverhältnisse und benutzt weiter zugleich wiederholend die Sätze über Flächengleichheit der Figuren.

2. Die geometrische Proportionslehre betont besonders die richtige Erfassung der Begriffe eines Linienverhältnisses und einer Linienproportion als eines Verhältnisses oder einer Proportion von Maßzahlen aus dem Messen der Linien heraus. Als Einführung in diese Lehre wird zunächst die arithmetische Proportionslehre in ihren besonders geometrisch benutzten Hauptgesetzen wenn auch systematisch, so doch kurz behandelt, und besonders gelangt hierbei der Verhältnis- und Proportionsbegriff im Zusammenhang mit seiner geometrischen Veranschaulichung und Verwendung zu voller Klarstellung und sicherer Einübung durch vielfache Beispiele, die zugleich Gelegenheit bieten zu etwaiger wiederholender Befestigung von Teilen der Bruch- und Dezimalbruchrechnung. — Bei der geometrischen Proportionslehre selbst wird der Begriff der Inkommensurabilität nur beiläufig behandelt, ebenso in Anwendung des Satzes von der Winkelhalbierenden im Dreieck der Begriff der harmonischen Teilung nur gelegentlich gegeben (teils wegen der erweiterten Anschauung von inneren und äußeren Abschnitten einer geteilten Strecke teils zum Vergleich mit der stetigen Teilung); betont dagegen werden die Sätze über Aehnlichkeit der Dreiecke und deren Anwendung auf die Inhaltsbeziehungen ähnlicher Figuren und den Pythagoräischen Lehrsatz (Verallgemeinerung), sowie auf die stetige Teilung und die Konstruktion des regulären 10- und 15-Ecks. Meist ausgeschlossen sind dagegen weitere Sätze über harmonische Punkte, Transversalen und Höhen im Dreieck, Aehnlichkeitspunkte und Potenzlinien, der Ptolemäische Satz u. s. w. als für das System nicht unbedingt nötige Einzelheiten.

3. Bei der Entwickelung von der Größe der Zahl π und des Kreisinhaltes wird zum besseren Verständnis die Rechnung teilweise praktisch durchgeführt und dadurch zugleich die Sicherheit im Ziffernrechnen wieder etwas gefestigt.

4. Die in dieser Klasse systematisch erfolgende Einführung in die Lösung geometrischer Konstruktionsaufgaben geschieht durch Zusammenfassung in Gruppen nach den Hülfsmitteln zu ihrer Lösung. Es kommen dabei nur einfachere Dreiecksaufgaben und die einfacheren Hülfsmittel zur Behandlung unter Ausschluß der Aehnlichkeitslehre. Auf Klarheit im Beweise für die Richtigkeit der ermittelten Konstruktion wird besonders Gewicht gelegt.

5. Die hier beginnenden schriftlichen (vierwöchentlichen) Reinarbeiten dienen zunächst zur Wiedergabe einer sachlich vollkommen beherrschten Aufgabe in einer klaren knappen Form. Es werden daher zunächst nur einfache und im Klassenunterricht vollkommen besprochene Aufgaben ohne jede sachliche Schwierigkeit behandelt und erst allmälig nach Bewältigung der formalen Hindernisse, also meist erst in der ersten Klasse, schwierigere Aufgaben gestellt und für diese nur der Gang der Lösung zuerst ausführlicher, dann

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

kürzer in der Klasse besprochen. Eine möglichst glatte Darstellung wird betont teils wegen der dadurch bedingten größeren sachlichen Klarheit, teils wegen der auch durch die mathematischen Arbeiten zu fördernden Allgemeinbildung (vgl. Reidt, Anleitung zum mathematischen Unterricht § 24, S. 96 unten f. f.).

6. Der arithmetische Unterricht folgt im allgemeinen denselben Grundsätzen wie in der vorigen Klasse; nur Substitutionen werden seltener vorgenommen. Bei den Zerfällungen bleiben die schwierigeren Methoden und Aufgaben ausgeschlossen, um für die leichteren um so mehr Zeit zu vielfacher Uebung zu gewinnen. Ebenso kommen nur leichtere arithmetische Aufgaben in der Bruchlehre zur Behandlung und in der Division besonders das Ordnen und Dividieren der Polynome. — Das Hauptgewicht im Unterricht dieser Klasse wird aber auf eine recht zahlreiche und eingehende Uebung im Lösen von Gleichungen ersten und zweiten Grades mit einer Unbekannten gelegt und dabei eine gewandte Handhabung und Fertigkeit im Lösen und Umformen derselben angestrebt. Jede Regel ist daher an einer ausreichend großen Anzahl leichter und einfacher Aufgaben einzuüben, dann zu schwereren überzugehen; bei neuen Regeln werden auch die alten zugleich angewendet und endlich zur Kürzung des Verfahrens das Zusammenfassen mehrerer Umformungen und eine angemessene Reihenfolge und geschmackvolle Art der Lösung angebahnt. Die (sogenannten) eingekleideten Aufgaben treten möglichst bald, nach Ueberwindung der ersten Rechnungsschwierigkeiten, auf und werden als zahlreich vorzunehmende Denkübungen ausführlich besprochen und vielfach geübt, wobei mit der Behandlung schon angesetzter Gleichungen zeitweise abgewechselt wird. Betont werden bei den eingekleideten Aufgaben besonders Aufgaben aus den bürgerlichen Rechnungsarten (Gesellschafts-, Mischungsrechnung u. s. w.), gleichzeitig als Wiederholung und Festigung derselben, sowie auch geometrische Rechnungsaufgaben. Die (für das Verständnis schwereren) Bewegungsaufgaben sind zwar nicht ausgeschlossen, treten aber nur zuletzt und seltener auf.

Erste Klasse. Lehraufgabe. a) Geometrie (durchschnittlich 3 Stunden wöchentlich): Anfangsgründe der ebenen Trigonometrie. Elemente der Stereometrie. Geometrische Aufgaben und trigonometrische Uebungen; geometrische Wiederholungen. — b) Arithmetik (durchschnittlich 2 Stunden wöchentlich): Lehre von den negativen Potenzen, Wurzeln, gebrochenen Potenzen und Logarithmen. Logarithmisches Rechnen. Erweiternde Wiederholung und Uebung der Gleichungen, Elemente der arithmetischen und geometrischen Progression. Zinseszinsrechnung (und bei guten Generationen auch Anfangsgründe der Rentenrechnung).

Behandlung. 1. Der trigonometrische Anfangsunterricht entwickelt die trigonometrischen Grundbegriffe nur auf Grund der Aehnlichkeitslehre unter Ausschluß der rechtwinkligen und Kreiscoordinaten und schließt alle Formeln für zusammengesetzte und halbe Winkel und für die Summe von Funktionen aus. Er behandelt und übt daher nur Aufgaben, soweit sie mit der Auflösung von rechtwinkligen und gleichschenkligen Dreiecken zusammenhängen oder auf die allgemeinen Dreiecksfälle von 1 Seite und 2 Winkeln oder 2 Seiten und dem gegenübergelegenen Winkel zurückführen.

2. Der stereometrische Unterricht wird unter Verwendung geeigneter Körpermodelle zur Ausbildung der körperlichen Anschauung möglichst anschaulich behandelt. Die Sätze von der Lage der Linien und Ebenen im Raume gelangen daher nur soweit zur Besprechung, als sie zur Entwicklung der Haupteigenschaften bei den wichtigsten Körpergruppen und zu deren Inhaltsberechnung unentbehrlich sind.

3. Die Lehre von den Wurzeln, sowie negativen und gebrochenen Potenzen gelangt nur soweit zur Einübung durch Aufgaben, als diese zum Verständnis derjenigen Grundgesetze dieser Lehre, die zur klaren Einsicht in das Wesen der Logarithmen unbedingt erforderlich sind, nicht entbehrt werden kann. Dagegen wird das logarithmische Rechnen besonders betont und geübt. Von der arithmetischen nnd geometrischen Progression werden nur die einfachsten Fälle und Aufgaben behandelt, dagegen noch ihre Anwendung auf die Zinseszins- und möglichst auch auf die Rentenrechnung in Kürze gegeben, schon um den Nutzen des logarithmischen Rechnens für die Praxis klar zu stellen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

4. Für den geometrischen Unterricht bildet in allen Klassen stets eine, wenn auch schnell entworfene, so doch möglichst klare Figur an der Wandtafel die zur Anschaulichkeit unbedingt erforderte Grundlage; in derselben wird alles Wichtige, besonders Gegebenes und Gefordertes, mit verschiedenfarbiger Kreide oder durch sonstige Notizen sichtbar hervorgehoben. Die Figur ist bei der ersten Durchnahme von allen Schülern klar mitzuzeichnen, sonst wenigstens von denjenigen, die das Tafelbild nicht klar erkennen. — Im arithmetischen Unterricht wird bei den ersten Aufgaben jeder Art, die etwas Neues bietet, gleichfalls an der Wandtafel mitgerechnet, bei späteren Aufgaben dagegen öfter zwar gemeinsam, aber ohne Hülfe der Wandtafel, gerechnet, um ein gedankenloses Abschreiben von der Tafel zu vermeiden und die Aufmerksamkeit der Schüler mehr anzuspannen.

Die heuristische Methode tritt, wie auf allen Stufen des mathematischen Unterrichts, so auch auf dieser Stufe in ihr volles Recht.

8. Rechnen.

Hentschel, Rechenhefte V—XII.

Sexta. Lehraufgabe. Reduzieren, Resolvieren und die vier Spezies mit ungleich benannten Zahlen. Vorübungen in der Bruchrechnung, etwa im Umfange von Hentschel V. Besonders ist der Begriff des Bruchs, das Kürzen und Erweitern, die Zerlegung in die Grundfaktoren, der Generalnenner zur sichern Aneignung zu bringen.

Quinta. Die vier Spezies der gemeinen Brüche, Anfang der Dezimal-Bruchrechnung, Reduzieren und Resolvieren der Brüche. Regeldetri mit Brüchen, nach Hentschel VI und VII. 1 Stunde geometrisches Zeichnen: Anschauung der gewöhnlichsten geometrischen Figuren, Uebung in den gewöhnlichsten Konstruktionen.

Quarta. Befestigung und Ergänzung von schwierigeren Teilen der gemeinen und Dezimalbruchrechnung, Verwandlung der Dezimalbrüche in gemeine Brüche, zusammengesetzte Regeldetri; einfache Aufgaben aus der Zins- und Prozentrechnung (Frage nach Zins- und Prozentertrag). Flächen- und Raumberechnung, nach Hentschel IX, XII.

Tertia. Gesellschafts- und Mischungsrechnung; die anderen Fälle der Zins- und Prozentrechnung; Termin- und Abzugsrechnung.

Behandlung. Der Rechenunterricht hat Sicherheit und Schnelligkeit des Rechnens zu erzielen. Zu diesem Zwecke müssen die zur Gewinnung des Ergebnisses führenden Operationen den Schülern deutlich erklärt und fest eingeprägt werden. Das Kopfrechnen ist sowohl an sich wie in Verbindung mit dem schriftlichen Rechnen fleißig zu üben, zwischen „Vorrechnen" und Schnellrechnen abzuwechseln, das Lesen der ganzen Zahlen und Dezimalbrüche zu üben; überflüssige Zwischenstufen sind wegzulassen und die Schüler zu knappem Ausdruck anzuhalten.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

9. Physik.

Lehrbuch: Joh. Crüger, Grundzüge der Physik.

Verteilung auf die Klassen:

Zweite Klasse. Magnetismus, Reibungs-Elektrizität, Galvanismus, Wärmelehre.

Erste Klasse. Mechanik der festen, flüssigen und luftförmigen Körper, die einfachsten Gesetze der Akustik und Optik.

Anmerkung: Da die Lehre von den allgemeinen Eigenschaften der Körper, deren Durchnahme vorgeschrieben ist, im Lehrbuch fehlt, so werden dieselben einzeln im Anschluß an andere Erscheinungen behandelt und in I wiederholend und ergänzend kurz zusammengefaßt.

Methode. Der Unterricht verfährt in beiden Klassen ziemlich übereinstimmend. Das Experiment wird an den Anfang gestellt (soweit die vorhandenen Apparate es gestatten). Aus den Experimenten unter Heranziehung der mannigfaltigen Beobachtungen von physikalischen Vorgängen, wie sie das tägliche Leben reichlich bietet, leitet der Unterricht durch Fragen unter steter Mitarbeit der Schüler die Erklärung der einfachsten Naturerscheinungen, sowie schließlich die Aufstellung der wichtigsten Naturgesetze ab, welche nicht etwa wörtlich auswendig zu lernen sind. Mitunter, namentlich in der Elektrizitätslehre, wo dem Schüler weniger gewöhnliche Erscheinungen und unbekanntere Apparate erklärt werden müssen, ist der Lehrer zu mehr zusammenhängendem Vortrage genötigt, doch geschieht derselbe abschnittsweise, um durch passende Fragen prüfen zu können, ob die Schüler gefolgt sind. An den häuslichen Fleiß der Schüler brauchen demnach nur ganz geringe Anforderungen gestellt zu werden.

Im allgemeinen schließt sich der Unterricht an das Lehrbuch; eine Abweichung findet nur soweit statt, als sie durch das Fehlen der im Buche abgebildeten Apparate oder durch Verschiedenheit der vorhandenen mit den abgebildeten bedingt wird. Einiges wird fortgelassen oder ganz kurz erwähnt, namentlich §§ 105—111 (Maschinenbau), §§ 176—179 (Natur des Lichtes), sowie aus dem physikalischen Unterricht selbstverständlich §§ 53—71 (chemische Erscheinungen). Hinzugefügt wird nur gleich zu Anfang in der Magnetismuslehre der Versuch über das Zerbrechen einer Magnetnadel, welcher am einfachsten auf Molekularmagnete und Moleküle überhaupt überleitet.

---

10. Chemie.

Das Ziel des chemischen Unterrichts ist: Kenntnis der wichtigeren Elemente, der bekanntesten Verbindungen derselben und Verständnis einfacher chemischer Vorgänge, durch welche solche Verbindungen zustande kommen oder zersetzt werden.

Zweite Klasse. In Klasse II (wöchentlich 2 Stunden) lernen die Schüler kennen: die wichtigeren Metalle und Metalloide, ihre Oxydation und die entstehenden Oxyde — ihre Schwefelung und die Sulfide — ihre Chlorung und die Chloride. Gleicherweise werden die Reduktionen (Hochofenprozeß), Reduktionsmittel, sowie die Umsetzung von Chloriden und Sulfiden in Oxyde und umgekehrt behandelt.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Erste Klasse. Handelt es sich in Klasse II stets um binäre Verbindungen, so ist die Kenntnis ternärer Verbindungen Pensum der Klasse I. Hier kommen an die Reihe die Bildung von Hydrobasen und Hydrosäuren, von Salzen, Eigenschaften und Zersetzung derselben. Berücksichtigt werden die praktisch wichtigen Verbindungen und deren Technologie (Soda, Glas, Porzellan und Thonwaren; gleichfalls Galvanoplastik und Photographie). Bei ausreichender Zeit werden auch einige schwierigere Prozesse, wie partielle Spaltung von Säuren durch Metalle, Einwirkung von Salpetersäure auf schweflige Säure (Bleikammerprozeß) herangezogen. — Aus der theoretischen Chemie gelangt nur das Notwendigste über Atomgewichte und Wertigkeit der Elemente zur Kenntniß der Schüler, soweit sie dessen bedürfen für das Verständnis einer einfachsten stöchiometrischen Gleichung.

Die methodische Behandlung geht bei allen Elementen und Verbindungen von der Anschauung, bei den Prozessen vom Versuch aus. Das Angeschaute wird vom Schüler (während des Vorzeigens oder Anstellen eines Versuchs) abschnittweise ausgesprochen, dann das Ganze zusammengefaßt. Im Unterricht werden unter selbstverständlicher Beschränkung auf das Allernotwendigste die Symbole für die Elemente gemerkt und es wird geübt, sie zu den Formeln der bei den Prozessen zustande kommenden Verbindungen zusammenzufügen.

Beispiel I. In Klasse II steht die Oxydation des Zinnes zur Behandlung. Das Zinn (auch in Form von Stanniol) wird vorgezeigt, seine physikalischen Eigenschaften, soweit es geht, vom Schüler selbst aufgesucht, sonst nachgewiesen. Nun wird eine Kleinigkeit davon erhitzt, die Veränderung des Metalls, auch die Gewichtszunahme festgestellt und beides auf den Sauerstoff der Luft zurückgeführt. Dann wird der Vorgang in den in der Chemie gebräuchlichen Symbolen dargestellt. Merke: Symbol für Zinn ist Sn (woher genommen?), für Sauerstoff O; der Vereinigungsvorgang beider Elemente läßt sich als Addition auffassen; mithin: $Sn + O = SnO$, das heißt in Worten? (Ist vor Kenntnis der Wertigkeit eine solche Darstellung noch nicht ganz genau, wie hier, so ist das ohne Belang.) Zinnstein (natürliches Zinnoxyd) und Zinnasche werden vorgezeigt und ihre Eigenschaften ꝛc. festgestellt.

Beispiel II. In Klasse I ist die Bildung der Salze durch Einwirkung eines Metalls auf eine Hydrosäure Aufgabe der Stunde. In verdünnte Schwefelsäure wird Zink gegeben; dasselbe verschwindet unter Gasentwickelung. Das Gas weist sich als Wasserstoff aus; die zurückbleibende Flüssigkeit liefert filtriert und eingedampft ein wasserhelles Salz, dessen Bestandteile Zink und Schwefelsäure sind (Zinkvitriol oder schwefelsaures Zink). Einige ähnliche Beispiele folgen; die Schüler stellen fest: 1. „Wirkt ein Metall auf eine Hydrosäure ein, so bildet sich ein Salz unter Entwickelung von Wasserstoff." 2. „Das Salz kommt zustande durch Eintritt des Metalls in die Säure an die Stelle des entweichenden Wasserstoffs." (Der Lehrer kann noch zeigen, daß nicht jedes Metall und jede Säure sich hierzu eignen.) Jeder Vorgang wird als Gleichung vom Schüler formuliert, der obige:

$$H_2\,SO_4 + Zn = Zn\,SO_4 + 2H \text{ d. h.?}$$

Daran würde sich etwa die Aufgabe knüpfen: Es soll ein Gasometer von 20 l Inhalt mit Wasserstoff gefüllt werden. a) Wieviel Gramm Zink, b) wieviel Gramm Schwefelsäure sind nötig? (1 l H = 0,089 g oder 2 g H = 22,32 l ist den Schülern aus früheren Fällen durch den Gebrauch bekannt.)

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

11. Naturbeschreibung.

Lehrbuch: Bail, Unterricht in der Naturgeschichte.

a. Botanik. (Sommerhalbjahr.)

Sexta. 2 Stunden. Einzelne Spezies als Vertreter einheimischer Familien werden beschrieben, Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten besonders betont, Verwandte aus gleicher Gattung oder Familie mit herangezogen.

Quinta. 3 Stunden. Mehrere Arten, die zur gleichen oder zu nahe verwandten Gattungen gehören, werden vergleichend beschrieben, verwandte Gattungen angelehnt und so nach Feststellung des Art- und Gattungsbegriffs der Familienbegriff angebahnt. Ebenso werden wichtige ausländische Kulturpflanzen hereingezogen, das Linné'sche System wird bekannt gegeben.

Quarta. 3 Stunden. Die bekanntesten natürlichen Familien werden besprochen, die technisch und medizinisch wichtigen Pflanzen und ihre Produkte innerhalb derselben besonders hervorgehoben. Aus der theoretischen Botanik erfahren die Befruchtung (insektenblütige, windblütige Pflanzen), die Speicherorgane und die Reservestoffe der Pflanzen eingehendere Besprechung.

Tertia. 2 Stunden. Die Grundzüge des natürlichen Systems werden aufgebaut, die Schüler angeleitet, die besprochenen Familien darin einzureihen; zur Ergänzung werden noch einzelne weitere Familien, insbesondere die wichtigsten der Kryptogamen hinzugefügt. Aus der allgemeinen Botanik werden besonders die Blatt- (Schuppen-) und Zweigstellungen und die Blütendiagramme besprochen.

Sekunda. 1 Stunde. Die Grundzüge der Pflanzen-Anatomie und -Physiologie werden behandelt.

Behandlung. Die Beschreibung geschieht (besonders in den Unterklassen) nach vorliegenden Pflanzen, wobei der Lehrer entwickelnd möglichst viele Merkmale von den Schülern selbst auffinden (ablesen) läßt. Die Terminologie wird durch den Gebrauch eingeübt, aber, soweit es möglich, eingeschränkt. Da, wo die unmittelbare Anschauung nicht gegeben werden kann, tritt das Bild (Zippel und Bollmann: „Ausländische Kulturgewächse" und „Einheimische Repräsentanten") oder das Modell ein. Bei Gelegenheit von Klassenspaziergängen, Turnfahrten 2c. wird nicht versäumt, die Schüler auf die in Feld und Wald das Landschaftsbild bedingenden Pflanzen aufmerksam zu machen, sie die Pflanzen auch am Naturstandorte erkennen zu lehren; demselben Zweck dient auch, soweit es ausreicht, der den Schulhof einfassende Pflanzenschmuck. Die Kenntnis der Produkte wird ebenfalls durch Anschauung vermittelt, während die Kenntnis der kleinsten Pflanzen (Kryptogamen, in Klasse III) und des inneren Baues (in Klasse II) durch mikroskopische Präparate erläutert wird. In Klasse IV und III werden Versuche im Pflanzenbestimmen gemacht.

b. Zoologie. (Winterhalbjahr.)

Sexta. 2 Stunden. Die Schüler lernen Arten und Gattungen einer Reihe von Wirbeltieren kennen.

Quinta. 3 Stunden. Die Wirbeltiere in ihren Klassen, Ordnungen und wichtigsten Familien werden durchgenommen.

Quarta. 3 Stunden. Die Kenntnis der wichtigsten Insekten bildet neben einer vertiefenden Wiederholung der Wirbeltiere den Stoff dieser Klasse.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Tertia. 2 Stunden. Die weiteren Gliederfüßler (Spinnen, Kruster, Tausendfüße) sowie die Weichtiere, Würmer, Stachelhäuter, Pflanzentiere und Urtiere in einzelnen Hauptformen kommen zur Behandlung. Den Schluß bildet ein Rückblick auf das ganze System.

Sekunda. 1 Stunde. Der Bau des menschlichen Körpers und die Hauptzüge der physiologischen Funktionen seiner Organe werden behandelt; der innere Bau der höherstehenden Tiere wird vergleichend herangezogen.

Behandlung. Die Tiere werden teils in Abbildungen (Atlas von Leutemann), teils ausgestopft oder präpariert aus der Sammlung der Anstalt vorgeführt. Den Kreis der Anschauungen vorkommendenfalls zu erweitern, werden Menagerieen, wandernde Museen und sonstige Sammlungen besucht oder deren Besuch empfohlen. Für den inneren Bau dienen Skelette, Schädel, Gebisse und Knochengerüste einzelner Organe zur Veranschaulichung. Gleicherweise dienen diesem Zwecke Abbildungen (die trefflichen Tafeln von Braß, von Fiedler), sowie mikroskopische Präparate. (Die Entwickelung wird besonders bei Tiergruppen, die eine Metamorphose, einen Generationswechsel durchmachen, betont, ohne irgendwie die Descendenz-Hypothese hereinzuziehen; überhaupt hütet sich der Unterricht, dem Schüler Hypothetisches übermitteln zu wollen.) Das Angeschaute wird vom Schüler erst abschnittsweise, weiterhin möglichst zusammenhängend wiedergegeben.

c. Mineralogie.

Tertia. 1 Stunde Sommer und Winter. Eine Anzahl Mineralien werden besprochen, die wichtigsten Kennzeichen und Krystallformen an ihnen erläutert.

Behandlung. Auch hier geht der Unterricht von der Anschauung (Mineralien, Krystallmodelle, Axenkreuze) aus; diese wird unterstützt durch Versuche einfachster Art, teils mit dem Lötrohr, teils mit bekannten Reagentien.

Der Unterricht in Mineralogie in Klasse II ist mit dem chemischen Unterricht vereinigt. Bei ausreichender Zeit wird hier noch eine kurze Uebersicht der Gebirgsarten und ihres Vorkommens besonders in den Formationen der Thüringer Heimat gegeben.

---

12. Zeichnen.

Der Zeichenunterricht will die Schüler befähigen, ornamentale und einfache geometrische Gebilde in ihrer äußeren Erscheinung nach Form und Maß, Symmetrie und Harmonie, Beleuchtung und Farbe zu erkennen und nach diesen Gesichtspunkten auf einer Fläche zur Darstellung zu bringen. Durch Anschauen und Erfassen des Objekts soll das geistige Auge, durch Wiedergabe des Erfaßten auch die Hand gebildet und somit die Erkenntnis und das Wohlgefallen an der Schönheit der Formenwelt geweckt und gepflegt werden.

In der höheren Bürgerschule umfaßt dieser Unterricht das freihändige und das lineare Zeichnen, zielt auf die Uebertragung plastischer Gebilde in die Ebene und schließt alles fachliche Zeichnen aus. Er beansprucht gleichzeitige und gleichmäßige Thätigkeit aller Schüler einer Klasse bei einem gemeinsamen Lehrobjekt. So weit als möglich wird er als Massenunterricht behandelt. In den unteren Klassen ist der Gebrauch von Zirkel und Lineal verboten. Häusliche Arbeiten werden nur insoweit verlangt, als es gilt, die von säumigen Schülern in der Klasse nicht vollendeten Arbeiten fertig zu stellen. Haupterfordernis

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ist von der ersten Stunde an Sauberkeit und Genauigkeit in der Ausführung. Ein gleichmäßiges Fortschreiten ist nur zu ermöglichen durch stufenmäßige Uebungen; diese vermitteln zugleich die selbständige Auffassung, so daß die Schüler nach und nach die natürliche Grundlage, das Skelett einer Figur, die Mittel- und anderen Hülfs-Linien, insbesondere die Symmetrie-Achsen, die Hauptbewegungen der Rankenwindungen erkennen, auch das Nebensächliche von der Hauptsache unterscheiden lernen.

Den Uebungsstoff in den 6 Jahreskursen bilden

1. ebene Figuren mit streng geometrischem Charakter,
2. freiere Verzierungen und geschwungene Linien,
3. körperliche Gegenstände.

Dieser Stoff gliedert und verteilt sich folgendermaßen:

Sexta. Geradlinige, auf Quadrat und gleichseitiges Dreieck basierte Formen, Sternfiguren, Bänder, Durchschiebungen, einfache Kanten, Mäander. Die Aufgabe zeichnet der Lehrer an die Tafel; daran knüpft er eine kurze Besprechung über Hülfslinien, Einteilung derselben und Winkel. Dann entwerfen, prüfen und bessern die Schüler unter Durchsicht des Lehrers ihre Arbeiten und ziehen die gültigen Linien leicht nach. Dicke, harte oder gar gestrichelte Linien werden nicht geduldet. Vielfach werden Luftlinien geübt, damit sich die Schüler nicht nur an eine freie Bewegung der Hand, sondern auch daran gewöhnen, beim Entwerfen das Auge auf das Ziel, den Endpunkt einer Linie zu richten, während beim Reinzeichnen (Nachziehen) zur Erzielung eines sauberen Strichs sie auf die Spitze des Stifts zu sehen haben. Ganz besondere Uebung erfordert das Abschätzen und Einteilen von Strecken, das Beurteilen des rechten Winkels und seiner Teile. Die Zahl der Uebungen hängt von der Leistungsfähigkeit der Klasse ab.

Quinta. Kreis-, Wellen- und Schneckenlinien, auf diese sich gründende Bogenverzierungen, einfache Blatt- und Blütenformen, Darstellung derselben in verschiedenen Lagen. Die Schüler sehen die Arbeit an der Wandtafel aus bekannten Formen entstehen; auf diese werden sie bei der Besprechung nochmals aufmerksam gemacht, wobei das Wesentliche der Züge, deren Regelmäßigkeit, Gesetzmäßigkeit und Entfaltungsweise betont und der Gang der Arbeit angegeben wird. Die Selbstkorrektur wird den Schülern an der Hand der geraden Hülfslinie erleichtert. Sie ist besonders geeignet zur Selbstthätigkeit zu erziehen.

In beiden Klassen wird der Leitfaden von Weishaupt benutzt.

Quarta. Sommerhalbjahr. Zeichnen nach Stabmodellen: rechter Winkel, Quadrat, Kreis, Würfel, Prisma, Pyramide, Cylinder, Kegel in verschiedenen Lagen. Anleitung zur Halbierung der Fluchtlinien. Abschätzung der Winkel. Die Schüler benutzen Lineal, Zirkel und Dreieck. Je nach Lage und Entfernung vom Auge werden die Linien betont oder abgeschwächt.

Wintersemester. Arbeiten nach Vorlagen von Herdtle und Schulze: Rosetten, Bänder, Borten, flache Naturformen mit Symmetrieachse in Blei, Tusche und leichten Farbentönen. Alle Konturen sind in gleichmäßigen, zarten Strichen zu halten. Die Zeichnungen werden mäßig vergrößert oder verkleinert. Zu größeren Geraden darf das Lineal, zu Kreisen der Zirkel gebraucht werden.

Tertia. Sommerhalbjahr. Einführung in die Gesetze der Perspektive und deren Anwendung bei Darstellung einfacher Vollkörper mit geradlinigen Kanten in Frontstellung. Was die Schüler beim Zeichnen nach Stabmodellen beobachtet haben, gestaltet sich zum Gesetze und findet Anwendung beim Zeichnen von Quadraten, Achtecken, Pyramiden, Würfeln, Prismen, Denksteinen, Kreuzen, Türmen 2c. Die Zeichnung sehen die Schüler an der Wandtafel unter Leitung des Lehrers entstehen; sie wird an derselben von ihnen ausgeführt; dann zeichnet der Einzelne sie selbständig auf Papier.

Winterhalbjahr. Kopieren von Ornamenten nach Jakobsthal und Schulze. Anwendung verschiedener Farbentöne, zur Abwechselung Parkettmuster.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Zweite Klasse. Sommerhalbjahr. Die Gesetze der Perspektive finden Anwendung beim Zeichnen von Treppen, Simsen mit Ausladung, Kreisen, rundflächigen Körpern wie Mühlsteinen, Walzen, Gläsern. Jede Arbeit fertigen die Schüler unter Anleitung des Lehrers an der Wandtafel, dann erst auf dem Reißbrette.

Winterhalbjahr. Arbeiten nach einfachen Holz- und Gipsmodellen unter Angabe von Flächen- und Schlagschatten bei Benutzung von farbigem Tonpapier, Kreide und Wischer.

Erste Klasse. Sommerhalbjahr. Darstellung des Tonnen- und Kreuzgewölbes, sowie der Kugel und einfacher Gefäße nach gegebenem Profil. Beleuchtungsgesetze und deren Verwendung in den einfachsten Fällen bei künstlichem und natürlichem Lichte.

Wintersemester. Kopieren größerer Ornamente nach guten Meistern, sowie nach Gipsmodellen, damit sich die Schüler die Manieren der Schattengebung aneignen und die Verschiedenheit der Schattentöne auffassen lernen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf