Zeitschrift: Jahrbuch der Sekundarlehrerkonferenz des Kantons Zürich

Herausgeber: Sekundarlehrerkonferenz des Kantons Zürich

Band: - (1922)

Artikel: Das Zeichnen in der Volksschule : Stoffprogramm und Wegleitung zum systematischen Zeichenunterricht

Autor: Greuter, J.

Kapitel: Wegleitung zum systematischen Zeichenunterricht

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-819668

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 22.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Wegleitung zum systematischen Zeichenunterricht.

Erläuterungen zu dem Stoffverzeichnis.

1. Allgemeine Bemerkungen.

Auf allen Unterrichtsgebieten hat die „Schulreform" in Stoff und Methode Neuerungen gebracht, oder steht im Begriffe, es zu tun. „Erziehung zur Selbständigkeit durch möglichst weitgehende Selbstbetätigung im Unterrichte" ist das Losungswort auch der Zukunftsschule.

Eine völlige Umwälzung hat das Schulzeichnen erfahren. Ziel, Stoff und Methode haben hier so vollständig gewechselt, daß von früher wenig mehr geblieben ist, als die Verwendung einzelner Zeichenmaterialien.

Der Losung: „Zurück zur Natur und zur Natürlichkeit" gebührt das Hauptverdienst an der Neugestaltung des Zeichenunterrichtes in der Volksschule; aber es haben auch andere Faktoren wesentlich hiebei mitgewirkt, ganz besonders die Wiederbelebung des Kunstgewerbes, wie sie vor zwei Jahrzehnten eingesetzt hat.*) Das Schulzeichnen kehrte von der einseitigen, vielfach zwecklosen Nachahmung unverstandener Stilformen zurück zur unmittelbaren Beobachtung des Naturobjektes; es ließ den Schüler einen Blick tun in ein ganz neues, unbegrenztes Gebiet von Kunstformen. „Das Zeichnen nach Natur" schien indessen nach kurzer Frist der Einseitigkeit und Schablone zu verfallen, wie früher das Abzeichnen von Vorlagen. Der Erziehungsgedanke hat es davor bewahrt. Er wies dem Schulzeichnen jene Ziele, die für jeden Menschen unentbehrliche, zum mindesten wichtige Erziehungswerte erstreben, jene Ziele, welche dem Schulzeichnen die Wertschätzung bringen soll (und zum Teil schon gebracht haben), die ihm in der Erziehungskunst gebühren. Zeichnen soll in Zukunft nicht mehr heißen: Eine Schulvorlage abzeichnen, d. h. irgend eine traditionelle Kunstform nachahmen, die ein Volksschüler niemals verstehen kann, auch wenn sie mit allen möglichen zeichenmethodischen Kniffen seziert wird; es soll aber auch nicht bloß bedeuten, Zeichenobjekte irgend welcher Art nach direkter Beobachtung und nach allen Regeln der Technik abzeichnen. Zeichnen kann nur, wer imstande ist, das, was er sieht, denkt und fühlt, also seinen gesamten

*) Einfluß der Japaner und Amerikaner. Schriften von G. Hirth, K. Lange Prang, Kuhlmann, Elßner, Dr. Diem u. a.

Vorstellungsinhalt, mit einfachen Mitteln graphisch wiederzugeben, sofern eine graphische Darstellung überhaupt möglich ist. Es ist hiebei gar nicht nötig, daß die verwendeten Ausdrucksformen nach ihrer Korrektheit einwandfrei seien; sie genügen, sobald sie bei aller Naivität die Übereinstimmung zwischen Vorstellungsinhalt und graphischer Niederschrift deutlich erkennen lassen. Auf die Ziele des Schulzeichnens werden wir indessen später näher eingehen.

Waren Zweck und Ziel des zukünftigen Schulzeichnens schon durch das Wesen des Erziehungsgedankens gegeben, so herrschte dafür in bezug auf den Weg zu ihrer Verwirklichung lange Jahre eine bedauerliche Unklarheit. Indessen ist hier nicht der Ort, die Wandlungen zu schildern, die der Schulzeichenunterricht der letzten fünfzehn Jahre auf der Suche nach einer brauchbaren Methode erfahren, noch weniger die mannigfachen, oft merkwürdigen Verirrungen, welche die Willkür der Zwischenzeit in der Zeichenkunst hervorgebracht hat. Die internationalen Zeichen-Ausstellungen, insbesondere diejenige in Dresden vom Jahre 1912, haben in zeichenmethodischer Beziehung genügend Klarheit geschaffen, wenigstens in bezug auf die Richtlinien, nach denen der Zeichenstoff gewählt, dargeboten und zeichentechnisch verarbeitet werden soll. Man braucht deswegen nicht zu befürchten, daß infolgedessen das Schulzeichnen der verschiedenen Völker ein zu einheitliches Gepräge erhalte und Gefahr laufe, der Schablone zu verfallen. Faktoren nationaler und individueller Art sorgen schon dafür, daß es in lebendiger Wandlung und Entwicklung begriffen bleibt. Aber freuen wollen wir uns darüber, wenn das Zeichnen, die internationalste aller Zeichensprachen, überall nach gemeinsamen Grundsätzen gelehrt und gelernt wird.*)

Indem ich den Lehrern der Volksschule ein Stoffverzeichnis für das systematische Zeichnen vorlege, glaube ich, einem sich immer lebhafter äußernden Bedürfnis der Volksschullehrerschaft ent-

*) Neben den nationalen Zeichenlehrer-Verbänden gebührt insbesondere dem „internationalen Verband für Zeichenunterricht, Kunstunterricht und angewandte Kunst“ (gegründet 1904 in Bern), dessen Bureau der Schweiz überbunden wurde, das Verdienst, durch ihre Veranstaltungen in hervorragender Weise für eine Führung des Volksschulzeichnens nach einheitlichen Grundsätzen gewirkt zu haben. Es gehören dieser Vereinigung „Fachleute und Lehrer aller Länder der Erde“ an. Eben versuchte sie durch Herausgabe eines „Bulletins“ ihre Tätigkeit intensiver zu gestalten, als der Ausbruch des Weltkrieges dieser Tätigkeit ein jähes Ende bereitete. Hoffentlich ist der Zeitpunkt nicht mehr fern, da mit den internationalen Bestrebungen auf dem „Gebiet der geistigen Arbeit“, auch auf dem Gebiet des Schulzeichnens, die internationalen Beziehungen wieder aufgenommen werden, um mitzuhelfen, über den Haß der Völker hinweg dauernde Brücken zu schlagen.

gegenzukommen. Nicht nur die wenig oder mittelmäßig begabten Schulzeichner wünschen, ihrem Unterrichte an Hand eines geeigneten Planes in stofflicher, wie in methodisch-technischer Beziehung eine zielbewußtere Führung zu geben. Jeder erfahrene Schulzeichner muß es begrüßen, wenn der Willkür und Zerfahrenheit im jetzigen Schulzeichnen ein Ende gemacht wird. Manche Lehrer werden froh sein, wenn sie im Zeichnen des mühsamen Suchens und Probierens enthoben werden, haben sie doch der Schulfächer noch mehr als genug, für die sie methodisch intensiv zu arbeiten haben, wenn sie den Forderungen der Zeit Rechnung tragen und nicht der Routine verfallen wollen. Reich illustrierte Werke über modernes Schulzeichnen schossen bereits vor dem Weltkriege wie Pilze aus dem Boden; sie nützen aber trotz der schönen, farbigen Tafeln dem Lehrer wenig, ja sie können seinem Unterrichte unter Umständen eher schaden, wenn ihm die Einsicht der methodischen Darbietung und technischen Behandlung der einzelnen Stoffgebiete abgeht. Diese bedingen das Wesen des modernen Zeichenunterrichts so sehr, daß nur der Lehrer zielbewußt und erfolgreich arbeiten wird, der im Seminar oder auf privatem Weg oder in besondern Kursen den Zeichenstoff allseitig beherrschen gelernt hat. Wo das der Fall ist, wird ein richtig angelegtes Stoffprogramm mit Erläuterungen in Wort und Bild genügen.

Bei der Erstellung des vorliegenden Programms waren gar manche Forderungen zu berücksichtigen. Sie ergaben sich: A.) aus Ziel und Wesen der neuen Methode und B.) aus Faktoren, die auf der besondern Art des Unterrichts beruhen.

A. Soll der Zeichenunterricht den Menschen mit einem möglichst universellen Ausdrucksmittel ausrüsten, so hat er dafür zu sorgen, daß er ihm die nötige manuelle Zeichenfertigkeit verschafft und in Verbindung mit andern Unterrichtsgebieten (Anschauungsunterricht) für einen möglichst klaren Vorstellungsinhalt sorgt. Früher hatte das Schulzeichnen nur der ersten Forderung zu genügen. Heute stellt es sich als eine seiner ersten Aufgaben die, den Schüler auch im Zeichenunterricht möglichst klare Vorstellungen und Vorstellungskomplexe gewinnen zu lassen. — Es geschieht dies durch die „Erziehung zum bewußten Sehen“. Darunter ist ein Beobachten zu verstehen, das nicht nur ein flüchtiges, unbestimmtes und deshalb bald wieder verschwindendes Vorstellungsbild liefert, sondern zur Gewinnung eines in seiner typischen Form klar umschriebenen Vorstellungsgebildes führt. Manuelle Zeichenfertigkeit und bewußtes

Sehen befähigen indessen den Menschen noch keineswegs dazu, das Zeichnen als allgemeines Ausdrucksmittel zu gebrauchen, wenn nicht sein Formgedächtnis genügend geschärft ist. Sache des Zeichenunterrichts ist es also, auch diese Geisteskraft durch besondere Übungen im Schüler zu wecken und zu üben. Als drittes Ziel stellt sich der Zeichenunterricht die Aufgabe, das in jedem Menschen schlummernde ästhetische Empfinden, die Freude und das Verständnis für das wirklich Schöne zu wecken, zu pflegen und zu entwickeln. Es mag letzteres für die Volksschule eine schwer zu lösende Aufgabe sein; allein dieser Umstand enthebt uns Lehrer nicht von der Pflicht, durch geeignete Übungen im Kinde das Verständnis für die Schöpfungen der dekorativen Kunst wenigstens vorzubereiten.

Als formale und praktische Ziele des Schulzeichnens sind also zu nennen:

1. Übung der manuellen Fertigkeit.
2. Erziehung zum bewußten Sehen.
3. Schärfung des Formgedächtnisses.

   Alle drei Ziele bezwecken endgültig, den Menschen zu befähigen, das Zeichnen als allgemeines Ausdrucksmittel zu gebrauchen.
4. Wecken und Erziehen des ästhetischen Empfindens.

Die Wege, auf denen die drei letztern Ziele erreicht werden sollen, kreuzen sich vielfach; dennoch bedingen sie naturgemäß dreierlei Aufgabengruppen.

1. Formbildende Aufgaben. Sie dienen der Erziehung zum bewußten Sehen und trennen sich je nach der Art der zeichnerischen Auffassung in zwei wesentlich voneinander verschiedene Gruppen.

a) Aufgaben, bei denen die Formauffassung durch eine strenge Darstellung des Umrisses erfolgt, wobei ein genaues Schätzen der Verhältnisse und ein ebenso genaues Beobachten des Linienverlaufes nach Richtung und Länge geübt werden soll — grammatisches Zeichnen. Dahin gehören die Naturformen mit einfacher, klarer Umrißlinie, Zweckformen, Aufgaben aus der freien Perspektive (siehe Beispiele Tafel 3—11).

b) Aufgaben für das Pinselzeichnen. Sie enthalten in der Hauptsache solche Naturformen, deren exakte Wiedergabe mit Stift oder Kohle dem Schüler nicht möglich ist, schon deshalb nicht, weil der Charakter des Zeichenobjektes wohl zum größern Teil verloren ginge. Es sind meist zarter gebaute und kompliziertere Objekte: Blätter und Blüten, Blätter-, Blüten- und Beerenzweige, Vogel-

federn usw. An Stelle der genauen Wiedergabe des Umrisses tritt hier die möglichst richtige Darstellung der Gesamterscheinung nach Form und Farbe mit Hilfe des Pinsels ohne Vorzeichnen mit dem Stifte: Gefühlsmäßige Formdarstellung (siehe Tafel 13 bis 15).

2. Spezielle Formgedächtnis-Übungen. Sie treten auf:

a) als Hauptaufgaben wie Nr. 35, 57, 113 usf. (über deren methodische Darbietung später die Rede sein wird) oder z. B.: Wie unser Kirchturm, eine Straßenwalze, eine Rübenschneidmaschine aussieht; sofern die Schüler vor Lösung der Aufgabe direkt veranlaßt wurden, das Objekt zu betrachten; Scherenschnittarbeiten;

b) als Nebenaufgaben. Hiezu gehören die Vorbereitungsaufgaben für die Behandlung der Zweckformen (z. B. Nr. 174), aber auch die sämtlichen Repetitionsaufgaben, wie sie sich mit Stift, Pinsel oder Kreide auf der Blattrückseite oder auf der Wandtafel ausgeführt, an die Hauptaufgabe anschließen.

Im weitesten Sinne gefaßt, gehören in Gruppe Nr. 2 alle Hauptaufgaben, die zufolge der verschiedensten Umstände nicht nach direkter Beobachtung gezeichnet werden können.

3. Aufgaben zur Übung des Zeichnens als Ausdrucksmittel (früher malendes Zeichnen geheißen).

a) Darstellungen nach Phantasie und Gedächtnis, bei denen der Schüler mehr reproduktiv tätig ist. Beispiele: Wie ein Apfelbaum, ein Segelschiff, ein Auto, der Kirchturm zu X. aussieht. Wie man mit der Handsäge arbeitet. Wie es aussieht, wenn es regnet, usf.

b) Darstellungen nach Phantasie und Gedächtnis, bei denen der Schüler mehr produktiv tätig ist. Beispiele: Rotkäppchen und der Wolf. „Der geheilte Patient", überhaupt sämtliche Illustrationsaufgaben, wenn der Schüler nicht durch eine Wandtafelzeichnung oder ein Bild beeinflußt wird.

4. Aufgaben, die das ästhetische Empfinden der Schüler beeinflussen: **Schmückendes Zeichnen.**

a) Formal bildende Aufgaben. Sie vermitteln dem Schüler das Verständnis der einfachsten Gesetze für schmückende Wirkung.

b) Praktische Übungen im Schmücken von einfachen Gebrauchsgegenständen in einfachen Techniken (s. Erklärungen).

Natürlich dienen sämtliche Aufgabengruppen auch der Übung der manuellen Fertigkeit, insbesondere aber die Typenformen der 4.—6. Klasse (Kreis, Langrund, Eirund, gerade Linie, Rechteck, Quadrat).

Fast ist es überflüssig, zu erwähnen, daß bei der Wahl der Aufgaben die Eigenart des Landes, ja sogar eines Landesteils, von selbst zum Ausdruck kommt.

B. Hat sich die Stoffauswahl mehr nach den formalen und praktischen Unterrichtszielen zu richten, so sind beim Aufbau des Programms zumeist Forderungen unterrichtstechnischer Art zu berücksichtigen, und deren sind nicht wenige.

1. Es hat Rücksicht zu nehmen auf den Unterricht in großen Zeichenklassen.

2. Das Programm soll dem Unterrichte in mehrklassigen und ungeteilten Schulen dienen.

3. Es sollen nach dem Programm zeichnerisch ganz ungleich veranlagte Schüler beschäftigt werden können.

4. Das Programm soll dem Lehrer jederzeit rasch und sicher Auskunft darüber geben, welche Aufgaben zu stellen sind, und zwar, ohne daß Gefahr besteht, daß zu Stadt und Land genau die nämlichen Aufgaben gelöst und jedes Jahr stereotyp wiederholt werden.

5. Die Zeichenobjekte sollen möglichst rasch und sicher zu beschaffen sein.

Wie das Programm diesen Forderungen gerecht zu werden versucht, sollen nachstehende Ausführungen zeigen:

2. Anordnung des Zeichenstoffes.

In geteilten und ungeteilten Schulen stellt der moderne Zeichenunterricht an den Lehrer große, aber nicht unüberwindliche Anforderungen. Am stärksten wird er beansprucht durch die sogenannten individuellen Aufgaben, weil sie für jeden Schüler ein anderes, oft wesentlich anders gestaltetes Zeichenobjekt und infolgedessen eine individuelle Korrektur verlangen. — Das Programm ist deshalb bestrebt, die individuelle Aufgabe in der Hauptsache möglichst lange — vom 4. bis 7. Schuljahr — durch die Klassenaufgabe zu ersetzen. Im 4. und 5. Schuljahr ist dies fast restlos möglich. da auf dieser Stufe alle Aufgaben eine gedächtnismäßige Wiedergabe verlangen. Sobald das Zeichnen nach direkter Beobachtung einsetzt, so erfolgt auch die individuelle Aufgabenstellung, sofern es möglich ist, jedem Schüler ein eigenes Objekt einzuhändigen (Blätter, Früchte). Doch können solche Aufgaben zum Teil oder sogar ganz als Klassenaufgabe geboten werden, indem der Lehrer die Erklärung der gleichartigen Zeichenobjekte klassenweise erteilt, die Korrektur aber einzeln

ausübt; oder aber, indem er sich nach der Besprechung des Zeichenobjektes mit der typischen Darstellung nach Gedächtnis begnügt (z. B. Fliederblatt, Bohnenblatt, halber Apfel, ganzer Apfel, Hammer, Zange u. dgl.).

In der freien Perspektive lassen sich die meisten Aufgaben als Klassen- oder doch wenigstens als Gruppenaufgabe behandeln. Im 8. und 9. Schuljahr tritt die individuelle Aufgabe in den Vordergrund. Glücklicherweise sind auf dieser Stufe die Klassen gewöhnlich kleiner. Mit der Zeit erwirbt sich jeder Lehrer in der Aufgabenstellung wie in der Korrektur eine gewisse Fertigkeit, die ihm den Unterrichtserfolg sichern hilft.

Eine wesentliche Erleichterung bringt die Klassenaufgabe dem Lehrer großer Klassen, wenn er die Klassenkorrektur handhabt. Sie kann folgendermaßen angeordnet werden: Nachdem das Objekt besprochen und von den Schülern entworfen worden ist, hängt der Lehrer die schlechten — auch einige mittelgute und genügende Lösungen vermittelst Stecknadeln an die Holzwandtafel, an einen Holzrahmen oder an die Wand. Nun korrigieren sich die Schüler ihre Darstellungen gegenseitig, wobei in der Regel alle typischen Fehler genannt werden. Nachher korrigiert jeder Schüler seine eigene Arbeit selbst.

Allerdings entstehen hiebei nicht lauter einwandfreie Blätter; dafür sind es aber eigene Arbeiten. Die Anwendung der Klassenkorrektur erlaubt dem Lehrer großer Klassen, sich des schwachen Zeichenschülers gebührend anzunehmen und auch dem guten, vorgerückten Zeichner etwas Extrazeit zu widmen.

Diese Vorgerückteren sind oft die Schmerzenskinder des Zeichenlehrers. Sie sind immer fertig und in ihrem löblichen Eifer kaum zu zügeln. Werden sie aber arbeitslos, so setzt Unruhe ein. Dies sollen die sogenannten Zusatzaufgaben vermeiden. Sie treten auf als Wiederholung der Hauptaufgabe in anderer Technik (Pinselzeichnen) oder an der Wandtafel. Sie behandeln eine dem Zeichenobjekt verwandte Form (Beißzange, Schmiedezange, Drahtzange), oder sie verlangen eine Darstellung nach Phantasie und Gedächtnis, die mit der Hauptaufgabe nicht absolut in gedanklichem Zusammenhang zu stehen braucht (Apfel in der 6. Kl. — Wie der Vater Äpfel pflückt). — Es ist begreiflich, daß meist nur die bessern Zeichner zur Lösung der Zusatzaufgabe gelangen, wenn es dem Lehrer nicht etwa einfällt, sie als Hauptaufgabe auf besonderem Blatte von der ganzen Klasse lösen zu lassen. Zusatzaufgaben sind auf dem

Blatte der Hauptaufgabe nur so groß auszuführen, daß sie sich in den freien Raum einfügen, ohne die Wirkung der letzteren zu stören.

Um den Zeichenunterricht in mehrklassigen und ungeteilten Schulen zu erleichtern, sind eine Reihe von Hauptaufgaben (geometrische Formentypen, Natur- und Tierformen, auch Phantasieaufgaben) nach dem Prinzip der konzentrischen Kreise angeordnet. Die gleiche Aufgabe wiederholt sich in verschiedenen aufeinanderfolgenden Klassen, oft vom 4. bis 9. Schuljahr, aber unter stufenentsprechender Erschwerung der Aufgabenstellung betr. Form, technischer Darstellung und Auffassung. (Beispiele: Der Kreis, der Apfel, der Schmetterling, Herbstbeeren, wenn es Herbst wird, Masken). Diese Art der Anordnung gestattet eine gleichzeitige Behandlung der nämlichen Aufgabe in verschiedenen Klassen, sofern der Lehrer das Prinzip schon vom 4. Schuljahr an handhabt. Da sich die sachlichen Erklärungen nach unten hin decken, so hat sich der Lehrer nach oben hin, d. h. für je die folgende Klasse bloß mit dem zu befassen, was, wie oben angedeutet, die Aufgabestellung erweitert. Der weitere große Vorteil, den die allgemeine Anwendung des Prinzips bietet, liegt darin, daß sie, was leider im Zeichnen so häufig vergessen wird oder zum mindesten zu kurz kommt, die Repetition ermöglicht. Wiederholung allein führt den Schüler schrittweise zur Vertiefung der Formauffassung, zur Klärung seines Vorstellungsinhalts und trägt wesentlich bei zur Schärfung des Formgedächtnisses. In einklassigen Schulen ist eine lückenlose Behandlung der Aufgaben nach konzentrischen Kreisen nicht immer durchzuführen und auch nicht durchaus notwendig; dafür steht hier mehr Zeit zu anschließenden Übungen zur Verfügung.

Das Wesen des Prinzips läßt sich am besten ersehen auf Tafel 1 und 2, wo die Lösungen der Aufgabe „Apfel" aus allen sechs Schuljahren vereinigt sind.

IV. Schuljahr, Aufgabe Nr. 34: „Typische Apfelform". V., Nr. 99: „Der halbe Apfel als Typenform oder nach Natur gezeichnet." VI., Nr. 164: „Der Apfel nach Natur gezeichnet in mäßiger Draufsicht, mit Darstellung der Oberflächenlinien." VII., Nr. 239: „Der Apfel wie in voriger Aufgabe; Trennung von Licht und Schatten, Schlagschatten." VIII.: Nr. 322: „Der Apfel in schiefer Axenstellung; ebenso der halbe Apfel, der Apfelschnitz." IX., Nr. 401: „Ganze, halbe und Viertelsäpfel in Gruppe."

Ähnlich wie die Formdarstellung, erschwert sich nach oben die technische Behandlung, wie dies aus der Nomenklatur ersichtlich ist.

Um das umfangreiche Stoffgebiet übersichtlich zu gestalten, ist der Stoff nicht nur nach Klassen getrennt worden, sondern auch so

eingeordnet, daß die Aufgaben, deren Objekte von der Natur direkt geliefert werden, in den Monaten auftreten, da letztere in der Natur erhältlich sind. Dadurch wird die Beschaffung der Zeichenobjekte wesentlich erleichtert. — Gewisse Gedächtnisaufgaben (Schulreiseerinnerungen, Masken, Weihnachtsaufgaben) treten natürlich im Programm da auf, wo sie durch aktuelles Interesse der Schüler zur Lösung vorbereitet sind. April, Juli und Oktober erhielten weniger Aufgaben zugewiesen, weil sie in der Regel Ferienmonate sind. Wo dies nicht der Fall ist, lassen sich die Aufgaben vor- oder rückwärts schieben. Das Winterhalbjahr ist zumeist den Aufgaben gewidmet, die von der lebendigen Natur unabhängig sind (Zweckformen, tote Naturformen, freie Persprektive). Es ist aber leicht möglich, auch im Winter zur Abwechslung eine Blattform einzuschieben, sofern sie die Natur gibt, oder getrocknete Exemplare vorhanden sind (Efeu-, Leberblümchen-, Haselwurzblatt, Pfeilkraut, Calla).

Zur Erleichterung der Aufgabenstellung sieht das Programm eine bescheidene Sammlung von Zeichengegenständen vor, die zum größern Teil von Lehrer und Schülern kostenlos zusammengetragen werden kann.

Mancher Kollege mag erschrecken über die große Zahl von Haupt- und Nebenaufgaben, die das Programm einschließt. Die Sache ist aber nicht so gefährlich, wie sie aussieht, und die Reichhaltigkeit hat ihre guten Gründe. Einmal verhindert sie jeden Lehrer zum vorneherein davor, etwa den gesamten Aufgabenstoff für eine Klasse während eines Schuljahres behandeln zu wollen. Er muß auswählen und wird von selbst dazu kommen, die Auswahl jedes Jahr wieder anders und neuartig zu treffen. Der weniger für das Zeichnen veranlagte Lehrer hat Gelegenheit, an Hand des Programms aus dem Vollen zu schöpfen — und, was nicht vergessen werden darf, selbst zu üben. Die bessern Zeichner unter den Lehrern werden selbständig arbeiten und das Programm, das „ein Weg zum Ziel", aber nicht der allein richtige sein will, bloß als freundlichen und anregenden Ratgeber betrachten. Dadurch wird der Zeichenunterricht in der Volksschule vor Schablone und Verknöcherung bewahrt und in steter Neu- und Umgestaltung des Stoffes lebendig und anregend bleiben.

Nach dem Grad der zeichenfördernden Wirkung sind nicht alle Hauptaufgaben auf die gleiche Stufe zu stellen. Die wichtigsten sind im Programm mit einem Sternchen (*) bezeichnet. Im allgemeinen sollen diese zuerst ausgewählt werden; sie werden damit fast jedes

Jahr zur Behandlung kommen. Daneben bleiben noch genügend Aufgaben, deren Durchführung dem Unterrichte je nach den Verhältnissen immer wieder ein besonderes Gepräge verleihen wird.

3. Die methodische Darbietung.

So sehr es vielleicht einzelnen Kollegen erwünscht wäre, über jede Aufgabe eine Anleitung zu ihrer Durcharbeitung zu erhalten, so muß schon des Raumes halber darauf verzichtet werden. Zudem enthalten die meisten Aufgaben des Stoffverzeichnisses Nomenklaturen, die Andeutungen über die methodische Behandlung geben. Die nachfolgenden Erklärungen beziehen sich deshalb nur auf größere und kleinere Aufgabengruppen, die der nämlichen Behandlung unterliegen. Dabei werden wiederholt Fragen der technischen Ausführung gestreift werden, obschon nachher besondere Erläuterungen hierüber folgen.

Zu Beginn des systematischen Zeichenunterrichtes, also im vierten Schuljahr (zum Teil auch noch im fünften, sechsten und siebenten), hat die Formwiedergabe rein gedächtnismäßig zu geschehen. Die Erfahrung lehrt, — und experimental-pädagogische Untersuchungen dürften dies bestätigen — daß die Schüler dieser Stufe im allgemeinen noch nicht imstande sind, ihr Beobachtungsvermögen so lange und so intensiv auf das gleiche Objekt zu konzentrieren, wie es das Zeichnen nach direkter Beobachtung erheischt, wobei das noch ungeübte Formengedächtnis als weiteres Hindernis hinzukommt (s. u. Erläuterungen zum Gedächtniszeichnen). Das Zeichnen nach Natur wird auf dieser Stufe zum gedächtnismäßig betriebenen Typenzeichnen; denn das Gedächtnisbild trägt in der Regel den Charakter des Typus. Ist überdies der Zeichengegenstand nur in der Einzahl vorhanden, so ist die Zeichenklasse zur gedächtnismäßigen Wiedergabe gezwungen.

Der gedächtnismäßigen Formdarstellung nach einem Zeichengegenstand hat eine eingehende Besprechung desselben nach Verhältnissen, bei Zweckformen auch in bezug auf Material und Zweck, durch die Schüler voranzugehen. Sie ist auf einer gewissen Stufe der Lösung, z. B. nach dem Entwurf unter Umständen zu wiederholen. Der Zeichengegenstand selbst zeige klare und einfache Umrißformen. Greift der Lehrer in höhern Klassen (6., 7. und 8. Schuljahr) ausnahmsweise zu komplizierteren Objekten (Kaffeemühle, Spannsäge), dann erfolge die Besprechung und die Wiedergabe abschnittweise, aber nicht auf Kosten der Entstehung eines Gesamt-Vorstellungsbildes. — Über die Wandtafelskizze

gehen die Ansichten für die vorgenannten Aufgaben auseinander. Soll sie gleichzeitig mit der Besprechung entstehen, oder erst vor der Korrektur, beziehungsweise vor einer zweiten Besprechung? Im 4. und 5. Schuljahr mag ersteres gestattet sein; auch in unsern 7. und 8. Klassen, wo das Intelligenzniveau der Schüler zu wünschen übrig läßt. Auf alle Fälle soll aber die Wandtafelskizze verschwinden, bevor die Schüler mit dem Entwurf beginnen, sonst liegt die Gefahr nahe, daß die Schüler nicht ihr eigenes Vorstellungsbild wiedergeben, sondern das Wandtafelbild abzeichnen. Die Erfahrung zeigt sogar, daß der Schüler, trotz rechtzeitigen Verschwindens der Wandtafelskizze, nicht sein bei der Besprechung gewonnenes Vorstellungsbild, sondern das Erinnerungsbild der Wandtafelskizze zeichnet. Dies führt mich dazu, fast ausnahmslos erst, nachdem die Schüler entworfen, die Wandtafel zu benützen. Manche mögen das zu ängstlich finden und einwenden, die Hauptsache sei doch die korrekte Zeichnung oder das korrekte Vorstellungsbild; allein die geistige Arbeit und der Lernerfolg sind dabei nicht die gleichen. — Wandtafelskizzen hingegen, welche die Erklärung von Detailerscheinungen bezwecken (Blattstielansätze, Überschneidungen, kompliziertere Formen, deren Verständnis durch Erklärungen konstruktiver Art erleichtert werden soll) sind selbstverständlich schon bei der ersten Besprechung notwendig.

Das Stoffprogramm läßt im übrigen erkennen, daß ich meine Ansicht bezüglich der Verwendung der Wandtafelzeichnung gegenüber früher geändert habe und es nicht mehr verschmähe, diese gelegentlich direkt als Vorlage zu benützen, sofern sich z. B. das Zeichenobjekt nicht beschaffen läßt. Es ist das Abzeichnen einer Wandtafelzeichnung entschieden auch dann gestattet, wenn den Schüler das Formgedächtnis im Stiche läßt, zum mindesten dem unbeholfenen Zeichner, der oft beim redlichsten Willen, weder nach Gedächtnis noch nach Phantasie, etwas Brauchbares zustande bringt, und infolgedessen leicht die Lust zum Zeichnen verliert. Warum ihn nicht auf diese Weise stützen und ihm auf diesem induktiven Wege Formen beibringen, da doch dieser selbe Weg im Sprachunterricht z. B. täglich benützt wird?

Die Behandlung der geometrischen Formentypen: Kreisrund, Langrund, Rechteck, Quadrat, Dreieck hat hauptsächlich einen formalen Zweck im Auge, d. i. die relativ sichere Beherrschung dieser Formen, da sie später immer und immer wieder zur Lösung anderer Aufgaben notwendig sind. Es genügt also nicht, sie nur ein einziges Mal, gerade da, wo sie im Programm als Aufgabe auftreten, zu üben. Sie müssen, wie die Geraden- und Winkelteilung wiederholt werden, so oft sich Gelegenheit bietet, ganz besonders die Freiarm-Übungen für Kreisrund und Langrund. (Sie erfolgen in Bleistift oder Kohle in der Art auf der Rückseite des Zeichenblattes, daß sich die Hand bloß auf den kleinen Finger stützt, der Arm im übrigen in frei schwin-

gende Bewegung versetzt wird.) Neben der rein gefühlsmäßigen Darstellung von Quadrat, Rechteck und Dreieck ist aus praktischen Gründen die konstruktive Art mit Hilfe von Diagonalkreuz und Mittelsenkrechten nicht zu vergessen. Auch sei hier schon erwähnt, daß die geometrischen Formentypen nebst andern mit Vorteil zum Ausgangspunkt für die formalen Übungen im schmückenden Zeichnen verwendet werden.

Mit dem 5. Schuljahr beginnt das Naturzeichnen nach direkter Beobachtung. Aufgaben dieser Art nehmen von nun an, der Stufe entsprechend, zu. Zur gedächtnismäßigen Wiedergabe bleiben indessen in allen Klassen noch genügend Aufgaben. Für die ersten Darstellungen wähle man sehr einfache Objekte, hüte sich überhaupt auf allen Stufen vor Aufgaben, die das Können der Zeichenklasse übersteigen. Mißerfolg ist das unabwendbare Ende. — Die Darstellungen selbst seien zunächst so groß, als es die Zeichenfläche bei genügend freiem Rand gestattet. Erst in höhern Klassen (8. und 9. Schuljahr) verlangen die komplizierteren Objekte, die vertiefte Formauffassung und die in Anwendung kommenden Zeichenmaterialien (Bleistift, Buntstift, Aquarell, Feder) eine kleinere, nur naturgroße oder verkleinerte Wiedergabe. Sind die Hauptverhältnisse festgelegt, so schreitet der Schüler zur Darstellung der Umrißformen durch Blockieren, d. h. Verbinden der Hauptpunkte durch gerade Linien. Durch Aufsuchen von Nebenpunkten nach demselben Prinzip gelangt der Schüler schließlich zur Umrißlinie des Objektes, wobei diese Umrißlinie bewußt oder unbewußt in gerade Strecken zerlegt wird (gebrochene Linie), die vom Zeichner nach Richtung und Länge zu bestimmen sind. Ist er durch fortgesetzte Übung soweit gekommen, die einzelnen Stücke der Umrißlinie korrekt wiederzugeben, so vermag er auch die schwierigste Umrißdarstellung zu bewältigen. In höhern Klassen soll es dem Schüler zufolge seiner geschärften Formauffassung möglich sein, Umrisse auch gefühlsmäßig richtig zu zeichnen, d. h. ohne vorheriges Festlegen von Kardinalpunkten und Verhältnissen. Unbestimmte, weil gerundete Formen, sollten unbedingt vermieden werden, denn sie verleiten zum oberflächlichen Beobachten und beeinflussen den Charakter des Zeichengegenstandes meist ungünstig. Die straffe (eckige) Zeichnung mag da und dort dem Gegenstandsbild etwas Zwang antun. Das schadet aber nichts. Dafür ist die Erreichung des formalen Zweckes, die Erziehung zum bewußten Sehen, höher zu stellen, als das freundliche, runde Gesicht der Zeichnung. Der Schüler lernt auch bald den Vorzug des straffen

Umrisses gegenüber der „schludderigen“ Zeichnung schätzen. Bei der Ausführung der Zeichnung schleifen sich zudem die allzu scharfen Ecken von selbst ab.

Eine Formdarstellung, sei sie nach direkter Beobachtung oder gedächtnismäßig auszuführen, dürfte sich als Lektion nach folgendem Schema gestalten:

a) Vorbereitungs- oder Orientierungsaufgabe: Der Schüler zeichnet in eine Ecke des Zeichenblattes mit Stift oder Pinsel sein Vorstellungsbild des Zeichengegenstandes, wenn ein solches überhaupt vorausgesetzt werden kann. Aus den typischen Fehlern, welche hiebei auftreten, wird der Lehrer bald erkennen, worauf er bei der Besprechung sein Hauptaugenmerk zu richten hat. Zudem zwingt diese Aufgabe den kleinen Zeichner zu einer intensiven, geistigen Arbeit, nämlich zur Reproduktion des unter der Reizschwelle liegenden Vorstellungsbildes und seiner Vervollkommnung durch angestrengtes Nachdenken. Nach Behandlung der Hauptaufgabe erkennt der Schüler durch Vergleichen, wie unvollkommen sein früheres Vorstellungsbild war; er wird auf diese Weise zweifelsohne zu genauerem Sehen angeregt, wenn sich dazu Gelegenheit bietet.

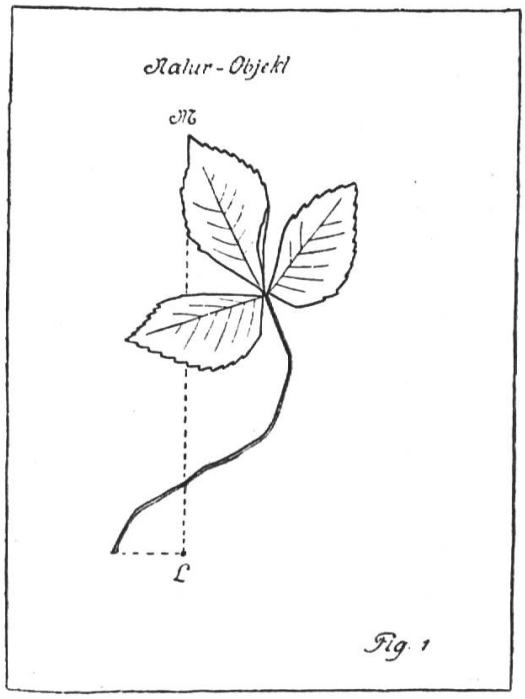
b) Hauptaufgabe. Sie liefert das Bild des Zeichengegenstandes nach eingehender Besprechung mit Hilfe der nötigen Einzel- oder Klassenkorrektur. Sie ist, wie wir wiederholt bemerken, bis zum 8. Schuljahr so groß als möglich auszuführen; doch ist der Blattrand zu respektieren und für die nachstehenden Aufgaben genügend Raum zu lassen.

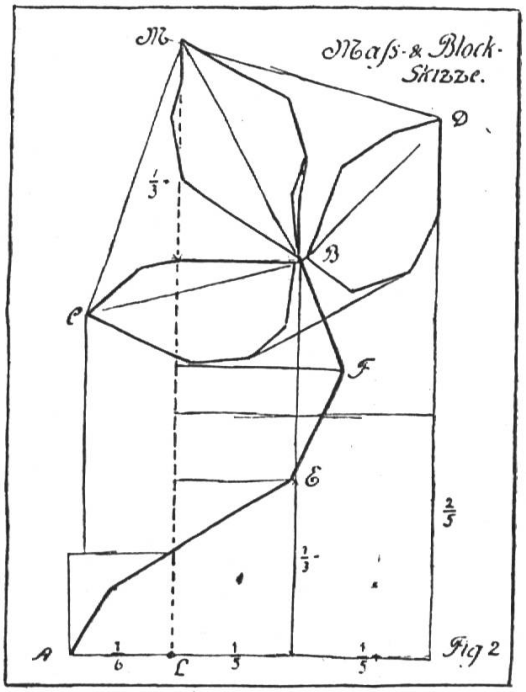
c) Die Wiederholungsaufgabe veranlaßt den Schüler, die Hauptaufgabe in kleinerem Format und in anderer Technik, z. B. mit dem Pinsel, zu wiederholen und die Form dem Gedächtnis einzuprägen. Diese Repetition sollte nie unterlassen werden; sie ist im Zeichnen zur Befestigung des Vorstellungsinhaltes so notwendig wie in jedem andern Unterrichtsfache. — Wo Klassenwandtafeln vorhanden sind, ist es weitaus am zweckmäßigsten, wenn Vorbereitungs- und Wiederholungsaufgabe von der ganzen Klasse unter den Augen des Lehrers mit der Kreide gelöst werden. Da haben die Schüler am besten Gelegenheit, die Lösungen gegenseitig auf ihre Richtigkeit zu prüfen, weshalb sich diese Art zeichnerischer Betätigung außerordentlich anregend gestaltet. Der Lehrer hat die ganze Klasse unter Aufsicht und das aufgewendete Material kostet fast nichts.

Die Zusatz- oder Ergänzungsaufgabe ist, wie früher bereits bemerkt, für jene Schüler berechnet, welche aus irgend einem Grunde ihre Aufgabe rascher gelöst haben als andere. Sie kann sein:

1. Eine mit der Hauptaufgabe verwandte Darstellung:

Z. B. zu Aufgabe Apfel: Wie eine Kirsche, eine Birne oder eine bestimmte Apfelsorte aussieht. — Zur Aufgabe Spannsäge: Wie eine Baumsäge, wie eine Waldsäge aussieht.





2. Sie setzt den Gegenstand in Beziehung zur menschlichen Tätigkeit:

Z. B. zu Aufgabe Apfel: Wie der Vater Äpfel pflückt. Wie mein Bruder Äpfel schüttelt. Wie das Mädchen Äpfel aufliest. Wie meine Mutter den gefüllten Korb trägt usw. Zu Aufgabe Spannsäge: Wie der Holzspalter sägt. Wie Bauer und Knecht mit der Waldsäge arbeiten.

Daß es nicht immer möglich ist, wenigstens nicht für alle Schüler einer Klasse, sämtliche vorgenannten Aufgaben zu lösen, liegt auf der Hand. In den obern Klassen, wo die Lösung der Hauptaufgabe mehr Zeit in Anspruch nimmt, ist dies leider meist ausgeschlossen. Ich sage leider, weil auch auf jener Stufe eine Wiederholung der gezeichneten Form ebenso dringend nötig wäre, wie in frühern Klassen.

Zeichnen mit Hilfe der Maßlinie. Die zahlreichen Blattaufgaben im 5. bis 8. Schuljahr sollen keineswegs bloß um des Objektes willen abgezeichnet werden; sie sind in erster Linie Mittel zur Erreichung des formalen Zweckes (Erziehung zum scharfen Beobachten) und müssen ausgiebig zur Übung im gefühlsmäßigen Abschätzen

von Linienverhältnissen in vertikaler und horizontaler Richtung benutzt werden. Dies geschieht zweckmäßig durch Verwendung der Maßlinie.

Die grünen oder getrockneten Blätter werden zu diesem Zweck mit Stecknadeln mäßig schief auf eine weiße Unterlage geheftet und mit Hilfe eines Stehkartons aufrecht gestellt. (Die schiefe Aufmachung der Blätter erschwert natürlich die Aufgabe, vermehrt aber die Gelegenheit zum Schätzen.) Nun bestimmt der Schüler durch Visieren die Vertikale vom obersten Objektpunkt (M) bis zur Höhe des untern Blatt- oder Stielendes (L). Punkt (L) darf vom Schüler auf der Unterlage markiert werden. Indem er nun die Maßlinie (ML) auf sein Zeichenblatt überträgt, bestimmt der Schüler je nach Wahl ihrer Länge die Bildgröße, und er ersieht auch sofort, wie die Maßlinie zu legen ist, damit die Zeichnung in den verfügbaren Raum paßt. Nun erfolgt die Bestimmung der hauptsächlichsten Bildpunkte: des Stielendes A, des Blattgrundes B, in dem der Zeichner die Höhenlage und ihren Horizontalabstand von der Maßlinie mit letzterer vergleicht und die gefundenen Verhältnisse auf seine Arbeit überträgt. Sind auf gleiche Weise die Punkte C, D, E und F bestimmt, so soll nun der Schüler imstande sein, das Objekt, wie auf Seite 51 angeführt, zu blockieren und fertig zu zeichnen. Richtung und Länge der Blocklinien selbst lassen sofort erkennen, ob der Schüler die Verhältnisse richtig abgeschätzt hat; es verlangen die Aufgaben dieser Art natürlich eine Einzelkorrektur. Der Zeichenlehrer beachte, daß gerade bei solchen Aufgaben lineare Dinge (Stiel) länger geschätzt werden, als flächige Teile (Blattfläche). Kann die Aufgabe nicht fertig gezeichnet werden, so ist es auch kein Unglück, denn der formale Zweck ist ja erreicht, sobald die Linienverhältnisse bestimmt sind. Trocknet man hingegen das Blatt in einem alten Buche, so vermögen die Schüler die Aufgabe mit Hilfe der Blockskizze ganz wohl zu beendigen.

Die Korrektur. Wie viel ist hierüber schon unnütz polemisiert worden. Gar keine Korrektur, behaupten die Extremen, nur Originalarbeiten! Wie viel Prozente der Schülerarbeiten sind wohl im Aufsatzunterricht völlige Originale? könnte man zum Vergleiche fragen. Wenig genug! Gewiß gibt es in allen Zeichenklassen Schüler, die ohne Korrektur besser vorwärts kämen, als mit derselben. Doch es kann sich in der Volksschule nicht nur um diese handeln; die übrigen ohne Korrektur „fortwursteln“ zu lassen, wäre für den Zeichenlehrer gar bequem. Beim Zeichnen nach Phantasie und Gedächtnis ist noch reichlich Gelegenheit zum originellen Arbeiten, wenn auch dort, wie

später gezeigt werden soll, ohne Korrektur auch nicht auszukommen ist. Korrektur ist beim Zeichnen unerläßlich, so gut wie im Aufsatzunterricht, nur kann sie, wie dort, sehr verschieden ausgeübt werden.

Im allgemeinen hat sie die Schülerarbeit nach Möglichkeit zu schonen und dies geschieht am einwandfreiesten durch die auf S. 44 beschriebene Klassenkorrektur. Bei der Einzelkorrektur mache der Lehrer durch Fragen und Vergleichen auf Formfehler aufmerksam, ohne daß es hiebei des Lehrerstiftes bedarf. Wo aber die korrekte Form unbedingtes Erfordernis ist, wie z. B. in der freien Perspektive, oder wenn es sich darum handelt, dem Schüler die Technik beizubringen, ist der Lehrer geradezu gezwungen, auf dem Schülerblatt korrigierend einzugreifen. Er deute dies, um ja ein Korrekturverbrechen auszuschließen, durch ein passendes Korrekturzeichen an. Dem ungeschickten Zeichner darf, ja soll der Lehrer dann und wann weitgehende Hilfe gewähren, nur damit er die Freude am Fache nicht verliere. Wenn es sich um Lösungen handelt, wo der Unterschied zwischen richtig und unrichtig leicht zu erkennen ist, darf man auch ohne Bedenken geeignete Nachbarschüler zur Korrektur heranziehen (Zweckformen, Perspektive).

Die Ausführung der Zeichnung. Die sogenannte „Ausführung" der entworfenen Zeichnung kann den Zweck haben, die Form als Ganzes sinnfälliger oder fürs Auge überhaupt angenehmer zu gestalten. Es geschieht durch Entfernen der falschen Striche und der übrigen Unreinigkeiten, durch Verstärken der Kontur mit Bleistift oder Buntstift, durch Ausfüllen der Kontur mit Buntstift, Pastell- oder Aquarellfarbe. Gewiß sollen eine Anzahl Entwürfe „ausgeführt" werden, besonders auf der Unterstufe, wo die Behandlung der Hauptaufgabe weniger Zeit in Anspruch nimmt. Im allgemeinen aber wird diesem „Schönmachen" viel zu viel Zeit gewidmet, kostbare Zeit, die zur Einübung der Formen weit nutzbringender verwendet werden könnte. Der Entwurf zeigt meist viel untrüglicher, was der Schüler bereits gelernt hat, und der Zeichenlehrer weiß aus Erfahrung, wie oft die Korrektheit einer Kontur bei diesem „Reinemachen" unwiederbringlich verloren geht. Einem gut geratenen Entwurf — und wenn's auch nur ein Schülerentwurf ist — soll man nicht durch peinliche Ausführung den Reiz des Ursprünglichen nehmen. Mag sein, daß solche Blätter auf einer Schulzeichenausstellung wenig Effekt machen, vielleicht manchenorts, weil unfertig und nicht verstanden, bemängelt werden; aber, daß wir im Volksschulzeichnen für Ausstellungen zu arbeiten haben, sollte ein überwundener Standpunkt sein.

Das Stoffverzeichnis enthält für das 8. und 9. Schuljahr überdies viele Aufgaben, die, sowohl ihrem Wesen, als ihrem Umfang nach, in der Lösung immer auf der Stufe des Entwurfs stehen bleiben werden. Sie dienen dem skizzierenden Zeichnen, wobei der Schüler nach rascher Beobachtung der charakteristischen Formen und unter Weglassung aller unwichtigen Einzelheiten, das Zeichenobjekt ein oder auch mehrere Male nacheinander aufzeichnet. (Skizzieren von Blumen, Blüten und Blätterzweigen, von Muscheln, Pilzen, Zweckformen in Verkürzung, von Objekten im Freien, nach lebenden Modellen.)

Selbstverständlich können nur solche Schüler skizzieren, die bereits über ein geschärftes Beobachtungsvermögen, Formengedächtnis und die nötige manuelle Fertigkeit verfügen.

Pinselzeichnen im engeren Sinne. Aufgaben, die sich fürs grammatische Umrißzeichnen und solche, die sich fürs gefühlsmäßige Pinselzeichnen eignen, sind im allgemeinen strenge zu scheiden. Die Kaffeemühle, die Beißzange, das Löwenzahn- oder Spitzahornblatt verlangen eine korrekte Umrißdarstellung und sollte sie auch nur Skizze sein; dagegen ist es unsern Schülern nicht möglich, ein Johannisbeerträubchen oder den blühenden Knöterich mit dem Stift festzuhalten; dafür fehlt ihnen die Feinheit der künstlerischen Auffassung ebenso sehr, wie die manuelle Fertigkeit. Solche Objekte sind nach Struktur, Form und farbiger Erscheinung viel zu zart, als daß sie sich anders als gefühlsmäßig wiedergeben ließen, und dazu dient am besten ein nicht zu großer Pinsel. Das Zeichenobjekt wird zu diesem Zweck am Stehkarton mit Stecknadeln auf eine weiße Unterlage (verdorbenes Zeichnungsblatt) festgeheftet (z. B.: Kirschen, Beerenzweige, Herbstblätter, Frühlingszweige). Objekte, die bald welken, müssen dazu noch ins Medizinfläschchen gestellt werden (Blütenzweige). Es ist darauf zu achten, daß die Aufgaben nach Umfang, wie nach Schwierigkeit der Form und Farbenerscheinung der Stufe und dem Können der Schüler angepaßt sind; auch müssen die Objekte so aufgemacht werden, daß kompliziertere Blattüberschneidungen erst im 8. und 9. Schuljahr auftreten. Der Lehrer soll die Aufgabe der Klasse oder den Klassengruppen vormalen und bei dieser Gelegenheit auf die besondern Schwierigkeiten der Form, wie ihrer technischen Darstellung aufmerksam machen.

Der Schüler malt das Objekt, von links oben beginnend, herunter, indem er den Platz möglichst spart, um eine Wiederholung derselben Form oder einer ähnlichen zu ermöglichen. — Der Anfänger beginnt mit der eintonigen Darstellung in Paines-Grau (4. und 5. Schuljahr); dann malt er zweitonig (5. und 6. Schuljahr), z. B.:

Blüten und Stiele hell, Blätter dunkel. Die farbige Darstellung beginnt im 6. und 7. Schuljahr mit kräftigen Lokalfarbtönen (Ligusterbeeren: Beeren blauschwarz, Stiele gelbbraun, Blätter grün). 7. und 8. Klasse fügen zu den Lokalfarbtönen die Spielfarben und Flecken und erst das 8. und 9. Schuljahr befassen sich auch mit der Angabe von Schatten. (Siehe Tafeln 13—15.) Das Studium schwierigerer, farbiger Erscheinungen, wie Reflexe u. a. sollen der nächsten Schulstufe überlassen bleiben. Die Farben werden, wo immer möglich naß in naß gemalt, indem man mit der hellen Untermalung beginnt, weil sie sich auf dem Papier zu viel reineren Farbeneffekten vereinigen, als wenn die Farben schon auf der Palette stark gemischt werden. Zu diesem Zwecke ist aber nötig, daß die kleinen Maler die nassen Farbenflecken auseinanderhalten, und dieselben durch eine kleine Lücke trennen, und zwar überall da, wo sich am Objekte Ansatzstellen (Gliederungen) auftreten; dies gilt auch beim Malen in zwei Tönen.

Anfänglich wird die formliche Behandlung mit dem Pinsel wenig befriedigend sein; durch fortgesetzte Übung in dieser Technik wird aber Form- und Farbenwiedergabe so weit gelingen, daß zur aquarellistischen Behandlung schwierigerer Aufgaben kein allzu großer Schritt mehr ist. Das Pinselzeichnen macht den meisten Schülern viel Freude; denn es bildet eine glückliche Abwechslung zu dem etwas nüchternen Umrißzeichnen. Es fördert aber ebenso sehr wie jenes das Beobachtungsvermögen, weil der Schüler dabei gezwungen ist, die Form als Ganzes, oder in ihren Einzelheiten als scharf umschriebene Silhouettenflecke zu sehen. — Immerhin sei zugegeben, daß diese Technik namentlich, wenn sie unsorgfältig oder fast ausschließlich betrieben wird, zur unexakten Formdarstellung verleiten kann. Aus diesem Grunde sind jene Schulen, wo einst in Verkennung der formalen Zwecke des Zeichnens ausschließlich gemalt wurde, längst wieder zu einer strengeren Formauffassung zurückgekehrt.

4. Die freie Perspektive.

Ein äußerst wichtiges Kapitel für die drei obern Schuljahre ist die Einführung in das perspektivische Zeichnen. Es ist um so schwieriger zu behandeln, je weniger hoch das Intelligenzniveau der Klasse steht; am schwierigsten also für unsere 7. und 8. Klassen. Darstellungen mit räumlicher Bildwirkung sind zwar den meisten Schülern nicht fremd. Fast alle haben schon nach Phantasie oder Gedächtnis solche gezeichnet, wobei in der Regel die Übertreibung der Tiefe bis zur Horizontalprojektion als typischer Fehler auftritt. Schüler, die vor der Einführung in diese Darstellungsart bewußt oder unbewußt richtig zeichnen, sind sehr selten. Erst die völlige Beherrschung der freien Perspektive gestattet eine Verwendung des Zeichnens als allgemein brauchbares Ausdrucksmittel. Da indessen diese

Beherrschung nur durch Übung intensivster Art erreicht werden kann, so rate ich den Kollegen, mit den elementar-perspektivischen Aufgaben schon im 6. Schuljahr zu beginnen.

Vorbereitungsaufgaben. Das Programm enthält bereits für die zwei untern Klassen eine Reihe von Aufgaben, die im Nebenzweck darauf ausgehen, das Gefühl für räumliche Bildwirkung zu wecken (z. B. Apfelbaum auf einer Wiese, Herbstlandschaft, Schneemann in Winterlandschaft). Sie sollen den Schüler lehren, die Tiefendarstellung in einem Raumausschnitt ohne die übliche Übertreibung dem Erscheinungsgemäßen zu nähern.

Ist auch der Lehrer gezwungen, neben der direkten Beobachtung zu diesem Zwecke die Wandtafelzeichnung zu Hilfe zu nehmen, um dem Schüler eine richtige Tiefendarstellung zu zeigen, so ist dies kein Verbrechen.

Die freie Perspektive stellt sich zunächst zur Aufgabe, das Erscheinungsgemäße jener Dinge wiederzugeben, deren lineares Bild die Darstellung einer dritten Dimension, der Tiefe, verlangt. Das Beobachten dieser nach der Tiefe, d. h. vom Auge wegfliehenden Linien, deren erscheinungsgemäßer Verlauf eben nicht mehr mit der Wirklichkeit übereinstimmt, bereitet dem Verständnis des Anfängers die größten Schwierigkeiten. Es ist also den Schülern zunächst zum vollen Bewußtsein zu bringen, daß Linien, deren wirklicher Verlauf er genau kennt, ihre Richtung zu ändern scheinen, wenn er sie von einem bestimmten Punkt aus betrachtet. Dies kann durch folgende Beobachtungsübungen geschehen: Nachdem sich jeder Schüler mit einer Stricknadel (Meßstäbchen) und einem rechteckförmig ausgeschnittenen, starken Kartonrähmchen (Visierrähmchen Fig. 10) (10×15), oder auch bloß mit einem langen Bleistift versehen hat, tritt die ganze Klasse in einer Zimmerecke an.

1. Beobachtung: Die Schüler nehmen der langen Fensterwand gegenüber Frontstellung an, bringen das Visierstäbchen mit beiden Händen zuerst horizontal, dann vertikal vor die Augen und untersuchen die Lage der Fensterwandlinien. Resultat: Die einen verlaufen horizontal, die andern vertikal, wie sie die Bauleute erstellt haben. (Ansicht Fig. 5.)

2. Beobachtung: Die Schüler machen eine Achteldrehung und stellen sich damit schief zur Fensterwand, Fig. 4; die Horizontalen entfernen (fliehen) sich vom Auge von links nach rechts. Nun beobachten die Schüler so, daß die obere Zimmerecke im Ausschnitt des horizontal vors Auge gehaltenen Rähmchens erscheint. Darauf verschiebt der Beobachter das Meßstäbchen auf der Innenseite, bis es die Kante Decke-Wand eindeckt, während das Rähmchen genau horizontal bleibt, Fig. 10. *Ergebnis: Die Kante erscheint nicht mehr horizontal wie vorher; sie scheint schräg zu*

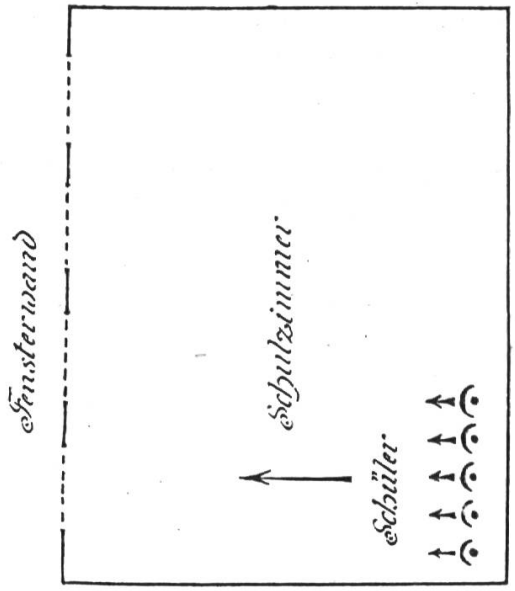


Fig. 3.

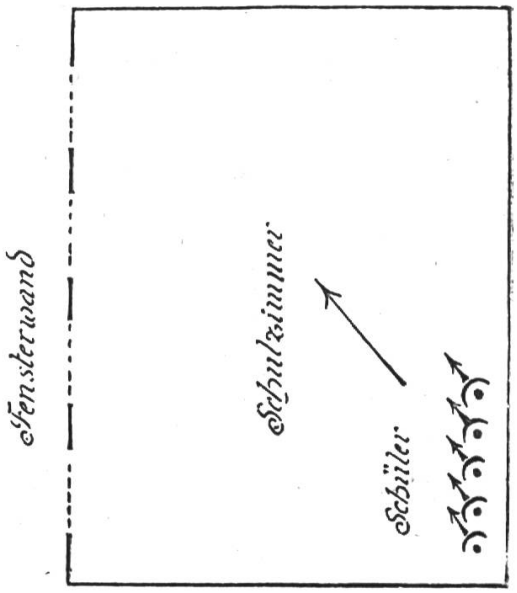


Fig. 4.

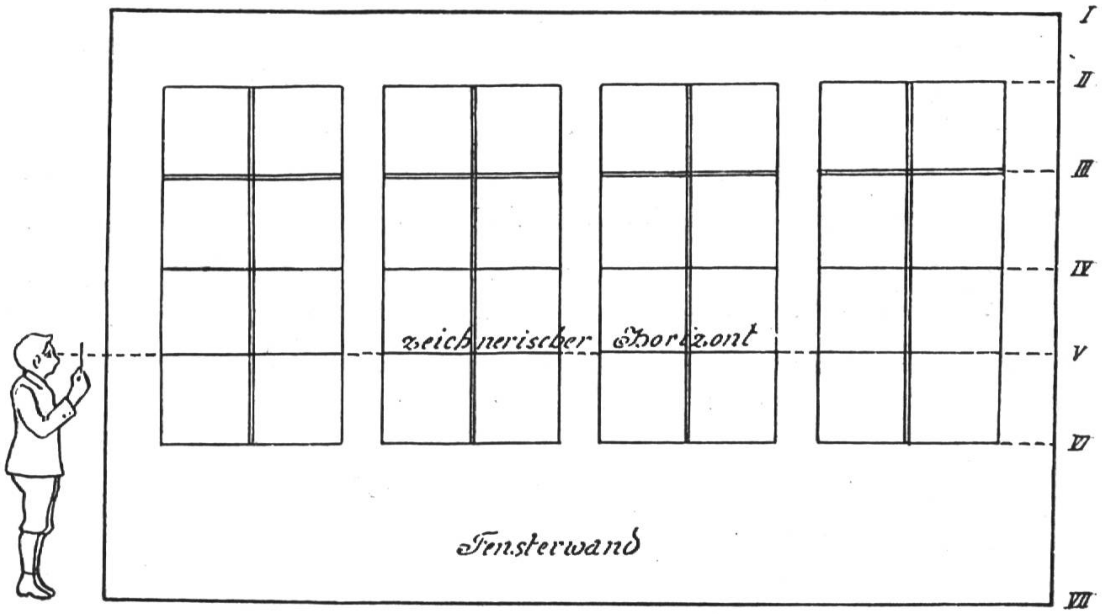


Fig. 5.

verlaufen; sie senkt sich nach der Seite, nach welcher sie sich vom Auge entfernt (von links nach rechts).

3. Beobachtung: Die Schüler untersuchen auf gleiche Weise die Linien II, III, IV, V, VI und VII, Fig. 6, und konstatieren:

a) Die Linien II, III und IV senken sich auch, aber um so weniger, je tiefer sie liegen; am wenigsten also IV.

b) Linie V erscheint ganz oder fast horizontal (je nach Größe der Schüler).

c) Die Linien VI und VII verlaufen schräg aufwärts, nach der Seite, nach welcher sie sich vom Auge entfernen. VII steigt stärker als VI.

d) Linie V liegt ungefähr in Augenhöhe. Sie ist die einzige Horizontale, welche ihre Lage beibehält. Wir heißen sie in Zukunft zeichnerischen Horizont (Fig. 6).

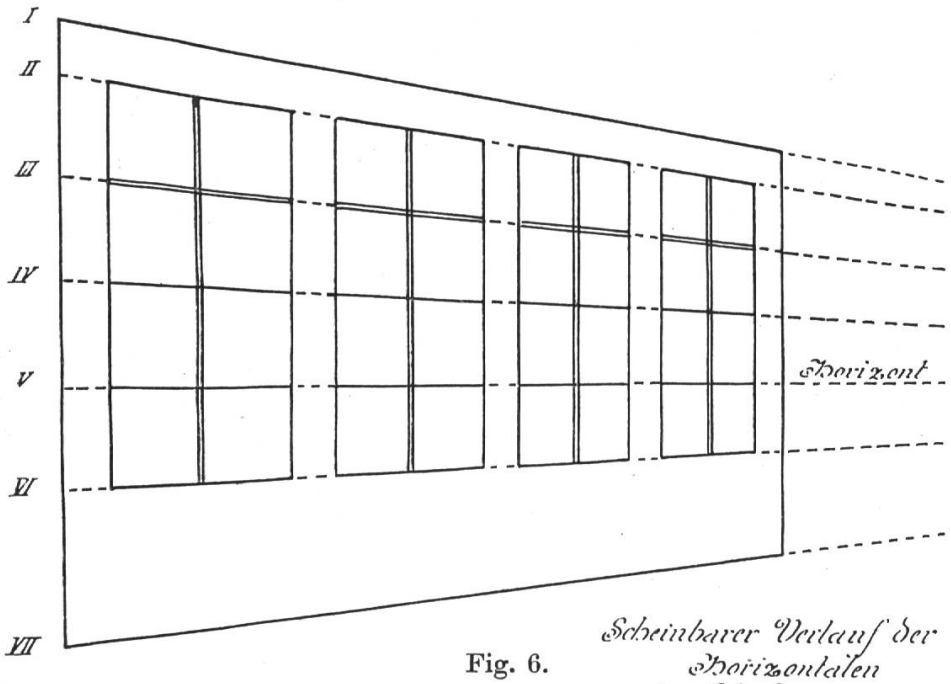
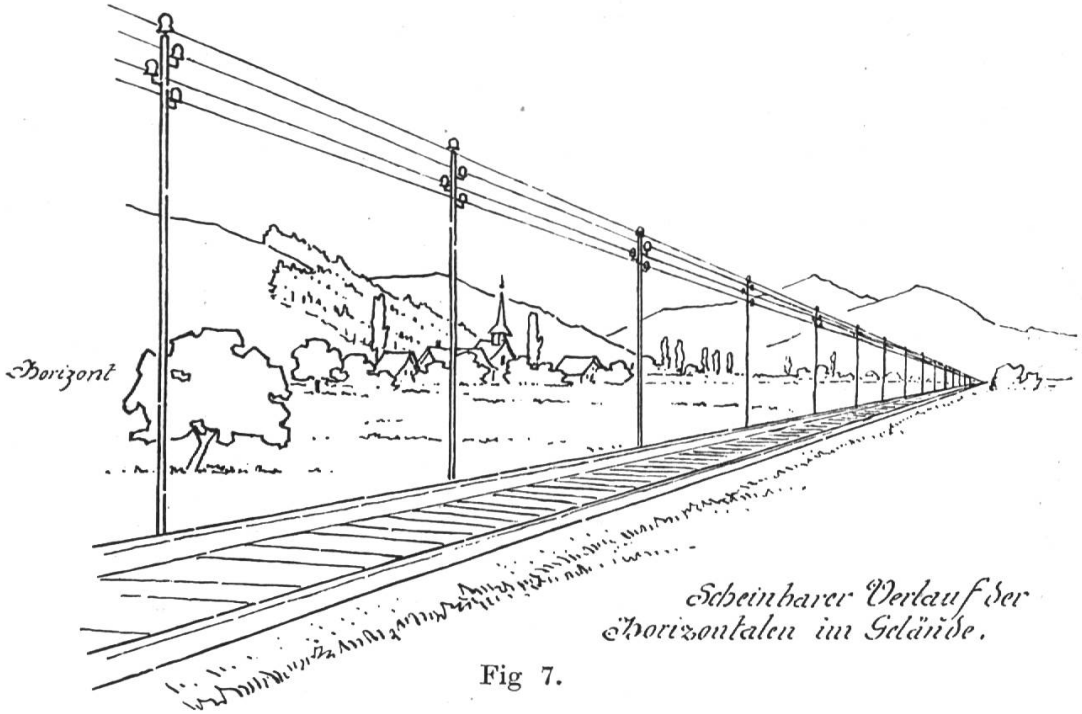


Fig. 6. Scheinbarer Verlauf der Horizontalen im Schulzimmer.



Scheinbarer Verlauf der Horizontalen im Gelände.

Fig 7.

4. Beobachtung: Die Schüler treten ans Fenster und konstatieren mit Hilfe der horizontalen Fensterrahmen den Verlauf von horizontalen Gebäudelinien oder auch Terrainlinien, wenn solche sichtbar sind.

Meist erraten die Schüler von selbst, oder eine rasche Skizze an der Wandtafel bringt sie darauf, daß der erscheinungsgemäße Verlauf der Parallelen kein willkürlicher, sondern ein gesetzmäßiger ist, daß sie sich in einem Punkt des Horizontes zu treffen scheinen (Fluchtpunkt, Verschwindungspunkt). Damit ist das wichtigste Gesetz der freien Perspektive gewonnen:

Horizontale Linien scheinen sich nach der Richtung zu nähern, nach welcher sie sich vom Auge entfernen. Sie treffen sich in der Zeichnung in einem Punkt auf dem Horizont.

Dieses Gesetz genügt für die Lösung elementarer Aufgaben vollständig. Es ist aber wichtig, daß es die Anfänger kennen; denn der Schüler zeichnet erst dann bewußt richtig, wenn er nicht nur sieht, wie er zu zeichnen hat, sondern auch weiß, wie er zu zeichnen hat.

Bald nennt der Schüler Erscheinungen in der Natur, welche das Gesetz bestätigen und endlich zeichnet der Lehrer zum Teil nach dem Diktat der Schüler, noch ein drastisch wirkendes Beispiel an die Tafel (siehe Figur 7), welches das vorstehende Hauptgesetz vollauf bestätigt. Daraus ist als weitere Gesetzmäßigkeit zu erkennen, daß nicht nur gleiche Vertikalabstände, sondern auch gleiche Horizontalabstände (Abstand der Telegraphenstangen, ebenso Breite der Fenster, Fig. 6, nach dem Verschwindungspunkt hin kleiner zu zeichnen sind. Auf diese Skizze greife ich selbst immer wieder zurück, wenn ich Unklarheiten im Verstehen entdecke.

Zu den Hilfsmitteln mit konstruktivem Zwecke gehört auch das relative Messen, wie es nicht nur vom Schulzeichner, sondern auch vom Künstler verwendet wird. Hiebei faßt der Schüler den langen Bleistift oder das Meßstäbchen in die hohle Hand des starr ausgestreckten Armes zwischen kleinen Finger und Ringfinger und stützt ihn von innen mit dem Daumen, wodurch am ehesten vermieden wird, daß der Bleistift seine zur Bildebene parallele Lage verläßt. Nun sucht der Beobachter, indem er nach dem Zeichenobjekt hinvisiert, durch Verschieben des Daumenfingers die relative Länge einer Strecke (Wandtafelhöhe) und bestimmt durch Abtragen auf einer andern (Schmalseite des Zimmers) das Streckenverhältnis. Daß während dieser Arbeit sich der Horizontalabstand des Meßstäbchens vom Auge nicht ändern darf, ohne daß schwere Zeichenfehler entstehen, ist dem Schüler leicht verständlich zu machen.

Über die Verwendung von Hilfsmitteln zur Einführung in die freie Perspektive gehen die Meinungen bekanntlich auseinander. Viele glauben die rein gefühlsmäßige Darstellung sei der allein richtige Weg. Gewiß ist diese das erstrebenswerte Endziel, und nach einigen Übungen soll der Gebrauch der genannten Hilfsmittel, den Bleistift ausgenommen, wegfallen; aber die Erfahrung hat mich reichlich gelehrt, daß bei der so unendlich verschiedenen Veranlagung und Intelligenz unserer Schüler ohne diese Hilfsmittel und Gesetzmäßigkeiten nicht auszukommen ist, sonst baut man in die Luft hinaus, und der intellektuell schwächere Schüler wird nie etwas Brauchbares leisten.

Auf dem Gebiet der Perspektive, wie im Handzeichnen der Volksschule überhaupt, läßt sich das konstruktive Hilfsmittel bei manchen Aufgaben nicht umgehen. Und es soll auch nicht umgangen werden, leisten doch im Zeitalter der Technik konstruktive, exakte Darstellungen zum mindesten so gute Dienste, wie rein gefühlsmäßige von nur annähernder Richtigkeit.

Die Beobachtungsübungen müssen von Zeit zu Zeit wiederholt werden und dürfen auch im 8. und 9. Schuljahr nicht fehlen. Bei dieser Gelegenheit wird der Beobachter weitere Gesetzmäßigkeiten erkennen, z. B.:

a) *Der Horizont verschiebt sich mit der Lage des beobachtenden Auges.*

b) *Die scheinbare Konvergenz paralleler Linien ist um so stärker, je größer der Winkel, den sie mit der Zeichenebene bilden.*

c) Erreicht dieser Winkel das Maximum (rechter Winkel), so liegt ihr Verschwindungspunkt direkt vor dem Auge und wird in diesem Falle Augpunkt genannt. (Verwendung bei der Darstellung von Innenräumen.)

Elementare perspektivische Übungen im 7. Schuljahr. Obschon runde Formen im allgemeinen leichter zu zeichnen sind als eckige, beginnt das Programm mit letztern, aber nur, weil sie direkt an die Beobachtungsübungen anschließen. Sie lassen sich meist ohne Schwierigkeiten an Dingen zeigen, die in der nächsten Umgebung des Schülers liegen.

1. Geradlinig begrenzte Formen (das senkrechte und horizontale Rechteck). Tafel 10, Kl. 7.

Aufgabe Nr. 261. Die ganze Klasse sitzt der langen Fensterwand gegenüber und zeichnet auf die linke Blatthälfte eine Fensterflügelöffnung, dazu den halb geöffneten Fensterflügel. Die Verkürzung der Fläche und die Konvergenz der kurzen Seiten am Fensterflügel sind auffallend und leicht zu beobachten.

Aufgabe Nr. 261. Die Klasse zeichnet gruppenweise, in gleicher Stellung wie in voriger Aufgabe, auf die rechte Blattseite die Türöffnung, dazu den halb nach außen geöffneten Türflügel. Verkürzung und Linienkonvergenz sind meist noch auffallender. Flinke Zeichner vervollständigen die lineare Umrißdarstellung durch Angabe von Füllungen, Bodenkante im Hintergrund, auch einzelne Tonwerte usw. Der Schüler soll versuchen, die Konvergenz der Linien nach mehrmaligem, intensivem Beobachten gefühlsmäßig aufzuzeichnen, und den Linienverlauf in der Zeichnung nachzuprüfen mit Hilfe des Verschwindungspunktes. Beide Aufgaben können eventuell ersetzt werden durch den stehenden Faltkarton (Fig. 8).

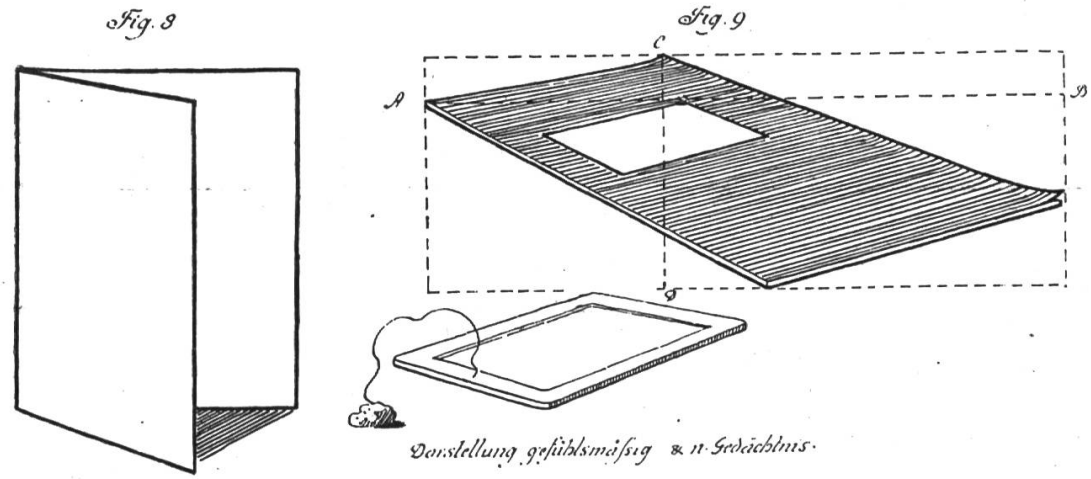
Um festzustellen, ob die perspektivische Verkürzung begriffen ist, lasse man die Schüler als Zusatzaufgaben auf das Blatt oder an der Wandtafel zeichnen:

a) Wie der wenig, der stark geöffnete Fensterladen im Parterre, I. oder II. Stock eines Hauses, vom Garten aus beobachtet, aussieht.

b) Wie eine halb geöffnete Gartentüre, ein wenig oder stark geöffnetes Scheunentor aussieht.

Aufgabe Nr. 263. Das gewöhnliche Heft in direkter Vordersicht (Nase auf die Mitte des Heftes gerichtet). Durch Visieren mit dem Bleistift erkennt der Schüler bald den Verlauf der 4 Seiten. Schwieriger ist das Erkennen der Flächenverkürzung, da das Erinnerungsbild des hohen Rechtecks das Beobachtungsbild stark beeinflußt.

Der Schüler sucht durch Betrachten mit halb geschlossenen Augen den in die Breite gezogenen, blauen Fleck zu erkennen, oder er führe die Bleistiftspitze in der Bildebene rings um das Heft herum und erkenne aus der Größe der Bewegungen die erscheinungsgemäße Form des Heftes. Zur Kontrolle ist das Verhältnis der beiden Dimensionen vermittelst relativem Messen festzustellen. Gute Schüler ergänzen die Darstellung durch Einzeichnen der Etikette nach Gedächtnis.



Aufgabe Nr. 263. Das Heft in Übereckslage (siehe Fig. 9). Es ist zuerst mit dem Meßstäbchen das genaue Verhältnis zwischen größter Tiefe (AB) und größter Breite (CD) zu bestimmen. Auf gleiche Weise ist die Lage des vordern Eckpunktes zwischen C und D festzulegen, worauf sich durch Visieren mit dem senkrecht gehaltenen Meßstäbchen sofort die Lage von Punkt B ergibt.

Nun lasse man den Umriß unter Benützung der Punkte A und B gefühlsmäßig ausführen, natürlich unter Beobachtung des bekannten Gesetzes von der scheinbaren Konvergenz der parallelen Linien. Es wäre meines Erachtens von dem ungeübten Schüler zu viel verlangt, wollte man ihn ohne Hilfsmittel die schiefen Linien mit Hilfe der Winkelbeobachtung darstellen lassen. Man benütze dieses Mittel vielmehr zum Nachprüfen und suche im übrigen die Schüler so bald als möglich dahin zu bringen, daß sie durch Betrachten des gezeichneten Gegenstandbildes aus mäßiger Entfernung Richtigkeit und Unrichtigkeit gefühlsmäßig erkennen, wozu allerdings eine klare Vorstellung des Gegenstandes selbst unbedingte Notwendigkeit ist.

Die Wiederholungen an der Wandtafel haben ebenfalls gefühlsmäßig zu erfolgen. Bei dieser Gelegenheit wird der Lehrer bald sehen, welch außerordentliche Schwierigkeiten den meisten Schülern die Darstellung der verkürzten Fläche macht, und wie sehr das Wissen, d. h. die vorhandene Formvorstellung, das Sehen stört. Immer und immer wieder erscheint statt des stark stumpfen Winkels an der vordern Ecke des Heftes ein fast rechter Winkel. Es ist gerade, als wollte die Vorstellung des unverkürzten Typenbildes um jeden Preis über diejenige der erscheinungsgemäßen Form die Oberhand behalten und ein bewußtes Sehen verunmöglichen. Diese psychologisch äußerst interessante Tatsache tritt, wie wir später sehen, auch bei den Formgedächtnisübungen störend auf. — Nur fortgesetzte Wiederholung dieser und ähnlicher Formen (Schiefertafel, Mühlespiel u. a.) wird den Schüler, besonders den weniger intelligenten, allmählich zur bewußt richtigen Wiedergabe des Geschauten befähigen.

2. Perspektivische Darstellung runder Formen. (Tafel 9; 7. Kl.)

Aufgabe Nr. 265. (Als Aufhängevorrichtung benutzt man eine Holzstange, die mit Winkeleisen und Öse horizontal an der Wand befestigt wird.) Der Schüler bestimme zunächst mit Bleistift oder Meßstäbchen die Schiefe der obern und untern Berührungslinie. (Werden diese Aufgaben vor den eckigen Formen behandelt, so tut man gut, Rähmchen und Stäbchen zu verwenden. Mit Hilfe derselben bestimmt der Schüler die schiefe Richtung, hält das Ganze (siehe Fig. 10) fest und legt es unverändert, sorgfältig auf das Zeichenblatt, so, daß der obere Rand des Rähmchens zum obern Rand des Zeichenblattes parallel zu liegen kommt. Nun kann der Schüler die Schiefe mechanisch nachzeichnen.)*) Hierauf sucht er durch relatives Messen oder auch gefühlsmäßig nacheinander das Tiefenverhältnis der einzelnen Reifen mit der Höhe des vordersten, oder wenn die Verkürzung recht stark ist, das Tiefenverhältnis von zweien oder allen zusammen mit dem Durchmesser des ersten Reifen. Man ver-

Fig. 10.

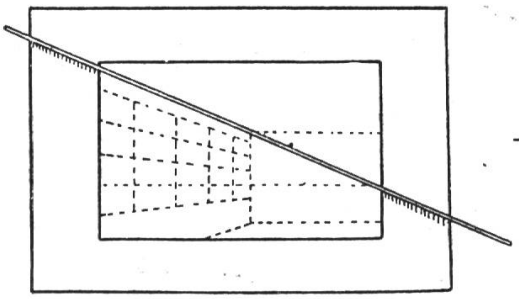
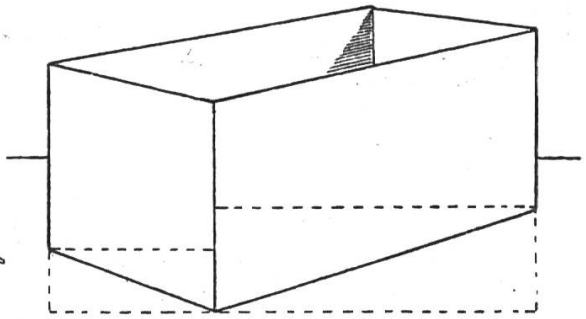


Fig. 11.



gesse nie — und das gilt auch für die später zu behandelnden runden Formen — die vier Hauptpunkte des Langrunds, nämlich die Enden des senkrechten und des Tiefendurchmessers genau zu bestimmen, wenigstens bis die gefühlsmäßige Darstellung in ihre Rechte eintritt. Den Stellen stärkster Krümmung ist am meisten Aufmerksamkeit zu widmen. Daß der hintere Radius des Tiefendurchmessers etwas kürzer zu zeichnen sei als der vordere, ist anfänglich nicht absolut notwendig, weil die Formen im allgemeinen so klein sind, daß der Schüler den Unterschied nicht sehen kann. Hauptsache ist, daß er den umgekehrten Fehler nicht macht.

Aufgabe Nr. 266. Sollte eigentlich, namentlich wenn die Zeit knapp ist, schon für sich allein zur Einführung in die Perspektivdarstellung der senkrechten, drehrunden Formen genügen. Die fünf Spielreifen werden in gleichmäßigen Entfernungen (ca. 30 cm Abstand) übereinander aufgehängt, so, daß der mittlere den Schülern in Horizontalhöhe erscheint. Verbinden und Aufhängen der Reifen geschieht durch passende Schnüre oder besser durch eigens hiefür erstellte Drahtbügel. Das Modell, das für wenig Geld zu beschaffen ist, demonstriert dem Schüler äußerst sinnfällig die erscheinungsgemäße Form der horizontalen Kreisflächen über und unter Horizont. Beim Zeichnen des Modells geht der Schüler am besten von den fünf Punkten

*) Es sei hier aufmerksam gemacht auf das patentierte Meß- und Visierrähmchen von J. Müller, Zeichenlehrer, in Glarus, das Anfängern und Vorgerücktern mannigfaltige, praktische Verwendung gestattet. (Ausführung in Metall; Preis per Stück 1 Fr.)

der Reifen aus, die ihm direkt gegenüberliegen, weil nur diese unverkürzten Abstand haben. Dann suche er durch Abschätzen der Ellipsentiefe und Ziehen des mittleren Durchmessers die üblichen vier Punkte des Langrunds.

Im Anschlusse an diese formale Aufgabe lassen sich als Haupt- oder Zusatzaufgabe alle einfachen, drehrunden Dinge darstellen: Blumentopf, aufrecht und verkehrt, mit und ohne Berücksichtigung der Tonwerterscheinungen (Körperschatten, Schlagschatten, Stelle des stärksten Lichts). Ferner die Apotheker- und Kragenschachtel. Gedächtnismäßig oder nach Wandtafelskizze zu zeichnen: Wie eine Plakatsäule, ein Zylinderofen, ein Strohhut, ein Lampenschirm, eine elektrische Zuglampe, eine Flasche, ein Wassereimer usw. aussieht.

Perspektivisches Zeichnen im 8. Schuljahr. Tafel 9 u. 10. Des leichtern Anschlusses wegen setze man zunächst die Perspektive der drehrunden, aufrechten Körper fort. — Als instruktive

Fig. 12.

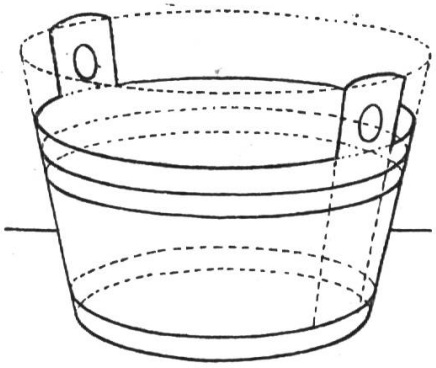
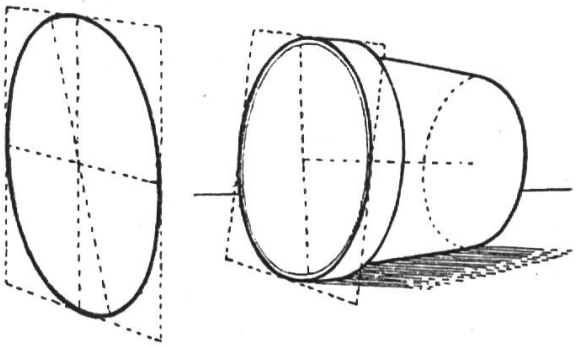


Fig. 13.



Klassen- oder Gruppenaufgabe eignet sich der Waschzuber (Waschgelte) mit zwei Griffen. — Nachdem die Breite und Tiefe von Öffnung und Boden, sowie die Höhe des Gefäßes festgelegt sind, ist zunächst das Hauptaugenmerk auf die Darstellung der Reifen zu legen. Sie sollen, so gut wie Öffnungs- und Bodenellipse durchgezeichnet werden, nur so kann der Anfänger die Stellen stärkster Krümmung wo die Verkürzung der Reifen beginnt, korrekt zeichnen. Noch schwieriger gestaltet sich die Wiedergabe der verkürzten Griffe, und es ist hier kaum möglich, ohne konstruktive Hilfslinien durchzukommen. (Siehe Figur 12.)

In der Folge lassen sich alle drehrunden, aufrechten Gefäße als individuelle Aufgaben behandeln, da sie leicht von den Schülern zu beschaffen sind (schiefe Ausguß- und Henkelstellung, wo diese Details vorhanden). Henkelansätze sind immer auf der Mantellinie zu suchen. Bei der Aufstellung der Gefäße ist starke Draufsicht durch Verwendung von Unterlagen zu vermeiden, da sonst die Bilder unnatürlich erscheinen.

Die beiden Textfiguren Nr. 13 bezwecken, auf konstruktivem Wege die Bildform eines vertikal und eines schief stehenden Kreisrundes bei schiefer Draufsicht zu erklären und sollen den Schüler insbesondere auf die Stellung der langen Axe des Langrunds aufmerksam machen.

In der Ausführung läßt sich braun gebranntes Geschirr, ebenso Steingut malerisch behandeln, indem man die fixierte Kontur leicht mit der betreffenden Pastellfarbe überrieselt und die Schattenfläche mit Kohle auflegt. Geschicktere Schüler wiederholen die Aufgabe in Aquarell auf gutes, weißes Papier (Malpapier).

Diese Art der Darstellung erfolgt ziemlich klein, weil Anfänger größere Flächen aquarellistisch noch nicht zu bemeistern imstande sind, — am besten in Oktavformat, wobei die Form als Stilleben behandelt, also in den Rahmen gesetzt wird, und wobei zu beachten ist, daß die Hauptform nicht in eine der beiden Hauptaxen des Raumes zu liegen kommt. Da es dem Schüler noch nicht möglich ist, alle Farbtonwerte genau gegeneinander abzustimmen, lasse man die Farben in Licht- und Schattenflächen gleichtonig malen, und lege nachher über die gesamte Schattenfläche einen neutralen, mehr oder weniger dunkeln Schattenton (kälteres oder wärmeres Grau), wobei man nur darauf zu achten hat, daß dies ziemlich rasch geschieht, weil sich sonst einzelne Farben der Untermalung auflösen.

Gradlinig begrenzte Formen: Es wiederholen sich zunächst die Aufgaben am Fenster und an der Türe des 7. Schuljahres, nur setzt sich der Schüler diesmal so, daß Öffnung und Flügel schief zur Bildebene verlaufen, also zwei Fluchtpunkte zu berücksichtigen sind. Auch kann das Auszeichnen durch Angabe weiterer Details bis zur Bildwirkung geübt werden (Aufgabe Nr. 326).

Das liegende Rechteck in Übereckstellung wiederholt sich im 8. Schuljahr an Briefumschlägen von verschiedener Gestalt (Aufgabe Nr. 325); ebenso an der Schiefertafel, am Mühlespiel usf.

Verbindung von horizontalen und vertikalen Rechtecken: Die große Holzkiste, aufrecht und in Übereckstellung, eignet sich als Klassen- oder Gruppenaufgabe. Sind die drei sichtbaren, senkrechten Kanten genau nach ihrer Entfernung eingeschätzt (distanziert) und die Höhe der mittlern (vordern) bestimmt, so erfolgt die Wiedergabe der obern und untern Kanten der Vorderseite, was eigentlich leichter ist als beim liegenden Heft, weil durch Visieren mit dem horizontalen Bleistift nach der Mittelkante hin die Höhe der seitlichen Ecken rasch und genau bestimmt werden kann. Dabei darf allerdings der Zeichner den Kopf nicht seitwärts bewegen. (Siehe Figur 11.)

Nachdem die hinterste Kante noch eingezeichnet ist, läßt sich der Rest der Form gefühlsmäßig darstellen. Die Ausführung geschehe so groß als möglich in Kohle, unter breiter Anlage der Tonwerte.

Die Zigarrenkiste eignet sich gut als individuelle Aufgabe, da ja die Objekte leicht erhältlich sind. Als eine der Hauptlektionen läßt sie sich etwa folgendermaßen durchführen:

a) Vorbereitungsaufgabe: Der Schüler zeichnet eine Zigarrenschachtel in Überecksstellung mit halb geöffnetem Deckel gedächtnismäßig, nach kurzem Betrachten, klein, in eine Ecke des Blattes.

b) Hauptaufgabe: Nach direkter Beobachtung zu lösen, analog voriger Aufgabe Nr. 342, nur linear, eventuell nach dem Auszeichnen Angabe der Schlagschatten innen und außen. (Darstellung so groß als möglich.)

c) Wiederholungsaufgabe: Das Objekt in stärker verkürzter Stellung. Darstellung kleiner, unter genauer Angabe der Tonwerte; auf grauem Skizzenpapier unter Anwendung von Tempera-Weiß.

d) Zusatzaufgabe: Zu zeichnen wie die Wiederholungsaufgabe, aber Wiedergabe von Farben und Tonwerten in Aquarellfarbe zu malerischer Wirkung.

Aufgabe Nr. 354 (eventuell vor der Zigarrenkiste zu behandeln). Das Buch in zwei Stellungen:

a) geschlossen und überecks, liegend;

b) auf die kurze Kante oder lange Seite des Schnittes gestellt und verkürzt;

c) das geöffnete Buch liegend und überecks (für das 9. Schuljahr zurücklegen).

Sind die frühern Aufgaben tüchtig behandelt worden, so lassen sich die vorgenannten drei Aufgaben als eine Art Wiederholung ziemlich leicht lösen, wenn schon gewisse Details, wie Buchrücken, Buchecken und Überschneidungen daselbst, sowie die nicht wenig komplizierten Verkürzungen am geöffneten Buch noch Schwierigkeiten genug bieten. Ganz dünne Bücher sind zu vermeiden, ebenso schadhafte Bücher; dagegen eignen sich alte (nicht defekte) Bücher, ihrer malerischen Wirkung wegen zur Darstellung in Kohle und Aquarell.

Die häufigsten und formstörendsten Fehler zeigen sich als Folge übertriebener Konvergenz der Linien und zu geringer Verkürzung der Tiefenausdehnung. Man vermeide deswegen insbesondere, die Zeichenobjekte auf geneigte Tischflächen zu plazieren, weil dadurch der Eindruck der fehlerhaften Tiefendarstellung noch verstärkt wird. Wie schon gesagt, ist auch zu starke Draufsicht zu vermeiden. Bis Verkürzungen und Konvergenz richtig gesehen, gezeichnet und auch gefühlsmäßig einwandfrei dargestellt werden können, braucht es viel Übung und intensive Korrektur. Häufige klassenweise Wiederholungen, am besten an der Wandtafel, tun vorzügliche Dienste. Dabei soll der Schüler häufig von der Tafelfläche zurücktreten, wenn er Fehler schnell und sicher erkennen soll.

Im 8. Schuljahr lassen sich als Haupt- oder Nebenaufgaben, nach direkter Beobachtung oder gedächtnismäßig, weiter zeichnerisch darstellen: der einfache Küchenstuhl, die gerade Bank, einfache Kasten, geschlossen und geöffnet.

Um das Zeichnen von Architekturen in der 3. Sekundarschule vorzubereiten und auch, um die bislang im Unterrichte gewonnenen Gesetzmäßigkeiten zu repetieren, dient Aufgabe 350, das Musterhaus. Sie zerfällt in drei Darstellungen und wird nach Gedächtnis oder Wa. gelöst, nachdem die Schüler vorher ein einfaches Haus (einstöckiges Arbeiterhaus, Bahnwärterhäuschen oder ähnliches) direkt angeschaut haben, wobei festgestellt wurde, daß das einfache Haus als Typus mit einer halb geöffneten Zigarrenschachtel nicht wenig Ähnlichkeit besitzt.

a) Das Musterhaus aus Stand zu zeichnen, nach einer Lehrerskizze an der Tafel. Nachdem Länge und Breite des Hauses gewählt und die Höhe der mittlern Mauerecke bestimmt ist, wird auch der Horizont in etwa $^1/_3$ Höhe festgelegt. Nun zieht der Schüler unter Berücksichtigung der beiden Fluchtpunkte die untern und obern Mauerkanten. Hierauf wird über der perspektivischen Mitte der Schmalseite der oberste (meist nicht sichtbare) Punkt der Giebelmauer gewählt und die Firstlinie gelegt (etwas kürzer als die Mauerkante). Jetzt hat der Schüler die Dachausladungen zu erstellen, indem er die Firstlinie nach beiden Seiten gleichmäßig verlängert. Durch Einzeichnen der Dachkanten, welche mit den Kanten der Giebelmauern nach vorn etwas divergieren, nach hinten etwas konvergieren, und der beiden Dachrinnen entstehen die eigentlichen Dachflächen. Diese konstruktive Darstellung soll insbesondere die seitliche Verschiebung des sichtbaren Giebelpunktes erklären. Unter fortwährender Benützung der beiden Fluchtpunkte werden Fenster eingezeichnet, Kamine, Dachluken und Dachhäuschen erstellt, wobei der Schüler namentlich auf die Richtung der Dachverschneidung aufmerksam gemacht wird. (Siehe Tafel 11, 8. Klasse.)

b) Das Typenhaus auf dem Berge (Horizont tief).

c) Das Typenhaus im Tale (Horizont über dem Hause).

Wenn der Schüler Aufgabe *a* mit vollem Verständnis gelöst hat, so soll es ihm, nach Erklärung der veränderten Horizontlage, ohne weiteres möglich sein, Aufgaben *b* und *c* selbständig und gedächtnismäßig wiederzugeben. Sollte die Zeit noch reichen und ist Gelegenheit vorhanden, so mag das 8. Schuljahr vom Schulzimmer aus auch noch einige Aufgaben im Freien lösen: Kamine, Dachgiebel, Dachluken am Nachbarhaus.

Die freie Perspektive im 9. Schuljahr gestaltet sich, nachdem die elementaren Übungen der 7. und 8. Klasse tüchtig vorbereitet haben, bedeutend weniger nüchtern, schon deswegen, weil ein Teil des Sommerhalbjahres dem Zeichnen im Freien zu widmen ist und, weil im allgemeinen die künstlerisch-malerische Auffassung mit vorgerücktern Schülern etwas mehr berücksichtigt werden kann.

1. Zeichnen im Freien (Gelände). Tafeln 11 und 12. Zunächst kommen einzelne Bauformen, wie Kamine, Giebel, Dachluken und erst in der Folge auch Häuser und Häusergruppen. Der Lehrer macht darauf aufmerksam, daß auch das einfachste Motiv richtig in den Raum zu setzen ist, d. h. so, daß Massen und Luft richtig verteilt

sind, daß keine Hauptlinie oder Hauptmasse direkt ins Axenkreuz zu liegen kommen, weil letzteres sofort Symmetriewirkung hervorruft, wodurch die malerische Wiedergabe eines ganz unsymmetrischen Motivs beeinträchtigt wird. Nur wenige Schüler einer Klasse sind jetzt schon imstande, die gestellten Aufgaben gefühlsmäßig auch nur relativ richtig zu lösen. Alle andern benützen bei der Bestimmung der Hauptverhältnisse eine klar begrenzte Hauptlinie als Maßlinie. Der lange Bleistift ist fleißig als Visierstäbchen zu gebrauchen, wobei ich nochmals betone, daß er beim Visieren und Schätzen immer zur Bildebene parallel bleiben muß. Als Papiere verwende man meist ein solides, graues Skizzenpapier, weil es auf demselben möglich ist, durch Abdecken der Luft mit Tafelkreide oder Temperaweiß rasch kräftige Silhouettenwirkung zu erzielen. Auch erfordert bekanntlich die tonige Ausführung auf solchem Papier weit weniger Zeit und Mittel als auf weißem. Darstellungen in Bleistift sind bedeutend kleiner zu halten als solche in Kohle. Geeignete Motive können durch farbige Tönung mit Buntstift oder Pastell wirkungsvoller gestaltet werden. — Stehen geeignete farbige Papiere zur Verfügung, so mögen die bessern Zeichner auch einmal den Versuch machen, charakteristische Gebäudesilhouetten, eventuell später auch mit Bäumen und Terrain, in passenden Farbenflächen auszuschneiden und zu stimmungsvoller Wirkung aufzukleben. Gute Zeichner versuchen, kleine Ausschnitte in Aquarelltechnik zu behandeln.

Meist ist es nicht möglich, eine ganze Klasse vor einem und demselben Objekt zu plazieren. Man mache deshalb aus der Klasse zwei bis vier Gruppen, wobei die Schwierigkeit der Aufgabe jeder Gruppe nach Maßgabe ihres Könnens angepaßt werden kann. Natürlich dürfen die Arbeitsplätze der einzelnen Gruppen nicht zu weit auseinander liegen, sonst geht für den Lehrer zu viel Zeit verloren, abgesehen davon, daß in diesem Falle häufig die Disziplin leidet.

Schüler, die eine Aufgabe befriedigend gelöst haben, dürfen ab und zu zur Aufmunterung ein ähnliches Motiv nach freier Wahl zeichnen. Zu diesem Zwecke führen die Schüler ein kleines Skizzenbuch oder Skizzenheft aus weichem Skizzenpapier in weiß und grau, worin auch ihre privaten Arbeiten Aufnahme finden, wenn sie Lust empfinden, solche auszuführen.

Es folgen sich nun die Aufgaben im Freien programmgemäß nach Schwierigkeiten und Umfang in aufsteigender Linie. Dabei ist den Motiven mit klar umschriebenen Formen überall der Vorzug zu geben.

Sobald man etwas größere Aufgaben in Angriff nimmt, so werden Sträucher, Bäume oder Baumgruppen die Sache erschweren. Wenn gleich die zeichnerische Darstellung eines Baumes genau so zu erfolgen hat wie die eines andern Zeichenobjektes, so wird man gut tun, gelegentlich einen Baum für sich zeichnen zu lassen, wie dies das Programm übrigens vorsieht (Aufgaben 295 und 376). Die Wiedergabe erfolgt zunächst als bloßer Umriß, wobei Blätter- und Zweiggruppen in eckiger Kontur straff zusammenzufassen sind, am besten bei trüber Stimmung oder von der Schattenseite her, weil alsdann die geringen Tonunterschiede den Baum als Ganzes in Erscheinung treten lassen. Äste und ihre Verzweigungen werden meist in den Laublücken sichtbar und sind dunkler zu halten als der Lokalton des Baumes. Endlich lasse man den Baum nach Licht- und Schattenverteilung bearbeiten, wobei beide in möglichst großen Flächen zusammengehalten werden müssen. Natürlich muß auch die Art der Verästung, die jedem Baum das charakteristische Aussehen verleiht, studiert, und in der Zeichnung berücksichtigt werden.

Versucht sich der Schüler endlich im Gelände, so wähle der Lehrer einen Ausschnitt mit wenigen einfachen und klaren Überschneidungen. Auf alle Fälle aber soll diesen Motiven, wie auch den frühern, Bildwirkung eigen sein, d. h. sie sollen wo immer möglich eine Unterscheidung des Raumes nach Vordergrund, Mittelgrund und Hintergrund erkennen lassen.

Aufgaben aus der freien Perspektive im Winterhalbjahr. Die Lösung der Aufgabengruppen des 8. Schuljahres wird an Hand geeigneter Zeichenmodelle fortgesetzt. Es kehren zunächst die drehrunden Gefäßformen wieder, aber nicht mehr aufrecht, sondern schief liegend oder schief stehend, einzeln, oder auch in Gruppe zu zweien. Die korrekte Darstellung von Öffnung und Boden bietet hier besondere Schwierigkeiten. Der Schüler bestimme zunächst gefühlsmäßig oder auf konstruktivem Wege (siehe Figur 13) genau die Lage der langen Ellipsendurchmesser und der Gefäßaxe. Wenn die Zeit es erlaubt, so gestalte man die Ausführung mehr malerisch in Kohle, Tafelkreide und Pastell, oder auch in Aquarell (wie im 8. Schuljahr), wobei auf eine frische, breite und flüssige Anlage der Farbtöne zu halten ist.

Eine dankbare Aufgabe ist Nr. 407.

Am besten eignen sich einfache Gefäßformen aus weißem Glas ohne geschliffene Flächen. Die Vorzeichnung geschieht auf grauschwarzes Papier in Kohle. Die primären und sekundären Re-

flexe werden mit der gut gespitzten Tafelkreide nach Maßgabe ihrer Leuchtkraft eingezeichnet. Sie liefern mit den in Kohle gehaltenen dunkeln Flächen eine Darstellung von verblüffend wirkender Realität.

Gleichsam als Abschluß dieser Aufgabengruppe gestatte man bessern Schülern ein kleines Stilleben in Pastell (Taf. 6; 9. Kl.) aus einfarbigem, passendem Gefäß mit Früchten (Äpfeln, Zitronen, Orangen, Zwiebeln). Hiefür verwende der Schüler ausnahmsweise ein besseres Tonpapier, eventuell Pastellpapier; auch verfüge der Lehrer über eine Anzahl guter Pastellstifte, namentlich dunkler Töne (sogenannte Sammettöne), weil das Verdunkeln mit Kohle, wie früher geübt, die dunkeln Farben ohne Beeinträchtigung der farbigen Wirkung nicht zu ersetzen vermag.

Die Zahl der Aufgaben mit geradlinig begrenzten Modellformen ist für das 9. Schuljahr außerordentlich mannigfaltig. Der Darstellung von Büchern, namentlich ältern, einzeln und in Gruppe, geöffnet und geschlossen, folgen Holzkisten, Hocker, schief stehend oder liegend, einzeln oder in Gruppe, der Tisch samt Stuhl. Zur Ausführung der vier zuletzt genannten Aufgaben eignet sich die Federtechnik (siehe Erklärungen). Eine wichtige und instruktive Aufgabenserie liefern für das 9. Schuljahr die verschiedensten Zweckformen: Hammer, Hobel, Beil, Zange, Messer, Löffel, Kellen usw., einzeln oder in Gruppe liegend, und verkürzt zu zeichnen. Sie ist besonders geeignet, das Beobachtungsvermögen zu schärfen und das bewußte Sehen zu fördern, da hier die erscheinungsgemäße Form meist stark vom Typenbild abweicht. Um die verkürzte Tiefe richtig zu treffen, bestimme der Schüler überall zunächst das Verhältnis zwischen größter Tiefe und größter Breite entweder gefühlsmäßig oder mit relativem Messen (wie in Fig. 9). Die Aufgaben sind bloß zu skizzieren; dafür ist das Zeichenobjekt in verschiedenen Stellungen wiederzugeben (Tafel 8).

5. Die Figur im Schulzeichnen.

Ohne daß die menschliche und tierische Figur zur Darstellung herbeigezogen werde, kann das Zeichnen unmöglich allgemein brauchbares Ausdrucksmittel werden. In den reichen Aufgabengebieten des Phantasie- und Gedächtniszeichnens, die ja zumeist Situationen aus dem Menschen- und Tierleben behandeln, wird der Mensch sogar ein häufig auftretendes Zeichenobjekt sein.

Die Meinungsverschiedenheiten darüber, ob in der Volksschule auch Figuren zu zeichnen seien, liefern ein interessantes Paradoxon.

Gibt es doch immer noch Zeichenlehrer vom Fach, die von der menschlichen Figur im Zeichenunterrichte nichts wissen wollen, und doch haben sämtliche experimentellen Untersuchungen über die zeichnerische Veranlagung des Kindes gezeigt, daß es schon im vorschulpflichtigen Alter am liebsten die Mitmenschen seiner nächsten Umgebung und sich selbst zeichnet. „Mannli“ und „Fräuli“ liefert fast jedes Kind, so viel man will, gewiß ein untrügliches Zeichen, daß es an ihnen am meisten Interesse hat. Nun soll man bloß deswegen, weil manche Lehrer in der zeichnerischen Verwendung der menschlichen Figur selbst hilflos sind, dieses weite und interessante Darstellungsgebiet dem Schulzeichnen vorenthalten und die schöne Blume im Reich kindlichen Könnens und Schaffens welken lassen, statt sie durch Übungen zu hegen und zu pflegen? Mit nichten! Allerdings darf der Lehrer anfänglich von dem kleinen Zeichenkünstler keine auch nur annähernd korrekte Figur erwarten. Er begnüge sich zunächst mit jener naiven Ausdrucksform, die den meisten Kleinen geläufig ist, und sollte sie sogar noch auf der Stufe des bekannten Schemas stehen. — Aber das ist nicht unsere Meinung, daß wir uns jahrelang mit der naiven Ausdrucksform begnügen wollen, nur um ja die Ursprünglichkeit der Schülerzeichnung zu schonen; wir tun es ja im mündlichen und schriftlichen Sprachunterricht auch nicht. Schon in den Elementarklassen darf man den Schüler wohlwollend, oder wie zufällig, auf die hauptsächlichsten, typischen Fehler seiner Zeichnung aufmerksam machen; denn man muß Fehler ausmerzen, so lange sie noch nicht verholzt sind. (Wie hartnäckig sich typische Fehler halten können, weil man sie nicht rechtzeitig wegkorrigierte, beweisen mir Schüler im 9. Schuljahr, welche die Gürtelstelle der Frauenfigur immer noch unter die Mitte setzen, trotzdem sie häufig genug auf diesen Fehler aufmerksam gemacht wurden.)

In höhern Klassen muß die Korrektur in dem Maße gesteigert werden, als die figurale Darstellung fleißiger gepflegt wird. Würde der Übung und der Korrektur auf diesem besondern Gebiete des Zeichnens nur annähernd so viel Zeit gewidmet wie dem Aufsatzunterricht, so könnte wohl die Ausdrucksmöglichkeit bei der Mehrzahl der Schüler zum mindesten so weit gefördert werden wie dort. In jeder Zeichenklasse sind Schüler, die mit stets wachsendem Können und demgemäß auch mit wachsender Freude die figurale Form handhaben, vielleicht einige, deren Darstellungen jedem Künstler Ehre machen würden. Vernachlässigen wir hingegen die menschliche Figur, wie es leider noch oft von dem Momente an geschieht, da sich die

Kleinen „brav“ in die Schulbänke zu setzen haben, oder begnügt man sich mit dem naiven Erstlingsausdruck, so kommt unerbittlich die Zeit, da der Abstand zwischen Verständnis und Ausdrucksfähigkeit viel zu groß ist, als daß der Schüler von seiner Leistung noch befriedigt sein könnte. Dann ist dieses Gebiet völlig unfruchtbar geworden und für Lehrer und Schüler endgültig verloren.

Es ist nicht leicht, für die mehr gefühlsmäßige Wiedergabe der Figur einen genau umschriebenen Weg anzugeben. Für die drei ersten Schuljahre liefert das Stoffprogramm von G. Merki, wie es im „Schulzeichnen 1913“ erschienen ist, eine mustergültige Wegleitung und vielfache Anregung. Im übrigen läßt sich die Sache je nach dem Können des Lehrers, der Veranlagung und Vorbereitung der Klasse, den örtlichen Verhältnissen usw. verschieden anpacken. Einige der Praxis entstammende Winke mögen hier genügen:

In der Regel zeigt die figürl. Darstellung zu Anfang die bekannten typischen Fehler: Kopf viel zu groß. Gürtelstelle unter der Mitte. Arme zu lang und zu dünn (Gummiarme). Beine zu lang oder zu kurz. Hände und Füße zu klein. Glieder ohne Gelenke oder letztere unrichtig gestellt. Unterschenkel zu kurz. Wade nach vorn und nach hinten gerichtet. Beine von der Seite gesehen ohne Überschneidung usf.

Diesen Fehlern zu begegnen, dient die Beobachtungsaufgabe Nr. 41, die, je nach Bedürfnis, auch später eingeschaltet oder wiederholt werden kann. Ein Junge oder ein Mädchen (auch beide gleichzeitig) stellen sich auf den Tisch vor der Klasse und die Schüler konstatieren nach eigener Beobachtung:

Fig. 14.

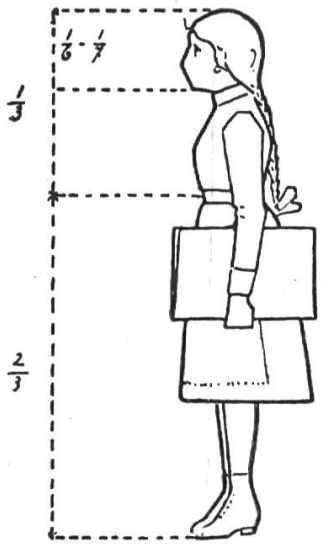


Fig. 15.

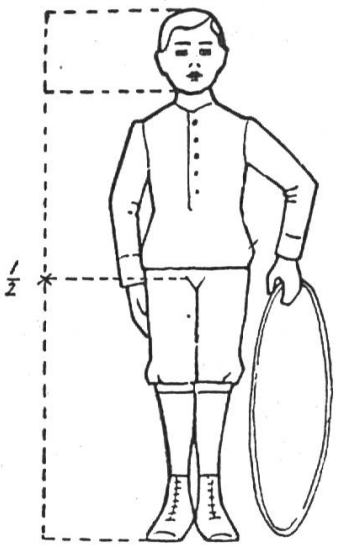
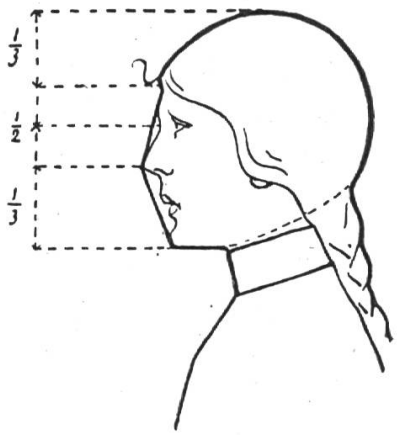


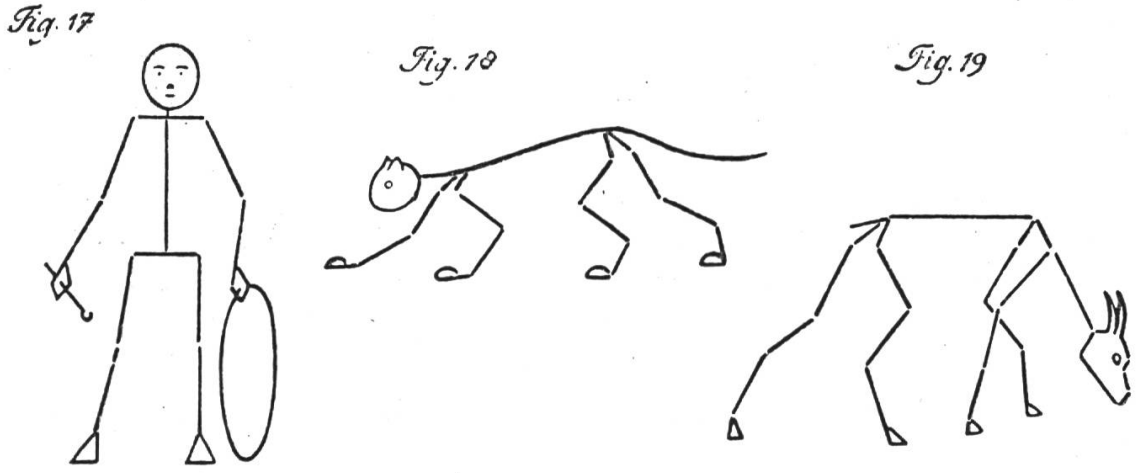
Fig. 16.



a) Kopf = $^1/_6$—$^1/_7$ Körperlänge
b) Beine = halbe Körperlänge
c) Gürtelstelle im obern Drittel
d) Arme reichen bis Mitte der Oberschenkel
e) Länge der Füße = Kopfhöhe
f) Länge der Hände = $^1/_4$ Armlänge
g) Ellbogen nach rückwärts, Kniegelenke nach vorwärts gerichtet. (Siehe Fig. 14 u. 15.)

Für den Anfang genügen schon die ersten drei Beobachtungen. Da Schüler Gesichter im allgemeinen schlecht zeichnen, begnüge man sich zunächst mit dem Kopf-Oval, im Profil mit Angabe der Nasenspitze = $^1/_3$ Kopfhöhe. Später zeige man dem Schüler, daß die Haarlinie, das Kopf-Oval halbiert, das Auge in halber Kopfhöhe liegt und von der Seite als Dreieck gesehen wird, der Halsansatz nicht senkrecht, sondern leicht schief nach rückwärts erfolgt. (Siehe Figur 16.) Auf alle Fälle werden die Erfahrungen den Lehrer veranlassen, immer wieder auf die Beobachtungsaufgabe zurückzugreifen; denn es ist äußerst mühsam, die eingefleischten typischen Fehler weg zu korrigieren.

Gelangt man zur Darstellung von typischen Stellungen und Bewegungen (Bücken, Strecken, Neigen, Knien, Tragen, Springen, Hüpfen, Klettern, Stoßen, Ziehen, Schlagen, Werfen usw.), so benützt man mit Vorteil die bekannte Strichfigur (Fig. 17).

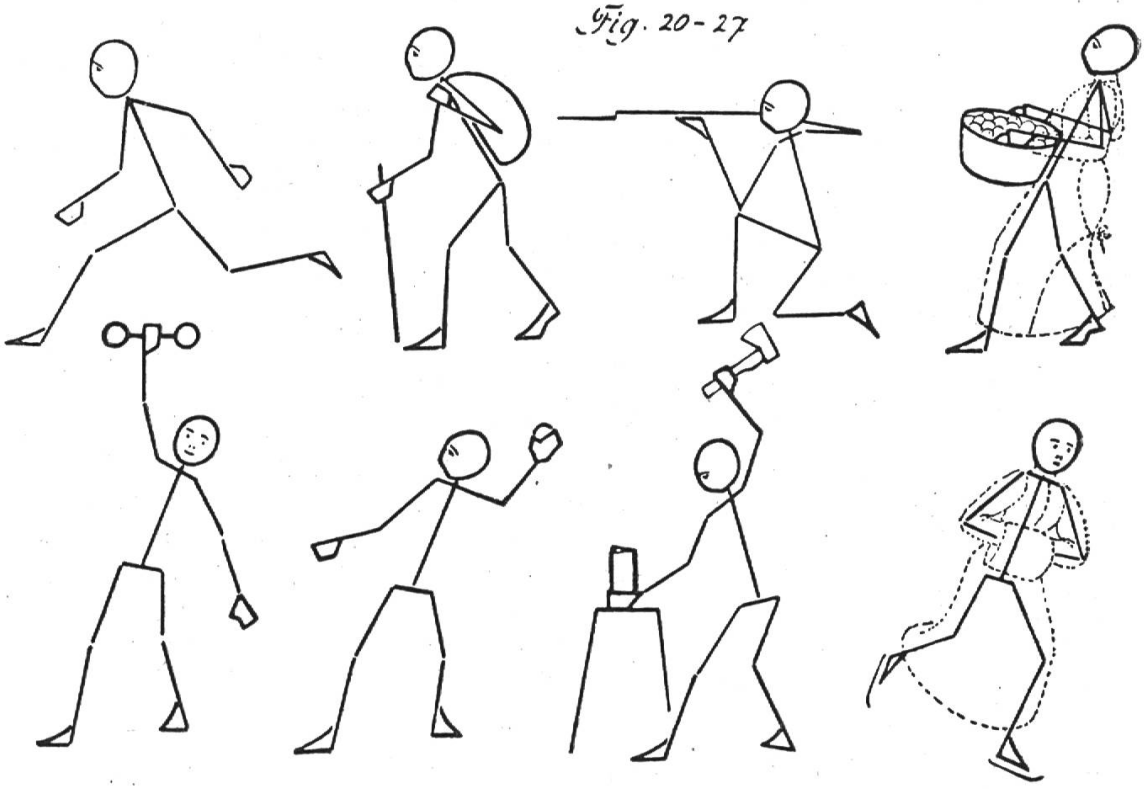


Sie ermöglicht Schülern und Lehrern, das Gewollte rasch und sinnfällig (weil typisch) zu zeigen, zu erklären und wiederzugeben. Allerdings ist sie zu abstrakt, um ein Produkt kindlicher Ausdrucksweise zu sein, und deswegen stelle man ihre Benützung am besten den Schülern frei.

Im allgemeinen greifen intelligente Zeichner, eben solche mit stark entwickeltem Vorstellungsvermögen, eher zu diesem Hilfsmittel als schwache. Auf alle Fälle aber soll, wo immer möglich, die direkte Beobachtung, also das Vorzeigen von Stellung und Bewegung durch Lehrer oder Schüler, die figurale Darstellung stützen, geschehe sie nun mit oder ohne Strichfigur. Man mache hiebei die Schüler aufmerksam auf die Richtung des Oberkörpers, auf Neigung des Schulter- und Beckengürtels, auf die Lage des normalen oder verschobenen Schwerpunktes zur Standfläche, auf Stellung der Füße usw. Beim Ergänzen der Strichfigur zur bekleideten Figur beachte der Schüler das Steigen des Langrundes am Rocksaum und am Gürtel (weil schiefe Draufsicht), bei Profilstellung das Überschneiden der Beine, Stellung des verdeckten und sichtbaren Armes, bei schiefer Profilstellung von vorn, den Verlauf der Mittellinie am Körper (Knopfreihe). Bei Verkürzun-

gen an Gliedmaßen, des Rumpfes, des Fußes, beim Gehen, Bücken, Werfen usw. muß der Lehrer mit einer Wandtafelskizze erklärend eingreifen. Auch bildliche Darstellungen, photographiert oder gezeichnet, lassen sich zur Erklärung mit Vorteil verwenden. Besonders mannigfaltige Ausdrucksstellungen liefern Aufgaben wie Schlitteln, Schneeballkampf, Schlittschuhfahren, Seilziehen usw.*)

Fig. 20-27



Das Zeichnen der Tierfigur mag in ähnlicher Weise geübt werden; nur ist unbedingt nötig, daß die Schüler zuvor die Tierformen in ihrer typischen Darstellung kennen lernen, entweder auf Grund direkter Beobachtung oder durch Wandtafelskizzen des Lehrers. Diesem Zwecke dienen die Aufgaben 35, 57, 113, 172, 182 u. a., ob man sie mit dem Pinsel löse oder mit der Schere ausschneide. Eine reiche Sammlung von typischen Tierformen enthalten die Skizzenhefte von Seminar-Zeichenlehrer Schneebeli (Rorschach). Sie liefern dem Lehrer der Volksschule für das Skizzieren an der Wandtafel ein äußerst brauchbares Material und eignen sich in ihrer straffen Umrißdarstellung auch vorzüglich für Wiedergabe durch die Schüler.

Handelt es sich um die Darstellung von bewegten Tieren, so müssen wir zunächst den typischen Bau des Tierfußes erklären

*) Es sei hier aufmerksam gemacht auf „Denkzeichnen auf Grundlage des Typenzeichnens“ von Otto Seinig, Charlottenburg. (Verlag A. Haase, Leipzig, Prag, Wien.) „Wandtafel und Kreide“ von A. Othmer. Leipzig, Teubner.

(Schulterblatt, Oberschenkel, Unterschenkel, Fuß); sonst kann der Schüler unmöglich die Bewegung der Tiere verstehen. Im übrigen benützt man zur typischen Darstellung der Bewegung wiederum am besten die Strichfigur (s. Fig. 18 u. 19).

Eine wesentliche Förderung erhält das figurale Zeichnen namentlich durch Benützung der menschlichen Figur als eigentliches Zeichenobjekt (Zeichnen nach lebender Figur). Die Aufgaben dieser Art verlangen scharfes Beobachten und sind deswegen dem 8. und 9. Schuljahr zuzuweisen, obschon es auch angeht, schon in der 7. Klasse einfache Silhouettendarstellungen nach lebendem Modell zu zeichnen. Man beschränke sich auf einige charakteristische Stellungen der Ganzfigur (Schreiten, Bücken, Ziehen, Stoßen), die man dem Schüler nach Festlegung der Hauptverhältnisse blockieren und eventuell gefühlsmäßig wiederholen läßt. Hier, wie bei der Tierfigur läßt sich mit Vorteil die Technik des Scheerenschnitts anwenden. (Als Modelle verwende man nur ganz kräftige Schüler; andere erleiden sehr leicht Schwächeanfälle.) Instruktive Zeichenaufgaben liefern einzelne Körperteile, wie Augen von vorn und von der Seite, Ohren und Mund in Ansicht und verkürzt, Hände in allen Stellungen, da ihre wenig scharfe Erscheinung ein um so schärferes Beobachten nötig machen. Zum Schluß versuche sich der Schüler auch einmal an einer Kopfsilhouette. Je zwei Schüler arbeiten zusammen, wobei der eine zeichnet, der andere „sitzt" und zwar so, daß sich sein Profil auf möglichst dunklem Grunde abhebt. Zur Belebung der Silhouette decke man auf grauem Papier den Grund weiß ab und lasse geschicktere Schüler auch Augen, Haarlinie usw. einzeichnen. Nur ausnahmsweise ist ein veranlagter Schüler zu veranlassen, einen Kopf in $^3/_4$ Profil zu zeichnen, sofern hiefür ein passendes Modell (alter Mann oder alte Frau) vorhanden ist.

Zeichnen nach lebenden Tieren. Das Programm enthält eine Reihe Aufgaben aus dem Gebiet der toten Tierformen (Muscheln, Schmetterlinge, Schnecken, Käfer, Federn); doch sind es Formen, die auch in totem Zustande ihre Form behalten, infolgedessen geboten werden können, wie die bereits besprochenen Objekte des Formenzeichnens. Von ausgestopften Tieren sind einfache Vogelformen (Krähe, schwarzes Wasserhuhn, Eule) als Modelle noch verwendbar, aber nur, wenn sie einwandfrei präpariert sind. Andere ausgestopfte Tiere, namentlich behaarte Säugetiere oder etwa bloße Teile von Tieren (Vogelköpfe) sind als Zeichenobjekte unbedingt zu verwerfen; denn sie zeigen das Gegenteil von Naturwahrheit und Lebensform.

Warum übrigens diese widrigen, toten Bälge im Zeichensaal vor den Schülern aufstellen, da doch mit leichter Mühe lebende Objekte genügend zu beschaffen sind: die kriechende Weinbergschnecke, Frosch und Eidechse im Terrarium, der Karpfen im Glase, der Vogel im Käfig, der Hund an der Leine. Welche Fülle zeichnerisch wertvoller Erscheinungen nach Form und Farbe erschließt sich hier dem Auge unserer Schüler; am toten Objekt suchen wir sie umsonst. Weiße Mäuse und Ratten, Meerschweinchen, Kaninchen, Hühner eignen sich ebenfalls als lebende Modelle, wenn schon, ihrer raschen Bewegungsfähigkeit wegen, die Schüler anfänglich Mühe haben, die Formen festzuhalten. Es empfiehlt sich, zur Beherbergung der genannten Tiere einen leicht transportablen Käfig aus Drahtgeflecht mit Zinkboden anzuschaffen. (Kantenlänge ca. 80 cm.) Hunde bindet man am besten an die Leine; Katzen eignen sich nicht, da sie zu scheu sind und sich nicht in einen Käfig sperren lassen.

Bei der Arbeit setzen sich die Schüler in Gruppen um das lebende Objekt, beobachten es zunächst eine Weile und versuchen dann die Wiedergabe in rasch geführten Strichen, zunächst einzelner Teile (Schnauze, Ohren, Kopf, Fuß), dann erst der ganzen Form. Zuerst wähle man unverkürzte Stellungen und erst dann, wenn sich der Zeichner einige Übung und ein kräftiges Gedächtnisbild verschafft hat, versuche er sich auch an Verkürzungen.

Zufällige Vorkommnisse mögen die Zeichenklasse hie und da unruhig machen und zum Lachen reizen; aber das allgemeine Interesse an der Aufgabe und der Eifer, möglichst gute Darstellungen zu bekommen, schaffen bald wieder die nötige Ruhe. — Nie arbeiten meine Schüler fleißiger als vor dem lebenden Tier; sie wollen gar keine ausgestopften Tiermodelle mehr haben. Auch in Zeichenkursen habe ich ähnliche Erfahrungen gemacht.

6. Vom Gedächtniszeichnen.

Das Gedächtniszeichnen, insbesondere das systematisch betriebene Gedächtniszeichnen, bildet eines der Hauptmomente, wodurch sich das nach neuzeitlichen Forderungen gestaltete Schulzeichnen vom frühern Zeichenunterricht unterscheidet. Sowohl sein praktischer als auch sein erzieherischer Wert rechtfertigen es, daß auf diese Art zeichnerischer Betätigung ganz besonders hingewiesen werde.

Man ließ die Schüler einst Vorlagen von jeder beliebigen Herkunft abzeichnen — heute lassen wir Naturformen jeden Schwierigkeits-

grades nachbilden, um scharfe Beobachter zu erziehen. Was nützt indessen dies alles, wenn der werdende Mensch doch nicht imstande ist, auch nicht die einfachste Form aus sich heraus niederzuschreiben? Erst die Fähigkeit, eine Form ins Bewußtsein zurückzurufen und das Gedächtnisbild deutlich erkennbar graphisch wiederzugeben, erhebt das Zeichenkönnen wirklich zu einem allgemein brauchbaren Ausdrucksmittel. Dies gilt in allererster Linie für die Lehrer aller Stufen; denn ihre Demonstrationen an der Wandtafel, ob sie vorbereitet oder nicht vorbereitet seien, erfolgen in weitaus den meisten Fällen gedächtnismäßig. Möchten doch alle Mädchen im Zeichenunterrichte soviel lernen, daß sie einst als Mütter imstande sind, ihren Kindern aus der reichen Formenwelt der Märchen und der Wirklichkeit nicht nur zu erzählen, sondern das Erzählte durch flinke und drastische zeichnerische Wiedergabe zu beleben und der kindlichen Phantasie näher zu bringen. Für mich ist es schon längst kein Zweifel mehr, daß auf dieser Seite der zeichnerischen Betätigung das Schwergewicht für die praktische Gestaltung und Verwendbarkeit des Zeichnens auf der Volksschulstufe, zum Teil auch auf der Mittelschule, zu suchen ist.

Da es nur dann möglich ist, eine Form aus dem Gedächtnis zu zeichnen, wenn die Vorstellung des zu zeichnenden Dinges zum mindesten in bezug auf seine typischen Merkmale klar umschrieben ist, so kann die gedächtnismäßige Wiedergabe zum Gradmesser für die Korrektheit des Vorstellungsinhaltes, wie der Kraft des Vorstellungsvermögens und des Formengedächtnisses werden.

Das Zeichnen nach Gedächtnis stellt sich in Gegensatz zum Zeichnen nach direkter Beobachtung. Es ist also jene Art der zeichnerischen Wiedergabe ohne eine unmittelbar vorausgehende sinnliche Wahrnehmung der Form, sei es, daß die Formvorstellung dem Zeichner noch bewußt ist, sei es — und dies wird meistens der Fall sein — daß die Vorstellung zunächst durch den Vorgang des direkten oder indirekten Erinnerns ins Bewußtsein zurückgerufen werden muß. Ein wesentliches Merkmal des Gedächtniszeichnens ist also der Umstand, daß zwischen Beobachtung und Wiedergabe ein relativ größerer Zeitraum liegt. Ohne die Voraussetzung dieses Umstandes müßten wir bald einsehen, daß man überhaupt nicht anders als gedächtnismäßig zeichnen kann, indem ja auch beim Zeichnen nach direkter Beobachtung die zeichnerische Wiedergabe auf alle Fälle durch ein, wenn auch noch so kleines Zeitintervall von dem Beobachtungsvorgang getrennt ist.

Die geistige Fähigkeit nun, eine geschaute Form eine Zeitlang im Bewußtsein zu behalten, oder dieselbe wieder ins Bewußtsein zurückzurufen, ist das Formgedächtnis, eine Spezies des Gedächtnisses überhaupt. Seine Güte bedingt wesentlich den Erfolg der gedächtnismäßigen Reproduktion. Aber ebenso sehr ist dieser bedingt durch die Klarheit der Formvorstellungen, wie sie nur durch ein gut entwickeltes Beobachtungsvermögen vermittelt werden. — Anderseits spielt, wie bereits angedeutet, auch das Formgedächtnis beim Zeichnen nach direkter Beobachtung eine äußerst wichtige Rolle. Alle jene ganz unbegreiflichen Fehler, wie sie immer und immer wieder auftreten (der Schüler zeichnet aufwärts statt abwärts, links statt rechts, zahnt Blattzacken rückwärts statt vorwärts u. a.), sind auf das Konto des ungeübten Formgedächtnisses zu buchen. Am verhängnisvollsten macht sich letzteres bemerkbar beim Zeichnen nach lebenden Tieren, weil eben hier des raschen Stellungswechsels wegen die Beobachtungszeit auf ein Minimum beschränkt ist.

Gedächtniszeichnen und Zeichnen nach direkter Beobachtung ergänzen einander noch in anderer Weise: Die gedächtnismäßige Wiedergabe zwingt die Schüler fast automatisch, ihr Hauptaugenmerk auf die Gesamterscheinung zu richten. Die systematisch betriebenen Übungen lehren sie, nach und nach das Wesentliche vom Unwesentlichen zu unterscheiden. Die Darstellung zeitigt allerdings so meist nicht ein sogenanntes „natürliches" Bild, sondern eben ein Typenbild; dafür ist es nicht entstellt durch allerlei Details, welche mit seiner Kenntlichkeit nichts zu tun haben. Gewiß braucht es zur unbewußten Abstraktion der Typenform beim Sehen viel Übung. Ist aber dieses Ziel einmal erreicht, so haben wir zu dem ruckweisen Beobachten der Form, wie es das Umrißzeichnen verlangt, das sicherste Korrektiv gewonnen.

Ein wichtiges erzieherisches Moment des Gedächtniszeichnens liegt ferner darin, daß es wie wenig andere Disziplinen geeignet ist, den Schüler zur geistigen Konzentration zu zwingen, indem es ihn veranlaßt, mit der ganzen Kraft, deren seine Psyche fähig ist, sich die Vorstellung einer Form ins Bewußtsein zurückzurufen, damit eine graphische Wiedergabe möglich ist.

Es ist begreiflich, daß gedächtnismäßig betriebene Zeichenübungen den Schüler geistig in hohem Maße beanspruchen, begreiflich nicht weniger, daß ihre Resultate weniger von der zeichnerischen Veranlagung als von der Entwicklung des Intellektes abhängig sind. Fast möchte man versucht sein, diese Art zeichnerischer Resultate

als Wertmesser für das Intelligenzniveau aufzustellen. Eines ist zweifellos sicher, daß diejenigen Schüler am besten gedächtnismäßig zeichnen, bei denen sich zeichnerische Begabung mit Intelligenz vereinigt.

Vorstehende Ausführungen mögen genügen, um zu beweisen, daß die Ziele des Schulzeichnens nur erreicht werden können, wenn auch der gedächtnismäßigen Wiedergabe mehr Zeit gewidmet wird als bis anhin. Der Pflege des Formgedächtnisses im speziellen, als einer zur Förderung des zeichnerischen Könnens unbedingt notwendigen Geisteskraft, ist in Zukunft volle Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Zeit hiefür muß und kann ohne Gefahr dem Zeichnen nach direkter Beobachtung entnommen werden; denn es wird, wie früher schon bemerkt, meines Erachtens zu viel und namentlich zu früh nach dieser Art gezeichnet.

Der gesamte Stoff des Gedächtniszeichnens scheidet sich in zwei Gebiete, die zwar nach ihrer Zweckbestimmung nicht immer deutlich getrennt sind:

1. Das reproduzierende Gedächtniszeichnen, d. h. jene gedächtnismäßige Wiedergabe, bei der etwas wirklich Geschautes oder Erlebtes zur Darstellung gelangt, z. B.: Wie eine Waldbank, eine Tanne, eine Tulpe, ein Hackmesser, ein Segelschiff, ein Hahn, ein Elefant aussieht; wie man einen Schneemann macht; was ich auf unserer Schulreise gesehen habe. (Siehe Tafel 17.)
2. Das produktive Gedächtniszeichnen, oder Zeichnen nach Phantasie, wobei der Schüler nur etwas innerlich Geschautes oder Erlebtes zum zeichnerischen Ausdruck bringt, z. B.: Wie stellt ihr euch das Hexenhaus vor (im Märchen von „Hänsel und Gretel"), wie das Rotkäppchen, das dem Wolf begegnet?, wie den geheilten Patienten vor, und wie nach der Reise nach Amsterdam?; wie trägt Hans im Glück seinen Goldklumpen? usf. (Siehe Tafel 20.)

   Wir dürfen das Zeichnen nach Phantasie unbedenklich zum Gedächtniszeichnen rechnen, schon der einfachen Erfahrungstatsache wegen, daß bei den Schülern reine schöpferische Phantasie selten zum Ausdruck kommt. Meist liefert irgend ein Gedächtnisbild direkt die Grundlage für die Lösung der Aufgabe, oder sie ist wenigstens von einem solchen beeinflußt.

Die erste Gruppe enthält die Aufgaben für das spezielle Gedächtniszeichnen. Je nach dem pädagogisch-erzieherischen Zweck trennen

sie sich in zwei Gruppen, wobei es aber möglich ist, daß ein und dieselbe Aufgabe verschiedenen Zielen dienen kann.

a) Aufgaben, welche den Vorstellungsinhalt der Schüler auf seine Korrektheit zu prüfen haben.

b) Solche Aufgaben, die speziell der Übung des Formgedächtnisses dienen.

Zu der Aufgabengruppe *a*) zählen die sogenannten Orientierungsaufgaben (siehe Seite 50), deren Lösung ohne irgend welche unmittelbar vorausgehende Beeinflussung durch Vorzeigen oder Vorzeichnen, die Kontrolle des Vorstellungsinhaltes bezwecken. Z. B.: Wie eine Tanne, ein Schlitten, ein Gertel, eine halb geöffnete Zigarrenschachtel aussieht.

Den nämlichen Zweck, wenn auch nicht ausschließlich, verfolgen die Repetitionsaufgaben, sofern diese eben gedächtnismäßig erfolgt. Wie auf allen andern Unterrichtsgebieten, so ist auch beim Zeichnen die Repetition von höchster Wichtigkeit. Das Unterlassen derselben ist ein großer Fehler, wenn wir nicht bloß zeichnen wollen, um des Zeichnens willen, sondern auch erzieherische und praktische Ziele im Auge haben.

Im übrigen kann die Repetition verschieden angeordnet werden, wobei zeitliche und örtliche Verhältnisse mitsprechen.

1. Sie erfolgt auf dem nämlichen Blatte neben der Hauptaufgabe, aber in kleinerem Format und auch in anderer Technik (z. B. mit dem Pinsel oder mit der Scheere). Spielt auch dabei das Gedächtnis meist nur eine sekundäre Rolle, da ja das Bild des Zeichenobjektes zur Verfügung steht, so ist diese Art Wiederholung doch nicht wertlos; denn sie trägt, wie jede Wiederholung, zur Vertiefung der Formauffassung bei.
2. Die Wiederholung erfolgt rein gedächtnismäßig als verkleinertes Bild auf der Rückseite des Blattes, oder aber auf der Wandtafel. Stehen Klassenwandtafeln zur Verfügung, so repetiert möglicherweise die ganze Klasse, wobei sich die Schüler gegenseitig kontrollieren können.
3. Die Wiederholung wird erst in der nächsten Zeichenstunde angeordnet, entweder auf dem neuen Blatt, oder ebenfalls auf der Wandtafel. Steht die neue Aufgabe mit der alten in methodischem Zusammenhang, so wird selbstverständlich die Wiederholung zur Vorbereitungsaufgabe und ist als solche besonders wertvoll. Der zeitliche Zwischenraum von acht Tagen ist zwar etwas lang. Wo also der Lehrer in der Klasse auch noch andere

Fächer zu erteilen hat, wird er die Repetition früher vornehmen, ähnlich, wie dies heute viele Lehrer im Schreibunterricht auch machen. Es sei hier nochmals betont, daß namentlich die recht häufige Wiederholung der elementar-perspektivischen Formen von äußerster Wichtigkeit ist.

Auch die sogenannten Zusatzaufgaben werden in der Regel gedächtnismäßig gelöst. Sie beziehen sich meist auf eine, der Hauptaufgabe mehr oder weniger verwandte Form und sind technisch in gleicher Weise zu lösen wie Vorbereitungs- und Repetitionsaufgaben; z. B. nach Behandlung der Birne: Der Schüler malt, wie eine bestimmte Birnensorte, wie ein Apfel, ein Radieschen, eine Zwiebel aussieht. Nach Behandlung des aufrechtstehenden Rechteckes: Wie der wenig, der stark geöffnete Fensterladen von außen aussieht, in Reichhöhe, im ersten Stock, im zweiten Stock, u. a. m. Weitere Beispiele siehe Nr. 261 und 263. Die Lösung dieser Aufgaben läßt mich mit Sicherheit diejenigen erkennen, welche auf dem Gebiet der Elementarperspektive noch nicht sattelfest sind. Die gedächtnismäßig betriebenen perspektivischen Übungen werden auch im 3. Schuljahr so lange fortgesetzt, bis wenigstens ein Teil der Klasse imstande ist, auch starke Verkürzungen (am Bleistift, Messer, Hammer, Axt, Löffel usw. bewußt richtig zu zeichnen. Wie sehr auf diese Weise das Zeichnen als allgemeines Ausdrucksmittel gefördert wird, muß wohl kaum betont werden. — Oft hat die gedächtnismäßig zu lösende Zusatzaufgabe auch bloß gedanklichen Zusammenhang mit der Hauptaufgabe. Z. B.: Nach Behandlung der Birnenform: Wie der Vater Birnen pflückt; wie ein Mädchen Birnen aufliest; wie man am Arm, oder vor sich her einen Korb Birnen trägt usw. Bei schwierigeren Aufgaben muß natürlich durch Vorzeigen nachgeholfen werden. Solche und viele andere ähnliche Aufgaben sind insbesondere auch geeignet, in Verbindung mit dem Sprachunterricht gelöst zu werden.

Die Aufgaben der zweiten Gruppe, welche speziell der Übung des Formgedächtnisses dienen, treten auf als Vorbereitungsaufgaben für Hauptaufgaben (Axt, Topfformen) oder häufiger als Hauptaufgaben selbst (Huhn und Hahn). In der Regel beziehen sich diese Aufgaben nur auf solche Objekte mit klar umschriebenen und charakteristischen Formen (Tulpe, Tanne, einfache Tierformen, Zweckformen, Türme, Burgen etc.). Die Auswahl in bezug auf die Schwierigkeit richtet sich nach Stufe und Können der Klasse. Die Ausführung erfolgt entweder mit dem Stift als Kontur, besser aber mit einem mäßig großen Pinsel, ohne Kontur, vom Klex herausgemalt,

als starktonige Silhouette (in Paines-Grau), welche natürlich viel sinnfälliger wirkt als eine Bleistiftkontur. Die Darstellung sei nicht größer, als daß sie vom Schüler mit einem Blick erfaßt werden kann, also nicht über 5 cm. (Diese Übungen können auch als Scheerenschnitt wiederholt werden).

1. Beispiel für eine Vorbereitungsaufgabe: Das Beil. (Aufgabe Nr. 174).

Nachdem der Schüler das Orientierungsbild gezeichnet oder gemalt hat, zeige ich der Klasse (bei großen Klassen auch nur halbklassenweise) auf möglichst günstigem Hintergrund während zirka 20 bis 30 Sekunden ein wirkliches Beil. Die Schüler beobachten möglichst intensiv, ohne vorläufig ihre eigene Darstellung mit dem Gesehenen zu vergleichen. Nun malen sie, was sie gesehen, als ein erstes Beobachtungsbild. Auf ähnliche Weise entsteht ein zweites und ein drittes. Jedesmal sieht sich der Schüler veranlaßt, den Gegenstand rasch und intensiv nach seiner typischen Form zu beobachten, durch Vergleichen der Gegenstandsform mit seiner Lösung die gemachten Fehler zu erkennen und so Beobachtungsvermögen und Formgedächtnis gleichzeitig zu üben. Erst jetzt erfolgt die Besprechung des Zeichenobjektes und seine Behandlung als Hauptaufgabe.

2. Beispiel für eine Hauptaufgabe: Das Huhn. (Aufgaben Nr. 35, 57, 113.)

Der Schüler malt zunächst wiederum das Orientierungsbild (ein- bis zweimal). Bei mehr als der Hälfte der Schüler (je nach der Stufe) ist das Resultat das Typenbild des vorschulpflichtigen Alters. Hierauf zeichnet oder malt der Lehrer selbst ein Huhn an die Wandtafel. Es geschieht dies am besten mit einem kleinen Lappen oder einem kleinen Schwämmchen, weil die nasse Silhouette sich auf der grauschwarzen Fläche sehr sinnfällig abhebt. Wo Gelegenheit vorhanden ist, wird man gut tun, den Schülern ein wirkliches Huhn vorzuzeigen. Die Schüler betrachten das Wandtafelbild mit äußerster Konzentration (zirka 20 bis 30 Sekunden lang, oder bis der Fleck verschwindet). Nun malen sie das Wandtafelbild so, wie es in ihrem Gedächtnis geblieben ist. Die Resultate sind merkwürdig verschieden, zum Teil etwas besser, zum guten Teil aber auch schlechter, wohl deswegen, weil das alte Erinnerungsbild und das neue Beobachtungsbild miteinander in Konflikt kommen. Die Übung wird am besten nochmals wiederholt. Nachdem der Lehrer die Huhnform zum drittenmal auf der Wandtafel hat erstehen lassen, nennen die Schüler die charakteristischen Merkmale der Form. Bei der erneuten Wiedergabe zeigt sich bezüglich der Güte der Resultate ein förmlicher Sprung aufwärts, wohl deswegen, weil nun das Gedächtnisbild günstig beeinflußt wird von dem, was der Schüler von der Form weiß. — An die Wiederholung der Aufgabe in einer spätern Stunde schließen sich andere typische Stellungen des Objektes mit Steigerung der Schwierigkeit, z. B.: Das pickende, laufende, kauernde, schlafende Huhn (später auch in verkürzter Stellung), Henne und Küchlein, der Hühnerstall, die Mutter streut Futter usf. Ist auch das Thema „Hahn" behandelt, so kann die Aufgabe entsprechend variiert werden. — Durch Vergleichen des Erinnerungsbildes mit den spätern Darstellungen erkennt der Schüler, wie ungenau und oberflächlich er bis anhin Hühner angeschaut hat. Dieser formale Gewinn ist nicht gering einzuschätzen; denn die Erfahrung hat mir bewiesen, daß

die meisten Schüler bei nächster Gelegenheit sich diese und andere Formen besser anschauen, als vorher, namentlich wenn der Lehrer in Aussicht stellt, daß die Aufgabe wiederkehren werde.

Wenn die Huhnform einigermaßen geläufig ist, so können alle die vorstehend genannten Aufgaben auch mit Scherenschnitt gelöst werden, zunächst mit, dann aber ohne Vorzeichnung. Schwarze Schnittformen müssen natürlich auf weißes, weiße auf schwarzes Papier aufgeklebt werden (Tafel 16).

Gedächtnisaufgaben mehr allgemeiner Art. (Z. B.: Wie ein Apfelbaum, ein Soldat, ein Velo aussieht; wie der Arbeiter Holz sägt, der Vater dengelt, das Mädchen Teppiche klopft usf.). Treten dieselben spontan auf, als Ergänzungsaufgaben in den Unterricht eingestreut, so haben sie bloß kontrollierenden und anregenden Wert. Sobald sie aber als Hauptaufgaben so angeordnet werden (und dies ist bei den meisten möglich), daß die Lösung durch vorausgehendes Beobachten vorbereitet ist, so tragen sie ganz besonders zur Schärfung des Formgedächtnisses bei. Z. B.: Der Lehrer macht zum voraus darauf aufmerksam, daß die Schüler nach der Schulreise oder nach einem Spaziergang etwas zu zeichnen haben, was sie besonders interessiert hat. Der Schüler studiert kurz vor der Zeichenstunde die charakteristische Form des Dorfkirchturms, oder er sieht zu Hause eine Staubwindmühle, eine Rübenschneidmaschine, auf der städtischen Straße eine Droschke, einen Straßensprengwagen genauer an. Man macht den Schülern vor, wie man Holz spaltet, den schweren Korb trägt, den Schubkarren schiebt, die Schaufel handhabt und schließt daran die gedächtnismäßige Wiedergabe, mit oder auch ohne Erklärungen. Gar häufig gibt irgend ein zufälliges Ereignis Veranlassung, eine zeichnerische Gedächtnisübung der besprochenen Art anzuordnen. Z. B.: Soldaten marschieren vorbei (Trommler), Arbeiter ziehen einen Karren, eine ambulante Tiergruppe oder eine Menagerie ist auf Besuch da usf.

Es versteht sich von selbst, daß in Klassen ohne Fachlehrer, und diese sind ja in der großen Mehrzahl, das Gedächtniszeichnen mit Vorteil mit dem Sprachunterricht verbunden wird. Auch hier kann es Klassenaufgabe sein oder Zusatzaufgabe, d. h. bloß von Schülern betrieben werden, welche ihre schriftliche Aufgabe früher gelöst haben.

Die Wichtigkeit des Gedächtniszeichnens wird heute leider noch unterschätzt, oft nur deswegen, weil es bloß zufällig und nicht systematisch geübt wird. Nur durch häufige und methodisch betriebene Übungen erlangt aber der Schüler jene Schärfe des Formengedächt-

nisses und jene sichere Ausdrucksfähigkeit, welche nötig sind, um den enormen Wert des Auswendigzeichnens fürs praktische Leben erkennen zu lassen.

7. Das schmückende Zeichnen.

Dieses schwierigste aller Gebiete des Schulzeichnens dient ganz besonders dazu, das dritte Ziel des Schulzeichnens zu erreichen: Wecken und Erziehen des ästhetischen Empfindens auf dem Gebiete der Schmuckkunst. So oft sich Gelegenheit bietet, wird der Zeichenunterricht, wenn auch in allgemeinerer Weise, das ästhetische Moment in der Erziehung des Kindes berücksichtigen. Schon das frühere Schulzeichnen verfolgte dieses Ziel; das Abzeichnen von Ornamenten sollte das Verständnis für das Dekorative wecken. Der Unterschied zwischen heute und früher besteht darin, daß wir den Schüler nach dem Prinzip der Selbstbetätigung zum Erkennen und Verstehen der einfachsten Gesetze der Schmuckkunst zu bringen suchen. — Der Trieb zum Schmücken äußert sich im Kinde des vorschulpflichtigen Alters, wie bei den Völkern der prähistorischen Zeit, die ihre Gebrauchsgegenstände bereits mit Geschmack, wenn auch naiv, zu schmücken verstanden. Die unbewußt sich äußernden Schmuckversuche der Kleinen beschränken sich in der Regel nur auf rhythmische Anordnungen zufälliger Formen. Das allein schon verpflichtet aber die Schule, die naiven Äußerungen zu pflegen und zu entwickeln.

Die Schwierigkeiten für die richtige Pflege des schmückenden Zeichnens liegen keineswegs in der mangelnden psychologischen Grundlage, wohl aber darin, daß dem Lehrer sehr oft das Verständnis und Empfinden für relativ gute dekorative Formen abgeht. Er steht den Aufgaben hilflos gegenüber und wird unbewußt zum Urheber vieler Sünden, die das Schulzeichnen auf dem Kerbholz hat. Denken wir bloß etwa zehn bis fünfzehn Jahre zurück, da der übertriebene Naturalismus im Zeichnen den Lehrer glauben machte, er schmücke, wenn er die Schüler irgend eine zufällige Naturform, Blatt, Blüte, Frucht oder Tierform rhythmisch ordnen oder gar auf einem Gebrauchsgegenstand anwenden ließ. Mancher mag wohl geahnt haben, daß er so den einfachsten Gesetzen der Dekorative ins Gesicht schlage, statt ihr Verständnis zu fördern und das schmückende Zeichnen aus seinem Stoffprogramm gestrichen haben, um von zwei Übeln das kleinere zu wählen. Die internationale Zeichenausstellung in Dresden 1912 hat in ihrer Gesamtheit erkennen lassen, daß das dekorative

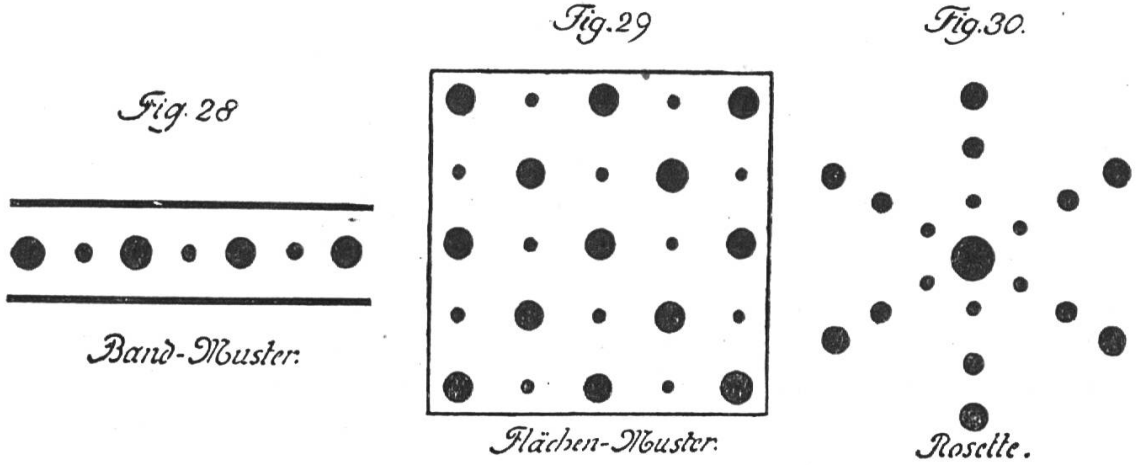
Moment im Schulzeichnen außerordentlich stark und vielseitig zu betonen ist. Die Schule, vor allem im Schulzeichnen, hat die Aufgabe, das ästhetische Empfinden des Kindes zu wecken und durch passende Selbstbetätigung zu entwickeln und zu läutern, nicht um schaffende Künstler zu erziehen, sondern um ein Konsumentenpublikum heranzubilden, das imstande ist, die Erzeugnisse von Kunst und Kunstgewerbe vorurteilslos zu verstehen und zu werten. Mancher Kollege wird fragen, ob es überhaupt möglich sei, die großen Volksschulklassen auch nur einigermaßen zum Verständnis dessen zu bringen, was wir schmückende Kunst heißen, da dieses ganze Gebiet zu einem guten Teil in das Reich der gefühlsmäßigen Geistesäußerungen gehört. Auf Grund von Erfahrungen kann die Frage mit gutem Gewissen bejaht werden; nur müssen wir für die Allgemeinheit der Schüler ein bescheidenes Ziel stecken und zur Erreichung desselben einen Weg einschlagen, der so viel als möglich vor Entgleisungen bewahrt. — Die bisherigen Versuche haben für das schmückende Zeichnen zwei Wege gewiesen: Der eine ist bestrebt, die Schüler zu mehr gefühlsmäßigem dekorativem Schaffen zu erziehen und ihn unter Benützung von frei und selbständig erfundenen Schmuckformen gleichsam kunstschöpferisch zu betätigen. Der andere Weg arbeitet mehr verstandesmäßig. Er verwendet bei formalen und praktischen Schmuckübungen vorzugsweise geometrische Formenelemente (Strich, Kreuz, Kreisrund, Langrund, Quadrat usw.) und ergänzt diese durch solche, die mehr oder weniger selbständig von Naturformen abgeleitet werden.

Vom künstlerischen Standpunkt aus betrachtet, ist der erste Weg vorzuziehen; aber er setzt künstlerisch veranlagte Schüler voraus, und diese sind in Volksschulklassen selten genug. Wenn Bürkner (Dresden) und Ciszék (Wien) trotzdem allgemein gute Resultate erzielten (Ausstellung in Dresden 1912), so waren diese nur möglich in Eliteklassen, es sei denn, daß die Schüler direkt oder suggestiv von ihren künstlerisch hoch veranlagten Lehrern beeinflußt wurden. Hört dieser Einfluß auf, so wird bei den meisten Schülern der schöpferische Quell bald genug versiegen. — Unser Programm gibt dem zweiten Weg den Vorzug, weil er jedem Lehrer, wenn auch mit geringerem künstlerischem Erfolg, gestattet, dieses Gebiet zu beschreiten. Hervorragend veranlagten Schülern ist es auch so möglich, sich künstlerisch freier zu betätigen. Der Hauptvorzug liegt aber darin, daß die geometrischen Formenelemente vom Schüler zu Schmuckübungen verwendet werden können, ohne daß Rhyth-

mus und Harmonie (s. u.) stark beleidigt werden, weil ihre regelmäßige Anordnung (Band, Flächenmuster, Rosette) immer wieder von selbst andern regelmäßigen Formen ruft. Dazu kommt der weitere große Vorteil, daß sich Schmuckformen dieser Art viel leichter und sicherer als frei erfundene Zierformen zur Lösung von praktischen Aufgaben durch Schülerhand eignen. Insbesondere lassen sich geometrische Muster anwenden für die einfachen Techniken der weiblichen Handarbeiten. Es entstehen auf diesem Wege keine reichen Ornamente; aber die vom Schüler zu schmückenden Dinge sind meist so einfach, daß sie eines reichen Schmuckes gar nicht bedürfen und schließlich ist nicht der geschmückte Gegenstand die Hauptsache, sondern die Förderung des Verständnisses für geschmackvolle Verzierung. Übrigens läßt sich auch das geometrische Muster bis zu einem gewissen Grade reicher gestalten, man denke nur an die Mannigfaltigkeit der Kreuzstichmuster. Abwechslung und Bereicherung bringen außerdem die Schmuckformen, welche der Schüler sich mehr oder weniger selbständig im Zeichnen nach Pflanze und Tier erwirbt.

Soll der Lehrer das Schmuckzeichnen im angedeuteten Sinne pflegen, so muß er die wenigen wichtigen Gesetze kennen, nach denen das dekorative Arbeiten zu geschehen hat:

1. Rhythmus: Die Schmuckformen sind so anzuordnen, daß ihre linearen Abstände (Band- und Flächenmuster) oder Winkelabstände (Rosetten) sich entweder gleich bleiben oder gleichmäßig zu- und abnehmen (Fig. 28—30).



2. Harmonie: *a*) Harmonie der Linie. Die Linien der einzelnen Formenelemente dürfen in ihrer gegenseitigen Lage nicht willkürlich verlaufen. Die Linienharmonie verlangt Parallel- oder Gegenführung. *b*) Harmonie der Platz- oder Raumvertei-

lung. Geschmückte und leere Flächen dürfen miteinander abwechseln; ihr Verhältnis soll aber auf das Auge angenehm wirken. *c*) Harmonie der Farbe. Die Farben sind nach qualitativen Unterschieden und nach Helligkeitswerten so zueinander und mit dem Grunde zu stimmen, daß das geschulte Auge die gesamte farbige Erscheinung der Verzierung als schön empfindet. (Siehe Erläuterungen über Farben.)

3. Zweckmäßigkeit: Die Zierformen sollen zum Gegenstand passen. Sie haben (formale Übungen ausgenommen) nicht für sich allein zu wirken, sondern die Aufgabe, den Ausdruck der Gegenstandsform zu erhöhen, sich also letzterer unterzuordnen. Flächen müssen Flächen bleiben; deshalb ist zu vermeiden, daß durch Überschneidung von Zierformen die flächenhafte Erscheinung gestört werde. Flächen, welche bei Benützung eines Gebrauchsgegenstandes verdeckt werden, dürfen keinen Schmuck tragen (Werkzeuge).

Die zahlreichen Aufgaben, die das Programm dem schmückenden Zeichnen widmet, gruppieren sich in:

1. Formale Übungen und 2. Praktische Aufgaben.

Vom rein methodischen Standpunkt aus betrachtet, müßten erstere in der Behandlung vorausgehen; das läßt sich aber nicht streng durchführen, weil auch die jüngern Schüler an praktischen Aufgaben mehr Freude haben als an formalen Übungen. Fehlen anfänglich gewisse formale Kenntnisse zur Lösung praktischer Aufgaben, so muß der Lehrer induktiv eingreifen; dies namentlich in bezug auf die Anwendung der Farben.

1. Formale Übungen (Tafel 21 c und d) haben den Zweck, die Schüler mit den vorstehend genannten Gesetzen bekannt zu machen. Sie unterscheiden sich in:*)

a) *Ausschneideübungen:* Aufgaben 22, 75 und 169, Taf. 21. Man benützt dazu ein dünnes (weißes oder farbiges) Papier, das sich leicht falten läßt. Unbeholfene Schüler tun gut, die auszuschneidenden Formen etwas vorzuzeichnen, damit gleichzeitig mit dem Rhythmus auch die harmonische Linienführung berücksichtigt werden kann. Durch allmähliches Ergänzen und Vermehren der ausgeschnittenen Formen wird gezeigt, wie ein Ornament reicher gestaltet werden kann (siehe Fig. 31). Will man den Rhythmus der ausgeschnittenen Formen recht sinnfällig machen, so legt man die bessern Lösungen auf angefeuchtetes dunkles Papier (blauen Heftumschlag) oder klebt sie sorgfältig auf. Wird die Aufgabe als Klassenaufgabe gelöst, so lasse man die Schüler selbst die Muster nach dem Grad ihrer Schönheit bewerten und einordnen.

---

*) Geschieht es an der Wandtafel, so lasse man die Klasse frei gestaltend mitarbeiten.

Fig. 31

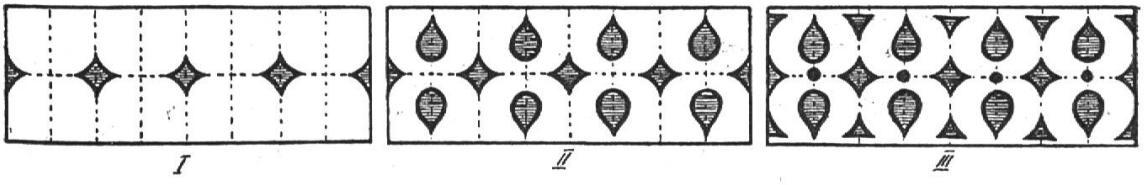
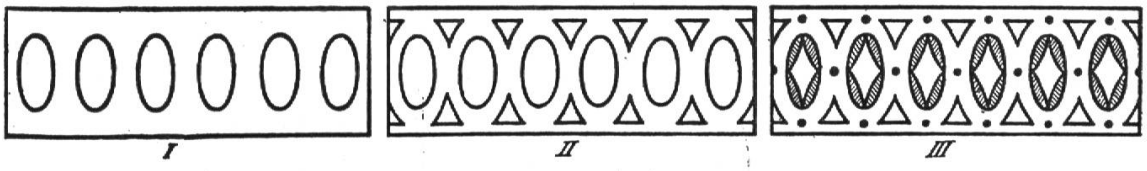


Fig. 32



b) *Beobachtungsübungen:* Die Schüler konstatieren an den Mustern auf Mädchenkleidern oder an dekorativen Malereien im Schulzimmer die regelmäßige Anordnung von Zierformen.

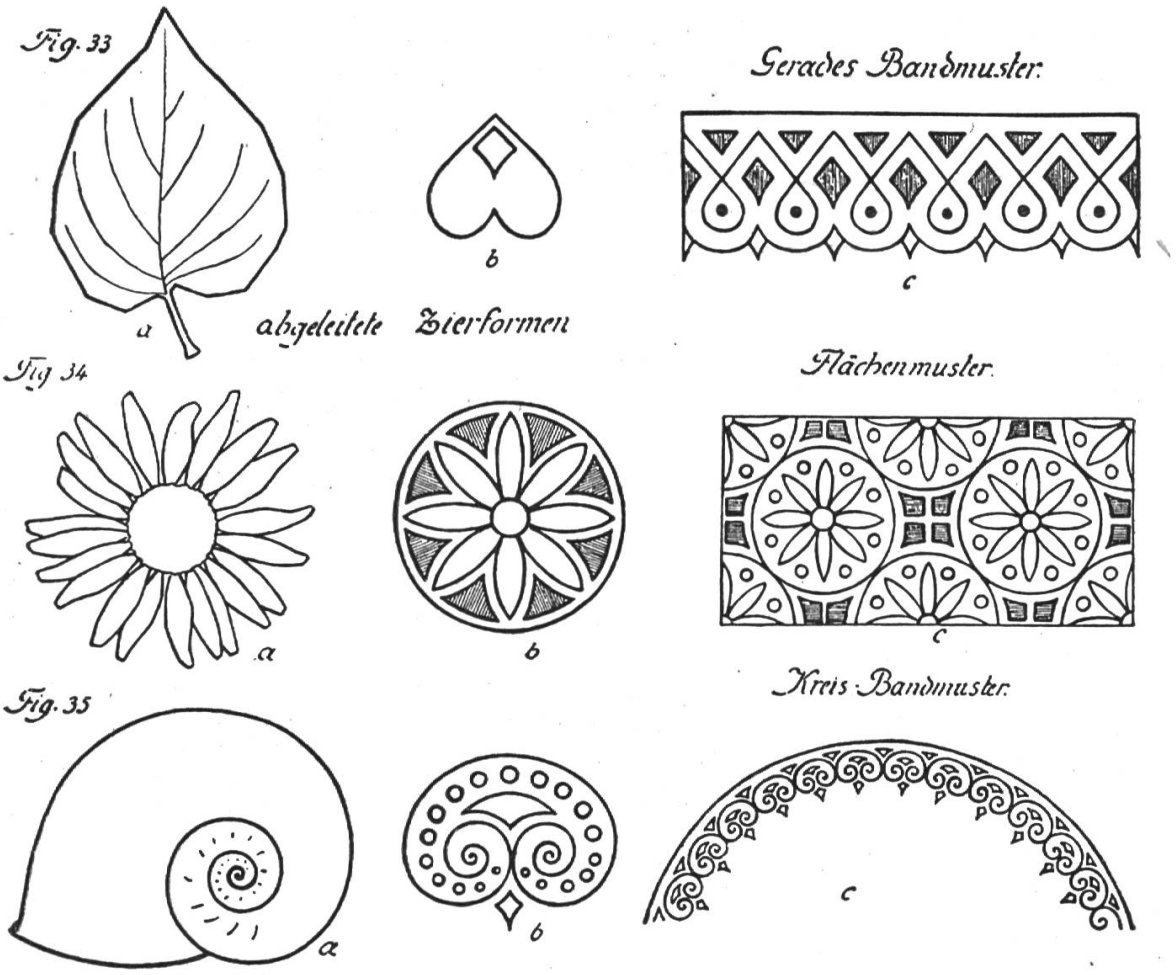
c) *Aufzeichnen:* In ebenso elementarer Weise wie mit der Schere läßt sich das vorstehend Geschilderte auch durch Aufzeichnen zeigen. (Fig. 32.) Diese Art bietet noch den Vorteil, daß der Schüler mit Hilfe des Buntstiftes bereits einfache farbige Wirkung beizufügen vermag. Die hiebei verwendeten Typenformen sind freihändig, aber nicht zu groß, aufzuzeichnen.

d) *Aufkleben* (Taf. 21 a u. b): Die Behandlung der geometrischen Formentypen im 4. bis 6. Schuljahr gibt reichlich Gelegenheit, in Zusatzaufgaben mit diesen Formen selbst rhythmische Klebeübungen vorzunehmen.*)

e) *Pinseldruckübungen* (Taf. 21): Aufgaben 127, 196, 273). Setzt man den mit Farbe gefüllten Pinsel (vollkommener, nicht zu spitzer Pinsel) ruhig auf das Papier, oder zieht ihn ganz wenig vorwärts, so entsteht ein bald kürzerer, bald längerer kommaartiger Formentypus, der bei einiger Übung in Verbindung mit runden Tupfen zu hübschen Band-, Rosetten- und Flächenmustern verwendet werden kann. Der Auftrag geschieht entweder in Paynes-Grau ein-, zweitonig oder farbig in flüssiger Tempera auf dunkle Papiere. Für Streumuster (Tapetenmuster) erstelle man zuvor das nötige geometrische Liniennetz. Diese formale Übung kann auch als Vorübung betrachtet werden für die Lösung praktischer Aufgaben: Verzierung von Gläsern, Töpfen, Spahnschachteln usw.

f) *Gewinnung von Schmuckformen beim Zeichnen nach Natur* (siehe Fig. 33—35 u. auf Tafeln 4 u. 6). Manche Naturformen: Blätter, Blüten, Schnecken, Schmetterlinge eignen sich zur Herstellung einer besondern Zierform. Hat der Schüler die Darstellung der Naturform beendigt, so sucht er nach einer mit dieser verwandten Zierform. Dabei ist die Naturform nicht schlechtweg zu stilisieren; sie gibt durch hervortretende Besonderheiten bloß den Anstoß zur Auffindung einer einfachen, regel-

*) Die Firma Schweizer u. Co. in Winterthur liefert sämtliche Formentypen (Kreis, Oval, Rechteck, Streifen, Quadrat, Dreieck, Stern) in zwei Größen. Sie sind bereits auf einer Seite gummiert und eignen sich vorzüglich zum Aufkleben auf dunkle Papiere, zu Band-, Rosetten- und Streumustern. Da die Formen in allen Farben ausgestanzt sind, läßt sich bei diesen Übungen bereits die Farbenwahl berücksichtigen.



mäßigen Form mit möglichst geometrischem Charakter (gedanklicher Zusammenhang mit der Naturform).

Begreiflicherweise muß bereits die Naturform eine gewisse Regelmäßigkeit aufweisen, wenn sie zu vorstehend beschriebener Zierform verwendet werden soll. Es wird niemandem einfallen, bei der Behandlung des Eichen- u. Löwenzahnblattes, oder der Wiesensalbeiblüte usf. vom Schüler eine Zierform zu verlangen.

Die Zierform selbst läßt sich durch Hinzufügen von Doppelformen und farbige Ausführung mit dem Buntstift zu recht hübscher Wirkung auszeichnen (siehe Taf. 4 und 6). Man glaube ja nicht, daß Aufgaben dieser Art für den Schüler unserer Stufe zu abstrakt seien. Die rege Phantasie läßt manchen Schüler ganz verblüffende Resultate zutage fördern. Die bessern Schüler machen sich mit Lust an diese Aufgabe, suchen auch zu Hause nach besondern Lösungen und beobachten mit sicherm Auge beim Nachbarn das Entstehen einer wirklich schönen Form. Von den Zierformen lassen sich verhältnismäßig nur wenige auch praktisch verwenden. Ihr Hauptwert ist auf der formalen Seite zu suchen, indem ihre streng gebundene Form eine glückliche Ergänzung bildet zum Zeichnen nach direkter Beobachtung und nach Gepächtnis mit all seinen Zufälligkeiten und Unregelmäßigkeiten.

g) Farben-Übungen.

Soll die Farbe im Zeichenunterricht, ganz besonders im schmükkenden Zeichnen, nach ihrer ästhetischen Wirkung Verwendung fin-

den, so ist Farbenkenntnis bis zu einem gewissen Grade kaum zu entbehren. Man hört zwar häufig, daß richtige, d. h. schöne Farbengebung ausschließlich Sache des Gefühls sei und sich auf verstandesmäßigem Wege den Schülern nicht beibringen lasse. Diese Ansicht mag bis zu einem gewissen Grade ihre Richtigkeit haben, hilft uns aber beim Schulzeichnen herzlich wenig. Für unsere so außerordentlich verschieden veranlagten Schüler ist eine elementare Farbenlehre, wie das Stoffprogramm in den Aufgaben Nr. 83, 146, 244, 259, 349 und 409 sie vorsieht, notwendig, schon deswegen, damit die kleinen Maler, welche die Farbenschachtel schon in der 4. Klasse in die Hand bekommen sollten, ihren Inhalt auch systematisch kennen und brauchen lernen.

a) Unterscheiden und Mischen der Farben.

1. Hauptfarben:
   Rot (Karmin) — *Blau* (Ultramarin) — *Gelb* (Chromgelb).
2. Nebenfarben: Herzustellen durch Mischung von zwei Hauptfarben, entweder auf der Palette oder durch Mischen von flüssigen Farben in Probiergläschen (dies auch später beim Herstellen von Farbennüancen und Farbentönen), durch Aufeinanderlegen von farbigen Glasplatten (auch Gelatineplatten), oder mit dem Farbenkreisel:
   Orange: aus Karmin und Chromgelb,
   Grün: „ Chromgelb und Preußischblau,
   Violett: „ Karmin und Ultramarin.
3. Gebrochene oder braune Farben: Herzustellen durch Mischung von je zwei Nebenfarben.
   Rotbraun: aus Orange und Violett, oder zwei Teilen Rot und je einem Teil Gelb und Blau.
   Gelbbraun (Citrin): aus Grün und Orange, oder zwei Teilen Gelb und je einem Teil Rot und Blau = ein gebrochenes Gelbgrün.
   Blaubraun (Olive): aus Grün und Violett, oder zwei Teilen Blau und je einem Teil Rot und Gelb = ein gebrochenes Blaugrün.

Die gebrochenen oder braunen Farben spielen bei den farbigen Stoffen und in der Innendekoration eine äußerst wichtige Rolle. Sämtliche Farben werden in ein Schema (siehe Figur 36) geordnet und als kräftige Farbentupfen aufgemalt und bezeichnet. (Um stets das Schema bei der Hand zu haben, dürfte es sich für den Lehrer empfehlen, ein solches groß, als Tabelle auszuführen.

4. Farbennüancen sind die Abstufungen der Nebenfarben (auch der gebrochenen Farben) nach den Hauptfarben hin.

Orange + Rot = *Rotorange*
Orange
Orange + Gelb = *Gelborange*
Grün + Gelb = *Gelbgrün*
Grün
Grün + Blau = *Blaugrün*
Violett + Rot = *Rotviolett*
Violett
Violett + Blau = *Blauviolett.*

Das geübte Auge unterscheidet natürlich noch feinere Nüancen, z. B.: Blaugrün + Blau = *Blaues Blaugrün,*
Blaugrün + Grün = *Grünes Blaugrün* usf.
(Unterscheidung an Stickgarnen und Stickseiden.)

5. Farbtonunterschiede. Sämtliche Farben und ihre Nüancen unterscheiden sich nach ihrem Helligkeitswert (sie können z. B. auftreten im direkten Sonnenlicht, im zerstreuten Tageslicht oder im Dunkeln). Je nach der Stärke der Beleuchtung ändert sich die farbige Erscheinung.

Z. B.: Rot + Weiß = *Hellrot*
Rot
Rot + Schwarz = *Dunkelrot*
Gelbgrün + Weiß = *Helles Gelbgrün*
Gelbgrün
Gelbgrün + Schwarz = *Verdunkeltes Gelbgrün.*

Malt man die Farbtonunterschiede auf weißes Papier, so braucht es kein Weiß; die Farbe ist bloß so stark zu verdünnen, daß der weiße Papiergrund durchschimmert. Auf dunkeln Papieren verwendet man zum Aufhellen Tempera-Weiß. Zum Verdunkeln der Farben benütze man ein gutes Schwarz oder Tusch und ja kein Paines-Grau, da letzteres nach Blau sticht.

6. Ton. Unter Ton versteht man alle Abstufungen des *weißen* Lichts über Grau nach Schwarz. (Vergleiche *tonige* Ausführung.)

7. Nach ihrer Leuchtkraft unterscheidet man:
Starkleuchtende Farben: Rot — Rotorange — Orange
Gelborange — Gelb — Gelbgrün.

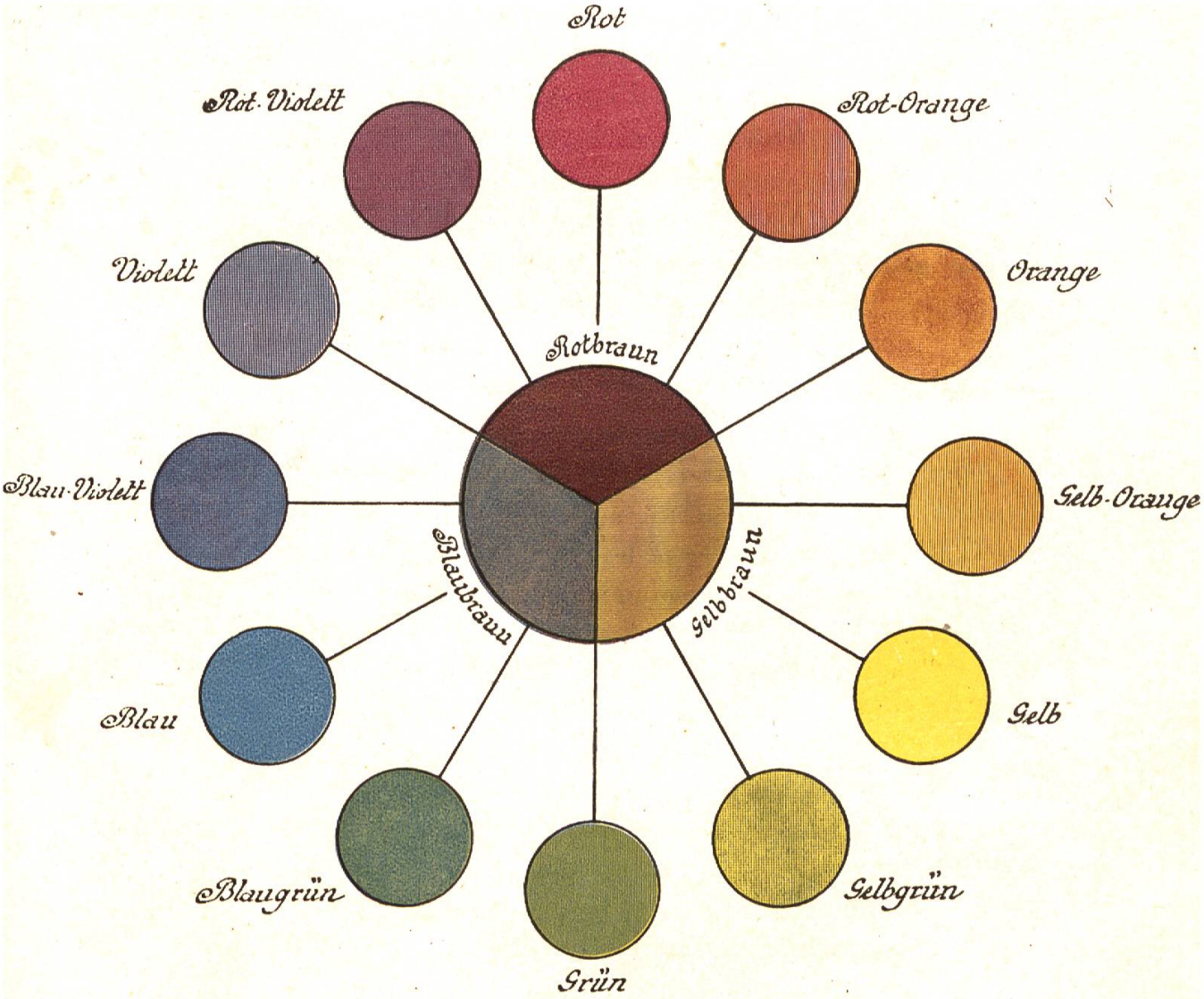

Rot
Rot-Violett
Rot-Orange
Violett
Orange
Rotbraun
Blau-Violett
Gelb-Orange
Blaubraun
Gelbbraun
Blau
Gelb
Blaugrün
Gelbgrün
Grün

Fig. 36.

Wenig leuchtende Farben: Violett — Blauviolett — Blau — Blaugrün.

Bei der Farbenwahl ist zu beachten, daß die Farben um so weniger Platz beanspruchen, je leuchtender sie sind.

8. Unterscheidung der Farben nach Kalt und Warm.
   Warme Farben (die Farben im brennenden Feuer):
   Orange — Gelb — Gelbgrün — Grün.
   Kalte Farben (Farben des unbeleuchteten Schnees):
   Blaugrün — Blau — Blauviolett — Violett.

9. Farbenwahl. Die nachstehenden Rezepte beabsichtigen keineswegs, das subjektive Empfinden bei der Auswahl der Farben auszuschalten. Sie sollen bloß Lehrer und Schüler vor groben Verstößen bewahren.

   a) *Farbe neben Ton.* Alle Farben passen zu Weiß, neutralem Grau und neutralem Schwarz.

   b) *Farbenpaare.* Es paßt jede Farbe zu der, welche ihr im Farbenschema direkt gegenüberliegt, sowie zu den benachbarten derselben: Es sind dies *gesättigte oder starke Kontraste*, z. B.:

Rot—Grün	Orange—Blau
Rot—Blaugrün	Orange—Blauviolett
Rot—Gelbgrün	Orange—Blaugrün
Blaubraun (Olive)	— Orange
Blaubraun	— Rotorange
Blaubraun	— Gelborange.

   Es paßt ferner jede Farbe zu sich selbst und ihren Nachbarfarben, die eine hell, die andere dunkel verwendet: *ungesättigte* oder weiche *Kontraste*, z. B.:

   Hellrot—Dunkelrot
   Hellrot—Rotorange (verdunkelt) } (oder bezügl. Helligkeit umgekehrt)
   Hellrot—Rotviolett (verdunkelt) }
   verdunkeltes Blaugrün—Hell-Blaugrün
   verdunkeltes Blaugrün—Hell-Blau
   verdunkeltes Blaugrün—Hell-Grün usf.

Allzu grelle, sogenannte brennende Kontraste, sind zu vermeiden. Scharfe Kontraste werden beruhigt, indem man zwischen die Farben Weiß, Grau oder Schwarz legt.

   c) Farbentriaden (drei Farben). Hiezu benutzt man diejenigen Farben, welche im Schema um 120 Grad

voneinander abstehen, also so, daß die drei Hauptfarben immer gleichmäßig vertreten sind: *Gesättigte oder starke Farbentriaden*:

Rot—Gelb—Blau
Blauviolett—Rotorange—Gelbgrün
Rotbraun—Gelbbraun—Blaubraun.

Ungesättigte oder weiche Farbentriaden erhält der Schüler, indem er dieselbe Farbe hell und dunkel mit der gegenüberstehenden oder ihren benachbarten in Kontrast setzt, z. B.:

Hellviolett—Dunkelviolett—Gelb
Hellviolett—Dunkelviolett—Gelbgrün
Hellviolett—Dunkelviolett—Gelborange
Hellblaugrün—Dunkelblaugrün—Orange (oder Rotorange oder Gelborange)
Rotbraun—Hellgrün—Dunkelgrün usf.

Auf die Platzzuteilung entsprechend der Leuchtkraft der Farbe ist besondere Sorgfalt zu legen. Das Aufmalen der Farbenpaare und der Farbentriaden geschieht am besten in konzentrischen Kreisen oder Quadraten.

Im Anschluß an die formalen Farbenübungen veranlasse man den Schüler, in der Natur passende Beispiele zu suchen und zu nennen, auch löse man einige Beispiele aus der praktischen Farbenwahl, um sein Farbenverständnis zu prüfen und durch Übung zu befestigen, z. B.:

Auswahl der Farbe für Kleid und Besatz,
„ „ „ „ Kleid, Besatz und Bluse,
„ „ „ „ Möbel und Tapete,
„ „ „ „ Möbel und Tapete und Teppiche u. Wandverkleidg.
Farbenwahl bei der Garnitur von Damenhüten (Filz, Stroh, Bänder und Blumen) zu Trauer-, Halbtrauer-, Theater-, Sommer- oder Winterhut.

Zur Vornahme solcher Übungen eignet sich vorzüglich eine reichhaltige Sammlung von außer Gebrauch stehenden Stoffmustern in Wolle, Baumwolle, Sammt und Seide, Garne, wie sie mit leichter Mühe, meist sogar gratis erhältlich sind. Solche Übungen sind insbesondere für unsere Mädchen von großer, praktischer Bedeutung.

2. Praktische Aufgaben.

Für die Lösung praktischer Aufgaben zeigen im allgemeinen die Mädchen mehr Geschick als die Knaben. Es mag dies wohl

daher rühren, daß Mädchen mehr Gelegenheiten finden, sich auf diesem Gebiete praktisch zu betätigen, man denke nur an das überaus reichhaltige Gebiet der weiblichen Handarbeiten. Dessenungeachtet sind die formalen Übungen von Knaben und Mädchen gleich intensiv zu betreiben und in den nachstehenden Schmuckübungen zu verwerten. Hiebei sei nochmals betont, daß die einfachen geometrischen Muster der frei erfundenen Linie vorzuziehen sind, weil sie sich dem Gegenstand meist freiwillig anpassen und weniger zu Geschmacklosigkeiten verleiten.

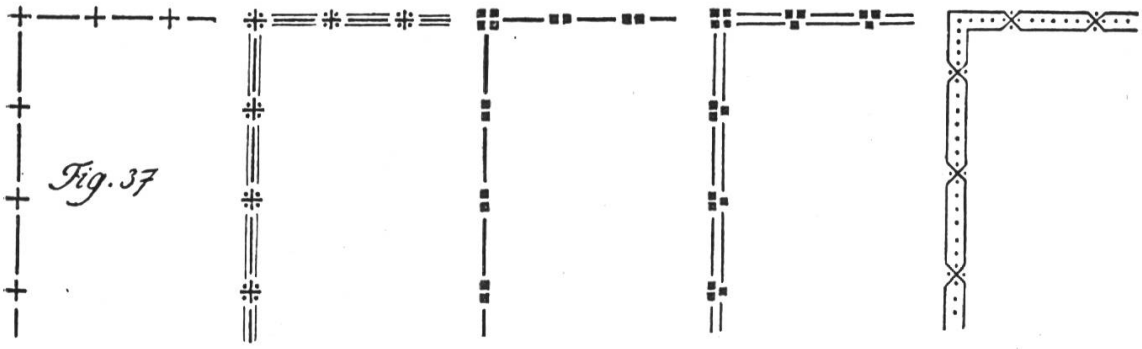


Fig. 37

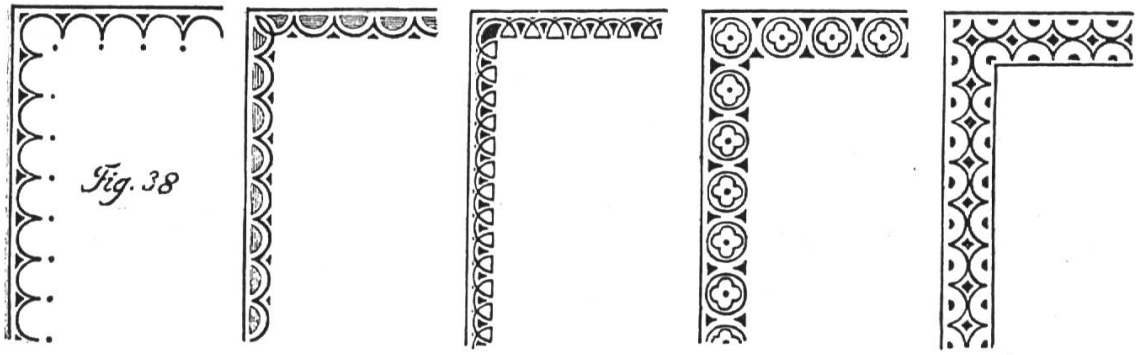


Fig. 38

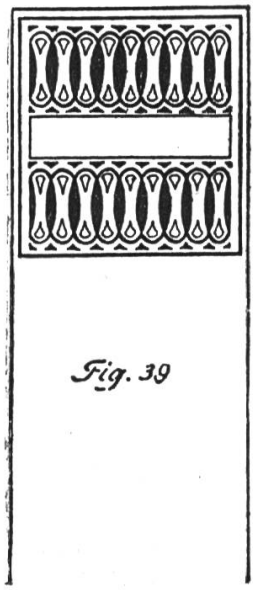


Fig. 39

a) *Allgemeine Aufgaben* (von Knaben und Mädchen auszuführen).

Technik: Aufzeichnen mit Buntstift oder Tusch und Tinte; Aufmalen in Aquarell oder flüssiger Tempera oder in Steinfarben auf ungebrannten Ton oder in Emailfarben auf Glas und Porzellan (siehe Bemerkungen 4—6).

1. *Einfache Muster für Randverzierungen* von: Heftetiketten, Heftumschlägen, Examenetiketten, Wunschzetteln zu Weihnachten, Stundenplänen (siehe Fig. 37 und 38), Abreißkalender (einfache Aufgaben aus dem Kartonnageunterricht.

2. *Verzierung von Lesezeichen* (siehe Fig. 39). Das Motiv hat, wie in vorgenannten Aufgaben, nach außen geschlossen zu wirken und ist da anzubringen, wo das Lesezeichen aus dem Buchschnitt hervortritt.

3. *Verzierung von Kartontellern* (siehe Fig. 40). Material: Ausgestanzte und gepreßte Tellerformen. Das Randmotiv hat

nach außen geschlossen zu wirken, damit die Form des Objektes betont wird. Das Aufmalen geschieht am besten in flüssiger Tempera. Eventuell sind sie vor der Übung mit irgend einer Farbe zu bemalen (Grundieren).

4. *Verzieren von Spanschachteln.* Material: Einfache Spanschachtel mit Deckel in verschiedenen Größen (grundiert oder roh). Das Motiv ist wie in voriger Aufgabe anzuwenden.

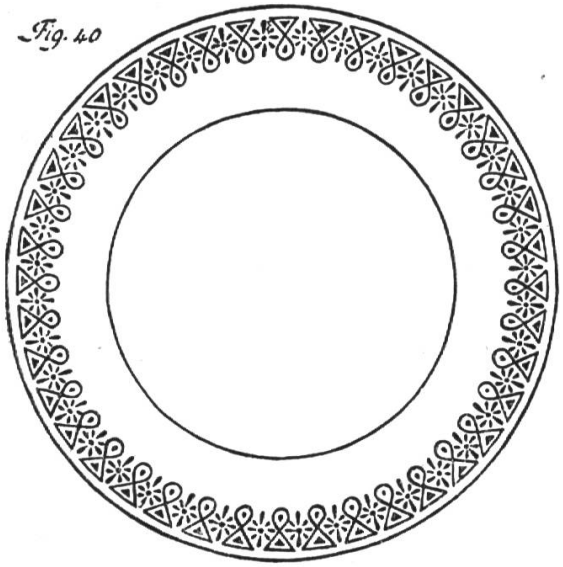


Fig. 40

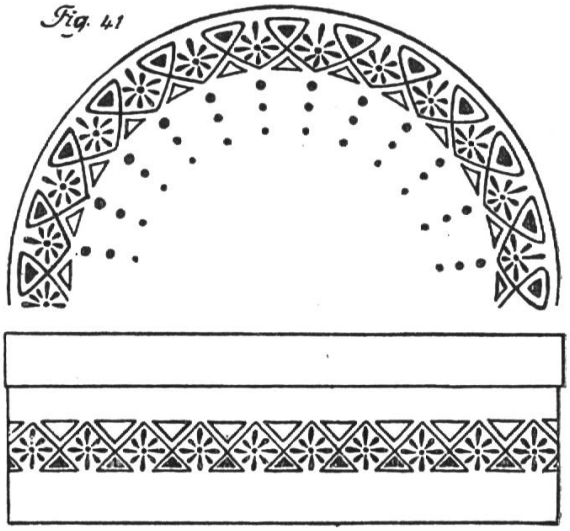


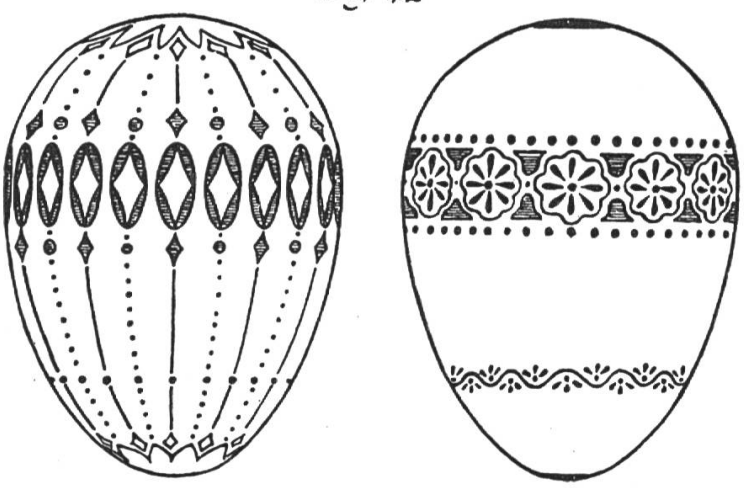
Fig. 41

Bei reicherer Ausgestaltung des Schmuckes wird auch die Deckelmitte und die Wand der Schachtel berücksichtigt werden; doch haben die Ziermotive aller drei Stellen zu harmonieren (siehe Fig. 41).

Unter günstigen Bedingungen, insbesondere wenn die nötigen Materialien zu beschaffen sind, lassen sich als weitere Übungen von Knaben und Mädchen behandeln:

5. *Verzieren von Ostereiern* (sofern Ostern nicht in die Ferien fällt). Die Eier werden mit Rotgelb- oder Blau-Brasilienholz recht stark gefärbt und die einfachen

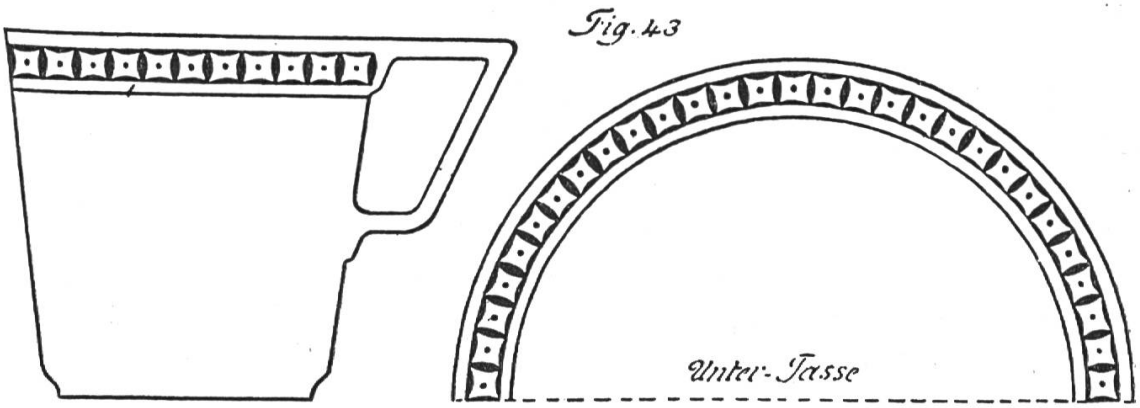
Fig. 42



Motive mit Bleistift schwach aufgezeichnet, und zwar in der Richtung der in Fig. 42 angegebenen Strukturlinien. Die Zierformen werden durch Scheidewasser mit einer gewöhnlichen oder einer Kugelspitzfeder geätzt. Die Feder darf nur wenig Säure auf einmal abgeben, da sonst die Formen ineinanderfließen; auch darf nur partien-

weise gearbeitet werden; die geätzten Stellen sind mit dem feuchten Schwamm zu reinigen; sie erscheinen bei gelungener Ausführung schön weiß. Selbstverständlich kann diese Aufgabe nur von gewandten Schülern gelöst werden; es können auch nur sehr einfache, flüssige Linienmotive zur Ausführung gelangen.

6. *Verzieren von ungebrannten grundierten Tongefäßen.* Die Töpferei Heimberg bei Thun (auch andere Töpfereien) liefert ungebrannte Tongefäße (Cache-pots), in Blau, Rot und Gelb, zur Bemalung. Die Farben werden mit dem sogenannten „Hörnchen" aufgeträufelt. Es lassen sich damit nur Motive mit bestimmtem Charakter herstellen, eines der schönsten Beispiele dafür, wie sich die Zierformen aus der Technik selbst ergeben. Die fertigen Arbeiten selbst müssen natürlich von einem Töpfer sorgfältig gebrannt werden.



7. *Verzieren von gebrannten Tassen, Tellern und Töpfen* mit Porzellanfarbe (siehe Fig. 43). Die Gefäße werden mit Terpentinöl sauber gereinigt und die mit demselben Terpentinöl verdünnte Farbe vermittelst eines feinen Marderpinsels aufgetragen. Zu den einfachen Motiven genügen wenige Farben (La croix dorée, Blau-Violett, auch Braun). Fertige Arbeiten sorgfältig brennen.

8. *Bemalen von Glasgefäßen* (Schalen, Kelchen und dgl.) mit Emailfarben. Die Farbe wird möglichst dicht auf der Außenseite aufgetragen. Da sich auf Glas nicht zeichnen läßt, bringt man das Motiv zu Papier und legt es passend auf die hohle Innenseite. Auch diese Arbeiten müssen sorgfältig gebrannt werden.

b) *Schmuckübungen für Knaben.*

1. *Aufgaben aus dem Kartonnageunterricht.* Die Arbeiten bedürfen im allgemeinen keines ausgiebigen Schmuckes, da sie mehr durch ihre Form und die Farbe der hiezu verwendeten Papiere zu wirken haben. Auf Rähmchen, Schachteln, Wandtaschen lassen sich indes einfache Zierformen anwenden durch Aufmalen in starken Temperafarben oder durch Aufzeichnen mit guten Buntstiften.

*Aufgaben aus dem Schnitzunterricht.**) Hier bietet sich dem Schüler reiche Gelegenheit, sich im schmückenden Zeichnen zu üben, da ja jede Aufgabe, sei es für Linien- oder Flachschnitt, ein Ziermotiv verlangt, natürlich so, daß der Schüler

*) Siehe hiezu: Das schmückende Gestalten der Holzarbeiten, bearbeitet von Ed. Reimann, Lehrer, Winterthur. Die kleine Sammlung enthält eine Reihe gut gelöster Aufgaben.

im Zeichenunterricht bloß den Entwurf für den Dekor löst und die praktische Ausführung im Schnitzkurs vornimmt. Diese Aufgaben sind um so dankbarer zu lösen, als die Schüler, die zum Schnitzen kommen, bereits älter sind (8. und 9. Schuljahr) und im Schmücken schon einige Übung besitzen sollen. Aber auch hier wird man gut tun, sich im allgemeinen auf das geometrische Ornament aus typischen oder abgeleiteten Formen zu beschränken, schon deshalb, weil sich hier die Schmuckform der Gegenstandsform streng anzupassen und unterzuordnen hat.

2. *Herstellung von Kleisterpapieren* (siehe Aufg. Nr. 248, 330 und 408). Diese Aufgabengruppe ist neu ins Stoffprogramm aufgenommen worden, und sie bildet meines Erachtens eine glückliche und notwendige Bereicherung der Aufgaben aus dem schmückenden Zeichnen für Knaben; denn sie ist vorzüglich geeignet, das ästhetische Empfinden der Schüler in formaler Hinsicht günstig zu beeinflussen und ihnen Gelegenheit zu geben, dieses bei praktischen Versuchen zu betätigen. Das Verständnis für Rhythmus und Harmonie, vor allem aus der richtigen Farbenwahl, kann durch sie auf rationellste Weise gefördert werden. Dazu kommt, daß die Ergebnisse, wenigstens die befriedigenden, sofort praktische Verwendung finden können als Heft- und Buchumschläge oder aber als Überzugpapiere im Kartonnageunterricht.

Leider fehlt hier der Raum, um auf die Einzelheiten dieser vorzüglighen Technik einzugehen; war es doch nicht einmal möglich, die Aufgaben durch eine farbige Tafel zu illustrieren, weil eben zurzeit die Erstellung farbiger Tafeln viel zu teuer ist. Es bleibt dem Verfasser nichts anderes übrig, als Kollegen, die sich für diese Technik interessieren, den Rat zu erteilen, sich an Fachleute zu wenden, deren es ja unter der Lehrerschaft selbst zahlreiche gibt.

Materialien für Herstellung von Kleisterpapieren:

1. Gut satiniertes Papier oder Glanzpapier, nicht reißend, gut geleimt (weiß oder farbig).
2. Kleister: Zusatz 40 % Formalin. (Es desinfiziert, hält den Kleister gut, fördert die chemische Verbindung der Farbe mit dem Papier.) Dem gleichen Zweck dient auch gelbes Kaliumbichromat 2 %.
3. Farben: *a*) *Erdfarben:* Gold-Ocker (gelb, Bolus (rot) als fein gemahlene, venetianische Erde; *b*) *Braunsche Holzbeizen* (wasserlösliche); *c*) *Farbtuben:* Japanacqua (von Günther-Wagner), Temperafarben; *d*) *Perltusch.*

c) *Besondere Schmuckübungen für Mädchen* (siehe Tafeln 22 u. 23).

Das weite Gebiet des weiblichen Handarbeitsunterrichtes bietet die mannigfaltigste Gelegenheit für die Mädchen aller Stufen, sich dekorativ zu betätigen. Für die Lehrerin ergeben sich hier eine Fülle

von überaus reizenden und anregenden Aufgaben und Versuchen. Für den Lehrer liegt die Sache schwieriger, weil er meist von der Technik und dem Material wenig oder nichts versteht, also auch nicht weiß, ob die unter seiner Anleitung entstandenen Entwürfe praktisch ausführbar sind; es sei denn, daß vorgerücktere Schülerinnen ihm in dieser Beziehung die nötige Auskunft geben können. Am zweckmäßigsten setzt sich der Lehrer mit der Kollegin an der Arbeitsschule in Verbindung und läßt sich von ihr die nötige Anleitung geben; oder aber der Lehrer beschränkt sich im Zeichnen auf die Herstellung des Entwurfs und überläßt die praktische Ausführung der Arbeitslehrerin. Das Stoffverzeichnis beschränkt sich lediglich auf Aufgaben, die mit den einfachsten Materialien in den einfachsten Techniken gelöst werden können, und ergänzt auf diesem Gebiete das Stoffprogramm der kantonal-zürcherischen Arbeitsschulen.

Bevor wir die Schüler an eine Lösung herantreten lassen, wird es von Vorteil sein, ein gutes Muster vorzuzeigen, auch auf die Gefahr hin, daß einzelne Schülerentwürfe dadurch beeinflußt werden. Zu Entwürfen für abgepaßte Arbeiten sollen auf alle Fälle Stoff- und Schnittmuster vorliegen. Kreuzstichmuster werden anfänglich auf karriertes Heftpapier, später auf 2 mm-Papier aufgezeichnet, und zwar am besten, indem man die Quadrate nicht nur mit Kreuz × × versieht, sondern ganz ausfüllt, weil so die Wirkung der Zeichnung besser ersichtlich ist. Spann- und Plattstichmuster entwirft man am besten auf 5 mm- oder großkarriertes Papier. Vor der praktischen Ausführung soll die Farbenwahl auf dem Entwurf bereinigt sein, wobei der Schüler die Belehrungen in den formalen Farbenübungen benutzt.

IV. Schuljahr:

1. *Buchzeichnen: Größe:* richtet sich nach dem Buch. *Material:* Grobe Leinwand oder Etamine, farbiges Garn. *Technik:* Vor- und Steppstiche, am Rand Überwindlings- oder Festonstich (eventuell Rand ausgefranst).
2. *Nadelbüchlein: Größe:* 7 × 10 cm. *Material* und *Technik* wie beim Buchzeichen.

V. Schuljahr:

1. *Scherenband: Größe:* ca. 15 × 4 cm. *Material:* Grobe Leinwand oder Aïdastoff, farbiges Garn. *Technik:* Kreuzstich. *Ausführung:* Rückseite mit Satin gefüttert, starker Haken, am andern Ende Schnur oder Band in passender Farbe.

V. Schuljahr:

2. *Nadelbüchlein: Material:* Aïdastoff oder grobe Leinwand, Flanell, farbiges Garn. *Technik:* Kreuzstich in zwei bis drei Farben, als schmale Randverzierung. *Ausführung:* mit Satin gefüttert.
3. *Klammerschürze: Material:* Karrierter Küchenschürzenstoff, farbiges Garn, Bändel. *Technik:* Kreuzstich.

VI. Schuljahr:

1. *Kleine quadratische Decke: Material:* Russische Leinwand oder Aïdastoff, farbiges Garn. *Technik:* Plattstich oder Kreuzstich für Rand- und Eckmuster. *Ausführung:* Rand mit Saum oder Hohlsaum.
2. *Einfache Serviettentasche: Material:* Russische Leinwand oder weiße Etamine, farbiges Garn. *Technik:* Platt-, Spann- oder Kreuzstich. Schmale Randverzierung als Betonung der Form.
3. *Schürze: Material:* Gestreifter oder karrierter Baumwollstoff, waschechtes, farbiges Garn. *Technik:* Kreuzstich, Plattstich, Vorstich etc.
4. Weitere Aufgaben: *Schlittschuhtasche, einfaches Kinderhäubchen.*

VII. Schuljahr:

1. *Nadelkissen: Material:* Grobe Leinwand. *Technik:* Kreuzstich, Flachstich oder Spannstich. Betonung der Form (Rand, Ecken, Axenkreuz, Mitte).
2. *Buchhülle: Größe:* richtet sich nach dem Buch. *Material:* Grobe Leinwand oder Aïdastoff. *Technik:* Kreuzstich oder Plattstich und Spannstich. Betonung der Rechteckform oder des Rückens oder Verzierung als Bandmotiv in zirka ein Drittel Buchhöhe.
3. *Brotkorbserviette: Größe:* abgepaßt. *Material:* Weiße Etamine, Füllgarn oder Perlgarn, zweifarbig. *Technik:* Kreuzstich, Spannstich oder Plattstich. *Ausführung:* Rechteck-Bandverzierung, Hohlsaum eventuell mit schmaler Spitze.

VIII. Schuljahr:

1. *Kinderhäubchen* nach Schnittmuster. *Material:* Weißes Piqué, Füllgarn. *Technik:* Spannstich mit Benützung des Stoffmusters. *Ausführung:* Bandmotiv am vordern Rand, eventuell auf den Seiten nach hinten verlängert. Eventuell füttern. Passende Bänder und Schleife.

2. *Arbeitsbeutel: Material:* Runder Kartonboden von 15 bis 20 cm Durchmesser mit Leinwand überzogen. Gerader Leinwandstreifen von 20 bis 25 cm Höhe; Schnur, eventuell Ringe. *Technik:* Kreuz-, Platt- oder Spannstich. *Ausführung:* Bandmuster am untern Rand mit Ausläufern nach oben. Inwendig mit Satin gefüttert.
3. *Abgepaßte, rechteckige Decke: Material:* Weiße Etamine oder graue Leinwand, Füllgarn oder Perlgarn. *Technik:* Plattstich, Spannstich, eventuell reicheres Kreuzstichmuster. *Ausführung:* Bei stark geschlossen wirkenden Motiven Hohlsaum nicht vergessen. Bei Verwendung farbiger Leinwand hat die Farbenwahl auf diese Rücksicht zu nehmen.

IX. Schuljahr:

1. *Festonmuster* mit geradem oder rundem Abschluß.
2. *Monogramme.* (Aus einer Typenform: Kreis, Langrund, Quadrat, herausgeholt.)
3. *Schulmappenhülle:* Abgepaßt. *Material:* Dunkle, grobe Leinwand; Perlgarn. *Technik:* Plattstich oder Kreuzstich. *Ausführung:* Zwei durchlaufende Bandmotive auf beiden Seiten in etwa ein Sechstel Breitenabstand. Übriges ähnlich wie Buchhülle.
4. *Weißer Kragen: a)* in Weißstickerei. *Material:* Weiße Leinwand, weißer Stickfaden. *Technik:* Einfache Motive für Lochstickerei mit angepaßtem Festonrand. *b)* farbige Ausführung. *Technik:* Randverzierung für Spannstich oder Knopfstich; ein- bis zweifarbig. *Material:* Weiße Leinwand, farbiger Stickfaden oder Füllgarn.
5. *Kinderhäubchen: Material:* Farbiges Tuch oder weiße Leinwand, Füllgarn, eventuell Goldfaden. *Technik:* Kreuzstich oder andere Sticharten in etwas raschern Motiven. *Ausführung:* Inwendig mit Seide zu füttern und mit passenden Bändern zu versehen. Ziermotive am vordern Rand, eventuell auch hinten wiederholt.

8. Technik und Material.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß meist nicht die ungenügende zeichnerische Veranlagung des unterrichtenden Lehrers die Schuld trägt am Mißerfolg beim Schulzeichnen, sondern die Unkenntnis der Technik, ihre falsche Anwendung und das oft ganz ungeeignete Zeichenmaterial. Soll das Stoffverzeichnis seinen Zweck erreichen, so muß der Lehrer, der es handhabt, sich mit den zur Anwendung kommenden Techniken genügend vertraut machen. Allerdings wird

dies meist kaum anders möglich sein, als daß er sie unter kundiger Leitung in Einführungskursen erlernt. Dennoch werden es die meisten Kollegen begrüßen, wenn der Wegleitung auch einige Mitteilungen über Technik und Material beigefügt werden.

1. Zeichenkohle.

a) *Material:* Der Anfänger und der ungeübte Zeichner verwendet am besten eine mittelharte Zeichenkohle. Die gespaltene Kohle ist der runden vorzuziehen. Obschon teurer als runde Kohle, kommt sie doch billiger zu stehen als diese, da sie sich weniger rasch abnützt und weniger brüchig ist. — Zum Auszeichnen von Konturen sowie zum Überrieseln (Anlegen von tonigen Flächen) ist eine etwas weichere Kohle notwendig.

Für das 4. bis 6. Schuljahr wird im allgemeinen nur mittelharte Kohle verwendet werden, für das 7. bis 9. Schuljahr dagegen mittelhartes und weicheres Material.

b) *Technik: Spitzen der Kohle.* Zum Vorzeichnen großer Formen oder zum Überrieseln kann die Kohle ungespitzt verwendet werden. Zum Auszeichnen hingegen, oder zur Darstellung kleinerer Formen benötigt der Kohlenstift eine Spitze oder Schneide. Zum Spitzen verwende man ein scharfes Messer, eine Feile oder ein Stück Glaspapier (Schmirgelpapier). Runde Kohlen müssen schräg gespitzt werden, damit das unbrauchbare Mark beim Zeichnen nicht stört.

Vorübungen: Der Schüler faßt die Kohle in die hohle Hand (Fig. 45) und übt auf der Rückseite des Blattes die möglichst leichte Führung in geraden und krummlinigen Zügen. Die Vorübungen werden anfangs häufig wiederholt, wozu die Behandlung der geometrischen Formentypen reichlich Gelegenheit bietet, bis sich die Schüler an die leichte Führung dieses vielgeschmähten Materials gewöhnt haben — ganz ähnlich, wie dies bei der Einübung der Schreibformen auch geschieht.

Anwendung der Kohle-Technik: Die relative Weichheit des Materials bedingt, daß es im eigentlichen Formenzeichnen nur zur Darstellung größerer Formen verwendet werden kann. Im Gedächtniszeichnen jedoch lassen sich mit Kohle vorteilhaft auch kleinere Formen darstellen, weil sie, weit eher als der Bleistift, erlaubt, das Erscheinungsgemäße rasch und wirkungsvoll (impressionistisch) wiederzugeben. Gewisse Aufgaben dieses Genres (blühende Bäume, Herbstlandschaft u. a.) lassen sich eigentlich nur in dieser Technik befriedigend lösen.

Rein-Machen: Schüler, insbesondere Anfänger, die noch unbeholfen und schwerfällig mit Kohle zeichnen, haben ein Reinigungsmittel nötig. Der gewöhnliche Radiergummi ist indessen in dieser Technik nicht brauchbar. Meist genügt ein weiches, wollenes Läppchen oder ein Stück Feuerschwamm. In der Folge soll die Mehrzahl der Schüler sich in der Handhabung der Kohle eine derartige Leichtigkeit aneignen, daß der Finger oder auch bloßes Wegblasen zur Beseitigung der schlechten Striche genügt. Beim Auszeichnen genauerer Formen verwende man etwas weiches Brot oder in höhern Klassen ein Stück „Knetgummi" aus der Hand des Lehrers.

Fixieren: Kohlezeichnungen, die man aufbewahren will, müssen selbstverständlich vorher fixiert werden. Es geschieht dies vermittelst Fixatif und Zerstäuber. Ersteres ist eine Lösung von weißem Schellack in Spiritus (100 gr Schellack in 1 Liter Spiritus). Man beziehe die Flüssigkeit nur literweise, da die kleinen Fläschchen viel zu teuer sind. Die Zerstäuber bestehen aus Glas oder Metall; letztere dürfen nicht längere Zeit in der Flüssigkeit stehen bleiben, da sie sonst rasch oxydieren und verstopfen. — Beim Gebrauch stellt man das engere Röhrchen in ein nicht zu hoch gefülltes Fläschchen und bläst mäßig stark, aber nicht stoßweise durch das weitere Röhrchen. Zu Beginn sei die Entfernung des Fixateurs von der Zeichnung ziemlich groß, damit die lose haftenden Kohlenteilchen nicht weggeblasen werden. Ist die Kohle bereits etwas angefeuchtet, so darf man näher gehen, doch nie so nahe, daß einzelne Tröpfchen zusammenfließen. Saugt das Röhrchen nicht mehr, so muß vor allem aus der Schellack entfernt werden, der sich am Ende des Steigröhrchens ausgeschieden hat. — Fixierte Zeichnungen müssen sorgfältig aufbewahrt werden, da trotz intensiven Fixierens nie alle Kohlenteilchen solid genug haften.

Wenn Kohle und Pastell als überwiegendes Ausdrucksmittel beim Zeichnen für die Unterstufe gewählt werden, so tut es der Verfasser aus der Erkenntnis heraus, daß diese beiden Materialien, in geeigneter Weise verwendet, es dem Schüler jener Stufe weit eher ermöglichen als der Bleistift, die Formen recht sinnfällig darzustellen. Zudem hat die Erfahrung gezeigt, daß der Gebrauch einer nicht zu harten Kohle viel eher zur leichten Führung der Hand erzieht als ein Bleistift. Der Einwand der Gegner, Schüler schmieren mit Kohle, ist bei geeigneter Handhabung des Materials durch den Schüler selbst zu widerlegen. Auch die Gegner müssen zugestehen, daß sich die Kohle, ihrer bessern Sichtbarkeit wegen, weit eher auf grauem Skizzenpapier ver-

wenden läßt als der Bleistift. In Verbindung mit Tafelkreide und Pastell ermöglicht sie hier eine einfache, anspruchslose und doch wirksame Technik, wie sie die kleinern Zeichner benötigen. — Selbstverständlich ist die Kohle vor allem aus auf der Unterstufe nur als rein graphisches Mittel zu verwenden und die gefühlsmäßig malerische Ausdrucksweise, welche die Eigenart dieses Materials gestattet, kann höchstens von einem begabten Schüler der Oberstufe versucht werden (Zeichnen im Freien, 9. Schuljahr).

2. Pastellfarbe.

Sie eignet sich ganz besonders zur Ausführung von Kohlenzeichnungen auf der Unterstufe, weil sie als trockene Farbe vom Schüler leichter zu handhaben ist als Aquarellfarbe.

a) *Material:* Zu empfehlen sind, weil ziemlich widerstandsfähig und doch leuchtend:

Turm-Pastellkreide von Redecker & Hennis, Nürnberg, oder
Schulpastellkreide von Günther-Wagner, Hannover.

Im Zeichnen auf der Volksschulstufe genügen im allgemeinen zwölf Farben, nämlich: 1. Chromgelb oder Indischgelb, 2. Licht-Oker, 3. Orange, 4. Zinnober, 5. Karmin, 6. Gebrannte Sienna, 7. Chromgrün hell, 8. Chromgrün dunkel, 9. Lichtblau, 10. Ultramarin, 11. Preussischblau, 12. Violett. Die Farben sind erhältlich in Holzschachteln oder auch einzeln und sortimentsweise zum Nachfüllen der Holzschachteln. Da die dunkeln Töne in Schulpastell wenig brauchbar, die guten Pastellfarben aber für Schulgebrauch zu teuer sind, so läßt man sie samt dem Weiß am besten ganz weg. Statt derselben hellt man die Farben auf mit weißer Tafelkreide und verdunkelt sie mit Kohle, und zwar vor dem Fixieren, wenn das Pastell lasurartig aufgetragen, dagegen erst nach dem Fixieren, wenn das Pastell etwas zu dicht und mehlig verwendet wurde.

b) *Technik:* Auf der Stufe der Volksschule läßt sich Pastellkreide kaum direkt zum Zeichnen verwenden, da die Schüler mit dem stumpfen Material keine korrekte Kontur zustande bringen. Leider geschieht dies trotzdem immer noch, und diese bemühende Unkenntnis des Materials hat dieses an und für sich vorzügliche Zeichenmaterial manchenorts arg in Mißkredit gebracht. — Auf der Unterstufe verwende man Pastell nur zur Ausführung, nämlich da, wo man großen Flächen eine farbig-sinnfällige Wirkung zu geben wünscht. Der Auftrag erfolgt durch lasurartiges Überrieseln, aber ja nicht durch mehliges Aufschmieren, weil sonst zumeist der Umriß der Zeichnung ver-

loren geht. Ist der Auftrag unruhig geworden, was anfänglich oft der Fall ist, so darf der Schüler die Pastellkreide sorgfältig mit dem Finger wischen. Auf der Oberstufe soll das nicht mehr nötig sein, namentlich dann nicht, wenn man mit der Pastellkreide zugleich die Struktur des Zeichenobjektes andeuten oder mit Pastellfarbe malen will (z. B. bei Früchten und Gefäßen).

Bei Anfängern tut der Lehrer gut, zuerst den in Kohle gezeichneten Umriß zu fixieren, bevor der Schüler mit dem Pastell-Auftrag beginnt, sonst besteht Gefahr, daß am Schlusse nichts mehr da ist als ein Farbenklex ohne Kontur. Verspart man aber das Fixieren bis zum Schluß (Oberstufe), so blase oder schlage man die Kohle auf der Kontur vor dem Farbenauftrag weg, weil sie beim Mischen mit Pastell unreine Farbtöne ergibt.

Noch mehr als bei der Kohlentechnik ist zu betonen, daß nur ausnahmsweise gut veranlagte Schüler sich in der rein malerischen Behandlung einer Aufgabe mit Pastell versuchen sollen (siehe Tafel 6, 9. Klasse); im übrigen ist diese Technik den höhern Schulen zu überlassen. Pastellarbeiten müssen selbstverständlich gut fixiert werden, was um so gründlicher möglich ist, je lasurartiger die Farbe aufgetragen wurde. Beim Fixieren dunkeln namentlich die hellen Farben stark nach, und diese fatale Erscheinung kann auch durch Gebrauch heller, feiner Fixatife nicht ganz vermieden werden. Bei Pastellmalereien bleibt also nichts anderes übrig, als die hellen Farben beim Fixieren schonend zu behandeln.

3. Der Bleistift.

Der Bleistift ist das allgemein gebräuchliche graphische Ausdrucksmittel im praktischen Leben; deswegen soll er in höhern Klassen vorwiegend benützt werden.

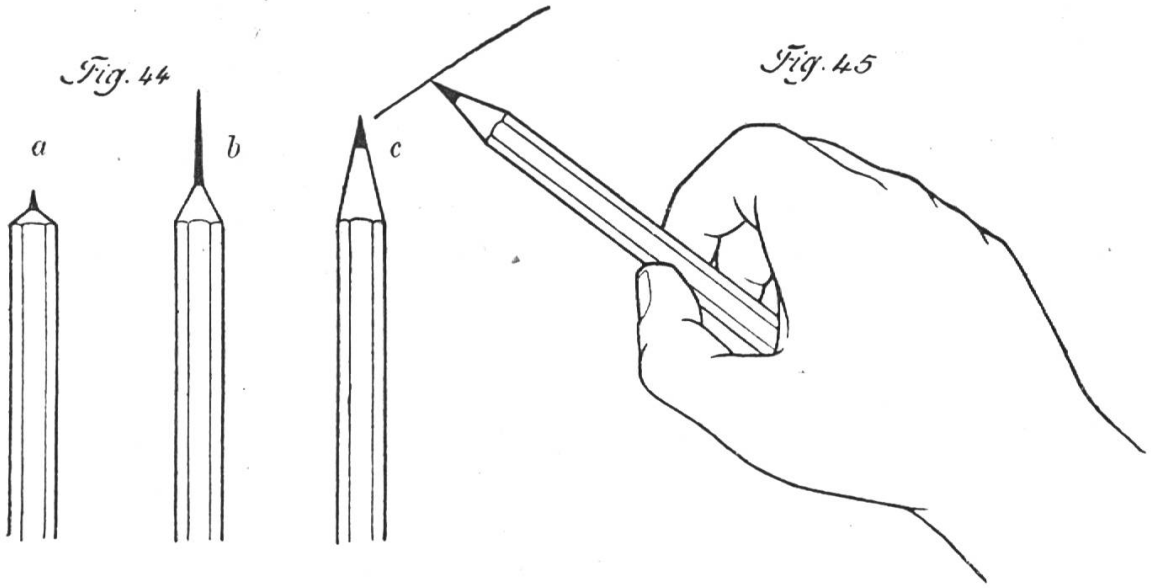
a) *Material:* Qualitativ geringe Stifte sollen nicht verwendet werden. Ihrer raschen Abnützung wegen kommen sie die Schule meist teurer zu stehen als die guten, ganz abgesehen davon, daß es unlogisch ist, ungeübten Zeichnern ein Material in die Hand zu geben, das der Geübte zum voraus verschmäht. Für die Volksschule sind zu empfehlen:

Marke „Pestalozzi“ A. W. Faber Nr. 2,

Marke „Böcklin“, Firma Schwan, Nr. 2; dazu von beiden Marken in beschränkter Anzahl Stifte Nr. 1 zum Auszeichnen von Konturen und überall da, wo man kräftige Schwarz-Weiß-Effekte

erzielen will. Härtere Stifte sind nicht ratsam, da sie die leichte Führung der Hand verderben.

Spitzen: Die Bleistiftspitze habe die Form einer mäßig hohen Pyramide oder eines Kegels (siehe Fig. 44c). Zum Spitzen eignet sich ein einfaches, scharfes Messer, wobei die Bleistiftspitze von der Innenseite des Daumens gestützt wird. Sogenannte „Spitzer" sind meist verwerflich, da sie die weichen Stifte in der Regel ruinieren. Das Bleistiftspitzen ist für den Lehrer eine unangenehme und zeitraubende Geschichte, wenn er es selber besorgen will. Überläßt er aber die Arbeit den Schülern, so geht meist viel Material zugrunde,



weil die Mine des Stiftes Nr. 2 einem zu wenig geschärften Messer nicht genug Widerstand leistet. — Für große Klassen empfiehlt sich deswegen die Anschaffung einer guten, leistungsfähigen Spitzmaschine. Die nicht unerheblichen Kosten einer solchen zahlen sich bei sorgfältiger Handhabung der Maschine durch Schonung der Stifte in kurzer Zeit. (Eine wirklich empfehlenswerte Maschine ist Marke „Jupiter" mit verschiebbarer Stellvorrichtung für Spitzenlänge von Buntstiften und Bleistiften. Erhältlich in allen größern Papeterien. Die zu gehörigen Fräsen können mehrmals geschliffen werden.) Es sollen nur wenige und nur sorgfältige Schüler der Klasse mit der Maschine arbeiten. Stifte, die nicht exakt zentriert sind, spitzt man besser mit dem Messer. Sollten die Schüler, wie es heutzutage leider immer häufiger vorkommt, keine Schachtel zum Aufbewahren des Bleistiftes besitzen, so veranlasse man sie, den Bleistift in der Zwischenzeit mit einem sogenannten „Spitzenschoner" zu versehen. Kurz ge-

wordene Stifte braucht der Schüler zu Ende, indem er sie in einen passenden Bleistifthalter einklemmt oder besser einschraubt.

b) *Technik:* Über Vorübungen gelten die Bemerkungen über Technik des Kohlenzeichnens. Für Frei-Armübungen faßt man den Stift lang, am besten in die hohle Hand (s. Fig. 45). Beim Ziehen von geraden Linien gewöhne sich der Schüler von Anfang an einen „straffen" Strich, indem er die Hand, welche auf die Spitze des kleinen Fingers gleitet, „fliegen" läßt. Auf diese Weise wird der unschöne, faserige Strich vermieden, und nur so bringen es die bessern Zeichenschüler mit der Zeit dahin, daß sie imstande sind, den Bleistift ohne den Radiergummi zu handhaben. Beim Auszeichnen der Kontur und beim „Überrieseln" sei der Bleistift stumpf; durch fortwährendes Drehen bezweckt man, daß er sich gleichmäßig abnützt.

4. Buntstifte (Ölkreidestifte, Farbstifte) dienen zum Beleben der Bleistiftzeichnung in der Weise, daß man den Umriß farbig verstärkt oder die Flächen der Zeichnung farbig „überrieselt". Zum eigentlichen Malen taugt dieses zähe Material auf der Volksschulstufe wenig.

a) *Material:* Für das 4. bis 6. Schuljahr, wo fast ausschließlich große Formen zu bearbeiten sind, genügen billige Stifte, entweder ungefaßt oder in Papierfassung. Für die Oberstufe hingegen sind bessere, in Holz gefaßte Stifte erforderlich, und zwar genügen für Schulzwecke die kräftigen Farben: Orange, Dunkelrot, gebrannte Sienna, Ultramarin, Violett und Chromoxydgrün dunkel. Zu empfehlen sind: Marke A. W. Faber, Marke Großberger & Kurz. Da die Mine einzelner dieser Stifte (z. B. Ultramarin und Grün) noch bedeutend weicher ist als die Bleistiftmine, so hat das Anspitzen entsprechend sorgfältiger zu geschehen. Hier geht es kaum anders, als daß der Lehrer das Spitzen besorgt; die Spitzmaschine „Jupiter" leistet hiebei vorzügliche Dienste. Die Buntstifte sind unbedingt vor dem Fallen zu bewahren, da sonst nicht nur die Spitze abbricht, sondern meist auch die Mine im Holz zugrunde geht.

b) *Technik:* Das Material eignet sich zum Zeichnen nur in Verbindung mit dem Bleistift. Vor dem Bearbeiten der Bleistift-Zeichnung mit Buntstift soll der Bleistiftstrich mit Gummi oder weichem Brot etwas gemildert werden, da die ölige Masse des Buntstiftes nur schlecht vom Graphit aufgenommen wird. Allzugroße Flächen eignen sich nicht zum Bearbeiten mit Buntstift, da glatte Töne von größerer Ausdehnung nicht leicht geraten. — Entwerfen mit diesem Material

ist auf der Volksschulstufe nicht zu empfehlen, da eben die Ölkreide etwas schmiert und mit Radiergummi nicht leicht auszuwischen ist; die eigentliche Buntstiftmalerei auf dunkle Tonpapiere ist sowieso den höhern Schulstufen zu überlassen. Dafür läßt sich der Buntstift im 8. und 9. Schuljahr beim Zeichnen im Freien vorteilhaft und wirkungsvoll zur dezenten, farbigen Tönung von Bleistiftzeichnungen verwenden.

5. Aquarellfarbe.

Die Schüler sollen früh mit Pinsel und Farbe arbeiten lernen; denn ebensogut wie in der Musik gilt hier das Sprichwort: „Früh übt sich, wer ein Meister werden will."

a) *Material:* Für die Volksschulstufe eignen sich am besten trockene oder halbfeuchte Farben in prismatischen Stücken oder in Knopfform (sogenannte Knopffarben). Sie sind immer gebrauchsfertig und können in der Schachtel leicht ersetzt werden. Tubenfarben sind allerdings im allgemeinen von besserer Qualität, aber für den Gebrauch in den großen Klassen der Volksschule ganz ungeeignet. Das Ansetzen der Farben auf der Palette erfordert zu viel Zeit und, da die eingetrocknete Farbe nicht mehr leicht zu verwenden ist, so geht beim Gebrauch von Tuben viel kostbares Farbenmaterial verloren. Im Pinselzeichnen des 9. Schuljahres wird es bisweilen nötig werden, bei der Behandlung einzelner Aufgaben (Feuerbusch, Schwertlilie, Klematis, auch bei einzelnen Stilleben), den Farbensatz der Schachtel durch Farben besserer Qualität zu ergänzen (Indisch-Gelb, Karmin, Rosa-Lack). Diese wird man natürlich in Tubenform beziehen. Statt des gewöhnlichen Weiß, das die Schachteln in kleinen Tuben enthalten und das meist nach kurzer Zeit hart wird, verwende man eine Klassen-Tube Tempera-Weiß. Die beiden deutschen Farbenfirmen Redecker & Hennis in Nürnberg und Günther-Wagner in Hannover haben, zum Teil nach Angaben und Erfahrungen des Zentral-Zeichenkurses Zürich 1913/14, nachstehend angeführte, allgemein zu empfehlende Farbenschachteln erstellt:

I. Für die Stufe der Primarschule, 4. bis 6. Schuljahr: Eine Schachtel mit sieben Farben (ohne Weiß und ohne Pinsel): Fig. 46.

II. Für die Sekundarschule, 7. bis 9. Schuljahr: Eine Schachtel mit zwölf Farben (ebenfalls ohne Weiß und Pinsel), Markennummer 500 von Redecker & Hennis: Fig. 47.

Fig. 46

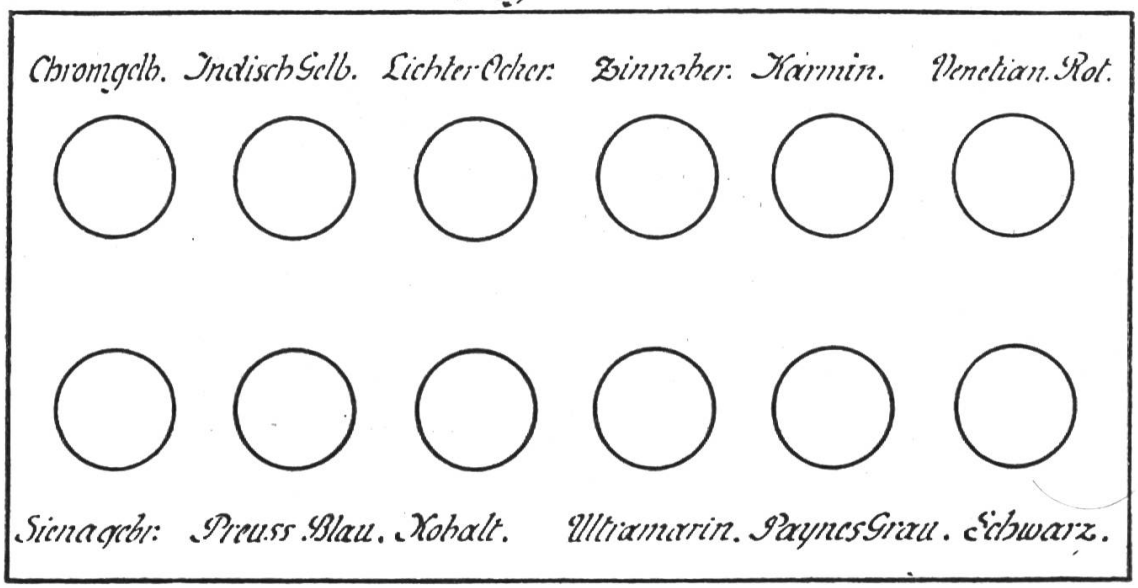
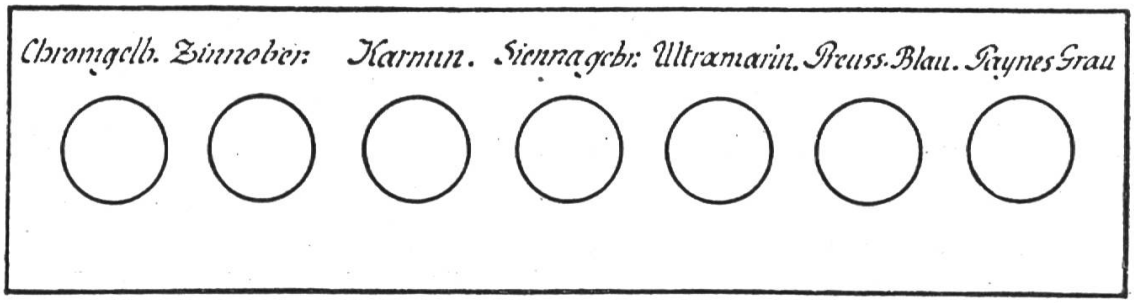


Fig. 47.



Die Etuis sind solid emailliert und halten bei sorgfältiger Behandlung viele Jahre (in meinen Zeichenklassen bereits fünfzehn Jahre). Aufgebrauchte Farbenknöpfe werden je nach Bedarf durch frische ersetzt.

b) *Technik:* Der Schüler löst die Farbe mit dem nassen Pinsel direkt vom Farbenknopf und mischt, wenn nötig, in einem Abteil der Palette. Viel Wasser ist meist nicht nötig, da beim Pinselzeichnen z. B. selten größere Flächen zu malen sind. Anders beim Lasieren einer Bleistiftzeichnung, wie es zur Belebung der Form im 5. bis 7. Schuljahr bei der Darstellung von Blättern noch vorkommen kann. Da es sich hier meist um größere Flächen handelt, hat der Schüler darauf zu achten, daß er im Pinsel immer genügend Farbe habe, sonst entstehen durch zu frühes Nachtrocknen häßliche Flecken. Aber auch da soll die Farbe nicht in einem besondern Näpfchen „angemacht" sondern mit einem genügend großen Pinsel (Nr. 7 oder 8), direkt der Farbenschachtel entnommen, auf der Palette mit genügend

Wasser gemischt und kräftig aufgetragen werden. Die Ungleichheiten und Unreinheiten, die so auftreten, beeinträchtigen die Wirkung des Farbtones durchaus nicht, sie verleihen ihm im Gegenteil den Ausdruck der Natürlichkeit. Diese nachträgliche Wiedergabe der farbigen Erscheinung einer bereits gezeichneten Blattform, wobei auch nach und nach Untertöne berücksichtigt werden dürfen, ist auf alle Fälle dem bloßen „Anstreichen" mit fertiger Lasurfarbe vorzuziehen.

Zur Grünmischung verwende man neben Chrom- oder Indisch-Gelb nur Preußisch-Blau, zu Violett neben Karmin nur Ultramarin, da Preußisch-Blau gegen Gelb, Ultramarin nach Rot sticht. „Giftig" wirkende Grüne werden mit wenig Rot oder Braun „gebrochen" und so erträglicher gemacht. Zum Verdunkeln der Farbe verwende man auf dieser Stufe unbedenklich Schwarz, aber nicht Paines-Grau, da letzteres ausgesprochen nach Blau hinneigt. Häufiger Gebrauch der Farbenschachtel, besonders fürs Pinselzeichnen, auch die formalen Farbenübungen (s. Schmückendes Zeichnen) sollen dem Schüler nach und nach die nötige Farbenkenntnis und technische Sicherheit verschaffen. Der kleine Maler vergesse nie, zum Arbeiten ein Glas Wasser bereit zu stellen und einen Mallappen (Baumwollappen in der Größe eines Taschentuches) mitzunehmen.

Reinigen der Farbenschachtel: Ob nun nach dem Gebrauch derselbe Schüler oder ein anderer die Farbenschachtel benötige — einwandfreie Reinigung von Palette und Farben ist unbedingtes Erfordernis. Die Farbenknöpfe selbst dürfen mit einem feuchten Schwämmchen oder Lappen bloß leicht abgetupft werden; auf keinen Fall erlaube man die Farben mit Wasser zu besprengen, da sie sich sonst in Brei auflösen oder aber beim Trocknen springen.

6. Pinsel.

Verlangt man vom Schüler beim Malen eine ordentliche Leistung, so soll man ihm auch einen rechten Pinsel in die Hand geben. Jeder brauchbare Pinsel gibt in feuchtem Zustande zwischen den Fingern ausgezogen eine nicht zu feine Spitze. Pinsel mit zu weichen Haaren sind nicht geeignet, da sie beim Aufsetzen zu wenig Widerstand leisten. Zu empfehlen sind einfache Stielpinsel Nr. 6, 7 und 8. Doppelpinsel wären zwar oft vorzuziehen; beim Gebrauch derselben macht man indessen die unangenehme Erfahrung, daß der kleinere sich viel rascher abnützt als der große und für sich allein ist letzterer fast wertlos. Infolgedessen ziehe ich vor, statt des Doppelpinsels zwei einfache zu benützen. — Wie die Farben, müssen auch die Pinsel

nach Gebrauch sorgfältig gereinigt, gespült, abgetrocknet und in feuchtem Zustand mit den Fingern zur Spitze ausgezogen werden. Nasse Pinsel verderben bald. Bei Verwendung von Tempera-Farben ist zum Reinigen der Pinsel etwas Seife nötig. Krumme oder gespreizte Pinsel taucht man in Seife- oder Gummiwasser, zieht sie sorgfältig zur Spitze aus und läßt sie hierauf eintrocknen.

7. Tempera-Farben

sind nur in Tuben erhältlich und es ist in diesem Material der gleiche Farbensatz zu wählen wie für die größere der beiden Aquarellschachteln angegeben ist. Zu empfehlen sind die Schul-Tempera-Farben von Günther-Wagner.

Technik: Sie eignen sich zum Auftrag auf dunkle Papiere, wobei die helleren Farben mit so viel Weiß versetzt werden müssen, bis sie den Papiergrund decken. Obschon die Tempera ein zähes Material ist, so ist sie doch bei der Behandlung einer begrenzten Zahl von Aufgaben (formale Farbenübungen, Schmetterlinge, im 9. Schuljahr, Pinseltupfen, Verzieren von Buchzeichen u. dgl.) der Aquarellfarbe vorzuziehen, eben deswegen, weil sie auch in stärker verdünntem Zustande aufgetragen, kräftiger wirkt als diese. Daß sie als Deckfarbe gestattet, die hellen Töne auf die dunkeln aufzusetzen, ist ein weiterer nicht zu unterschätzender Vorteil. Weitaus am häufigsten wird das Tempera-Weiß verwendet, insbesondere beim Pinselzeichnen auf dunkle Papiere (siehe z. B. Tafel 13, Wucherblume).

8. Zeichenpapiere.

In der Verwendung ungeeigneter Papiere wird im Schulzeichnen am meisten gesündigt. Noch immer stehen mancherorts für das Freihandzeichnen ausnahmslos schwere, stark gekörnte und harte Papiere in Verwendung. Sie machen eine leichte Führung des Stiftes und einen leichten Strich beim besten Willen unmöglich, abgesehen davon, daß sie die Schulkasse ihres hohen Preises wegen ganz unnötig belasten. — Bis zum 9. Schuljahr genügen im Volksschulzeichnen fast ausnahmslos leichte und billige Papiere und zwar nicht hundert Sorten, sondern nur vier bis fünf.

a) *Ein graues Skizzierpapier* (besseres Packpapier). Blattgröße 27 × 37 cm, noch besser 30 × 40 cm. Es eignet sich vornehmlich für Darstellungen in Kohle und Pastell, aber auch zum Zeichnen mit Bleistift unter Verwendung von Tafelkreide oder Tempera-Weiß. Nur darf der Radiergummi nicht zu häufig verwendet werden, da

es sonst bald filzig wird. Auch tonige Pinselarbeiten mit einmaligem Auftrag gehen auf diesem Papier ganz gut.

b) *Ein weißes, weiches Skizzierpapier* (Blattgröße wie bei a). Es dient für Darstellungen in Bleistift und Buntstift und zwar benütze man hiezu die feinere Seite. Die rauhe Seite gestattet auch Pinselarbeiten in Ton und Farbe mit einmaligem Auftrag (Wiederholungen, Pinseldruckübungen).

c) *Weißes, gut geleimtes, körniges Malpapier* (Größe 25 × 34 oder 17 × 25). Es dient für Pinselarbeiten mit mehrmaligem Auftrage in der 7.—9. Klasse. Das Quartformat (25 × 34) ist nur ausnahmsweise für größere Aufgaben nötig; meist genügt Oktavgröße (17 × 25) und auch da läßt sich eine Aufgabe bei zweckmäßiger Raumeinteilung mehrmals lösen.

d) *Ein besseres Tonpapier.* Zu empfehlen ist sogenanntes Tizianpapier, aber mehr die weichen, dezenten Nüancen, als solche mit grellen Farbtönen. Es dient für schwierigere Aufgaben in Bleistift und Buntstift im 8.—9. Schuljahr. Am häufigsten kommt das schiefergraue (schwarze) Papier zur Verwendung. Es lassen sich darauf eine Reihe von Aufgaben mit ganz eigenartiger Wirkung lösen (Pinselübungen in Tempera-Weiß, Glasgefäße in Kohle und Kreide, Klebeübungen, dekorative Aufgaben usw.).

9. Kartonunterlagen und Klammern.

Will man die Zeichenmappen schonen, so gebe man den Schülern eine Unterlage aus recht steifem, überzogenem Karton (Größe 40 zu 60 cm). Das Zeichenblatt wird darauf vermittelst 1—2 Klammern angeheftet. Auf diese Weise verfügt der Schüler über eine tadellos glatte Unterlage, was bei der Verwendung von billigen Zeichenmappen meist nicht der Fall ist. Sind die Kartonunterlagen stark beschmutzt, was leider auf die Länge nicht vermieden werden kann, so werden sie einfach frisch überzogen und können auf diese Weise viele Jahre im Gebrauch stehen.

Es ist im Unterrichtsbetrieb mehrklassiger Schulen von Vorteil, diese Kartonunterlagen, auch Malschachteln und Pastelletuis mit Platznummern zu versehen, damit nach böswilligen Schädigungen und Verunreinigungen die Übeltäter rasch gefunden werden.

10. Federzeichnen.

a) *Material:* Gute, flüssige Tusche; nicht zu harte und nicht zu stumpfe Kugelspitzfeder, auch Redisfeder; gut geleimtes ziemlich glattes Papier.

b) *Technik:* Die Federtechnik ist noch mehr als das Aquarellieren eine ausschließlich gefühlsmäßige Ausdrucksweise. Man lasse sie deswegen nur von gut veranlagten Schülern ausüben und zwar für wenige dafür passende Aufgaben (freie Perspektive: Kiste, Tisch, Stuhl, einfache Architekturen). Die gute Federzeichnung benötigt einen breiten, kräftigen Strich. Zimperliches Stricheln und häufige gekreuzte Strichlagen machen sie unmalerisch und rauben ihr Kraft und Ursprünglichkeit. Anfänger begnügen sich mit einer recht flüssigen Strichkontur und wenigen Schatten. Je ausgeführter die Zeichnung, desto mehr dränge man die Strichkontur zurück und ersetze sie durch tonige Flächen. Im Interesse einer effektvollen Schwarz-Weiß-Wirkung halte man Licht- und Schattenflächen möglichst zusammen. Bei Verwendung geeigneter Tonpapiere lassen sich Lichter in Tempera-Weiß aufsetzen, was die Wirkung wesentlich erhöht.

Wandtafelzeichnen:

a) *Material:* Eine Wand mit ebener, glatter und schwarzer Fläche aus Holz mit solidem Schieferanstrich, noch besser Schieferplatte, oder Rauchplatte. Für sogenannte weiße Wandtafeln eignet sich Mattglas, noch besser und nicht teurer Aluminiumblech. — Weiche, geschlemmte Tafelkreide, weiß und farbig.

b) *Technik:* Hierüber ist schon viel Unnützes geschrieben worden. Der geübte Schulzeichner kann sicher auch auf der Wandtafel zeichnen, der ungeübte müht sich auch dort umsonst. Ein vorzügliches Übungsmaterial für Lehrer und Schüler liefern die auf Seite 73 erwähnten Skizzierhefte von Schneebeli. Eine kunstvolle Technik ist gar nicht nötig. Kräftige, einfache Typenformen sind künstlerischen Darstellungen vorzuziehen, weil sie das Gewollte klarer darzustellen vermögen als letztere und, weil sie in Hinsicht auf Reproduktion nicht turmhoch über dem Können des Schülers stehen.

Es wäre noch gar manches über Stoff, Darbietung und Technik zu sagen; die vorstehenden Andeutungen mögen vorläufig genügen. Dies um so mehr, als zu erwarten steht, es werden die kantonalen Erziehungsbehörden in allernächster Zeit dazu kommen, die Einführungskurse, welche die Lehrer der Volksschule mit dem Stoff fürs moderne Zeichnen vertraut machen sollen, und die bei Ausbruch des Weltkrieges leider sistiert werden mußten, wieder aufnehmen und restlos durchführen.

Die anschließenden Tafeln sollen das Programm und die vorstehenden Erläuterungen so gut als möglich ergänzen. Die einzelnen

Blätter sind zum weitaus größten Teil aus Arbeiten der Teilnehmer am kantonal-zürcherischen Zentralzeichenkurs ausgewählt worden. Ihr Format ist absichtlich so klein gewählt worden, damit es niemandem einfalle, sie als Vorlagen zu benützen. Leider war, aus früher bereits angeführten Gründen, eine auch nur teilweise, farbige Reproduktion ausgeschlossen. Sie können also schon aus diesem Grunde ihren Zweck (insbesondere was Technik anbetrifft) nicht restlos erfüllen. Vielleicht ist es zu günstigerer Zeit möglich, farbige Tafeln zu veröffentlichen. Um diesen Mangel einigermaßen gut zu machen, wird die Schriftleitung dafür sorgen, daß die Originaltafeln in verschiedenen größern Orten der Schweiz zur Ausstellung gelangen.

9. Modellieren:

Beim Modellieren arbeiten Tastsinn und Auge in engster Verbindung miteinander. Durch die manuelle Betätigung entsteht, wenn auch meist verkleinert, die wirkliche Form des Körpers und nicht nur ein erscheinungsgemäßes, zwei-dimensionales Bild wie beim Zeichnen. Demnach ist einleuchtend, daß das Modellieren, besonders auf der Unterstufe (4.—6. Schuljahr) rascher und sicherer zum Verstehen der Form, also zur Bildung korrekter Formvorstellungen führt als die bloße graphische Darstellung. Logischerweise hätte also das Modellieren der Form, wenn nicht die zeichnerische Darstellung zu ersetzen, ihr doch vorauszugehen.

Wenn das Programm die Hauptaufgaben zuerst Zeichnen und das Modellieren als eine Art Zusatzaufgabe folgen läßt, so hat dies seine guten Gründe. — Einmal ist das Arbeiten im plastischen Material (Ton) für Schüler und Lehrer weitaus umständlicher als mit Stift und Pinsel, vor allem aus in großen Zeichenklassen. Ferner ist nun doch zu betonen, daß im praktischen Leben fast ausschließlich graphische Ausdrucks- und Darstellungsmittel zur Verwendung kommen, das Zeichnen also aus diesem Grunde allein schon verdient, primär geübt zu werden; ganz abgesehen davon, daß beim Modellieren ein wichtiges Charakteristikum des Objektes, die Farbe nämlich, ausgeschaltet ist. — Im übrigen ist es leicht möglich, wenn die Verhältnisse es gestatten, an Hand des Programmes die Darbietung von einzelnen Aufgaben so zu gestalten, daß die plastische Wiedergabe vorausgeschickt wird, oder doch auf alle Fälle zu ihrem Rechte kommt.

Nur körperliche Zeichenobjekte, also solche, bei denen auch die dritte Dimension deutlich zum Ausdruck kommt, eignen sich zur plastischen Wiedergabe (also nicht Blätter, meist auch nicht Blüten).

Wie das Zeichnen, so läßt sich auch das Modellieren nach zwei Arten betreiben:

1. Modellieren nach strenger Formbeobachtung und korrekter Formwiedergabe (der Apfel nach der Natur zu modellieren).
2. Modellieren als mehr gefühlsmäßige plastische Darstellung nach Gedächtnis und Phantasie.

Für erstere Darstellungsart eignen sich besonders einfache und typische Formen (Apfel, Birne, Rübe, Schneckenhaus, Pilz u. a.). Die Zahl dieser Aufgaben ist eine beschränkte, und sie sollten erst dann gelöst werden, wenn die Schüler über die nötige Schärfe des Beobachtens verfügen (also etwa vom 6. Schuljahr an).

Meines Erachtens liegt aber der Hauptwert des Modellierens nicht in der minutiösen Nachbildung der Naturform, sondern in der plastischen Wiedergabe. Ob der Schüler zum Modellieren Ton oder ein anderes plastisches Material benutze, sie alle ermöglichen ihm, auf einfachste Weise, mit der bloßen Hand und in kürzester Zeit, sinnfällig wiederzugeben, was er sieht, oder was er in seinem Vorstellungsinhalt an Formen mehr oder weniger scharf besitzt. Der Lehrer verlange hier nicht ein sauberes und einwandfrei korrektes Examenstück, sondern die spontane Wiedergabe des Charakteristischen, sei auch das Endprodukt noch so naiv und unbeholfen. So betrieben, liefert das skizzierende Modellieren dem Lehrer ein unschätzbares Mittel zur Einübung der Form, zur Prüfung des Vorstellungsinhaltes, zur Stärkung des Formengedächtnisses und zur Belebung der Phantasie. Der Lehrer versuche es, von Zeit zu Zeit eine Modellierübung in vorgenannter Art als Klassenaufgabe anzuordnen (z. B. Katze, Hund, Schwein, Osterhase, Elefant, Dromedar, Schneemann, Weihnachtsmann; wie man Äpfel, wie man eine Tanse trägt u. dgl.). In allen andern Fällen wird leider die knappe Zeit nur den Vorgerückteren gestatten, zur plastischen Darstellung überzugehen.

a) *Material:* Als Material kommt nur Ton in Betracht. (Plastellin ist teuer, trocknet und erzeugt an Händen und Kleidern Fettflecken, die nur schwer zu entfernen sind.) Er kann in gebrauchsfertigem Zustande von jedem Töpfer, Bildhauer oder auch von einer Tonwarenfabrik bezogen werden (per Ballen von 5 kg 50—60 Cts.). Der Modellierton wird am besten in einer mit Zink ausgeschlagenen und mit einem Deckel versehenen Holzkiste an einem kühlem Ort aufbewahrt. Das Material soll immer gleichmäßig feucht erhalten werden, nicht zu naß und nicht zu trocken sein, weil nasser Ton

klebt und schmiert, trockener hingegen zu wenig plastisch ist. — Als Unterlage benützen die Schüler am zweckmäßigsten ein Stück altes Linoleum (30 : 50 cm), eine Schiefer- oder Eternittafel. Dazu kommt als weitere Ausrüstung ein Schwamm oder ein feuchter Lappen und ein Modellierholz (auf der einen Seite mit gerader Schneide, auf der andern gekrümmt).

b) *Technik:* Beim skizzierenden Modellieren formt der Schüler den Ton mit bloßen Fingern. Selbstverständlich gehört hiezu Übung und man muß anfänglich wohl mit Wenigem zufrieden sein. Mit zunehmender Übung lernt der kleine Plastiker sich auch in diesem Material relativ rasch und sicher ausdrücken. Gute Arbeiten schneidet man mit dem Draht ab und läßt sie an einem nicht zu warmen Ort langsam trocknen; die andern wirft man in die Tonkiste. (Getrocknete Formen können mit einem Schellacküberzug versehen und nachher bemalt werden.) Will man getrocknete Sachen länger aufbewahren, so läßt man sie brennen. In diesem Falle dürfen sie weder Risse noch Luftblasen enthalten.

Auch beim Modellieren nach direkter Formbeobachtung sind in erster Linie wiederum die Finger tätig. In obern Klassen lasse man das Modell auf eine Platte setzen, um es in derselben charakteristischen Stellung zu erhalten, die dem plastisch nachgebildeten Objekte gegeben wurde. (Platte und Objekt miteinander modellieren.) Damit die räumliche Form als solche möglichst richtig zur Darstellung gelange, ist es nötig, daß der Schüler das Naturobjekt von verschiedenen Seiten beobachte und mit seiner Arbeit vergleiche. Er hüte sich, seiner Arbeit glatte, gedeckte Flächen zu geben, weil dadurch in der Regel die Oberflächenstruktur zerstört wird. Zur Erstellung straffer Flächen oder kleiner Details, die mit dem Finger allein nicht gelingen, benütze man das Modellierholz.

10. Vorschläge für eine Sammlung von Zeichengegenständen.

I. Natur-Objekte.

A. *Aus der Pflanzenwelt:*

1. Gepreßte Blätter für Klassenaufgaben und individuelle Aufgaben, sofern der Lehrer solche im Winterhalbjahr als Zeichenobjekte behandeln möchte. Z. B.: Blatt vom Leberblümchen (Anemone hepatica), Haselwurz (Asarum), Eiche, Spitzahorn, Glyzine (Glycine sinensis), Esche.

2. Getrocknete Fruchtformen: Mohnkapseln, Pfennigkraut, Judenkirsche, Ahornfrüchte, Zapfen von Tannen, Föhren und Lerchen mit Zweig.

B. *Aus der Tierwelt:*

1. Schmetterlinge: Kohlweißling, Baumweißling, Posthörnchen, Zitronenvogel, Brauner Bär, Schwarzer Bär, Trauermantel, Rotfleck, Admiral, Apollo, Schwalbenschwanz, Segelfalter, Tag- und Nachtpfauenauge, Weinschwärmer, Ligusterschwärmer, einige exotische Schmetterlinge, Libelle, Hornisse, großes Heupferd.
2. Käfer: Maikäfer, Hirschkäfer, Bockkäfer und andere große Formen.
3. Schnecken: Eine größere Zahl von Häuschen der Weinbergschnecke. Einige einfachere Formen von Meerschnecken.
4. Ausgestopfte Vögel: Rabe, Elster, Wildente, Eule, Möve, laufendes Wasserhuhn, Kibitz, Reiher, Gabelweih, Falke.
5. Ausgestopfte Vierfüßler: Eventuell: Eichhorn, Hase, Marder; Tierschädel.
6. Eine größere Anzahl schwarzer, weißer, gefleckter und farbiger Federn (Papagei).

II. Zweckformen:

A. *Werkzeug:* Küchenmesser, Transchiermesser; einfacher Hammer, Beil oder Axt, einfaches Wiegenmesser, Stemmeisen, Gertel, Hobel, Zange, Baumsäge, Spannsäge, Maurerkelle, Schaufel.

B. *Gefäße:* Näpfe, Teller, Schalen, Tassen, Schüsseln, Terrinen, Töpfe, Krüge (aus Steingut oder braun gebranntes, billiges Geschirr). Einige einfache Formen einfarbiger Vasen (grün, blau, braun, dunkelrot) schweizerischer Provenienz; auch solche mit ganz einfachem Dekor. (Heimberger Töpferwaren; Keramische Produkte von Mantel in Elgg.)

Verschiedene einfache ungeschliffene Gläser und andere Glasgefäße, Schalen, Kelche, Kaffeegläser, Flaschen u. dgl.

C. *Körbe und Schachteln:* Einfache Spankörbe verschiedener Form, Schachteln aus Holz und Karton (Apothekerschachteln). Eine größere Zahl guterhaltener Zigarrenschachteln, Zünd-

holzschachteln (eckig und rund). 1—2 größere noch gut erhaltene Holzkisten (Nudelkisten, Bierkisten, Reisekoffer alter Form).

D. *Weitere Objekte*, die im perspektivischen Zeichnen zu verwenden sind: 5—6 Spielreifen samt Stange und Aufhängevorrichtung. Diverse altertümliche Bücher, Kerzenstöcke, alte Laterne, diverse Küchengeräte, Küchenstuhl, alte Stabelle usf.

Ein großer Teil der genannten Objekte, vornehmlich Naturobjekte, kann von Schülern und Lehrern selbst kostenlos allmählich gesammelt und für zeichnerische Zwecke zubereitet werden. Andere, wie z. B. Zweckformen, können bei rechtzeitiger Mitteilung von den Schülern mitgebracht werden, auf dem Lande eher als in der Stadt. Doch ist es auf alle Fälle vorteilhaft, wenn eine größere Zahl der zuletzt aufgeführten Dinge dem Zeichenlehrer jederzeit zur Verfügung stehen. Insekten jeder Art bedürfen natürlich einer besonders soliden Aufmachung (Pappschachtel mit Glas), damit sie vor Schädlingen bewahrt bleiben. Im übrigen ist wohl kaum nötig zu betonen, daß alle Objekte einer Zeichensammlung, insbesondere die Naturobjekte, stets wohlgeordnet und in brauchbarem Zustande erhalten bleiben müssen. Ohne tadellose Instandstellung erfüllt sie ihren Zweck nur mangelhaft, oder versagt, da wo sie am nötigsten wäre.