



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Der Zeichenunterricht zu Ende des neunzehnten Jahrhunderts**

**Schoop, U.**

**Zürich, 1893**

VI. Die Lehrform.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-75821](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-75821)

## VI.

# Die Lehrform.

### I. Der Klassenunterricht.

Sind die Zwecke des Schulunterrichts im allgemeinen auch die Zwecke des Zeichenunterrichts im besondern, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass dieselben pädagogischen Grundsätze, welche für die übrigen Schuldisciplinen Geltung haben, auch im Zeichenunterricht voll und ganz zur Anwendung kommen müssen. Es ist gar nicht gedenkbar, dass der Einzelunterricht all den Aufgaben, wie sie dem Zeichenunterricht vorgezeichnet sind, gerecht werden könnte. Soll der Zeichenunterricht neben der Pflege des bewussten Sehens, der Ausbildung des Verständnisses für schöne Gebilde und der Entwicklung der zeichnerischen Fertigkeit auch die Aneignung grundlegender, die Kunst und das Gewerbe betreffender Kenntnisse vermitteln, so kann dies nur durch den Klassenunterricht geschehen. Nur ihm ist es möglich, alle bildenden Momente des Unterrichts ins Treffen zu führen, beim Schüler reges Interesse für die Sache zu erreichen und sämtliche Schüler so zu fördern, dass sie des erzielten Gewinns teilhaft werden. Der Einwurf, zum Zeichnen brauche es besonderes Talent, ist haltlos. Weshalb gehört nach der Ansicht gewisser Leute „besonderes Talent“ dazu? Weil sie immer nur jenen Zeichenunterricht im Auge haben, den sie ihrer Zeit genossen und der allerdings nur den Zweck hatte, beanlagten Schülern eine gewisse technische Fertigkeit beizubringen. Ein solcher Unterricht gehört in eine Fachschule, aber nicht in eine öffentliche Schule, welche eine allgemeine Vorbereitung zu allen Berufsarten durch eine allgemeine Bildung vermitteln soll. Der Schluss ist demnach bald gemacht. Entweder ist der Zeichenunterricht kein allgemeines Bildungs-

mittel, dann gehört er nicht in die Schule, oder aber er ist ein allgemeines Bildungsmittel, dann gehören auch nicht besondere Anlagen dazu, und alle Schüler können den Unterricht ebenso mit Erfolg besuchen, wie sie an jedem andern Fache teilnehmen. Die Aufgaben, welche ein systematischer Schulzeichenunterricht an den Schüler stellt, sind der Art, dass sie dessen Kräfte nicht übersteigen und nicht Anspruch an ein „geborenes Talent“ erheben. Sie sind so, dass sie von jedem Schüler, der dem Unterrichte der vorangehenden Stufe folgte, ausgeführt werden können. Künstlerische Leistungen werden keine verlangt und darum sind auch keine künstlerischen Anlagen nötig, um die Aufgaben lösen zu können. Es ist darum auch im Zeichnen der Klassenunterricht gerade so gut durchführbar als im Rechnen oder einem andern Fache, für welches auch die einen Schüler schwach, andere mittel-mässig und noch andere gut beanlagt sind.

Die grösste Schwierigkeit im Klassenunterricht ist die, dem ungleich schnellen Arbeiten der Schüler zu begegnen. Namentlich wissen sich angehende Lehrer, die im Seminar keinen Unterricht in der Methodik des Zeichenunterrichts erhalten (und deren Zahl ist leider keine kleine, da es noch immer Lehrerseminarien gibt, wo man nichts von einem solchen weiss), aber auch manche schon länger im Amte stehenden Lehrer, die sich erst in den Klassenunterricht hineinarbeiten müssen, nicht recht über diese, einem geregelten Fortgang des Unterrichts entgegenstehenden Hindernisse hinwegzuhelfen.

Unter Klassenunterricht versteht man bekanntlich den Unterricht, bei welchem alle Schüler gleichzeitig mit einer und derselben Aufgabe beschäftigt werden, gegenüber dem frühern Verfahren, nach welchem die Schüler ihre Einzelaufgaben hatten und bloss mechanisch nachahmten, resp. abschrieben, was auf ihrer Vorlage stand. Beim Klassenunterricht zeichnen sie das gemeinsame Zeichenobjekt mit Verständnis und Bewusstsein, denn sie werden nach Form und Inhalt mit demselben bekannt gemacht. Unter Anwendung des entwickelnden Lehrverfahrens werden sie zur klaren

Auffassung der dem Gebilde zu Grunde liegenden Form, wie auch zum Bewusstsein der Grössenverhältnisse derselben gebracht und ebenso werden sie mit dem Namen und der Verwendung der verschiedenen Objekte bekannt gemacht. Das alles ist beim Einzelunterricht nicht möglich, da demselben die hierfür nötige Zeit fehlt. Weitere Vorzüge des Klassenunterrichts sind das gemeinsame Streben nach gleichem Ziel, der gleichmässige, sichere Fortschritt, das Erstarren und Erproben der Kraft an einer und derselben Aufgabe, die damit verbundene Konkurrenz, resp. die Entwicklung des Ehrgefühls und des Ehrgeizes, die auf die langsamern und trägern Schüler als wohlthätiger Sporn wirken.

Die nächstliegenden Mittel, dem ungleichschnellen Arbeiten der Schüler im Klassenunterricht zu begegnen, sind folgende:

1. Wiederholtes Zeichnen des Zeichenobjekts.
2. Zeichnen desselben in anderm Masstabe.
3. Zeichnen desselben in anderer Lage.
4. Verwendung desselben für ein Muster oder Dessin (bei einer Quadratfigur, z. B. durch wiederholtes Neben- und Übereinanderstellen derselben).
5. Verwendung des Zeichenobjekts für eine Reihung (wenn sich dasselbe hierfür eignet).
6. Verwendung desselben für eine Füllung (wenn sich dasselbe hierfür eignet).
7. Verwendung desselben für ein Centralornament (wenn sich dasselbe hierfür eignet).
8. Schraffieren des Grundes oder einzelner Teile des Gebildes.
9. Reinzeichnung des Entwurfs mit Feder und Tinte.
10. Kolorieren der Zeichnung.
11. Zeichnen eines früher behandelten Objekts aus dem Gedächtnis.
12. Beschäftigung der zuerst mit der gemeinsamen Aufgabe fertigen Schüler durch Einzelvorlagen, die der Stufe, auf welcher die Klasse steht, entsprechen.

13. Forderung, dass die mit der Aufgabe nicht fertigen Schüler dieselbe bis zur nächsten Zeichenstunde bei Hause vollenden.
14. Weitere Ausgestaltung des Gebildes für die vorgerücktern Schüler.
15. Vereinfachung oder Weglassung einzelner Teile desselben für die schwächern Schüler.
16. Abstufung der Aufgabe für gute, mittelmässige und schwache Schüler.

Der für den gedeihlichen Fortgang des Unterrichts notwendige, gleichmässige sichere Fortschritt nun, der oben als Hauptvorzug des Klassenunterrichts bezeichnet worden ist, wird am zweckmässigsten dadurch vermittelt, dass die gemeinsame Aufgabe so gestaltet wird, dass sie wie den schwachen, so auch den mittelmässigen und guten Schülern dient. Ganz so, wie der praktische Lehrer auch in andern Fächern verfährt. Er wird z. B. im Rechnen auch nicht verlangen, dass sämtliche Schüler gleichzeitig mit einer und derselben Aufgabe fertig werden, sondern wird entweder für die fähigsten Schüler die Aufgaben erweitern oder aber sich begnügen, wenn die minder befähigten nur einen Teil der gegebenen Aufgaben lösen, die einen einen grössern, die andern einen kleinern, je nach dem Grade der möglichen Leistungen. Eine Beschäftigung der mit den gemeinschaftlichen Aufgaben zuerst zu Ende gekommenen Schüler durch Einzelvorlagen, eines der beliebtesten Mittel, die Lücken auszufüllen, ist, abgesehen davon, dass mancher Schule genügende gute Einzelvorlagen fehlen dürften, vom pädagogischen Standpunkte aus einem geregelten Fortgang des Unterrichts ungleich weniger förderlich, denn, wenn der Lehrer auch im Stande ist, die fertigen Schüler durch Einzelvorlagen zu beschäftigen, so dürfte es ihm doch schwer fallen, dieselben gerade so zu wählen, dass sie der Stufe entsprechen, auf welcher die Klasse steht, respective nur Aufgaben aus dem bereits behandelten Stoffgebiete enthalten, wozu noch weiter kommt, dass die Beschäftigung der fähigsten Schüler durch

Einzelvorlagen sehr zeitraubend ist und auch darum mancherorts zur Unmöglichkeit wird.

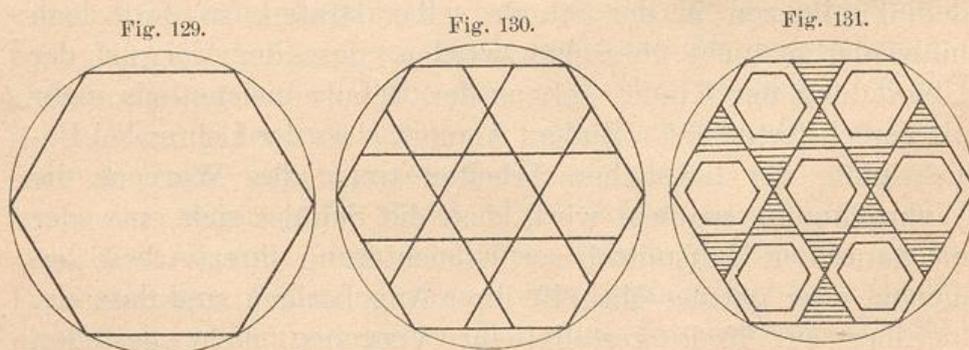
Ähnlich verhält es sich mit verschiedenen andern dem angedeuteten Zwecke dienenden Mitteln, so u. A. auch mit dem Kolorieren. Ist dasselbe ohnehin auf den untern Stufen nicht anzuwenden, weil mit dem Kitzel der Farbe die strenge Zucht zum korrekten Umriss ungemein erschwert wird, so hat die Einführung desselben auch auf die obersten Stufen seine nicht geringen Schwierigkeiten. Es erheischt nämlich, besonders in den Anfängen, so sehr die direkte Mithilfe des Lehrers, dass er darob wohl oder übel die weniger begabten Schüler, die doch vom pädagogischen Standpunkt aus zunächst Anwartschaft auf besondere Berücksichtigung von Seite des Lehrers hätten, verkürzen, wenn nicht gar vernachlässigen muss. Der Forderung, dass die mit der Aufgabe nicht fertigen Schüler dieselbe bis zur nächsten Zeichenstunde bei Hause vollenden, dürften an manchen Orten unübersteigliche Hindernisse entgegen stehen. Wenn auch nicht geläugnet werden kann, dass in derselben für die trägen Schüler ein mächtiger Sporn liegt, da sie wohl einsehen, dass sie sich mit dem Faulenzen in der Stunde selber strafen, so darf doch hinwiederum nicht übersehen werden, dass der Vorwurf der Überladung der Kinder seitens der Schule meistens mehr als gerechtfertigt ist. Zudem kommt, dass der Lehrer bei Berücksichtigung der häuslichen Arbeiten trotz alles Warnens die Wahrnehmung machen wird, dass die Schüler sich entweder mechanischer Hilfsmittel zur Erleichterung ihrer Arbeit bedienen, oder gar der Mithilfe ihrer Angehörigen, und dass sie, hierüber zur Rede gestellt, ihr Vergehen nicht gestehen wollen. So bietet die Schule, deren höchste Aufgabe darin besteht, das Kind zur Sittlichkeit zu erziehen, durch die häuslichen Aufgaben selbst die Veranlassung zu einem der schlimmsten Vergehen gegen die Sittlichkeit.

Ein beliebtes Mittel, die Kluft auszufüllen, die durch das ungleich schnelle Arbeiten der Schüler entsteht, ist das, vom Schüler zu fordern, er solle den Grund seiner Zeichnung

schraffieren. Wenn nur der Gewinn, der aus dieser Thätigkeit resultiert, ein grösserer wäre! Sobald der Schüler die Fähigkeit erworben hat, gerade Linien von verschiedener Richtung mit ziemlicher Sicherheit zu ziehen, bringt ihm das Schraffieren keinen Nutzen mehr und ist es in dieser Beziehung rein unverantwortlich, wie viel kostbare Zeit mit gedankenlosem Schraffieren vergeudet wird, die für Anderes viel nutzbringender hätte verwertet werden können.

Die Ausgestaltung der gemeinsamen Klassenaufgaben zum Zwecke gleichmässigen Fortschreitens der verschieden begabten Schüler einer Klasse, die als das beste der unter 1 bis 16 aufgeführten Mittel bezeichnet werden muss, ist nun allerdings nicht immer sehr leicht, und ein Wandtafelwerk, das diesem Umstande, nämlich dem Abstufen einer und derselben Aufgabe nach den Fähigkeiten der Schüler, Rechnung trägt, existiert bis jetzt nicht, obschon ein solches so sehr auf den Dank der vielbeschäftigten Lehrer Anspruch hätte.

Nachstehend sei an einem Beispiele gezeigt, wie wir uns die Abstufung nach den verschiedenen Fähigkeitsgraden denken.



(Ein Bienenzellenmuster in drei verschiedenen Ausführungen: Fig. 129 für die schwachen, Fig. 130 für die mittelmässig begabten, Fig. 131 für die guten Schüler.)

Mit dieser Abstufung einer Aufgabe fällt auch der Vorwurf der Gegner des Klassenunterrichts dahin, dass der talentvolle Schüler nicht gehörig berücksichtigt werde, sondern

dass der Klassenunterricht ihn statt zu fördern, zurückhalte, indem er die Schüler gleichmässig drille.

Wir kommen schliesslich noch auf einen Hauptpunkt in der Förderung des Klassenunterrichts im Schulzeichnen zu sprechen. Der Klassenunterricht würde mächtig dadurch gefördert, wenn der Übungsstoff im Zeichnen dem Schüler in ähnlicher Weise in die Hand gegeben würde, wie z. B. in Deutsch oder Rechnen, wo jede Jahresklasse ihr Sprach- oder Rechenbüchlein hat. Was der Lehrer an der Schultafel vorzeichnet und was das Zeichentabellenwerk an Vorbildern zum Nachzeichnen durch den Schüler bietet, sollte der Schüler Jahr für Jahr in einem Büchlein oder Hefte beisammen haben, ja noch mehr, nämlich auch noch Zeichenübungsstoffe zur Zwischenbeschäftigung, mit welchen der Lehrer dem bereits behandelten ungleich schnellen Arbeiten der Schüler zu begegnen hätte und namentlich den talentierten Schülern die gebührende Rücksicht tragen könnte. Ein solches „Zeichenbüchlein“ hätte eine Reihe von ganz erheblichen Vorteilen im Gefolge. Abgesehen davon, dass, wie bereits bemerkt, dem Lehrer durch Beigabe weiterer Motive derselben Stufe mit gesteigerten Anforderungen die zweckmässige Beschäftigung der vorgerückteren Schüler bedeutend leichter gemacht würde (selbstverständlich dürften dieselben nicht in dem kleinen Massstabe des Zeichenbüchleins kopiert werden), könnte durch das geforderte „Zeichenbüchlein für die Hand des Schülers“ auch der Fehler korrigiert werden, dass die stark seitwärts von der Schultafel- oder Wandtabellenzeichnung sitzenden Schüler das Wandtafelbild verkürzt sehen. Aber auch den kurzsichtigen und weiter weg sitzenden Schülern in grossen Klassen würde es nach der gemeinsamen Behandlung der Aufgabe seitens des Lehrers nicht weniger gute Dienste leisten. Dazu kommt, dass manche Lehrer genötigt sind, die Schultafelvorzeichnung auszulöschen, bevor die Schüler mit ihrer Kopie derselben fertig sind, weil sie die Schultafel für andere Zwecke nötig haben. Das „Zeichenbüchlein“ dürfte eine wiederholte Vorzeichnung desselben Motivs auf die Schultafel

überflüssig machen. Im weitem ermöglichte das „Zeichenbüchlein“, dass auch für die Entwicklung des Farbensinns mehr gethan werden könnte, indem z. B. die Schultafelzeichnungen des Lehrers im Büchlein auch in Farbe gesetzt werden könnten, was selbstverständlich auf der Schultafel nicht möglich ist.

Dass in den Zeichnungen des „Zeichenbüchleins“ weder Grössenverhältnisse noch Hilfslinien eingetragen sein dürften, so wenig als in den dem Klassenunterrichte dienenden Wandtabellenzeichnungen, liegt auf der Hand.

Es sollen die Schüler nicht des eigenen Abschätzens der Grössenverhältnisse oder des Proportionierens und ebenso wenig des Aufsuchens der Grundformen (siehe darüber den bezüglichen Abschnitt) überhoben werden; sind doch alle beide der Kernpunkt der Arbeit, die geistige Tätigkeit beim Zeichnen. Und ebenso empfiehlt es sich, dass Flächenfiguren bloss durch einen hellern oder dunklern Ton vom Grunde abgehoben und nicht bloss durch Konturstriche gegeben werden, damit das Auge des Schülers nicht der Umrisslinie folgt, sondern die Figur als Flächengebilde auffasst.

Die Förderer des Klassenunterrichts dürfen diese unsere Forderungen, wenn sie auch ganz neu und noch von keiner andern Seite gemacht worden sind, nicht aus dem Auge lassen, wenn die Resultate desselben nach allen Richtungen möglichst günstige sein sollen.

## 2. Die synthetische und die analytische Lehrform.

Die Lehrthätigkeit kann sich beim Klassenunterricht in verschiedener Weise gestalten; immerhin wird die gemeinsame Besprechung des Lehrobjekts der Darstellung desselben durch alle Schüler der Klasse vorangehen müssen. Dagegen ist die richtige Auffassung desselben durch den Schüler auf ganz verschiedenem Wege zu vermitteln: entweder lässt der Lehrer auf der Schultafel das Gebilde vor den Augen des Schülers allmählig entstehen oder aber ist dasselbe als

fertiges Kunstwerk vom Schüler zu zergliedern, nachdem er von der zu zeichnenden Figur den Totaleindruck in sich aufgenommen hat. Das eine Verfahren entspricht der synthetischen, das andere der analytischen Lehrform. *Diesterweg* befürwortet die erstere, indem er sagt: „Der Lehrer zeichnet in Gegenwart der Schüler jede Zeichnung auf der Schultafel vor. Die Schüler lernen mehr dadurch, dass sie zeichnen sehen, als dass sie Gezeichnetes sehen. Das Beobachten des Machens durch Andere ist die beste Anleitung zum Selbstmachen.“ Dieses Vorzeichnen der Figur auf die Schultafel seitens des Lehrers hat jedoch in vorgerücktern Klassen auch seine ganz bedeutenden Schattenseiten. Es wird nämlich mit dem Vorzeichnen des zu behandelnden Gebildes begonnen, ohne dass vorher der Schüler über das Wesen und die Besonderheiten desselben belehrt werden kann, ohne dass derselbe einen Totaleindruck von demselben bekommen und veranlasst werden kann, sich über die Art und Weise der Gestaltung desselben Rechenschaft zu geben. Der Schüler lernt das Gebilde in seiner Vollständigkeit erst kennen, nachdem der Lehrer seine Schultafelzeichnung vollendet hat, während gefordert werden muss, dass er das Wesen desselben zuerst erkenne, bevor er es darzustellen hat. Indem der Lehrer die Zeichnung allmähig an der Schultafel entstehen lässt, überhebt er den Schüler der Arbeit, sich über die Anlage einen Plan zu machen und die allmähige Gestaltung des zu zeichnenden Gebildes selbst zu finden. Das ist aber gerade der Schwerpunkt der Aufgabe, der geistige Teil derselben, während das Ziehen der Striche mehr mechanischer Natur ist. Die Hand resp. der Fuss (bekanntlich gibt es auch Künstler, welche mit dem Fusse zeichnen und malen) ist nur das Werkzeug, das wir brauchen, um die in uns aufgenommene Form zur Darstellung zu bringen und das kann ja bekanntlich geschehen, ohne dass irgend ein Zeichenmaterial, weder Griffel noch Bleistift, weder Kohle noch Kreide, weder Feder noch Pinsel zur Anwendung gelangen, sondern statt dessen die Schere, in deren Handhabung besonders manche Frauen und Jung-

frauen eine grosse Virtuosität besitzen. Indem also der Lehrer vor den Augen der Schüler die Zeichnung successive an der Schultafel aufbaut, bewirkt er durch sein Verfahren, dass der Schüler nicht zur nötigen Selbständigkeit gelangt, dass er nicht befähigt wird, eine ihm fremde Aufgabe selbständig befriedigend zu lösen. Daher die ziemlich allgemeine Erscheinung, dass der Übergang vom flachen Ornament zum plastischen den Schülern so grosse Schwierigkeiten bereitet. Auf einmal wird beim Zeichnen nach Gipsen gefordert, dass die Schüler die Gestaltungsgesetze selbst aufsuchen, während sie, bis dahin am Gängelbände der Vorzeichnung an der Schultafel geführt, nichts damit zu thun hatten, da ihnen der Weg zum Ziele bestimmt vorgezeichnet war und sie diesen nicht erst suchen mussten.

Die Auffassung der Form wird dem jungen Zeichner bei der Methode des Vorzeichnens aber noch aus einem andern Grunde erschwert. Durch die Kreidezeichnung auf der Wandtafel ist es nicht möglich, eine Flächenform so kräftig in die Erscheinung treten zu lassen, wie dies bei einer Wandkartenzzeichnung geschehen kann. Der Kreidenstrich hebt als solcher die Form vom Tafelgrunde nicht so kräftig ab, wie ein dunkler Grund die helle Form auf der Wandkarte oder Wandtabelle. Die Folge davon ist, dass der Schüler, namentlich derjenige der untern Stufen, mit seinem Auge nur dem Linienzuge des Konturs folgt, statt die Form als Flächenform aufzufassen. Er sieht in der Linie, resp. dem Striche, nicht das Mittel zum Zwecke, nämlich zum Zwecke, eine Form auszudrücken, ähnlich wie mittelst des Buchstabens der Laut ausgedrückt wird, oder wie die Note das Zeichen für den Ton ist, sondern fasst die Linie als Selbstzweck auf.

Dazu kommt, dass Kreide und Holztafel, sowie die knapp zugemessene Zeit, welche dem Lehrer für das Vorzeichnen zu Gebote steht, es nicht zulassen, der Schultafelzeichnung diejenige Vollendung angedeihen zu lassen, welche der Wandtabelle gesichert werden kann, abgesehen davon, dass einer grossen Zahl von Lehrern, welche Zeichenunterricht zu er-

teilen haben, die Fertigkeit abgeht, schnell, korrekt und sauber an der Schultafel zu zeichnen; was nicht zu verwundern ist, wenn man weiss, dass manche Seminarzeichenlehrer es selbst nicht können.

Aber auch im günstigsten Falle wird die Vorzeichnung des Lehrers an der Schultafel nie mit einer guten Wandkartenzzeichnung konkurrieren können, zumal, wenn ein Ornament in Farben gegeben ist, da die Hereinziehung der Farbe an der Schultafel eine Unmöglichkeit ist. Dass der Schüler aber auch mit der Farbe umgehen lerne, ist nötig, nicht nur um der Entwicklung des Farbensinns willen, sondern auch darum, dass er zum Bewusstsein komme, dass die Farbe ein wesentlicher Bestandteil des Ornaments ist, ohne welches letzteres zur Abstraktion wird. Dass das zu zeichnende Gebilde in möglichster Vollendung vor die Augen des Schülers zu bringen ist, wird kaum angefochten werden können; ist ja doch die Bildung des Geschmacks, die einen wesentlichen Bestandteil der Aufgabe des Schulzeichenunterrichts bildet, nur an künstlerisch vollendeten Vorbildern möglich.

Und endlich hat die Wandtabelle noch einen andern Zweck zu erfüllen, nämlich den, der Demonstration zu dienen, z. B. der Demonstration der verschiedenen Stile. Zwar kann der Lehrer, der über die Fertigkeit des Vorzeichnens verfügt, oft mit wenig Strichen eine Sache veranschaulichen, allein sobald auch die Farbe mitspielt, ist die Wandtabelle unentbehrlich, um in einer grössern Schülerklasse eine klare Vorstellung in Sachen zu vermitteln. Es ist darum sehr zu begrüssen, dass das Zürcher Zeichenwerk in seiner Abteilung für die Sekundarschule dieser Forderung Rechnung getragen hat, um so mehr, als es unseres Wissens das erste Schulzeichenwerk ist, das Demonstrationstafeln enthält.

Soll freilich der Unterricht nach Wandtabellen den Schüler zu der wünschbaren Selbständigkeit führen, so dürfen die Grundformen und Grössenverhältnisse nicht bereits auf der Wandtabelle eingezeichnet sein, sondern ist es Aufgabe des Lehrers, den Schüler durch geschickte Fragestellung die

logische Entwicklung des Darstellungsganges selbst finden zu lassen und bei seiner Tafelvorzeichnung den besprochenen Darstellungsgang einzuhalten. Höchstens sollten dem Wandtabellenwerke die in demselben vorkommenden Figuren mit den nötigen Hilfslinien und Verhältnissen als Handtafeln für den Lehrer beigegeben werden, um ihm seine Aufgabe zu erleichtern.

Es macht sonach der Gebrauch von Wandtabellen das Zeichnen an der Schultafel seitens des Lehrers ganz und gar nicht überflüssig, nur ist dieses kein Vorzeichnen in dem bereits beschriebenen Sinne und stützt sich der Klassenunterricht nicht auf die alleinige Grundlage der Tafelvorzeichnung, sondern geht das Zeichnen parallel der Entwicklung des Darstellungsganges, der bei der nebenan aufgehängten Wandtabellenzeichnung zu befolgen ist. Es muss also der angehende Lehrer ganz besonders im raschen Skizzieren an der Schultafel geübt werden, soll nicht der alte Schlendrian des mechanischen Vorlagenmalens einem neuen Schlendrian des mechanischen Kopierens von Wandtafeln Platz machen.

Wir denken uns die Wandtabelle im Klassenunterricht folgendermassen verwendet: Die Wandtabelle wird an der Schultafel selbst oder unmittelbar neben derselben aufgehängt. Der Lehrer benennt das Gebilde auf derselben, macht auf das Vorkommen desselben aufmerksam und bewirkt dadurch, dass die vorgeführte Form nicht als etwas Bedeutungsloses und Fremdes dem Schüler gegenüber tritt. Wenn z. B. ein griechisches Vasenornament zu zeichnen ist, wird er sich nicht begnügen, den Schüler bloss mit dem Namen desselben bekannt zu machen, sondern an einer Abbildung oder noch besser an einer wirklichen Vase zeigen, wo und wie das Ornament verwendet erscheint und welches die Technik der Bemalung ist, so dass die Schüler alle durch die eigene Wahrnehmung eine ganz bestimmte und deutliche Darstellung erhalten. Nachdem dann die Schüler im weitem mit den charakteristischen räumlichen Eigenschaften des Gebildes bekannt gemacht worden sind, beginnt in heuristischer Weise

die Entwicklung des Darstellungsganges, und parallel läuft mit derselben die Tafelzeichnung des Lehrers. Ähnlich wird auf der untern Stufe mit der Aufsuchung der Grössenverhältnisse zu verfahren sein, während diese auf einer obern Stufe dem Schüler vollständig überlassen bleibt. Da das lebendige Wort klare Begriffe fördert, ist es notwendig, dass der Lehrer mit den Schülern die Besonderheiten der gezeichneten Tabellenfigur bespricht und sie auf die eigentümlichen Schönheiten derselben aufmerksam macht, so bei einer Füllung z. B. auf die gefällige Verteilung des Ornaments im Raume, auf die Grazie der Formen und Linien, auf die Krümmungsverhältnisse, die Wende- oder Verzweigungspunkte der in denselben auftauchenden Kurven etc.

Der Gebrauch von Wandtafeln im Schulzeichnenunterricht ist nichts weniger als neu. Das beweisen die mannigfaltigen Zeichenwandtafeln von *Anthor, Bramesfeld, Brüuer, Broichmann, Christmann, Deschner, Eichens, Dreesen, Filser, Foltz, Gehry, Glinzer, Graberg, Gsell, Gut, Härtel, Herdtle, Hertzner, Hoffmeier, Hutter, Klein, Kolb, Kuhlmann, Kumpa, Schäfer, Schick, Schmidt, Schrader, Steigl, Stuhlmann, Thiele, Troschel, Völlinger, Voltz, Watzeck* und *Prix, Weissbrod*, die Wandtafeln des zürcherischen und bernischen Zeichenwerks u. a. Leider sind die meisten davon in einem Massstabe ausgeführt, der für grössere Schülerklassen zu klein und darum unzureichend ist, während andere in sachlicher oder methodischer Beziehung nicht auf der Höhe der Zeit stehen. Die Fortschritte, welche die Methodik des Schulzeichnenunterrichts infolge der energischen Förderung des Zeichenunterrichts in den letzten Decennien gemacht hat, sind in den neuen Wandtafelwerken von *Gut, Kolb, Kuhlmann, Steigl, Watzeck* und *Prix* u. a. nicht zu verkennen.

Da bezüglich des Beginns des Zeichenunterrichts und des demselben zuzuweisenden Stoffes die Ansichten noch ziemlich divergieren, ist bei der sonstigen Mannigfaltigkeit unserer Schulverhältnisse — man vergegenwärtige sich beispielsweise nur die verschiedenen Bedürfnisse von Stadt und Land, von agri-

kolen und industriellen Landesgegenden — kaum gedenkbar, dass ein gemeinsames Wandtafelwerk allen Wünschen gerecht werden kann, und wird deswegen schon die Methode des Klassenunterrichts auf alleiniger Grundlage der Schultafelvorzeichnung neben der andern immer ihren Platz behaupten. Es gibt aber noch weitere Gründe, welche für Beibehaltung derselben auch auf den obern Stufen neben dem Gebrauche der Wandtabelle sprechen.

Bei einem Wandtafelwerke wird Jahr für Jahr in einer bestimmten Klasse der gleiche Stoff zur Behandlung kommen, resp. die gleichen Zeichnungen, während der Lehrer beim Vorzeichnen schon der eignen Anregung wegen nicht Jahr für Jahr die gleichen Motive vorzeichnen, sondern mit denselben abwechseln wird, was die Schüler mehr fördert und ihren Formenschatz bereichert. Es ist dies ein Moment, welches namentlich in einer mehrklassigen Primar- oder Sekundarschule nicht zu unterschätzen ist; dazu kommt, dass in unserer raschlebigen Zeit ein Zeichenwerk bald durch ein besseres überholt und damit obsolet wird.

Was die konsequente Durchführung des Zeichnens nach der Wandtabelle verunmöglicht, ist der Umstand, dass die Details einer komplizierteren Zeichnung, z. B. einer italienischen Intarsia der Frührenaissance, wenn sie für eine ganze Schülerklasse deutlich sein sollen, ein Format erheischen, welches kaum erhältlich ist, und darum die Darstellung auf Tabellen verunmöglichen, während die Wandtafelzeichnung einen bedeutend grössern Massstab zulässt als die Wandtabelle.

Aus den angeführten Gründen erscheint eine Verbindung beider Methoden, der synthetischen und der analytischen, oder des Vorzeichnens an der Wandtafel und des Zeichnens nach Wandtabellen als das Zweckmässigste und würde jenes vorzugsweise auf der untern Stufe, dieses auf der mittlern und obern Stufe seine Anwendung finden.

Auf jeden Fall aber muss von einem Tabellenwerke, das den Anforderungen der Gegenwart entsprechen soll, verlangt werden;

1. Dass die Tabellen keine Hülllinien enthalten und ebenso dass auch keine Grössenverhältnisse eingezeichnet seien, um nicht den Schüler der Arbeit des eigenen Nachdenkens und Vergleichens zu entheben. Höchstens sind dieselben dem Tabellenwerke in der Form von kleinen Handtafeln für den Lehrer beizugeben.
2. Dass es weniger elementare geradlinige Gebilde enthalte, die jeder auch im Vorzeichnen weniger geübte Lehrer an der Schultafel vorzeichnen imstande ist, als schwierigere Motive, deren Vorzeichnung schon mehr zeichnerisches Können erfordert, namentlich aber farbige Ornamente, deren Darstellung auf der Schultafel nicht möglich ist.
3. Bezüglich der Darstellungsweise ist nur bei Linienverzierungen die Linie- oder der Strichkontur als Darstellungsmittel zu gebrauchen, bei Flächengebilden dagegen fällt dieser weg und ist statt dessen die Form vom Grunde entweder durch einen hellern oder durch einen dunklern Farbton abzuheben, damit der Schüler genötigt wird, die Form als Flächenform aufzufassen, und zur Erkenntnis kommt, dass die Linie nur das Mittel ist, um eine Form auszudrücken, resp. sie in die Erscheinung treten zu machen.
4. Der Massstab für die Zeichnungen soll ein solcher sein, dass die Details derselben von sämtlichen Schülern auch einer grössern Schülerklasse (60) deutlich erkannt werden können.

### 3. Das Proportionieren und das Grundformen.

Die geistigen Thätigkeiten beim Zeichnen sind vorzugsweise das Studium der Proportion und der Gestalt, welche durch das Augenmass und die Formauffassung vermittelt werden, denn auf Grundlage eines guten Entwurfs ist die Bildung der endgültigen Formlinie immer der leichtere Teil der ganzen Aufgabe. Ein guter Kontur ist die erste künstlerische Anforderung an den Zeichner, denn er ist es, welcher

der Zeichnung ihren Wert als Darstellungsmittel verleiht; ohne ihn ist jede Zeichnung wertlos. Dass aber ein guter Kontur erst dann möglich ist, wenn Proportion und Grundform richtig sind, liegt auf der Hand. Daher ist es fehlerhaft, eine Zeichnung mit dem Kontur beginnen zu wollen, wie dies in der Regel Anfänger im Zeichnen thun, die an irgend einer Stelle des Konturs beginnen und an einer andern aufhören. Die Handzeichnungen der grössten Künstler zeigen, dass sie ihren Kontur aus der proportionierten Grundform herausbildeten. Wir verweisen diesfalls beispielsweise auf die Skizzen Rafaels zu seinen Madonnen, sowie zu seinen Fresken in den Stanzen des Vatikans u. a. seiner Werke. Niemals darf die proportionierte Grundform vernachlässigt werden, wenn man nicht in die grössten Fehler verfallen will.

Der eigentliche Zeichenunterricht beginnt erst mit den Übungen des Auges im richtigen Proportionieren. Die Proportion ist die Trägerin jeder Gestalt; daher muss das Auge vorher diese erkannt haben, ehe es dieselbe bildlich darstellen kann. Jede in der Bildfläche liegende Figur hat nur zwei Ausdehnungen; darum liegt die Proportion oder das Verhältnis der Teile zum Ganzen bei jeder Figur in diesen beiden Ausdehnungen, wobei das Ganze die Grösse des Teiles bestimmen wird. Diese beiden Ausdehnungen lassen sich aber ganz gut durch Gerade ausdrücken, die eine durch eine vertikale, die andere durch eine horizontale. Beide Gerade werden sich schneiden und durch ihre Endpunkte das Verhältnis der beiden Ausdehnungen der Figur veranschaulichen. Die äussern Endpunkte der Achsen, wie wir die beiden Geraden nennen wollen, werden in der Figur dort liegen, wo die grösste Ausdehnung derselben nach Länge (Höhe) und Breite sich befindet und dadurch ist der Ort der Achsen bestimmt, gleichviel, ob die Figur regelmässig oder unregelmässig sei. Je nachdem die Figuren symmetrisch oder unsymmetrisch und letztern eine ein- oder mehrachsige Symmetrie zu Grunde liegt, sind die Achsenarme von den Kreuzungspunkten der Achsen aus genommen verschieden:

1. alle ungleich, wie bei jedem unsymmetrischen Gebilde;
2. nur zwei oder drei gleich, wie z. B. bei verschiedenen Blattformen;
3. paarweise gleich, wie z. B. bei der Ellipse;
4. alle gleich, wie z. B. beim Kreise, bei Sternfiguren etc.

Die Achsen können in der Figur sichtbar sein, wie z. B. bei den meisten regelmässigen Gebilden, oder sie sind nicht sichtbar und werden für diesen Fall an dem Orte der grössten Ausdehnungen gedacht. Die vier Endpunkte der beiden Achsen geben entweder wirklich die vier Punkte an, durch welche die Grundformlinie gelegt wird, oder es geben dieselben nur den Ort an, über oder unter welchem sich der Punkt befindet, durch welchen die Grundform zu legen ist. Jeder Punkt der Formlinie kann nur innerhalb dieses Systems liegen, weil die Achsenendpunkte die äussersten Punkte bezeichnen. Das Aufsuchen irgend eines Punktes geschieht nach den Abständen, welche der Punkt von den beiden Achsen hat. Sind diese Abstände richtig abgeschätzt, so ist auch der Punkt gefunden.

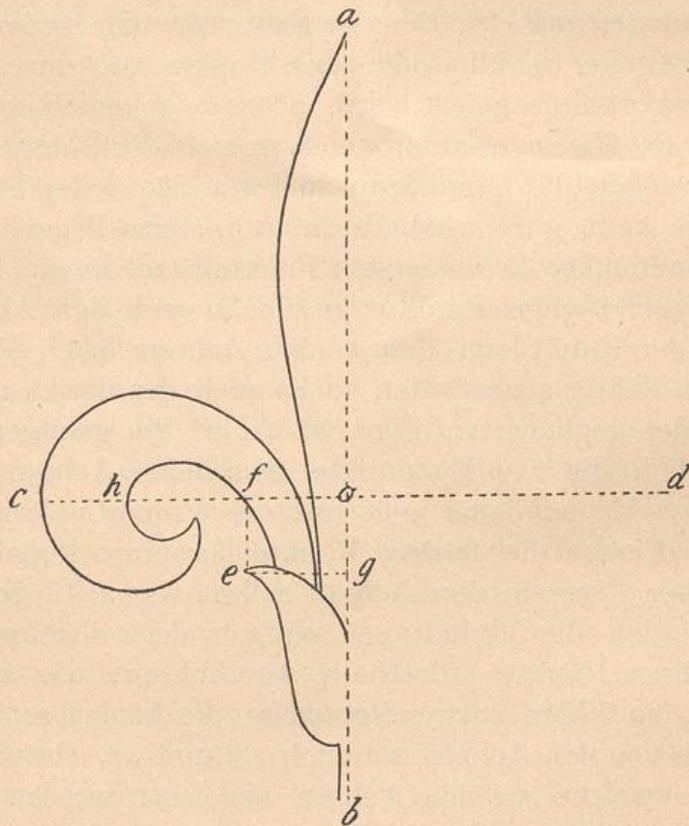
In der gegliederten Fig. 132 (s. S. 76) genügen selbstverständlich die vier Endpunkte der beiden Achsen  $ab$  und  $cd$  nicht. Es ist daher eine weitere Proportionierung notwendig. Liegen die fernern Punkte der proportionalen Gliederung der Figur in den Achsen selbst, wie z. B. der Punkt  $h$ , so werden die Verhältnisse einfach dort abzulesen sein; liegen diese Punkte ausserhalb der Achsen, wie z. B. der Punkt  $e$ , so bilden notwendigerweise die beiden senkrechten Abstände von den Achsen, nämlich  $eg$  und  $ef$ , ebenfalls Verhältnisse, welche an den Achsen abgelesen werden können, und dadurch ist der Ort des Punktes  $e$  gefunden.

Man sieht an diesem Beispiele, dass jeder beliebige Punkt des Konturs leicht bestimmt und an den Achsen abgelesen werden kann, und dass man dieses Verfahren nur so oft zu wiederholen braucht, als die Punkte der Grundformlinie dieses erfordern.

Wie das Proportionieren ausschliesslich die Thätigkeit des Augenmasses in Anspruch nimmt, so muss bei der Ge-

staltung der Grundform ausschliesslich die Thätigkeit des Formensinns kultiviert werden. Dabei muss der Schüler stets daran erinnert werden, dass er nicht die Linie als solche, sondern die Form, welche durch dieselbe ausgedrückt werden soll, vor das geistige Auge stelle, gleichwie ihm schon auf der ersten Stufe des Zeichenunterrichts klar gemacht werden

Fig. 132.



soll, dass, wie früher schon bemerkt worden, die Linie nicht um ihrer selbst willen da ist, sondern nur als Mittel, die Form auszudrücken. Diese Auffassung wird wesentlich dadurch erleichtert, dass nach unsern Forderungen die dem Unterrichte dienenden Wandtabellen gar keine Konturen enthalten, sondern so beschaffen sind, dass das Flächengebilde, um dessen Auffassung es sich handelt, nur durch einen hellern Ton sich vom

dunklern Hintergrunde unterscheidet. — Der allerwichtigste Teil des Freihandzeichnens liegt in der Thätigkeit des Grundformens oder in dem sogenannten Entwerfen, weil durch dieses Ort, Grösse und Grundgestalt des Ganzen und seiner Teile bestimmt wird; es ist also der Kernpunkt eines guten Zeichenunterrichts. Sowie im Skelett eines Menschen oder eines Tieres bereits die Proportion liegt, so liegt in der Verteilung der Massen und der richtigen Befleischung die Gestalt. Beide verlangen vom Zeichner eine besondere Behandlung und eine gesonderte Berücksichtigung, welche in der Thätigkeit des Augenmasses und des Formensinns begründet sind. Auf Grund eines guten Entwurfs kann das Bilden der eigentlichen Formlinie oder des Konturs keine grossen Schwierigkeiten mehr bieten. Hier ist die Betrachtung der Linie an sich nicht nur erlaubt, sondern geradezu geboten, und dadurch unterscheidet sich das Konturieren vom Grundformen. Das Proportionieren, Grundformen und Konturieren kann nur durch das Vorzeichnen des Lehrers auf der Schultafel dem Schüler vermittelt werden; darum ist auch hiefür die Fertigkeit des Vorzeichnens an die Wandtafel eine *conditio sine qua non* für einen gedeihlichen Unterricht. Wenn der Lehrer sich schon von unten auf der dargelegten Methode bedient und seine Belehrungen stets auf die Entwicklung des Formensinns gerichtet sind und erst zuletzt auf die Linie an sich, so wird dieselbe dem Schüler bald zur Gewohnheit. Dann ist auch die Zeit da, durch allmäligen Übergang die Selbstthätigkeit des Schülers zu vermitteln. Er wird bald das Wesentliche vom Unwesentlichen unterscheiden und die wichtigen und minder wichtigen Punkte an der Form erkennen lernen und sich damit eine rationelle Formentwicklung aneignen, welche das Ziel eines guten Zeichenunterrichts sein soll.

Dass mit dieser Forderung eine schwere Menge von Zeichenlehrmitteln, Wandtafelwerken wie Einzelvorlagen unbrauchbar erscheinen und damit obsolet werden, liegt ausser allem Zweifel. Für den Gebrauch des Schülers lassen sich nach denselben nur diejenigen empfehlen, welche ohne alle

und jede Angabe von Grössenverhältnissen und Hilfslinien sind und dadurch den Schüler nötigen, Proportion und Grundform selbst zu studieren, wie das schon oben gefordert worden ist. Dass viele Zeichenvorlagen überflüssig werden, wer wollte deswegen sich nicht trösten können? Haben dieselben doch zum grossen Teil das geistlose Abschreiben verschuldet, während gerade in der geistigen Selbstthätigkeit des Schülers das Wesen jedes ernstesten Zeichenunterrichts liegt.

#### 4. Das Diktatzeichnen und das Taktzeichnen.

Für den Klassenunterricht der untern Stufen erweist sich als besonders geeignet das Zeichnen nach Diktaten des Lehrers, das vom Takt- und Schnellzeichnen (in der Weise der amerikanischen Taktschreibmethode) wohl unterschieden werden muss. Der Gewinn, der aus dem Diktatzeichnen resultiert, besteht darin, dass der zeichnende Schüler durch dasselbe zu ungleich grösserem Fleisse gezwungen ist, als wenn er nach seinem Belieben arbeiten darf und weiter alles, was er thun muss, unter Mitwirkung seiner Geisteskräfte zu thun genötigt ist. Ein Schüler zeichnet genau so viel wie der andere und diese Nötigung sichert auch einen gleichmässigen Fortschritt, als er auf irgend einem andern Wege erzielt werden könnte.

Das Lehrverfahren ist folgendes: Das vollendete Vorbild an der Wandtafel oder Wandtabelle wird eingehend besprochen. So wie die Vorzeichnung sich aufbaut, wird sie vom Lehrer Teil für Teil den Schülern diktiert. Nachdem der Schüler die diktierte Linie auf seinem Zeichenblatte gezeichnet hat, zeichnet sie der Lehrer an der Wandtafel; nach jeder Linie oder bei reifern Schülern nach Ausführung einer Reihe diktiert Linien wird innegehalten, damit der Schüler Zeit gewinnt, seine Zeichnung mit derjenigen an der Wandtafel auf ihre Richtigkeit zu vergleichen und nötigenfalls zu verbessern. — Das Taktzeichnen dagegen ist eine rein mechanische Thätigkeit wie das Schreiben und verdankt seine Ent-

stehung der unter den Laien verbreiteten Ansicht, es handle sich beim Zeichnen wie beim Schreiben um Erwerben einer mechanischen Fertigkeit, welche eben darum auch auf mechanischem Wege zu erwerben sei. Sie meinen, das Zeichnen bestehe in der Einübung gewisser Handbewegungen für die verschiedenen geraden und krummen Linien und haben keine oder doch keine klare Vorstellung davon, dass dem Zeichenunterricht Begriffe und Vorstellungen vorausgehen müssen und dass es damit an die Intelligenz des Schülers appelliert. Die Gründe dieser mangelhaften Anschauung sind wohl darin zu suchen, dass wir das Schreiben auf rein mechanischem Wege lernen und dass der Laie beim Zeichnen nur die thätige Hand, nicht aber auch die Arbeit des Geistes sieht. Er vergisst, dass die Hand bei der zeichnerischen Darstellung eines Gegenstandes nur eine untergeordnete Rolle spielt, dass sie nur ausführendes Werkzeug ist. Es ist bereits anderorts auf das Beispiel des Fräuleins Rapin aus Lausanne aufmerksam gemacht worden, welches, ohne Arme geboren, mit den Füßen zeichnet, malt und modelliert. Dass der Fuss seines anatomischen Baues wegen mit der Hand puncto Geschicklichkeit niemals konkurrieren kann, wer wollte dies bestreiten? So viel geht aber aus diesem und ähnlichen Beispielen klar hervor, dass Hand und Fuss nur Werkzeuge des Willens sind und dass also das Zeichnen keine blosse Handfertigkeit ist, als welche es immer noch, den Anschauungen der ältern Schule gemäss, in Hunderten von Lehrplänen figurirt.

Würden wir ebenso gedankenlos zeichnen, als wir beim Schreiben die Buchstaben gedankenlos hinschreiben, so würden wir nicht den einfachsten Gegenstand richtig darzustellen vermögen. Die 10—12 Formelemente, aus denen sich die verschiedenen Buchstabenformen unserer Kurrentschriften zusammensetzen, lassen sich allerdings bis zu rein mechanischer Thätigkeit einüben. Aber von einer mechanischen Fertigkeit zu reden gegenüber der Erscheinungsform der Körper, zeugt von vollständigem Verkennen der Wesenheit des Zeichnens, denn jeder Körper ist je nach dem Standpunkte, den der



Leser einnimmt, in Bezug auf Gestalt und Form den mannigfachsten Veränderungen unterworfen, welche zuvor richtig erfasst sein müssen, ehe er sie darstellen kann. So wenig zwischen Laut und Buchstabe ein innerer Zusammenhang besteht, so wenig besteht ein solcher zwischen Schreiben und Zeichnen. Daher kommt es so oft vor, dass gute Zeichner schlechte Schreiber, gute Schreiber aber nicht selten schlechte Zeichner sind. Dessenungeachtet gibt es auch heute noch sogar Schulmänner, und zwar nicht wenige, welche meinen, dass das Zeichnen seine Aufnahme unter die Lehrfächer der Volksschule seiner Ähnlichkeit mit dem Schreiben zu verdanken habe, weil es wie dieses eine mechanische Fertigkeit sei, während das Zeichnen gerade in der intellektuellen Seite ruht und seine Berechtigung als Schuldisciplin in jener Aufgabe der Schule zu suchen ist, alle im Kinde ruhenden Fähigkeiten zu entwickeln.

### 5. Das A-Tempo-Zeichnen.

Dem Diktatzeichnen verwandt ist das A-Tempo-Zeichnen, welche Methode unsers Wissens zuerst von Herrn Professor *Reuleaux* an der Gewerbeakademie in Berlin für das Maschinenzeichnen systematisch ausgebildet und angewendet worden ist. Auch dieses ist eine möglichst vollkommene Art des Massenunterrichts. Man kann dasselbe mit gleichzeitigem Zeichnen oder noch besser mit Zeichnen in Zeitabschnitten übersetzen. Die Methode ist nach *Reuleaux* folgende: Der Lehrer erklärt zuerst den darzustellenden Gegenstand so gründlich als möglich, zeichnet zuerst den Gegenstand in einer Handskizze — wenn notwendig mit eingeschriebenen Massen, z. B. bei geometrischen Zeichnungen, Maschinenzeichnungen, — an die Tafel und führt nun die Aufgabe so sauber als möglich auf demselben und mit meist demselben Materiale, als der Schüler braucht, vor den Augen des Schülers auf einer lotrechten Tafel aus und zwar in gewissen Zeitabschnitten, die sich nach der Natur der Auf-

gabe (Aufzeichnen, Anlegen mit Farben, Beschreiben u. s. w.) und den Fähigkeiten der Schüler richten. In den Pausen zwischen diesen Zeitabschnitten hat der Schüler nachzuzeichnen und der Lehrer das Nächstzuzeichnende durchzusprechen und vorzubereiten.

Es sei das Lehrverfahren beim A-Tempo-Zeichnen noch specieller an einem Übungsstoffe für das Freihandzeichnen in der sechsten Jahresklasse dargelegt. Als Beispiel diene die Centralansicht der stilisierten Kartoffelblüte (Fig. 108 des Lehrgangs), die der Lehrer als Wandtabellen- oder Schultafelzeichnung dem Schüler vor die Augen bringt. Aus der eingehenden Besprechung derselben wird sich u. a. ergeben, dass der Blüte, wie überhaupt allen stilisierten fünfblättrigen Blüten in Centralansicht das regelmässige Fünfeck zu Grunde liegt. Dieses aber wird auf dieser Stufe beim Mangel der nötigen geometrischen Kenntnisse am besten durch Teilung der Kreislinie in fünf gleiche Teile gewonnen. Von dem Grundsatz ausgehend, dass eine kurze Strecke und ein kurzer Bogen leichter zu teilen sei, als eine lange Strecke oder ein langer Bogen, wird nur ein Kreisviertel in fünf gleiche Teile geteilt. Vier davon stellen den Kreisfünftel dar, welcher dann an der Kreislinie nach links und rechts weiter abgetragen wird. So dürfte die ganze Arbeit in folgende fünf Abschnitte zerfallen:

1. Zeichnung des Kreises unter Zuhilfenahme von acht Punkten, die alle gleich weit vom Mittelpunkte entfernt sind.
2. Teilung zunächst eines Viertelskreises und dann des ganzen Kreises in fünf gleiche Teile und hierauf Zeichnung des regelmässigen Fünfecks und der Eck- und Seitenstrahlen in demselben.
3. Zeichnung des kreisförmigen Trichters oder Butzens in der Mitte, ebenfalls unter Zuhilfenahme von mindestens fünf Hilfspunkten nach vorheriger Grössebestimmung.
4. Zeichnung der herzförmigen Blumenblätter.
5. Zeichnung der lanzettförmigen Kelchblätter.

Der Lehrer zeichnet vor den Augen der Schüler den Kreis in der angedeuteten Weise an die Wandtafel, worauf die Schüler auf ihr Zeichenblatt ebenfalls zuerst in analoger Weise den Kreis zeichnen. Während ihres Zeichnens geht der Lehrer von Bank zu Bank und sieht sich die Arbeiten der Schüler an, hier antreibend, dort ratend, an einer andern Stelle kritisierend. Ähnlich geht es mit den folgenden Abschnitten: Nach jedem Abschnitte folgt unmittelbar das Zeichnen des Schülers und die Korrektur durch den Lehrer. Das A-Tempo-Zeichnen ist sonach eine logisch durchdachte Ausführung des Klassenunterrichts, die den Schüler zur grössten Anspannung seiner Geisteskräfte zwingt und dabei einen lückenlosen Fortgang des Unterrichts sichert, weil sämtliche Schüler einer Klasse dasselbe zeichnen.

#### **6. Das Zeichnen nach dem körperlichen Gegenstand.**

Das Zeichnen nach dem körperlichen Gegenstände verleiht, wie das schon an a. O. bemerkt worden ist, dem Zeichenunterricht seinen eigentlichen Wert und bildet die feste Grundlage zu einer erfolgreichen Ausbildung des Sinnes für räumliche Formen und einer sichern Darstellung derselben. Ob dasselbe für Handwerk und Gewerbe grössern oder weniger grossen Wert habe, als das projektive Zeichnen, darf bei der Aufnahme desselben nicht entscheiden, da in der Schule nicht Utilitätsrücksichten massgebend sein dürfen. Noch gehen die Ansichten über die im körperlichen Zeichnen einzuschlagende Methode insofern auseinander, als die empirisch-konstruktive und die rein empirische oder Anschauungsperspektive einander gegenüberstehen. Bei der erstern bildet die Anschauung zwar den wichtigsten Faktor, aber daneben bedient sie sich noch einiger Hilfsmittel aus der konstruktiven Perspektive, z. B. der Horizontal- und Vertikallinien, des Hauptpunktes, der Verschwindungspunkte etc. Bei der letztern gibt es ausser der Anschauung keinen andern Leitfaden mehr. Nach dieser Methode wird

von der Glastafel (Projektionsebene), dem Horizonte etc. kein Gebrauch gemacht und beginnt der perspektivische Unterricht sofort mit dem Abbilden von Flächen und Körpern, wobei die Erscheinung des Gegenstandes den Zeichenvorwurf für den Schüler bildet. Der Lehrer hat dabei den Schüler anzuleiten, womit zu beginnen und was nachher zu zeichnen ist, was besonders ins Auge gefasst werden muss u. s. w. Aus mehreren Erscheinungen derselben Gattung wird dann eine Regel abstrahiert, z. B. der Schüler bemerkt bei einigen Körpern, dass ihre wagrechten nichtfrontalen Kanten, die über dem Auge liegen, scheinbar abwärts stiegen. Daraus wird nun die Regel abstrahiert: „Wagrechte nichtfrontale Gerade, die über dem Auge liegen, steigen scheinbar abwärts.“ Diese Regeln machen das Auge des Zeichners für die richtige Wahrnehmung der perspektivischen Erscheinungen empfindlicher. Es ist dies die heuristische Lehrweise, nach welcher die perspektivischen Gesetze aus den Zeichenübungen abgeleitet werden, für die Schüler der Volksschule diejenige, die allein vom pädagogischen Standpunkte aus zu rechtfertigen ist; denn nur was der Schüler durch seine Arbeit selbst gewonnen und erkannt hat, darf als sein bleibendes Eigentum betrachtet werden. Es steht aber entschieden fest, dass Schüler, die auf induktivem Wege die Gesetze der Perspektive erwerben, schärfer sehen und beobachten, als diejenigen, die ganz unbewusst nach dem körperlichen Modelle zeichnen. Ausserdem dienen ihm die aus den Zeichenübungen heraus abstrahierten Gesetze über das Verkürzen und Zusammenlaufen der nach verschiedenen Richtungen in die Tiefe gehenden Linien als Korrektiv für seine Zeichnungen.

Der Klassenunterricht beim körperlichen Zeichnen leidet darunter, dass die Schüler infolge ihrer verschiedenen Stellung zu dem vor der ganzen Klasse aufgestellten Modelle bei der bildlichen Darstellung derselben auch verschiedene, oft wesentlich differierende Aufgaben zu lösen haben. Vollkommen beheben liessen sich diese Schwierigkeiten nicht anders, als wenn jeder Schüler vor sich ein eigenes Exemplar

desjenigen Modells hätte, dessen bildliche Darstellung von dem Lehrer soeben allen gemeinschaftlich erklärt wird, wobei das Modell diejenige Lage zu dem Auge des Schülers haben müsste, die der Lehrer voraussetzt. Die grossen Übelstände dieses Verfahrens liegen auf der Hand. Wir verweisen nur auf die schwierige Aufstellung der Modelle und auf die notwendigerweise kleinen Dimensionen derselben, die der Erkenntnis der perspektivischen Verkürzungen hinderlich sind und sehen vom Kostenpunkte, der zunächst ein Veto einzulegen geeignet ist, ganz ab. In neuerer Zeit hat dieses Lehrverfahren in Dr. *C. Sitte* in Wien einen beredten Verteidiger gefunden, wobei zu bemerken ist, dass *Sitte* dabei zunächst die österreichischen Gewerbeschulen im Auge hat, wo die Verhältnisse für Einführung derselben schon günstiger liegen.

Zur Aufstellung der Klassenmodelle, die in grössern Schulzimmern mindestens 40 cm. lange Kanten haben sollten, dienen gewöhnlich Ständer mit Hülsen und Zangen oder bewegliche Platten. *Grau* in *Stade* empfiehlt folgende billige Einrichtung: An der Decke des Zimmers werden über der Wandtafel in kurzen Abständen von einander Holzleisten von geringer Dicke befestigt, in welche einfache Haken eingeschraubt sind. Durch einige Fäden geglühten Drahtes, die um die Haken gewickelt werden, gelingt es dann, jeden Körper in beliebiger Höhe und beliebiger Stellung anzubringen. — Ein zu starkes Seitwärtssitzen der Schüler vom Modell ist aus naheliegenden Gründen nicht zu gestatten; auch ist es gut, die Reihenfolge der Schüler beim Sitzen öfters zu ändern, damit nicht ein und derselbe Schüler sämtliche Modelle immer von derselben Seite und aus derselben Entfernung zeichnen muss. Die Modelle selbst müssen mattweiss, nicht glänzend angestrichen sein, weil Licht und Schatten auf heller Farbe sich am deutlichsten von einander abheben.

Der Kostenpunkt kann auch bei ärmern Landschulen bei der Aufnahme des körperlichen Zeichnens kaum in Frage kommen, denn eine kostspielige Kollektion von Draht- und Holzmodellen, wie sie seiner Zeit das k. k. österreichische

Unterrichtsministerium für seine Bürgerschulen und Gymnasien veranstaltet, ist für das Körperzeichnen in der Volksschule nicht nötig. Ein gleicharmiges Holzkreuz, ein Quadrat aus Draht oder Holzstäben, eine rechteckförmige hölzerne Tafel, z. B. die Schultafel, eine Leiter, eine Kiste mit geschlossenem und geöffnetem Deckel, ein Fassreif, ein Trichter, ein Eimer etc. sind überall und ohne grosse Kosten zu beschaffen und genügen für die notwendigsten Übungen im körperlichen Zeichnen. Die Frage anbetreffend, ob es zweckmässiger sei, die Übungen im Körperzeichnen ununterbrochen einander folgen zu lassen, oder aber zwischenhinein das Ornamentzeichnen weiter fortzupflegen, steht es nach vieljährigen Erfahrungen ausser Frage, dass letzteres den Vorzug verdient. Abgesehen davon, dass das ausschliessliche Körperzeichnen ermüdet, darf nicht übersehen werden, dass die Bildung des ästhetischen Sinnes oder des guten Geschmacks, für welchen das Ornamentzeichnen neben anderem zu sorgen hat, nicht vernachlässigt werden darf. Auch in Mädchenklassen darf das perspektivische Zeichnen nicht fehlen; dasselbe ist auch für das Zeichnen und Malen nach lebenden Pflanzen die Vorbedingung. Oder ist wohl anzunehmen, dass Einer, der sein Auge nicht an Verkürzungen einfacher geometrischer und stereometrischer Formen geübt hat, die ungleich weniger auffallenden Verkürzungen an Blättern, Blumen und Zweigen von Pflanzen richtig auffassen und wiedergeben werde? Gerade der Mangel des perspektivischen Sehens ist eine der Klippen, an welchen Dilettanten im Blumenzeichnen und Malen so gerne scheitern. Blätter und Blumen werden gewöhnlich so dargestellt, als ob sie alle Front machten, während vielleicht von allen nicht eines Frontlage hat. Gerade in den mannigfaltigsten Stellungen und Verkürzungen derselben liegt nicht zum wenigsten der Reiz, den sie durch ihre mannigfaltigen Formen auf unser Auge ausüben.

