

XV

Der  
Anschauungsunterricht in der deutschen Schule

von Amos Comenius bis zur Gegenwart.

Historisch-kritische Darstellung.

---

Inaugural-Dissertation,

zur

Erlangung der philosophischen Doktorwürde

der

hohen philosophischen Fakultät der Universität Jena

vorgelegt von

**Gottlieb Gustav Deussing**

aus Frankenberg i/S.



Frankenberg i/S.

Druck von C. G. Rossberg.

1884.

## V o r w o r t.

---

Die nachstehende Studie enthält eine Darstellung der beachtenswerten Erscheinungen, welche auf dem Gebiete des Anschauungsunterrichtes innerhalb der letzten zwei Jahrhunderte in der Geschichte der deutschen Pädagogik ans Licht getreten sind.

Eingehende Behandlung haben verdientermassen die Auffassungen über den Anschauungsunterricht von Comenius, Pestalozzi und Herbart gefunden.

Die reiche Litteratur der vorgenannten und nachfolgenden Zeit wurde teils durch Gruppierung, teils durch kurze Beurteilung gekennzeichnet.

Möchte es uns gelungen sein, durch diese unsere Arbeit sowohl einem vorhandenen Bedürfnisse zu genügen, als auch zu weiterer Behandlung der interessanten Aufgabe noch andere Kräfte aufzurufen.

---



T 50 785 270

## Einleitung.

---

Wer sich mit wissenschaftlichem Ernst und Eifer in das höchst interessante und für die eigene pädagogische Wirksamkeit so wichtige und fruchtbare Studium der historischen Pädagogik vertieft und die umfangreiche, zum Teil sehr wertvolle Litteratur dieser pädagogischen Wissenschaft durchmustert hat, wird die Thatsache nicht bestreiten können, dass wir eine eigentlich kunstgerechte, gleichsam wie aus einem Guss gelieferte und alle Seiten der pädagogischen Praxis und Meinung beleuchtende Darstellung der Pädagogik bis zur Gegenwart noch nicht besitzen.

Dies darf aber keineswegs befremden; denn einesteils hat die genetische Geschichtsschreibung wie auf andern wissenschaftlichen Gebieten, so auch auf dem Gebiete der Wissenschaft der Pädagogik ihre nicht geringen Schwierigkeiten, und andernteils fehlt zu einem soliden Auf- und Ausbau der Geschichte der Erziehung noch sehr viel Einzelmaterial. Wer da bedenkt, dass jede Frage und Aufgabe innerhalb der philosophischen wie praktischen Pädagogik „ihre Geschichte hat und als Element in der historischen Gesamtentwicklung betrachtet werden muss“, der muss zugeben, dass die sonst so schätzbaren Arbeiten eines K. Schmidt,<sup>1)</sup> eines Niemeyer,<sup>2)</sup> eines Schwarz,<sup>3)</sup> eines Cramer,<sup>4)</sup> eines Ruhkopf,<sup>5)</sup>

- <sup>1)</sup> Schmidt, K., Die Geschichte d. Päd. in weltgeschichtl. Entwicklung und im organischen Zusammenhange mit dem Culturleben der Völker. 4 Bde. 3. Aufl. durch W. Lange. Köthen 1876.
- <sup>2)</sup> Niemeyer, Aug. Herm., Grds. d. Erziehg. u. d. Unterr. Bd. III. Neue Ausgabe durch Dr. W. Rein. Langensalza 1879.
- <sup>3)</sup> Schwarz, Fr. H. Chr., Erziehungslehre. Teil I. 1 u. 2. 2. Aufl. Leipzig 1829.
- <sup>4)</sup> Cramer, Fr., Gesch. d. Erziehg. u. d. Unterr. im Altertum etc. 2 Bde. Elberfeld 1832 u. 1838.
- <sup>5)</sup> Ruhkopf, Gesch. d. Schul- u. Erziehungswesens in Deutschland. I. Bremen. 1794.

eines Karl v. Raumer,<sup>1)</sup> eines Baur<sup>2)</sup> und Anderer durchaus nicht als ausreichend angesehen werden können, und dass die Abfassung einer vollständigen Geschichte der Pädagogik vorläufig nicht das Werk eines Einzelnen sein kann, dass es vielmehr vor allen Dingen darauf ankommt, ausgerüstet mit der gründlichen Kenntnis der philosophischen Pädagogik, noch mehr als bisher gesehen, die spezialhistorischen Studien zu pflegen. Erst dann, wenn wir eine ächte, von dem Geiste der philosophischen Pädagogik getragene Geschichte der pädagogischen Diätetik, der Didaktik und Hodegetik, eine Geschichte der Haus- und Alumnatspädagogik, des Schulregimentes und Schuldienstes, der Alumnote und Schulen besonderer Art besitzen, erst dann kann an eine zusammenhängende Darstellung der gesamten Geschichte der Pädagogik gedacht werden. So gründet sich also die Zuverlässigkeit der allgemeinen Geschichte der Pädagogik auf sorgsame Untersuchungen und Darstellungen aus der pädagogischen Spezialgeschichte.

Unter diesen speziellen Aufgaben ist es insbesondere die Geschichte der Didaktik, welche noch zum grössten Teil einer gründlichen, wissenschaftlichen Bearbeitung bedarf. Das Gebiet der Geschichte einzelner Unterrichtszweige liegt noch als ein wenig angebautes Feld vor uns.<sup>3)</sup>

So hat unter anderem auch der Anschauungsunterricht, dieser erste und hochwichtige Unterrichtsgegenstand in den Elementarklassen der deutschen Volks- und Bürgerschulen, noch keine gründliche, historisch-kritische Darstellung erfahren.

Wiewohl die Akten über Aufgabe, Methode, Stellung und Mittel dieser Unterrichtsdisziplin noch keineswegs geschlossen sind, so bietet dieselbe doch schon jetzt, eben wegen der vielseitigsten Beurteilung, Auffassung und Bearbeitung, welche sie seit ihrem ersten Auftreten bis hierher schon erfahren, und wegen ihres tiefgreifenden Einflusses, den sie auf die Gestaltung anderer Unterrichtsdisziplinen gehabt hat, so viel Interessantes und Lehrreiches, dass es sich wohl der Mühe lohnt, sie von den ersten Spuren ihres Auftretens an auf dem ganzen, an Missgeschicken wie an Begünstigungen so

<sup>1)</sup> v. Raumer, K., *Gesch. d. Päd.* 4 Tle. 4. Aufl. Gütersloh 1872—74.

<sup>2)</sup> Baur, G., *Gesch. d. Päd.* In „Schmids Encyclopädie“, Bd. V. p. 709—796.

Alle weitere, mehr oder weniger bedeutungsvolle Litteratur zur historischen Pädagogik siehe in der Encyclopädie, *Methodologie u. Litteratur der Pädagogik* von K. V. Stoy. 2. Aufl. Leipzig 1878. S. 356—360, und im *Pädagog. Jahresbericht* von A. Lüben (Fr. Dittes). Bd. 1—35. Leipzig 1846—1882 (83).

<sup>3)</sup> Inzwischen hat C. Kehr unter Mitwirkung einer Anzahl Schulmänner in seiner „Geschichte der Methodik des deutschen Volksschulunterrichtes. 4 Bde. Gotha, Thienemann. 1879—1882“ dazu einen weiteren, nennenswerten Versuch gemacht. (Früher hatte „Dittes“ durch seine „Methodik der Volksschule“ Anregung in dieser Richtung gegeben.)

reichen Wege ihrer Entwicklung mit aufmerksamem und kritischem Blicke zu verfolgen.

Eine solche Beleuchtung des Anschauungsunterrichtes vom historischen Standpunkte aus ist bereits in Form von mehr oder weniger vollständigen Grundrissen schon von Schlotterbeck,<sup>1)</sup> Jütting,<sup>2)</sup> K. Richter,<sup>3)</sup> Dittes,<sup>4)</sup> Busse,<sup>5)</sup> P. V. Schmidt<sup>6)</sup> u. a. versucht worden.

Indessen wird die obige Darlegung, sowie das weitere Eingehen auf die nachfolgende Schrift selbst den Leser erkennen lassen, dass jene früheren, verdienstlichen Arbeiten die gegenwärtige keineswegs entbehrlich machen.

<sup>1)</sup> Schlotterbeck, B., *Sinnenbildung*. Glogau, C. Flemming. 1860.

<sup>2)</sup> Jütting, Dr. W. U., *Sprachl. u. päd. Abhandlungen*. I. Bd. (Neue Ausgabe.) Leipzig 1872. Siegmund & Volkering. S. 380—443.

<sup>3)</sup> Richter, K., *Der Anschauungsunterricht in den Elementarklassen*. Gekrönte Preisschrift. Leipzig, Fr. Brandstetter. 1869. 2. Aufl. 1875. (Einleitung.)

<sup>4)</sup> Dittes, Dr. Fr., *Methodik der Volksschule*. Leipzig, J. Klinkhardt. 1874. S. 119—129.

<sup>5)</sup> Busse, F., *Diesterweg's Wegweiser*. 5. Aufl. Essen, Bädeker. 1874. S. 71 u. ff.

<sup>6)</sup> Schmidt, Dr. P. V., *Kehr's Geschichte der Methodik*. II. Bd. Gotha, Thienemann. 1879. S. 256—327.

## I.

## Die ersten Hindeutungen auf die Notwendigkeit der Anschauung im Unterricht.

Wenn es gilt, uns über die Hauptzüge in der historischen Entwicklung des Anschauungsunterrichtes zu orientieren, so kann der aufmerksamen Betrachtung nicht entgehen, dass schon lange Zeit vor der eigentlichen Einführung und Verbreitung dieser Disziplin in den Volksschulen öfters und nachdrücklich auf die Notwendigkeit der Anschauung im Unterricht überhaupt hingedeutet worden ist.

Schon in der Mitte des 13. Jahrhunderts erscheint ein hervorragender Vertreter dieses Prinzips in Roger Baco (1214—1294), einem bedeutenden Physiker und Mathematiker, einem Vorgänger des berühmten Franz Baco. Er trat in einer Zeit auf, wo selbst in den Naturwissenschaften „allein das Wort in Büchern, Disputationen und Deklamationen regierte“,<sup>1)</sup> wo man eine unmittelbare Beobachtung der Natur selbst für unnötig hielt und statt dessen „mit ausserordentlicher Leichtgläubigkeit das Unglaublichste für wahr annahm“. Diesem Irrwege gegenüber behauptete R. Baco mit Entschiedenheit, dass „man sich nicht mit dem Hergebrachten und Angewöhnten begnügen dürfe, sondern dass man durch das Argument und durch die Erfahrung zur Kenntnis gelange; nur die Erfahrung führe zu beruhigender Gewissheit. Solche Empirie sei jedoch den meisten Studierenden völlig unbekannt.“ Dieser deutliche Hinweis auf die Notwendigkeit und hohe Bedeutung der sinnlichen Anschauung für die fortschreitende Entwicklung der Wissenschaft fand jedoch in jener Zeit, welcher R. Baco weit vorausgeeilt war, wenig oder gar keine Beachtung.

<sup>1)</sup> K. v. Raumer, Gesch. d. Päd. I. Tl. p. 300 folg.

Die der sinnlichen Wahrnehmung und Beobachtung abgewandte scholastische Wortgelehrsamkeit, welche bis ins 16. Jahrhundert ihre Herrschaft behielt, wurde von neuem wieder durch Luther und nach ihm besonders durch Franz Baco mit Erfolg bekämpft.

Luther (1483—1546) verlangt, dass der Wortkenntnis immer die Sachkenntnis und das Sachverständnis vorangehen müsse. „Die Erkenntnis“, schreibt er, „ist zweierlei, eines der Worte, das andere der Sachen. Wer nun das Erkenntnis der Sache oder Handels nicht hat, dem wird die Erkenntnis der Worte nicht helfen. Nach einem alten Sprüchwort pfleget man zu sagen: Was einer nicht wohl versteht und weiss, davon wird er auch nicht wohl reden können.“ „Wir sind jetzt in der Morgenröte des künftigen Lebens“, heisst es in Luthers Tischreden, „denn wir fahen an wiederum zu erlangen das Erkenntnis der Kreaturen, die wir verloren haben durch Adams Fall. Jetzt sehen wir die Kreaturen gar recht an, mehr denn im Papsttum etwan. — Wir aber beginnen, von Gottes Gnaden, seine herrlichen Werke und Wunder auch aus den Blümlein zu erkennen, wenn wir bedenken, wie allmächtig und gütig Gott sei.“

Der geistvolle Naturphilosoph und Begründer des neuen Realismus Franz Baco (1561—1626) entwickelte klar und ausführlich, was R. Baco 300 Jahre früher angeregt hatte. Fr. Baco sah, wie man sich beim Studium der Natur auf das beschränkte, was Aristoteles und seine Nachfolger geschrieben hatten. An ein selbständiges Anschauen und Untersuchen der Naturobjekte war nicht zu denken. „Mögen die Menschen“, sagt Fr. Baco im zweiten Teile seiner epochemachenden „Instauratio magna“, „demütig und mit Ehrfurcht das Buch der Kreaturen aufschlagen, in dasselbe ausdauernd sich vertiefen und gewaschen und rein von Meinungen, keusch und mit ganzer Seele sich einleben mit dem Buche. — Der Mensch, ein Diener und Ausleger der Natur, wirkt und erkennt in dem Masse, als er die Naturordnung durch Experiment wirkend, oder durch Beobachtung erfahren hat; mehr weiss und vermag er nicht. — Alles kommt darauf an, dass wir die Augen des Geistes nie von den Dingen selbst wegwenden und ihre Bilder, ganz so, wie sie sind, in uns aufnehmen. Gott verhüte, dass wir ein Traumbild unserer Phantasie für das Abbild der Welt ausgeben, er möge uns vielmehr gnädig seinen Segen schenken, um eine Enthüllung und ein wahrhaftes Schauen der Spuren und Siegel, die er seinen Geschöpfen aufgedrückt, niederzuschreiben.“<sup>1)</sup>

So hatte also der Grundgedanke von der Bedeutung der Anschauung hervorragende Vertreter für die Wissenschaft, namentlich für die Naturwissenschaft gefunden.

Einen schwachen Versuch, die von Fr. Baco aufgestellten

<sup>1)</sup> K. v. Raumer, Gesch. d. Päd. I. Tl. p. 138.

Prinzipien auch auf das pädagogische Gebiet zu verpflanzen, machte Wolfgang Ratich (1571—1635). Dieser stellte im Gegensatz zu dem geisttötenden Wortlernen ganz allgemein die Forderung auf: „Erst ein Ding an ihm selbst, hernach die Weise (den Begriff) von dem Ding.“<sup>1)</sup> „Alles durch Erfahrung und stückliche Untersuchung.“<sup>2)</sup>

## II.

## Comenius. Locke. Francke.

In die deutsche Schule und Geschichte der deutschen Pädagogik tritt der vielfach berührte Grundgedanke mit wahrhaft neuer Gewalt ein durch Amos Comenius (1592—1671), dem das Verdienst gebührt, denselben in grossartigem Masse für den Unterricht durchgeführt zu haben.

Im Anschluss an Fr. Baco bemerkt Comenius zum Prinzip der realen Anschauung Folgendes: „Wohnen wir nicht ebenso gut als die Früheren im Garten der Natur? Warum sollten wir nicht ebensowohl wie sie Augen, Ohren, Nase brauchen, warum durch andere Lehrer als diese unsere Sinne die Werke der Natur kennen lernen? Warum, sage ich, sollten wir nicht statt toter Bücher das lebendige Buch der Natur aufschlagen? Warum sehen wir lieber mit fremden als mit eigenen Augen? Fast niemand lehrt Physik durch Anschauung und Experimente (oculari demonstratione). Alle unterrichten durch mündlichen Vortrag des Aristotelischen Werkes oder irgend eines anderen.“<sup>3)</sup> Comenius' Hauptgrundsatz war, dass der erste Unterricht, welcher an die Jugend herantrete, die Aufgabe habe, ihr durch genaue Betrachtung und Beobachtung der Dinge die Sinne zu öffnen und zu üben. Diesen Grundsatz beleuchtete der grosse Pädagog in seiner „Didactica magna“,<sup>4)</sup> der Krone aller seiner pädagogischen Schriften, von den verschiedensten Seiten.

Versuchen wir, die wichtigsten Aussprüche nach Gesichtspunkten zu ordnen.

Im Vergleich zu dem früheren verbalen Unterrichte bemerkt Comenius: „Was anschaulich und deutlich vor Augen gestellt werden könnte, das wird dunkel, verworren und verwickelt, gleich-

<sup>1)</sup> K. v. Raumer, Gesch. d. Päd. II. Tl. p. 37.

<sup>2)</sup> K. v. Raumer, Gesch. d. Päd. II. Tl. p. 39.

<sup>3)</sup> K. v. Raumer, Gesch. d. Päd. II. Tl. p. 55.

<sup>4)</sup> 1628 vollendet, 1638 ins Lateinische übersetzt und 1657 in Amsterdam herausgegeben.

sam in Gestalt von Rätseln vorgeführt. Der Unterricht besteht mehr in Worten, als dass er sachlich wäre. — Mit Schalen von Worten (einer windigen Papageiengeschwätzigkeit), mit Spreu und Qualm der Meinungen werden die Kinder gemeinlich angefüllt.“<sup>1)</sup>

„Die Jugend recht unterrichten besteht nicht darin, ihren Köpfen ein aus den Schriftstellern zusammengetragenes Gemengsel von Wörtern, Redensarten, Sinnsprüchen und Meinungen einzutrichtern, sondern darin, ihnen das Verständnis der Dinge zu öffnen, dass aus demselben wie aus einem lebendigen Quell Bächlein ausströmen, und wie aus den Knospen der Bäume Blätter, Blüten und Früchte hervortreiben, während im folgenden Jahre wiederum aus einem neuen Auge ein neues Zweiglein mit seinen Blättern, seiner Blüte und Frucht entsteht. Dies war an den Schulen zeither zu vermissen, dass sie die Köpfe nicht gewöhnten, gleichsam wie junge Bäume aus der eignen Wurzel ihr Leben zu entwickeln, sondern sie lehrten, nur die anders woher gepfückten Reiser sich anzuhängen, und so, der äsopischen Krähe gleich, sich mit fremden Federn zu schmücken.“<sup>2)</sup>

Die fundamentale Bedeutung der Bildung der Anschauung für die geistige Entwicklung des Menschen würdigt Comenius mit folgenden Worten:

„Zuerst werden die Sinne (als das Leichteste) geübt, hierauf das Gedächtnis, dann die Einsicht, endlich das Urteil. So findet nämlich eine stufenweise Aufeinanderfolge statt; denn alles Wissen nimmt in der Anschauung durch die Sinne seinen Anfang, geht dann mittels der Einbildungskraft ins Gedächtnis über; durch Hineinführen der Einzelheiten bildet sich hierauf das Verständnis des Gesamtbegriffs, und endlich geht aus den genügend erkannten Dingen das Urteil hervor zur Sicherstellung des Wissens.“<sup>3)</sup> Und weiter:

„Was herbeigeschafft wird, dass es die Jugend kennen lerne, das müssen Dinge sein, nicht Schatten von Dingen; ich sage Dinge, und zwar gediegene, wirkliche, nützliche, die die Sinne und die Einbildungskraft in Anspruch nehmen. Sie affizieren dieselben aber, wenn sie so nahe herangebracht werden, dass sie dieselben berühren. — Hieraus folgt die goldne Regel für die Lehrer: Alles werde, so viel nur immer möglich, den Sinnen vorgeführt; nämlich Sichtbares dem Gesichte, Hörbares dem Gehöre, Gerüche dem Geruche, Schmeckbares dem Geschmacke und Berührbares dem Tastsinn; und wenn etwas von mehreren Sinnen

<sup>1)</sup> Vergl. A. Comenius: Grosse Unterrichtslehre. (aus dem Lateinischen übersetzt von Julius Beeger), S. 65. (Ausgabe der Pädagog. Bibliothek von K. Richter. III. Bd. 3. Aufl. Leipzig.)

<sup>2)</sup> Comenius, Grosse Unterrichtslehre. S. 121.

<sup>3)</sup> Comenius, Grosse Unterrichtslehre. S. 111.

zugleich gefasst werden kann, so führe man es mehreren zugleich vor.... Es macht sich hierfür ein dreifacher Grund geltend. Erstens: Es ist nötig, dass der Anfang der Erkenntnis allezeit von den Sinnen ausgehe (denn nichts befindet sich in unserer Erkenntnis, was nicht zuvor in unserer sinnlichen Wahrnehmung war); soll nicht also auch der Anfang der Gelehrsamkeit — statt mit der Aufzählung der Dinge mittels Worten — mit der sachlichen Anschauung anheben? Und dann erst, wenn die Sache zur Stelle geschafft ist, trete die Rede hinzu, die Sache weiter entfaltend. — Zweitens: Wahrheit und Sicherheit der Wissenschaft beruhen nicht in gleicher Weise auf etwas anderem, als auf dem Zeugnisse der Sinne. Wenn sich nämlich die Sachen zuerst und unmittelbar einprägen, dann auch mit Hilfe der Sinne dem Verständnis. Beweis dafür ist, dass dem sinnlichen Kennenlernen an sich schon Glauben geschenkt wird, während bei Vernunftschlüssen oder fremder Bezeugung auf den Sinn zurückgegriffen wird.... Folglich, wenn es Absicht ist, den Lernenden eine wahre und sichere Kenntnis der Dinge einzupflanzen, so ist in jeder Hinsicht darauf zu halten, dass alles durch Autopsie (Selbstschauung) und sinnliche Veranschaulichung gelehrt werde. — Drittens: Und weil der Sinn der zuverlässigste Haushofmeister des Gedächtnisses ist, so wird jene sinnliche Veranschaulichung aller Dinge bewirken, dass das, was einer weiss, er auf die Dauer weiss. In der That, wenn ich einmal Zucker gekostet, einmal ein Kamel gesehen, einmal eine Nachtigall singen gehört habe, einmal in Rom gewesen bin und es betrachtet habe (versteht sich mit Aufmerksamkeit), so haften jene Wahrnehmungen fest im Gedächtnis und können nicht wieder herausgerissen werden.<sup>(1)</sup>

Mit dieser Bedeutung der sinnlichen Anschauung hängt aber auch die Thatsache aufs Innigste zusammen, dass die Übung der Anschauung geradezu ein geistiges Bedürfnis dringendster Art ist. „Wie nichts nötig ist“, bemerkt hierzu Comenius, „um das Auge zu veranlassen, sich zu öffnen und eine Sache anzuschauen — denn von selbst empfindet es Freude, sich am Anschauen zu weiden; es reicht zu allem aus (nur darf es nicht durch ein Übermass von Gegenständen auf einmal verwirrt werden), es kann nie gesättigt werden mit Anschauen —: ganz so dürstet auch unser Geist nach Dingen; er lechzt immer und ist von dem Verlangen erfüllt, umherzuspähen; er nimmt alles auf, ja rafft es an sich, unermüdlich und überall, wofern er nur nicht überschüttet wird durch die Menge, sondern ihm eins nach dem andern in gehöriger Ordnung zur Betrachtung entgegengebracht wird.“<sup>(2)</sup>

<sup>1)</sup> Comenius, Grosse Unterrichtsl. S. 151 u. 152.

<sup>2)</sup> Comenius, Grosse Unterrichtsl. S. 38 u. 39.

Diese Überlegungen führen von selbst zu dem Gedanken von der Notwendigkeit und dem unterrichtlichen Werte der Anschauung. Hierzu sind folgende Stellen aus Comenius' grosser Unterrichtslehre von Bedeutung. „Beizeiten sind zur Betrachtung der Dinge dem Menschen die Sinne zu öffnen, ihm, der während des ganzen Lebens vieles zu erkennen und auszuführen hat.“<sup>(1)</sup>

„Die Menschen müssen gelehrt werden, so weit, als nur irgend möglich, nicht aus Büchern ihre Einsicht zu schöpfen, sondern aus Himmel und Erde, aus Eichen und Buchen; d. h. sie müssen die Dinge selbst kennen lernen und durchforschen, nicht aber nur fremde Beobachtungen und Zeugnisse über die Dinge. Und so wird man in die Fussspuren der alten Weisen eingetreten sein, wenn man nirgends anders her, als aus den Originalen, den Dingen selbst, seine Kenntnis schöpft.“<sup>(2)</sup>

„Was die Schüler lernen sollen, muss ihnen so klar vorgetragen und erläutert werden, dass sie es vor sich haben, wie ihre fünf Finger. Und damit dies alles leichter eingepägt werde, müssen die Sinne soweit als möglich angewendet werden. Es muss z. B. das Gehör mit dem Gesicht, die Sprache mit der Hand beständig verbunden werden. Was die Schüler wissen sollen, muss ihnen nämlich nicht bloss erzählt werden, dass es in die Ohren schlüpfe, sondern es muss ihnen auch vorgemalt werden, dass es sich mit Hilfe der Augen der Einbildungskraft einpräge. Jene wiederum sollen bald lernen mit dem Munde aussprechen und mit der Hand ausdrücken, damit von keiner Sache weitergegangen wird, bevor sie nicht den Augen, den Ohren, dem Geiste und dem Gedächtnisse hinreichend eingepägt ist.“<sup>(3)</sup>

„Das Wort ist das Futteral für die Sache.... Wir bilden Menschen, wenn überall Rede und Sachen, Sachen und Rede gleichen Schritt halten.“<sup>(4)</sup>

„Die Aufmerksamkeit wird dadurch unterstützt, dass der Lehrer überall, wo es angeht, die sinnliche Anschauung eintreten lässt.“<sup>(5)</sup>

Für den Fall, dass das Unterrichtsobjekt in natura nicht zu beschaffen ist, soll es durch Bild oder Modell ersetzt werden. Hierüber macht Comenius folgende treffende Bemerkung:

„Man kann aber, wenn die Sachen bisweilen fehlen, Stellvertreter derselben anwenden, d. h. Kopien oder Bilder, die für Unterrichtszwecke angefertigt sind; so ist es bei den Verfassern

<sup>1)</sup> Comenius, Grosse Unterrichtsl. S. 49.

<sup>2)</sup> Comenius, Grosse Unterrichtsl. S. 123.

<sup>3)</sup> Comenius, Grosse Unterrichtsl. S. 114.

<sup>4)</sup> Comenius, Grosse Unterrichtsl. S. 145 u. 146.

<sup>5)</sup> Comenius, Grosse Unterrichtsl. S. 137.

von Büchern über Pflanzen- und Tierkunde, Geometrie, Feldmesskunst und Geographie nützlichweise in Gebrauch gekommen, ihren Schriften Abbildungen beizugeben. Das sollte auch in Büchern über Physik und anderen geschehen. Der Organismus des menschlichen Körpers z. B. würde nach meiner Absicht gründlich durch Betrachtung mit dem Auge gelehrt werden, wenn man ein Skelett menschlicher Knochen (wie dieselben auf Hochschulen aufbewahrt zu werden pflegen, oder ein aus Holz hergestelltes) mit aus Leder angefertigten und mit Wolle ausgestopften Muskeln, Sehnen, Nerven, Venen, Arterien umgibt, unter Hinzufügung von Eingeweiden, Lungen, Herz, Zwergfell, Leber, Magen und Gedärmen, alles aber in ordentlicher Lage und richtigem Verhältnisse und auf jedem Teile Namen und Nutzen geschrieben. An diesem Modelle könnte der der Naturbeschreibung zugeführte Schüler, wenn man ihm alles stückweise erklärte und beschrieb, fast spielend alles begreifen und den Bau seines Körpers daraus erkennen. Autoptische Werkzeuge dieser Art (d. h. Nachbildungen der Dinge, welche nicht in natura zu haben wären) würden von allen wissenswerten Dingen anzufertigen sein, dass sie in der Schule gleich zur Hand wären. Und wenn auch die Anfertigung derselben einige Kosten und Mühe verursachte, so würde doch ein ausserordentlicher Vorteil die Arbeit begleiten.“<sup>1)</sup>

Die bei der Darbietung der Anschauungsobjekte zu beachtende Unterrichtstechnik ist durch die folgende Stelle beleuchtet:

„Es ist nun über die Art und Weise, oder über die Methode zu sprechen, die Gegenstände den Sinnen so zu präsentieren, dass eine feste Einprägung stattfindet. Wie sich dies zu gestalten habe, das lässt sich aus dem äusseren Sehen recht schön erkennen. Da ist es nämlich nötig, dass, wenn etwas richtig gesehen werden soll, dies 1) vor die Augen gestellt werde, und zwar 2) nicht zu entfernt, sondern in dem rechten Abstände, 3) auch nicht von der Seite, sondern gerade vor die Augen, 4) ferner nicht so, dass die Vorderansicht des Gegenstandes umgekehrt oder abgewendet, sondern gerade gegenüber gestellt ist, 5) so, dass der Blick zuerst den ganzen Gegenstand überschaue, und dann 6) die einzelnen Teile gesondert durchmache, und zwar 7) in einer bestimmten Ordnung vom Anfang bis zum Ende, und 8) bei jedem Teile so lange verweile, bis 9) alles richtig in seinen Unterschieden erfasst worden ist. Wenn dieses streng beobachtet wird, so wird das Sehen recht vor sich gehen; fällt nur eins von diesen Stücken aus, so wird es gar nicht, oder doch nur schlecht gelingen.“<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Comenius, Grosse Unterrichtsl. S. 153.

<sup>2)</sup> Comenius, Grosse Unterrichtsl. S. 154.

Comenius gliedert nun bekanntlich die „Ausbildung des Menschen“ in vier Stufen, nämlich in Mutterschule, Volksschule, Gymnasium und Akademie, und weist einer jeden derselben einen Zeitraum von 6 Jahren zu. Die Mutterschule bedeutet das Elternhaus. Bei genauerer Charakterisierung der Mutterschule und Volksschule berührt er die Frage des Anschauungsunterrichtes von neuem. Namentlich erweckt „die Übersicht des Wissenswerten, das in der Mutterschule einzufliessen ist,“ unser besonderes Interesse.

„Eine Mutterschule“, schreibt Comenius, „soll sich in jedem Hause befinden, eine Volksschule in jeder Gemeinde, jedem Dorfe, jeder Stadt.... In der Mutterschule werden vorzugsweise die äusseren Sinne geübt, dass sie gewöhnt werden, bei den Gegenständen recht zu verweilen und sie zu erkennen. In der Volksschule werden die inneren Sinne, Einbildungskraft und Gedächtnis, nebst den ausübenden Organen, Hand und Zunge, durch Lesen, Schreiben, Zeichnen, Singen, Zählen, Messen, Wägen und Einprägen alles dessen ins Gedächtnis, geübt.“<sup>1)</sup>

„Das Allererste — Hauptsächliche ist zuerst in Angriff zu nehmen. Die Hauptäste, welche ein Baum dereinst haben wird, treibt er schon in seinen ersten Jahren aus dem Stamme hervor, sodass es später nur des Wachstums derselben bedarf. So müssen wir auch das, womit wir den Menschen für den Nutzen seines ganzen Lebens ausstatten wollen, alles bereits in dieser ersten Schule einpflanzen.“

Die sogenannte Metaphysik macht hier überhaupt den Anfang; denn den kleinen Kindern tritt anfangs alles in seiner allgemeinen, verschwommenen Gesamtheit entgegen, — dann bemerken sie, dass es etwas ist, was sie sehen, hören, schmecken, berühren, ohne jedoch zu unterscheiden, was es im einzelnen ist, bis endlich auch ein wenig die Unterscheidung eintritt. Sie fangen also an, jene allgemeinen Begriffe zu verstehen: Etwas, Nichts, Es ist, Es ist nicht, So, Anders; Wo, Wann etc., überhaupt die Grundbegriffe der metaphysischen Wissenschaft.

Auf dem Gebiete der Physik kann das Kind in diesem sechsjährigen Zeitraume dahin gelangen, Wasser, Erde, Luft, Feuer, Regen, Schnee, Eis, Steine, Eisen, den Baum, die Pflanze, den Vogel, den Fisch, das Rind etc. kennen zu lernen. Auch mag es die Glieder seines Körpers, zum wenigsten die äusseren, nach Namen und Benutzung kennen lernen. Dies lernt sich in diesem Lebensalter leicht, und es giebt die Anfänge der Naturwissenschaft ab.

Einen Anfang in der Optik empfängt das Kind, wenn es Licht, Finsternis, Schatten, die Hauptfarben: Weiss, Schwarz, Rot etc. und ihre Verschiedenheit zu bestimmen und benennen anfängt.

<sup>1)</sup> Comenius, Grosse Unterrichtsl. S. 208 u. 209.

Ein Anfang in der Astronomie wird es sein, wenn es weiss, was man Himmel, Sonne, Mond, Sterne nennt, und wenn es bemerkt, dass sie täglich auf- und untergehen.

Eine Einleitung in die Geographie findet statt, wenn die Kinder verstehen lernen, was ein Berg, ein Thal, ein Acker, ein Fluss, ein Dorf, ein Flecken, eine Stadt ist, je nachdem Gelegenheit an dem Orte ist, wo sie erzogen werden.

Ein Grund für die Chronologie wird gelegt, wenn das Kind begreift, was man eine Stunde, einen Tag, eine Woche, ein Jahr etc., ferner Winter, Sommer etc., endlich Gestern, Vorgestern, Morgen, Übermorgen etc. nennt.

Ein Anfang in der Geschichte wird gemacht, wenn sie sich erinnern und wiedererzählen können, was sich neulich zugetragen hat, wie sich dieser oder jener bei einer oder der andern Gelegenheit benommen hat; doch darf dies nur kindlich sein.

Die Arithmetik schlägt ihre ersten Wurzeln, wenn das Kind einsieht, was man Viel oder wenig nennt; wenn es bis zehn zählen kann; wenn es bemerkt, dass drei mehr ist, als zwei, und dass eins, zu drei addiert, vier macht etc.

Die Elemente der Geometrie werden sie besitzen, wenn sie wissen, was man Gross und Klein, Lang und Kurz, Breit und Schmal, Dick und Dünn nennt; desgleichen was eine Linie, ein Kreuz, ein Kreis etc. ist, und wenn sie sehen, wie man dies oder jenes mit der Spanne, Elle oder Klafter misst etc.

Auch in der Statik kann ein Anfang gemacht werden, wenn sie mit der Wage Dinge wägen sehen, oder wenn sie selbst mit der Hand bestimmen lernen, ob ein Ding schwer oder leicht ist.

Eine Probe von mechanischen Arbeiten empfangen sie, wenn man ihnen gestattet, immer etwas zu machen, und wenn man ihnen dazu Anweisung giebt, z. B. eine Sache da- oder dorthin zu tragen, so oder so zusammenzustellen, aufzubauen oder einzureissen, zusammenzuknüpfen oder aufzulösen, wie es die Kinder dieses Alters gern machen....

Die dialektische Kunst des Denkvermögens kommt auch schon zum Vorschein und treibt ihre Keime, wenn das Kind bemerkt, dass durch Fragen und Antworten Gespräche geführt werden, und wenn es sich gewöhnt, auch selbst etwas zu fragen und auf Gefragtes zu antworten....

Die kindliche Grammatik wird darin bestehen, die Muttersprache recht hören zu lassen, d. h. Laute, Silben und Wörter deutlich zu sprechen.

Die Anfänge in der Rhetorik werden darin bestehen, dass etwa in der Sprache des Hauses vorkommende bildliche Ausdrücke nachgeahmt werden, insbesondere aber in einem nicht ungeschickten Gebrauche der Geberden von Seiten der Sprechenden, nebst einer der Beschaffenheit der Rede entsprechenden Betonung, so

nämlich, dass der Fragende den Ton der letzten Silben hebt, der Antwortende ihn sinken lässt und Ähnliches, was die Natur beinahe von selbst an die Hand giebt....

Ein Vorschmack von der Dichtkunst wird gegeben, wenn die Kinder in dem allerfrühesten Alter schon einige Verschen lernen....

Die ersten Anfänge in der Musik werden darin bestehen, dass das Kind einige leichtere Psalmen und geistliche Lieder lernt.

Einige Bruchstücke aus der Hauswirtschaftslehre werden gegeben, wenn das Kind die Namen der Personen, aus denen die Familie besteht, behält, also wer Vater, Mutter, Magd, Knecht, Mietsmann etc. genannt wird; ebenso die Namen der Teile des Hauses, Hausflur, Küche, Schlafzimmer, Stall etc., wie auch der Hausgeräte, Tisch, Löffel, Messer, Besen etc.

Von der Politik lässt sich weniger leicht eine Probe geben, da kaum der Verstand in diesem Lebensalter über die Grenzen des Hauses hinausreicht; doch ist es immerhin möglich, wenn sie bemerken, dass diejenigen, welche den Stadtrat bilden, Ratsherren heissen, und dass insbesondere einer Bürgermeister, der andere Stadtrichter, der dritte Notar genannt wird etc.

Aber die Sittenlehre (Ethik) soll hier ganz besonders eine recht gediegene Grundlage bekommen.<sup>1)</sup> Nun zeigt Comenius, wie die Kinder im Elternhause zur Mässigkeit, Reinlichkeit, Ehrerbietung, zum Gehorsam, zur Wahrhaftigkeit, Gerechtigkeit, Liebe, Geduld und Dienstfertigkeit anzuhalten sind. Auch sollen die „Übungen in dieser Mutterschule“ durch ein Bilderbuch unterstützt werden. Die hierauf bezügliche Bemerkung lautet: „Was den Übungen in dieser Mutterschule dienen würde, wäre ein Bilderbuch, das man den Kindern selbst unmittelbar in die Hände zu geben hätte. Denn weil hier vorzugsweise die Sinne zu üben sind, um Eindrücke von den vorkommenden Dingen hervorzurufen, das Gesicht aber unter den Sinnen am meisten hervorragt, so würde ich dies erreichen, wenn ich dem Buche alle Anfangsgründe in der Physik, Optik, Astronomie, Geometrie einfügte, oder wenn dies in der Ordnung des Wissenswerten geschähe, welche ich so eben vorgezeichnet habe.“<sup>2)</sup>

Diese „Übersicht des Wissenswerten“ ist der erste Grundriss und Lehrplan des Anschauungsunterrichtes, der uns in der pädagogischen Litteratur vorliegt.

Den Grundsatz, dass aller Unterricht mit realer Anschauung und mit der Betrachtung der Dinge beginnen müsse, hat Comenius auch in seiner „Pansophischen Schule (1651)“, wieder recht nachdrücklich betont. Die für den ersten Unterricht

<sup>1)</sup> Comenius, Grosse Unterrichts. S. 211—213.

<sup>2)</sup> Comenius, Grosse Unterrichts. S. 215.

aufgestellten Prinzipien versuchte Comenius in seiner „Vorförte der Schulunterweisung (1632)“, besonders aber in seinem „Orbis pictus (1657)“<sup>1)</sup> praktisch auszuführen. Seinem in der „Grossen Unterrichtslehre“ und der „Pansophischen Schule“ wiederholt ausgesprochenen Wunsche, den Unterricht durch ein Bilderbuch zu unterstützen, ward er durch den *Orbis pictus* selbst gerecht. Er bezeichnet denselben als einen „kurzen Begriff der ganzen Welt und der ganzen Sprache, voller Figuren und Bildungen, Benamungen und der Dinge Beschreibungen“.<sup>2)</sup> In der Vorrede weist Comenius deutlich auf den Zweck und den Gebrauch seiner gemalten Welt hin. Es gilt nämlich, die Gemüter zum freudigen Lernen in der Schule heranzulocken, die Aufmerksamkeit auf die Sachen zu ziehen und zu schärfen und die Erlernung der Sprachen zu erleichtern. Schon vor der Schulzeit sollen sich die Kinder an den Bildern der *Orbis pictus* erfreuen. In der Schule sollen sie nach der Bedeutung der Bilder gefragt werden. Die Sachen soll man den Kindern nicht allein im Bilde, sondern auch in natura zeigen. Auch soll man den Kindern Lust machen, die Bilder nachzumalen, damit sie die Dinge genau ansehen und Augenmass lernen.

Wie in der „*Didactica magna*“ und in der „*Scholae Pansophicae Delineatio*“, wird auch hier in der Vorrede wieder betont, dass „die Erkenntnis klar, gründlich und fest sein wird, wann die sinnlichen Sachen den Sinnen recht vorgestellt werden, damit man sie mit dem Verstande begreifen könne. Ich sage und wiederhole es nochmals“, schreibt Comenius weiter, „dass dieses letztere die Grundstütze sei aller andern Stücke: weil wir weder etwas ins Werk setzen, noch vernünftig reden können, wenn wir nicht zuvor alles, was zu thun, oder wovon zu reden ist, recht verstehen lernen. Es ist aber nichts in dem Verstand, wo es nicht zuvor im Sinn gewesen. Wann nun die Sinnen der Sachen Unterschied wohl zu begreifen, fleissig geübet werden, so ist das eben so viel, als zur ganzen Weisheit-Lehre, zur geschickten Beredtsamkeit, und allen klugen Lebensverrichtungen den Grund legen. Weil man dieses nun in den Schulen insgemein verabsäumt, da man den Lehr-Knaben zu lernen vorgiebet, was sie

<sup>1)</sup> Der *Orbis pictus* lag schon 1654 vollendet vor, erschien aber erst 1657 in Nürnberg (1661 zum dritten mal). Vergleiche die Angaben von Fr. Zoubek (Päd. Biblioth. von K. Richter. III. Bd. S. LXXXVII, LXXXVIII u. CVI). — Die uns vorgelegene Ausgabe von 1746 betitelt sich: „*Orbis sensualium picti Pars Prima*. Der sichtbaren Welt erster Theil, das ist: Aller vornehmsten Welt-Dinge, und menschlichen Handlungen, Abbildung und Benamung. — Aufs neue aufgelegt, an unzähligen Orten, nebst einem Titel und Wörter-Register verbessert; auch mit ganz neuen, schönen und deutlichen Figuren versehen. — Nürnberg, Joh. Andr. Endt. — 1. Septbr. 1746.“

<sup>2)</sup> Vergleiche die Vorrede zum *Orbis pictus*.

nicht verstehen und was auch ihren Sinnen nicht recht vor- und eingeildet worden: so geschiehet es daher, dass die Lehr- und Lern-Arbeit schwer ankommt und wenig Nutzen schafft.“

Der erste Teil der *Orbis pictus* beginnt damit, dass der Lehrmeister dem Schüler zuerst das helllautende Alphabet, d. h. die einfachen „Stimmen“ lehrt, aus denen die menschliche Rede besteht. Zu jedem Laut gehört ein Bild und ein Satz, z. B. die Krähe krezet: aa, AA; das Schaaf blöcket: bee, B, b; die Maus piffert: iii, J, i; der Bär brummet: mummum, M, m; der Fuhrmann rufft: ooo, O, o; u. s. f. Dann beginnt der eigentliche Unterricht. Es folgen über 150 Bilder neben 150 Seiten Text. Jede Textseite, welche dem entsprechenden Bilde gegenübersteht, zerfällt in drei Rubriken. In der ersten stehen die dem Bilde entsprechenden Sätze und Worte in lateinischer, in der zweiten in deutscher Sprache. In der dritten Rubrik endlich sind lateinische Vokabeln nebst der deutschen Übersetzung zu lesen. Bilder und Text behandeln Gott, die Welt, die Elemente, die Erde, mancherlei Objekte aus dem Pflanzen-, Mineral- und Tierreiche, den Menschen, die Beschäftigungen, Werke und Künste des Menschen, den Himmel und die Stellung und Bewegung der bekanntesten Himmelskörper, die Tugenden des Menschen, die Familie, die Gemeinde, den Staat und den Gottesdienst. Die drei Hauptreligionen, die Vorsehung und das jüngste Gericht bilden den Schluss.

Der zweite Teil fügt den im ersten Teile betrachteten Beschäftigungen und Berufsarten des Menschen noch verschiedene andere in Bild und Wort hinzu. So umfassen beide Teile über 300 Bilder und Beschreibungen.

Manche dieser Darstellungen machen heute in der That den Eindruck des Komischen und Eigentümlichen; aber gleichwohl bot der *Orbis pictus*, wenn man den kläglichen Stand der damaligen Schulen und des Unterrichts bedenkt, eine wirklich wertvolle, brauchbare und anregende Arbeit dar. Das originelle Bilderbuch diente eben der ganz richtigen Idee, dass Abbildungen für die Darbietung wie für die Befestigung des Unterrichtsmaterials als höchst wertvolle Hülfen zu betrachten sind. Seit dem Erscheinen des *Orbis pictus* hat die Schule ganz mit Recht dem Bilde als einem geradezu notwendigen Veranschaulichungsmittel mehr und mehr Aufmerksamkeit geschenkt. In der Herstellung von Bildern und Modellen für den Unterricht haben sich Kunst und pädagogische Einsicht die Hände gereicht und gegenwärtig eine Reihe von Lehrmitteln geschaffen, welche die deutsche Schule mit Stolz und Freude begrüßen darf.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Unter den zahlreichen Veranschaulichungsmitteln für den Anschauungsunterricht heben wir hier folgende hervor:

a) Wilkes Bildertafeln für den Anschauungsunterricht. Nach päd.

Und wenn nun Comenius durch seinen *Orbis pictus*, wie durch seine übrigen pädagogischen Schriften den Grundsatz vertritt, dass die Worte mit der sinnlichen Betrachtung der Dinge Hand in Hand gehen müssen, so war das eben ein Fortschritt, dem gegenüber weder Freund noch Feind die Augen verschliessen konnte. An Klarheit und Eindringlichkeit liessen die gutgemeinten Mahnungen und Vorschläge des erleuchteten Comenius wahrlich nichts zu wünschen übrig; und doch war der Erfolg ein äusserst geringer. Der 80jährige Greis konnte am Abende seines an Arbeiten, Kämpfen und Sorgen so reichen Lebens kaum einer Frucht seiner edlen Bestrebungen sich erfreuen. Und das war auch ganz natürlich; denn während und unmittelbar nach den Stürmen des 30jährigen Krieges standen auf dem ganzen Zeitbilde des 17. Jahrhunderts die Interessen für eine gesunde Erziehung

Vorschlägen von L. Heinemann neu gezeichnet von A. Teller. 16 Tfn. Braunschweig, Wreden. 8 M. — Anleitung zur Besprechung der Wilkeschen Bildertafeln gaben: L. Heinemann: Handbuch für Anschauungsunterricht und Heimatskunde (Braunschweig 1875) und Joh. Fr. Ranke: Umschau in Heimat und Fremde (Braunschweig 1880).

- b) Lehmanns Bildertafeln für den Anschauungsunterricht. 3 Serien à 3 Bilder. Kramer & Komp. in Leipzig. à Serie 9 M.
- c) 15 Tierbilder nach Leutemann. Ebendasselbst. 15 M. — Die Behandlung der unter b und c bezeichneten Bilder zeigt E. Fischer in seinen Sprachstoffen für den Anschauungsunterricht in d. Volkssch. 2. Aufl. Leipzig 1883. Desgl. Rob. Wernecke: Der vereinigte Anschauungs- u. Sprachunterricht in der Elementarklasse. 2. Aufl. Berlin 1882.
- d) Bilder für den ersten Anschauungsunterricht. und zur Grundlage für den ersten Naturgeschichtsunterricht. 16 Tierb. nach Aquarellen von E. Froehlich. Oldenburg, München und Wien, Hölder. à Tafel 1 M. 50 Pf.
- e) Kehr-Pfeiffer: Bilder für den Anschauungsunterricht. aus den Hey-Speckterschen 50 Fabeln. Gotha, F. A. Perthes. à Lieferung (3 Tafeln) = 6 M. Zu Bild und Dichtung hat Kehr den erläuternden Text geliefert. (Eine ähnliche Behandlung von 12 Heyschen Fabeln für die „Unterstufe“ veröffentlichte Th. Ballien. Brandenburg 1865). Mit den genannten Arbeiten von Kehr u. Pfeiffer steht in Verbindung die neuerdings erschienene Schrift von Kehr: Der Anschauungsunterricht für Haus und Schule auf Grundlage der Hey-Speckterschen Fabeln. Gotha 1883.
- f) Wandbilder für Schule und Haus. Gemalt u. herausgeg. von Th. Schultz. Hamburg, Herwarth u. Köhn. 12 Bilder, zusammen für 120 M. (Eine Anweisung zur Behandlung dieser Bilder verfasste Joh. Schmarje. Hamburg, Schönwandt.)
- g) Die Jahreszeiten in Bildern zum Anschauungsunterricht. für die Jugend in Schule und Haus. 30 in Farbendruck ausgeführte Tafeln. Entworfen von Tr. Fr. Streich. Mit erklär. Text von H. Mehl. Esslingen 1877, Schreiber. 9 M.
- h) Tiere aus Papiermasse liefern die Fabriken von O. Hille in Olbernhau i. S., sowie die Fabriken Th. Escher und Fleischmann & Komp. in Sonneberg.

der Jugend tief im Hintergrunde. Die neuen Erziehungs- und Unterrichtsaufgaben, welche Comenius mit sicherer Hand gezeichnet, wurden kaum beachtet, noch viel weniger aufgenommen und weiter gebildet. In den meisten Schulen jenes bewegten Jahrhunderts stand der Verbalismus in vollster Blüte. Mit einem mangelhaften Religionsunterrichte und mit den Anfängen im Rechnen, Lesen und Schreiben fristeten die deutschen Volksschulen ihr dürftiges Dasein und wussten wenig von den neuen Ideen des wackern Mähren. Einzelne Lateinschulen des 17. Jahrhunderts allein waren es, welche aus den zahlreichen Schulbüchern des Comenius einigen Nutzen zu ziehen wussten. Von einem Anschauungsunterricht war in diesem, wie in der ersten Hälfte des folgenden Jahrhunderts in den Schulen noch keine Rede. Aber seine Notwendigkeit, seine Aufgabe und sein Inhalt war doch im grossen und ganzen dargestellt und damit ein Same gestreut worden, welcher später zu einem erfreulichen Wachstum sich entfalten sollte. Comenius hatte den rechten Weg eröffnet, der — wenn auch durch die Ungunst der Zeitverhältnisse verschüttet — durch Pestalozzi gleichsam von neuem aufgegraben und weitergeführt, dann aber durch Herbart, den genialen Begründer der wissenschaftlichen Pädagogik, auf den sichern Boden der exakten Psychologie gelenkt ward. Erst dann konnte der Anschauungsunterricht an der Pforte des gesamten Unterrichtsgebäudes zu weiterer Vollkommenheit sich entwickeln. —

So wirkten Comenius' Ideen im stillen weiter und kamen auch dem philosophischen Nachdenken nahe. John Locke (1632 bis 1704) widerlegte in seinem Hauptwerke, dem „Versuche über den menschlichen Verstand (1690)“, das Angeborenssein der Erkenntnisprinzipien und zeigte, dass dem Gemüt die Ideen alle von der Erfahrung kämen und dass unsere Beobachtung, welche sich entweder mit den äusseren Objekten oder mit den innern Thätigkeiten unseres Gemüts beschäftigt, unsern Verstand mit allen Materialien des Denkens versehe. Sensation und Reflexion seien daher die beiden einzigen Quellen der Erkenntnis.<sup>1)</sup> „Der Vorgang, unter welchem der Geist Kenntnisse erlangt,“ schreibt Locke, „besteht darin, dass die Sinne zuerst Einzelvorstellungen einlassen und das noch leere Kabinett mit denselben ausstatten. Nach und nach wird er mit einigen von diesen vertrauter, sie nehmen im Gedächtnisse Wohnung und erhalten ihre Namen; im weiteren Verlaufe sieht der Geist von diesen Benennungen ab, indem er allmählich allgemeine Bezeichnungen lernt. An so erlangten Vorstellungen entdeckt der Geist, dass einige übereinstimmen, andere sich unterscheiden, sobald als er fähig ist, deutliche Vorstellungen festzuhalten und wahrzunehmen. Dies geschieht, lange bevor das

<sup>1)</sup> Vergl. Thilo, Geschichte der neueren Philosophie. Cöthen 1874. S. 103.

Kind den Gebrauch der Worte kennt oder zu dem gelangt, was wir gewöhnlich den „Gebrauch der Vernunft“ nennen.<sup>1)</sup> Gleichzeitig erinnern wir an das bekannte Wort von Locke: „Nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu.“ Locke begründete so Bacos Forderung von der induktiven Methode in der Naturwissenschaft noch schärfer und würdigte von neuem die hohe Bedeutung der Gymnastik der Sinne für die geistige Ausbildung.

Zu den in den deutschen Schulen zur Erscheinung gekommenen, wirklich greifbaren Früchten der von Comenius bezüglich des anschaulichen Unterrichtes ausgegangenen Anregungen gehören auch einige Bestrebungen des frommen A. H. Francke (1663 bis 1727). Francke empfahl den Sprachlehrern seiner Anstalten zu Halle das Studium des *Orbis pictus*. Auch liess man dem Realunterrichte eine sorgsame Pflege angedeihen. Ferner war man bemüht, den gesamten Unterricht durch Vorzeigen von Naturgegenständen, Bildern (Kupfern) und Modellen lehrreich und anschaulich zu machen. Es geschah dies namentlich in der Astronomie, Physik, Mineralogie, Anatomie, Botanik, Geographie, Weltgeschichte und Religionsgeschichte.<sup>2)</sup> „Wollen andere Schüler ein wenig ausgehen,“ schreibt Francke in seiner „Ordnung und Lehr-Art, Wie selbige in dem Pädagogio zu Glaucha an Halle eingeführet ist“, „so führet sie der Informator entweder in einen Garten, oder auf das Feld, oder in Buch-Laden, und machet ihnen eine und die andere gute Bücher bekannt; oder er besuchet mit ihnen die Handwerker und Künstler in ihren Werkstätten, damit sie von allen zu dem gemeinen Wesen gehörigen Dingen einen rechten Begriff erlangen, und ein jedes mit seinem rechten Namen in Teutscher und Lateinischer Sprache mit desto leichter Mühe nennen lernen. Auf diese Weise können sie nach der Nothdurft ihrer constitution starke und gelinde Bewegung haben.“<sup>3)</sup>

„Ausser dem suchet man ihnen auf andere Weise eine recreation zu machen. Zu diesem Zwecke dienet die angelegte Naturalien-Kammer. . . . Nach deren Gelegenheit wird ihnen entweder von dem zu den Anstalten verordneten Medico [oder einem andern erfahrenen Studioso Medicinæ] die *Historia Naturalis* beygebracht, und mit unterschiedenen Experimenten, so nach dem captu der auditorium eingerichtet werden, bey diesem und jenem Stücke erläutert. . . . Es sind ihnen die Mineralien und die mancherley Berg-Arten gezeigt, und wie eine vor der andern zu erkennen und zu unterscheiden sey, unterrichtet worden.“

<sup>1)</sup> Vergl. Locke: „Versuch über den menschlichen Verstand.“ I. 2, 16.

<sup>2)</sup> Siehe Franckes Schriften über Erziehung und Unterricht. S. 291—302; S. 476, 509, 530 u. ff. (Ausgabe der „Päd. Bibliothek von K. Richter“.)

<sup>3)</sup> Ebendasselbst S. 477 u. 478. (Vergl. auch Locke: Gedanken über Erziehung. Kap. XXI. §§ 201—209. [Päd. Bibliothek von K. Richter] und Salzmann: Ameisenbüchlein. S. 62 ff. [Päd. Bibliothek von K. Richter].)

„Des Sommers werden die Scholaren Mittwochs oder Sonnabends Nachmittage aufs Feld geführet, und lernen dabey die Botanicam, entweder von denen Praeceptoribus, oder von einem besonderen Studioso Medicinæ, der ihnen zu dem Ende adjungiret wird; darauf sie auch die gesammelten Kräuter in ihre Herbaria viva eintragen. [Bey unbequemen Wetter aber werden ihnen die Kräuter in einem darzu angelegten hortulo Medico gezeigt.] Des Winters werden um eben dieselbe Zeit ihnen die fundamenta Anatomiae nicht allein in guten darzu dienlichen Kupfern, sondern auch zu mehrmalen an einem Hunde gezeigt.“<sup>1)</sup>

### III.

## Rousseau. Basedow. Rochow.

Sollte nun der Kreis, innerhalb dessen man dem Prinzip der Anschauung und dem Anschauungsunterrichte eine ungeteilte Aufmerksamkeit zuwandte, ein noch grösserer werden, so bedurfte es noch weiterer Anregungen. Es musste noch ein Mann, ausgestattet mit hinreissender Beredtsamkeit, zum Verkündiger jenes Prinzips werden. Ein solcher erschien in J. J. Rousseau (1712—1778), dem begeisterten Lobredner der Natur, als der untrüglichen Führerin. Im zweiten Buche seines „Emil (1762)“ führt er eine scharfe Sprache gegen das eitle Lernen der Worte. Er fordert ganz energisch einen auf die Thätigkeit und Schärfung der Sinne basierten Sach- und Erfahrungsunterricht. Und dieser Sachunterricht soll, gleich den mannigfachen anderen Stücken der Unterweisung und Führung des Zöglings zur Selbstthätigkeit und Selbständigkeit hinleiten. „Die Lehrer, die uns mit grossem Gepränge den Unterricht auseinandersetzen, den sie ihren Schülern erteilen,“ schreibt Rousseau, „werden bezahlt, führen daher eine andere Sprache. Man sieht indessen aus ihrer Verhaltensweise, dass sie gerade so denken, wie ich. Denn was lehren sie am Ende die Kinder? Worte und noch einmal Worte und immer nur Worte. Unter den verschiedenen Wissenschaften, die sie ihnen beizubringen sich rühmen, nehmen sie sich wohl in acht, die auszuwählen, welche ihnen wahrhaft nützlich sein könnten, weil es Sachwissenschaften sind, in denen die Lehrer nichts würden leisten können, darum wählen sie diejenigen, die man schon sich angeeignet zu haben scheint, wenn man die Stichwörter kennt, z. B. die

<sup>1)</sup> Siehe Franckes Schriften S. 478 u. 479. (Päd. Bibl. von K. Richter.)

Wappenkunde, die Geographie, die Chronologie, die Sprachkunde u. s. w., alles Studien, die dem Menschen, zu geschweigen dem Kinde, so fern liegen, dass es ein Wunder wäre, wenn etwas davon nur vielleicht ein einziges Mal im ganzen Leben ihnen nützlich würde. . . . Bei jedem Studium, es sei auch welches es wolle, sind ohne den Begriff von den bezeichneten Gegenständen die blossen Bezeichnungen nichts. Gleichwohl schränkt man die Kinder immer auf diese Zeichen ein, ohne ihnen jemals etwas von den Gegenständen, die diese Zeichen repräsentieren, begreiflich machen zu können. Man glaubt ihnen eine Beschreibung der Erde zu liefern, wenn man ihnen die Landkarte kennen lehrt: man lernt ihnen Namen von Städten, Ländern, Flüssen, wovon sie glauben, dass sie nirgend wo anders existieren, als nur auf dem Papiere, auf dem man sie ihnen zeigt. Ich erinnere mich, irgendwo eine Geographie gesehen zu haben, welche also anfing: „Was ist die Erde? Sie ist eine Kugel von Papp!“ So ist gerade die Erdbeschreibung der Kinder. Ich bin vollkommen überzeugt, dass kein Kind von zehn Jahren, und wenn es zwei Jahre in der Sphärik und Kosmographie Unterricht gehabt hat nach den angegebenen Regeln, sich von Paris bis nach St. Denis zu finden vermag. Ich behaupte, dass nicht ein einziges im stande sei, nach dem gezeichneten Plane von seines Vaters Garten den Gängen darin zu folgen, ohne sich zu verirren. Da seht ihr die gelehrten Leutchen, die auf ein Haar wissen, wo Peking, Ispahan, Mexiko und alle die Länder der Erde liegen.“<sup>1)</sup> — Und fernerhin bemerkt Rousseau: „Ein Kind ist nicht so gross, wie ein Mann; es hat weder seine Stärke, noch seine Vernunft; aber es sieht und hört so gut wie er, oder doch fast ebenso gut. Es hat einen ebenso feinen, wenngleich nicht so verzärtelten Geschmack, es unterscheidet die Gerüche ebenso gut, wiewohl es nicht den Sinnenreiz hineinlegt, wie der Mann. Die ersten Vermögen, die sich in uns bilden und entwickeln, sind die Sinne. Sie muss man also auch am ersten anbauen; aber sie sind die einzigen, die man vergisst, oder doch am meisten vernachlässigt. — Die Sinne üben, heisst nicht bloss, sie benutzen, es heisst, so zu sagen, sinnen lernen; denn wir verstehen es nur, so zu fühlen, zu sehen, zu hören, wie wir's gelernt haben. — Es giebt eine rein natürliche und mechanische Übung, welche dazu dient, den Leib zu kräftigen, ohne dass die Urteilskraft davon profitiert. Schwimmen, laufen, springen, den Kreisel peitschen, mit Steinen werfen; alles das ist gut; aber haben wir denn nur Arme und Beine? Haben wir nicht auch Augen, Ohren? Und sind diese Organe bei dem Gebrauche der ersteren überflüssig? Übt also nicht allein die Kräfte, übt auch die Sinne,

<sup>1)</sup> Emil oder über die Erziehung. Von J. J. Rousseau. Deutsch von Karl Grosse. 6. Aufl. Leipzig, O. Wigand. 1872. S. 74, 75 u. 76.

die jene leiten. Zieht von jedem derselben den möglichsten Vorteil, dann könnt ihr den wirklichen Eindruck des Einen durch das Andere genau bestimmen. Messt, berechnet, wägt, vergleicht. Wendet die Kraft nicht an, bevor ihr den Widerstand nicht abgeschätzt habt. Richtet es immer so ein, dass die Abschätzung des Erfolgs der Anwendung der Mittel jedes Mal vorangehe. Man bringe das Kind dahin, dass es nie unzureichende oder überflüssige Mühe anwende. Gewöhnt ihr es auf diese Art, den Erfolg seiner Anstrengungen voraus zu erblicken und seine Irrungen durch die Erfahrung zu verbessern, so liegt klar am Tage, dass es stets urteilsfähiger wird, jemehr es thut.“<sup>1)</sup>

Wenn so Rousseau mit gewandter Rede alles Scheinwissen rundweg verurteilte, aber für eine innige Verschmelzung von Wort und Vorstellung, von Zeichen und Sachen, für Anschaulichkeit, Selbstthätigkeit und für Belebung des Interesses energisch eintrat, wie hätte er da nicht den wohlverdienten Beifall finden sollen? Und was die Behandlung der Frage über die Bildung und Übung der Sinne betrifft, so hat der Genfer Philosoph dieselbe in seinem „Emil“ (S. 92—118) mit einer in der pädagogischen Litteratur einzig dastehenden Feinheit, Vielseitigkeit, Gründlichkeit und Klarheit erledigt. —

Es ist zur Genüge bekannt, wie Rousseaus Gedanken über Menschenerziehung zwar weniger in Frankreich, desto mehr aber in Deutschland Wurzel fassten. Hier waren es die Philanthropen, welche die Rousseausche Pädagogik in Verbindung mit den von Baco, Comenius und Locke ausgegangenen Ideen in ihre Schriften aufnahmen und in ihren Schulen concret zu gestalten versuchten. Die erste dieser Schulen war das berühmte „Philanthropin“ zu Dessau. Johann Bernhard Basedow (1723—1790) war der erste Leiter dieser 1774 eröffneten Anstalt und zugleich der erste unter den einflussreichsten Philanthropisten. Die erste Schrift, in welcher Basedow der Frage über den Anschauungsunterricht nahe tritt, ist das „Methodenbuch“ (1770). In demselben treten uns folgende charakteristische Aussprüche entgegen:

„Die Methoden und Lehrbücher stimmen weder in ihrem Anfange mit den Elementen des Verstandes der Kinder, noch in ihrem Fortgange mit den Graden des natürlichen Wachstums desselben überein. — Man hat in denselben versäumt, sowohl das Notwendige leicht und angenehm, als das Angenehme zugleich nützlich zu machen. — Die im ganzen Leben und in allen Ständen gemeinnützige Erkenntnis wird zu sehr vernachlässigt, und zum Schaden des Verstandes und Willens die weniger nützliche Worterkenntnis auf solche Art befördert, welche ohne grosse Unlust und Zwangsmittel nicht möglich ist, und die Seelen der Menschen erniedrigt.

<sup>1)</sup> Vergl. Rousseau, Emil. S. 99.

Ich berufe mich auf den Abscheu und Ekel, welchen so viele verständige Männer empfinden, wenn sie an ihre ersten Schuljahre und an die unnötige Trübsal derselben bei dem Anblicke ihrer Schulbücher zurückdenken.<sup>(1)</sup>

„Kommen Wörter und Redensarten vor, mit welchen eure Kinder noch keine solchen Begriffe verknüpfen, die so richtig, so abgemessen und so lebhaft sind, als ihr wünschen dürft: so verbessert ihre Spracherkenntnis und ihre Sacherkenntnis durch viele Exempel von Dingen, die eben denselben gemeinschaftlichen Namen führen, oder von welchen eben dieselben Redensarten gebraucht werden.“<sup>(2)</sup>

„Ich dringe so oft auf Sacherkenntnis, und man fängt auch immer mehr an, die Notwendigkeit derselben einzusehen: aber was man dafür ausgiebt, muss auch wirkliche Sachkenntnis sein.... Der Sachunterricht muss wirklich dem Verstande neue Vorstellungen geben; nicht aber das Gedächtnis nur mit Wörtern anfüllen. Schulen und Lehrer aber können ebensowohl einer sehr schädlichen Pedanterie schuldig werden, wenn sie Worterkenntnis statt der Sacherkenntnis unterschieben, als wenn sie die Jugend mit so vielen und solchen Sacherkenntnissen belasten, welche ihr entweder unnützlich sind, oder in dem Falle des Bedürfnisses auf eine bessere Art durch Erkundigung und Erfahrung oder durch Bücher nachher bekannt werden können.“<sup>(3)</sup> „Hat man ein zureichendes Schulkabinett von Nachahmungen sinnlicher Gegenstände in Modellen und Kupferstichen: so darf man nur mit Vorzeigung derselben, von ihren sinnlichen Teilen der Eigenschaften reden, Fragen anstellen, die Antworten in den Mund legen und in seltenen Notfällen Wörter aus der Landessprache einmischen; alsdann will ich dafür Bürge sein, dass man in kurzer Zeit etwas und hernach noch mehr verstanden werde. Man mache den Kindern nur Lust zur Aufmerksamkeit; so redet man zu ihnen weit seltener vergebens, als es anfangs scheint.... Unterredet euch nur fleissig mit der Jugend von sinnlichen Dingen, die ihr angenehm sind.“<sup>(4)</sup> — „Alles muss auf Sachkenntnis abzielen.“<sup>(5)</sup> „Es ist durchgängig ratsam, dass man den Unterricht mit Handlungen verbinde, welche die Aufmerksamkeit auf die Erfahrung reizen. Solche Handlungen vergnügen ein Kind desto mehr, wenn es selbst Teil daran nehmen kann. Ich möchte in allen Schulstuben die Lehre an die Tafel schreiben: Wenig Worte und viel Handlungen. Aber ohne ein Schulkabinett von einigen Naturalien, Massen, Gefässen, Modellen, Werkzeugen und Maschinen ist der Unterricht durch

<sup>1)</sup> Vergl. Basedow, Methodenbuch, 2. Aufl., Leipzig 1771, I. Tl., S. 6.

<sup>2)</sup> Ebendasselbst, S. 164.

<sup>3)</sup> Ebendasselbst, S. 169 u. 170.

<sup>4)</sup> Ebendasselbst, S. 208 u. 209.

<sup>5)</sup> Ebendasselbst S. 213.

häufige Handlungen nicht wohl möglich. Soll die Elementarmethode Glück machen, so muss man sowohl im Hausunterrichte, als in Schulen sich eines solchen wohlgeordneten Kabinetts bedienen, worin man alles verlangte gleich finden kann.“<sup>(1)</sup>

1771—1774 veröffentlichte Basedow das vierbändige und mit 100 Kupfern ausgestattete „Elementarwerk“, welches einen neuen, wesentlich erweiterten und vervollkommenen Orbis pictus und als solcher die Elemente des gesamten Unterrichts eingehend darstellen sollte. Über Inhalt, Zweck und Nutzen des Elementarwerkes bemerkt Basedow in seinem Methodenbuche: „Das Elementarbuch soll mit den allerersten Erkenntnissen eines Kindes anfangen.... Es wird als das erste und als das mit den Hilfsbüchern länger als bis in das fünfzehnte Jahr zureichende Lehrbuch, so vollständig sein, dass darinnen ein für die Natur des Bodens geschickter und folglich fruchtbarer Same zu aller Art von gemeinnützigen Erkenntnissen anzutreffen sein wird.... Die Kinder selbst, wenn man nach meiner Vorschrift handelt, sollen kein Spiel und keine Ergötzung so lieben, als dieses für ihre Natur eingerichtete und mit lehrreichen Kupfern durchgängig erläuterte Buch.“<sup>(2)</sup>

„Ich muss noch etwas von dem Nutzen der Gemälde und Kupferstiche in dem Unterrichte der Kinder sagen. 1) Die Erfahrung zeigt, wie sehr alles, was einem Bilde ähnlich sieht, die Kinder vergnügt, wenn auch nur alltägliche oder solche Sachen abgebildet sind, gegen welche sie gleichgültig zu sein pflegen. 2) Die Betrachtungen und Sittenlehren, die bei solchen Figuren angebracht werden, sind lebhafter als andere, dauern länger und werden von einem Kinde dem andern mitgeteilt und wiederholt. 3) Von vielen sinnlichen Dingen kann man in den Lehrstunden keinen Begriff ohne Abbildung machen, weil sie ausländisch oder wenigstens alsdann abwesend sind. 4) Durch Hülfe der Bilder wird der Lehrer leichter verstanden, wenn er bekannte Sachen in einer fremden oder toten Sprache wiederholt, in welchen durch diese natürliche Lehrart die Kinder am leichtesten und geschwindesten zur Fertigkeit gelangen.“<sup>(3)</sup>

„Bisher aber weiss ich,“ bemerkt Basedow weiter, „wenn der Hauptzweck nichts verlieren soll, keine andere Methode der lateinischen Sprache, als vermittelt einer lateinischen Übersetzung des Elementarbuchs, dessen Plan ich nach dem Bedürfnisse der Sacherkenntnisse zu unserer Zeit entworfen habe.“<sup>(4)</sup>

So will Basedow durch sein Elementarwerk dahin wirken, dass durch Eltern und Lehrer das Lernen in ein „lebendiges

<sup>1)</sup> Vergl. Basedow, Methodenbuch, II. Tl., S. 47.

<sup>2)</sup> Vergl. Basedow, Methodenbuch, I. Tl., S. 12 u. 13.

<sup>3)</sup> Ebendasselbst, S. 189 u. 190.

<sup>4)</sup> Ebendasselbst, S. 215.

und freudiges Spiel“ verwandelt werde. Der Unterricht soll illustriert und dadurch verständlicher und angenehmer gemacht werden. Eine genaue Durchsicht des Elementarwerkes zeigt, dass der Verfasser in demselben eine umfangreiche Encyclopädie der Anfangsgründe alles Könnens und Wissens darbietet. „Denn der menschliche Verstand, wenn er von allem etwas weiss,“ sagt Basedow, „wächst sehr durch die Mannigfaltigkeit der Erkenntnis, wenn sie nur wahr und nützlich ist.“<sup>1)</sup> Die Unterrichtenden sollen in dem Inhalte dieser Encyclopädie wohlgeordnete Anknüpfungspunkte für Unterhaltungen finden, durch welche die Jugend leicht und spielend sowohl zur Sach- als zur Sprachkenntnis geführt wird.

Die Bildertafeln stellen in bunter Aufeinanderfolge dar: allerlei Nahrungsmittel, die Kinder bei Tische, die Kleidungsstücke, die menschlichen Wohnungen, die Spiele der Kinder und Erwachsenen, die Tiere aus verschiedenen Erdgegenden, die innern und äussern Teile des menschlichen Körpers, die Krankheiten und Arzneien, die Sinne und Geistesvermögen, die verschiedenen Triebe, mancherlei von der Erdoberfläche, die Meere und Meeresteile, die Beschäftigungen in den verschiedenen Jahreszeiten, das Wachsen der menschlichen Kenntnis, mancherlei Berufsarten, die Pflanzen, die Mineralien, die menschlichen Eigenschaften und Leidenschaften u. s. f. u. s. f.

Obgleich nun das Elementarwerk kaum etwas Besseres ist, als der *Orbis pictus* des Comenius, ja nach Göthes Meinung kein „verjüngter“, sondern ein „verschlechterter“ *Orbis pictus*, obgleich dieses umfangreiche Werk viele Unterrichts-Materien enthält, welche mit Erfolg nur einem ernsten akademischen Studium unterbreitet werden können, obgleich das Sprachenlernen immer wieder als Hauptzweck hervortritt und die Bedeutung des blossen Bildes weit überschätzt wird und obgleich Basedow selbst bei der praktischen Durchführung des Satzes: „aller Unterricht muss anschaulich sein“ nicht immer frei geblieben ist von Irrtümern und barocken Einfällen, so muss doch anerkennend hervorgehoben werden, dass Basedow durch sein Wirken und seine Schriften das Problem des Anschauungsunterrichtes lebendig erhalten und die bereits durch seine grossen Vorgänger vorgelegten Ideen festgehalten und vor dem Vergessen bewahrt hat. Und gewiss erwirbt sich auch der ein Verdienst, der das Wahre und Richtige, was geistvolle Männer früher erkannt und vertreten haben, von neuem in Erinnerung bringt.

Es könnte nun für die weitere Betrachtung angezeigt erscheinen, an dieser Stelle die Ansichten Salzmanns, des hervorragendsten Praktikers unter den Philanthropen, vorzulegen. Da jedoch dieselben den Anfangspunkt einer später auftretenden, besonderen Richtung in der Entwicklungsgeschichte des Anschauungsunter-

<sup>1)</sup> Vergl. Basedow, Methodenbuch, II. Th., S. 12.

richtes markieren, so werden wir in dem letzten Teile unserer Studie Salzmanns Meinungen gedenken. —

Eine entschieden grössere Förderung als durch Basedow erfuhr die Sache des wirklichen Anschauungsunterrichtes durch den menschenfreundlichen Freiherrn Friedrich Eberhard von Rochow (1734—1805). Dieser Philanthrop im wahrsten Sinne des Wortes errichtete im Interesse der Aufklärung und des Wohlstandes des Volkes in den zu seinen Besitzungen gehörigen Dörfern für die Kinder der Bauern Schulen. Rochow war aber auch der geistige Vater und Förderer der unterrichtlichen Bestrebungen seiner aus eigenen Mitteln gegründeten Anstalten. Den alten, auf gedankenlose Abrichtung hinarbeitenden Unterricht wollte er verbannen und eine der geistigen Kraft des Kindes entsprechende, das selbständige Denken und die freie Aufmerksamkeit des Schülers herausfordernde Lehrweise an seine Stelle setzen. Und was er gewollt, hat er auch vollbracht, vollbracht namentlich durch den Einfluss seiner Schriften. Die erste war „Der Versuch eines Schulbuches für Kinder der Landleute oder zum Gebrauch in Dorfschulen (1772)“, gleichsam eine Handreichung für Lehrer. Von welchen Überzeugungen man beim Unterrichte in den Rochowschen Elementarschulen ausging, teilt uns der Prediger C. F. Riemann in seinen Schriften über die Reckansche Schule und Schuleinrichtung, sowie über die Rochowsche Lehrart mit. „Der erste Unterricht für die Kinder überhaupt, und also auch für Kinder der Landleute“, berichtet Riemann, „sei so sinnlich und angenehm als nur möglich. Er fange nicht sogleich und allein mit dem Bücherunterrichte an, sondern er unterhalte die Kinder durch leichte und ihren Fähigkeiten angemessene Gespräche über allerlei ihnen bekannte und auf ihre Sinne einwirkende Gegenstände. Er erwecke und übe zu allererst ihre Aufmerksamkeit, lehre sie ihre Sinne ordentlich brauchen, recht sehen und hören, vieles anschauen und darauf merken, das Gesehene und Gehörte richtig angeben, verbessere gleich anfangs ihre Sprache und beschäftige ihr Nachdenken und ihre Wissbegierde, ohne sie zu überhäufen, durch Mitteilung so vieler Sachkenntnisse, als für ihr gegenwärtiges Alter und Fassungsvermögen gehören. Und damit verbinde er die ersten Anleitungen zum Lesen und Rechnen.“<sup>1)</sup> „Sprachübung in der Lehr- und Befehlssprache des Vaterlandes muss der Ordnung nach das Erste sein“, bemerkt Rochow, „weil der Unterricht sonst nicht verstanden wird und nicht wirksam sein kann. Er muss zuvörderst über solche natürliche Gegenstände angestellt werden, die gewöhnlich und durch den Gebrauch der Sinne leicht erkennbar sind — weiterhin muss

<sup>1)</sup> Vergl. Riemann, Neue Beschreibung der Reckanschen Schule, 1792, S. 28 f., und Versuch einer Beschreibung der Reckanschen Schuleinrichtung, 1788, S. 4 f.

der Unterricht auf alles sich beziehen und erstrecken, was den Kindern nach Verhältnis ihres Alters und Standes zu wissen nötig und nützlich ist — und darauf wird dann die Betrachtung der Kunst oder der sichtbaren künstlichen Dinge mit Nutzen folgen. — Moralischer und Religionsunterricht muss überall, nach Verhältnis des Alters, untermischt und ausserdem noch besonders erteilt werden.<sup>1)</sup> Also Sprachübung, Betrachtung sichtbarer Gegenstände und Religion sind für Rochow die wirksamsten Mittel der Aufklärung. Und wie richtig Rochow den Umgang des Kindes mit der Natur schon für den ersten Schulunterricht zu würdigen weiss, beweist folgendes Wort: „Das Kind sieht das wahre, wirkliche Ding selbst und wird mit der eigentlichen Bedeutung der Namen und Wörter, wie mit den wahren Ebenmassen, Umrissen und Formen der Natur früh bekannt, erhält so deren Eindruck ganz und ungeschwächt. Es lernt früh die Natur als einen unerschöpflichen Quell edler Empfindungen und Freuden kennen, selbst Geschmack am Wahren und Regelmässigen finden, und der Gefahr, durch falschen Geschmack irre geleitet zu werden, ausweichen. — Dann lehrt aber auch die Natur wohlfeiler als die Kunst. In ihrer Schule lernt sichs auch lustiger, und dieser Unterricht, da er noch überdem gesunder ist als jeder andere, schickt sich auch am besten für die ersten Jahre der Schulzeit.“<sup>2)</sup>

An den ersten Elementar- oder Sachunterricht liess Rochow die sogenannten Verstandesübungen anschliessen, Übungen, welche er in einem besonderen Werke (Verstandesübungen, 1773) bearbeitete. Er wollte damit eine gründliche Unterweisung im Denken und Sprechen geben. Diese Verstandesübungen sollten dann während der ganzen weitem Schulzeit vorgenommen werden. Sein „Katechismus der gesunden Vernunft. (Berlin und Stettin 1785. 2. Aufl. 1790. 3. Aufl. 1806)“ verfolgte auch den Zweck der Aufklärung in den Begriffen oder des „richtigen Denkens“.

Diese durch Rochow in die Elementarschulen hereingekommenen Verstandesübungen, unter denen er sich nicht abstrakte Denkübungen, sondern einen Unterricht im wirklichen Anschauen und naturgemässen, damit verbundenen Übungen im Sprechen und Denken dachte, wurden von nun an für viele hervorragende Pädagogen und Schulfreunde ein Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit. Namentlich entstand aus einer etwas einseitigen Auffassung der Rochowschen Richtung, „richtig denken“ zu lehren, in den zwanziger und dreissiger Jahren dieses Jahrhunderts in der pädagogischen Litteratur ein wahrer Wettstreit in der Abfassung von „Denkübungen“, eine Erscheinung, welche wir später an geeigneter Stelle näher beleuchten werden.

<sup>1)</sup> Vergl. Rochow, Handbuch in katechetischer Form für Lehrer, die aufklären wollen und dürfen. 2. Aufl. Halle 1789. S. 37 f.

<sup>2)</sup> Vergl. Rochow, Handbuch. S. 40.

Um nun dem mündlichen Unterrichte noch weitere reale Stützpunkte zu geben, den bereits geweckten Verstand zu bereichern und das durch den Unterricht erzeugte Interesse lebendig zu erhalten, gab Rochow 1776 und 1777 das erste Lesebuch der deutschen Volksschule, den „Kinderfreund“ heraus, welches Büchlein die berühmteste und verbreitetste seiner Schriften geworden ist. Und dass der edle Gutsherr mit dieser kleinen, aber doch so sorgfältig zubereiteten Gabe die durch den ersten Unterricht gepflanzten sinnlichen Anschauungen, sowie sprachlichen Elemente und ethisch-religiösen Keime weiter zu pflegen hoffte, teilt er uns im „Vorbericht“ des Kinderfreundes mit, wo es heisst: „Ich habe durch dies Buch Übungen der Aufmerksamkeit, Sprachübungen in deutlicheren und verständigeren Ausdrücken, einen leichten Erziehungs- und Gesprächston und Vorbereitung zur christlichen Tugend befördern wollen.“

Und so scheiden wir mit Befriedigung und in gehobener Stimmung von den allein im Dienste der Entwildung und Veredelung des Volkes stehenden grossen Schöpfungen und Leistungen des hochherzigen, stillen Arbeiters zu Reckan. Lag ja doch auch in diesen Schöpfungen und Leistungen das bedeutungsvolle Bestreben eingeschlossen, dass die Jugend „durch die Natur“ anfänglich statt aller Bücher und bei Gelegenheit alles Sichtbaren, was in ihrem grossen Magazin unentgeltlich zu finden ist, recht hören, recht sehen, aufmerken, beobachten, vergleichen, unterscheiden — dann urteilen, rück- und vorwärts schliessen<sup>1)</sup> lerne. —

Da wir mit Rochow an einem wichtigen Wende- und Übergangspunkte in der Entwicklungsgeschichte des Anschauungsunterrichtes angelangt sind, so blicken wir zurück und vergegenwärtigen uns noch einmal kurz den Grundgedanken der bisherigen Bestrebungen und Vorarbeiten von Comenius bis Rochow.

Es galt für einen echten Jugendunterricht als erste Pflicht, dem Kinde die Sinne zu öffnen und ihm die Dinge der Natur und Kunst so weit als immer möglich in Wirklichkeit zur Betrachtung vorzulegen, um damit zugleich eine wichtige Hilfe für allen weiteren Unterricht, namentlich für den Sprachunterricht in die Hand zu bekommen. Dafür traten hauptsächlich die bisher genannten Pädagogen und Philosophen ein, sei es durch Wort und Schrift, oder durch praktische Einrichtungen. Comenius, Basedow und Rochow aber waren die thätigsten Kräfte unter ihnen. Und überall da, wo wir in dem weiteren historischen Entwicklungsgange des Anschauungsunterrichtes auf die rechten Wege stossen, sind die von den genannten Männern ausgesprochenen Grundgedanken wieder zu erkennen.

<sup>1)</sup> Vergl. Rochow, Geschichte meiner Schulen. Schleswig 1795. S. 28.

Bis zu Rochow aber war und blieb — wie schon bemerkt — die Betrachtung der wirklichen Dinge nur Mittel für die Unterstützung und Belebung des Unterrichts.

## IV.

## Pestalozzi.

Die Übungen im Anschauen und Beobachten der uns umgebenden Welt gewannen erst eine selbständige Stellung im Unterricht und eine grosse Verbreitung in den Schulen durch Joh. Heinr. Pestalozzi (1746—1827), den Bahnbrecher auf dem Gebiete des Elementarunterrichtes überhaupt und dem des Anschauungsunterrichtes insbesondere. Ist ja doch auch der Name „Pestalozzi“ mit keinem Unterrichtsgebiete der deutschen Schule so innig verknüpft, als mit dem des Anschauungsunterrichtes.

Indem wir uns nun zur spezielleren Betrachtung der weiteren Entwicklung unseres Gegenstandes anschicken, legen wir zunächst die Pestalozzischen Ideen und Bestrebungen zu stiller Aufnahme bereit, knüpfen alsdann eine kurze Kritik an und heben die Punkte hervor, von welchen in der Folgezeit fruchtbare Anregungen ausgegangen sind.

Die ersten Anklänge an den Sach- und Anschauungsunterricht finden sich in der „Abendstunde eines Einsiedlers (1780)“, in jener Schrift, in welcher Pestalozzi „in wenig beachteten und wenig verstandenen tiefen Worten die Fundamente für einen neuen grossartigen Aufbau der Jugend- und Volkserziehung aufgezeigt hatte.“<sup>1)</sup> „Mensch, Vater deiner Kinder,“ schreibt hier der edle Kämpfer auf Neuhof, „dränge die Kraft ihres Geistes nicht in ferne Weiten, ehe er durch nahe Übung Stärke erlangt hat, und fürchte dich vor Härte und Anstrengung. — Wenn die Menschen dem Gange dieser Ordnung voreilen, so verstören sie in sich selbst ihre innere Kraft und lösen die Ruhe und das Gleichgewicht ihres Wesens in ihrem Innersten auf. — Sie thun dieses, wenn sie eher als sie durch die Realkennntnis wirklicher Gegenstände ihren Geist zur Wahrheit und Weisheit lenksam gebildet haben, sich in das tausendfache Gewirre von Wortlehren und Meinungen hineinwagen und Schall und Rede und Worte anstatt Wahrheit aus

<sup>1)</sup> Vergl. Stoy, Allgem. Schulztg. 1881. S. 54.

Realgegenständen zur Grundlage ihrer Geistesrichtung und zur ersten Bildung ihrer Kräfte machen.“<sup>1)</sup>

Eingehender lässt sich Pestalozzi vernehmen in seinem Hauptwerke: „Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. Ein Versuch, den Müttern Anleitung zu geben, ihre Kinder selbst zu unterrichten. 1801.“ In dieser Schrift, in welcher uns der edle Volkserzieher als Methodiker entgegentritt und den Unterricht als das hervorragendste Mittel der Erziehung hinstellt, wird das Prinzip der Anschauung als oberster Grundsatz des Unterrichts am klarsten und deutlichsten entwickelt. Der Titel deutet von dem Inhalte des Buches nur einen kleinen Teil an. Treten wir in den reichen Inhalt selbst ein.

Die grundlegende und hochwichtige Bedeutung klarer, sinnlicher Anschauungen für die ganze geistige Ausbildung des Menschen kennzeichnet Pestalozzi in folgenden Worten:

„Die Welt liegt uns als ein ineinander fliessendes Meer verwirrter Anschauungen vor Augen; die Sache des Unterrichts und der Kunst ist es, wenn durch sie unsere, an der Hand der blossen Natur für uns nicht rasch genug fortrückende Ausbildung wahrhaft und ohne Nachteil für uns vergeschwindert werden soll; dass sie die Verwirrung, die in dieser Anschauung liegt, aufhebe, die Gegenstände unter sich sondere, die ähnlichen und zusammengehörigen in ihrer Vorstellung wieder vereinige, sie alle uns dadurch klar mache, und nach vollendeter Klarheit derselben in uns zu deutlichen Begriffen erhebe.“<sup>2)</sup>

„Das vorzügliche Mittel, Verwirrung, Lücken und Oberflächlichkeit in der menschlichen Bildung zu verhüten, beruht also hauptsächlich in der Sorgfalt, die Anfangseindrücke der wesentlichsten Gegenstände unserer Erkenntnis dem Kinde bei ihrer ersten Anschauung so bestimmt, so richtig und so umfassend vor die Sinne zu bringen, als immer möglich.“<sup>3)</sup>

„Weisheit in der Führung zur Anschauung ist offenbar der Anfangspunkt, auf welchen die Kettenfolge der Mittel, zu deutlichen Begriffen zu gelangen, gebaut werden muss, und es ist offenbar, dass das letzte Ausreifen des Ziels alles Unterrichts, die Deutlichkeit eines jeden Begriffes, ebenso wesentlich von der vollendeten Kraft seines ersten Entkeimens abhängt.“<sup>4)</sup>

„Alle Definitionen . . . . enthalten für das Kind nur insoweit wesentliche Wahrheiten, als sich dasselbe des sinnlichen Hintergrundes des Wesens dieser Gegenstände mit grosser, lebendiger

<sup>1)</sup> Vergl. Pestalozzi, Abendstunde eines Einsiedlers. (Siehe K. v. Raumer, Gesch. d. Päd. II. Tl. S. 410.)

<sup>2)</sup> Vergl. Pestalozzi, Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. S. 108 in der I. Ausgabe der „Päd. Bibliothek von K. Richter“.

<sup>3)</sup> Ebendasselbst. S. 174.

<sup>4)</sup> Ebendasselbst. S. 173.

Kraft bewusst ist. Wo ihm die bestimmteste Klarheit in der Anschauung eines ihm definierten sinnlichen Gegenstandes mangelt, da lernt es, bloss mit Worten aus der Tasche spielen, sich selbst täuschen und blindlings an Töne glauben, deren Klang ihm keinen Begriff beibringt.<sup>(1)</sup>

Der Begriff der Anschauung wird so gefasst: „Wenn man die Anschauung . . . . einzeln und für sich betrachtet, so ist sie nichts anderes, als das bloss vor den Sinnen stehen der äussern Gegenstände und die bloss Regemachung des Bewusstseins ihres Eindrucks; mit ihr fängt die Natur allen Unterricht an.“<sup>(2)</sup>

Die Übungen im Anschauen beginnt das Kind selbst schon sehr bald. „Die erste Stunde seines Unterrichts ist die Stunde seiner Geburt. Von dem Augenblicke, in dem seine Sinne für die Eindrücke der Natur empfänglich werden, von diesem Augenblicke an unterrichtet es die Natur. Die Neuheit des Lebens selbst ist nichts anderes, als die eben erwachende Fähigkeit, diese Eindrücke zu empfangen; sie ist nichts anderes, als das Erwachen der vollendeten physischen Keime, die jetzt mit allen ihren Kräften und mit allen ihren Trieben nach Entwicklung ihrer Selbstbildung haschen; es ist nichts anderes, als das Erwachen des jetzt vollendeten Thiers, das Mensch werden will und Mensch werden soll. — Aller Unterricht des Menschen ist also nichts anderes, als die Kunst, diesem Haschen der Natur nach ihrer eigenen Entwicklung Handbieten zu leisten, und diese Kunst ruht wesentlich auf der Verhältnismässigkeit und Harmonie der dem Kinde einzuprägenden Eindrücke mit dem bestimmten Grade seiner entwickelten Kraft. Es giebt also notwendig in den Eindrücken, die dem Kinde durch den Unterricht beigebracht werden müssen, eine Reihenfolge, deren Anfang und Fortschritt dem Anfange und Fortschritte der zu entwickelnden Kräfte des Kindes genau Schritt halten soll.“<sup>(3)</sup>

Auf Grund dieser psychologisch-pädagogischen Überzeugungen erwächst demnach gleichsam von selbst der Mahnruf: „Lerne erstlich deine Anschauungen ordnen und das Einfache vollenden, ehe du zu etwas Verwickeltem fortschreitest. Suche in jeder Kunst eine Stufenfolge der Erkenntnis zu reihen, in welcher jeder neue Begriff nur ein kleiner, fast unmerklicher Zusatz zu tief eingepägten und dir selbst unvergesslich gemachten früheren Erkenntnissen ist.

Bringe ferner alle wesentlich zusammengehörigen Dinge in deinem Geiste in eben den Zusammenhang, in dem sie sich in der Natur wirklich befinden; unterordne alle unwesentlichen Dinge in deiner Vorstellung den wesentlichen, und vorzüglich den Eindruck,

<sup>1)</sup> Vergl. Pestalozzi, Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. S. 172.

<sup>2)</sup> Ebendasselbst. S. 161.

<sup>3)</sup> Ebendasselbst. S. 50.

den die Kunstansicht derselben auf dich macht; demjenigen der Natur und ihrer wirklichen Wahrheit, und gib keiner Sache in deiner Vorstellung ein grösseres Gewicht, als sie verhältnismässig für dein Geschlecht in der Natur selber hat.

Verstärke und verdeutliche die Eindrücke wichtiger Gegenstände dadurch, dass du sie dir durch die Kunst näher bringest und durch verschiedene Sinne auf dich wirken machest.“<sup>(4)</sup>

Aus den bisherigen Darlegungen ergibt sich dann der allgemeine Satz: „Jede Erkenntnis muss von der Anschauung ausgehen und auf sie zurückgeführt werden.“<sup>(5)</sup>

Worauf es bei den ersten Übungen ankommt, spricht Pestalozzi in den drei Sätzen aus: „1) den Kreis ihrer Anschauung immer mehr zu erweitern; 2) die ihnen zum Bewusstsein gebrachten Anschauungen ihnen bestimmt, sicher und unverwirrt einzuprägen; 3) ihnen für alles, was Natur und Kunst ihnen zum Bewusstsein gebracht hat und zum Teil zum Bewusstsein bringen soll, umfassende Sachkenntnis zu geben.“<sup>(6)</sup>

Zur Art und Weise der Ausführung dieser Forderung wird treffend bemerkt: „Ich bin überzeugt, die Natur bringt die Kinder schon bis auf diese Zeit (nämlich bis zum dritten Jahre) zum bestimmtesten Bewusstsein unermesslicher Gegenstände. Es braucht nur, dass wir mit psychologischer Kunst Sprache an dieses Bewusstsein anketten, um dasselbe ihnen zu einem hohen Grade von Klarheit zu bringen und sie dadurch in den Stand zu setzen, beides, die Fundamente vielseitiger Kunst und vielseitiger Wahrheit, an das, was sie die Natur selber gelehrt, anzuketten, und hingegen wieder das, was sie die Natur selber gelehrt, als Erläuterungsmittel aller Fundamente der Kunst und der Wahrheit, die man ihnen beibringen will, zu benutzen. Beides, ihre Kraft und ihre Erfahrung, ist in diesem Alter schon gross; aber unsere unpsychologischen Schulen sind wesentlich nichts anderes, als künstliche Erstickungsmaschinen von allen Folgen der Kraft und der Erfahrung, die die Natur selber bei ihnen zum Leben bringt.“<sup>(7)</sup>

Pestalozzi begnügt sich nun keineswegs damit, mannigfaltige Anschauungen durch den Unterricht zufällig zu veranlassen, sondern verlangt auch, dass die Gegenstände der Anschauung in einer wohlgeordneten Reihe auftreten und „als Gegenstände des Urteils und der Kunstfertigkeit ins Auge zu fassen“<sup>(8)</sup> sind. Dieses planmässige Vorgehen im Unterricht, diese „Anschauungskunst“, beleuchtet er in folgenden Sätzen: „Ich überlasse es weder bei dem ersten Anfangspunkte, noch in der ganzen Reihenfolge der Elementar-

<sup>4)</sup> Vergl. Pestalozzi, Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. S. 101.

<sup>5)</sup> Ebendasselbst. S. 160.

<sup>6)</sup> Ebendasselbst. S. 57.

<sup>7)</sup> Ebendasselbst. S. 52.

<sup>8)</sup> Ebendasselbst. S. 164.

mittel dem Zufalle, was Natur, Lage und Mutterliebe dem Kinde, von seinem unmündigen Alter an, vor die Sinne zu bringen.“<sup>1)</sup> „Ihre Massnahmen zur Entwicklung unserer Kräfte“ (nämlich die Massnahmen der Anschauungskunst) „beschränken sich wesentlich darauf, dass sie das, was die Natur zerstreut, in grosser Entfernung und in verwirrten Verhältnissen uns vorlegt, in einen engeren Kreis und in regelmässigen Reihenfolgen zusammenstellt und unsern fünf Sinnen nach Verhältnissen näher bringt, welche unsere äussere und innere Empfänglichkeit aller Eindrücke erleichtern und stärken und unsere Sinne selbst dahin erheben, uns die Gegenstände der Welt täglich zahlreicher, dauerhafter und richtiger vorzustellen.“<sup>2)</sup>

Für die Betrachtung und Besprechung der der sinnlichen Anschauung vorliegenden Gegenstände will Pestalozzi folgende Disposition eingehalten wissen: „Die Mittel der Verdeutlichung aller unserer Anschauungserkenntnisse gehen von Zahl, Form und Sprache aus. . . . Der Mensch wird sein Augenmerk auf folgende drei Gesichtspunkte werfen und werfen müssen: 1) Wie viel und wie vielerlei Gegenstände vor seinen Augen schweben. 2) Wie sie aussehen; was ihre Form und ihr Umriss sei. 3) Wie sie heissen; wie er sich einen jeden durch einen Laut, durch ein Wort vergegenwärtigen könne. . . . Zahl, Form und Sprache sind gemeinsam die Elementarmittel des Unterrichts, indem sich die ganze Summe aller äusseren Eigenschaften eines Gegenstandes im Kreise seines Umrisses und im Verhältnisse seiner Zahl vereinigen und durch Sprache meinem Bewusstsein eigen gemacht werden. . . . Es ist offenbar, dass die ersten Bemühungen der Kunst dahin gerichtet sein müssen, die Grundkräfte des Zählens, Messens und Redens, deren gute Beschaffenheit der richtigen Erkenntnis aller Anschauungsgegenstände zum Grunde liegen, mit der höchsten psychologischen Kunst zu bilden, zu stärken und kraftvoll zu machen, und folglich die Mittel der Entfaltung und Bildung dieser drei Kräfte zur höchsten Einfachheit, zur höchsten Konsequenz und zur höchsten Übereinstimmung unter sich selbst zu bringen.“<sup>3)</sup>

Die ersten mitwirkenden Kräfte, welche Pestalozzi zur Ausführung seiner Ideen aufrief, waren die Mütter. „Gertrud“ soll „ihre Kinder lehren“. Und wie? „Von dem Augenblicke an“, schreibt der edle Kinderfreund, „da die Mutter das Kind auf den Schooss nimmt, unterrichtet sie es, indem sie das, was die Natur ihm zerstreut, in grossen Entfernungen und verwirrt darlegt, seinen Sinnen näher bringt und ihm die Handlung des Anschauens und folglich die von ihr abhängende Erkenntnis selber leicht, angenehm und reizend macht. . . . Sie eröffnet dem Kinde auf diese Weise

<sup>1)</sup> Vergl. Pestalozzi, Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. S. 162.

<sup>2)</sup> Ebendasselbst. S. 99.

<sup>3)</sup> Ebendasselbst. S. 109 u. 110.

die Welt; sie bereitet es so zum Gebrauche seiner Sinne und zur frühen Entwicklung seiner Aufmerksamkeit und seines Anschauungsvermögens vor. — Würde jetzt dieser hohe Gang der Natur benutzt, würde daran angekettet, was daran angekettet werden kann, würde es dem Herzen der Mütter durch die helfende Kunst möglich gemacht, das, was sie beim Unmündigen durch einen blinden Naturtrieb genötigt thut, beim Anwachsenden mit weiser Freiheit fortzusetzen, würde dann auch das Herz und die Lage des Vaters zu diesem Zwecke benutzt, und auch ihm durch die helfende Kunst möglich gemacht, an die Lage und Verhältnisse des Kindes alle die Fertigkeiten anzuketten, die es bedarf, um durch eine gute Besorgung seiner wesentlichen Angelegenheiten, durch sein ganzes Leben zur innern Zufriedenheit mit sich selbst zu gelangen, wie leicht müsste es nicht sein, vieles, sehr vieles dazu beizutragen, unser Geschlecht und jeden einzelnen Menschen im ganzen Umfange seiner Stellung dahin zu erheben, selbst mitten unter den Schwierigkeiten ungünstiger Lagen und unter allem Übel ungünstiger Zeiten, sich ein stilles, ruhiges und befriedigendes Leben zu sichern.“<sup>1)</sup>

Und wie gewinnend und herzinnig bittet Pestalozzi die von Gott berufenen Erzieherinnen um treue Mitarbeit an dem heiligen Werke der Jugendbildung! Er sagt: „Der Mutterunterricht setzt ja keine Kunst voraus; er ist nichts anderes, als Reizung des Kindes zur mannigfaltigen Aufmerksamkeit auf die Dinge, die es umgeben; er ist nichts anderes, als geordnete Übung der Sinne, der zarten Gefühle des Herzens, der Sprach-, Gedächtnis- und Denkkraft und der natürlichen Fertigkeiten des Körpers der Kinder. Es fehlt nichts, als dass man dem Herzen der Mütter und ihrem durch ihr Herz selbst vorbereiteten und, ich möchte sagen, instinkartig einfach und richtig geleiteten Verstande die Hand biete, und ihnen die Mittel, die sie zu gebrauchen haben, so bearbeitet darlege, wie sie dieselben wirklich gebrauchen müssen. — Gute Mütter des Landes! lasst euch nicht ferner darin unrecht thun, dass man sagt, ihr habet keinen Sinn und keine Kraft für das, was unter den Umständen, in denen ihr lebet, eure höchste und heiligste Pflicht ist. Wenn ihr dahin kommt, im stillen eurer Stuben zu weinen, dass die gute Gertrud mehr an den Ihrigen thut, als ihr an den Eurigen bisher thatet, so bin ich sicher, ihr versuchet dann auch, ob es euch möglich sei zu thun, was sie gethan hat, und auf diesem Wege ist's, wo ich euch mit meinen Elementarbüchern zu begegnen wünsche.“<sup>2)</sup>

Mit seinen Elementarbüchern also, nämlich mit dem „Buch

<sup>1)</sup> Vergl. Pestalozzi, Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. S. 162.

<sup>2)</sup> Vergl. Pestalozzi, Lienhard und Gertrud, S. XXVIII u. XXIX in der Ausg. der „Päd. Bibliothek von K. Richter“.

der Mütter“ und der „Anschauungslehre der Mass- und Zahlenverhältnisse“ wollte Pestalozzi den Müttern gleichsam eine Handreichung für den ersten Unterricht bieten. „Das Buch der Mütter, oder Anleitung für Mütter, ihre Kinder bemerken und reden zu lehren. 1. Heft. Zürich, Bern und Tübingen 1803“, hatte der Mitarbeiter Krüsi im Auftrage Pestalozzis ausgearbeitet. In der Schrift: „Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. 1801“ berichtet der geistige Urheber des Buchs der Mütter schon über Zweck, Inhalt und Ausstattung desselben. Das erste und einzige Heft — denn das Büchlein ist nicht weiter fortgesetzt worden — entspricht aber wenig dem von Pestalozzi angedeuteten Plane. In 10 umfangreichen und reich gegliederten Übungen wird der menschliche Körper betrachtet.

Von weit grösserer Bedeutung sollte das in demselben Jahre verfasste „ABC der Anschauung oder Anschauungslehre der Massverhältnisse. Zürich, Bern und Tübingen“ werden. Als wesentliche Unterstützung und Hülfe für das Erkennen der Form der Dinge betrachtete Pestalozzi bekanntlich das Messen. Das Messen führt infolge der Vergleichen von Gegenständen und der freieren Nachahmung dieser Verhältnisse zur „Zeichnungskunst“, der sich die „Schreibkunst“ anschliesst. Eine Vorübung zum Messen sollte nun eben das ABC der Anschauung sein. Hören wir nun, wie sich Pestalozzi über diese seine Idee selbst ausspricht.

Zur Aufgabe des ABC der Anschauung sagt er:

„Das ABC der Anschauung ist eine gleichförmige Abteilung des gleichseitigen Vierecks zu bestimmten Ausmessungsformen und erfordert wesentlich eine genaue Kenntnis des Ursprungs derselben, der geraden Linie in ihrer liegenden und stehenden Richtung.

Die Abteilungen des Vierecks durch diese letzten erzeugen dann sichere Bestimmungs- und Ausmessungsformen aller Winkel, so wie des Rundes und aller Bögen, dessen Ganzes ich das ABC der Anschauung heisse.“<sup>1)</sup>

Jetzt erhebt sich die wichtige Frage nach der Ausführung. Diese Frage wird in der Vorrede der genannten Schrift also beantwortet: „Es müssen zur Entwicklung des Begriffes der Massverhältnisse Kunstmittel gefunden werden, welche die Naturkraft zur Verdeutlichung der Vorstellungen von den Massverhältnissen verstärken.... Diese Mittel der Anschauungslehre der Massverhältnisse sind

- 1) die gerade Linie und
- 2) das Quadrat.“

„Die in ihrem Wesen ganz gleichen Kunstmittel des Zählens und Messens unterstützen sich gegenseitig.“

<sup>1)</sup> Vergl. Pestalozzi, Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. S. 139.

„Die Ausmessungskunst, als Folge des ABC der Anschauung, beschränkt sich auf Grössen, die durch die Anschauung des Quadrats und seiner Abteilungen können sichtbar gemacht und durch die Kraft, welche durch die Anschauungslehre der Zahlenverhältnisse entsprungen ist, berechnet werden. Und der ganze Umfang unserer Anschauungslehre der Massverhältnisse beschränkt sich bloss auf Formen, die als Abteilungen des Quadrats in demselben sichtbar sind, und entweder bloss durchs Zählen oder durch Vergleichung ihrer Breite mit ihrer Höhe herausgefunden werden können.“<sup>1)</sup>

Greifen wir zur näheren Orientierung einiges aus den 6 Paragraphen der 1. Übung heraus:

§ 1. Fig. 1—10 (wagerechte Linien). Die erste wagerechte Linie. Die zweite wagerechte Linie u. s. f. bis die zehnte wagerechte Linie. — Fig. 11—20 (senkrechte Linien). Die erste senkrechte Linie. Die zweite senkrechte Linie u. s. f. bis die zehnte senkrechte Linie.

Aus § 2. Die erste wagerechte Linie ist kürzer als die zweite. Die zweite wagerechte Linie ist länger als die erste, aber kürzer als die dritte. Die dritte wagerechte Linie ist länger als die zweite, aber kürzer als die vierte u. s. f. bis die zehnte wagerechte Linie ist die längste von diesen wagerechten Linien.

Aus § 3. Die erste senkrechte Linie ist ungeteilt. Die zweite senkrechte Linie ist durch 1 Punkt in 2 gleiche Teile geteilt. Die dritte senkrechte Linie ist durch 2 Punkte in 3 gleiche Teile geteilt u. s. f. bis die zehnte senkrechte Linie ist durch 9 Punkte in 10 gleiche Teile geteilt.

Aus § 4. Jeder von den drei gleichen Teilen der dritten wagerechten Linie ist ein Drittel von dieser Linie. Vom Anfang dieser Linie bis an den ersten Punkt ist das erste Drittel. Vom ersten Punkt bis an den zweiten ist das zweite Drittel. Vom zweiten Punkt bis an das Ende ist das dritte Drittel dieser Linie. Vom Anfang dieser Linie bis an den zweiten Punkt sind zwei Drittel, vom ersten Punkt bis an das Ende sind zwei Drittel dieser Linie. Die ganze Linie hat drei Drittel.

Aus § 5. Der vierte Teil der vierten wagerechten Linie ist so lang als der fünfte Teil der fünften. Zweimal der vierte Teil der vierten wagerechten Linie ist so lang als zweimal der fünfte Teil der fünften. Dreimal der vierte Teil der vierten wagerechten Linie ist so lang als dreimal der fünfte Teil der fünften. Die vierte wagerechte Linie ist so lang als viermal der fünfte Teil der fünften.

Aus § 6. Der fünfte Teil der fünften wagerechten Linie ist so lang als der vierte Teil der vierten. Zweimal der fünfte Teil

<sup>1)</sup> Vergl. Pestalozzi, ABC der Anschauung (Vorwort).

der fünften wagerechten Linie ist so lang als zweimal der vierte Teil der vierten u. s. f.

Der Lehrer soll an den Linien den Kindern das Nötige zeigen und vorsprechen. Die Kinder sollen das Vorgesprochene nachsprechen. Auch können die Kinder das aussprechen, was der Lehrer an den Linien und ihren Teilen zeigt und wonach er dabei fragt. —

In der zweiten Übung werden die gleichlaufenden Linien, die rechten Winkel und das Viereck besprochen. —

Die dritte und vierte Übung behandeln die auf Tabelle 1 befindlichen drei Reihen der geteilten Quadrate. In jeder Reihe stehen 9 gleiche Quadrate, von denen in der ersten Reihe das erste Quadrat durch eine wagerechte Linie in zwei gleiche Rechtecke, das zweite durch zwei wagerechte, gleichlaufende Linien in drei u. s. f. und das neunte durch 9 wagerechte, gleichlaufende Linien in zehn Rechtecke geteilt ist. In der zweiten Reihe sind die Quadrate ebenso durch senkrechte Linien geteilt. In der dritten Reihe sind beide Teilungsarten kombiniert, d. h. das erste Quadrat zerfällt in 4 und das neunte Quadrat in 100 gleiche Quadrate.

In der fünften Übung werden die Teile der geteilten Quadrate, also die Rechtecke und die Diagonalen derselben betrachtet.

Nun folgen von Seite 60 bis 84 in 6 Abschnitten Zeichnungsübungen, die mit den mündlichen Übungen harmonieren. Die Kinder sollen Linien, rechte Winkel und Quadrate zeichnen. Der Lehrer zeichnet vor und fragt alsdann die Kinder nach dem, was er gezeichnet. Die Kinder zeichnen nach und sprechen aus, was sie gezeichnet. Das Gezeichnete wird untereinander verglichen, besonders die Quadrate und Rechtecke.

Das Nachzeichnen der Linien des Vierecks und seiner Abteilungen soll so weit gefördert werden, dass die Kinder zur Ausmessung der Linien u. s. w. besondere Hilfsmittel, wie Lineal und Zirkel, nicht nötig haben.

Die Zeichnungsübungen sollen sich unmittelbar an die Mess- und Sprechübungen anschließen.

Es sollen anfangs nur solche Figuren gezeichnet werden, welche aus geraden Linien und Bogen zusammengesetzt sind. In der Zusammensetzung des Vierecks und des Rundes soll man den Schülern die grösste Freiheit gestatten. —

Im zweiten Hefte des ABC der Anschauung werden die Übungen des ersten Heftes fortgesetzt und derart erweitert, dass durch Teilung von Linien und Linienpaaren das Messen mit dem Rechnen, insbesondere mit dem Bruchrechnen in Verbindung tritt und dass Vergleichen, Messungen und Zeichnungen der verschiedenen Linien und Quadrate vorgenommen werden. —

Somit hätten wir die Grundgedanken des Pestalozzischen Anschauungsunterrichtes vorgelegt. Es bleibt uns noch die Pflicht eines prüfenden Rückblicks und der Bezeichnung der gegebenen

neuen Anregungen. In eine solche Besinnung tritt Pestalozzi selbst ein, wenn er schreibt: „Wenn ich jetzt zurücksehe und mich frage: Was habe ich denn eigentlich für das Wesen des menschlichen Unterrichts geleistet? — so finde ich: ich habe den höchsten obersten Grundsatz des Unterrichts in der Anerkennung der Anschauung, als dem absoluten Fundamente aller Erkenntnis, festgesetzt und mit Beseitigung aller einzelnen Lehren das Wesen der Lehre selbst und die Urform aufzufinden gesucht, durch welche die Ausbildung unseres Geschlechts durch die Natur selber bestimmt werden muss.“<sup>1)</sup>

Und in der That, er hat die Anschauung, als das absolute Fundament aller Erkenntnis, für den höchsten und obersten Grundsatz des Unterrichts erklärt. Aber, fragen wir, hat das nicht auch schon Comenius gethan und ist nicht auch schon im Philanthropin zu Dessau und in den Dorfschulen der Mark Brandenburg anschaulich unterrichtet worden? Gewiss! Aber Pestalozzi hat noch mehr gethan. Er verlangte auch die Verschärfung und Verknüpfung der durch sinnliche Anschauung erzeugten klaren Vorstellungen. Zudem hat er auch versucht, seine Forderungen psychologisch zu begründen. Die Wahrheit, dass die Anschauung als der Komplex sämtlicher Erkenntnisse, welche wir von den Dingen erlangt haben, für die rechte und gesunde Entwicklung des gesamten geistigen Lebens von hoher Bedeutung ist und dass die sinnlichen Vorstellungen das Fundament bilden, woraus sich im Grunde genommen unser ganzes geistiges Leben aufbaut, erkannte auch Pestalozzi in ihrem ganzen Umfange und hat ihr in seinem Werke: „Wie Gertrud ihre Kinder lehrt“ einen deutlichen und mannigfaltigen Ausdruck verliehen. Pestalozzi ist daher in der Konsequenz dieses Gedankens der Meinung, dass ohne klare und deutliche Anschauungen, d. h. sinnliche Vorstellungen, auch keine Klarheit und Reinheit unseres Denkens, unserer Gefühle und unserer Interessen möglich ist, und dass darum der erste Unterricht, der an die Kinder herantritt, die Aufgabe hat, den bereits an den Gegenständen der Natur und Kunst gewonnenen Vorrat an Anschauungen zu ordnen, zu befestigen, zu erweitern und sprachlich zum Ausdruck zu bringen. Nachdem die Anschauung, d. h. „das blosses vor den Sinnen-Stehen der äusseren Gegenstände und die blosses Regemachung des Bewusstseins ihres Eindrucks“ erfolgt ist, soll man zur Anschauungskunst fortschreiten, d. h. die angeschauten Gegenstände nennen, dann beschreiben, oder ihre Eigenschaften angeben und zuletzt die Definition und den deutlichen Begriff der in einer wohlgeordneten Reihe auftretenden Gegenstände entwickeln. Begriffe ohne anschauliche Unterlage erzeugen eine „schwammigte und fundamentlose

<sup>1)</sup> Vergl. Pestalozzi, Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. S. 156.

Weisheit<sup>1)</sup> Pestalozzi ahnt, dass nur das wahre geistiges Eigentum des Menschen werden kann, was er auf Grund mannigfaltiger Anschauungen vielseitig durchdacht und demnach durch selbständiges Denken mit seinem Bewusstsein auf das Festeste verknüpft hat. Er weiss aber auch, dass die sinnliche Anschauung auf dem kürzeren oder längeren Wege zum klaren Begriff nur der erste Schritt ist.

Die Mittel oder die Gliederung der Anschauungskunst sind: Zählen, Messen (nebst Zeichnen und Schreiben) und Sprechen.

Sehen wir von der letzteren Ansicht, dass „Zahl, Form und Sprache gemeinsam die Elementarmittel des Unterrichts seien,“ einmal vorläufig ab, so wird man die vorausgehenden Grundgedanken für alle Zeit da festhalten, wo gesunde Ansichten über Unterricht existieren. —

Mit Recht aber muss man sich gegen die Ausführungen der Ideen wenden. Die breiten und weiten Ausführungen arteten in seinen Elementarbüchern und in seinem praktischen Unterricht in eine Art Mechanismus und Formalismus aus. Dieses Mechanisieren hemmte anfangs die Verbreitung der gesunden Grundgedanken. Pestalozzis Schüler glaubten, in unwesentlichen, nebensächlichen und äusseren Dingen und Formen den Geist der neuen Methode vor sich zu haben. Unter ihnen waren es vor allem die oberflächlichen und schwachen Geister, die nicht in das Wesen der Sache eindringen konnten und Pestalozzi nicht verstanden, sondern an dem toten Buchstaben seiner Schriften hingen und welche durch das Ungeschick, mit welchem sie die Pestalozzischen Ideen weiter entwickeln wollten, den Feinden Pestalozzis reichlich Veranlassung zu Angriffen gaben. So fand die Sache Gegner. Man bedachte nicht, dass man Pestalozzis Grundansichten von der Art und Weise, mit welcher er dieselben ausführte, wohl zu trennen hat. Und wem es bekannt ist, wie der unpraktische und wenig erfahrene Pestalozzi in der didaktischen Durchführung seiner Unterrichts-ideen war, darf gar nicht verwundert sein, wenn er sogar auf Widersprüche stösst, die zwischen der Idee und der Realisierung derselben hervortreten. —

Um nun auf die wiederholt berührte Ansicht Pestalozzis zurückzukommen, dass sich nämlich „die Summe aller äusseren Eigenschaften eines Gegenstandes im Kreise seines Umrisses und im Verhältnisse seiner Zahl vereinigen und durch Sprache dem Bewusstsein zu eigen gemacht werden,“ so muss man zugeben, dass

<sup>1)</sup> Hatte doch schon Kant in scharfsinniger Weise auseinandergesetzt, dass „Anschauung und Begriffe, denen Sinnlichkeit und Verstand entsprechen, die Elemente aller unserer Erkenntnis sind und dass beide zusammen sein müssen; denn Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind“. (Vergl. Chr. A. Thilo: Pragmatische Geschichte der neueren Philosophie. Köthen. 1874. S. 188.)

einmal mit Zahl, Form und Sprache die Mittel zur Erkenntnis der Objekte der Aussenwelt nicht erschöpft sind und dass ein andermal die Sprache als solche weniger eine anschauliche Auskunft über die Dinge giebt, als vielmehr nach erfolgter Anschauung mit ein Beleg ist für die Richtigkeit und Deutlichkeit der Anschauung. Trotzdem darf man nicht vergessen, dass durch die Zurückführung der sinnlichen Anschauung auf die drei Hauptpunkte: Zahl, Form und Wort die sogenannten unmittelbaren Denkübungen oder abgesonderten Verstandesübungen mehr als je in den Schatten gestellt worden, die Berechtigung besonderer Anschauungs- und Sprechübungen aber als unabweisbar hervortrat.

Vor vielen andern hat K. v. Raumer die Dreizahl der Pestalozzischen Elementarmittel angegriffen.<sup>1)</sup> Raumer macht geltend, dass Pestalozzi dabei nur an sichtbare Gegenstände gedacht habe, welche gar nichts mit Form und Zahl zu schaffen hätten, z. B. Honig schmecken, Rosen riechen etc. Zur Anschauung gehöre nicht bloss das Sehen, wie Pestalozzi denke, sondern alle sinnlichen Eigenschaften seien als Elemente totaler sinnlicher Anschauungen ins Auge zu fassen. Auch habe die Sprache mit der Anschauung nichts zu thun.

Man muss hierauf erwidern, dass Pestalozzi auch gar nicht der Meinung ist, dass die Elemente der sinnlichen Anschauung allein in Zahl und Form liegen, dass aber „Zahl und Form die eigentlichen Elementareigenheiten aller Dinge, die zwei umfassendsten Allgemeinheitsabstraktionen der physischen Natur sind“. „In Rücksicht auf die Gegenstände,“ bemerkt Pestalozzi, „die unmittelbar durch unsere fünf Sinne erkannt werden, ist es darum zu thun, das Kind so geschwind als möglich dahin zu bringen, sich darüber besimmt ausdrücken zu können.“<sup>2)</sup>

Das Reden über angeschaute Gegenstände im Unterricht hielt Pestalozzi mit Recht für eine der Anschauung notwendig folgende Übung. Dadurch aber, dass er die Sprechübungen mechanisch betrieb und ins Endlose ausdehnte und von ihrer Bedeutung und Wirkung entschieden zu viel erwartete, beging er einen grossen Irrtum und geriet mit der Anschaulichkeit in Widerspruch.

Pestalozzi ahnte hier wie auch auf andern Unterrichtsgebieten das Richtige, verfiel aber infolge seines eigentümlichen Bildungsganges selbst in Mechanismus, Künstelei und leeres Wortwesen. Man denke hierbei nur einmal an die Namenlehre, d. h. an die Reihenfolge von Namen der bedeutendsten Gegenstände aus allen Fächern des Naturreichs, der Geschichte, der Erdbeschreibung, der menschlichen Berufe und Verhältnisse, welche die Kinder lesen

<sup>1)</sup> Vergl. K. v. Raumer, Gesch. d. Päd. II. Th. S. 327 ff.  
<sup>2)</sup> Vergl. Pestalozzi, Wie Gertrud etc. S. 122.

und memorieren sollten. Selbst Pestalozzis Geist der Liebe und Freundlichkeit, welcher beglückend über die Kinder ausströmte, und die lebhaft und feuerige Hingabe an das zu behandelnde Unterrichtsmaterial konnten doch nicht verhindern, dass sich die Kinder bei seinem Sprechunterricht gelangweilt fühlten. Ramsauer, Pestalozzis Schüler, sagt ja selbst, dass Pestalozzis Unterricht hauptsächlich in blossen Sprachübungen bestanden habe. Pestalozzi hielt eben das Wort selbst für ein Mittel der Anschauung und Erkenntnis, zumal in einer Zeit, wo die Spracharmut unter dem Volke sehr gross war. Diese Überschätzung der Sprache, „als eines Mittels, unser Geschlecht von dunkler Anschauung zu deutlichen Begriffen zu erheben,“<sup>1)</sup> beleuchtete schon J. G. Fichte in einer seiner Reden an die deutsche Nation. In der neunten Rede heisst es: „Im Felde der objektiven Erkenntnis, die auf äussere Gegenstände geht, fügt die Bekanntschaft mit dem Wortzeichen der Deutlichkeit und Bestimmtheit der innern Erkenntnis für den Erkennenden selbst durchaus nichts hinzu, sondern sie erhebt dieselbe bloss in den völlig verschiedenen Kreis der Mitteilbarkeit für Andere. Die Klarheit jener Erkenntnis beruht gänzlich auf der Anschauung, und dasjenige, was man nach Belieben in allen seinen Teilen, gerade so, wie es wirklich ist, in der Einbildungskraft wieder erzeugen kann, ist vollkommen erkannt, ob man nun dazu ein Wort habe oder nicht. Wir sind sogar der Überzeugung, dass jene Vollendung der Anschauung der Bekanntschaft mit dem Wortzeichen vorausgehen müsse, und dass der umgekehrte Weg gerade in jene Schatten- und Nebelwelt und zu dem frühen Maulbrauchen, welche beide Pestalozzi mit Recht so verhasst sind, führe, ja dass der, der nur je eher je lieber das Wort wissen will und der seine Erkenntnisse für vermehrt hält, sobald er es weiss, eben in jener Nebelwelt lebt und bloss um deren Erweiterung bekümmert ist.“<sup>2)</sup> Wer will denn leugnen, dass nicht nur die Anschauung das Wort, sondern dass auch umgekehrt das Wort die Anschauung unterstützt und dass man mit dem Eintreten des Wortes nicht immer warten kann, bis alle Einzelanschauungen von einem Gegenstande gegeben sind. Dabei ist jedoch Vorsicht und weise Einschränkung nötig, welche sich eben Pestalozzi nicht auferlegte. Was er über den deutschen Sprachunterricht, insbesondere über den grammatischen Unterricht sonst noch vorlegt, haben wir hier nicht näher zu prüfen; aber vorübergehend bemerken wir doch, dass vieles davon gar vortrefflich ist und noch der Beherzigung und Ausführung in der Volksschule harret. —

<sup>1)</sup> Vergl. J. G. Fichte, Reden an die deutsche Nation. (Leipzig, Ph. Reclam jun.) S. 138.

<sup>2)</sup> Ebendasselbst. S. 142 u. 143.

Pestalozzi beginnt, wie aus dem „Buch der Mütter“ zu ersehen ist, den Anschauungsunterricht mit einer eingehenden Betrachtung des menschlichen Leibes. Er war der Meinung, dass dieser Gegenstand dem Kinde zur Betrachtung am nächsten liege. Diese Meinung ist irrig. Das ungeteilteste und wärmste Interesse bringt das Kind nur den Gegenständen und Erscheinungen der uns umgebenden Natur, der Kunst und des Menschenlebens entgegen, vornehmlich solchen Dingen, welche durch Form, Farbe, Klang, Geschmack u. s. f. unsere Sinne berühren. Fichte fragte und sagte hierzu mit Recht: „Wie kann doch das Kind eine anschauliche Erkenntnis von seinem Körper bekommen, ohne zuerst gelernt zu haben, denselben zu gebrauchen? Jene Kenntnis ist keine Erkenntnis, sondern ein blosses Auswendiglernen von willkürlichen Wortzeichen, das durch die Überschätzung des Redens herbeigeführt wird. Die wahre Grundlage des Unterrichts und der Erkenntnis wäre ein ABC der Empfindungen.“<sup>1)</sup>

Wir wenden uns nun schliesslich zu Pestalozzis ABC der Anschauung. Wie aus den oben angezogenen Sätzen dieser Schrift zu ersehen ist, wollte Pestalozzi mit dieser Schrift den Lehrern und Müttern ein Hilfsmittel in die Hand geben, um zur richtigen und deutlichen Auffassung der Form der Gegenstände anzuleiten. Dass das Kind die seiner Anschauung zugänglichen Gegenstände messen und vergleichen müsse, ist der Gedanke, welcher dem Buche zu Grunde liegt. Dieser Gedanke, dass das Messen in Verbindung mit dem Zeichnen die genaue Auffassung der Dinge sowohl wie die Bildung und Übung des Augenmasses und die sichere Einprägung des Aufgefassten und seiner Formen wesentlich unterstützt, ist sehr richtig: die Ausführung desselben aber wiederum mangelhaft. Pestalozzi misst und vergleicht nicht etwa Gegenstände der wirklichen Anschauung, sondern er verharret auf dem Gebiete des Trockenen und Abstrakten und lässt, die Aufgabe des Elementarunterrichtes ganz aus dem Auge verlierend, bloss Linien, Winkel und Quadrate messen und vergleichen, und zwar mit einer seltenen Konsequenz und Ausführlichkeit. An dieses Messen und Vergleichen werden entsprechende Zeichenübungen angeschlossen.

Trotz des Fehlers in der unterrichtlichen Durchführung der Idee des ABC der Anschauung hat diese Schrift doch sehr anregend gewirkt und namentlich zu einer neuen Bearbeitung des geometrischen Unterrichts, der sich in eine geometrische Formenlehre<sup>2)</sup> und eine eigentliche Geometrie teilte, wesentlich beigetragen.

<sup>1)</sup> Vergl. J. G. Fichte, Reden an die deutsche Nation. (Leipzig, Ph. Reclam jun.) S. 141.

<sup>2)</sup> Wir erinnern hier an die originellen Arbeiten von Mager, Freisenius, Hillardt, Zizmann, Falke und Schramm.

Erst in neuerer Zeit wieder hat man nach Herbarts Vorgang<sup>1)</sup> den Wert des Messens und Zeichnens für den Elementarunterricht mehr und mehr erkannt. Zum Messen und Zeichnen hat K. Richter in seiner trefflichen Schrift: „Der Anschauungsunterricht in den Elementarklassen. 2. Aufl. Leipzig, Brandstetter. 1875. S. 182—191“ sehr Beachtenswertes mitgeteilt. Damit haben wir einen Punkt nur berührt, auf den wir später zurückkommen werden.

Somit hätten wir kurz die Bestrebungen Pestalozzis auf dem Gebiete des Anschauungsunterrichtes charakterisiert und kritisiert. Manche unterrichtlichen Irrtümer und Fehlgriffe hat auch Pestalozzi später selbst eingesehen und derselben in einer späteren Auflage seiner Schrift: „Wie Gertrud ihre Kinder lehrt“ und in seinen „Lebensschicksalen“ gedacht. Sagt er doch z. B. zu der Namen- und Wortlehre später in einer Anmerkung: „Alle diese Versuche sind in der Folge als Resultate unreifer Ansichten liegen geblieben.“<sup>2)</sup> Die didaktischen und methodischen Verirrungen bezüglich der Ausführung der Ideen und Grundsätze können aber das grosse Verdienst, welches sich Pestalozzi um die Reform des Elementarunterrichtes, namentlich des Anschauungsunterrichtes erworben, keineswegs verringern.

Mehrere Faktoren waren es, welche in ihrer Zusammenwirkung die Sache Pestalozzis, nämlich das Verlangen nach Anschaulichkeit und Bildung von innen heraus, wesentlich förderten. Zu der schon oben berührten Thatsache, dass Pestalozzi seine Forderungen mit psychologischen Überlegungen verknüpfte, kam nämlich, dass der edle Kämpfer in einer Zeit auftrat, in welcher das Interesse an der Bildung des heranwachsenden Geschlechts ein allgemeines war, dass er ferner seine Forderungen mit einem eigenartigen Nachdruck zur Geltung brachte und dass einsichtsvolle und praktische Schulmänner seinen Ideen und Bestrebungen weiter nachgingen.

So gelangte eben durch Pestalozzis bedeutenden Einfluss die Anschauung im Unterricht zu einer sich immer mehr ausbreitenden Anerkennung und Einführung. Damit war zugleich der Boden zubereitet, auf dem sich der eigentliche, für das 1. und 2. Schuljahr der Elementarschule berechnete Anschauungs- und Einleitungsunterricht nun weiter entfaltete.

Pestalozzis Ideen haben bleibenden Anspruch auf besondere Beachtung in der Geschichte der deutschen Pädagogik einestheils, weil die Wirkung derselben so nachhaltig war, dass noch zu den Lebzeiten ihres Urhebers ihr Einfluss auf das Unterrichtswesen sich geltend machte, andernteils, weil ein deutscher Philo-

<sup>1)</sup> Herbart, Pestalozzis Idee eines ABC der Anschauung, untersucht und wissenschaftlich ausgeführt. 1802.

<sup>2)</sup> Vergl. Pestalozzi, Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. S. 124. Anmerkung.

soph, welcher den edlen Schweizer am besten verstand, diese Ideen einer weiteren philosophisch-pädagogischen Betrachtung unterzogen und durch scharfe Begriffe über Anschauung und Anschauungsübung die methodische Einsicht wahrhaft gefördert hat. Dieser deutsche Originaldenker ist Johann Friedrich Herbart.

## V.

## Johann Friedrich Herbart.

(1776—1841.)

Wenn man mit der „Frage nach dem erziehenden Unterrichte für das erste und zweite Schuljahr der deutschen Volksschule“ die pädagogischen Schriften Herbarts, des grössten pädagogischen Klassikers, aufmerksamen Blickes durchmustert, so kann man — wie nicht anders zu erwarten steht — bei dieser geistig so erhebenden Prüfung eine reiche Lese überzeugender und fruchtbarer Gedanken halten. Dieselben findet man natürlich vor in der Verknüpfung mit der wissenschaftlichen Untersuchung verschiedener pädagogischer Probleme.

Versuchen wir daher zunächst am Faden einiger beim Anschauungsunterricht in Frage kommenden Hauptpunkte die Auslassungen Herbarts übersichtlich zu ordnen.

1) Das Wesen und den psychologischen Vorgang der Anschauung beleuchtet uns der scharfe Denker durch die folgende Darlegung.

„Es bleibt der Theorie der Anschauung bloss, den Akt des Anschauens, das unmittelbare geistige Wahrnehmen und Fixieren des Sichtbaren, auseinanderzusetzen übrig. Nur erinnere man sich, dass hier vom Anschauen der Form die Rede sei. Also von einer Zusammenfassung des Gefährten.... Was das Auge sieht, das ist nie einfach. Es hat immer eine Ausdehnung nach Breite und Länge, nicht aber nach der Dicke. An diese bekannten Sätze wird hier nur erinnert. Auf der Fläche nun, welche in einer beträchtlichen Ausdehnung dem Auge gleichförmig sichtbar ist, würde das bloss körperliche Auge für sich ebenfalls gleichförmig verweilen und eben darum keine Gestalten unterscheiden. Denn eine Gestalt ist begrenzt; und muss, um gesehen zu werden, durch einen eignen Akt der Aufmerksamkeit aus jener Fläche herausgehoben werden. — Aber es ist auf derselben Eins vor dem Andern hervorstechend, das heisst, mit ungleicher Stärke wird Eins vor dem Andern wahrgenommen. Diese Ungleichheit

des Auffassens kann wechseln, und wechselt wirklich. Bald ist des stärker Aufgefassten mehr, bald weniger; zuweilen sucht sich das Auge auf einzelne Punkte zu konzentrieren. Bald wandelt es hier und dort umher, bald nimmt es des vorhin einzeln Betrachteten eine kleine, eine grössere, eine noch grössere Menge, endlich das Ganze zusammen. Ein solches Zusammennehmen aller Teile eines Dinges, und Weglassen alles des übrigen zugleich Sichtbaren: — das ist es ohne Zweifel, wodurch die Gestalt dieses Dinges gefunden wird. Soll aber auch die Lage verschiedener Dinge gegen einander gefunden werden: so müssen die verschiedenen schon gemachten, und nicht wieder aufzulösenden Zusammenfassungen in eine neue Umfassung eingehen; schon zusammengesetzte Ganze müssen ein grösseres Ganzes geben. Dies kann so fort gehen. ....

Man erstaunt vielleicht über eine so verwickelte Thätigkeit, deren wir uns meist so wenig bewusst sind. Aber man wird weniger erstaunen, wenn man sich erinnert, wie unvollkommen, wie fehlerhaft diese Operation auch oft verrichtet wird. ....

Dem gemeinen Blick fehlt Anfang und Ende, er kommt weder bis zu dem Kleinsten, noch bis zum Grössten. Irre und unbestimmt schwebt er in der Mitte umher; zweifelt, wie er sich teilen, — zweifelt, wie er das Geteilte verbinden solle. Frappiert von den Forderungen, die der Gegenstand an ihn macht, bildet er sich vielleicht ein, genossen zu haben; aber nur der Künstler, der des Gegenstandes mächtig ist, geniesst wirklich. — Vielleicht auch giebt sich der Ungeübte dem Vergnügen hin, an den sanften Krümmungen auf- und abzugleiten, — spielt so durch die Gestalt hin, — und empfindet auf diese Weise wirklich den Reiz des Schönen. .... Aber der Fehler, den der Ungeübte machte, wird sich alsobald offenbaren, wenn er sich zum Nachzeichnen setzt. ....

Laut des Vorigen, ist das Artikulieren der Gestalten ein sehr zusammengesetztes und darum schwieriges Geschäft. Soll es nun leicht und für Jedermann zugänglich werden: so muss es in seine einfachsten Bestandteile zerlegt werden, sodass man dieser sich einzeln bemächtigen könne, um sie erst nachher wieder zu verbinden.

Zusammenfassen heisst in der Kunstsprache kombinieren; und eine grosse Zusammenfassung in kleinere und in die kleinsten zerlegen, ist das umgekehrte Geschäft von dem, was die Kombinationslehre zeigt, wenn sie von gegebenen, ganz einfachen Elementen nach und nach zu allen daraus zu machenden mehr und mehr zusammengesetzten Verbindungen fortgeht.<sup>(1)</sup>

<sup>1)</sup> Vergl. Herbart, Pestalozzis Idee eines ABC der Anschauung, untersucht und wissenschaftlich ausgeführt. 1802. (Siehe Willmann, Joh. Friedr. Herbarts pädagogische Schriften. Leipzig, L. Voss. 1873. I. Bd. S. 141, 142 u. 143.)

Auf Grund und mit Hilfe der Kombinationslehre führt nun Herbart den Beweis, „dass die wahren Elemente aller Form die Dreiecke sind.“<sup>(1)</sup>

An einer andern Stelle wird die Anschauung mit Recht gewürdigt als ein lebendiger Quell neuer Gedanken und geistigen Wachstums. Es heisst: „Die Anschauung legt eine breite, weite Fläche auf einmal hin: der Blick, vom ersten Stauen zurückgekommen, teilt, verbindet, läuft hin und wieder, verweilt, ruht, erhebt sich von neuem, — es kommt die Betastung, es kommen die übrigen Sinne hinzu, es sammeln sich die Gedanken, die Versuche beginnen, daraus gehen neue Gestalten hervor und wecken neue Gedanken, — überall ist freies und volles Leben, überall Genuss der dargebotenen Fülle!“<sup>(2)</sup>

2) Die Bildungsfähigkeit der Anschauung ist durch folgende Sätze begründet.

„Dass das Sehen eine Kunst ist, und dass der Lehrling in dieser, wie in jeder andern Kunst eine gewisse Reihe von Übungen zu durchlaufen hat: das sind die ersten Voraussetzungen eines ABC der Anschauung.

Nicht alle sehen alles gleich. .... Die nächste Ursache liegt ohne Zweifel in Verschiedenheiten des Anschauens selbst. ....

Der Grundfehler des ungebildeten Sehens liegt in einem Versinken in der hervorstechenden Farbe, im Verlieren der schwächeren über die stärkeren. — Die Richtigkeit der Anschauung ist eine Zusammenfassung, welche alles verbindet, was zur Gestalt eines Dinges gehört. Es ist also Aufmerksamkeit auf die Gestalt, wozu vorzugsweise das Sehen gebildet werden muss. Ist dieses gewonnen, so wird die Empfindung der Gegensätze zwischen Licht und Schatten, und zwischen den Nüancen der Farben sich fast von selbst einstellen. ....

Möchte man aber immerhin noch sehr zweifeln, ob die Anschauung durch Lehre gebildet werden könne: dass sie überhaupt der Bildung fähig sei, dies ist schon aus ihrer Veränderlichkeit, aus ihrem Übergange von der Roheit zur künstlerischen Vollkommenheit hinlänglich klar.“<sup>(3)</sup>

3) Unmittelbar nach der Betrachtung der Bildungsfähigkeit der Anschauung zeigt Herbart den pädagogischen Wert der gebildeten Anschauung und die fundamentale Bedeutung derselben für das Geistesleben überhaupt, wie für den Unterricht insbesondere.

<sup>1)</sup> Vergl. Herbart, ABC der Anschauung. (Willmann, I. Bd., S. 147.)

<sup>2)</sup> Vergl. Herbart, Allgemeine Pädagogik. 1806. 2. Bch., 4. Kap. (Willmann, I. Bd., S. 398.)

<sup>3)</sup> Vergl. Herbart, ABC der Anschauung. (Willmann, I. Bd., S. 110, 111, 112 u. 113.)

„Das Anschauen ist die wichtigste unter den bildenden Beschäftigungen des Kindes und des Knaben.

Je ruhiger, verweilender, je weniger spielend das Kind die Dinge betrachtet: desto solidere Fundamente legt es seinem ganzen künftigen Wissen und Urteilen. — Das Kind ist geteilt zwischen Begehren, Bemerkern und Phantasieren. Welchem von diesen dreien sollen wir das Übergewicht wünschen? Dem ersten und dritten wohl nicht; denn aus Begehren und Phantasieren entsteht die Herrschaft der Launen und des Wahns. Aber aus dem Bemerkern entsteht die Kenntnis der Natur der Dinge; — hieraus entsteht weiter Unterwerfung gegen wohlerkannte Notwendigkeit, — diese Unterwerfung, dieser Zwang, den Rousseau einzig billigte und empfahl, — entsteht noch weiter überlegtes Handeln, besonnene Wahl der Mittel zum Zweck. ....

Die Phantasie bedarf der Leitung und die Begierden bedürfen eines Gegengewichts. Beides leistet ein geschärftes Aufmerken auf die Dinge, wie sie sind; und das heisst bei den Kindern: ein geschärftes Schauen auf die Dinge, wie sie gesehen werden.

Dass dem Knaben kein Unterricht angemessener ist, als der anschauliche; — glücklicherweise kann man in unsern Tagen etwas so Bekanntes nicht auseinandersetzen, ohne langweilig zu werden. Aber der anschauliche Unterricht selbst unterrichtet nur durch wirkliches, bestimmtes, unzerstreutes, scharf fassendes Schauen. Nur genaues Bemerkern der Unterschiede der Gestalten sichert vor Verwirrung und Verwechslung. So bei der Naturgeschichte, bei der Lage der Orte in der Geographie, bei allen Arten von Imaginationen (denn auch diese hängen vom Schauen ab), deren ein Künstler und Handwerker bedarf, um sich die verschiedenen Bestandstücke eines Geräts, einer Maschine, eines Gebäudes und dergl. zu vergegenwärtigen. Um aber von einer geübten Anschauung den ganzen möglichen Gewinn zu ziehen: müsste man teils, nicht bloss das Auge, sondern auch die andern Sinne, besonders das Ohr systematisch üben, teils als Fortsetzung der Sinnesübungen, das Bemerkern jeder Art kultivieren. Dies ist Sache der allgemeinen Pädagogik. Das ABC der Anschauung kann sich nur auf solche Anwendungen einlassen, wodurch es selbst ergänzt und zur Fertigkeit gebracht wird.<sup>1)</sup>

Die Anschaulichkeit des Unterrichts ist auch noch durch die folgende Stelle beleuchtet:

„Das Merken beruht auf der Kraft einer Vorstellung gegen die andern, welche ihr weichen sollen; also teils auf ihrer absoluten Stärke, teils auf der Leichtigkeit des Zurückweichens der übrigen. Das Letztere führt auf die Idee einer Disziplinierung der Gedanken; wovon vorzugsweise im ABC der Anschauung der Ort

<sup>1)</sup> Vergl. Herbart, ABC der Anschauung. (Willmann, I. Bd., S. 113 u. 114.)

war zu reden. Die Stärke einer Vorstellung kann teils durch die Gewalt des sinnlichen Eindrucks (wohin das Zugleichsprechen mehrerer Kinder, auch das vervielfältigte Darstellen desselben Gegenstandes durch Zeichnungen, Instrumente, Modelle u. s. w. gehört), teils durch Lebhaftigkeit der Beschreibungen, teils besonders dadurch erreicht werden, wenn schon verwandte Vorstellungen in der Tiefe des Gemüts ruhen, welche sich mit der jetzigen vereinigen. Das Letztere allgemein zu veranstalten, ist Sache einer grossen Kunst und Überlegung, welche dahin geht, jedem Künftigen etwas voranzuschicken, was ihm den Boden bereite, z. B. das ABC der Anschauung der Mathematik, kombinatorische Spiele der Grammatik, Erzählungen aus dem Altertum einem klassischen Schriftsteller.<sup>2)</sup>

4) Da Anschauungen, Vorstellungen und Sprache des Kindes beim Eintritt in die Volksschule unbestimmt und mangelhaft sind, so wird das Bedürfnis eines frühen Unterrichts im Anschauen und des damit naturgemäss verbundenen Unterrichts in der Muttersprache ein dringendes. Dieses Bedürfnis und die Aufgabe eines frühen Unterrichts im Anschauen beleuchtet Herbart in einem Aufsätze: „Über Pestalozzis neueste Schrift: Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. An drei Frauen. 1802.“ Nachdem er Pestalozzis Schrift als ein Buch bezeichnet, welches „eigentlich in die Hände derjenigen Männer gehört, die auf die Einrichtung der untersten Schulen und auf Eltern von den untersten Ständen Einfluss haben,“ schreibt er:

„Was ist das Dringendste beim Unterricht? Wo, im Gebiet alles dessen, was gelehrt und gelernt werden kann, — wo liegt es? Ist es etwa von allem ein klein wenig? Ein wenig Naturgeschichte, ein klein wenig Geographie, einige Züge aus der Geschichte, einige kleine Notizen von edlen Charakteren, grossen Männern und artigen Kindern; auch ein bisschen politische und Revolutionsmoral; mitunter eine äsopische Fabel; einige kleine Übungen im Mir und Mich; einige Namen von Sternen, alten Göttern und chemischen Präparaten; dann und wann ein Rätsel, ein bon mot, ein Rechnungsexempel.<sup>3)</sup>

Ohne Zweifel muss der notwendigste Unterricht derjenige sein, der die Menschen lehrt, was ihnen am nötigsten ist zu wissen. Das Nötigste für den Menschen ist aber entweder seiner physischen

<sup>2)</sup> Vergl. Herbart, Allgemeine Pädagogik. II. Bch., 4. Kap. (Willmann, I. Bd., S. 406 u. 407.)

<sup>3)</sup> Herbart denkt hier an das Basedowsche Elementarwerk. Dort lauten z. B. einige Buch- und Kapitelüberschriften: Von Mancherley, besonders von dem Menschen (Buch II); Etwas von den Pflanzen, Etwas von den Mineralien, Etwas von Mühlen und Uhren, Von Werkzeugen mancherley Art; Noch etwas von der Baukunst (Buch VIII, 2, 3, 7, 8, 9); Vergleichung einiger europäischen Staaten und Völker; Besondere Nachrichten von Teutschland u. s. w. (Buch VII, 3); Etwas von der Mythologie und Fabellehre, Etwas von der Wappenkunde (Buch VII, 6, 7) u. s. f. u. s. f.

oder seiner moralischen Natur nötig; er braucht es entweder als sinnliches Wesen, um leben zu können, oder er bedarf es als Bürger, als Vater, als Gatte, um seine Pflicht in diesen und andern gesellschaftlichen Verhältnissen zu erkennen und zu vollbringen. ....

Die Schule kann von dem, was Not ist, etwas, aber nicht alles leisten; nun soll sie thun, so viel sie kann; daher sind ihr die Mittel zur Menschenbildung, deren Wirksamkeit am weitesten reicht, am ersten anfängt, am öftersten von der Gelegenheit erneuert wird, die ersten, die wichtigsten. Sie zieht das Allergemeinste vor, weil dadurch das Meiste erreicht wird.

Denn wer das Allgemeine weiss, der weiss von jedem Einzelnen, wobei dies Allgemeine vorkommt, immer schon etwas; er findet sich vorbereitet, das Einzelne nun noch vollends auszulernen; er fühlt sich aufgefordert, seine schon angefangene Kenntnis zu erweitern; die schon halb überwundenen Schwierigkeiten schrecken ihn weniger. Zeit und Lust reichen ihm eher hin. Seine Aufmerksamkeit ist jedem Gegenstande gewonnen, an dem er Bekanntes und Neues verknüpft findet. Der offene Eingang in geheimes Dunkel lockt hineinzutreten und nachzuforschen.

Was ist nun das Allergemeinste, Allerhülfreichste, und daher für die Schule das Allererste?

Natur und Menschen umgeben das Kind beständig, umströmen es stets mit allerlei Geistesnahrung. Wollten Sie ihm eine andere bieten, als diese, die sich ihm von selbst darbietet? Gesetzt auch, Sie könnten durch starke Reizung der Phantasie es seiner eignen Erfahrung entfremden, möchten Sie es wohl? Gesetzt, es liesse sich der Kopf anfüllen von afrikanischen Tieren, von römischen Kaisern, von Bergen im Monde, von Engeln im Himmel: — würde nun ein gescheuter, fähiger Weltbürger, ein sich selbst bewusster Charakter herauskommen? — Sie verstehen wohl, dass ich im Grunde weder die afrikanischen Tiere, noch die römischen Kaiser, weder die Berge im Monde, noch die Engel im Himmel aus dem Unterrichte verbannt wünsche; nur sollen sie und alles Entlegene und Fremde dem Nahen und Alltäglichen so zugeordnet und angefügt werden, dass sie es beleuchten, erklären, anfrischen, ergänzen; aber nicht sich an seine Stelle drängen, und dem Kinde, statt der wirklichen Welt seiner Geschäfte und Pflichten, eine phantastische Bühne für müssig gaukelnde Träume im Kopfe errichten. — Alles kommt hier auf die Stellung des Unterrichts an, und auf eine solche Stellung, dass im Mittelpunkt immer dasjenige bleibe, was sich dem Menschen am tiefsten, am gewissensten einprägt; auf eine solche Stellung, dass diese tiefsten und gewissensten Eindrücke auch die wahrsten, schärfsten, richtigsten seien; dass also die tägliche Erfahrung des Kindes, des Knaben, des Jünglings und des Mannes bei ihm stets

offne Pforten, gebahnte Wege zu Kopf und Herzen finden, um Zungen und Hände so zu regen, wie es die Schuld des Augenblicks erfordert.

Aber die Aussenwelt, die tägliche Umgebung, sucht von selbst durch Auge und Ohr den Eingang zu dem Kinde. Nur versperrt sie sich gar oft diesen Eingang durch ihre eigne Vielheit, Buntheit, Mannigfaltigkeit. Die Menschen sprechen so schnell, pressen in eine Silbe so viel Laute, in wenig Worte so viel Gedanken, — die Natur zeigt auf einer Flur so viele Formen, in einer Blume so viele Farben, — das Gerät im Hause ist so beweglich, verändert Stellung und Gebrauch so oft: — zwar alle diese Verwirrung durchdringt das kleine Kind, weil es vom lebhaftesten Bedürfnis getrieben wird; es macht sich mit den Dingen bekannt; es lernt Sprache verstehen und sich durch Sprache verständlich machen; es lernt mit den Augen den Ort bestimmen, wohin es mit der Hand greifen muss, um den Gegenstand zu fassen. Wir sagen dann, es könne sprechen — es fällt uns nicht einmal ein zu sagen, es könne nun auch sehen, gleich als ob jeder, der mit offenen Augen geboren ist, eben dadurch schon die Augen zu gebrauchen wisse. ....

Dann, wenn das Kind noch im Zuge ist, sich Sprache zu schaffen, sich Formen einzuprägen, wenn das Bedürfnis und die Anstrengung in ihm noch dauert, wenn es noch nach Namen fragt, wenn es in seinem Umkreise noch täglich neue Gegenstände findet, von denen es gereizt wird, genau hinzuschauen, sie von allen Seiten zu besehen, — jetzt, ehe dieser natürliche Fortgang stille steht, jetzt, da er schon langsamer wird, schon zur unbeweglichen Trägheit sich hinneigen will: jetzt ist es Zeit, zu Hülfe zu kommen; jetzt muss für Gestalt und Rede der Sinn vollends geöffnet werden, damit die Natur gesehen und menschliche Gedanken vernommen werden können.

Das Auge vor allen andern ist es, was die Dinge zuerst zeigen muss, ehe sie benannt und besprochen werden können. Übung im Anschauen ist also jenes Allererste, Allerhülfreichste, Allergemeinste, was wir vorhin suchten. Manche haben solche Übungen empfohlen; Pestalozzi, so viel mir bekannt, dringt zuerst darauf, dass dieser und kein anderer Unterricht, auch in der Schule, auch in der niedrigsten Dorfschule, die erste vorderste Stelle unter allem Unterrichte, so wie sie ihm gebührt, auch wirklich einnehmen soll.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Wie oben gezeigt (S. 20 u. 21), hatte Rousseau am nachdrücklichsten die Übung der Sinne gefordert. Seine Forderungen versuchten die Philanthropen zu realisieren. Schon vor Pestalozzi wirkten Wolke und Guts Muths für die Einführung der Sinnesübungen. Die „Spiele zur Übung und Heilung des Körpers und Geistes“ von Guts Muths (1802) hatten jene Übungen zum

Sein ABC der Anschauung, — eine Sammlung von Linien und Figuren, die sich leicht bestimmt auffassen und nachzeichnen lassen, und die sich fast an allen Gegenständen in der Natur, an allem Gerät im Hause wiederfinden, die also zur Vorübung des Augenmasses dienen können, — stellt er ausdrücklich an die Spitze aller seiner Unterrichtsideen. Indem ich ihn dafür hochschätze, möchte ich doch, auf den Wink der Wissenschaft der Formen, ihm sein gleichseitiges Viereck ganz leise hier wegziehen und dafür eine Folge von Dreiecken unterschieben, die seine eigne Idee wohl etwas besser ausführen helfen würde.“<sup>1)</sup>

Da alle Anschauungen, die wir besitzen, uns durch die Sinne zugeführt werden, so folgt daraus, dass die dem Anschauungsunterrichte zufallende Generalaufgabe der „Bildung der Anschauung“ zugleich mit der „Übung und Bildung der Sinne“ zusammenfällt. Daraus hauptsächlich erklärt es sich, dass der Anschauungsunterricht auch unter dem Namen der „Sinnenbildung“ in der pädagogischen Litteratur aufgetreten ist. Namentlich hat ein Teil der Herbartschen Schule unter diesem Namen dem Anschauungsunterricht seine Stelle im Unterrichtsgebäude angewiesen. Wir verweisen hier auf K. V. Stoy<sup>2)</sup> und auf Th. Waitz.<sup>3)</sup> Ausserhalb der Herbartschen Schule stehend, versuchte B. Schlotterbeck im Anschluss an Fröbel die Aufstellung eines „Lehrgangs für einen Sinnenbildung bezweckenden Anschauungsunterricht in der Volksschule.“<sup>4)</sup> Die Auffassung von Schlotterbeck

Hauptzweck. Gleichwohl hat Pestalozzi das Verdienst der konsequenten Ausbildung der Anschauungsübungen. —

Wir können K. Richter (Herbart, Pädag. Schriften II., Pädag. Bibliothek XIV. Bd., Leipzig 1878, Siegismund & Volkering, S. 476) nicht beistimmen, wenn er in dem obigen Citate keine Befürwortung des Anschauungsunterrichts erblickt. Der Zweck dieses Unterrichts und die nächste Aufgabe der Schule ist ohne Frage dort ganz trefflich gezeichnet. (Vergl. hierzu K. Richter, Der Anschauungsunterricht. Leipzig 1875. § 6.)

<sup>1)</sup> Vergl. Herbart, Über Pestalozzis neueste Schrift: Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. 1802. (Willmann, I. Bd., S. 91—96.)

<sup>2)</sup> Vergl. Stoy, Encyklopädie, Methodologie und Litteratur der Pädagogik. 2. Aufl. Leipzig, W. Engelmann. 1878. S. 50 u. 51.

<sup>3)</sup> Vergl. Waitz, Allgem. Pädagogik. 2. Aufl. 1875 von Willmann. Braunschweig. S. 96—126.

<sup>4)</sup> Vergl. Schlotterbeck: Sinnenbildung. Glogau, C. Flemming. 1860. S. 64—72.

Unter den zahlreichen Erörterungen und Arbeiten über „Sinnenbildung“ heben wir noch folgende hervor:

K. v. Raumer: Gesch. d. Päd. 2. Aufl. Bd. II. S. 243 ff. Bd. III. S. 240 ff. Chr. Palmer: Evangel. Päd. 4. Aufl. 1869. S. 369.

In K. A. Schmid: Encyklopädie. Bd. I. S. 172; Bd. II. S. 577; Bd. VII. S. 257. Dr. G. M. Schreiber: Die planmässige Schärfung d. Sinnesorgane. Leipzig 1859.

A. W. Grube: Päd. Studien und Kritiken. Leipzig 1860. S. 86 ff. Langbein: Päd. Archiv. 8. Jahrg. (1866). S. 257 ff.

K. G. Böse: Über Sinneswahrnehmung und deren Entwicklung zur Intelligenz. Braunschweig 1872.

leidet aber an dem Grundfehler, dass der „Sinnenbildung“ eine isolierte Stellung angewiesen wird. Um hier gleich mit einigen markigen und treffenden Zügen die wahre Bedeutung der Sinnenbildung zu zeichnen, bedienen wir uns eines Ausspruchs von Professor Stoy. Derselbe lautet: „Hier (nämlich bei der „Gymnastik der Sinne“) schliesst sich vieles an die Betrachtung der Natur, mithin an den Unterricht an, verliert somit seine isolierte Stellung. Aber mit unbestimmten Phrasen ist auch hier nichts gethan. Es ist nicht genug, zu protestieren gegen die Schärfe der Beobachtung bei den amerikanischen Wilden, wohl gar dem Luchse und dem Hunde, es ist nicht genug, zu lächeln über die kindischen Spiele Basedows, der im Elementarwerke jene (sogar in die neue Ausgabe vom Jahre 1847 wieder aufgenommenen) Spiele der „Schildwache“, des „Tasters“, des „Riechers“, der „blinden Schreiber“ vielversprechend aufführt. Die Frage ist: woher kommen die Schranken? Offenbar nur aus den Gebieten; welche hier in Frage kommen können, den mathematischen, naturwissenschaftlichen, ästhetischen. Von dorthier werden die Sinnesübungen dienstbar gemacht und es gilt also nicht ohne weiteres, scharf zu sehen, sondern das gerade zu sehen, was in Zusammenhang mit den übrigen Aufgaben des Unterrichts ist, und zwar in bestimmter Weise. Es handelt sich nicht bloss, wenn auch in vielen Fällen zoologische, mineralogische, chemische Aufgaben dahin lauten mögen, Einzelnes, nämlich einzelne Merkmale möglichst scharf zu bestimmen, sondern in der Mehrzahl von Fällen ist die Beziehung und Zusammenfassung die Hauptsache, das Scharfsehen aber Vorbedingung. Sinneserkenntnis kommt ja überhaupt nur so zu stande, dass die Sinnesaffektionen als Symbole verstanden werden. Das weist vielfach hin auf vorhandene Gedanken, deren Reproduktion erwartet wird.“

Gründlichere Untersuchungen der beiden hier in Frage kommenden Wissenschaften, der Psychologie und der Physiologie, werden immer mehr und mehr Licht werfen auf die Bedeutung der einzelnen Elementarübungen. —

Die pädagogische Litteratur hat den genialen Gedanken Pestalozzis von einem ABC der Anschauung fallen lassen, trotzdem dass Herbart in einer gründlichen und geistvollen Schrift denselben korrigiert und erweitert hat. Wenn je der Ernst für rein menschliche Ausbildung im Gegensatz zu der banausischen wieder erwachen wird, dann kann es nicht fehlen, dass solche echt pädagogische Untersuchungen wieder aufgenommen, ähnliche neu in Angriff genommen werden.“<sup>1)</sup>

5) Der Anschauungsunterricht hat — wie oben von Herbart

<sup>1)</sup> Vergl. Stoy: Encyklopädie, Methodologie und Litteratur der Pädagogik. S. 50 u. 51.

nachgewiesen — an erster Stelle die Bildung der Anschauung zum Zweck. Diese Bildung muss sich in zwiefacher Weise vollziehen. Der Vorstellungskreis oder das rohe Anschauungsmaterial des Kindes ist teils analytisch, teils synthetisch zu bearbeiten. Das eine Mal handelt es sich um die Klärung, Berichtigung und Ordnung des kindlichen Vorstellungskreises, das andere Mal um die Ergänzung und Vervollständigung, also um die Erweiterung desselben durch Neues. Diese beiden Unterrichtsgänge sind beim Anschauungsunterricht in stetem Wechsel mit einander begriffen. Herbart charakterisiert sie wie folgt.

a) Zum analytischen Unterrichtsgang:

„Mehr auf seine eigne Kraft gestützt, erreicht auch der analytische Unterricht mehr das Allgemeine. — Damit man gleich wisse, ungefähr wenigstens, wovon ich rede, nenne ich Pestalozzis Buch der Mütter,<sup>1)</sup> und die Niemeyerschen Verstandesübungen.<sup>2)</sup> Jeden denkenden Erzieher leitet sein gesunder Takt darauf, dass er die Massen, die sich in den Köpfen der Kinder anhäufen, und die durch den bloss darstellenden Unterricht noch vermehrt werden, zerlegen und die Aufmerksamkeit in das Kleinere und Kleinste successiv vertiefen müsse, um Klarheit und Lauterkeit in alle Vorstellungen zu bringen. Das muss nur durchgeführt werden.

Man kann das Gleichzeitig-Umgebende zerlegen in einzelne Sachen, die Sachen in Bestandteile, die Bestandteile in Merkmale. Merkmale, Bestandteile, Sachen und ganze Umgebungen können der Abstraktion unterworfen werden, um mancherlei formale Be-

<sup>1)</sup> Des Inhalts dieser Schrift haben wir oben gedacht (S. 34). Herbart tadelt die Beschränkung auf den menschlichen Körper. (S. Umriss päd. Vorl. § 112). Über die mit jenem Unterrichte verbundenen Sprechübungen Pestalozzis giebt Herbart folgendes Urteil ab: „Wenn Pestalozzi einmal sagt: „„es braucht, dass wir Sprache an das Bewusstsein von Gegenständen ketten, um dasselbe zu einem hohen Grade von Klarheit zu bringen““, so ist dies umkehrt. Die Sprache macht nicht klärer, aber sie erleichtert die Verknüpfung. Die Einheit des Namens verbindet (und hält verbunden) die Merkmale sicherer zur Einheit eines Gegenstandes, und die Übertragung allgemeiner Begriffe, wie auch die Zusammen-Auffassung und Vergleichung mehrerer Gegenstände geschehen bestimmter. — Auch zerfällt die Sprache, oder vielmehr hält zerfällt die Merkmale und Teile, die sonst in ihre Einheit zu leicht wieder zusammenfliessen würden. Dadurch erleichtert sie wieder die Besichtigung des Einzelnen.“ (Aus den Vorlesungen über Pädag. Anhang VI. Willmann I. S. 561.)

<sup>2)</sup> Niemeyers Verstandesübungen in dessen Grundsätzen. 8. Aufl. II, S. 63 umfassen Folgendes: I. Erweckung der Aufmerksamkeit und Übung im Bemerkn sinnlicher Gegenstände; hierher: Sinnesübungen. II. Auffassung der Teile und Merkmale. III. Unterhaltung über Ursprung und Gebrauch der Dinge. IV. Vergleichen und Unterscheiden. V. u. VI. Erste Begriffe von Ursache und Wirkung und andere Elementarbegriffe. VII. Klassifikation der Begriffe. VIII. u. IX. Übung der Urteile an einzelnen Sätzen und Lenkung der Aufmerksamkeit auf Gattungen der Wörter. — Ähnliche Übungen hatten schon Rochow und Basedow vorgenommen.

griffe daraus abzuschneiden. Aber es finden sich in den Sachen nicht bloss gleichzeitige, sondern auch successive Merkmale, — und die Veränderlichkeit der Dinge giebt Anlass, Begebenheiten in die Reihen zu zerlegen, welche in ihnen neben und durch einander laufen. Bei allen diesen Auffrennungen stösst man teils auf das, was nicht getrennt werden kann, auf das Gesetzmässige, — für die Spekulation, teils auf das, was getrennt werden soll oder nicht soll, auf das Ästhetische, — für den Geschmack.

Auch den Umgang kann man zerlegen und in die einzelnen Empfindungen der Teilnahme, die er bereitet, das Gemüt vertiefen. Und man muss es, damit die Gefühle sich läutern und Innigkeit gewinnen. Denn das Totalgefühl gegen eine Person, vollends gegen einen Kreis von Personen, ist allemal aus vielen einzelnen Gefühlen zusammengesetzt; — und aus den Gefühlen gegen Andere müssen die Gefühle mit ihnen erst sorgfältig herausgehoben werden, — damit der Egoismus die Teilnahme wenigstens nicht unbemerkt erdrücke....

Indem nun der analytische Unterricht das Besondere, was er vorfindet, zerlegt, reicht er hinauf in die Sphäre des Allgemeinen.<sup>3)</sup>

An einer andern Stelle heisst es: „Um die Bedeutung des analytischen Unterrichts für das frühe Knabenalter zu verstehen, muss man überlegen, wie die Erfahrung der Kinder beschaffen ist. Sie sind zwar gewohnt, in ihrer Umgebung sich umzusehen, aber die stärksten Eindrücke überwiegen, und das Bewegliche zieht sie weit mehr an als das Ruhende. Sie zerreißen und zerstören, ohne sich viel um den eigentlichen Zusammenhang der Hauptteile eines Ganzen zu bekümmern. Ungeachtet aller Fragen nach dem Warum? und Wozu? gebrauchen sie doch jedes Gerät, ohne Rücksicht auf seinen Zweck, so wie es ihren augenblicklichen Einfällen gerade dienen mag. Sie sehen scharf, aber sie beobachten selten; die wahre Beschaffenheit der Dinge hindert sie nicht, nach ihrer Phantasie mit allem zu spielen und dabei alles für alles gelten zu lassen. Sie empfangen Gesamteindrücke von ähnlichen Dingen, aber sie sondern die Begriffe nicht ab; das Abstrakte kommt nicht von selbst in ihre Gedanken.

Diese und ähnliche Bemerkungen passen aber bei weitem nicht gleichmässig auf alle, sondern es giebt grosse Unterschiede der Individuen, und mit der Eigentümlichkeit eines Kindes beginnt schon seine Einseitigkeit.

Das Erste nun, was hieraus sogleich folgt, ist dies, dass für eine Schule, wo viele zusammen lernen sollen, die Aufgabe entsteht, sie gleichartiger zu machen, und zu diesem Zwecke den

<sup>3)</sup> Vergl. Herbart, Allgem. Pädagogik. 2. Bch. 5. Kap. (Willmann, I. Bd., S. 417, 418 u. 419.)

Vorrat von Erfahrungen, den sie mitbringen, einer Umarbeitung zu unterwerfen. Aber nicht bloss die Gleichartigkeit der Schüler, so wünschenswert sie ist, wird hier beabsichtigt. Auch schon bei Einzelnen soll für das Eingreifen des gesamten Unterrichts in ihre Vorstellungsmassen gesorgt werden; die Anknüpfungen, deren im obigen vielfach erwähnt ist, bedürfen es, dass man jene Massen nicht roh, wie sie sind, liegen lasse. Das haben denkende Pädagogen längst bezeugt, während der bloss gelehrte Eifer es immer von neuem verkennt.

Niemeyer, in seinem allgemein verbreiteten Werke, beginnt die Abteilung von den besondern Gesetzen des Unterrichts mit dem Kapitel von der ersten Erweckung der Aufmerksamkeit und des Nachdenkens durch Unterricht, oder den Verstandesübungen. Diese Verstandesübungen sind nichts anderes als der erste analytische Unterricht. . . . Pestalozzi, in seinem Buche der Mütter, war auf dem nämlichen Wege; nur beschränkte er sich unzweckmässig auf einen einzelnen Gegenstand. Die Art der Übungen ist bei ihm zum Teil noch bestimmter angegeben als bei Niemeyer.

Zuerst müssen die Auffassungen der umgebenden Dinge, bei denen die stärksten Eindrücke ein Übergewicht haben, dem Gleichmass angenähert werden. Dies geschieht durch gleichmässiges Reproduzieren.

Niemeyer spricht: „Man gehe im Gespräch von den Gegenständen aus, welche unmittelbar auf die Sinne der Kinder wirken, und lasse sie, indem man darauf hindeutet, die Namen dieser Gegenstände angeben. Dann gehe man zu abwesenden Dingen über, welche sie aber schon gesehen oder empfunden haben, und übe zugleich ihre Einbildungskraft und ihre Sprache, indem sie aufzählen müssen, was sie sich davon erinnern. Materialien dazu: Alles was im Zimmer ist, — Alles was am menschlichen Körper bemerkt wird, — Alles was zur Nahrung — Bekleidung — Bequemlichkeit gehört, — Was auf dem Felde, im Garten, auf dem Hofe ist; Tiere, Pflanzen, so weit die Kinder sie kennen.“

Die nächsten Schritte sind: Angabe der Hauptteile, in die ein Ganzes zerfällt, der gegenseitigen Lage dieser Teile, ihrer Verbindung und ihrer Beweglichkeit, falls solche ohne Beschädigung stattfindet. Hieran knüpft sich schon das Leichteste vom Gebrauch der Dinge samt Erinnerungen daran, wie man sie nicht gebrauchen dürfe, um sie nicht zu verderben, wie man sie vielmehr hüten und schonen müsse. Menge, Anzahl, Grösse, Gestalt, Gewicht der Dinge sind ebenfalls hier schon zu berühren und zu vergleichen.

Dies reicht noch nicht hin, um die Vorstellungen zur Deutlichkeit zu erheben und künftigen abstrakten Denken vorzuarbeiten. Durchs Aufsuchen der Merkmale müssen die Prädikate erst von den Gegenständen hergenommen, alsdann rückwärts die Prä-

dikate aufgestellt und die Gegenstände so zusammengefasst werden, wie sie sich jenen unterordnen lassen. (Schon Pestalozzi hat diese Unterscheidung, welche für die Vorbereitung zur Abstraktion wesentlich ist.) Hierbei wird Vergleichen, Unterscheiden, zuweilen genaueres Beobachten sich von selbst einstellen; Erschleichungen, welche das Phantasieren herbeiführte, werden Berichtigung erhalten, indem man auf die Erfahrung, als die Erkenntnisquelle, zurückgeht.

Das Wichtigste von dem, was noch zu thun übrig ist, besteht nun im Überschaun einer längern Zeitreihe, wohinein die Dinge samt ihrem künstlichen und natürlichen Ursprunge gehören. So gewinnt man insbesondere diejenigen Vorkenntnisse, welche teils in das Leichteste der Technologie einschlagen, teils den Verkehr unter den Menschen betreffen, woraus späterhin Anknüpfungspunkte für Naturgeschichte und Geographie sich ergeben. Aber auch der Geschichte muss hier vorgearbeitet werden, indem von Zeiten (wenn auch ohne alle nähere Bestimmung) gesprochen wird, da man die jetzigen Geräte und Werkzeuge noch nicht hatte, die heutigen Künste noch nicht kannte, die Materialien, welche aus fernen Ländern kommen, noch nicht besass.<sup>1)</sup>

Auch die folgenden Bemerkungen verdienen, hervorgehoben zu werden:

„Das Zeigen, Benennen, Betasten- und Bewegen-Lassen der Dinge geht allem voran. — Es zieht sich von dem Ganzen immer mehr in die Teile und in die Teile der Teile. Man assoziiert die Teile, indem man ihre Lage unter einander bestimmt. Man zerlegt Sachen in ihre Merkmale und assoziiert die Merkmale durch Vergleichen. — Ist das Mannigfaltige eines Erfahrungskreises auf diese Weise einzeln hinreichend bearbeitet: so zerlegt man die Ereignisse, welche beim Zusammenstoss des Verschiedenen entstehen, in die Veränderungen, die jedes Einzelne leidet. Man entwickelt den Gebrauch, welchen der Mensch von den Dingen macht. Die Begriffe von Ursache und Wirkung, Mittel und Zweck, welche nicht hierher gehören, können füglich dabei vermieden werden; die Empirie hat es nur mit der Folge der Begebenheiten, mit dem Verlauf ihrer Reihen zu thun. — Gegenstand dieser Zerlegungen ist in den frühern Jahren auf der einen Seite der menschliche Körper (auch unter den äussern Gegenständen der wichtigste, denn man fühlt nicht bloss den eignen, man sieht auch die Körper andrer Menschen); auf der andern Seite die Summe der Dinge umher, Hausgerät, Pflanzen, Tiere u. s. w. Mit dem menschlichen Körper hängt menschliches Thun und Leiden zusammen, nebst

<sup>1)</sup> Vergl. Herbart, Umriss pädagogischer Vorlesungen. Ausg. v. 1841. 2. Teil, 2. Abschn., 7. Kap. (Willmann, II. Bd., S. 561—563.)

den nächsten und einfachsten Verhältnissen der Menschen unter einander.“<sup>1)</sup>

Ist der Verkehr des Lehrers mit den Elementarschülern ein vertraulicher, offener und taktvoller, so wird man den kleinen Anfängern bei der „Beobachtung der äussern Gegenstände“ oft die Freiheit des Fragens einräumen. Der Lehrer wird hierbei Gelegenheit haben, zu beobachten, wie die geistige Arbeit der Kleinen „zur Reihenbildung und zum allgemeinen Urteile“ drängt, wie das Kind versucht, „Neues an Altes zu knüpfen und unter bekannte Begriffe zu bringen“, wie es „Reproduktionen wagt, die noch nicht vom Gewöhnlichen erstickt wurden“. Zu diesen Kinderfragen, welche eine der schönsten und lichtvollsten Seiten des analytischen Unterrichtes ausmachen, hat Herbart eine Reihe feiner, geistvoller und anregender Bemerkungen gemacht,<sup>2)</sup> auf welche wir hier nicht näher eingehen können.

b) Zum synthetischen Unterrichtsgang:

„Der synthetische Unterricht hat Zweierlei zu besorgen: er muss die Elemente geben und ihre Verbindung veranstalten. Veranstellen; nicht eben durchaus vollziehen. Denn das Vollziehen ist endlos; wer kann alle Verknüpfungen aller Gattungen durchmessen? Der gebildete Mann arbeitet noch unaufhörlich an seinem Gedankengebäude. Aber dass er vielseitig daran arbeiten könne: dies muss die Jugendbildung vermitteln. Sie muss also, nächst den Elementen, die Art und Weise und die Fertigkeit geben, jene zu gebrauchen.

Die allgemeinste Art der Synthesis ist die kombinatorische. Sie kommt allenthalben vor, sie trägt bei zur Gewandtheit des Geistes in allem, und muss daher am frühesten und am meisten, bis zur vollkommensten Geläufigkeit, geübt werden. Vorzugsweise aber regiert sie im empirischen Fach, wo sie durch nichts gehindert wird, das (logisch) Mögliche zu erkennen zu geben, wovon das Zufällig-Wirkliche ein Teil ist, und wohinein es auf mancherlei Weise klassifiziert werden kann.“<sup>3)</sup> Ferner:

„Die ersten Anfänge des synthetischen Unterrichts, das Lesen, Schreiben, Rechnen, das Leichteste des Kombinierens und die ersten Anschauungsübungen gehören in die späteren Jahre dieser Periode“

<sup>1)</sup> Vergl. Herbart, *Allgem. Pädag.* 2. Bch., 5. Kap. (Willmann, I. Bd., S. 432 u. 434.)

<sup>2)</sup> Vergl. Herbart, *Sämtl. Werke*, herausgeg. von Hartenstein, W. XI. S. 488. (Willmann, II. Bd., S. 396, Anmerkung.)  
 „ „ Briefe über die Anwendung der Psychologie auf d. Päd.; nebst Anhang. 1831. (Willmann, II. Bd., S. 410.)  
 „ „ Umriss päd. Vorl. I. Tl., 2. Kap. (Willmann, II. Bd., S. 516 u. 517.)  
 „ „ Ebendasselbst, III. Tl., 2. Abschn., 1. Kap. (Willmann, II. Bd., S. 646 u. 647.)

<sup>3)</sup> Herbart, *Allgem. Päd.* II. Bch., 4. Kap. (Willmann, I. Bd., S. 422.)

(nämlich vom 4. bis 8. Jahre), „auch wenn das Kind noch nicht eine volle Stunde lang in gleichmässigem Aufmerken zu beharren fähig ist. Man begnügt sich alsdann mit kürzerer Zeit; denn der Grad der Aufmerksamkeit ist wichtiger als deren längere Dauer. —

Man bemerke den Unterschied der hier genannten Lehrgegenstände. Zählen, Kombinieren, Anschauen gehören zu den natürlichen Entwicklungen des Geistes, die man durch den Unterricht nicht schaffen, sondern nur beschleunigen soll; daher hier das Verfahren, soviel möglich analytisch beginnen muss; Lesen und Schreiben hingegen lässt sich nur synthetisch (jedoch nach vorgängiger Analyse der Sprachlaute) lehren. . . .

Zu den ersten Anschauungsübungen dienen gerade Linien, senkrecht oder schräg auf einander gezeichnet (auch Stricknadeln in verschiedenen Lagen zusammengelegt und sich kreuzend, ferner Damenbrettsteine und ähnliche Dinge); alsdann der Kreis in mannigfaltigen Abteilungen und Darstellungen. . . .

Zum Schreiben leitet das einfache Zeichnen, welches sich mit den ersten Anschauungsübungen verbinden muss. Ist das Schreiben im Gange, so fördert es das Lesen.“<sup>1)</sup> —

In der geschickten Anwendung und in dem gewandten Wechsel der beiden Unterrichtsgänge liegt jener sanfte und scheinbar spielende Übergang von dem heitern, ungebundenen Leben des Kindes im Hause zu dem mehr ernsteren und strengeren Thun in der Schule. Die Kleinen sollen es nicht „übel nehmen, dass man sie mit Ansprüchen an ihre Aufmerksamkeit belästigt.“<sup>2)</sup> Gewissenhafte und geduldige Mütter sind in der geschickten Wegräumung von Hindernissen für den geistigen Fortschritt ihrer Kinder wahre Meister. Sie dienen oft als Vorbilder in der Handhabung des frühesten Unterrichts.

Herbart schreibt hierzu:

„Frauen, Mütter, denen ernstlich daran gelegen ist, die fernere Erziehung vorzubereiten, pflegen mit bewundernswürdiger Geduld die Kinder im Hause und im Garten umherzuführen, sie lesen und zählen zu lehren. So fortfahrend, wird man ganz allmählich die gefährliche Neuheit der Gegenstände vermeiden, welche später zusammengehäuft einen unheilbaren Schreck vor der Schule erzeugen könnten. Dagegen, wo ein Lehrer mit ganzen Massen von fremdklingenden Worten und Zeichen vor dem unvorbereiteten Schüler auftritt, wird selbst wohl guten Köpfen angst. . . .

Wenn unwissende Jugendlehrer die langsame, zuweilen scheinbar spielende Art des Verfahrens im frühesten Unterricht mit wirklicher Spielerei ohne Zweck und Zusammenhang verwechseln,

<sup>1)</sup> Vergl. Herbart, *Umriss päd. Vorl.* II. Tl., 4. Abschn., 2. Kap. (Willmann, II. Bd., S. 602 u. 603.)

<sup>2)</sup> Vergl. Herbart, *Briefe über die Anwendung der Psychologie auf die Päd.* 1831. (Willmann, II. Bd., S. 346.)

so geben sie eben so sehr zu falschen Urteilen über die sogenannte Spielmethode Anlass, als wenn das scheinbare Spielen zur allgemeinen Methode erhoben und nun auch bei solchen Naturen angebracht wird, die dessen nicht bedürfen, weil das Neue sie nicht drückt, ihnen weder Furcht noch Zorn erregt.“<sup>1)</sup>

6) Mit der Bildung der Anschauung im Anschauungsunterricht steht die Bildung der Sprache im innigsten Zusammenhang. Dieselbe bedarf und verdient gerade in der ersten Zeit des regelmässigen Unterrichts treueste und sorgsamste Pflege. Durch die Sprache wird auf die Vorstellungen des Kindes eingewirkt, wird der Akt des Anschauens unterstützt und geleitet; umgekehrt ist daraus, wie das Kind das Angeschauete sprachlich bezeichnet, zu ersehen, was und wie das Kind angeschaut und aufgefasst hat. Das Hören, Verstehen und Sprechen der Muttersprache ist vom Anschauungsunterricht untrennbar. Dabei ist das mündliche und schriftliche Sprachmuster durch den Lehrer zwar höchst bedeutungsvoll, aber keineswegs ausreichend. Es gilt auch, eine ganze Reihe planmässig geordneter Elementarübungen in der Muttersprache teils besonders, teils in Verbindung mit dem realen Lehrstoff des Anschauungsunterrichtes durchzuarbeiten. Diese unabweisbare Forderung liegt folgender Auslassung Herbarts zu Grunde:

„Die Distanz zwischen Verstehen und Sprechen wird um die Zeit, da ein regelmässiger Unterricht beginnt, als ein Gegebenes vorgefunden: sie ist oft sehr gross, oft gering. Individualität und frühere Umgebung haben sie bestimmt.

Zuerst wurde Sprache gehört, angenommen, nachgeahmt; sie war gebildet oder roh, wurde genau oder obenhin vernommen, mit bessern oder schlechtern Organen nachgeahmt. Was darin Fehlerhaftes lag, das verbesserte sich allmählich, wenn gebildete Personen täglich das Beispiel geben und auf richtiges Sprechen dringen. Dieses erfordert jedoch zuweilen eine Reihe von Jahren.

Ein anderer Umstand, der tief in der Individualität liegt, ist das grössere oder geringere Bedürfnis, sich durch Sprache zu äussern. Hierdurch erhebt sich die eigne Sprache eines Jeden über blosses Nachahmung; und ihre Verbesserung muss von den Gedanken ausgehen, die sie bezeichnet. ....

Man könnte nun auf die Meinung kommen, es seien gar keine besonderen Lehrstunden im Deutschen nötig, — wenigstens nicht der blossen Sprache wegen, — weil einerseits gebildete Lehrer durch ihr blosses Beispiel und durch gelegentliches, jedenfalls nötiges Korrigieren einwirken, andernteils die allmählich fortschreitende Bildung von innen heraus auf die Sprache einfließen

<sup>1)</sup> Vergl. Herbart, Briefe über die Anwendung d. Psychol. auf d. Päd. (Willmann, II. Bd. S. 346.)

müsse, soweit dies nach den besonderen individuellen Fähigkeiten überhaupt möglich sei.

Dabei ist fürs Erste zu erinnern, dass der gebildete Lehrer vom ungebildeten Hörer lange Zeit nur mangelhaft verstanden, und dass der Unterricht sehr aufgehalten wird, wenn bei jeder seltenem Wendung erst nach dem Verstehen zu fragen ist. Doch dies ist nicht alles.

Die Sprache soll auch gelesen und geschrieben werden. Hierbei wird sie selbst zum stehenden Gegenstande der Betrachtung, und setzt denjenigen, der sie nicht genauer kennt, in Verlegenheit. Man wird also am Gelesenen oder Geschriebenen zuerst analytisch nachweisen, wie es seinen Sinn verlieren oder verändern würde, wenn teils einzelne Worte mit andern vertauscht, teils die Zeichen der Flexion unrichtig gewählt wären. ....

Wäre nun die Verlegenheit beim Lesen und Schreiben für Alle gleich gross gewesen, so würde auch der ihr abhelfende Sprachunterricht überall die gleiche Empfehlung und Ausdehnung verdienen.

Allein hier treten die grössten Verschiedenheiten hervor. Man wird demnach, wo Viele zugleich Unterricht bekommen, das Sprachliche mit anderem Lehrstoff in Verbindung zu bringen suchen. Der analytische Unterricht kann in den nämlichen Lehrstunden für Einige dem Sprachlichen zugewendet werden, für Andere in ganz verschiedenen Gebieten umherwandern; und sehr verschiedene schriftliche Aufgaben lassen sich daran knüpfen. Auch durch Übungen im Vorlesen und mündlichen Wiedererzählen wird man in die nämlichen Lehrstunden eine grössere Mannigfaltigkeit hineinbringen; — niemals aber Alle auf den gleichen Punkt der Bildung hinführen können, sondern hierin vorzüglich die Macht der Individualität anerkennen müssen.“<sup>1)</sup>

Höchst beherzigenswert erscheint auch Herbarts Warnung vor einem allzufrühen Eintritt und beschleunigten Betrieb des Lesens und Schreibens in der Elementarschule:

„Die Elementarschule ihrerseits darf das Lesen- und Schreibenlernen gar nicht so schnell treiben, wie sie müsste, wenn sie jenen andern Schulen die Lehrlinge zubereiten sollte. Denn je weniger Mittel zur eigentlichen Geistesbildung sie hat, desto sparsamer muss sie damit umgehen, — das heisst, desto weniger darf sie die Wirksamkeit dieser Mittel stören durch die bloss mechanische Arbeit des Lesens und Schreibens. Ein Elementarschüler soll lange mündlich sprechen und mündlichen

<sup>1)</sup> Vergl. Herbart, Umriss päd. Vorl. III. Tl. I. Abschn. 5. Kap. (Willmann, II. Bd. S. 632—634.)



wickeln sollte. Dem Kinde sei die Familie das Symbol der Weltordnung, von den Eltern nehme man, idealisierend, die Eigenschaften der Gottheit. Es darf mit der Gottheit reden, wie mit seinem Vater.<sup>1)</sup>

„Religiöses Interesse soll früh und tief gegründet werden, so tief, dass im spätern Alter das Gemüt unangefochten in seiner Religion ruht, während die Spekulation ihren Gang für sich verfolgt. Die Philosophie ist als solche weder rechtgläubig noch irrgläubig, und das Glauben ist vernünftigerweise nicht Philosophie.

Religion entsteht aus dem Gefühl der Abhängigkeit aller Menschen und der Natur von einem höheren, von dem höchsten Wesen; ist diese Demut, dieser Grundzug aller Frömmigkeit, nicht vorhanden, so wird metaphysisch sowohl als moralisch vergeblich gelehrt und gepredigt werden.<sup>2)</sup>

„Liebe und Glauben sind das Fundament aller Religion, die muss man pflegen.“<sup>3)</sup>

„Die doppelte Aufgabe, teils die Idee des Wohlwollens hoch genug hervorzuheben, teils wirklich wohlwollende Gesinnungen zu erwecken, lässt sich nun zwar im Kindesalter noch nicht lösen. Aber man hat viel gewonnen, wenn teilnehmendes Gefühl, unterstützt vom geselligen Frohsinn, sich mit dem Glauben an das Wohlwollen derer, von welchen das Kind als von höhern Wesen abhängt, verbindet. Alsdann hat die religiöse Bildung ihren Boden, und fördert weiter.“<sup>4)</sup>

Zu den im Dienste der sittlich-religiösen Bildung stehenden deutschen Jugendschriften bemerkt Herbart:

„Gebt den Kindern eine interessante Erzählung, reich an Begebenheiten, Verhältnissen, Charakteren; es sei darin strenge psychologische Wahrheit, und nicht jenseits der Gefühle und Einsichten der Kinder; es sei darin kein Streben, das Schlimmste oder das Beste zu zeichnen; nur habe ein leiser, selbst noch halb schlummernder sittlicher Takt dafür gesorgt, dass das Interesse der Handlung sich von dem Schlechtern ab und zum Guten, zum Billigen, zum Rechten hinüberneige; ihr werdet sehen, wie die kindliche Aufmerksamkeit darin wurzelt, wie sie noch tiefer hinter die Wahrheit zu kommen und alle Seiten der Sache hervorzuwenden sucht, wie der mannigfaltige Stoff ein mannigfaltiges Urteil anregt, wie der Reiz der Abwechslung in das Vorziehen des Bessern endigt, ja wie der Knabe, der sich im sittlichen Urteil

<sup>1)</sup> Vergl. Herbart, Allgem. Päd. II. Bch. 5. Kap. (Willmann, I. Bd. S. 439 u. 441.)

<sup>2)</sup> Vergl. Herbart, Aus akademischen Vorlesungen. C. Aus den Vorlesungen über Pädagogik. 1807—1808. (Willmann, I. Bd. S. 550.)

<sup>3)</sup> Ebendasselbst. (Willmann, I. Bd. S. 551.)

<sup>4)</sup> Vergl. Herbart, Umriss päd. Vorl. II. Tl. 4. Abschn. 2. Kap. (Willmann, II. Bd. S. 601.)

vielleicht ein paar kleine Stufen höher fühlt, als der Held oder der Schreiber, mit innerm Wohlgefühl sich fest hinstemmen wird auf seinem Punkt, um sich zu behaupten gegen eine Roheit, die er schon unter sich fühlt.“<sup>1)</sup>

„Für eine gewisse Klarheit und Vereinzelung, — auch für eine encyclopädische Bekanntschaft mit der ganzen Reihe der sittlichen Elemente, und mit ihren gewöhnlichsten Veranlassungen im Leben, — sorgt längst der bessere Unterricht durch eine Menge kleiner Gemälde, in denen, mehr oder weniger glücklich, als hervorragender Moment einer Geschichte dargestellt wird, was der kindlichen Aufmerksamkeit zur sittlichen Betrachtung durch den Reiz des Unterhaltenden empfohlen werden musste. Das Verdienst, welches unsre Pädagogen sich hierdurch schon erworben haben, ist in meinen Augen unvergleichbar grösser, als was in diesen elementarischen Darstellungen etwa verfehlt sein möchte. Wir haben übrigens das Ausschauen aus einer grossen Fülle.“<sup>2)</sup>

8) Damit der Anschauungsunterricht seine vielseitige Aufgabe erfülle, namentlich die Bildung der Anschauung wirksam fördere, hat er sich auch besonderer Mittel zu bedienen. Wir meinen das Vorzeigen der Unterrichtsobjekte in Natur, die Modelle und Bilder und das Zeichnen und Messen.

a) Das Vorzeigen der Naturgegenstände ist eine scharfe Schutzwaffe gegen den geisttötenden Verbalismus. Die Kinder sollen eben sehen und beobachten. Die Naturgegenstände erregen wegen ihrer absoluten Vollkommenheit ein wahres Interesse, d. h. sie schärfen die Aufmerksamkeit und verstärken die Vorstellungen. Diesem Zwecke dienen auch die Spaziergänge, welche der Lehrer mit den Kindern in die freie Natur unternimmt. Die Natur soll in ihrer eigenen Werkstatt beobachtet werden.<sup>3)</sup> Und diese Beobachtung bezieht sich auf Tiere und Pflanzen, den Himmel und seine Erscheinungen, die Luft und ihre Veränderungen u. a. m.<sup>4)</sup> Wiederholtes Anschauen und Verarbeiten des Beobachteten im Schulzimmer wird zur unmittelbaren Folge. Solches alles sollte zur Genüge bekannt sein.

<sup>1)</sup> Vergl. Herbart, Allgem. Päd. Einleitung. (Willmann, I. Bd. S. 345.)

<sup>2)</sup> Ebendasselbst. III. Bch. 4. Kap. (Willmann, I. Bd. S. 479.)

<sup>3)</sup> Vergl. Stoy, Encyclopädie, Methodologie u. Litteratur d. Päd. § 114. S. 377. Vergl. auch K. Lange, Über Apperzeption. Plauen 1879. S. 57 u. 64.

<sup>4)</sup> Reiches Material zur Auswahl bieten: Stoy, 200 Aufgaben und Fragen für Naturbeobachtung. Päd. Bekenntnisse. Bd. V. Jena 1860. — Die 2. Auflage dieser Aufgaben erschien unter dem Titel: E. Piltz, 700 Aufgaben und Fragen für Naturbeobachtung des Schülers in der Heimat. Weimar, Böhlau, 1882. — Dazu gehört: E. Piltz, Begleitschrift zu den „700 Aufgaben und Fragen“. Ebendasselbst.

Rossmässler, Der naturgeschichtliche Unterricht. Leipzig, Brandstetter, 1860. S. 41 u. 62.

„ Die vier Jahreszeiten. 5. Aufl. Heilbronn 1877.

b) Nur im Notfalle sind wirkliche Gegenstände durch Attrappen, Modelle und Abbildungen zu ersetzen. Sobald aber die Gaben der Natur selbst zu beschaffen sind, bleiben die erwähnten Surrogate beiseite. Zur rechten Wertschätzung aber von Modell und Bild hat man zu bedenken, dass das Modell immer noch näher an den wirklichen Gegenstand heranhöhrt, als das Bild; denn das erstere behält die körperliche Gestalt bei, während sich das letztere mit einer Figur auf der Fläche begnügt.

Es handelt sich nur um die Verwendung möglichst genau und gut gearbeiteter Hilfsmittel; fehlerhafte und untreue Nachbildungen richten nur Schaden an. In der Herstellung von Bildern und Modellen hat die Gegenwart ganz vorzügliche Leistungen aufzuweisen, welche wir schon oben (S. 16) hervorgehoben haben. Weiteren Fortschritten darf man mit begründeter, freudiger Hoffnung entgegensehen.

Der Notwendigkeit und hohen Bedeutung der genannten Anschauungsmittel gedenkt auch Herbart sehr oft in seinen pädagogischen Schriften. Wir erinnern an das 2. Citat unter Nr. 3 (S. 47) und an die klassischen Worte in dem „Umriss päd. Vorl.“:

„Die Realien — Naturgeschichte, Geographie, Geschichte — haben einen unstreitigen Vorzug, den der leichtesten Anknüpfung. Ihnen können wenigstens teilweise die frei steigenden Vorstellungen der Zöglinge entgegenkommen: Pflanzensammeln, Bilderbücher, Landkarten thun bei gehörigem Gebrauche das ihrige.“<sup>1)</sup>

„Der Vortrag soll so wirken, als ob der Schüler in unmittelbarer Gegenwart das Erzählte und Beschriebene hörte und sähe. Daher muss der Schüler vieles wirklich gehört und gesehen haben, welches daran erinnert, dass der Erfahrungskreis, wenn er zu eng war, durch Umherführen und Zeigen musste erweitert werden. Ferner passt diese Form des Unterrichts nur auf Gegenstände solcher Art, dass sie gehört und gesehen werden könnten. Alle Hilfsmittel durch Abbildungen müssen hinzukommen.“<sup>2)</sup>

Das verweilende Anschauen, der Wechsel von Wort, Bild und wirklichem Objekt ist die Hauptbedingung.

„Flüchtigkeit beim Anschauen“ heisst es a. a. O., „muss streng gerügt werden, so oft etwas vorgezeigt wird. Sonst sind Sammlungen und Experimente unnütz. Auch darf man mit dem Vorzeigen nicht zu freigebig sein; es muss oft vorausgesagt sein, worauf zu merken sein werde. Gute Beschreibungen, Kupferstiche und wirkliches Anschauen mögen oft zweckmässig aufeinander folgen.“<sup>3)</sup>

Freilich kommt auch hier das Meiste auf rechte Würdigung und Verwendung von Bilderwerken an. Durch Überschätzung

<sup>1)</sup> Vergl. Herbart, Umriss päd. Vorl. § 101. (Willmann, II. Bd. S. 556.)

<sup>2)</sup> Ebendasselbst. § 109. (Willmann, II. Bd. S. 560.)

<sup>3)</sup> Ebendasselbst. § 262. (Willmann, II. Bd. S. 629.)

der Bedeutung und Aufgabe der Bilder könnte leicht der Anschauungsunterricht in ein planloses Umherschweifen ausarten. Ordnung und Grenze muss sein; denn alles mögliche aus Natur- und Menschenleben kann und soll im Elementarunterricht des 1. und 2. Schuljahres nicht behandelt werden. Gute Bilder für die Unterstufe sind mit Nutzen auch noch für die Mittel- und Oberstufe der Schule zu verwenden. (Man denke nur z. B. an die Bilder von „Pfeiffer“.) Die Didaktik sieht Abbildungen als eine Unterrichtshilfe an, welche bald in den Vordergrund treten, bald zurückgestellt werden muss. (Vergl. Stoy: Encyclopädie d. Päd. 2. Aufl. S. 78.) Mögen das namentlich diejenigen Pädagogen bedenken, welche zu den Bildern erläuternde Texte schreiben! (Vergl. S. 16 unserer Darstellung.)

c) Ein sehr wichtiges Mittel für die Bildung der Anschauung ist Zeichnen und Messen. Das Zeichnen kontrolliert die gewonnene Anschauung. Kinder haben ja das natürliche Bedürfnis und den guten Willen, zu zeichnen. Sind aber die Kleinen erst im Zeichnen senkrechter, wagerechter und schiefer Linien von gleicher und verschiedener Länge geübt, so lassen sich auch schon Gegenstände mit geraden und später mit krummen Linien darstellen. Freilich nicht als mechanisches Nachmalen fertiger Zeichnungen von der Wandtafel! Es gilt vielmehr, Grenzlinien besprochener Gegenstände vor den Augen und unter Mitarbeit der Kinder an der Wandtafel nach und nach entstehen zu lassen. Dann versuchen die Kinder gern, einen solchen Umriss nachzuzeichnen. Ungeheissen setzen sie diese Übungen im Hause fort und erhöhen sich selbst die Freude am Unterricht. Eingeritzte Quadrate oder quadratisch gestellte Punkte (in Zentimeterweite) mögen hier dem Zeichnen willkommene Hilfen bieten.<sup>4)</sup> Das Zeich-

<sup>4)</sup> Wir verweisen hier auf:

F. K. Hillardt: Stigmographie. 2. Aufl. Wien 1846.

Bochmann: Das erste Zeichnen. (Im Jahrbuch des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik. I. Bd. Leipzig 1869.)

G. Mikusch: Stigmographische Elementarzeichenschule. 2. Aufl. Troppau 1870.

U. Schoop: Stigmographische Zeichnungen. Frauenfeld 1871.

R. Bauer und Dr. W. Rein: Das stigmographische Zeichnen. 1. Stufe. 1. Abteil. 38 Tafeln. (Mit entsprechendem Schülerheft.) Dresden 1884.

Fr. Seidel und Fr. Schmidt: Arbeitsschule: Netzzeichnen. 1. u. 2. Abteil. mit Netzzeichnübungen. Weimar 1871.

R. Bauer: Das Netzzeichnen als Unterstützung für den Anschauungsunterricht. 9 Tafeln. 60 Pfg. Dresden 1884.

Vielseitige Anregungen und mannigfaltiges Übungsmaterial bieten auch: G. Zimmermann: Der Anschauungs- und Realunterricht in Netzconturen-Zeichnungen. 1. Teil. Leipzig 1877.

J. Kugler: Der Anschauungs- und Zeichenunterricht als natürlicher Mittelpunkt des gesamten Elementarunterrichts. Dorpat 1875.

A. Stuhlmann: Der Zeichenunterricht. I. Teil. Hamburg 1875.

nen ist zugleich eine treffliche Vorbereitung und Begleitung zu dem später eintretenden Schreiben.

Zum Zeichnen gehört das Messen. Es muss zur Bildung des Augenmasses genau nach Metern, Dezimetern u. s. f. gemessen und ernste Sorge auf Einprägung dieser Masse gerichtet werden. Auch hier wieder begegnen wir einem Rat des umsichtigen, praktischen Herbart. Er schreibt: „Damit das gebräuchliche Mass dem Auge bekannt werde und ihm beständig vorschwebt, grabe man in den hölzernen Rahmen der Schiefertafel die Länge eines Fusses. Der Fuss sei durch einen grösseren Strich in Hälften, durch kleinere in zwölf Zolle geteilt.“<sup>1)</sup> In gleicher Weise, wie die Schiefertafelrahmen können auch die Lineale die angedeutete Einteilung erhalten. Nach den Massen werden Linien auf die Tafel gezeichnet. Nach diesen Übungen versuchen die Kinder, solche Dinge, die gezeichnet werden sollen, wirklich zu messen. Nach Auffassung der Grössenverhältnisse der einzelnen Teile und Linien eines Dinges lernen sie auch einen Gegenstand verkleinert oder vergrössert darstellen. — Hierher gehört auch das Abschätzen und Abmessen von Entfernungen und Räumen.<sup>2)</sup>

Wir sind hiermit bei Herbarts ABC der Anschauung angelangt, einem grossen Ganzen von strengen Anschauungsübungen, in Wahrheit der vollkommensten Lösung des Problems, welche die pädagogische Litteratur besitzt. Wir werden zunächst die Hauptzüge dieser originellen didaktischen Leistung darlegen und hierauf die weiteren Schicksale, welche die Idee des Anschauungsunterrichtes im Laufe der letzten Jahrzehnte bis zur Gegenwart erfahren hat, der Betrachtung und Beurteilung darbieten.

<sup>1)</sup> Vergl. Herbart, ABC der Anschauung. (Willmann, I. Bd. S. 155.)

<sup>2)</sup> Ein origineller und praktisch sehr bewährter Messapparat ist das im pädagogischen Seminare zu Jena heimische Messrad. (Zu beziehen durch das päd. Seminar zu Jena oder direkt vom alleinigen Fabrikanten E. Pretzsch daselbst.) — Vergl. dazu die Mitteilungen in Nr. 31 und 46 der „Allgem. Schultg. von Stoy 1880“.