

XX.

Darstellung der in dem bildenden Unterricht zu befolgenden Methoden.

Im wesentlichen giebt es nur eine Methode, doch will ich mich über die zu befolgenden in den einzelnen Unterrichtsgegenständen ausführlicher aussprechen.

A. Die Elementargegenstände.

1. Das Lesen und Schreiben.

Ich setze voraus, daß der Leser mit mir die sogenannte Schreib-Lesemethode für die natürlichste, bildendste hält, ich rede daher nur von ihr.

Der Anfang wird mit dem dem Schüler Bekannten, mit einem Satze gemacht. Er zerfällt in Wörter, die Wörter in Laute, man geht von dem Ganzen zu den Theilen über, bis zu den einfachsten, nicht weiter zu zergliedernden, nicht weiter aufzulösenden Elementen, welches die Laute sind. Der Lehrer zergliedert in Gemeinschaft mit der Thätigkeit der Schüler, er analysiert, die Methode ist die analytische.

Mit der Bezeichnung der Laute durch die Druckschrift wird die Bezeichnung derselben durch die Schreibschrift verbunden, die Form beider wird genau betrachtet, beschrieben und miteinander verglichen, demnächst die Form der Schreibbuchstaben eingeübt. Vergleichung, mündliche Beschreibung, Nachbildung, Übung des Auges, der Zunge und der Hand.

Hierauf folgt die Zusammenfügung der Buchstaben zur Darstellung von Wörtern und Sätzen. Die Arbeit geschieht durch Verbindung, Kombination, das Verfahren ist kombinierender Art.

Die Elementarlehrer haben solche Verbindung der Elemente Synthesiſ, ſynthetiſche Methode genannt. Es mag dabei bleiben. In der Wiſſenſchaft nannten die Alten und nennen die Gelehrten* die logiſche Ableitung untergeordneter Sätze aus Oberſätzen (Prinzipien) Synthesiſ, ſynthetiſches Verfahren durch Deduktion. Dieſen Unterſchied muß man ſich merken. Von dem Deduzieren wird weiter unten die Rede ſein.

Nach dem angegebenen Sprachgebrauch der Elementarlehrer iſt die beſchriebene Leſemethode analytiſch-ſynthetiſches Verfahren.

2. Das Rechnen und die Geometrie.

Man beginnt mit der Eins, dem Einer und ſetzt ſie zuſammen, 1 und 1 zu einer Einheit verbunden = 2, zwei und eins = 3 u. ſ. w. Kombination.

Dann umgekehrt: Auflöſung = Analyſis.

Synthetiſch-analytiſches Verfahren.

Vergleichung der Zahlen nach ihrer Quantität von mehr und weniger in bezug auf die Menge der Einheiten und des wievielfachen, nach den ſogenannten 4 Spezieſ: Addition, Subtraktion, Multiplikation und Diviſion.

Aus bekannten oder gegebenen Zahlen werden andere Zahlen abgeleitet, erſchloſſen, deduziert.

* „Richtet ſich das Denken nach einem Prinzip, ſo iſt ſein leitender Geſichtſpunkt ein Grundſatz: richtet es ſich auf ein zu erreichendes Ziel, ſo iſt ſein leitender Geſichtſpunkt eine Aufgabe. Grundſätze verlangen Folgeſätze, Aufgaben verlangen Löſungen. Dort frage ich: was folgt aus den Grundſätzen? Hier: wie löſe ich die Aufgabe? In beiden Fällen muß folgerichtig und methodiſch gedacht werden. Die erſte Methode möge die der Folgerungen, die andere die der Auflöſungen heißen; jene iſt die ſynthetiſche, dieſe die analytiſche Methode. Denn jeder Folgeſatz iſt eine Syntheſe, jede Auflöſung eine Analyſe.“

Sowohl in der reinen Zahlenlehre, wie in ihrer Anwendung, dem praktischen Rechnen.

Aus Beispielen entwickelt und erkennt der Schüler das gesetzmäßige Verfahren für gleichartige Fälle, die Regel.

Der Fortschritt geschieht von der Anschauung des einzelnen aus, wird durch Schluß fortgesetzt und gelangt in Erkenntnis des gesetzmäßigen zur Regel des Verfahrens. Der Gang ist anschaulich=rationell.

Der Regel unterordnet (subsumiert) man dann den einzelnen Fall.

Die Regel voranstellen, sie mittheilen und anwenden lassen, ohne daß sie verstandesmäßig, selbständig und selbstbewußt gefunden worden — nach der Methode der alten Lehrer (der theologisierenden) — ist verstandlose, irrationelle, rein mechanische Abrichtung.

Das ganze Verfahren der heutigen Zeit in der reinen wie in der angewandten Zahlenlehre (dem praktischen Rechnen) ist rationell, rationelle Methode. Die Anwendung derselben führt durch Übung zur Fertigkeit, zur mechanischen Fertigkeit, in welche die rationelle Methode ausläuft. Der Fortgang von einzelnen Fällen zur allgemeinen Regel heißt Induzieren, der Fortschritt von der Regel zum einzelnen Fall Deduzieren. Die Herrschaft führt die Induktion. —

Schreitet man vom Einfachen (Einfachsten, der einfachsten Vorstellung) zum Zusammengesetzten fort, so geschieht das entweder durch Verbindung verschiedener Elemente (z. B. in der Chemie: Sauerstoff + Wasserstoff — Sauerstoff + Wasserstoff + Stickstoff u.) oder man bildet durch die Beziehung verschiedener Vorstellungen aufeinander neue Erzeugnisse, namentlich in der Geometrie durch Bewegung einer geraden Linie den Winkel — in beiden Fällen ist das Verfahren ein kombinatorisches und zugleich ein genetisches, ein kombinatorisch=genetisches, und da man dadurch neues erzeugt, ein heuristisches. Die Methode, welche in der zu entwickelnden Geometrie gehandhabt wird, verdient vorzugsweise

den Namen der genetisch-heuristischen. Sie ist, da sie die oben angegebenen Merkmale der induktiven an sich trägt, ein Zweig derselben.

3. Das Singen.

Das erste ist Gehör- und Stimmbildung.

Der Lehrer singt und spielt den Schülern einfache Lieder vor, die Schüler singen nach. Nachahmung! Genaues Vor- und Nachsprechen geht vorher.

Die Melodie wird durch Noten sichtbar gemacht, sie wird nach den Noten gesungen, diese in herkömmlicher Weise benannt.

Mündliche und schriftliche Übungen wechseln. Die in den Melodien zu einer Einheit verbundenen Momente werden aufgesucht, zur Auffassung und zum Verständnis gebracht: das melodische, rhythmische und dynamische Moment oder Element. Zergliederung und Verbindung folgen, der Erfolg hängt von der Genauigkeit und Strenge der Übungen ab. Das Gesamtverfahren ist analytisch-synthetischer Natur, die Nachahmung in accentvollem Sprechen und reinem Singen (Imitation) spielt dabei eine große Rolle. Das Singen ist mehr Gefühls- als Verstandessprache, fällt hauptsächlich in das Gebiet der ästhetischen Bildung.

4. Das Zeichnen.

Das Schönschreiben (die Kalligraphie) bildet den Sinn und Geschmack für schöne Formen. Mehr noch das Zeichnen, die korrekte und gefällige Darstellung räumlicher Gegenstände.

Die Vorübungen bestehen in Strichbildungen mit Bleifedern und schreiten zu Verbindungen mathematischer Figuren fort, gehen endlich über in Darstellungen von Körpern, anorganischen und organischen, Tieren und Menschen, Gruppen und Landschaften. Die Methode ist Kombinatorik; außer den Übungen des Auges und der Hand ist Entwicklung des Sinnes und Gefühles für gefällige, schöne Formen die Hauptsache. Das Rationelle tritt in dem elementaren Zeichenunterricht in den Hintergrund.

5. Der Sprachunterricht (in der Muttersprache).

Lesen und Schreiben ist der erste elementare Teil desselben.

Zu ihm tritt das Sprechen und Schreiben der Gedanken und die rationelle Kenntniss der Sprache, ihrer Gesetze und Regeln (das Grammatikalische).

Das wohlklingende accentvolle Sprechen (in allem Unterricht zu erstreben) ist wesentlich Imitation, wird wesentlich nicht gelernt und gelehrt durch Regeln, sondern durch Hören und Thun. Doch ist auch Rationelles darin, auf welches aufmerksam gemacht wird, und der Lehrer muß mit den Gesetzen und Regeln, nicht bloß mit der Logik der Sprache, sondern auch mit der Rhythmik, Dynamik und Melodik der Sprache bekannt sein.

Das gesetzmäßige, orthographisch- und stilistisch-richtige Schreiben eigener Gedanken ist Produkt der Gesamtbildung, wird erlangt durch Kenntnisse, Nachdenken, Nachahmung und Übung. Das Bewußtsein des Richtigen wird erstrebt durch grammatische Kenntnisse und Übungen.

Da die Gesamtbildung des Schülers das Maß der Fertigkeit in mündlicher und schriftlicher Darstellung bezeichnet, so giebt es darin unzählige individuelle Stufen, ein letztes Ziel läßt sich darüber nicht festsetzen.

Die Gesamtmethode ist ihrer Natur nach sehr zusammengesetzt: Anhörung, Anschauung, Betrachtung und Zergliederung des Mustergültigen, Nachahmung desselben, freie Darstellung des Eigenen, Kenntniss des Gesetzmäßigen. Die Methode ist zusammengesetzt aus Analysis und Synthesis, erweckt Gefühl und Verstand, nimmt Einsicht und Übung in Anspruch, berücksichtigt individuellen Standpunkt und persönliche Begabung, ist daher das Gesamtprodukt der pädagogisch-didaktischen Bildung des Lehrers. Virtuöse Ausübung desselben bekundet den Meister. —

B. Die Realgegenstände.

Die Naturkunde ist wie alles Wissen äußerer, sinnlicher Dinge zunächst ein Gegenstand der Erfahrung (Empirie) durch die Sinne des Menschen. Man lernt sie kennen durch Anschauung

und Betrachtung; dann, insofern sich etwas an ihnen verändert, durch Beobachtung, und, indem man Veränderungen mit ihnen vornimmt, durch Experiment. Wissenschaften dieser Art sind zunächst empirische Wissenschaften.

Man will und muß die äußeren Dinge — wegen ihrer Mannigfaltigkeit — nach ihrer Ähnlichkeit und Unähnlichkeit zusammenstellen und gruppieren. Dieses ist — auf der Basis der Anschauung — eine Sache des Verstandes. Die Naturwissenschaften sind daher empirisch=rationelle Wissenschaften, die Untersuchungsmethode ist die empirisch=rationale.

1. Naturgeschichte.

Durch Zusammenstellung der gleichartigen Dinge gelangt man zu den sogenannten drei Naturreichen: Mineral-, Pflanzen-, Tierreich, und in jedem derselben, immer durch Gruppierung des Gleichartigen, zu den Begriffen: Art (*species*), Gattung (*genus*), Familie und Reich. Der folgende Begriff ist umfassender, allgemeiner, höher, als der vorhergehende. Durch Absehen oder Abstreifen von Merkmalen werden die höheren erzeugt; durch Abstraktion. Der Fortschritt geschieht also von den Individuen, Einzel dingen aus zu dem nächsten Begriff höher und höher hinauf, von dem Einzelnen zum Allgemeinen, von dem Konkreten zum Abstrakten, von dem Zusammengesetzten zum Einfachen, von unten nach oben (wie man es nennt, indem man zuletzt, wie auf einer Höhe, die Menge der Dinge übersieht). Diese geistige Thätigkeit heißt Induktion, die Methode ist die induktive (*inducere* heißt hinein= oder hinauf=, *deducere* hinabführen, ableiten).

Hat man die Spitze der abstrahierenden Thätigkeit, den allgemeinsten Begriff, erreicht, so kann man von ihm aus die übrigen zusammenstellen, ihm unterordnen, den nächst=allgemeinen zuerst, dann den nächstfolgenden, immer durch Zufügung neuer Merkmale, bis hinab zu dem den Einzel dingen nächsten Begriff.

So erhält man das System, die Zusammenstellung ist eine systematische. Dieser Vorgang von dem Allgemeinen zum Besonderen, von dem Abstrakten zum Konkreten, von dem Ein=

heitlichen zu dem Mannigfaltigen, von dem Einfachen zu dem Zusammengesetzten, von oben nach unten heißt Deduktion; die Unterrichtsmethode, die sie vorführt, ist die deduzierende.

Induktion und Deduktion sind demnach Gegensätze, sowie induzierende und deduzierende Methode.

Die induzierende ist der Weg durch Anschauung, Erfahrung und, wenn es sein kann, Experiment, ist der Weg, auf welchem die Menschheit zu Kenntnissen gelangt ist, ist der natürliche Weg des Lernens durch Erfahrung und Verstandesgebrauch, ist daher die dem elementaren Unterricht vorgeschriebene Methode, die Elementarmethode.

Man kann (und wie oft und lange hat man es gethan!) auch die deduktive Methode anwenden, d. h. mit dem allgemeinsten Begriffe beginnen, das System dem Schüler mittheilen und, wenn man das Mögliche thun will, die gegebenen Begriffe durch einzelne Beispiele erläutern. Diese Verfahrensweise ist zwar die kürzere, aber die nicht-naturgemäße, die weniger bildende. Statt, wie auf dem induktiven Wege, immer selbstthätig zu sein und den Fortschritt stets mit hellem Bewußtsein zu begleiten, muß der Schüler auf dem deduktiven Wege annehmen, im engern, schlechten Sinne des Wortes lernen, Gegebenes sich einprägen. Beide Methoden werden wir nachher in ihrem Unterschiede und relativen Werte noch näher kennen lernen.

2. Die Naturlehre (Physik).

In der Naturlehre hat man es mit den Naturerscheinungen zu thun; diese sind die Thatfachen, also zuerst aufzufassen. Anschauung und Beobachtung und dadurch Erfahrung; demnächst, indem man Erscheinungen und Thatfachen absichtlich herbeiführt und die Naturkräfte veranlaßt, sich zu äußern, erhöhte Erfahrung durch sogenannte Versuche (Experimente). Man bemerkt, daß unter denselben Umständen, den gleichen Bedingungen dieselben Erscheinungen in derselben Ordnung erfolgen, man erkennt den gleichmäßigen Verlauf, gelangt zur Vorstellung des Regelrechten, kommt auf die Begriffe von Wirkung und Ursache, Stoff und Kraft, und ermittelt, von der Beobachtung des Thatfächlichen

ausgehend, durch Verstandesgebrauch den gesetzlichen Verlauf einer Erscheinung, das Gesetz derselben. Der Gang ist der empirisch-rationale, die Methode die induktive.

Noch unnatürlicher als in der Naturbeschreibung wäre hier das deduktive Verfahren. Was ohne Erfahrung, Beobachtung und Experiment nicht gefunden und ermittelt worden ist, muß man auch ohne diese Thätigkeit nicht kennen lernen und nicht kennen lehren.

In der Astronomie (der Physik des Himmels) ist der Gang besonders deutlich. Jahrtausende lang hing der Mensch an den sinnlichen Erscheinungen und hielt sie für die Wahrheit, d. h. er glaubte, daß sich das so ereigne, wie er es sah, z. B. die tägliche Bewegung des Himmels um die Erde. Viele Jahrhunderte verflossen, ehe der Mensch durch den Gebrauch seines Verstandes darauf kam, daß es nicht also sei, er erhob sich über die Erfahrung, drang vom Schein zum Sein, er ermittelte den regelrechten Gang, den gesetzlichen Verlauf. Und wieder verflossen viele Jahrhunderte, bevor der Mensch die Ursachen der Wirkungen entdeckte oder vielmehr erdachte und den zwei Theilen der Astronomie, der des Scheins und der des Gesetzes, die physische hinzuzufügen und überzuordnen im Stande war.

Nun konnte man den umgekehrten Gang einschlagen, von der ermittelten höchsten Ursache als wirkenden Kraft ausgehen, aus ihr das Gesetz bestimmter Erscheinungen entwickeln, bis zur sinnlichen Thatsache hinabsteigen und so, deduzierend, das wissenschaftliche System von oben herab aufbauen. Das ist der Gang der sogenannten wissenschaftlichen Konstruktion, nicht der naturgemäße Gang des Unterrichts, der sich der induktiven (aufbauenden) Methode zu bedienen hat. Der erste Weg ist zwar kürzer, aber künstlich und weniger bildend. Die Astronomie ist als angewandte Mathematik eine vollendete, vollkommene Wissenschaft. Sie verkündigt durch wissenschaftliche Forschung Jahrhunderte voraus die Erscheinungen, deren Eintritt den Vorausverkündigungen entspricht. Das Resultat der Deduktion stimmt also hier mit der Anwendung des induktiven Verfahrens vollkommen überein, und das eben ist das Kriterium einer

vollendeten Wissenschaft. In den übrigen Zweigen der Naturkunde sind wir so weit nicht; voraussichtlich werden noch Jahrtausende vergehen, bevor ihre Aufstellung solche Vollendung erreicht.

3. Die Geographie.

Man hat sie eine assoziierende (kollektive) Wissenschaft genannt, es würde danach Begriff und Wesen einer assoziierenden Methode aufzustellen sein. Dies ist, soviel mir bekannt, noch nicht geschehen — erscheint auch als überflüssig, weil die jeder Art von Wissen, das in der Erdbeschreibung vorkommt, zukommende (von andersher bekannte und festgestellte) Methode anzuwenden ist. Richtig ist es aber, daß in der Geographie eine fast unendliche Menge verschiedenartiger, zu einer realen und zugleich zu einer idealen Einheit zu verbindender Kenntnisse vorkommt. Dieses ist die Aufgabe auf der Höhe wissenschaftlicher Erkenntnis. Wir haben es hier mit der Elementarmethode zu thun.

Als Vorbereitung dazu oder als erste Stufe wird von den Lehrern die sogenannte Heimatskunde aufgestellt; mit Recht, damit die Schüler wesentliche Grundbegriffe anschaulich erkennen.

Von da kann man in konzentrischen Kreisen weiter schreiten, deren Radien sehr verschiedene Dimensionen annehmen können (teilweise bedingt durch die Natur des Landes); nach meiner Ansicht aber schreitet man von dem Boden heimatlicher Betrachtung direkt zum Erdball fort, weil er ein Totalbild gewährt und durch einen künstlichen Globus direkt anschaulich dargestellt werden kann. Dessen Betrachtung ist eine mathematische, die Oberfläche ist mit mathematischen Linien bedeckt, deren Namen und äußere Bedeutung mitteilend gelehrt wird. Ihre eigentliche Bestimmung wird erst auf der oberen Stufe erkannt, auf welcher das Verhältnis der Erde zur Sonne und dem Sternenhimmel darzustellen ist. Einer weiteren Auseinandersetzung bedarf der Gegenstand hier nicht. Wer verständig ist, wird an die Topik der Erdoberfläche die physische oder physikalische, an diese die politische und an sie die mathematische oder astronomische Geographie anreihen, was in betreff der Verteilung in sehr verschiedener Weise geschehen kann. Einen eigentlichen Namen für

die Methode des Unterrichts wüßte ich nicht anzugeben, man könnte sie etwa als geographische bezeichnen, womit aber freilich wenig genug oder vielmehr nichts gesagt wäre.

Etwas anders — um davon, etwa für den Lehrer, noch ein Wort zu sagen — und höher steht die Aufgabe der Wissenschaft. In ihr will man nicht nur das Thatsächliche, sondern auch die Geschichte desselben und die Grundgesetze und Ursachen desselben erkennen. Der gelehrte Geograph erhebt sich mit dieser Aufgabe auf den kosmischen Standpunkt und deduziert von der Annahme (Hypothese) eines Urstoffs die Entstehung der Weltkörper, speziell des Erdkörpers, und entwickelt, durch geologische Forschungen unterstützt, die Art der Bildung der Erde, wenigstens ihrer Rinde und Oberfläche. Über Hypothesen (Wahrscheinlichkeiten) kommt man dabei nicht hinaus. Wie sehr man sich dabei durch falsche Voraussetzungen und die Macht der Phantasie verhasen kann, hat der große Werner durch sein System des Neptunismus gezeigt, indem er die Erdrinde, ihre Gebirge und Schichten durch Niederschläge aus dem Wasser bilden ließ. Viel sicherer ist die praktische Erforschung der Erdrinde und die Schlüsse aus diesen Thatsachen, also auch hier die Anwendung der Induktion.

In der anthropologischen und ethnographischen Geographie ist man noch weniger weit vorgeschritten. Eine Konstruktion (Deduktion) der Natur einer Völkerschaft oder einer Rasse ist noch niemand vollständig gelungen. Zwar weiß man, daß als Hauptfaktoren dieses Problems das Klima, die Bodenbeschaffenheit, die Umgebung des Landes und die sämtlichen übrigen Natureinflüsse zu betrachten, und daß auch aner kennenswerte Versuche gemacht worden sind, aus ihnen die Beschäftigung, den Grad des Wohlstandes, von dem so viel abhängt, die Zivilisation und Kultur des betreffenden Volkes abzuleiten; aber es blieb viel Anomales dabei. Soviel steht fest: es ging und geht alles natürlich zu, kein Grund zur Annahme übernatürlicher Einwirkung ist vorhanden, noch mehr als der einzelne Mensch ist ein Volk ein Produkt seiner Lage (inkl. seiner Geschichte), und es walten in der gesamten Natur wie in der Menschenwelt ganz bestimmte

Gefetze und Prinzipien, deren vollständige Erforschung bis jetzt noch nicht gelungen ist. Die politische Arithmetik oder die Statistik liefert dazu die merkwürdigsten Belege in bestimmten Zahlenverhältnissen, z. B. in Feststellung des Verhältnisses der männlichen und weiblichen Geburten (17:16), ja sogar zur höchsten Verwunderung, da die Handlungen der Menschen doch der individuellen Freiheit zu entstammen scheinen*, in Angabe des Verhältnisses der Verbrechen (des Selbstmords z. B.) in einzelnen Städten und Ländern. So gefaßt ist die Geographie eine Wissenschaft von unendlich reichem Inhalt und Umfang — sie erwartet daher, trotz der umfassenden Forschungen und Leistungen Karl Ritters, erst ihren Vollender, wenn auch vorerst nur die Grundlegung unwandelbar gesetzlicher Bestimmungen und fester Prinzipien.

4. Die Geschichte.

Die Geschichte ist Darstellung der Begebenheiten des gesamten Menschengeschlechts und der einzelnen Nationen. Ihre Kenntnis erlangt man durch Mitteilung, mündlich oder schriftlich, es herrscht also hier die Methode der Mitteilung (das *Acroama*, der mitteilende Vortrag) vor. Zwar haben einzelne Männer den Versuch spekulativer Entwicklung aus angenommenen Prinzipien gemacht, dieselben sind aber stets kläglich ausgefallen. Schien es auch, als wenn sie bis zu bestimmten und bekannten Thatfachen fort deduzierten, so lag diesem

* „Kennt man das Temperament, die Leidenschaften, kurz den Charakter eines Menschen, so läßt sich dessen Handlungsweise in bestimmter Situation mit Sicherheit voraussagen. A. läßt sich hinreißen, indem er sich vergiftet, er ist ein heiterer Gesellschafter, er liebt den Trunk oder den Trank, heute Abend besucht er eine Hochzeit — was folgt daraus für seinen Zustand in der Mitternachtsstunde? Das zu prognostizieren, dazu gehört keine Prophetengabe. — Der tiefe Denker Franz Baco von Verulam betrachtete die Individualität des Menschen als ein Produkt von Natur und Geschichte, durchgängig bestimmt durch natürliche und geschichtliche Einflüsse, durch innere Anlagen und äußere Einwirkungen. Genau so hat auch Shakespeare den Menschen und sein Schicksal verstanden; er faßte den Charakter als ein Produkt dieses Naturells und dieser geschichtlichen Stellung und das Schicksal als das Produkt dieses Charakters.“

Schein die (bewußte oder unbewußte) Täuschung zu Grunde, daß sie vorher, vor der Spekulation, wußten, was herauszubringen war. Bewußte oder unbewußte Induktion ging der sehr wohl bewußten Deduktion vorher. Die Geschichte läßt sich nicht a priori konstruieren, sie beruht und besteht in gegebenen That-
sachen, deren Auffassung also immer das erste ist. Zwar ist der Eintritt derselben, gerade ebenso sicher und streng wie die Naturerscheinungen, von allgemeinen Gesetzen abhängig, es geht auch im Menschen- und Völkerleben alles natürlich zu; aber diese Gesetze sind dem Menschen nicht von vornherein bekannt, sondern müssen aus den Thatfachen entwickelt werden, die induktive Methode tritt also hier ein. Das erfahrungsmäßige, empirische Abbild der Welt im Geiste ist die Weltgeschichte, das rationelle Abbild derselben ist die Wissenschaft. In der Erkenntnis und Aufstellung der geschichtlichen Weltgesetze stehen wir erst am Anfange; soviel aber steht fest: wessen Geschichtsstudium nicht dahin führt, gar nicht darauf gerichtet ist, der kann vieles geschichtliche Material in seinem Kopfe anhäufen, zu seiner Bildung trägt das aber sehr wenig bei. Auf Personen dieser Art paßt das Hegelsche Wort: „Die Geschichte lehrt, daß man aus ihr nichts lernt.“ Der geschichtliche Elementarunterricht hat es nur mit den Elementen zu thun; in ihnen herrscht die Biographie vor. —

C. Die Religion (Der religiös=sittliche Unterricht).

Die religiöse Erkenntnis hat einen geschichtlichen Verlauf genommen, sie wird daher, insonderheit auf der unteren Stufe, der Geschichte entnommen, bei uns der biblischen Geschichte. An sie, an das Thatsächliche, knüpft sich die Entwicklung des religiösen und sittlichen Inhalts, der, mit Anknüpfung an das Bewußtsein des Schülers, an die in ihm bereits vorhandenen Gefühle und Gedanken, ihm zum klaren Bewußtsein gebracht und zur Erweckung des Willens benutzt wird. In dieser doppelten Hinsicht, sowohl in betreff der Benutzung der Geschichte als auch in psychologischer Hinsicht, herrscht die Methode vor, die wir bisher als die induktive erkannt haben. Weit entfernt also,

daß der Religionsunterricht wesentlichst von seiten des Lehrers in Mitteilung, von seiten des Lernenden oder Zubelehrenden oder Zuunterweisenden in mehr oder weniger passivem Empfangen besteht, ist vielmehr die entwickelnde Methode vorherrschend und die Unterweisung bestimmend.

Das direkte Gegenteil von ihr ist die Methode der Theologie, die theologische oder theologisierende Methode. Der Vergleichung wegen setzen wir deren Momente hierher.

Sie geht von bestimmten (meist unbeweisbaren und darum unbewiesenen) Voraussetzungen, Annahmen, Glaubenssätzen, Dogmen, von der Offenbarung aus, an deren Inhalt zu zweifeln für gottlos erklärt, und der daher unbedingt als wahr anzunehmen für Pflicht erklärt wird. Die katholische Kirche verbietet direkt deren Untersuchung, die protestantische läßt sie zu, verlangt aber die Übereinstimmung der „Prüfung“ mit dem statutarisch festgesetzten Glaubensinhalt.

Nach dieser Forderung besteht also der Gebrauch der intellektuellen Kräfte, des Verstandes und der Vernunft, nicht in freier, voraussetzungsloser Untersuchung, sondern in der Ableitung aus gegebenen Vorder- und Obersätzen nach dem Rezept der formalen Logik, d. h. die Methode ist die deduzierende, die wir in keinem der bisher betrachteten Fälle als die geistig-bildende (elementare) erkannt haben. —

Klar steht nach dieser kurzen Darstellung der Gegensatz der zwei Hauptmethoden in Wissenschaft und Unterricht vor unseren Augen, der deduktiven und induktiven. Um den Gegensatz beider ganz anschaulich zu machen, brauchen wir nur die Charaktere derselben zusammenzustellen, um dadurch die Sache in das hellste Licht zu stellen.

Die Momente der einen sind die umgekehrten der andern. Die deduzierende Methode ist die sogenannte wissenschaftliche, die induzierende ist die Elementarmethode, in doppeltem Sinne: sie entspricht der Behandlung der Grundbestandteile (der Elemente) der Wissenszweige, und sie entspricht der Grundentwicklung der geistigen Vermögen (der Elemente des Geistes). In dieser doppelten Beziehung heißt diese Methode

auch die entwickelnde. Bei diesem Namen kann der Elementarlehrer, da das Wort „induktiv“ ein fremdes ist, stehen bleiben. Wird er dann nach ihrer Wesenheit gefragt, so lautet die Antwort: die induktive.

Die deduzierende (theologische) Methode:

1. geht von angenommenen Sätzen aus;
2. die Theorie geht den Thatfachen vorher;
3. beginnt mit dem Idealen;
4. von den Ideen zum Sinnlichen;
5. { argumentiert aus Prinzipien; }
 { vom Axiom zum Experiment; }
6. { vom Abstrakten zum Konkreten; }
 { von Begriffen zu Anschauungen; }
7. { vom Allgemeinen zum Besonderen; }
 { von den umfangreichsten Vorstellungen zu }
 { den umfang-ärmsten (inhaltsreichsten); }
8. vom Großen zum Kleinen;
9. vom (geistig) Entfernten zum Nahen;
10. von Oben nach Unten;
11. von der Einheit zur Mannigfaltigkeit;
12. { stellt ein oberstes, letztes, höchstes Ziel zu Anfang auf; }
 { Spinnengewebe; }
13. { der Schöpfer — die Welt; }
 { natura naturans — natura naturata; }
14. verfährt kühn, oft tollkühn.

Die induzierende (Elementar-) Methode:

1. geht von Thatfachen aus;
2. die Theorie folgt den Thatfachen;
3. beginnt mit dem Realen;
4. vom Sinnlichen zu den Ideen;
5. { argumentiert nach Prinzipien hin; }
 { vom Experiment zum Axiom; }
6. { vom Konkreten zum Abstrakten; }
 { von Anschauungen zu Begriffen; }

7. { vom Besonderen zum Allgemeinen;
von den inhaltsreichsten (umfang=ärmsten) Vorstellungen
zu den inhalts=ärmsten (umfangreichsten); }
8. vom Kleinen zum Großen;
9. vom (geistig) Nahen zum Entfernten;
10. von Unten nach Oben;
11. von der Mannigfaltigkeit zur Einheit;
12. { kennt kein letztes, höchstes Ziel (weist
auf unendlichen Fortschritt hin);
Bienenarbeit; }
13. { die Welt — der Schöpfer;
natura naturata — natura naturans; }
14. verfährt vorsichtig, besonnen.

Aus diesen Unterschieden ergeben sich noch folgende Sätze:

1. die induktive Methode ist Methode der selbständigen Wahrheitsfindung, die Methode der freien Prüfung und kritischen Untersuchung;

2. sie ist die entwickelnde, folglich die Methode des elementaren, geistbildenden Unterrichts;

3. sie ist die volkstümliche, populäre Methode, da das Volk auf dem Boden der Anschauung steht, wohl Thatfachen, aber keine Systeme und Prinzipien fassen, und aus denselben nicht deduzieren kann;

4. die deduktive Methode ist die Methode der Autorität, des Autoritätsglaubens;

5. sie entwickelt und befreit den Geist nicht, sondern sie drückt und fesselt ihn;

6. sie dringt auf Uniformität, beachtet nicht die Individualität;

7. angewandt ist jene die Methode der Erfindung (mit der wir es in der Schule nicht zu thun haben). Nachdem man die Eigenschaften (die Anziehung desselben durch Metalle) gefunden hatte, konnte man den Blitzableiter erfinden. Die Analogie dieses Verfahrens ist auf dem theoretischen Gebiete die aus den Gesetzen der Zahlen entwickelte Rechenregel.

Endlich ist noch zu bemerken, daß, solange unsere Philosophen sich der deduktiven, spekulativen Methode bedienten, ihre

Systeme (wie z. B. die von Fichte und Hegel) bei dem Volke gar keinen Eingang fanden, deren Untersuchungen und Resultate gar nicht allgemein benutzt werden konnten; daß dagegen, seitdem die philosophischen Forscher die psychologisch-induktive Methode gebrauchten (Kant, Herbart, Lessing, Beneke), die Ergebnisse derselben in das Volk eindringen, daß auch seitdem der noch übrige Aberglaube Reißaus genommen hat, kurz, daß seit der allgemein gewordenen Anwendung der naturgemäß-entwickelnden Methode das Volk in Kenntnissen und Einsichten bewundernswürdige Schritte vorwärts gethan hat. Den Lesern und Lehrern überlasse ich es, darüber nachzudenken und zu urteilen, von welchem Datum aus Schulunterricht und -erziehung reißende, mit früheren Epochen gar nicht mehr vergleichbare Fortschritte gemacht haben, wem wir daher die noch folgenden Fortschritte wesentlich zu verdanken und hervorzurufen haben werden, endlich was über die zu sagen ist, welche von der Bedeutung der Methode geringschätzig denken, sie vernachlässigen oder gar sie verachten. —

Hiermit schließe ich die Betrachtung über die Unterrichtsmethode. Sie soll veranschaulichen, worin — von anderem abgesehen — des Lehrers Stärke besteht, und dazu beitragen, den Beweis zu begründen, daß die im vorhergehenden Aufsatz aufgestellte Behauptung: die Theologen seien der Leitung der heutigen Schule und der Führung ihrer Lehrer nicht mehr gewachsen, nicht aus der Luft gegriffen ist, sondern auf guten Gründen ruht. — Versalle übrigens kein „Lehrer“ dem Wahne, daß er durch die theoretische Kenntnis der Methode ein Lehrer werde! Der geborene Meister übt die richtige Methode, ehe er von ihren Gesetzen etwas weiß. Das Bewußtsein folgt auf das Thun. Die echte, wahre Bildungsmethode lebt — ohne gedachte und bewußte, noch mehr! ohne gemachte und erfommene Methode — in dem Geiste eines Meisters, eines Sokrates und Plato, und, wenn es erlaubt ist, *dii minorum gentium* daran zu reihen, eines Dinter, Ehrlich und Wilberg, aus deren Lehrstunden und Lehrwerken man — wie die Regeln der Dichtkunst aus den Werken der Dichter, die Regeln der

Grammatik aus der lebendigen Sprache — sich die Regeln des entwickelnd-erziehenden Unterrichts herausklavieren und abstrahieren kann. Ihr eigentümliches Wesen besteht in dem Drange, in der Freude an der geistigen Entwicklung, nicht in dem Hervorgebrachten, sondern in dem Hervorbringen ohne Ende, nicht in dem Nachdenken oder gar passiven Annehmen des Gedachten, sondern in dem Denken. Sie befolgt Regeln, strenge Regeln; aber sie weiß nichts von Abrihtung, nichts von Kunst — ist Kunst. Als Meister in dieser Kunst glänzten auch Lessing und Schleiermacher. Beide gingen in ihren kritischen Untersuchungen von jedermann bekannten, ich möchte sagen: alltäglichen Erfahrungen und Thatfachen aus, knüpften an diese negartig ihre Folgen, zogen weitere und weitere Kreise bis zu allgemeinen, die Mannigfaltigkeit beherrschenden Prinzipien, von denen aus sie dann die ihnen untergeordnete Vielheit übersichtlich darstellten und dem geistigen Blick die Herrschaft über ganze Gebiete eroberten.