## Zweiter Theil.

## Über die Methode der Pädagogik.

Die Pädagogik muß ein Studium werden, sonst ist nichts von ihr zu hoffen. Kant.

Bisher haben wir die Ziele der Erziehung in großen Umrissen festzustellen versucht. Die Pädagogik hat nun die Mittel zu bestimmen, durch welche man jene Ziele erreicht. In Folgendem wollen wir uns damit beschäftigen, die Methode aufzusuchen, welche uns jene Mittel auffinden läßt. Wir meinen damit nur die der Pädagogik eigentümlichen Methoden und sehen von derjenigen allgemeinen logischen Methode ab, welche in ihren Vorschriften über Klassifikation, Definition, Namen, Urteile, Schlüsse u. s. w. für jede wissenschaftliche Arbeit gilt. Diese Nachforschung scheint nun eine wenig schwierige zu sein, wenn man daran denkt, daß die Erziehung ja nur in einer besonderen Beeinflussung eines Menschen durch einen andern besteht. Die Gesetze dieser Beeinflussung nämlich, welche in Bezug auf das Objekt der Erziehung entweder körperlich oder geistig sein kann, müssen doch, so meint man, in den Wissenschaften vom Menschen enthalten sein, die sich in diesen zwei Hinsichten mit ihm beschäftigen, also vor allem der Physiologie und der Psychologie. Auf ihnen scheint sich die Pädagogik leicht aufzubauen, indem sie einfach auf Grund dieser Gesetze ihre Forderungen, so oder so auf den Menschen einzuwirken, formuliert.

Wenn z. B. die Physiologie den Satz aufstellt: "Der Mensch also ist fähig, durch Übung sich selber zu vervollkommen. Seine Muskeln macht sie stärker und ausdauernder, seine Haut wappnet sie gegen allerlei Unbill, durch Übung werden seine Glieder geschmeidiger, seine Drüsen ausgiebiger,"<sup>1</sup> — so weit, nicht aber auf das Gebiet der Psychologie folgen wir dem Physiologen Du Bois-Reymond<sup>2</sup> — so gewinnt die Pädagogik daraus sofort das Gesetz: "Übe den Körper des Zöglings nach allen den Richtungen, in welchen du ihn ausbilden willst."

Wie übrigens auch die Einwirkung auf das rein psychische Leben beeinflust wird von physiologischen Gesetzen, zeigt die richtige pädagogische Forderung, dass geistige Thätigkeit mit körperlicher abwechseln soll, welche sich auf der Thatsache aufbaut, dass das Blut infolge der geistigen Thätigkeit unmäßig nach dem Gehirn fließt und die Muskelanstrengung es von da ableitet, und ferner, dass die durch geistige Arbeit verzögerte Oxydierung der Gewebe durch Muskelanstrengung auf dem kürzesten Wege vermehrt wird.<sup>3</sup>

Andererseits kann die Pädagogik mit vollem wissenschaftlichen Recht ihre Forderungen auf feststehenden psychologischen Gesetzen, wie auf demjenigen der Beziehung oder denen über die Assoziation der Vorstellungen, über das Gedächtnis oder die Aufmerksamkeit aufbauen. Man vergleiche z. B. einige hierhergehörige Folgerungen, welche F. A. Lange in seinem gehaltvollen Artikel "Seelenlehre" in Schmids Encyklopädie 2. Auflage, fortgeführt von Schrader, Bd. VIII,

<sup>1)</sup> Reden von E. Du Bois-Reymond. 2. Folge. Leipzig 1887. S. 428.

<sup>2)</sup> Allerdings gilt das Gesetz in diesem Falle und damit die entsprechende Folgerung doch auch für die Träger der psycho-physischen Vorgänge, wie W. Wundt, Grundzüge der physiologischen Psychologie, 2. Aufl., Leipzig 1880, I, 225 behauptet:

<sup>&</sup>quot;Jedes Element wird um so geeigneter zu einer bestimmten Funktion, je häufiger es durch äußere Bedingungen zu derselben veranlaßt worden ist."

<sup>3)</sup> Vgl. A. Bain, Erziehung als Wissenschaft. Leipzig 1880. S. 45.

Leipzig 1887, zieht. So z. B. S. 593: "Pädagogische Anwendungen des psychophysischen Fundamentalsatzes bieten sich bei einigem Nachdenken in großer Zahl; wir wollen uns jedoch mit einigen nahe liegenden und die alltäglichste Praxis betreffenden Andeutungen begnügen. In der häuslichen Erziehung sehen wir an der Hand dieses Prinzips erst klar, wie thöricht es ist, Kinder schon früh mit Genüssen und Geschenken zu überladen, wie weise dagegen, das Gemüt durch Gewöhnung an Zufriedenheit mit wenigem elastisch und empfänglich für jede, wenn auch kleine außergewöhnliche Gabe zu erhalten."

In dieser Notwendigkeit, immer auf Physiologie und Psychologie zurückzugehen, würde, wenn sie keine andern Wege zu ihren Zielen fände, eine große Mißlichkeit der Pädagogik liegen, denn beide Wissenschaften sind noch so wenig ausgebildet, daß es um den Bau der Pädagogik schlecht bestellt wäre, sollte er sich ganz auf dieselben stützen. In noch höherem Grade als von der Physiologie gilt dies von der Psychologie. Sie hat noch nicht einmal die Thatsachen des Empfindens und Vorstellens gründlich untersucht, geschweige das Gebiet vom Fühlen und Wollen, wie W. Dilthey "Über die Möglichkeit einer allgem. pädag. Wissenschaft" Teil I mit Recht hervorhebt.<sup>1</sup>

Unter solchen Verhältnissen bleibt der Pädagogik, will sie anders nicht warten, bis Hilfswissenschaften ihr das nötige anthropologische Material bieten, nichts anderes übrig, als da, wo ihr keine Hilfe geboten wird, unmittelbar an die Lösung ihrer hohen Aufgaben heranzugehen. Es steht zu erwarten, daß daraus ein großer Nutzen für die Psychologie erwachsen wird, da es bei dem größten Teile der pädagogischen Probleme auf eine Beeinflussung der menschlichen Psyche ankommt.

Gehen wir also die Reihe der einzelnen Aufgaben der Erziehung durch, um im Anschluß an jede derselben die Methode, welche zu ihrer Lösung führt, zu besprechen.

A. Das erste Ziel der Erziehung war nun die möglichste Entwickelung des Menschen zur Thätigkeit. Bezüglich derselben ist von der Pädagogik ein Unterschied zu machen zwischen der durch äußern Zwang veranlaßten und geregelten und der durch eigenen freien Willensantrieb gelenkten Thätigkeit. Nur die letztere kann für das Ziel der Erziehung in Betracht kommen, nicht nur, weil sie sittlich höher steht, sondern aus dem einfachen Grunde, weil jene erste sich der erziehlichen Beeinflussung entzieht, da sie von dem von der Erziehung unabhängigen äußeren Zwang gelenkt wird. Daß die letzte Art der Thätigkeit trotzdem als Mittel der Erziehung in Betracht kommt, ist deshalb nicht ausgeschlossen. <sup>2</sup>

Diese eben genauer definierte Thätigkeit soll also entwickelt, gefördert werden. Das kann sich auf zwei verschiedene Ziele erstrecken: a) auf das Quantum, b) auf das Quale der Thätigkeit.

<sup>1)</sup> Drastisch weist W. Wundt auf die Unsicherheit der meisten bisherigen Psychologieen hin in seinen Essays, Leipzig 1885, S. 135: "Wenn heute der Bewohner einer andern Welt zu uns herniederstiege und, völlig unbekannt mit den Eigenschaften der menschlichen Seele, sich aus den Lehrbüchern der Psychologie eine Vorstellung von denselben verschaffen wollte, er würde wahrscheinlich zu dem Schlusse kommen, daß sich diese verschiedenen Schilderungen selbst wieder auf Wesen ganz verschiedener Welten bezögen."

<sup>2)</sup> Interessant und die praktische Wichtigkeit der Sache beweisend ist es, daß jüngst in der französ. chambre des députés von M. Blatin, welchem dann M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts zustimmte, die Wichtigkeit der freien Thätigkeit betont wurde.

Vgl. Revue Internationale de l'Enseignement. Paris 1889. p. 77: M. Blatin présente quelques observations très judicieuses sur les bourses d'enseignement secondaire et sur la question de l'internat.....

<sup>&</sup>quot;Et pour cela, il faut apprendre à ces citoyens, non pas seulement les différents éléments des connaissances humaines, mais encore à avoir de l'initiative, ..... à savoir vouloir, à savoir oser."

Wir wenden uns zunächst dem ersten Ziele zu: den Menschen so thätig als möglich zu machen. Der Zusatz "als möglich" soll bezeichnen, daß es für die Thätigkeit des Menschen natürliche Schranken giebt in den physiologischen Notwendigkeiten der Ernährung und des Ruhens. Bezüglich des Begriffs "thätig" schließen wir uns hier dem von A. W. Grube definierten Sinne an: "Geben wir einem Menschen das Prädikat "thätig", so wollen wir damit nicht nur andeuten, daß er hier und da seine Kräfte gebraucht, sondern daß es ihm ein Bedürfnis ist, sie nach einer bestimmten Richtung zur Wirkung und Anwendung zu bringen." Vgl. Schmids Encykl. IX. Gotha 1873. S. 424. Wörter wie "arbeitsam" oder "fleißig", welche diesem Begriffe näher zu liegen scheinen, passen deshalb nicht, weil sie schon eine besondere Art mit Hinsicht auf ein bestimmtes Ziel folgerichtig ausgeführter Thätigkeit im Auge haben; ihr Umfang ist deshalb ein zu enger. Vielleicht ließe sich der hier vorliegende, oben erklärte Begriff auf Grund einer analogen Wortbildung am besten mit "thusam" bezeichnen.

Indem wir die Frage nach der Entwickelung einer derartigen Charaktereigenschaft aufwerfen, stellen wir uns - dies wollen wir hier auch für das Folgende betonen - stillschweigend zu der Ansicht, daß das Gesetz der Ursächlichkeit, Notwendigkeit wird es gewöhnlich leicht missverständlich genannt, auch im menschlichen Geistesleben gilt: Bestimmten Antecedenzien entsprechen bei bestimmter Anlage hier ebenso wie in der äußern Natur bestimmte Wirkungen. Ohne diese Voraussetzung wäre unser Problem unlösbar und unsre Frage müßig. Daß mit derselben die sittliche Freiheit durchaus nicht geleugnet ist, weist J. St. Mill treffend nach in seinem "System der deduktiven und induktiven Logik" dtsch. von Th. Gomperz, 2. Aufl. III. Bd. Leipzig 1886. Buch VI, Cap. II. Ebenderselbe weist in seinem Buche dieses uns hier für einen speziellen Fall angehende Problem von der Entwickelung des Charakters einer besondern Wissenschaft der "Ethologie" zu, die allerdings zu schaffen noch "den nächsten zwei oder drei Geschlechtern europäischer Denker vorbehalten ist." J. St. Mill setzt auch auseinander, welche Methode der Forschung die zur Ermittlung der Gesetze der Charakterbildung geeignetste ist; a. a. O. Buch VI, Cap. V, § 3 - § 6. Können wir uns also mit seiner Methode zufrieden erklären, so sind wir jeder weiteren Untersuchung überhoben. Ihre Methode, so setzt er auseinander, kann nicht induktiv sein, da die Ermittelung der Charakterform eines Individuums eine zu schwierige ist und die Anzahl der Ursachen eine gar zu große und außerdem nicht völlig beobachtbare ist. Darum kann sie nur deduktiv aus den Gesetzen der einfachen Erscheinungen, wie sie die Psychologie liefert, diejenigen der komplizierteren ethologischen ableiten. Allerdings müssen die deduktiv gewonnenen Resultate dann noch durch Beobachtung der thatsächlichen Verhältnisse verifiziert werden.

Diese Mill'sche Methode wäre zuverlässig und annehmbar, wenn nur die Psychologie uns ein festes und umfassendes Fundament gewährte, auf dem ein System deduktiv gewonnener Folgesätze aufgebaut werden könnte, aber leider läßt uns diese Wissenschaft, wie schon bemerkt, völlig im Stich. Zwar untersuchen die Psychologen, vornehmlich A. Bain in seinem Werke "The Emotions and the Will" 3. Ed. London 1880, den Ursprung und die Entwickelung des Willens, aber auf eine Erklärung der Verschiedenheit der Individuen hinsichtlich ihrer Thätigkeit lassen sie sich nicht ein, wenn man nicht etwa Herbert Spencer ausnehmen will. Dieser Philosoph nämlich unternimmt es in seinem Werke "Die Prinzipien der Psychologie" dtsch. von Dr. B. Vetter, I. Bd. Stuttgart 1882, den Ursachen der außerordentlichen Verschiedenheit der Tiere hinsichtlich ihrer aktuellen bez. potentiellen Bewegungsgröße nachzuforschen. Er findet "der Urheber oder primäre Erzeuger der Bewegung ist das Nervensystem" (S. 5), und zwar macht er von der Größe desselben die Reichlichkeit und Mannigfaltigkeit der erzeugten Bewegung d. h. also doch das

Gesamtquantum der äußern Thätigkeit abhängig. Er konstatiert als fundamentale Beziehung, "daß, wo die erzeugte Bewegung sowohl reichlich als sehr ungleichartig ist, das absolut größte Nervensystem zu finden sein wird." (S. 13.) Würden wir bei diesem Resultat stehen bleiben, so würde die Folgerung für die Pädagogik lauten: Möglichste Ausbildung der Größe des Nervensystems, welche Forderung zur genaueren Untersuchung dem II. Teile, d. h. demjenigen, welcher dem früher bezeichneten II. Ziele entspricht, zuzuweisen wäre. Aber wir können uns aus verschiedenen Gründen mit diesem Resultat nicht abfinden. 1) Es berücksichtigt nur die äußere Thätigkeit; es ist also für unser Ziel zu eng gefast. 2) So sehr auch H. Spencer durch seine Ausführungen das mitgeteilte Resultat wahrscheinlich gemacht hat, und so sehr wir von seiner Richtigkeit für extreme Fälle überzeugt sind, so wenig scheint uns die genaue Gültigkeit desselben für kleinere Unterschiede festzustehen. Vor allem fehlt der Nachweis für die Anwendbarkeit des Resultats auf die Verschiedenheit der Menschen bezüglich des Verhältnisses zwischen dem Maße ihrer Thätigkeit und der Größe ihrer Nervensysteme. 3) Wir können die Nerven doch nicht als den ursprünglichen Urheber der Thätigkeit ansehen. Sie spielen in dem ganzen psychischen Prozesse nur die Rolle von Werkzeugen, die durch andere Vorgänge erst in Wirkung gerufen werden. H. Spencer hat selbst ein Kapitel (VI) über die Beziehungen zwischen den Gefühlszuständen im Bewußtsein und den Nervenaffektionen geschrieben.

Nach alledem bleibt der Pädagogik nichts übrig als den Versuch zu machen, selbständig die Mittel der Einwirkung auf die menschliche Thätigkeit zu bestimmen. Dazu ist nötig das Wesen des menschlichen Thätigkeitstriebes zu erforschen, vor allem dessen psychologischen Ursprung, sowie die hemmenden und fördernden Faktoren. Wenn man dann nachweisen kann, dass diese Faktoren infolge menschlicher Beeinflussung veränderlich sind, so sind damit die Einwirkungs- und also Erziehungsmittel gefunden.

Da Deduktion nach den obigen Auseinandersetzungen wegen Mangel an nötigen allgemeinen Geistesgesetzen unmöglich ist, so bleibt uns nur der induktive Weg übrig trotz aller seiner Schwierigkeiten, wie sie J. St. Mill dargelegt hat. Übrigens liegt unsere Aufgabe insofern leichter als die von J. St. Mill in ihrer ganzen Allgemeinheit angenommene, als die von uns zu untersuchende Charakterform für jeden in gleicher Weise leicht und klar erkennbar ist. Die Lage der Pädagogik für diesen speziellen Fall ist eine ähnliche wie die der empirischen Therapie, wo die Anatomie und Physiologie noch nicht weit genug vorgeschritten sind, daß man Schlüsse über das Heilverfahren einer Krankheit darauf bauen könnte, sondern wo man sich auch auf Beobachtung in ähnlichen Fällen stützen muss.

Wie vor fast jeder wissenschaftlichen Beobachtung hat auch auf diesem Gebiete die mehr oberflächliche, populäre, nur nach ihrem zufälligen Gesichtskreis urteilende Beobachtung schon gewisse Wahrheiten gesammelt, welche sie z. T. in sprichwörtlichen Wendungen, den wahren Kondensatoren der Volksweisheit, niedergelegt hat. Wir erinnern z. B. an "Rast' ich, so rost' ich", oder "Lust und Liebe zum Dinge machen Mühe und Arbeit geringe" oder auch "Böse Beispiele verderben gute Sitten".

Bei tieferem Nachdenken ergeben sich dann naturgemäß noch mehr Ursachen der Thätigkeit. A. H. Niemeyer in "Grundsätze der Erziehung und des Unterrichts" I. Teil, 9. Ausgabe, Halle 1834, S. 194, weist auf die von Locke schon so betonte Gewöhnung als Ursache der Thätigkeit hin: "Wer der natürlichen Thätigkeit der Kinder immer Gegenstände anweist, macht sie arbeitsam und geschäftig, ohne den Fleiß zu gebieten." Mit besonderer Bezugnahme auf den Schüler stellt Beneke, wie in Schmids Encykl. Bd. II, Gotha 1860, S. 391 angegeben wird,

als Motive des Fleises hin: Liebe zur Sache, Liebe zum Erzieher, Furcht, Ehrgeiz, Eigennutz oder endlich auch eine Verbindung von mehreren dieser Motive oder aller. A. W. Grube stellt in seinem Artikel "Thätigkeitstrieb" in Schmids Encykl. Bd. IX. Gotha 1873 den "Nachahmungs-, den Ehr-, Erwerbs- und Erkenntnistrieb" als Stützen des "Thätigkeitstriebes" hin. 1

Dass aber solche Behauptungen wissenschaftlich gründliche Darlegungen des Wesens der Thätigkeit sind, wird niemand behaupten — inductiones per enumerationem simplicem würde sie Baco nennen —; denn dazu sind sie einmal nicht umfassend genug, wie ihre Verschiedenheit schon beweist, ferner aber nicht eingehend genug, insofern als sie nicht auf die Mannigfaltigkeit der Beanlagung der Menschen Rücksicht nehmen und nicht die Hemmungen der Thätigkeit angeben.

Sichere Resultate kann eben die Pädagogik nur erzielen durch die sogenannte "naturwissenschaftliche Methode" d. h. durch Beobachtung und Experiment. Vergleichende Beobachtung eines möglichst großen Bereichs von Menschen, große in räumlicher und zeitlicher Ausdehnung, hinsichtlich des Maßes ihrer Thätigkeit, das ist die erste Aufgabe. Vor aller Beobachtung aber läßt sich a priori folgendes als sicher feststellen:

- 1. Der Trieb zum Thun ist etwas im Menschen Ursprüngliches, "Der Jugend eigentlicher Charakter ist rastlose, nie unterbrochene Thätigkeit; natürlich und sich selbst überlassen, kann sie nie ohne Beschäftigung sein", behauptet J. G. Fichte.<sup>2</sup> Alex. Bain erklärt diese Thatsache als durch die Entladung der durch den Ernährungsprozess angesammelten Energie veranlasst, und Preyer schließt sich ihm an.<sup>3</sup>
- 2. Es giebt von der Geburt an große Unterschiede zwischen den Menschen in Hinsicht des Maßes ihrer Thätigkeit; auch hier hat man also gewisse angeborne Anlagen zu unterscheiden, gleichviel zunächst, ob dieselben durch Vererbung, durch Einflüsse der Körperkonstitution oder sonstwie entstanden sind, welche hemmend oder fördernd der Erziehung entgegentreten. Treffend drückt dies C. Sigwart aus in dem Artikel "Temperament" in Schmids Encykl. Bd. IX, Gotha 1873, S. 414 u. 415: "Die allgemeinsten und vagsten Gegensätze betreffen hier die Maßunterschiede der allgemeinen Lebendigkeit überhaupt, welche wir als das Maß des Quantums geistiger Lebenskraft ansehen können, das in jedem Menschen wirksam geworden ist, . . ." und "Nach diesem allgemeinsten Maßstab stehen uns an dem einen Extreme die trägen und schläfrigen Menschen, die geborenen oder gelernten Müßiggänger, die wir durch eine bezeichnende Hyperbel todt nennen, weil ihnen diejenige Höhe der inneren Bewegung fehlt, die uns allein den Namen des Lebens zu verdienen scheint; an dem andern die lebhaften und von Kraft übersprudelnden, denen jeder Moment der Ruhe ein Greuel, denen nur in starker ununterbrochener Thätigkeit wohl ist, mag sie nun der Arbeit oder dem Genuß gewidmet sein." Dieser in die Augen fallende Unterschied ist es wohl auch, der zuerst Kant auf die Haupteinteilung der Temperamente nach solchen des

<sup>1)</sup> Vgl. auch das ganz für die Praxis berechnete Sendschreiben von K. Bormann über "Erziehung zur Arbeitslust" in "Schulkunde für ev. Volksschullehrer." III. Teil. Berlin 1859. S. 130.

Ygl. J. G. Fichtes Reden an die deutsche Nation in Beyers Bibliothek p\u00e4dagogischer Klassiker. Langensalza 1881. S. 108.

<sup>3)</sup> Vgl. H. Höffding a. a. O. S. 393—394. Den Beweisen von A. Bain können wir als einen neuen e contrario zufügen, daß die Kinder der Bakalahari, welche wie Livingstone erzählt, sehr unter Hunger und Durst zu leiden haben, nie scherzen und spielen. Vgl. J. Ranke, Der Mensch. Leipzig 1886. S. 314.

Gefühls und der Thätigkeit und zweitens auf die Einteilung jeder Gruppe wieder in solche mit Erregbarkeit der Lebenskraft (intensio) oder Abspannung (remissio) führte. — Vgl. Kants Werke ed. K. Rosenkranz und F. W. Schubert, VII. Teil II. Abt. Leipzig 1838. S. 215. Auf diese Anlage muß natürlich die Beobachtung genau achten und sie als mitwirkenden Faktor des Thätigkeitstriebes in Betracht ziehen.

3. Auch die lokale Umgebung, besonders Klima, Bodenbeschaffenheit und die Produktivität der Natur üben ihren Einfluss auf das Quantum des menschlichen Thuns aus, wie besonders Waitz und F. Ratzel ausführen. Vgl. Waitz-Gerland, a. a. O. Theil I, S. 393 ff. und Dr. Fr. Ratzel, Anthropo-Geographie Stuttgart 1882. So wenig auch bisher in dieser Beziehung als wissenschaftlich feststehend angesehen werden kann, so läfst sich als hochwahrscheinlich doch behaupten, 1. daß das Tropenklima besonders infolge seiner Einförmigkeit und Feuchtigkeit die Thatlust lähmt (vgl. Waitz S. 395; Ratzel S. 307-309, auch S. 318-320); 2. daß eine allzu üppige und andererseits eine allzu kärgliche Natur ungünstig auf den Thätigkeitstrieb des Menschen wirkt (Waitz, S. 397; Ratzel, S. 343-347); 3. dass die Bewohner der Gebirge von größerem Thätigkeitsdrange sind als die der Ebene, so daß manche Gebirgsländer, wie z. B. Korsika, geradezu als die Wiege von "unermüdlichen" Helden genannt werden. (Ratzel, S. 201-202 u. S. 80.) Außer diesen Faktoren, deren Wirksamkeit kein menschlicher Einfluss aufheben kann, kommt nun noch der menschliche Einfluss als neuer Faktor in Betracht. Er begreift auch alle jene Umstände in sich, welche, den äußeren Verhältnissen in der Familie, des Reichtums oder der Armut, der Sitte, der Staatsform und der Religion entsprungen, auf die Thätigkeit einwirken können. So sind denn die den Thätigkeitstrieb bestimmenden Variabeln, deren "Funktion" also jener ist, um in dem mathematischen Gleichnis zu bleiben, a) die angeborene Anlage, b) die Naturumgebung, c) die von andern Menschen herrührende Beeinflussung. Auf die Bestimmung der Wirksamkeit der letzten Größe muß es der Pädagogik vor allem ankommen. Die genaue experimentelle Methode bestände nun darin, daß man die ersten zwei Faktoren konstant erhielte und nur den letzten mannigfach abänderte, um seine Wirkungen festzustellen. Auf diese Weise wird auch der für die Pädagogik unmittelbar wichtige Fall zuerst berücksichtigt: gilt es doch in derselben unter Zugrundelegung eines in jenen zwei Punkten von vornherein bestimmten Individuums dieses zu möglichst reicher Thätigkeit zu erheben. Allerdings würde zunächst das Ergebnis nur einen individuellen Wert haben, aber durch Wiederholung an andern gelänge man dann zu allgemeinern Wahrheiten. Die Konstantmachung könnte schon gelingen, wenn man ein einzelnes Individuum unter denselben äußern Naturverhältnissen erhält, aber die Veränderung der sonstigen beeinflussenden Momente - und deren werden sich wahrscheinlich mehrere ergeben, - kann erst dann vor sich gehen, nachdem wir dieselben kennen gelernt haben, und dies geschieht durch Beobachtung.

Zunächst hat diese sich dem Kindesalter zuzuwenden, um hier alle einwirkenden Momente nebst allen Wirkungen, besonders in Hinsicht auf seine Lust am Thun, genau zu verzeichnen. Auch der Einfluß der geschichtlich gewordenen Zustände in Staatsform, Sitte, Religion, sowie der geographischen und Familien-Verhältnisse, letzterer mit besonderer Rücksicht auf die Thätigkeit und das Verhalten der Familien-Mitglieder dem Kinde gegenüber, bedarf der Beobachtung. Wenn auch gerade in letzter Beziehung die meisten bisherigen Beobachtungen es an sich fehlen lassen, so muß doch der Pädagogiker<sup>1</sup> sich der schon ziemlich reichen kinderpsychologischen Litteratur

<sup>1)</sup> So nennen wir mit A. H. Niemeyer, Grundsätze I. Teil 9. Ausg. 1834. S. 22 den, welcher sich mit der Theorie der Erziehung beschäftigt. Diese Bildung verhält sich zu dem Worte "Pädagogik" wie "Mathematiker" zu "Mathematik", "Physiker" zu "Physik", u. a.

zuwenden. Abgesehen von größeren psychologischen Werken wollen wir besonders auf folgende Arbeiten verweisen:

Pestalozzi, Lienhard und Gertrud § 49: Kindercharaktere und Kinderlehren.

Pestalozzi in Niederers Archiv 1828.

Miquél in Diesterwegs Rheinische Blätter Bd. 46.

B. Sigismund, Kind und Welt. Braunschweig 1856.

Kufsmaul, Untersuchungen über das Seelenleben des neugeborenen Menschen. Leipzig und Heidelberg 1859.

H. Taine, Revue philosophique. Janv. 1876.

Darwin, Biographical Sketch of an Infant. Mind, July 1877.

L. Strümpell, Psychologische Pädagogik. Leipzig 1880. Beilage.

Fritz Schultze, die Sprache des Kindes. Leipzig 1880.

Fr. Schultze im Kosmos IV, 1880, S. 23.

B. Perez, L'éducation dès le berceau. Paris 1880.

B. Perez, Les trois premières années de l'enfance. Paris 1880.

W. Preyer, Die Seele des Kindes. Leipzig 1882.

B. Hartmann, Zur Analyse des kindlichen Gedankenkreises etc. 1. und 2. Bericht über die Bürgerschulen in Annaberg i. S. 1881 und 1882.

B. Perez, L'art et la poésie des enfants. Paris 1889.

A. Mandelli, Bernard Perez e la psicologia del infante. Milano 1889.

Jahrbuch des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik. Bd. II, IV, VIII, XVIII, XIX.

Je älter der Mensch wird, um so weiter dehnt sich der Kreis seiner Beziehungen aus, um so mannigfaltiger wird also auch die Art der Einwirkungen und mithin immer schwieriger die Analyse derselben. So kommt es wohl auch, daß so wenige Beobachtungen aus den späteren Jahren vorliegen. Zunächst bietet sich uns in unsern Kulturverhältnissen als Fortsetzung der Kinderzeit die Schulzeit dar. Darum ist es vorteilhaft, wenn der Pädagogiker auch Lehrer ist, damit er auf diesem weiten Felde seine Beobachtungen anstellen kann. Natürlich darf er sich dabei nicht auf die Schule beschränken, sondern er muß den äußern Beeinflussungen des jungen Menschen nachspüren auch in seinem häuslichen Leben und außer dem Hause, besonders auch endlich den früheren. Vorteilhaft ist es demnach für den Pädagogiker, wenn er zugleich als Erzieher ungesucht Gelegenheit zu allen diesen Beobachtungen hat. So lange exakte Gesetze auf diesem Gebiete fehlen, wird man sich den allgemeinen Beobachtungen und Thatsachen der "Erfahrung" anschließen müssen, welche in den zahlreichen Werken über die Schule, wie sie jede pädagogische Encyklopädie aufweist, niedergelegt sind. Am hervorragendsten unter diesen Werken sind:

- 1) A. H. Niemeyer, Grundsätze der Erziehung und des Unterrichts.
- 2) Schmids Encyklopädie II. Auflage, besorgt von W. Schrader.
- 3) W. Schrader, Erziehungs- und Unterrichtslehre.
- 4) H. Schiller, Handbuch der praktischen Pädagogik.

Die oben geschilderten Schwierigkeiten nehmen noch bedeutend zu, so daß eine genaue Beobachtung fast zur Unmöglichkeit wird, wenn man als Objekt noch höhere Lebensalter hineinzieht, weil hier die beeinflussenden Momente sich allzusehr dem Auge entziehen. Besonders wichtig können dabei die Selbstwahrnehmung — nicht etwa Selbstbeobachtung, diese verwerfen wir wegen ihrer Unzulänglichkeit und der für das Selbst damit verbundenen Gefahren — und das Studium

von Biographieen, allerdings nicht bloß von berühmten, besonders thätigen Männern, sondern auch von solchen entgegengesetzter Richtung, werden. Wünschenswert ist, daß die Entwickelung jedes Individuums möglichst gründlich, nach allen mitwirkenden Richtungen hin dargelegt werde. So reich nun auch die biographische Litteratur ist, so lassen es doch die meisten Werke in diesem Punkte an sich fehlen: die so wichtige Jugendzeit kommt gewöhnlich mit sehr knapper Behandlung davon. Indessen bieten sie auch so dem aufmerksamen Beobachter manches verwertbare Material dar. So, wenn V. von Bonstetten behauptet, daß die leichtfertige, müßige Patrizierjugend von Bern, als deren Repräsentanten er sich in erster Linie ansieht, durch den Eintritt in den grandconseil von diesem Laster des Müßigganges befreit wurde; wenn ein Franz Junius den fördernden Einfluß seiner Ehrsucht auf seine Arbeitsamkeit und den hemmenden harter Körperstrafen schildert; der wenn Heinrich Stephanus berichtet, wie er durch den Wohllaut der griechischen Worte bei einer Schüleraufführung der Medea des Euripides zu angestrengter Thätigkeit im Griechischen erweckt wurde.

Das nötige Material wird der Pädagogiker verzeichnet finden in

E. M. Öttinger's Bibliographie biographique universelle, Bruxelles 1854.

Eine Einrichtung des sozialen Lebens darf hierbei nicht unberücksichtigt bleiben, nämlich die Arbeitshäuser, denn dies sind Anstalten, in denen gewissermaßen experimentell, wenn sie auch nicht in diesem Sinne beabsichtigt sind, versucht wird, Arbeitsscheuen den Trieb zur Thätigkeit einzupflanzen. Die Resultate dieser Versuche müssen auch dem Pädagogiker von hohem Interesse sein. Die Prinzipien dieser Einrichtung sowie die einschlägige Litteratur findet er im "Handbuch des Gefängnißwesens" herausgegeben von Dr. F. v. Holtzendorff und Dr. E. v. Jagemann II. Bd. Hamburg 1888, besonders im 9. Buch § 1 und im 10. Buch, Abschn. I, § 4 u. 6.

Bei der räumlichen Erweiterung des Beobachtungskreises kommen für den Beobachter auch die Naturvölker in Betracht, von denen uns die Kunde in zahlreichen Reiseschilderungen und zusammenfassenden Völkerkunden übermittelt wird. Von letzteren heben wir besonders diejenigen als die der Pädagogik dienlichsten hervor, welche den Stoff psychologisch zu vertiefen suchen:

In erster Linie:

- Anthropologie der Naturvölker von Dr. Th. Waitz.
   Aufl. und Fortsetzung von Dr. G. Gerland.
   Teile. Leipzig.
- 2) Völkerkunde von Dr. F. Ratzel. 3 Bände. Leipzig.
- 3) H. Spencer, Prinzipien der Sociologie, deutsch von B. Vetter. 2 Bde. Stuttgart.
- 4) E. Tylor, die Anfänge der Kultur. Leipzig. 2 Bde.
- 5) Bastian, der Mensch in der Geschichte. 3 Bde. Leipzig.

Wie aber kommt man von der Beobachtung zur Aufstellung zuverlässiger Gesetze? Zuerst kommt dabei die Methode der Übereinstimmung, wie sie J. St. Mill nennt, in Betracht. Bemerkt man nämlich, daß trotz aller sonstigen Unterschiede in Bezug auf angeborene Anlage, lokale Umgebung und sonstige Beeinflussung ein bestimmtes Moment bei einer bestimmten Erscheinung, sagen wir z. B. besonderer Thätigkeitslust, immer wiederkehrt, so kann man mit einer Wahrscheinlichkeit, die um so größer ist, je größer die Anzahl der beobachteten Fälle ist, behaupten,

3) J. G. Müller a. a. O. Bd. III. 2. Aufl. Winterthur 1822.

<sup>1)</sup> Souvenirs de Ch. Victor de Bonstetten. Paris 1832. p. 26.

<sup>2)</sup> J. G. Müller, Bekenntnisse merkwürdiger Männer von sich selbst. Bd. II. Winterthur 1793. S. 189 ff. Weitere Litteratur findet man angegeben bei Dr. W. Volkmann Ritter von Volkmar, Lehrbuch der Psychologie. 3. Aufl. I. Bd. Cöthen 1884. S. 45-47.

daß dies Moment eine wesentliche Rolle spielt bei der Entstehung jener psychischen Folge. Allerdings kann die Kausalität durch diese Methode nicht bewiesen werden, da die zusammen gefundenen Erscheinungen gleichzeitige Begleiterscheinungen eines tiefer liegenden Vorgangs oder gleichzeitige Wirkungen einer unerkannten Ursache sein können.

Der Kausalnexus aber kann nachgewiesen werden durch die von J. St. Mill so genannte Differenzmethode, welche auf unser Beobachtungsmaterial auch anwendbar ist. Man findet nämlich schon in der frühern Jugend, noch mehr aber im Mannesalter die extremsten Gegensätze zwischen Thätigkeit und Nicht-Thätigkeit. Findet man durch möglichst häufige Beobachtung solcher Gegensätze und Analyse der beeinflussenden Momente, das bei der einen Gattung von Individuen, sagen wir den thätigen, sich stetig eine einwirkende Erscheinung zeigt, welche bei der andern fehlt, so kann man dieselbe mit großer Wahrscheinlichkeit als die Ursache des Thätigseins hinstellen. Diese Bemerkung zeigt die Wichtigkeit der Beobachtung auch von thätigkeitsscheuen Individuen.

Da die Methode der Übereinstimmung die Bedingung in sich trägt, daß die Beobachtungsobjekte möglichst verschieden, also in unserm Falle unbedingt verschieden in Bezug auf Anlage
und lokale Umgebung sein müssen, damit nicht durch die Menge der übereinstimmenden Punkte
das Gebiet der möglichen Ursachen ein zu großes und darum zu unbestimmtes wird, so werden
die daraus entspringenden Urteile ihrem Umfange nach universal sein. Anderseits können die
durch die Differenzmethode entwickelten, da hier gerade der entgegengesetzte Fall vorliegt, daß
die Individuen möglichst, d. h. also sicherlich bezüglich der lokalen Umgebug und möglichst auch
der Beanlagung übereinstimmen müssen, nur auf eine singulare Geltung Anspruch erheben.

Bei der Größe des Beobachtungsmaterials und der Menge der beeinflussenden Umstände, von denen so leicht der eine oder der andere übersehen werden kann, können alle gefundenen Resultate nur einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit für sich beanspruchen; zu ihrer Sicherstellung bedürfen sie noch des experimentellen Kontrollversuchs, der auf der von J. St. Mill so genannten Methode der sich begleitenden Veränderungen beruht. Sie würde darin bestehen, daßs man in einer bestimmten Weise, von der man auf Grund der Beobachtungen glaubt, daß sie die Thätigkeit beeinflussen, auf den Zögling einwirke, während man die übrigen Einflüsse so unverändert als möglich erhält. Existiert in der That ein Kausalverhältnis, so muß sich dann auch in der Thätigkeit eine Veränderung zeigen. Um etwaige geringe Störungen durch Neben-Ursachen zu eliminieren, wird man dieses Experiment öfter wiederholen. Zeigt sich dann stets dieselbe Änderung, so ist der Kausalzusammenhang erwiesen. Von einer Exaktheit allerdings in dem Sinne, daß man durch Zahlen den funktionellen Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung nachweist, kann hier nicht die Rede sein. Auch für diese Versuche ist es übrigens wegen der stetigen Kontrolle nötig, daß der Pädagogiker zugleich Erzieher sei.

Hat man, wie oben dargestellt wurde, die Erscheinungen und Wirkungen der menschlichen Beeinflussung festgestellt, so kann man rückwärtsgehend mittels der so genannten Methode der Rückstände bestimmen, welche Erscheinungen Wirkungen der lokalen und individuellen Ursachen sind. Wenden wir nämlich die Methode der Übereinstimmung nicht auf den größten Beobachtungskreis an, sondern auf ein Gebiet von Menschen, welche zwar den Anlagen nach möglichst verschieden sind, jedoch den gemeinsamen Faktor derselben lokalen Umgebung haben, so werden wir eine größere Menge von Urteilen über den Zusammenhang zwischen menschlicher Beeinflussung und dem Thätigkeitstrieb des Beeinflußten erhalten, welche aber nur partikular sind. Subtrahiert man hiervon die universalen Gesetze, so bleiben die Beziehungen zwischen lokaler

Umgebung und Thätigkeit als Rückstand zurück. Allerdings muß man die Kausalität auch hier noch durch die Differenzmethode, d. h. durch Betrachtung desselben Individuums unter denselben sonstigen Einwirkungen, aber unter veränderter lokaler Umgebung, nachweisen. Noch weiter zurückgehend auf ein Individuum kann man durch dieselbe Methode der Rückstände die Wirkungen bestimmter Anlagen in ganz analoger Weise festsetzen.

Sind nun die Gesetze über die Abhängigkeit der Thätigkeit von ihren Antecedenzien hinreichend sicher gestellt, so kann die Pädagogik nunmehr deduktiv aus ihnen, sei es die allgemeinen Vorschriften für die Entwickelung des menschlichen Thätigkeitstriebes oder spezielle Mittel und Wege für einzelne Fälle, gewinnen. Sie kann auch jetzt erst a priori bestimmen, wie ein bestimmter Erziehungsgang auf einen Zögling einwirkt. Angenommen z. B., es sei beobachtet und bewiesen, daß das Bewußtsein eignen Könnens den Trieb zur Thätigkeit fördert, ein Gesetz, für dessen Richtigkeit wir uns hier nur auf das Zeugnis zweier so verschiedener Männer wie Pestalozzi und H. Spencer berufen wollen. Der erste sagt in seinem "Lienhard und Gertrud" III. Teil § 18 in P's. "Sämmtliche Schriften" III. Bd. Stuttgart und Tübingen 1819, S. 93-94: "Das Bewußstsein der Kraft, die dem Menschen alles, was er vollenden kann, in allem seinen Thun und Lassen giebt, war auch in einem hohen Grad lebendig in ihren Kindern, und zeigte sich besonders darin, wenn die Mutter ihren ganz Kleinen etwas vorsprach oder zeigte, so sprangen die älteren gar oft von selbst zu ihr hin und baten sie: Mutter, lass Du mich meinem Brüderchen, meinem Schwesterchen das zeigen; ich kann es ja wie Du. — Welche Freude, welche Wonne war es dann für die Kinder, wenn sie ihnen das erlaubte!" H. Spencer in "die Erziehung in geistiger, sittlicher und leiblicher Hinsicht" dtsch. von Dr. F. Schultze, II. Aufl. Jena 1881, S. 151-154, führt denselben Gedanken aus, wobei er noch als Zeugen den Prof. Tyndall erwähnt, welcher aus seiner eigenen Lehrerzeit berichtet: "Die Knaben hatten die Süßsigkeit geistiger Eroberungen gekostet und verlangten nach Siegen aus ihrer eigenen Kraft." Man könnte auch Herbart heranziehen, welcher in seiner Psychologie das Wollen, welches unmittelbar zum Handeln führt, zusammensetzt aus Begehren und dem Bewußtsein der Erreichbarkeit des Begehrten. Vgl. Herbarts Päd. Schriften, ed. Dr. O. Willmann. II. Ausg. Leipzig 1880. Bd. I, 469 u. a. Daraus würde sich für die Pädagogik die Forderung ergeben, dem Zögling nicht nur die nötige leibliche und geistige Kraft zur Thätigkeit zu geben, sondern ihm auch das Bewußtsein davon zu verschaffen d. h. zu bewirken, dass er seine Kräfte so weit als möglich selbst versucht und mit denen der andern vergleicht.

Bezüglich des Quale einer Thätigkeit ist diejenige als die vollkommenste zu bezeichnen, welche ihr Ziel mit den einfachsten Mitteln und in der kürzesten Zeit erreicht. Soweit diese Beschaffenheit der Thätigkeit nicht abhängt von dem Dazu-Geeignetsein des handelnden Subjekts in leiblicher und geistiger Beziehung oder anderseits von der Kenntnis des Objekts, auf welches

<sup>1)</sup> Ob hier nicht noch andere Motive die Thätigkeit hervorriefen wie der Nachahmungstrieb und ein gewisses Macht-Bewusstsein, weil das ältere Kind sich den andern gegenüber an Stelle der Mutter sah, muß hier unentschieden bleiben. Dies letztere Gefühl der Macht sieht Dugald Stewart mit, wie uns scheint, etwas voreiliger Verallgemeinerung für den psychologischen Grund aller Thätigkeit an: "In general, it may be observed, that, whenever we are led to consider ourselves as the authors of any effect, we feel a sensible pride or exultation in the consciousness of power, and the pleasure is in general proportioned to the greatness of the effect, compared with the smallness of our exertion.

What is commonly called the pleasure of activity is in truth the pleasure of power." cit. Alex Bain, the Emotions and the Will. 3rd Ed. London 1880. p. 192.

die Thätigkeit gerichtet ist, zwei Momente, welche schon früher bei der Zielbestimmung ihre Berücksichtigung gefunden haben, wird das "Wie" der Thätigkeit von dem Denken bestimmt. Da aber die Ausbildung des Denkens auch schon bei dem zweiten Ziele der Erziehung ihre Stelle gefunden hat, so brauchen wir hier nur auf das Spätere zu verweisen, wo von der Entwickelung der psychischen Funktionen die Rede sein wird.

B. Das zweite, wir konnten es auch das formale Hauptziel der Erziehung nennen, forderte möglichste Ausbildung der leiblichen und seelischen Fähigkeiten zur Ausübung des Handelns. Das Hauptmittel dafür ist Übung und Gewöhnung. Bezüglich des leiblichen Teils haben wir für diese Behauptung die Autorität des Physiologen Du Bois-Reymond (s. S. 15) angeführt, bezüglich des seelischen können wir uns auf diejenige aller bedeutenden Psychologen und Erzieher berufen; vgl. Dr. P. Radestock, Die Gewöhnung und ihre Wichtigkeit für die Erziehung. Eine psychologisch-pädagogische Untersuchung. 2. Ausg. Berlin 1884, und die daselbst S. 43-48 angegebene reiche Litteratur von Aristoteles bis W. Wundt. Die letztern Fähigkeiten können demnach ausgebildet nur werden an dem Material, aus welchem das psychische Leben sich aufbaut, wie es in Empfindungen, Wahrnehmungen und Vorstellungen gegeben ist. Es wird somit für die Pädagogik notwendig, unter denselben genaue Umschau zu halten nach denjenigen, welche sich kraft ihrer eigentümlichen Einwirkung auf die Psyche am besten zur Ausbildung dieser oder jener Fähigkeit eignen. Da die Aufstellung des erziehlich nötigen psychischen Materials dem dritten Hauptteil der Pädagogik, d. h. dem dem dritten Ziele entsprechenden zufällt, und wir doch bei dem formalen Ziel in erster Linie diesen Stoff zu beachten haben werden, so scheint es empfehlenswert, auch in der Methodik diese Reihe zu befolgen und zunächst das dritte Erziehungsziel ins Auge zu fassen.

Dasselbe hatte den Inhalt: "Möglichste Erkenntnis von Wesen und Wirken der Welt in uns und um uns, besonders von der Einrichtung der Gesellschaft, dies alles immer mit Bezug auf die Erkenntnis des Waltens des Höchsten." Diese Aufgabe ist ein Teil der von O. Willmann der der "Didaktik" zugewiesenen Gegenstände, welcher Wissenschaft er, abweichend von Herbart und seiner Schule, 1 eine besondere Stelle neben der Pädagogik zuweist: "Der Gegenstand der Didaktik ist die Bildungsarbeit, wie sie sowohl in ihrer kollektiven Gestaltung: dem Bildungswesen, als in ihren individuellen Erscheinungen: dem Bildungserwerbe, wie er durch den Einzelnen geschieht, sich darstellt." Vgl. O. Willmann, Didaktik als Bildungslehre. I. Bd. Braunschweig 1882. S. 95. Dieser letztere Punkt deckt sich nahezu mit unsrer obigen Aufgabe. Vgl. ebend. S. 82—83 u. S. 96 ff.

Um den Weg zu jenem Ziele zu finden, hat die Pädagogik zunächst Umschau zu halten unter allen Erkenntnisgebieten oder Wissenschaften und diejenigen zu bestimmen, welche es mit den in der Zielangabe geforderten Erkenntnissen zu thun haben, und alsdann muß sie den besten Weg aufsuchen zur Überführung jener Erkenntnisse in den Bewußtseinsinhalt des Zöglings. Da es bei dem Umfang der Wissensgebiete einerseits, der Beschränktheit des Menschen nach Wesensbeschaffenheit und besonders nach Zeit anderseits unmöglich ist, eingehender den Zögling in jene Gebiete einzuführen, so muß die Pädagogik die nach Maßgabe des Ziels notwendigsten Teile besonders heraussuchen. Allgemeingültig kann aber die Pädagogik diese Trennung nicht vornehmen, da die der Erziehung zu Gebote stehende Zeit abhängt von den staatlichen und sozialen Verhältnissen, durch die der Zögling eingeschlossen ist. Eine spezielle Pädagogik, also vielleicht eine moderne deutsche Pädagogik, hätte diese Gesichtspunkte allerdings mit hineinzuziehen

<sup>1)</sup> Vgl. Prof. Dr. W. Rein, Pädagogik im Grundriss. Stuttgart 1890. S. 77.

und danach die erziehenden Wissenschaften nach Inhalt und Umfang zu bestimmen. Das Einzige, was eine allgemeingültige Pädagogik in dieser Beziehung thun könnte, wäre eine vergleichende Abschätzung mehrerer Wissensgebiete bezüglich ihrer Befähigung, möglichst schnell und gründlich in die im Ziel geforderten Erkenntnisse einzuführen, eine Abschätzung, welche insofern aber nur auf relativen Wert Anspruch erheben kann, als sie sich nur auf dieses eine Ziel erstreckt, nicht aber das "formale" ins Auge faßt, abgesehen davon, daß die Bestimmung immer nur eine ungefähre sein kann.

Analyse und Vergleichung sind hier die methodischen Mittel der Pädagogik. Dadurch wird der Stoff gewonnen, welcher nun in den Bewußstseinsinhalt des Zöglings eingeführt werden mußs. Den vollkommensten Weg dazu zu finden, ist die nächste Aufgabe der Pädagogik. Sie gliedert sich in zwei Teile:

1. Möglichst dem Zweck entsprechende Formgebung dieses Stoffs, sowohl hinsichtlich des Aufbaues des gesamten Materials, als auch desjenigen der einzelnen Teile. Mit besonderem Bezug auf die Schule hat man diese Forderung schon des öfteren erhoben, wenn auch bisweilen im Hinblick auf ein anderes Ziel; so in der Frage nach der "Theorie des Lehrplanes" oder in dem Streben, die Fachwissenschaften zu Schulwissenschaften nach Magers Ausdruck umzugestalten. <sup>2</sup>

2. Zweitens gilt es, den besten Weg zu finden, auf dem man den so bearbeiteten Stoff dem Zögling zuführt; es handelt sich um das vielbehandelte, vielumstrittene Problem der Aufsuchung des besten "Verfahrens des Unterrichts", — in diesem Sinne sei dieser terminus hier festgelegt —, denn für jene Zuführung von Vorstellungen in den Bewußtseinsinhalt des Zöglings haben wir das Wort "Unterricht". — Daher nennen wir jene einzuführenden Kenntnisse "Unterrichtsstoff"; analog reden wir von "Unterrichtsplan" u. s. w. —

In der ersten Aufgabe muß die Nacheinanderfolge und das Nebeneinander der Fächer bestimmt werden und danach die jedem derselben zuzuteilende Zeit. Zunächst zu der ersten Frage! Die schon unmittelbar einleuchtende Wichtigkeit derselben erhellt auch daraus, daß sehr viele Pädagogiker sich mit derselben beschäftigt haben. Bereits der Altmeister J. A. Comenius kommt darauf zu sprechen in seiner großen Unterrichtslehre, vgl. darin besonders Kap. 7 und Kap. 27—30. Rousseau und Schwarz bauen ihre Erziehungslehren nach fortschreitenden Lebensaltern auf; Herbart schreibt eine "Übersicht der allgemeinen Pädagogik nach den Altern" als 4. Abschnitt seines Umrisses pädagogischer Vorlesungen, und Ziller giebt einen Aufbau der Unterrichtsstoffe auf Grund der zwei Ideeen von der Konzentration und von der Parallelität der Einzelentwickelung mit der Gesamtentwickelung; nicht zu gedenken der zahlreichen Vorschläge aus neuerer Zeit betreffs der Aufeinanderfolge des Sprachen-Unterrichts, welche bald mit dem Griechischen, bald mit dem Französischen oder Englischen anzufangen raten. Aus der großen Verschiedenheit der Antworten ergiebt sich, daß die Prinzipien der Entscheidung nicht ohne weiteres klar zu Tage liegen. Allgemeingültig genau in dem Sinne, daß man auf bestimmte Jahre den Anfang der einzelnen Fächer festsetzte, läßet sich nun diese Frage schon deshalb nicht

<sup>1)</sup> Vgl. Dr. O. Frick, "Lehrproben und Lehrgänge", Heft 14. S. 103 ff. oder Dörpfeld, Grundlinien einer Theorie des Lehrplans zunächst der Volks- und Mittelschule. Gütersloh 1873 und die praktische Ausführung in "Theorie und Praxis des Volksschulunterrichts nach Herbartischen Grundsätzen" von Dr. W. Rein, A. Pickel u. E. Scheller. 1.—8. Schuljahr. 8 Teile. 3. Aufl. Dresden 1885 ff.

<sup>2)</sup> Vgl. T. Ziller, Vorlesungen über allgem. Pädagogik. Leipzig 1876. S. 24.

<sup>3)</sup> Vgl. T. Ziller, Grundlegung zur Lehre vom erziehenden Unterricht. Leipzig 1865. S. 427-428.

beantworten, weil die Beanlagung der Individuen eine zu verschiedene ist. Aber jedenfalls sind beim Aufsuchen der besten Aufeinanderfolge der Fächer folgende zwei Gesichtspunkte zu beachten:

Erstens der rein fachwissenschaftliche, nach welchem eine bestimmte Wissenschaft zu ihrem Verständnis eine andere voraussetzt, wie z. B. die astronomische Geographie oder viele Teile der Physik Kenntnis der Mathematik bis zu einem bestimmten Grade erfordern und somit diese Wissenschaft zum Vorantritt zwingen.

Zweitens kommt der psychologische Gesichtspunkt in Betracht, nach welchem der ganze psychische Zustand des Zöglings mitbestimmend ist für die Auswahl dieses oder jenes einzuführenden Faches. Zwar könnte man versucht sein zu meinen, daß eine geeignete Formgebung und entsprechendes Verfahren von jedem alten Vorstellungsinhalte zu jedem neuen die verbindenden Glieder herstellen könnten, ähnlich so, wie Plato den Sokrates einem der Mathematik ganz unkundigen Sklaven zeigen läfst, daß die Diagonale eines Quadrats gleich ist der Seite eines doppelt so großen Quadrats.1 Es ist aber dennoch wegen der Verschiedenheit der Stoffe eine große Verschiedenheit zu konstatieren hinsichtlich der Größe der denselben entgegenkommenden apperzipierenden Vorstellungsmassen, um diesen treffenden Herbartischen Ausdruck zu gebrauchen, und der Größe des Interesse an dem neuen Gegenstande und damit auch hinsichtlich der Art und Weise des Aufnehmens und Behaltens desselben. Es ist nun Aufgabe der Pädagogik auf Grund einer psychologischen Analyse des Bewufstseinsinhalts des Zöglings festzustellen, welchem Stoff die meisten apperzipierenden Massen und das größte Interesse entgegenkommen. Wie schon bemerkt, kann das nur individuell, von Fall zu Fall entschieden werden. Auf Grundlage einer gewissen allgemeinen Kenntnis des jugendlichen Geisteslebens könnte man nur ungefähre Bestimmungen bezüglich des Aufeinanderfolgens einiger Wissensgebiete machen, wie z. B., daß die Vorstellungen der Naturbeschreibung dem jugendlichen Geiste im obigen Sinne näher liegen als diejenigen der Mathematik. Genaue allgemeingültige Resultate können auch hier nur auf induktivem Wege gewonnen werden. Aber vorher bedarf die Deduktion für den einzelnen Fall noch der Verifikation durch den Versuch. Es stehen dazu zwei Wege offen: Durch wirklichen Unterricht muß bestätigt werden, daß in der That die neuen Vorstellungsmassen leicht aufgenommen und fest behalten werden, natürlich unter der Voraussetzung der möglichst besten Formgebung und entsprechenden Verfahrens. Dieser Weg hat indessen etwas Missliches. Die Beobachtung selbst ist zwar nicht zu schwierig, aber sie ist oft nicht beweiskräftig genug, da die Gründe des Gelingens oder Misslingens auch in andern Umständen wie z. B. der Formgebung oder dem Verfahren liegen können. Man greift demnach besser zur Vergleichung einer Anzahl von sonst möglichst gleich gehaltenen Fällen, die sich nur in Bezug auf die Folge zweier Fächer unterscheiden. Die Beobachtung der Resultate und der Zeiten wird dann leicht den Vorzug der einen Folge vor der andern erkennen lassen. Berichte über derartige Versuche müssen dem Pädagogiker demnach willkommen sein: dazu gehören die Berichte über die Arbeit unserer Schulen, die Programme, besonders auch solche über besondere Versuche, wie die "Beilage zu dem Jahresbericht des Realgymnasiums zu Altona", Ostern 1888, oder Dr. K. Witte. Karl Witte, oder Erziehungs- und Bildungsgeschichte desselben. 2 Bde. Leipzig 1819. (Vgl. bes. II, 227 ff.)

Um die Grösse des einem Stoff im Ganzen des Unterrichtsplanes einzuräumenden Platzes zu bestimmen, hat die Pädagogik denselben von zwei Punkten aus zu betrachten: Erstens hinsichtlich

<sup>1)</sup> Vgl. Platons Menon, abgedruckt in A. H. Niemeyer, Originalstellen griech. u. röm. Klassiker. Halle u. Berlin 1813. S. 47 ff.

seiner erziehlichen Bedeutung sowohl, wie schon oben betont wurde, nach der materialen als nach der formalen Seite hin, zweitens hinsichtlich der größern oder geringeren Schwierigkeit seiner Aneignung. Die Entscheidung beider Fragen beruht auf der Analyse der Stellung des Zöglings dem Stoffe gegenüber, besonders der Wirkung desselben auf ihn. Sie erfordert demnach beides, sowohl Kenntnis des Stoffes als auch Kenntnis der psychischen Vorgänge, besonders auf dem Gebiete der Vorstellungen. Mit Hilfe dieser Wissenschaften kann man die Schwierigkeiten zweier gleichartigen Gebiete gegenüberstellen, wobei man natürlich möglichst keine Seite vernachlässigen darf; bei der Vergleichung zweier Sprachen z. B. muß man ebensowohl die Laut- wie die Wortlehre, auch der Schreibung nach, wie ferner Syntax, Stilistik und Litteratur in Betracht ziehen. Voraussetzung ist außerdem, daß man für jeden Lehrgegenstand dieselbe und zwar die möglichst vollkommene Formgebung und entsprechendes Verfahren zu Grunde legt, so daß die Pädagogik die vorliegende Frage erst nach Beantwortung jener beiden erledigen kann. Freilich zahlenmäßig läßt sich auf diese Weise das Verhältnis der Schwierigkeiten nicht bestimmen; dazu ist die Psychologie noch nicht vorgeschritten genug: Sie müßte zu dem Ende durch genaue zahlenmäßige Angaben feststellen, wie viel Zeit bestimmte Vorstellungen oder bestimmte Vorstellungsverbindungen zur Einfügung in den Bewufstseinsinhalt des Menschen unter gegebenen Verhältnissen der Vorbildung und der Beanlagung gebrauchen. So lange auch hier die Psychologie uns im Stich läfst, muß die Pädagogik selbst an ihrem Material die experimentelle Methode erproben und so wieder der Psychologie Dienste erweisen: Durch möglichst zahlreiche Untersuchungen an Individuen, die derselbe Mensch unter möglichst gleichartigen Umständen bezüglich des Ziels, der Formgebung, des Verfahrens u. s. w. unterrichtet, kann man das Verhältnis der Schwierigkeiten zweier Gegenstände nach dem Verhältnis der notwendigen Zeiten bestimmen. Auf Grund dieser experimentellen Beobachtungen läßt sich dann bald bestimmen, ob eine gewisse Regelmäßigkeit in den Verhältnissen wiederkehrt oder nicht. Ein zuverläßiges universales Gesetz kann man aus den gefundenen Resultaten dann herleiten, wenn der Durchschnitt aus einer gewissen Menge von Beobachtungsergebnissen ein nahezu konstanter bleibt. Bei diesen und ähnlichen Untersuchungen ist es für den Pädagogiker von Wert, wenn er statt eines zu unterrichtenden Individuums eine größere Anzahl zugleich, wie sie z. B. unter heutigen Verhältnissen in einer "Schul-Klasse" geboten werden, unter sonst denselben Bedingungen wie oben unterrichtet; denn wenn auch zugegeben werden muss, daß infolge der verschiedenen Zusammensetzungen solcher Gesamtheiten, die man ja allzu groß nicht nehmen kann, nicht alle Klassen ein und dieselbe Beanlagung zeigen, so kommen sie doch dem Durchschnitts-Individuum näher als das einzelne Glied, so dass in solchem Falle die Menge der Beobachtungen eine geringere zu sein braucht. Für die Erziehung des Einzelnen oder einer bestimmten Gesamtheit sind aber die entsprechenden singularen oder partikularen Urteile von höherem Werte. So sieht man hier wieder der Pädagogik ein weites noch unangebautes Arbeitsfeld erstehen. Auch auf dies Problem der Schwierigkeitsmessung läßt sich die Bemerkung F. A. Langes anwenden, welche er allgemein für die Psychologie des Kindesalters macht: "Hier wird eben mit der Zeit die pädagogische Statistik eintreten müssen, welche am zweckmäßigsten ebenso von den Erziehern und Schulmännern wird betrieben werden, wie die Medizinalstatistik von den Ärzten, die Kriminalstatistik von den Juristen u. s. w." Vgl. Schmids Encykl. II. Aufl. Bd. VIII. Leipzig 1887. S. 597.

Der Aufbau eines einzelnen Unterrichtsgegenstandes, wir verstehen darunter eine feste Folge der einzelnen Teile innerhalb desselben, bestimmt sich ähnlich wie derjenige des ganzen Unterrichtsgutes durch fachwissenschaftliche und psychologische Überlegungen. Die erstern erfordern besonders in logisch oder historisch konsequent aufgebauten Wissenschaften, daß gewisse Gebiete andern vorangehen. Von größerer aber bisher noch selten eingesehener Bedeutung, wie die "Lehrbücher", die eigentlichen Träger des Aufbaues des Unterrichtsstoffs beweisen, ist der psychologische Gesichtspunkt. Die erste Frage, welche von diesem aus der Pädagogiker sich vorzulegen hat, ist die nach dem psychischen Zustand des Zöglings in Bezug auf sein Vorstellen, Fühlen und Wollen. Auf Grund dieser betreffenden Feststellung und der psychischen Gesetze, wie z. B. derjenigen von der Assoziation muß er den Aufbau so ausführen, daß der neue Stoff am leichtesten und schnellsten in den Bewußtseinsinhalt des Zöglings eingeht und in demselben am festesten hafte. Trotz der genauesten Untersuchungen und Überlegungen können doch verschiedene Resultate sich ergeben, sei es durch Trugschlüsse der Beobachtung oder der Deduktion oder auch, weil die Psychologie noch nicht ausgebildet genug ist. Aus dem letzten Grunde erklärt sich wohl hauptsächlich der Streit, ob der Sprachunterricht besser mit geschlossenen Lesestücken, mit einzelnen Sätzen oder Wörtern zu beginnen sei. Zur Entscheidung muß man auch hier das Experiment heranrufen. Ganz ähnlich wie oben schon des öfteren dargelegt ist, wird man auch hier unter sonst möglichst gleichen Umständen an Einzelindividuen oder wiederum besser an Klassen, unter gleichem Unterrichtsverfahren, also am besten von demselben Unterrichtenden die zwei verschiedenen Formierungen desselben Stoffes anwenden lassen. Das Urteil über den Vorzug des einen Aufbaues vor dem andern, welches auch hier erst nach einer hinreichend großen Anzahl von Beobachtungsinstanzen gefällt werden darf, richtet sich nach dem Maß der Schnelligkeit und der Sicherheit, mit welcher ein bestimmtes Vorstellungsgebiet an der Hand des einen oder des andern Aufbaues in den Bewußtseinsinhalt des Zöglings eingeführt wird. Daß die Psychologie wiederum aus diesen Untersuchungen für sich großen Nutzen ziehen kann, leuchtet sofort ein.

Wenn es nun weiter gilt, den so bearbeiteten Stoff dem Zögling zu übermitteln, so treten wieder zwei Aufgaben an die Pädagogik heran:

Erstlich ist der Gang aufzufinden, auf dem der Erzieher am schnellsten, sichersten und dauerhaftesten die Einführung jenes Stoffs erreicht. Diesen Gang wollen wir als "Methode" bezeichnen, um diesen auch oft schwankend gebrauchten Ausdruck festzulegen.¹ Trotz der verschiedensten sonstigen pädagogischen Ansichten hat sich in diesem Punkte wenigstens annähernd eine feste Folge ausgebildet, die gewöhnlich in der Trias "Anschauen, Denken, Anwenden" ihren Ausdruck findet. Wissenschaftlich kann man diese Methode nur aus der Psychologie ableiten. Einen klassischen Versuch dieser Art findet man bei Th. Wiget, Die formalen Stufen des Unterrichts. 2. Aufl. Chur 1885. Wenn z. B. die Psychologie den Satz aufstellt: "Das stärkste Gefühl ist das, mit welchem der Mensch seine ideellen oder praktischen Zwecke umfaßt; dieses Gefühl treibt ihn dazu, die Mittel zur Verwirklichung dieser Zwecke zu suchen, und legt dadurch den Grund eines festen Zusammenhangs zwischen einem ganzen Kreis von Vorstellungen",² so folgt daraus die Wichtigkeit der Zwecksetzung oder Zielangabe für die Methode. Ein Streit zwischen zwei oder mehreren Methoden müßte auch hier auf experimentellem Wege in analoger Weise wie oben entschieden werden.

<sup>1)</sup> Am häufigsten schlofs und schliefst man noch den didaktischen Aufbau und die unten noch zu erwähnende "Unterrichtsform" mit in den Begriff "Methode" ein. Vgl. z.B. C. Kehr, Gesch. der Methodik des deutschen Volksschulunterrichts, 4 Bde., Gotha und besonders Schmids Encykl. s. v. "Methode". Erster Artikel v. Palmer. Bd. IV Gotha 1865. S. 700 und Bd. IV. 2. Aufl. Gotha 1881. S. 954.

<sup>2)</sup> Dr. H. Höffding, Psychologie in Umrissen. Leipzig 1887. S. 200 - 201.

Die zweite hierhergehörende Aufgabe ist, die richtige Art und Weise zu finden, in welcher der Unterricht unmittelbar der Psyche des Zöglings gegenübertritt. Wir wollen dieselbe bezeichnen als "Unterrichtsform".¹ Man teilt dieselbe mit Recht, je nachdem sich der Zögling dabei rezeptiv oder auch außerdem produktiv verhält, ein in die deiktische und akroamatische einerseits und die erotematische und heuristische anderseits. Welche von ihnen anzuwenden ist, richtet sich nach der Natur des gerade vorliegenden Unterrichtsstoffes, der methodischen Stufe und nach psychologischen Gesetzen.² Deduktion und Experiment sind also auch hier die methodischen Mittel der Pädagogik.

Im Anschlus an die Besprechung des besten Wie? des Unterrichts wollen wir noch darauf hinweisen, dass die Pädagogik auch die Fragen nach dem besten Wo? und Wann? desselben, nach dem besten Unterrichtsort und der besten Unterrichtszeit, zu beantworten hat. Die Pädagogiker geben bisweilen darauf Antworten, aber ohne sie eingehend zu begründen. Trapp spricht von der Einrichtung von "Lehrzimmern", 3 J. A. Comenius weist die Morgenstunden der Ausbildung von Verstand und Gedächtnis zu, 4 analog bestimmt Herbart, dass Mathematik morgens zu treiben sei. 5 Der Psychologie fällt auch hier die Aufgabe zu, zu entscheiden, welche Orte und welche Zeiten am geeignetsten sind zur Aufnahme gewisser Vorstellungen und ihrer Verbindungen. Läst sie uns im Stich, so müssen auch hier Beobachtung und Experiment uns zu Hilfe kommen. Nach denselben Prinzipien entscheidet sich die Frage: Wie lange Zeit soll zum Unterricht verwandt werden? Massgebend ist hier vor allen Dingen der unten noch zu berücksichtigende Gesichtspunkt der körperlichen Ausbildung der Zöglinge.

Überhaupt wollen wir noch hervorheben, das bisher nur der Gesichtspunkt der besten Einführung der Kenntnisse in den Bewusstseinsinhalt des Zöglings maßgebend war. Es ist aber wohl möglich, dass manche der gefundenen Resultate durch die nun folgende Betrachtung der Ausbildung der Fähigkeiten des Menschen noch ergänzt oder modifiziert werden müssen.

C. Nunmehr bleibt noch übrig unser zweites Ziel — s. S. 14 u. 25 — ins Auge zu fassen; und zwar wenden wir uns zunächst der physischen Seite jenes Problems zu. Wir hatten schon als notwendige und hinreichende Bedingung der Ausbildung der leiblichen Fähigkeiten die Übung kennen gelernt. Damit erwachsen der Pädagogik sofort einige neue Aufgaben. Um geübt zu werden, muß der Körper gesund sein und genügende potentielle Energie besitzen d. h. er muß genügend ernährt sein. Die Sorge um diese Vorbedingungen fällt demnach auch der Pädagogik zu. Sie hat als Hilfswissenschaften heranzuziehen die Hygiene und die Physiologie der Nahrungsmittel. Beide Momente haben von den bedeutendsten Pädagogikern Berücksichtigung gefunden, wenn sie ihre Ansichten auch nicht auf sichere wissenschaftliche Grundlage stützen konnten. Wir verweisen nur auf Comenius, Locke, Rousseau, Basedow, Pestalozzi. — Herbart im Gegenteil weist die sog. "physische Erziehung" ganz aus der Pädagogiker diejenigen Schriften medizinischen Hauptwerken über diese Gebiete müssen dem Pädagogiker diejenigen Schriften

<sup>1)</sup> H. Kern, Grundrifs der Pädagogik. 3. Aufl. Berlin 1881 S. 128 nennt denselben Begriff "Lehrform".

<sup>2)</sup> Vgl. Dr. K. Just, Über die Form des Unterrichts, im Jahrbuch d. Vereins f. wiss. Päd. 15. Jahrg. S. 129—154.

<sup>3)</sup> Vgl. "Sendschreiben an den H. Doktor Semler von E. Chr. Trapp" Halle o. J. S. 26 ff.

<sup>4)</sup> Vgl. s. "Große Unterrichtslehre" Cap. XXIX, 17, b.

<sup>5)</sup> Herbarts päd. Schriften ed. Dr. O. Willmann, 2. Ausg. II. Bd. Leipzig 1880. S. 266.

besonders wertvoll sein, in denen eine Übertragung jener Prinzipien auf das Gebiet der Erziehung vorliegt, wenn auch gewöhnlich das letztere nur in der beschränkten Form der Schule in Betracht gezogen wird. Zu diesen gehören:

Dr. A. Baginsky, Wohl und Leid des Kindes. Über physische Erziehung. II. Aufl. Berlin 1876.

Dr. A. Baginsky, Handbuch der Schul-Hygiene. II. Aufl. Stuttg. 1883. Mit reichhaltigen Litteratur-Angaben.

Dr. Fulda, Die Sorge der Schule für die Gesundheit der Schüler. Verh. d. 3. Direktoren-Versammlung in d. Prov. Sachsen. 1880. S. 28—108.

Löwenthal, Grundzüge einer Hygiene des Unterrichts. Wiesbaden 1887.

Dr. K. H. Grofs, Art. "Körperliche Erziehung" in Schmids Encykl. Bd. IV. 2. Aufl. Gotha 1881.

"Zeitschrift für Schulgesundheitspflege." Red. v. Dr. Kotelmann. 2. Jahrg. 1889. Hamburg.

"Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung", herausgegeben von Prof. Widerhofer u. a. Neue Folge. XXIX.Bd. 1889.

Vgl. Prof. W. Rein, Pädagogik im Grundriss. Stuttg. 1890. S. 138.

Hat nun auf die eben beschriebene Weise die Pädagogik die Vorbedingungen einer jeden körperlichen Ausbildung aufgestellt, so bleibt ihr noch als Hauptaufgabe übrig das Problem der besten Übung der leiblichen Funktionen, welche zum Handeln im eigenen oder der Mitmenschen Interesse nötig oder nützlich sind. Dieses Problem zerlegt sich in folgende Teil-Aufgaben:

1. Welches sind diese auszubildenden leiblichen Funktionen?

2. Welches ist die beste, d. h. die in kürzester Zeit eine möglichste Vollkommenheit aller jener Funktionen erreichende Art der Übung?

Die erste Frage ist durch eine Analyse aller möglichen Funktionen leicht zu beantworten; die Antwort der zweiten beruht besonders auf der Kenntnis des somatischen Vorgangs bei jenen Thätigkeiten; sie setzt also besonders die somatische Anthropologie beim Pädagogiker voraus. Da diese Wissenschaft als sicher begründet gelten darf, so kann auf bloß deduktivem Wege mit großer Sicherheit über den Vorzug einer Übungsart vor der andern, also z. B. der deutschen vor der schwedischen oder umgekehrt entschieden werden, so daß es hier einer nachträglichen Verifikation nicht bedarf. Diese Fragen sind zum Teil schon behandelt und beantwortet worden in Schriften, welche somit dem Pädagogiker wichtige Vorarbeiten liefern. Wir verweisen besonders auf die zwei wichtigsten Zeitschriften:

 "Monatsschrift für das Turnwesen mit besonderer Berücksichtigung des Schulturnens und der Gesundheitspflege" herausgeg. von Prof. Dr. Euler und G. Eckler. Berlin. 8. Jahrg. 1889. v. z. B. II. Jahrg. Heft 6. od. IV, 11. od. VIII, 2. od. VI, 5.

 "Jahrbücher der deutschen Turnkunst, Zeitschrift für die Angelegenheiten des deutschen Turnwesens, vornehmlich in seiner Richtung auf Erziehung und Gesundheitspflege." Gegr. von Prof. Dr. Klos, gel. u. herausgeg. von W. Bier. Neue Folge. Bd. VIII. Leipzig 1889.

Von wesentlicher Bedeutung ist auch hier die Frage nach dem besten Aufbau der Übungen und dem besten Verfahren des Erziehenden. Die Methode der Aufsuchung derselben unterscheidet sich von der entsprechenden oben (S. 26 ff.) dargestellten nur dadurch, daß an Stelle der psychologischen Erwägungen hier somatologische treten, so daß hier die Lösung der Aufgabe eine leichtere und sicherere zu werden verspricht als bei der früheren.

Von außerordentlicher Wichtigkeit für jede Thätigkeit des Menschen und darum auch für die Pädagogik sind diejenigen Funktionen, welche berufen sind, das Innenleben des Menschen in äußerlichen und andern Menschen erkennbaren Handlungen darzustellen, denn dieselben ermöglichen erst ein soziales Zusammenwirken der Menschen. Wegen der eigentümlichen Stellung dieser Funktionen zwischen den leiblichen und den geistigen ist ihre Betrachtung an dieser Stelle wohl motiviert. Die Pädagogik hat ihnen gegenüber wieder zwei Aufgaben zu lösen:

- 1. Welche sind die hierhergehörenden Funktionen?
- 2. Welches ist die beste Art ihrer Ausbildung?

Da die Pädagogik hier dieselbe Methode der Forschung auf Grundlage der Kenntnis des Objekts und des Zöglings einzuschlagen hat, wie oben, so brauchen wir hier nicht näher darauf einzugehen. Da es sich hierbei um Können handelt, so wird die Hauptarbeit der Übung zufallen; und hierbei kommt allerdings ein neuer Gesichtspunkt in Betracht. Das Üben nämlich kann nur an einem Stoff geschehen, sofern man darunter einen Teil unseres Bewußstseinsinhalts versteht, denn jede dieser Funktionen ist ja aufs engste mit einem solchen verbunden; darum muß der Pädagogiker hierbei neben dem von der Sache bedingten Aufbau auch besonders den Vorstellungsinhalt des Zöglings auf jeder Stufe berücksichtigen.

Es bleibt nun noch übrig, der andern Seite des zweiten Ziels die Aufmerksamkeit zuzuwenden, welche die Bestimmung enthält: Möglichste Ausbildung der psychischen Fähigkeiten des Menschen zur Ausübung des Handelns in seinem eigenen und der Mitmenschen wahren Interesse, besonders des Mitgefühls und der Ehrfurcht und Demut vor dem Höchsten. Die negative Kehrseite dieser Zielangabe bezeichnet die möglichste Unterdrückung aller derjenigen psychischen Zustände, welche etwa jenen obigen Fähigkeiten entgegenwirken könnten. Diese Aufgabe gliedert sich wiederum in zwei:

1. Feststellung der in Betracht kommenden psychischen Funktionen.

Wir müssen hierbei auch diejenigen psychischen Vorgänge in Berücksichtigung ziehen, welche, wenn auch nur indirekt, zur Erreichung des obersten Erziehungszieles mit beitragen, insofern als sie die Aufnahme und das Festhalten der Vorstellungen, jene im vorigen Abschnitt besprochene Angelegenheit, fördern. Sie haben allerdings gegenüber den alles Thun unterstützenden psychischen Vorgängen nur sekundären Wert. Hierher gehört z. B. der wesentliche Einfluß des Gefühls auf die Erkenntnis.<sup>3</sup>

2. Feststellung der besten Mittel zur Ausbildung bez. Unterdrückung derselben.

Die erste Aufgabe erfährt eine gewisse Erleichterung, als schon oben das Denken als eine wichtige auszubildende Funktion nachgewiesen wurde (s. S. 24). Die andern Fähigkeiten wird man erhalten, wenn man, einer möglichst vollständigen Zergliederung der psychischen Vorgänge folgend, den Maßstab der obigen erziehlichen Wichtigkeit überall anlegt. Man wird die so erhaltenen Fähigkeiten sogar in eine gewisse, wenn auch nicht zahlenmäßig genau motivierbare Reihe nach Maßgabe ihres Wertes ordnen können, ganz abgesehen von dem schon gemachten Unterschied

Vgl. F. W. Dörpfeld, Grundlinien einer Theorie des Lehrplans. Gütersloh 1873. S. 31. ff. "dritter Grundsatz" und außerdem H. Kern, Grundriß der Pädagogik. Berlin 1881. S. 74 ff.

<sup>2)</sup> Vgl. den betreffenden Abschnitt bei H. Höffding, a. a. O. S. 377 ff.

zwischen primären und sekundären Fähigkeiten. Wie ungleich an Wert z. B. sind nach unserm Maßstab das Denken und das ästhetische Gefühl. Das Material für diese pädagogische Sichtung der psychischen Funktionen bieten alle größeren psychologischen Werke, welchen Standpunkt sie auch sonst einnehmen mögen.

Schwieriger ist die Beantwortung der zweiten Frage, wie man diese psychischen Funktionen ausbildet. Vor allem ist dazu nötig eine möglichst genaue Kenntnis derselben nach der Art ihrer Abhängigkeit und ihrer Zusammensetzung. Dieselbe kann nun zum Glück der Pädagogiker sich aus eingehenderen psychologischen Werken oder entsprechenden Monographieen holen. Die Verschiedenheit der Standpunkte macht sich auch hierbei wenigstens für die auf empirischer Grundlage sich aufbauenden Psychologieen, und solche ziehen wir nur in Betracht, nicht geltend. So decken sich z. B. die sonst auf ganz verschiedenen Standpunkten stehenden psychologischen Arbeiten von J. Nahlowsky und H. Spencer der Sache nach ziemlich genau in ihren Analysen des Mitgefühls. Reiche Quellennachweise für derartige Studien findet der Pädagogiker besonders bei Wilhelm Volkmann Ritter v. Volkmar, Lehrbuch der Psychologie, III. Aufl. z. B. Bd. I. Cöthen 1884. S. 480, S. 488 u. Bd. II. Cöthen 1885, 7. u. 8. Hauptstück. Daraus kann die Pädagogik zunächst die Vorbedingungen für die Weiterentwickelung der psychischen Funktionen und vielleicht auch schon Mittel zur Ausbildung derselben gewinnen. Das Hauptmittel aber ist, wie wir mit Verweisung auf die Arbeit von P. Radestock schon betont haben, Übung und Gewöhnung. Wir fügen hier noch eine Autorität, die von H. Spencer an, der sich mit Rücksicht auf eine pädagogisch sehr wichtige psychische Funktion, den Verstand, folgendermaßen äußert: "Somit hängt die Ausbildung des Verstandes im allgemeinen von dem Gesetz ab: wenn irgend zwei psychische Zustände in unmittelbarer Aufeinanderfolge auftreten, so wird eine derartige Wirkung hervorgebracht, daß sobald später der erste Zustand wiederkehrt, eine bestimmte Tendenz wirksam wird, auch den zweiten darauf folgen zu lassen."2

Analog der Frage nach dem besten Aufbau der Unterrichtsstoffe muß hier diejenige nach der besten Aufeinanderfolge der auszubildenden psychischen Funktionen aufgeworfen werden. Dieselbe entscheidet sich auch hier nach zwei ähnlichen Gesichtspunkten: Erstens nach dem sachlichen, welcher erfordert, dass bestimmten Funktionen bestimmte andere, welche Voraussetzungen jener sind, vorangehen, wie z. B. die Phantasie dem Mitgefühl. Die Entscheidung dieser Frage fällt wesentlich der Psychologie zu; die meisten Psychologieen geben durch ihre Analysen darin auch die nötige Auskunft, wie schon erwähnt wurde. Zweitens nach dem persönlichen, welcher die größere oder geringere Leichtigkeit in Betracht zieht, mit der diese oder jene psychischen Verrichtungen im Individuum verlaufen. Danach wird man z.B. bei einem Individuum manche Glieder des Aufbaues ganz überspringen können, die bei einem andern nicht fehlen dürfen. Bei dem Mangel von Beobachtungen hierüber ersteht der Pädagogik wiederum ein Arbeitsfeld. Für die allgemeine Pädagogik sind dabei außerordentlich wertvoll die Resultate, welche die statistische Wissenschaft, so wie sie Ad. Quetelet im Sinne hat, über die Entwickelung der psychischen Fähigkeiten des durchschnittlichen Menschen aufstellt.3

<sup>1)</sup> Vgl. J. Nahlowsky, das Gefühlsleben. Leipzig 1884. § 22 u. H. Spencer, die Principien der Psychologie, dtsch. v. Dr. B. Vetter. Bd. II. Stuttgart 1886. § 529.

<sup>2)</sup> H. Spencer, die Principien der Psychologie. Bd. I. S. 443.

<sup>3)</sup> Man vgl. nur die hohe Aufgabe, welche A. Quetelet dieser leider noch wenig angebauten Wissenschaft steckt bezüglich der Untersuchung der Entwickelung der intellektuellen Eigenschaften: "Il faut chercher à déterminer

Da die höhern psychischen Funktionen nur Thätigkeiten an dem Bewußtseinsinhalt der Seele bedeuten, so kann auch eine Übung derselben nur an diesen vorgenommen werden. Darum hat der Pädagogiker wohl Rücksicht zu nehmen auf den Bewufstseinsinhalt des Zöglings, um daran anknüpfend die Ausbildung der psychischen Fähigkeiten in der gefundenen Folge genauer festzustellen. Speziell hat sich an diesem Punkte die Pädagogik wieder den Unterrichtsstoffen zuzuwenden, und zu untersuchen, welche derselben besonders Gelegenheit geben zur Ausübung dieser oder jener psychischen Funktion. Es ist hierbei nicht zu befürchten, dass die Berücksichtigung der Aufeinanderfolge der psychischen Funktionen in Konflikt gerate mit dem oben (s. S. 26 ff.) besprochenen Aufbau des Unterrichtsgutes, da ja derselbe mit durch den psychischen Zustand des Zöglings bestimmt wurde. Der so gefundene neue Bildungswert eines Stoffes, der allerdings nur potentiell in ihm enthalten ist und den wir als "formalen Bildungswert" gegenüber dem früher betonten "materialen" bezeichnen wollen, giebt naturgemäß dem betreffenden Stoffe im Lehrplane eine erhöhte Wichtigkeit, welche auch bei der ihm zuzuweisenden Zeit ins Gewicht fällt. Freilich a priori läfst sich hier nicht genau feststellen, wieweit das Gewicht der einzelnen Stoffe dadurch verschoben wird. Höchstens kann man durch eingehendes Vergleichen des formalen Bildungswertes zweier ähnlichen Stoffe, wie zweier Sprachen nach Grammatik und Litteratur dazu kommen, dem einen in dieser Hinsicht den Vorrang zu lassen, also auch in Bezug auf die ihm einzuräumende Zeit. Jedoch sind genauere Bestimmungen erst möglich durch Beobachtungen hinsichtlich der auszubildenden psychischen Funktionen. Findet man dann, daß trotz möglichster Übung eine gewisse psychische Funktion - wie heutzutage nach der Behauptung der meisten Naturforscher und Mediziner die der Beobachtung - zu sehr zurückgeblieben ist, was man in der That durch scharfe Betrachtung der Thätigkeiten des Zöglings und psychische Analyse derselben finden kann, so weist das auf eine notwendige Verstärkung derjenigen Disziplin hin, in welcher die größte Möglichkeit der Weiterbildung der unentwickelten Funktion gegeben ist. Auf diese Weise entstehen individuelle Veränderungen des Lehrplanes; ob man allgemeine daraus ableiten kann, würde sich erst aus einer hinreichend großen Anzahl derartiger Beobachtungen ergeben. Die Menge derselben kann man auch hier, wie früher (s. S. 28) bewiesen wurde, abkürzen, wenn man statt der Individuen Gesamtheiten von "Klassen" oder "Schulen" nimmt. Die gemeinsamen Leistungen derselben geben hier das geeignete Beobachtungsmaterial.

Wie einerseits der Unterricht an Zeit eine ziemliche Einbuße erleidet durch stete Berücksichtigung der formalen Ausbildung des Zöglings, so erfährt er anderseits infolge der eigentümlichen Natur unserer Seele zugleich damit eine wesentliche Förderung. Viele nämlich der auszubildenden psychischen Funktionen werden sich während der Ausbildung dadurch nützlich erweisen, daß sie die Aufnahme und Befestigung der Vorstellungen wesentlich unterstützen. Sie sind zugleich Ziele und Mittel der Erziehung.

Die oben speziell betonten Forderungen der Erziehung zum Mitgefühl im prägnanten Sinne des Wortes und zur Ehrfurcht und Demut vor dem Göttlichen bedürfen keiner besonderen Betrachtung hinsichtlich der Methode der Auffindung der Mittel zu ihrer Ausbildung, da sie auch nur psychische Thätigkeiten und zwar des Gefühlslebens sind. Besondere Rücksicht aber muß die

Vgl. auch einige diesbezügliche Resultate ibid. pp. 377-382.

d'abord l'époque à laquelle la mémoire, l'imagination et le raisonnement prennent naissance, et les degrés par lesquels ces facultés passent successivement pour arriver à leur maturité; puis, ayant établi ce point maximum, chercher à en reconnaître la loi de dépérissement." A. Quetelet, Physique sociale. Tome II. Bruxelles etc. 1869. p. 153.

Pädagogik nehmen auf die eigenartigen Formen, welche das Mitgefühl in den verschiedenen Beziehungen zu andern Menschen und unter dem mehr oder minder großen Einfluß von anderen psychischen Funktionen angenommen hat. Es sind dies die "Tugenden" wie Gerechtigkeit, die caritas sapientis nach Leibniz, Wahrhaftigkeit, Gewissenhaftigkeit, Ordnungsliebe, Gehorsam, Treue, Höflichkeit, Bescheidenheit, Anstand, Ehrgefühl, Keuschheit u. a.

Die Pädagogik hat aber endlich mit der Thatsache zu rechnen, daß diesen Tugenden wie überhaupt den psychischen Vorzügen, welche die Thätigkeit des Menschen fördern, ebensoviele Laster und Fehler gegenüberstehen; diese muß die Erziehung zu vernichten suchen. Es fällt der Pädagogik demnach die fernere Aufgabe zu, die Ursachen jener Fehler und Laster in jedem einzelnen Falle aufzufinden und Mittel dagegen anzugeben. Durch genaue Beobachtung des Individuums und psychologische Analyse vermag sie diese Aufgabe zu lösen. Ob sich aus einer hinreichenden Menge von Einzelresultaten allgemeine Gesetze ableiten lassen, läfst sich a priori nicht entscheiden. Freilich, eine experimentelle Verifikation der gefundenen Resultate ist gerade hier nicht möglich, weil es unmöglich ist, alle andern Einflüsse auf die Seele außer dem zu untersuchenden konstant zu erhalten. Das Einzige, was dem Pädagogiker übrig bleibt, ist eine möglichst genaue und lange Beobachtung des Zöglings in Hinsicht auf die Wirkungen der erziehlichen Beeinflussung. Ein willkommenes Material können hier wiederum Biographieen bieten, wenn anders sie auf die psychische Entwickelung ihrer Objekte eingehen. Auch die Resultate der Statistik bezüglich der Entwickelung des psychischen Menschen sind von großem Nutzen, besonders wenn sie noch weiter ausgedehnt und genauer gehandhabt würde, so etwa wie es Ad. Quetelet, Physique Sociale T. II, Bruxelles 1869, p. 223 ausführt.

Für die Pädagogik als Wissenschaft der Erziehung stellt sich nunmehr das System folgendermaßen (wie nebenstehend) dar.

So hat sich beim näheren Betrachten der Wissenschaft der Pädagogik dieselbe in ihrer Unendlichkeit gezeigt. Unzählige Aufgaben harren noch ihrer Lösung. Und wenn dieselben bis zu Ende durchgeführt wären, so wäre damit das Problem der Erziehung zwar wesentlich gefördert, aber noch nicht gelöst: Der Pädagogiker ist selbst unter der Voraussetzung der nötigen körperlichen und geistigen Anlagen noch kein Erzieher; denn abgesehen davon, daß man von einem

		eelischen Ausbildun	uswahl 2. L. v. d chen derselb	a. L. v. d. Aufbau d. b. L. v. d. Übungsve
	d Seele.	. Lehre v. d. s	1. L. v. d. Auswal d. seelischen Funktionen.	
Padagogik.	G. Lehre von der Ausbildung von Leib und Seele.	I. Lehre v. d. leiblichen Ausbildung. H. Lehre v. d. seelischen Ausbildun	1. L.v.d.Formgebung 2. L.v.d.Unter- 1. L.v.d.Ge- 2. L.v.d.Auswahl 3. L.v.d. 1. L.v.d.Auswahl 2. L.v.d. der Stoffes. richts- sundheits- der leiblichen Übung d. seelischen derselb derselb (Didaktischer Aufbau.) vorfahren. pflege. Funktionen. Funktionen.	a. L. v. d. Aufbau d. Übungen. b. L. v. d. Übungsverfahren.
		I. Lehre v. d. lei	1. L.v. d. Ge- 2. sundheits- pflege.	oge)
	A. Lehre von der Erziehung B. Lehre von der Erziehung zur Thätigkeit, zum Wissen.		ng 2. L. v. d. Unter- richts- u.) verfahren.	a. L. v. d. Unterrichtsmethode. b. L. v. d. Unterrichtsform.
		I. L. v. d. Auswahl II. L. v. d. Darbietung des Unterrichtsstoffes. des Unterrichtsstoffes.	<ol> <li>L. v. d. Formgebung des Stoffes.</li> <li>Didaktischer Aufbau.)</li> </ol>	
	A. Lehre von der Erziehun zur Thätigkeit.	I. L. v. des Unte	(1 6	

solchen die vollkommenste Freiheit der Bewegung innerhalb der pädagogischen Gesetze verlangen muß, ist ein Haupterfordernis desselben, daß er den Zustand seines Zöglings genau kennt, daß er in jedem Augenblick gewissermaßen die psychische Diagnose zu stellen vermag, um auf Grund derselben die nötigen Mittel der Einwirkung sofort anzuwenden. Diese Geschicklichkeit — pädagogischen Takt nennt sie die Herbartische Schule — kann ihm keine Wissenschaft geben. Darum aber behaupten, die letztere wäre überflüssig, das wäre eine ähnliche Aussage wie die, daß die Diagnostik allein den Arzt mache, und er einer Kenntnis der Heilmittel nicht bedürfe. Wegen dieser Notwendigkeit der Pädagogik für die Erziehung bedeutet ihre Ausbildung ein Mitwirken an der edelsten Kulturarbeit im Dienste der Menschheit im allgemeinen und des Vaterlandes im besondern, denn "Die aufwachsende Jugend ist der größte Schatz des Staats".

solchen die vollkommenste Fremufs, ist ein Haupterfordernis in jedem Augenblick gewissern derselben die nötigen Mittel de gogischen Takt nennt sie die Darum aber behaupten, die letz die Diagnostik allein den Arzt idieser Notwendigkeit der Pädagan der edelsten Kulturarbeit im besondern, denn "Die aufws



dagogischen Gesetze verlangen Zöglings genau kennt, dass er tellen vermag, um auf Grund liese Geschicklichkeit — pädam keine Wissenschaft geben. Ihnliche Aussage wie die, dass ilmittel nicht bedürfe. Wegen de Ausbildung ein Mitwirken meinen und des Vaterlandes des Staats".