

Die
Erziehung in ihrem Verhältniss

zu den

Naturwissenschaften.

Von

M. A. BECKER.

Vortrag gehalten am 14. Jänner 1870.

In den „Maximes et réflexions morales“ bezeichnet Laroche foucauld — er schrieb zwischen den Jahren 1670—80 — drei Dinge als die schwierigsten, die man sich denken kann, die aber doch jeder zu verstehen meine, nämlich: einen Staat regieren, ein Buch schreiben und Kinder erziehen.

Das erste und zweite liegt ausser dem Bereich meiner heutigen Betrachtung. Was aber das dritte — das Kindererziehen — anbelangt, so lässt sich bei unbefangener Auffassung des Gegenstandes wohl nicht in Abrede stellen, dass die Wahrheit jenes witzigen Wortes, das im 17. Jahrhundert aus der Beobachtung eines leichtlebigen Volkes floss, auch in unsern Tagen und nicht nur bei den Franzosen zutreffe.

Die massenhaft übeln Resultate der Erziehung, die heutzutage in allen Schichten der Gesellschaft vor Augen treten, lassen wenigstens nicht annehmen, dass das Erziehen eine leichte Sache sei und dass man sich dabei weniger zutraue, als man zu leisten fähig ist.

Mit dringender Gewalt macht sich allenthalben der Wunsch geltend, dass es in diesem Punkte besser stünde, als es steht, und die Frage gewinnt ein Recht, ob, abgesehen von zufälligen Umständen, auf die man in der Erziehung leider allzuviel rechnet, an dem grassirenden Misserfolg nicht auch Einflüsse Schuld seien, die mit dem Princip der Erziehung, wie es uns aufgestellt wird, und mit jener Kenntniss des Menschenwesens, worauf dieses Princip gebaut ist, in inniger Beziehung stehen.

Die Erziehung soll das Unentwickelte im Menschen, insofern es der Entwicklung fähig ist, entwickeln, den Menschen aus der Unselbständigkeit zur Selbständigkeit führen.

Das Kind ist in seinem Wesen Anlage zur Entwicklung. Was es werden soll und was es werden kann, liegt in ihm; es wird aber nur dann, was es werden kann, wenn man es allseitig dazu anregt und die Anregung naturgemäss fortwirken lässt.

Der Mensch, als Object der Erziehung, fordert den Respect einer Individualität. Dieses Individuum und die Aussenwelt sind die zwei Factoren der erziehlichen Entwicklung, die sich gegenseitig bedingen und durchdringen; wobei aber wohl zu merken ist, dass die Aussenwelt auf verschiedene Individualitäten, ja auf verschiedene Seiten derselben Individualität verschieden wirkt. Können wir doch nicht einmal den naturverändernden Einfluss leugnen, den z. B. das Rostbeef in England, der leichte Wein in

Frankreich, das schwere Bier in Baiern, die Pflanzenkost in Indien auf das Wesen des Menschen und in weiterer Folge auf sociale und culturpolitische Verhältnisse ausübt.

Allerdings wird das Kind, was es werden soll, aus sich, aber nicht durch sich. Der Anstoss zur Entwicklung muss von aussen kommen. Es erhält ihn von aussen ohne Zuthun des Erziehers planlos, durch den Erzieher mit Zuthun der Aussenwelt planmässig.

Die Erziehung gibt dem Zöglinge keine Anlagen — die Natur hat sie ihm und zwar so wie er sie braucht, gegeben. Die Erziehung soll auch keine Anlage ausrotten — denn der Mensch hat überhaupt keine Anlage, die nicht zum Menschsein nothwendig wäre, und er hat auch keine absolut böse Anlage, da das Böse nur in einer falschen Richtung oder Entartung der Anlagen, nur in der Herrschaft der selbstsüchtigen Triebe über die höhern Denk- und Gefühlskräfte besteht.

Die Erziehung soll die vorhandenen, in der Natur des Individuums gegebenen Anlagen anregen, damit sie die nöthige Nahrung erhalten, lebendig und thätig, ihrer Natur gemäss wirksam werden. Und die angeregten Anlagen soll sie leiten, dass sie nicht in masslose Thätigkeit gerathen, sondern sich gegenseitig in der Entwicklung fördern, dass sie in ihrer Gesammtheit die Entwicklung anderer Individuen nicht hemmen, sondern vielmehr ergänzen und somit das

Individuum zu einem wirksamen Glied im Organismus der Menschheit heranbilden, was der in seiner Natur liegende Zweck ist.

Wurde der Zögling so angeregt und geleitet, von innen heraus und nach innen hin, dass die dadurch bewirkte Thätigkeit seiner Anlagen ein ihm bleibender Charakter geworden und dass er befähigt ist, sich selbst weiter anzuregen und zu leiten, so ist der formale Zweck der Erziehung an ihm erfüllt. Man könnte figürlich sagen, der Mensch werde so lang und in solcher Weise geführt, bis er selber gehen kann.

Aber so wenig, wie man durch Sprünge gehen lernt, so wenig gelangt man durch Sprünge im Anregen und Leiten zu jenem Ziel. Wo Entwicklung ist, muss eine gewisse Stätigkeit in den Erscheinungen und eine Stufenfolge derselben in Betracht kommen. Eines tritt nicht zu gleicher Zeit mit dem andern und auch nicht mit gleicher Kraft ein, aber jedes der Natur nach gewiss dann, wenn es nothwendig zum Ganzen ist oder wenigstens ohne Nachtheil für das Ganze eintreten kann. Alle Anlagen — ob leiblich oder geistig — sind mit ihrem Thätigwerden an eine bestimmte Ordnung und Zeitfolge gebunden, und es rächt sich bitter in der Erziehung, wenn man dies unbeachtet lässt oder die Ordnung und Zeitfolge zu verrücken strebt. Dagegen zeigt es wieder den Tact des Pädagogen, wenn er versteht, nur das von seinem Zöglinge zu fordern, was dieser nach dem

Standpunkte seiner Entwicklung leisten kann. Früchte verlangen, wo erst Blüten zu hoffen sind, ist Wahnsinn in der Pädagogik so gut wie in der Feld- und Gartenwirthschaft.

Ich wünschte Ihnen durch das Gesagte klar gemacht zu haben, welcher Erfolg bei der Erziehung möglich wäre, wenn der Erziehende der richtig erkannten Natur des Zöglings folgt; und ich glaube andererseits, dass ein solcher Erfolg alle berechtigten Wünsche erfüllt, die Vater und Mutter, Laie und Gelehrter, Bürger und Staatsmann an die Erziehung im Allgemeinen stellen können. Denn was ist wünschenswerther, als die Gesundheit des leiblichen und geistigen Organismus im Menschen; und diese strebt die Erziehung an. Die höchste Fülle von Leben soll der Mensch zur Geltung bringen, wie er sie überhaupt nach seiner Organisation erreichen kann. So wie alle Functionen des leiblichen Lebens harmonisch thätig sind, soll es auch der Geist sein, indem er im Denken die Wahrheit, im Wollen die Freiheit, im Fühlen die Liebe zum Kern seines Lebens macht und so durch seine Gedanken im Einklang mit der Natur, durch seinen Willen im Einklang mit der geselligen Staats- und Menschenordnung, durch sein Gefühl im Einklang mit der sittlichen Welt, und durch das ganze Geistesleben im Einklang mit den höchsten Ideen ist, die die Menschenbrust bewegen.

So ideal — meine geehrten Hörer — ein solches Princip der Erziehung auf den ersten Blick sein

mag, — so verlässt es — richtig aufgefasst — doch in keinem Punkte den Boden des praktisch Erreichbaren. Was die Pädagogik von der Harmonie des Geisteslebens fordert, ist nicht etwa bedingt von umfassenderem Wissen, von besonderer Vertiefung in ein Fach, von einer günstigeren Stellung im socialen Leben. Richtig denken, vernünftig wollen, menschlich fühlen kann der Mensch in jeder Sphäre der Gesellschaft, der Arbeiter im Kittel so gut, wie der Gelehrte und der Fürst auf dem Thron, unbeschadet des kleinen Kreises allgemeiner Bildung, in welchem sich etwa der Arbeiter bewegt, gegenüber dem tiefen Fachwissen des Gelehrten und der bevorzugten Stellung des Fürsten. Und umgekehrt wird wohl der Mangel geistiger Harmonie, wenn er sich etwa beim Gelehrten trotz seines tiefen Wissens, beim Fürsten trotz seiner bevorzugten Stellung constatiren lässt, zu dem Zweifel herausfordern, dass er bei dem Arbeiter gerade die Folge seiner geringeren Bildung sein müsse.

Ueberhaupt ist ein grosser Unterschied zwischen geringer und mangelhafter Bildung. Die geringe Bildung hindert das harmonische Geistesleben nicht; die mangelhafte Bildung hindert es immer, denn sie ist ja nichts anderes als eben der Mangel an Harmonie. Der geistige Gesichtskreis kann auf den Stufen des socialen Lebens ein verschiedener, d. h. ein kleinerer oder grösserer sein, so wie der Kreis der materiellen Thätigkeit ein grösserer oder kleinerer ist. Aber die Orientirung inner des Gesichtskreises — er

sei klein oder gross — ist an die Aeusserung derselben Kraft, an die Bewegung derselben Fähigkeiten, an dieselben Gesetze des Denkens, Wollens und Fühlens gebunden. Sonst wäre ein vernünftiger Mensch in den niedern Schichten der Gesellschaft geradezu unmöglich und eben so ein unvernünftiger in den höhern Schichten.

Und eben diese Orientirung im geistigen Gesichtskreise, den man nach seiner Stellung im socialen Leben überblickt, ist für jeden einzelnen die rechte Bildung, das heisst jene, die ihn selbst und das Zusammengreifen der Einzelorganismen für den höhern Zweck der Menschheit fördert.

Auch die Verschiedenheit der Menschenrassen nach ihrer geistigen Entwicklung steht unserer Forderung nicht entgegen, da auf der untersten wie auf der höchsten Stufe geistiger Entwicklung eine Harmonie der Anlagen möglich ist. Und so wie Humboldt's schönes Wort: „Es gibt bildsamere, höher gebildete, durch geistige Cultur veredelte, aber keine edleren Volksstämme“ hier volle Geltung hat, so schliesst der Pädagog sich auch dem Ausspruch desselben Meisters gern an, dass „die Idee der Menschheit in dem Streben liege, die Grenzen, welche Vorurtheile und einseitige Ansichten aller Art feindlich zwischen die Menschen stellten, aufzuheben und die ganze Menschheit ohne Rücksicht auf Religion, Nation und Farbe als einen grossen, nahe verbrüdereten Stamm, als ein zur Erreichung eines Zweckes, der freien Ent-

wicklung innerlicher Kraft bestehendes Ganzes zu behandeln.“

Begreiflich ist das Studium des Pädagogen zunächst der Mensch selbst. Ich habe oben dem Individuum, das erzogen wird, die Aussenwelt gegenübergestellt als jenen Factor, der die Erziehung bedingt und durchdringt. Indem die Aussenwelt mit der ganzen Fülle von Anregungen auf den Menschen wirkt und er mit der Kraft seiner natürlichen Anlagen auf sie zurückwirkt, erfolgt ja die Erziehung, langsam, allmählich und nach dem Maass der Anregung und der auf sie rückwirkenden Kraft immer weiter fortschreitend, immer tiefer wurzelnd, immer heller erleuchtend.

Von den unzählbaren Elementen der Aussenwelt, die auf den Zögling wirken, ist jener, der dabei planmässig, mit Rücksicht vorgeht — also der berufene Erzieher — freilich nur ein Element, aber unbezweifelnd ein sehr wichtiges. Denn er wirkt nicht nur als ein Factor der Aussenwelt, sondern vindicirt sich auch ein gewisses Regiment über die Aussenwelt, um sie — so weit dies möglich ist — gerade in jener Weise und mit jenem Nachdruck auf den Zögling wirken zu lassen, wie er's zur harmonischen Entwicklung dienlich findet. Er setzt der zufälligen Einwirkung der Aussenwelt die planmässige, berechnende, bewusste entgegen.

Sie werden zugeben, dass ein solcher Erzieher — eines tiefen und umfassenden Einblicks in das

Getriebe des Menschenlebens bedarf, um seiner Aufgabe gerecht zu werden — denn er soll für's Leben erziehen; — dass er bei der wärmsten Stimmung für seinen Beruf sich gewissermassen seiner Natur entäussern, in leidenschaftsloser Ruhe und unbezwinglicher Geduld muss beharren können — denn er hat es mit einem Kinde zu thun, zu dem man sich niederbeugen muss, um es emporzubringen. Aber am Ende wird auch der Blick ins Leben, die Ruhe und Geduld wenig fruchten, wenn er nicht die Natur des Menschen gründlich kennt, nicht über die Wesenheit der dem Menschen innewohnenden Kräfte, über deren Bewegung und Entwicklung sich genaue Rechenschaft zu geben weiss. Darum sagte ich, dass des Pädagogen Studium der Mensch sei.

Fragen wir nun ehrlich nach dem Leitfaden zur Kenntniss der geistigen Organisation des Menschen, der uns bei der Erziehung unserer Kinder leitet, so werden wir uns gestehen müssen, es sei in überwiegendem Maasse der sogenannte gemeine Menschenverstand, d. i. der Reflex unserer eigenen vagen Beobachtung und fremder Erfahrung über den Menschen; in weniger zahlreichen, ich möchte sagen in isolirten Fällen ist es tiefere psychologische Einsicht. Das ist schon an sich wenig befriedigend. Denn der gemeine Menschenverstand nimmt den Menschen in der Regel wie er ihm erscheint; die Psychologie — wenigstens auf dem Standpunkte, den

sie jetzt noch inne hat, nimmt ihn, wie sie sich ihn denkt; der Mensch aber erscheint thatsächlich nicht immer so, wie er ist, und er ist eben so wenig immer so, wie er gedacht wird. Beide, der gemeine Menschenverstand und die Psychologie, werden mit dem redlichsten Willen in der Anwendung ihrer Menschenkenntniss auf die Erziehung sich vor Irrthümern nicht verwahren können, die den Lohn ihrer Mühe in Frage stellen: der gemeine Menschenverstand nicht, weil er z. B. das Individuelle im Zögling leicht ignorirt, oder, was eben so schlimm ist, für allgemein gültiges nimmt; weil er einer hervorstechenden günstigen Anlage leicht seine Sympathie zuwendet und sie auf Kosten anderer einseitig entwickelt, einer hervorstechenden ungünstigen aber selten etwas anderes als physischen Zwang entgegensetzen weiss; die Psychologie nicht, weil sie sich den innern Menschen, die Grundkräfte der Seele mit ihrer Wechselbeziehung — ohne die Natur zu fragen — aus der Selbstbeobachtung construirt, die nur in den seltensten Fällen ohne Irrung ablaufen kann.

Ungern versage ich mir's, diesen Punkt weiter auszuführen oder mit den gewichtigen Stimmen zu belegen, die zur gründlichen Reform auf dem Gebiet psychologischer Disciplin mahnen. — Aber ihre Geduld ist mir zu werth und für das folgende zu nothwendig.

Vor der Hand möge die leidige Erscheinung, die bei der Erziehung nur zu häufig vor Augen tritt, meine Ansicht bekräftigen. Blicken sie die Erzogenen an, gleichviel, ob sie mit dem ersten selbständigen Schritt ins Leben treten oder schon in den Kreisen desselben thätig sind: gerade was Sie ihnen am wenigsten gewünscht und zu geben gesucht hätten, das merken Sie an ihnen am meisten, den unfertigen Charakter. Betrachten wir diesen unfertigen Charakter genauer:

Nie kommt er dazu, den Zwiespalt zwischen Kopf und Herz auszugleichen; immer fehlt ihm die Kraft, aus den Elementen seines Wollens und Wünschens einen festen Grundsatz zu formen. Es ist, als ob den Bestandtheilen seines geistigen Wesens die Wahlverwandtschaft fehlte, sich zu einer gediegenen Individualität zu vereinigen. Sein Leben und Dichten, sein Streben und Wirken, seine Persönlichkeit bleibt unfertig, ohne befriedigenden Abschluss, Stückwerk.

Man thut ihm unrecht, zu sagen, er wechsele die Farbe, denn er ist eben vielfärbig und erscheint immer anders, je nach der Seite, von der man ihn betrachtet. Er ist verschiedenartig, ohne sich zu ändern, voll Kraft und schwächlich, männlichen Sinnes und weibisch bis zur Weichlichkeit, stolz und knechtisch, freigebig und bettelhaft, tapfer und zaghaft, je nachdem der Kopf mit dem Herzen oder das Herz mit dem Kopfe davonrennt. Nur in einem bleibt er sich gleich sein Leben lang, nämlich darin, dass er

sich immer und in allem verrechnet, einmal zu viel, das anderemal zu wenig, weil er nie die Sammlung des Geistes zum Rechnen fand.

Welche Umstände auch den unfertigen Charakter bei der Erziehung mögen begünstigt haben, erzeugt wurde er gewiss durch ein falsches Auffassen der Menschennatur in dem sich entwickelnden Kinde und durch die ebenso falsche Leitung, die daraus entsprang.

Und denken wir uns eine Zeit wie die unsere, wo sich ein totaler Umschwung der socialen und politischen Verhältnisse vollzieht, mit so stürmischer Eile vollzieht, dass wir die Speichen des Schwungrades beinahe knarren hören; wo das alte nicht mehr fest, das neue noch nicht fest ist und der massenhaft gärende Stoff, aus dem sich die künftige Ordnung der Dinge abklären soll, mit unheimlichem Geräusch unaufhörlich seine Blasen wirft, und in dieser Zeit einen Ueberschuss an unfertigen Charakteren!

Und denken wir uns in diesem Gewirr von Leidenschaft, Parteihader und niedriger Begehrlichkeit unsere Jugend — wohl hat sie das volle Herz, den hellen Kopf und den Drang nach Thaten, wie er zu allen Zeiten der Schmuck der Jugend war — aber die heiligen Flammen, die ihr die Welt verklären, sie für die Welt entzünden sollen, sind ihr vom Dampf des socialpolitischen Tagesgebräues mehr und mehr verdüstert. Kann die Jugend ohne Ideale Jugend sein?

Was soll ihr die innere Erhebung, die Glut für

das Schöne, Edle, Hohe, wenn der Materialismus lachend und berückend ihr täglich seine Aastheorie vordemonstrirt! — Was gilt ihr das Vaterland mit der Liebe zu demselben, wenn der Cosmopolitismus täglich eine Scholle um die andere davon wegschwemmt! — Der Begeisterung für grosse Thaten fehlt, die Nahrung an grossen Thaten — und die Ideale der Kunst und Poesie haben noch kein Consortium gefunden, das ihnen die Dividende sichert.

Nicht zu beklagen haben wir die Zustände, wie sie geworden sind; aber wir haben uns denk ich vorzuhalten, dass sie sind, damit wir darnach die Erziehung regeln und uns nicht etwa wundern, wenn die Jugend, da ihr die heilige Flamme verdunkelt ist, der unheiligen nachgeht; denn sie will und muss entzündet sein und kann nicht leben, ohne für etwas zu brennen. Wird der unfertige Charakter sie davor bewahren?

Wie jedem Gift in der Natur die Heilkraft inneohnt, so trägt auch jedes Uebel der Zeit sein Heilmittel in sich; es handelt sich nur darum, dass man es finde und vernünftig anwende.

Insbesondere dem Paedagogen, der in der Jugend lebt und an diesem immergrünen Reis der Menschheit seine Lebenserfrischung holt, kann die Schwarzseherei wenig anhaben. In den kleinen feinen Entwicklungsphasen der kindlichen Seele lernt er die grosse Werkmeisterin „Natur“ bewundern und die Menschen bedauern, die sie nicht verstehen und ihr unberufen ins

Werk pfuschen. Und je hingebender und inniger er sich in das Flimmern und Leuchten der Kinderseele vertieft, desto klarer wird ihm, dass das Seelenleben in jeder Phase der Entwicklung mit untrüglichen Merkzeichen zu ihm spreche, wie er es fassen und zur Harmonie der Kräfte führen soll. Er gewinnt, während er im Zögling die Erkenntniss weckt, selber an Erkenntniss, die ihn zum Lernenden, das Kind zum Lehrer macht, die ihm weit mehr gibt, als er je dem Kinde geben kann, und aus dieser Erkenntniss quillt eben die Liebe mit der Geduld und Demuth, welche die Stützen seines Berufes sind.

Mit einem Wort: Wenn es wahr ist, dass, je richtiger man die Natur des menschlichen Organismus auffasst, d. h. je naturgemässer man erzieht, man desto besser erziehen wird, so sind wir im Grossen und Ganzen mit dieser Auffassung auf falschen Wegen und es ist Gefahr im Verzuge, den rechten Weg zu gehen.

Wer soll ihn weisen?

Es gab eine Zeit, wo man diese Frage mit vollem Grund an die Philosophie gerichtet hat, da sie vor allen das Erforschen und die Pflege des Geistigen im Menschen zu ihrem Beruf macht — auch wohl an die Theologie, die das Verhältniss des Menschen zu Gott zu regeln übernahm. Niemandem wäre es damals eingefallen, die Physik oder Chemie, die Anatomie und Physiologie darum zu fragen.

Heute steht es anders.

Heut sind die Naturwissenschaften Herren und Meister über alles was den Raum erfüllt, so fern es der Forschung zugänglich ist. Wie sie's geworden, ist schon oft ausführlich erörtert worden und gehört nicht in den Bereich meiner Betrachtung. Aber ihre Ergebnisse — mag das Feld auch noch so umfassend sein, das sie noch vor sich haben — sind in der That riesengross und wunderbar, und die Methode ihrer Disciplin flösst Achtung und Vertrauen ein, da sie der Willkür des Speculirens wehrt und den Menschen zum Erklärer der Natur macht, da sie in erster Linie ein auf die genaueste und vielfältig erprobte Beobachtung basiertes Wissen anstrebt und somit das Eindringen des Geistes in die Wirklichkeit der äussern Dinge, das Unterordnen des Verstandes unter die Thatsachen als Princip des Forschens anerkennt. Einer solchen Methode traut man auch gern Sicherheit und ein besonnenes Maasshalten in den Folgerungen zu.

Während bei solcher Taktik des Vorgehens die Naturwissenschaften im Laufe der Zeit mit immer steigender Macht an Waffen und Rüstzeug vorwärtschritten, hat sich die Philosophie nahezu im Kreis herumgedreht, und ist die Theologie behaglich stehen geblieben. Ja noch mehr! die Philosophie hat heute schon manches Gebiet — namentlich die Anthropologie und Psychologie — an die Naturwissenschaften abtreten müssen, um sie einmal — besser

verwaltet — von ihnen zurückzuerhalten. Und wenn die Theologie noch vor der Hand den Krieg um des Principes willen fortführt, so deuten doch trotz allem, was geschieht, auch schon in ihrem Lager sporadische Lichtzeichen darauf hin, dass in dem Wort jenes grossen Naturforschers, der, wenn ich nicht irre, zugleich Theologe war, der Keim des künftigen Friedens ruhe: „Nur oberflächlich abgeschöpft, entfernt die Naturwissenschaft von Gott; gründlich ausgeschöpft, führt sie zu Gott hin.“

Jedenfalls werden bei der Frage um den geistigen Organismus des Menschen die Naturwissenschaften — insbesondere die heutigen Ergebnisse der Anatomie, Physiologie und Psychiatrik — für die Praxis des Erziehers einen so entscheidenden Werth haben, dass es Verrath an der heiligen Sache wäre, sie zu ignoriren.

Wollte ich alle die Forscher anführen, welche zum Bau einer physiologischen Seelenkunde — denn diese muss fortan zur Richtschnur der pädagogischen Thätigkeit werden — die Bausteine geliefert haben, ich müsste mehr als hundert Namen nennen.

Insofern aber ein wichtiges Ergebniss von minder bedeutenden zu sondern, eine erste Feststellung von Thatsachen ihren spätern Erweisen voranzustellen ist, dürfen unter den ausserdeutschen Forschern die Namen Bichat, Leuret und Gratiolet, unter den deutschen zum wenigsten Gall, Reil, Treviranus, Joh. Müller, Kölliker, Arnold, Carus,

Schröder van der Kolk, Carl Vogt, Rudolf Wagner, Virchow und Huschke nicht ungenannt bleiben. Insbesondere der letztere — zuletzt Professor der Anatomie zu Jena, wo er vor einem Jahre starb — hat durch sein viel zu wenig gekanntes Werk: „Schaedel, Hirn und Seele, dargestellt nach neuen Methoden und Untersuchungen 1854“ — Anspruch auf den vollen Dank des Pädagogen.

Lassen Sie mich nun an der Hand dieser Führer einen Blick in die menschliche Seele werfen, damit wir sehen, ob der Erzieher auf dieser Bahn leichter und sicherer gehen kann.

Versteht man unter „Seele“ die höhere persönliche Einheit, in welcher Körper und Geist zusammenschmelzen und von deren geheimnisvollem Wesen sie getragen werden, so lässt sich von einem besondern Raum, wo die Seele in unserem Körper ihren Sitz hätte, nicht reden. In diesem allgemeinen Sinne durchdringt die Seele unsern ganzen Körper und ist in jedem Molecul desselben gegenwärtig. Es gibt (in diesem Sinne) nur eine Weltseele, deren Theile die individuellen Seelen der Schöpfung sind, unendliche Theile eines unendlichen Ganzen, begabt mit relativer Selbständigkeit und doch gebunden an das höhere Ganze, dem sie angehören, Theil und Ganzes zugleich, unendliche Monaden, die, indem sie auseinandertreten, den Schein neu entstandener Wesen annehmen, wie der Mensch in seiner Entstehung eine

solche körperliche Monas ist, welche, ursprünglich nur ein Theil der mütterlichen Organisation, sich davon trennt und aus jener Allgemeinheit als besonderes selbständiges Ganze hervorgeht.

Versteht man unter „Seele“ unser geistiges Leben im Allgemeinen, d. h. unsere Empfindungen und empfindungslosen Wahrnehmungen oder Reizungen, so ist auch hier sehr die Frage, ob wir von einem besondern Sitz dieser Seele in unserem Körper reden dürfen. Auch dieses geistige Leben ist über unsern ganzen Körper verbreitet und steht mit dem geistigen Athem, der überall die Natur durchdringt, in innigster Verbindung. In diesem Sinne hat der Mensch vor Thieren und Pflanzen und den unorganischen Körpern nur die grössere Vollkommenheit der Beseelung voraus, er ist aber nicht das einzige geistige Geschöpf (*par excellence*). Gedanken hat auch das Thier; und vom Affen abwärts bis zur Infusorien-Monade wird der Kreis der Gedankenwelt nur immer kleiner, die Empfindung immer schwächer und niederer, und am Ende löst sich in der Pflanze auch die Sinnesempfindung und das Gemeingefühl in die empfindungslose Reizbarkeit auf. Aber auch hier kann niemand sagen: „Bis hierher und nicht weiter.“ — Die Seele also als die Fähigkeit der Wahrnehmung (in ihren verschiedenen Abstufungen von der Idee abwärts bis zur Reizempfänglichkeit) ist wieder ein Gemeingut der Körperwelt und aller unserer Organe.“ Körper und Seele in diesem Sinne sind nicht Stamm

und Blüte, nicht niedere und höhere Stufen einer Kraft, sondern die nothwendigen und deshalb untrennbaren polaren Darstellungen jener allgemeinen Indifferenz, die wir früher Seele nannten; die zweifachen, nach entgegengesetzten Richtungen auseinander gehenden und deshalb gleichzeitigen Erscheinungen unseres Ich. Kein Gedanke existirt ohne Körper, kein Geist trennt sich jemals von ihm oder verbindet sich mit ihm, sondern beide haben eine unauflöbliche Verbindung mit einander. In diesem Sinn ist alle Materie eine beseelte und hat alle Seelenthätigkeit einen materiellen, ihr inhäirenden Begleiter.“

Anders stellt sich aber die Frage, wenn man unter Seele das Gefühl der persönlichen Existenz, das Selbstbewusstsein, das Ich versteht. Hier verweist uns die Erfahrung nicht mehr auf den ganzen Körper, sondern insbesondere auf die Nervensmasse und namentlich auf das Gehirn. Das Nervensystem kann überhaupt der eigentliche Leib unseres Ich genannt werden, die andern Theile sind die Hülle dieses Leibes, die nährende und schützende Borke seines zarten Markes. Es ist aber das Nervensystem das Princip der Einheit in unserm Körper, der Träger der Harmonie und des Gleichgewichts unserer Maschine und somit der Regulator unserer Gesundheit. Und von allen Theilen des Nervensystems ist das Hirn der Mittelpunkt, von welchem seine Thätigkeiten ausgehen und wohin sie zusammenfließen. Alles im Körper arbeitet für's Hirn und Nerven-

system. Der Auszug aller feinen Lebenssäfte, welche die Verdauung aus Speise, Trank und Luft bereitet, und die als Blut auch die Nervenmasse durchströmen, schlägt sich als Nervensubstanz nieder, die, wie sie aus den edelsten Stoffen entstanden ist, ihrerseits das Geschenk in veredelter Form zurückgibt und die ganze Maschine mit ihrem Nervengeist durchdringt, belebt, regiert und zusammenhält, so dass die Einheit und Vollkommenheit des Lebens gleichen Schritt hält mit der Entwicklung des Nervensystems. Unter allen Theilen ist das Gehirn der eigentliche Mensch in unserm Körper und nur mit der Ausbildung dieses Centrums des Nervensystems wird jene Zusammenstimmung von Empfindungen möglich, welche wir das Gefühl der Persönlichkeit oder des Ichs nennen.

Sobald mit der Geburt die lebendige Thätigkeit des Gehirns erwacht, hebt auch beinahe plötzlich das persönliche Bewusstsein an, und an jenen missgestalteten Kindern, welche doppelt zur Welt kommen, doppelt zusammengewachsene Leiber haben, da treten die Zeichen eines doppelten Ichs entschieden hervor, wo das Kind zwei Köpfe hat oder auch nur zwei Hirne, die in einer Art von Kopf eingeschlossen sind. Nicht nur, dass der eine Kopf vielleicht einander athmet, während der andere das Ausathmen besorgt, der eine vielleicht schläft, wenn der andere wacht, eine erröthet, wenn der andere erblasst; der eine weint auch wohl, während der andere lacht, und beide Köpfe fragen einander um Rath oder gerathen in Streit mit einander.

Man fasst aber den Begriff Seele auch noch specieller und versteht darunter zunächst die Region unseres rein geistigen Lebens, unsere Gedanken.

In diesem Sinne ist es noch weniger zweifelhaft, dass die Organe des Gehirns den Sitz der Seele bezeichnen, und der Mittelpunkt desselben wird somit auch den Mittelpunkt für den Zusammenfluss aller dieser höheren psychischen Lebensgeister darstellen.

Schon die körperliche Empfindung wird aufgehoben in dem Theil unsers Körpers, dessen Nervenverbindung mit dem Gehirn unterbrochen ist; Lähmung des Gefühls ist die Folge, so wie ein Nerv seine Reizung nicht mehr zum Gehirn fortpflanzen kann. Ein leiser Druck auf's Gehirn und der Mensch verfällt in Schlaf, um mit Aufhebung des Druckes wieder zu erwachen und vielleicht — in seiner Rede da fortzufahren, wo er in Betäubung gesunken war.

Die Seele, in diesem Sinne gefasst, liegt also entschieden im Hirn. Was wären wir ohne Empfindung? Unser Leben, unsere ganze Existenz ist für jeden von uns nur so viel werth, als wir sie empfinden. Alle unsere körperlichen und geistigen Genüsse haben ihren räumlichen Boden im Gehirn, und alle unsere Thaten, alles Grosse und Edle, wie alles Kleine und Niedrige treibt hier seine ersten Wurzeln. „Stauend,“ sagt Huschke, „stehen wir vor dem Heiligthum, worin die geistigen Kräfte

wirken und weben, vor den räthselhaften Gestalten, die bei allem Leben und Weben, bei allem Thun und Treiben des Menschengeschlechtes vom Anbeginn bis auf unsere Zeit ihr geheimnissvolles Spiel getrieben haben. Sie sind für den Naturforscher, was die Hieroglyphen der grossen Vorzeit sind für den, der die Dunkelheit des Alterthums zu erhellen sucht. Er steht sinnend vor einer Schrift, mit deren Entzifferung ein Licht in der Geschichte der Vergangenheit angezündet sein würde; er sucht den Schlüssel und kann nicht ablassen ihn zu suchen, wie verborgen derselbe auch sein mag; das Geheimnissvolle ist zu reizend.

In der Bedeutung des Gehirns liegen die höchsten Ziele der Forschung. Sie hat bis jetzt — wo immer hin ihr Dunkel drang — immer neue Wunder gezeigt, aber bei weitem noch nicht Klarheit; — und es werden mit dem scharfsinnigsten Geiste und den scharfsichtigsten Augen noch Jahrhunderte vergehen, ehe der Copernikus erscheint, der die Sonnen- und Planetenbahnen unseres geistigen Organismus regelt.“

Als die allgemeinste Form, in welcher die Erscheinungen des Seelenlebens zusammenfallen, ergibt sich eine Seelenkraft, die nach zwei entgegengesetzten Richtungen wirkt, von aussen nach innen und von innen nach aussen. Jene ist das Empfinden (im weitern Sinn genommen), nämlich jede von aussen nach innen gehende Richtung des Geistes, wodurch wir etwas wahrnehmen, gleich-

viel ob es eine sinnliche oder eine Gedankenwahrnehmung ist. Die andere ist das Streben, d. i. jene von innen nach aussen wirkende Kraft, wodurch unsere Empfindungen in die Aussenwelt versetzt und realisirt werden.

Es gibt körperliche und geistige Empfindungen (Empfindung im engern Sinn). Jene bestehen in der Wahrnehmung eines Naturobjects und heissen dann Sinne; oder es ist kein Naturobject, was wir wahrnehmen, sondern die zweckmässige, harmonische Beschaffenheit unseres körperlichen Lebens, und diese Art körperliche Empfindung bezeichnen wir mit dem Namen Gemeingefühl, dessen zwei entgegengesetzte Erscheinungen Lust und Schmerz heissen.

Zu diesen zwei Wahrnehmungen an uns — Sinn und Gefühl — die scharf von einander getrennt sind und keine Verwechslung und Identificirung zulassen, kommen in höherer Linie jene geistigen Wahrnehmungen, die wir auch im gewöhnlichen Leben mit dem Worte „Geist“ bezeichnen. Auch sie zerfallen, als Wiederholung des vorigen, in zwei Arten, in die intellectuellen Gedanken und in die geistigen Gefühle oder mit andern Worten, in die Sphären der Erkenntniss und in die des Gemüthes.

Die Erkenntniss hängt mit der Welt der Sinne genau zusammen und steigert sich auf deren Grundlage durch Vorstellung, Begriff, Idee und deren Combinationen herauf bis zur höchsten Stufe der Intelligenz.

Das Gemüth hingegen nimmt die Harmonie und Zweckmässigkeit des geistigen Ich unter der Form von Wohlgefallen und Missfallen, von Lust und Unlust wahr und zeigt sich dadurch als eine höhere, geistige Wiederholung des körperlichen Gemeingefühls. Das Reich geistiger Gefühle, das Gefühl der Liebe, des Schönen und Guten gehört hieher, während das Reich der Wahrheit der Intelligenz anheimfällt.

Es gibt also eine Reihe körperlicher und eine Reihe geistiger Wahrnehmungen und jede dieser zwei Kategorien zerfällt wieder in zwei Unterabtheilungen, wovon die eine sich auf die Aussenwelt, die andere auf unser Ich bezieht. Dort waren diese Abtheilungen Sinne und Gemeingefühl, hier sind sie Intelligenz und Gemüth, welche mit jenen parallel gehen auf höherer Stufe.

Diesen von aussen nach innen wirkenden, centripetalen, empfindenden Kräften gegenüber steht — wie ich schon oben angedeutet — eine Reihe von innen nach aussen wirkender, centrifugaler, strebender Thätigkeiten, ebenfalls von verschiedener Bedeutung und Abstufung.

Auch sie beginnen auf körperlicher Stufe, wo man sie unter dem Namen motorische Nervenkraft begreift. Wenn sich aber diese körperlich wirkende Expansivkraft zum Geiste erhebt, so erscheint sie auf niederer geistiger Stufe als Begehren und Instinct, auf höherer Stufe (im höhern Sinn) als Wille. — Dort sind die Gegenstände des Begehrens

mehr körperlicher Natur, das Streben steht mit dem Gemeingefühl in inniger Verbindung und sie werden zu Gemüthsbewegung — Affect — Leidenschaft. — Hier hängen sie hingegen mit der Intelligenz zusammen und werden dadurch zu jener höchsten Art von Thatkraft, welche wir Wille im engern Sinn des Wortes nennen.

Den zwei Grundkräften der Seele, nämlich dem Empfinden — auf niederer Stufe Sinn und Gefühl, auf höherer Intelligenz und Gemüth — und dem Streben — auf niederer Stufe Begehren und Instinct, auf höherer Wille — entsprechen die zwei Hirne des Menschen, das grosse und das kleine Hirn. Das grosse ist das vorzugsweise sensible, das kleine das vorherrschend motorische Hirn. Auch das grosse Hirn hat zwar motorische Wirkungen, aber sie bestehen nur in dem Streben, das mit Denken verbunden ist. Die des kleinen Gehirns dagegen bestehen entschieden in der Thatkraft, d. i. in dem Streben zu Handlungen, welche sich zugleich durch Bewegungen des Körpers äussern.

Bei Vögeln und Säugethieren ist das kleine Gehirn verhältnissmässig grösser als beim Menschen. Darum übersteigt bei ihnen die Thatkraft ihre Gedanken, sie ist ohne Einsicht und artet in wilde Begierde aus.

Dagegen gibt es Menschen, denen weder geistige Empfänglichkeit noch Einsicht mangelt; aber sie haben nicht die Kraft, ihren wohldurchdachten Gedanken

und Plänen den nöthigen motorischen Impuls zu geben, d. h. zu handeln. Andere wieder setzen den ersten besten Gedanken sogleich in's Werk, er mag überlegt sein oder nicht.

Jene übermässig receptiven Naturen sind Körper mit vorwiegend entwickeltem grossem Gehirn; diese übermässig activen Charaktere sind Naturen mit stärker entwickeltem kleinem Hirn.

Die Sonderung der sensiblen Seelenthätigkeiten in Intelligenz und Gemüth beruht wieder auf der Abtheilung des grossen Gehirns in das Stirnhirn und in das Scheitelhirn. Das Stirnhirn ist das Hirn der Intelligenz, das Scheitelhirn das des Gemüthes.

Hierbei ergibt sich die merkwürdige Thatsache, dass das Scheitelhirn im Weibe, das Stirnhirn im Manne voluminöser und gewichtiger ist, mithin im physiologischen Sinne die psychischen Eigenthümlichkeiten des zarten Geschlechts ihren Sitz im Scheitelhirn, die des starken Geschlechts im Stirnhirn haben. Damit erklärt sich's, warum diese Eigenthümlichkeiten beim Weibe in der Sphäre des Gemüths, beim Mann in der Sphäre des Verstandes zu suchen sind.

Das sind im Wesentlichen die Grundzüge des Baues, der über das Seelenleben nach naturwissenschaftlicher Methode im Werden ist. Wenn einmal die Forschungen mehr zusammengefasst, nach der entscheidenden Seite hingeleitet und nament-

lich der Beachtung aller jener offen sein werden, die nach Lebensrichtung und Beruf mit dem in der Entwicklung begriffenen Geist verkehren, dann wird dieser Bau einen raschen und sichern Fortgang nehmen.

Die Rückwirkung auf Erziehung und Unterricht ist unzweifelhaft.

Man wird im Erziehen Mass halten und genau erwägen, ob nicht die Anregung bei irgend einer Anlage mehr thut, als zur befriedigenden Nahrung derselben gedeihlich ist und folglich den Organismus überreizt, oder ob sie nicht umgekehrt weniger thut, und so die Anlage verkümmern lässt.

Man wird den Werth des Unterrichts nicht mehr nach den Massen schätzen, die der jugendliche Geist aufnehmen soll — und eine Zeitlang auch aufnehmen kann, sondern nach der Fähigkeit, die Nahrung des Geistes zu assimiliren, und man wird die geistige Nahrung nach der Beschaffenheit der geistigen Verdauungsorgane zumessen, die wie die körperlichen und nur wenn man die körperlichen dabei mit in Acht nimmt, allmählig stärkeres ertragen können.

Man wird die Denkkräfte nicht einseitig, d. h. ohne Rücksicht auf Gemüth und Willen pflegen, sondern ihre Zusammengehörigkeit im Organismus und den Segen ihres Zusammenwirkens begreifen.

„Weil unsere Schulerziehung“ — sagt Carl Schmidt — „dieses Naturgesetz nicht erkannt und befolgt hat, weil sie vor allem die Denkkräfte und auch von diesen in der Regel nur den Zahlen- und

Thatsachensinn, das Constructions- und Sprachtalent entwickelt, sich um's Wollen nicht kümmert und von den Gefühlen nur Beifallsliebe und Selbstgefühl hegt, da sie diese Hebel der Denkkraft braucht; daher die Masse Verstandesnarren und patentirter Wahrheitskrämer in allen Schichten der menschlichen Gesellschaft, und daher der Teufel der Reflexion, der in uns allen steckt, uns durch und durch zerfriesst, alle Farbe aus dem Leben gestrichen, die Welt entnüchert, den Verstand zum Herrgott und zum Magister gemacht hat.“

Man wird endlich das Wissen nicht vom Leben trennen, sondern die innige Beziehung beider achten und ihrer froh werden; und aus dem Unterricht — auf jeder Stufe — wird endlich ausgeschieden werden, was nicht für's Leben taugt, was der Schüler bald wieder vergessen kann, soll und wird; was sich im Leben nicht bewährt, was der Mensch zum Leben, zum wahrhaft menschlichen, religiös-sittlichen Leben nicht braucht.

Darin liegt der grosse Werth jener naturwissenschaftlichen Ergebnisse für den Pädagogen. Möge jeder, der zum Erziehen berufen ist — und die meisten sind wir's — diesen Werth erkennen; aber möge ihm auch Gelegenheit geboten werden, sich der Frucht dieser Erkenntniss bewusst zu werden.

Die Säle unserer Hochschulen haben Raum für Sanscrit und für eine metaphysische Speculation, die — unbeschadet des Werthes der Sache — unter

hundertten kaum einem nährendes Brot in's Haus bringt; für die Pädagogik im Lichte der Naturwissenschaften haben sie noch keinen Raum. Der Erziehende muss sich seine Weisheit, die doch gewiss mehr in's Leben greift, als eine philologische Interpretation oder selbst ein philosophisches System, noch immer mühsam auf der Gasse zusammenbetteln. Und wir wundern uns bei dieser Verwahrlosung, dass alle Mühe für rasche Culturentwicklung — die wir so innig wünschen müssen — ein Kampf gegen die Unmöglichkeit bleibt. Wissen ist nur dann Macht, wenn es aus der Gelehrtenstube frisch und frei in die Welt fliegt, sie zu befruchten, und Freiheit ist nur dann Freiheit, wenn sie in der Kenntniss und Zügelung unser selbst wurzelt.

Die Phrenologie — indem sie Gall's anatomische und physiologische Studien in ihrer Weise ausbildete — ist bekanntlich den Folgerungen aus den erforschten Thatsachen über das Leben der Seele um einige Schritte vorausgeeilt. Sie begnügt sich nicht mit der allgemeinen, bis zur Evidenz klaren Annahme, dass die Intelligenz dem Stirnhirn, das Gemüth dem Scheitelhirn, die Sphäre des Willens dem kleinen Hirn zuzurechnen sei, sondern sie classificirt die einzelnen Organe der Seelenthätigkeiten, bezeichnet sie nach dem Mass ihrer Entwicklung als am äussern Schädel erkennbar und localisirt sie in den drei Partien des Gehirns, so dass in das Stirnhirn die intellectuellen Talente — für Ort, Zahl, Zeit, Form,

Gewicht, Farbe, Ton, Thatsachen, Sprache, Vergleichen und Schliessen — in das Scheitelhirn vorwiegend die Gefühle — für Beifall, Wohlwollen, Ehrerbietung, Festigkeit, Individualität — in das kleine Hirn vorwiegend die Triebe — Geschlechtstrieb, Kinderliebe, Anhänglichkeit, Kampfsinn, Verheimlichungs-, Zerstörungstrieb u. s. w. verlegt werden.

Es thut mir leid, die interessante Theorie nicht nach Grund und Folge hier näher erörtern zu können. Dass gegen dieselbe von der Anatomie und Physiologie in manchem noch Einsprache erhoben wird, ist erklärlich und kann — wenn man die Widerlegung wissenschaftlich begründet, wie es z. B. Virchow ehrenhaft gethan — die Sache nur fördern.

Aber indem einerseits zugestanden werden muss, dass die Phrenologie trotz aller Anfechtungen, die sie von Fachmännern und Laien erfuhr, immer mehr Boden gewinnt, andererseits, dass der Widerstand der naturwissenschaftlichen Forscher gegen sie den acuten Charakter bei weitem verloren hat — Gall wurde seiner Zeit nicht nur auf dem Theater durch Kotzebue, sondern auch in der Literatur von Fachgenossen verhöhnt — so wird man ihr die Berechtigung des Daseins und die Fähigkeit der Fortbildung nicht versagen können.

Dem Erzieher insbesondere wäre schlecht gedient, wenn er sich etwa durch die Voraussicht, dass manches an dieser Lehre irrig sei, von ihrem gründlichen Studium abhalten liesse. Schon die Aufmerksamkeit

auf das Vorwiegen einer Anlage ohne merkbare Einwirkung, während eine andere mit der planmässigsten Sorgfalt sich nur schwach entwickelt, auf die Vorbauungsmittel, um jener übermässig entwickelten etwa die Nahrung zu entziehen, während man eine schwach auftretende durch Nahrung stärkt — ist für ihn ein grosser und fruchtbringender Gewinn auf einem Felde, wo es des Unerklärlichen genug gibt, das bemeistert werden soll.

Wenn hier von den Beziehungen der Pädagogik zu den Naturwissenschaften die Rede ist, so kann ich die Theorie Darwins nicht unbemerkt lassen, die in unseren Tagen mit Recht die Geister bewegt.

Indem Darwin, die Entwicklung des organischen Lebens in der Zeit verfolgend, den klar verständlichen und überzeugenden Beweis führt, dass auf natürlichem wie auf künstlichem Wege gewisse Verschiedenheiten, die anfangs nur sporadisch erscheinen, in den folgenden Geschlechtern befestigt und weiter ausgebildet werden, so dass die Verschiedenheit, die anfangs nur in einem Theil des Organismus bestand, sich allmählich — weil alle Theile unter einander innig zusammenhängen — auf den ganzen Organismus verbreitet: — hat er dem Erzieher ein Räthsel in der Natur gelöst, das manchen schweren Fehlgriff in der Einwirkung verschuldet hat und jetzt als das Hilfsmittel bei der Leitung der Anlagen benützt werden kann. Es würde das Mass meiner heutigen Aufgabe weit überschreiten, wenn ich diesen Gegenstand weiter aus-

führen wollte. Die Andeutung aber bin ich dem Wirken des Forschers schuldig, der, wie wenige genau und wahr in der Beobachtung, und scharfsinnig in der natürlichen Folgerung, die Blicke der Laien wie der Fachmänner bewundernd auf sich lenkt.

Bekanntlich gefiel man sich darin, aus der Theorie Darwins für den Stammbaum des Menschen Consequenzen zu ziehen und es geschah dies theilweise mit einem so kindischen Wohlbehagen, als ob man der Welt nicht eilig genug die frohe Botschaft von unserem Urahnenverhältniss zum Affen bringen könnte. Darwin hat dies weder gesagt, noch wird er es — dafür bürgt die Redlichkeit seiner Forschung — je sagen.

Aber dem Pädagogen darf auch vor diesen kühnsten Consequenzen nicht bange sein. Sein Beruf verliert damit nicht nur gar nichts, sondern gewinnt im Gegentheile eine Glorie mehr.

Denn — was auch immer Wechsel von Luft und Boden, natürliche Züchtung und Auswahl im Bund mit dem Kampf um's Dasein in der unberechenbaren Zeitenfolge am Affen mögen gethan haben, um ihn zum Menschen zu machen; ohne gleichzeitige und stetig fortgesetzte Anregung und harmonische Entwicklung jener Anlagen, die eben den Keim der Menschlichkeit in ihm bildeten — mit einem Wort: ohne Erziehung wäre er nicht Mensch geworden. Dem Pädagogen aber wird man andererseits am wenigsten zumuthen, dass er den Menschen wieder zum Affen machen wolle.

Nur gegen eines protestirt die Pädagogik und wird — so lange sie sich zutraut, das Edle im Menschen zu hegen und seinen Geist über der Scholle des materiellen Erdenlebens zu halten — auf das entschiedenste protestiren, nämlich dagegen, dass man — in der Zuversicht des richtig zu stellenden Stammverhältnisses — den Menschen jetzt schon officiell zu den Thieren zähle und ihn mit einer gewissen provocierenden Ostentation Thier nenne.

Die Democratie hat den Beruf, dem Adel in der socialen Stellung den Krieg zu erklären und sucht sich ihr Recht dazu. Aber dem Adel in der Natur wird weder sie noch irgend wer etwas anhaben können, bis nicht der letzte Stein evident zurechtgelegt ist, der die jetzt bestehende Kluft zwischen Thier und Menschen ausfüllt. Bis dahin gibt's aber noch Geistesarbeit in solcher Fülle, dass Menschengeschlechter darüber kommen und gehen werden wie Schatten.

Und wenn es der fortschreitenden Forschung auch einstens gelingt, das Problem der ersten Entstehung organischer Wesen auf mechanische Principien zurückzuführen, wird dann auch das Problem der Schöpfung gelöst sein? — Wird uns dann nicht erst jenes Lebensgeheimniss in voller Grösse entgegentreten, an dessen Lösung uns mehr denn an allem gelegen ist, das Geheimniss der geistigen Schöpfung, das Geheimniss von den Ausgangs- und Zielpunkten unseres eigenen inneren Lebens? — „Vor der Pforte dieses Geheimnisses treffen alle — Na-

turforscher und Nichtforscher — zusammen und keiner von ihnen mag sich vermessen, dieselbe mit den Waffen reiner Wissenschaft zu erstürmen.“

Die Pädagogik muss vor der Hand dem Thierischen einen der Menschennatur heterogenen und diese entwürdigenden Charakter beilegen dürfen. Sie weiss, welcher Hebel für die Veredlung des Unmündigen darin liegt.

Wenn sie aber das einmal nicht mehr darf, wenn sie — um ein Beispiel anzuziehen — dem Sohne einmal nicht nur gestatten, sondern geradezu das Recht einräumen muss, seinen eigenen Vater ein gutes Thier, vielleicht auch ein dummes Thier zu nennen, — dann hat sie auch — wenigstens im heutigen Sinne des Wortes — ihr Ende gefunden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse Wien](#)

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Becker Moritz Alois von

Artikel/Article: [Die Erziehung in ihrem Verhältniss zu den Naturwissenschaften. 125-160](#)